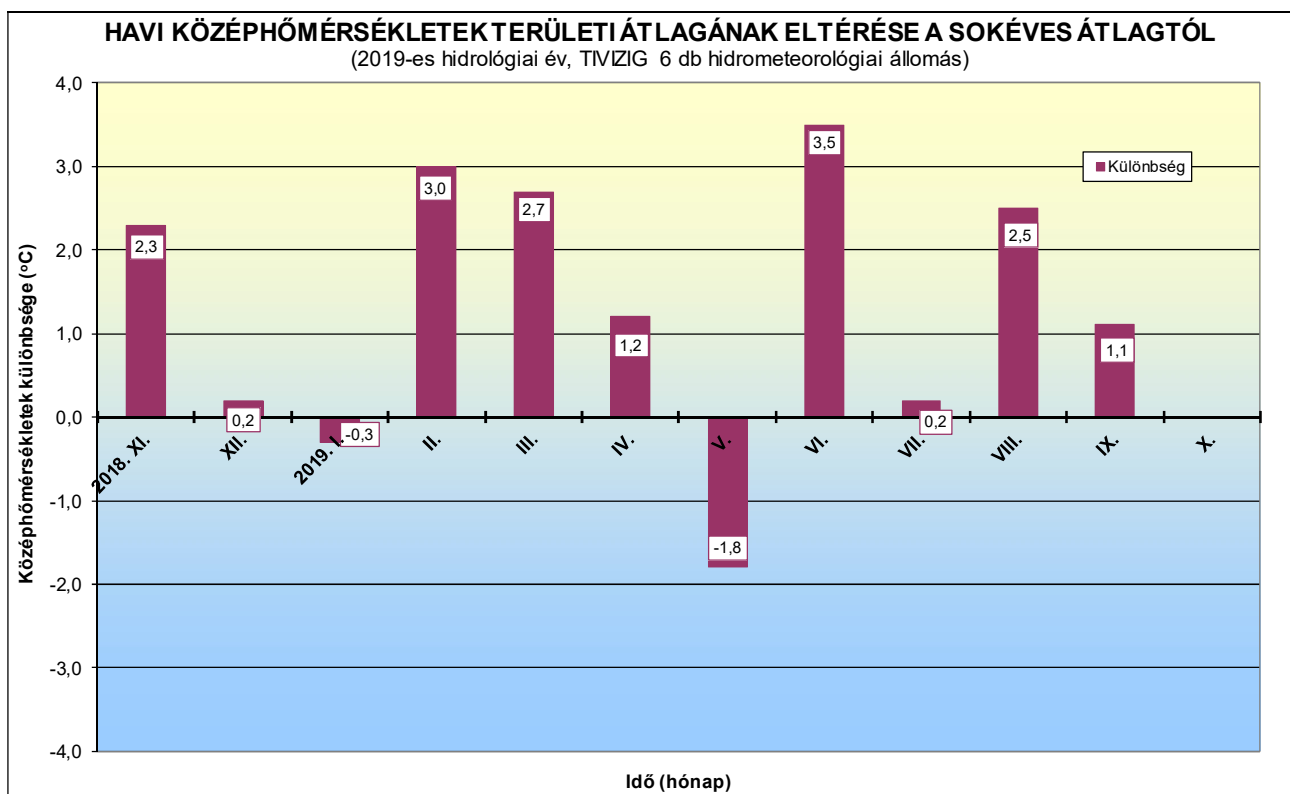


2019. szeptember havi hidrometeorológiai és vízgazdálkodási helyzetértékelés a TIVIZIG működési területére

1. Hidrometeorológiai helyzet értékelése:

Szeptember hónapot a sokévi átlagnál jóval magasabb hőmérséklet és jelentősen kevesebb csapadékmennyiségű időjárás jellemezte. A hónap középhőmérséklete 17,9°C volt, amely 1,1°C-al több volt a sokéves átlagnál (16,8°C). A maximum hőmérsékletek 15,6°C és 34,6°C, a minimum hőmérsékletek 0,5°C és 22,6°C között alakultak. A TIVIZIG 6 db hidrometeorológiai mérőállomásain észlelt adatok alapján hőségnap 2 nap (30°C vagy afeletti napok száma) és forró nap (35°C vagy afeletti napok száma) nem volt.



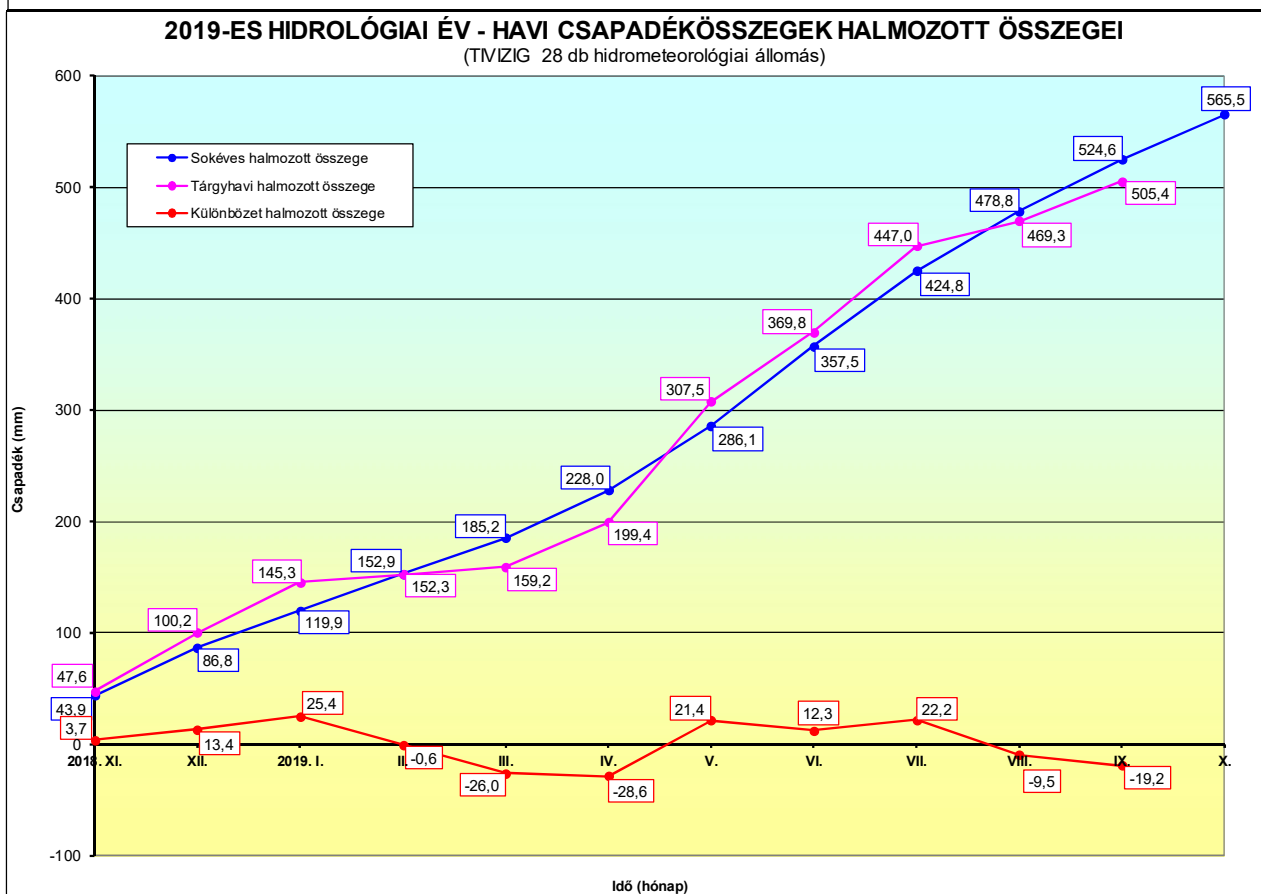
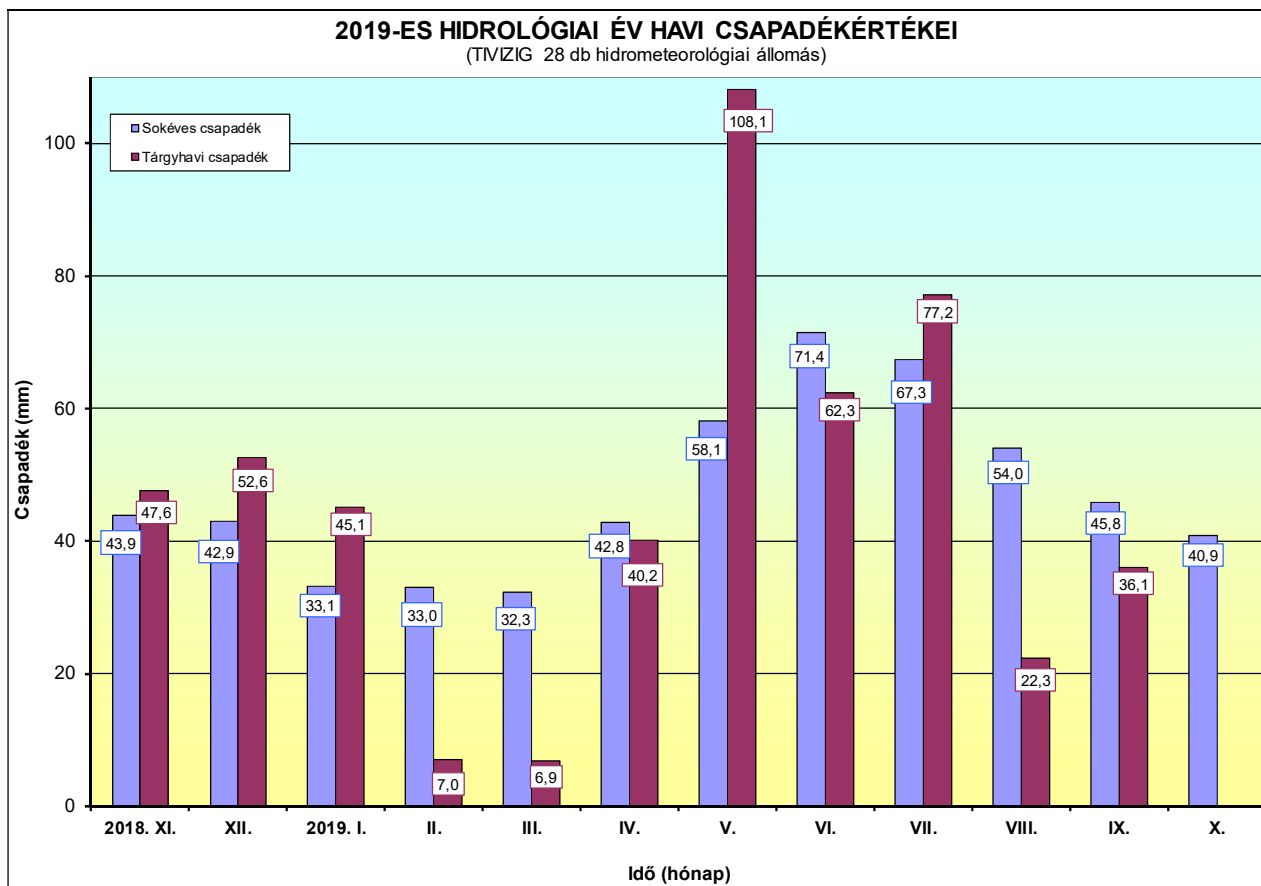
A vizsgált időszakban a TIVIZIG mérőállomásain mért napfénytartam a hónapra jellemző sokéves átlagnál jóval több volt.

Állomás neve:	Szeptember hónapban mért napfénytartam (óra)	Szeptember hónap sokéves átlaga napfénytartam (óra)	Eltérés (óra)
Apavára	217,9	173,4	+44,5
Darvas	217,8	178,8	+39,0
Debrecen (OMSZ)	249,4	203,1	+46,3

A lehullott csapadék területi átlaga 36,1 mm volt, amely jelentősen elmaradt a szeptember hónapra jellemző értéktől (45,8 mm). Működési területünkön a legtöbb csapadék egy hónap alatt 47,8 mm Polgár állomáson, míg a legkevesebb 26,4 mm Berettyóújfalu állomáson hullott. Az észlelőhálózatunkban a hónap során 24 óra alatt a legtöbb csapadék 17,6 mm Polgár állomáson esett szeptember 26-án. Belvízvédelmi szakaszok havi területi csapadékátlagainak maximuma 42,8 mm volt a 09.05. Kösely-alsó belvízvédelmi szakaszon, ami csak kismértékben volt kevesebb a sokéves átlagnál (44,3 mm). A legkevesebb területi csapadékátlag 26,6 mm volt a 09.12. Alsónyírvíz-Nagyéri belvízvédelmi szakaszon, ami 39,3%-al volt kevesebb a sokéves havi átlagnál (49,7 mm). Területi átlagunk tekintetében a naptári év 32,6 mm, a hidrológiai év 19,2 mm hiányt, míg a tenyészidőszak 6,8 mm többletet mutat.

Csapadékviszonyok a folyók külföldi vízgyűjtő területén

Vízgyűjtő neve:	Szeptember havi csapadékösszeg a vízgyűjtők területi átlagában (mm)
Tisza	28,0
Berettyó	18,8
Sebes-Körös	33,8



2. Folyóink hidrológiai jellemzői:

Folyóink vízgyűjtőjén szeptember hónapban sem volt jelentős csapadéktevékenység, így a TIVIZIG működési területén, a hónap folyamán árvízvédelmi készültség elrendelésére nem került sor.

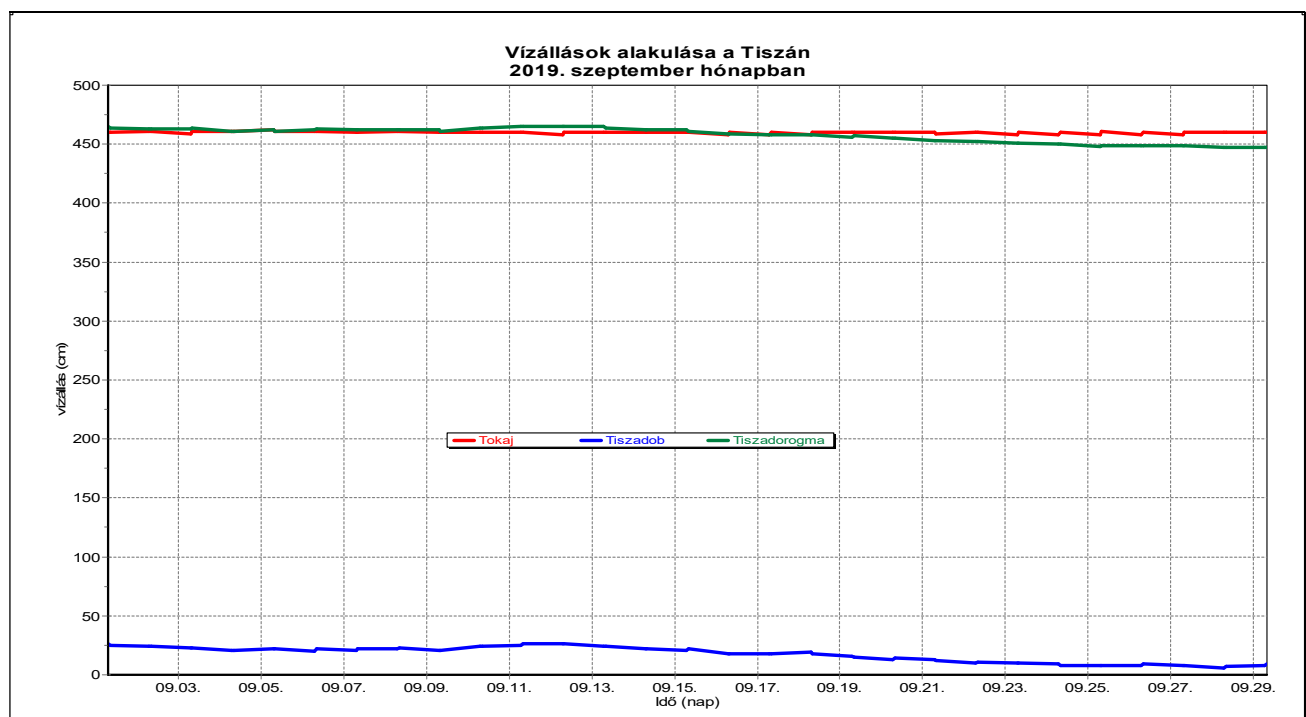
A Tiszán Kisköre feletti szakaszon nyári üzemrendnek megfelelő vízszintek voltak megfigyelhetőek, A duzzasztók – Tiszalök és Kisköre – üzemelése folyamatos és zavartalan volt. A Tisza folyó kisvízes vízjárására tekintettel, a Tisza-tó Kisköre-felső vízmércén mért 735 ± 5 cm-es emelt nyári vízszintről a normál, 725 ± 5 cm-es nyári vízszint került beállításra.

A Sebes-Körös vízjárása, amit a román területen történő vízkormányzás erősen befolyásol, ebben a hónapban is a kis- és középvízi tartományban mozgott. A körösladányi duzzasztó rekonstrukciós munkái miatt a duzzasztás szeptember 13-tól szünetelt, ez a folyó Foki-hídi vízmércéjén észlelt vízállásoknál mutatkozott meg vízszint csökkenésében.

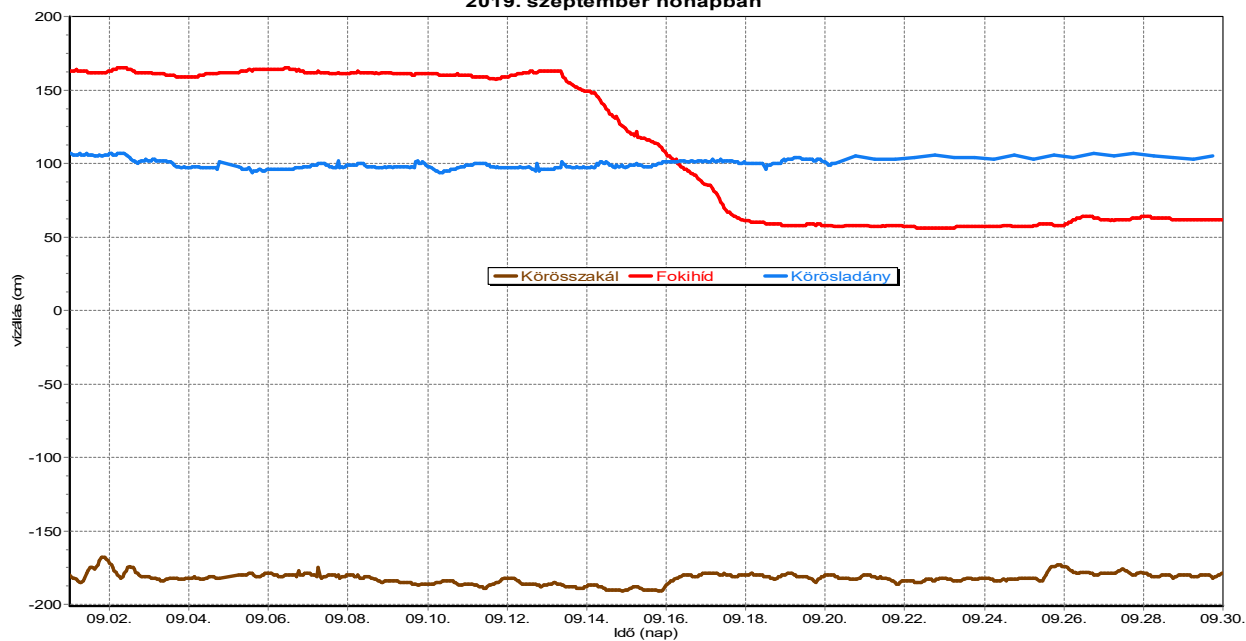
A Berettyó vízjárását elsősorban a hónapban hullott csapadék, ill. a román területen történő vízkormányzás erősen befolyásolt. Szeptemberben az előző hónapokhoz hasonlóan a vízállások a kisvízi tartományban voltak megfigyelhetőek. A folyó alsó szakaszán a körösladányi duzzasztó felújítása miatt az üzemrend megváltoztatása érezte hatását.

A Hortobágy-Berettyón változó, a társVIZIG-ek közötti egyeztetett Körös-völgyi vízáradás vízhozamához tartozó vízállásokat figyelhettünk meg. A folyó alsó szakaszának vízjárását befolyásoló békésszentandrás duzzasztó június végétől a nyári üzemvízszintet tartja.

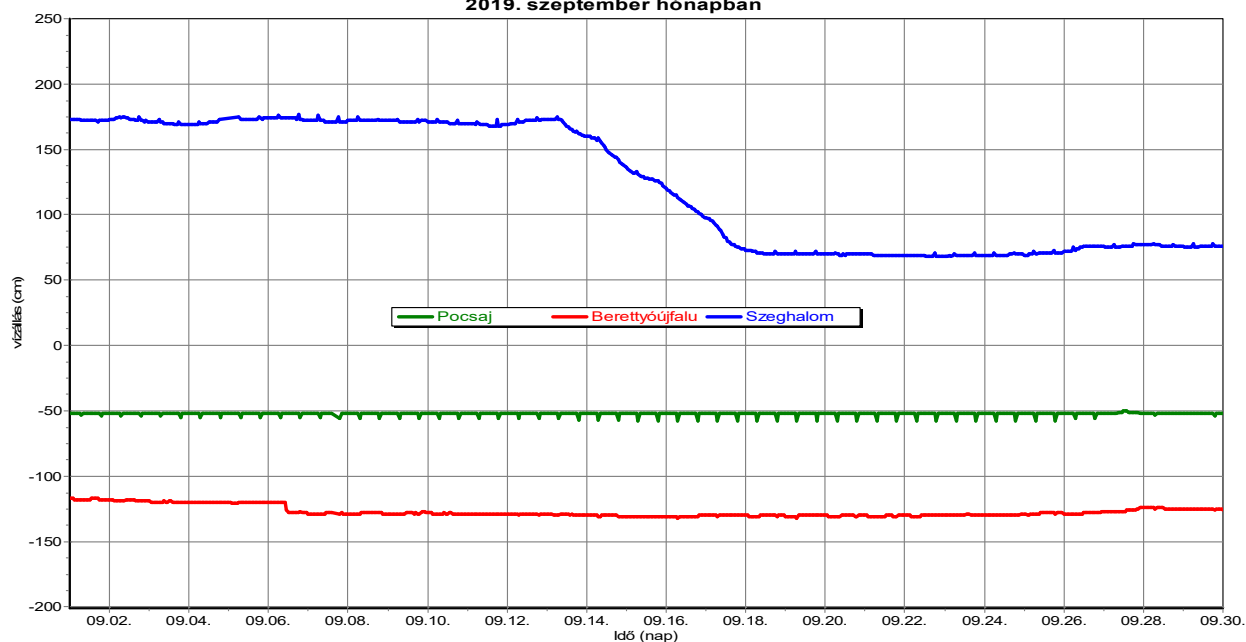
Állomás	LKV (cm)	LNV (cm)	I. fok (cm)	II. fok (cm)	III. fok (cm)	Vízállás-tartomány szeptember hónapban (cm)	Vízhozam-tartomány szeptember hónapban (m ³ /s)
Tisza – Tokaj	-184	928	650	750	800	458 – 462	n. a.
Tisza – Tiszadob	-310	783	n. a.	n. a.	n. a.	6 - 28	55,6 – 116
Tisza – Tiszadorogma	-130	883	600	670	720	446 – 466	n. a.
Berettyó – Pocsaj	-77	542	400	450	500	-58 - -50	0,68 – 0,96
Berettyó – Berettyóújfalu	-166	512	300	400	450	-132 - -117	1,40 – 2,10
Berettyó – Szeghalom	-59	678	300	400	500	68 - 177	1,34 – 5,39
Sebes-Körös – Körösszakál	-198	518	250	350	400	-191 - -168	2,98 – 6,82
Sebes-Körös – Fokihíd	-52	700	n. a.	n. a.	n. a.	56 – 165	n. a.
Sebes-Körös – Körösladány	-68	815	400	500	600	94 - 107	4,60 – 9,20
Hortobágy-Berettyó – Ágota	-114	284	n. a.	n. a.	n. a.	-49 - 3	5,68 – 8,89
Hortobágy-Berettyó – Borz	28	438	250	300	350	140 – 188	n. a.
Hortobágy-Berettyó – Árvízkapu felső	-31	785	600	650	700	359 - 373	n. a.



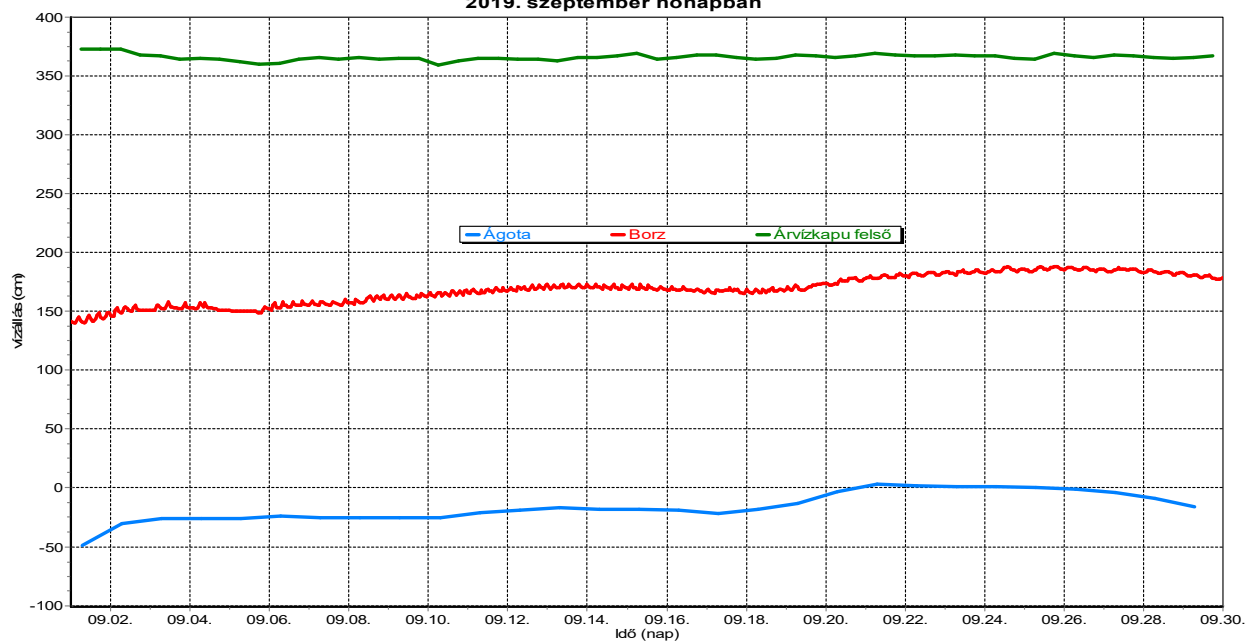
Vízállások alakulása a Sebes-Körösön
2019. szeptember hónapban



Vízállások alakulása a Berettyón
2019. szeptember hónapban



Vízállások alakulása a Hortobágy-Berettyón
2019. szeptember hónapban



Tavaink vízállása

Tározó	Maximális üzemvízszint (cm)	Szeptember hónap végére jellemző vízállás (09. 30-án, cm)
Fancsika I.	200	3
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:

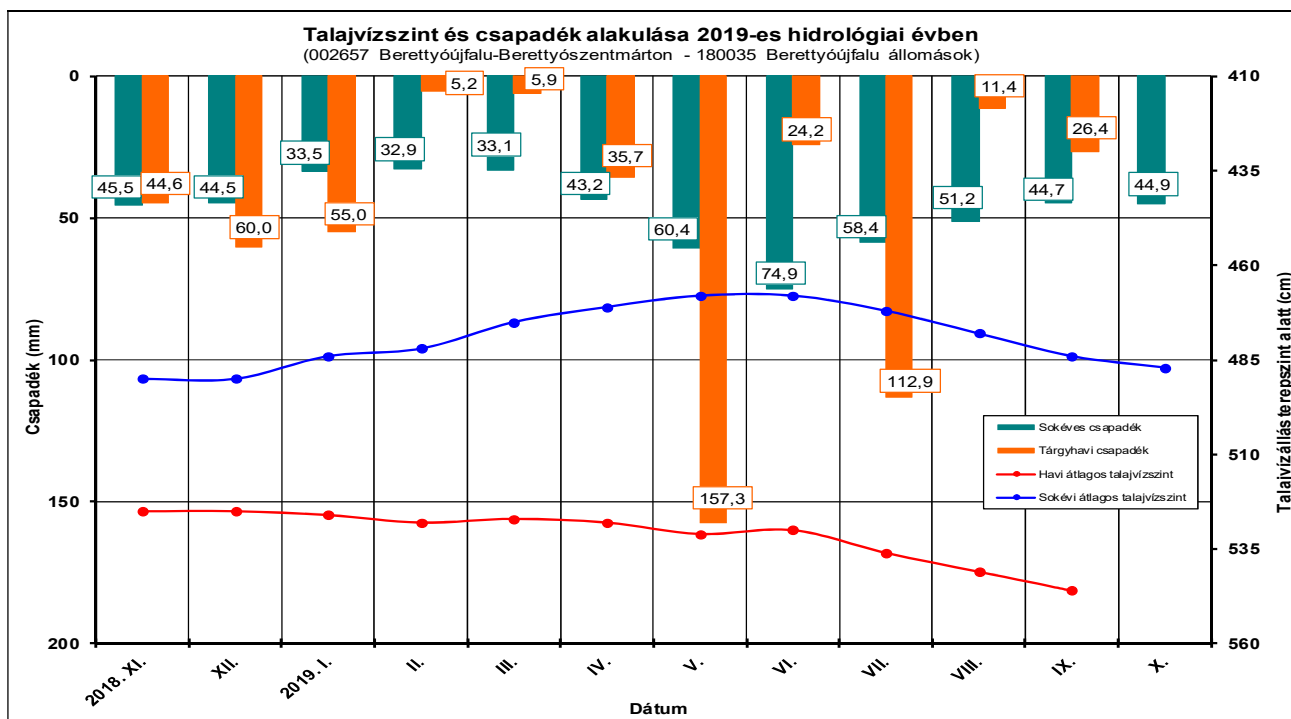
(A kiértékelés a táblázatban szereplő 9 db kút átlaga alapján történt.)

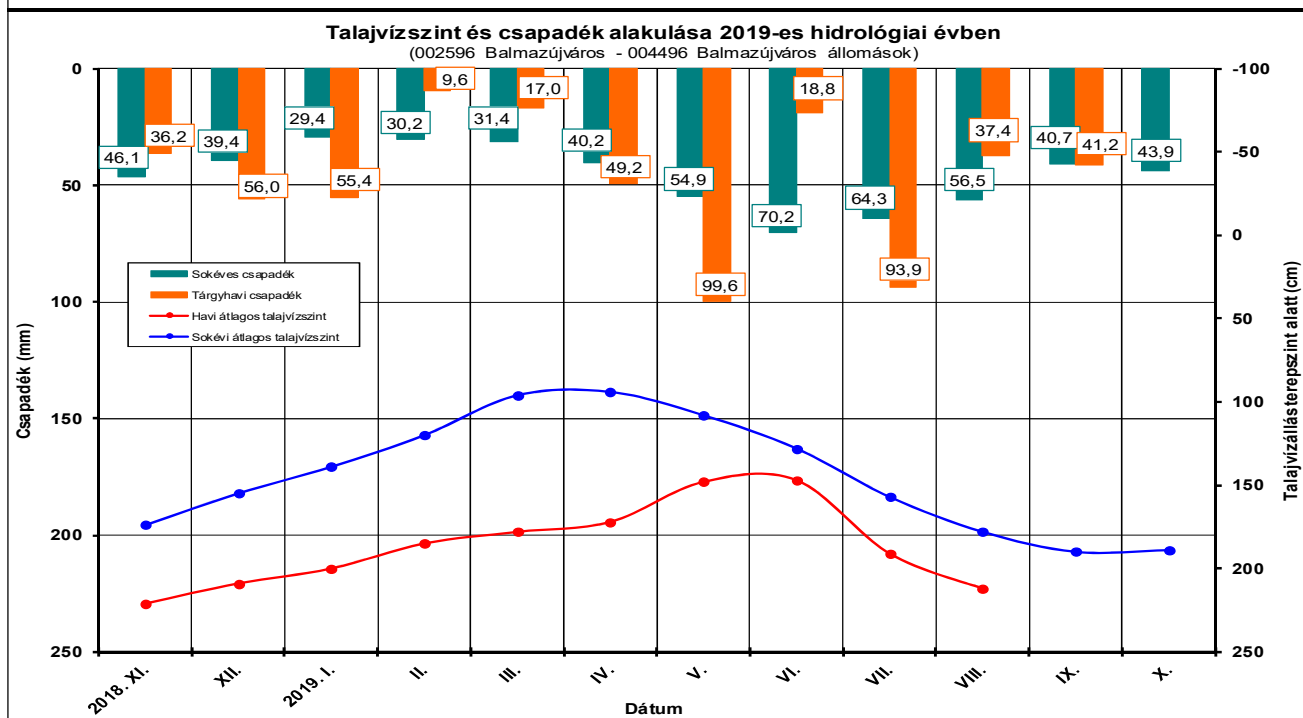
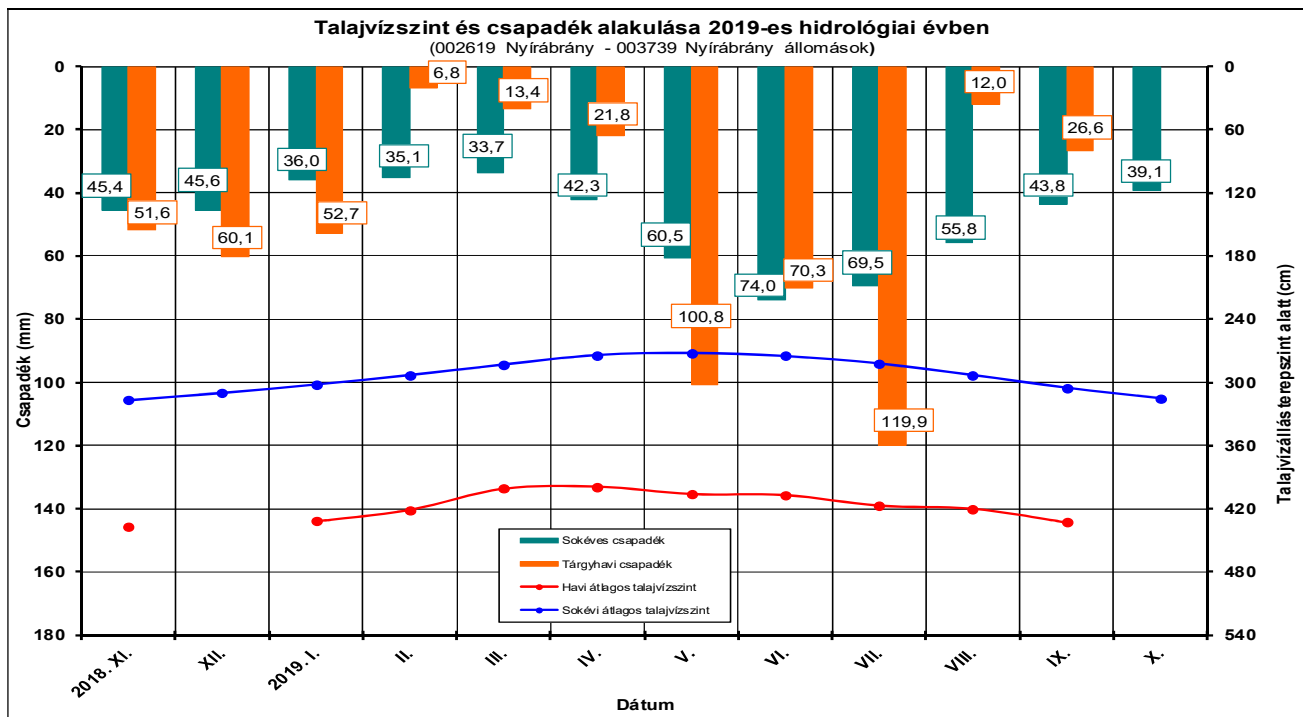
Működési területünkön szeptember hónapban 167 - 546 cm terepszint alatti mélységtartományban helyezkedett el a talajvíztükör. A szeptemberben mért talajvízszintek területi átlaga 9,7 cm-rel csökkent az augusztus hónapban észlelt vízszintekhez képest.

A sokéves átlagnál 50,6 cm-rel alacsonyabb volt a szeptember havi középérték. A legnagyobb eltérés a sokévestől, 127 cm-t Nyírábrány térségéből jelentették.

3.b. Havi átlagos talajvízállás terepszint alatt

Talajvízkút törzsszáma, helye	Szeptember		LNV (cm)/(dátum)
	Sokéves (cm)	Tárgyévi (cm)	
002567 Tiszalök	325	432	125 (1985. 03.)
002693 Polgár-Alsórét	306	n.a	173 (2011. 01.)
002583 Egyek	310	406	+14 (1971. 02.)
002596 Balmazújváros	190	n.a	4 (1986. 02.)
002609 Debrecen	304	330	217 (1980. 07.)
002629 Kaba	233	258	53 (1980. 08.)
002657 Berettyóújfalu	484	546	300 (2012. 10.)
002656 Komádi	155	167	+14 (1999. 02.)
002619 Nyírábrány	306	433	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 víztartalmat 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

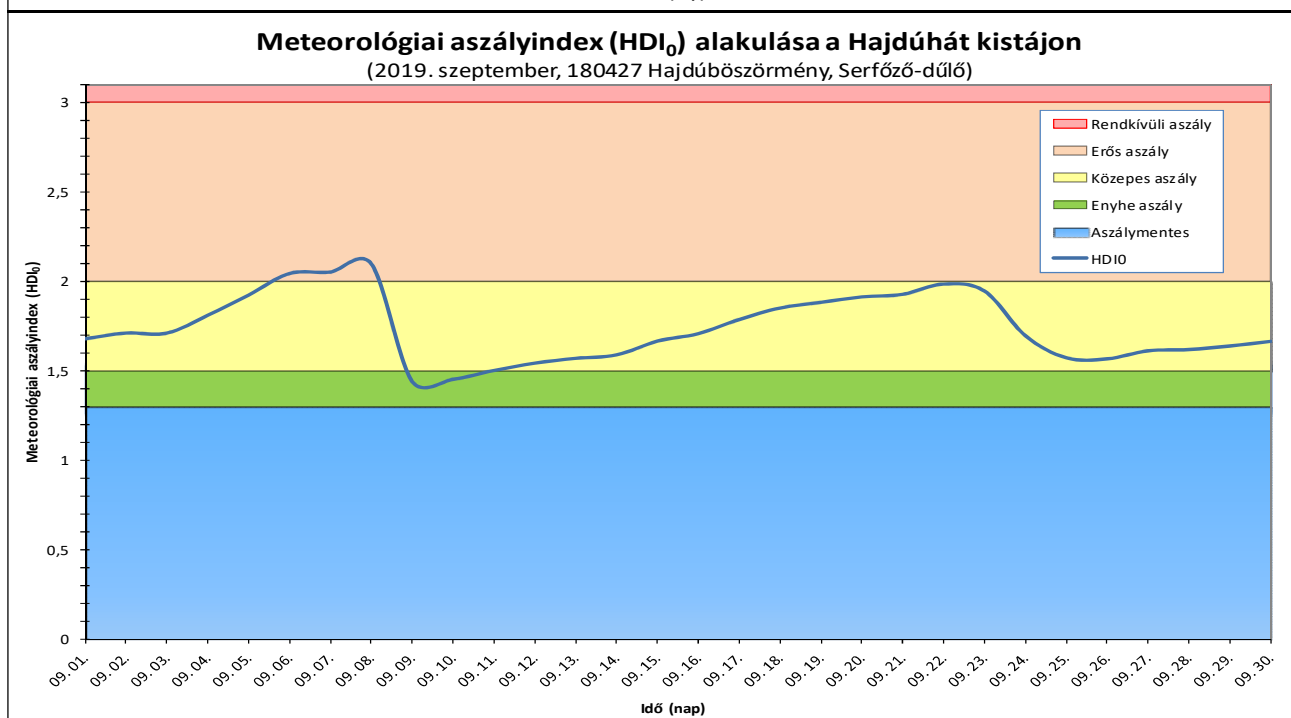
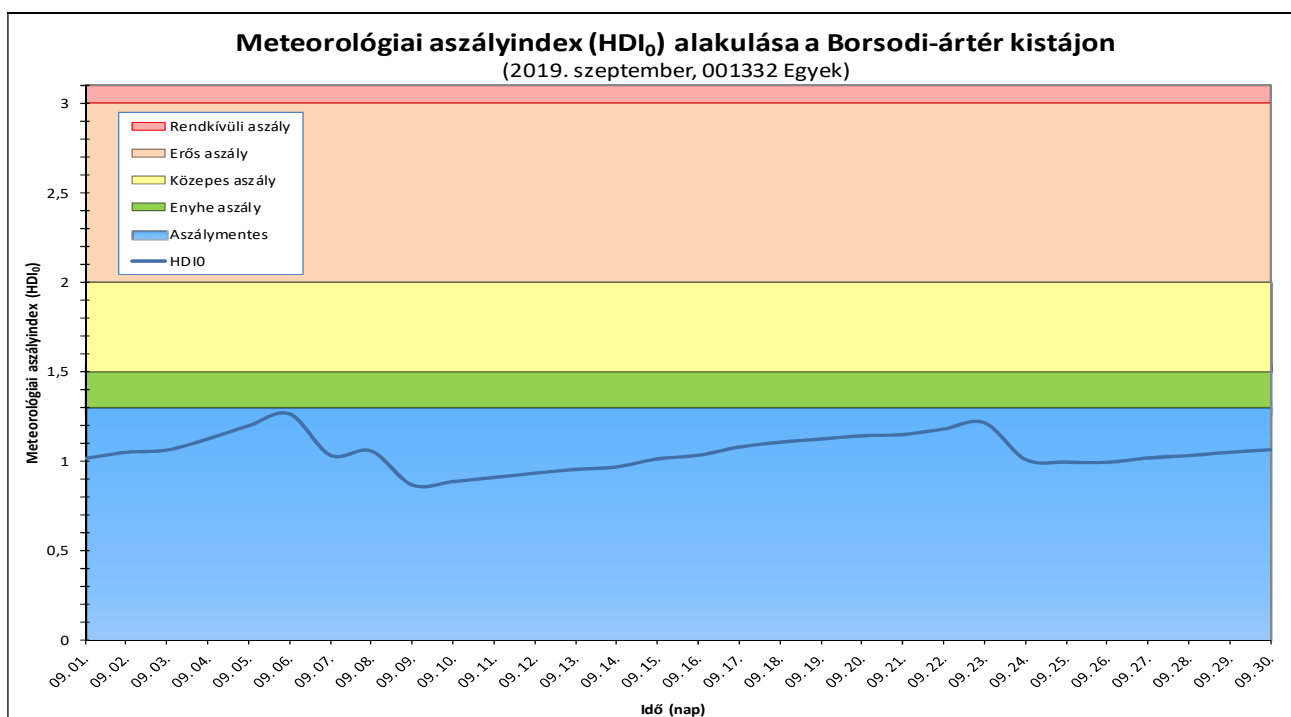
1,5 ≤ HDI₀ < 2,0: közepes aszály

2,0 ≤ HDI₀ < 3,0: erős aszály

3,0 ≤ HDI₀: rendkívüli aszály

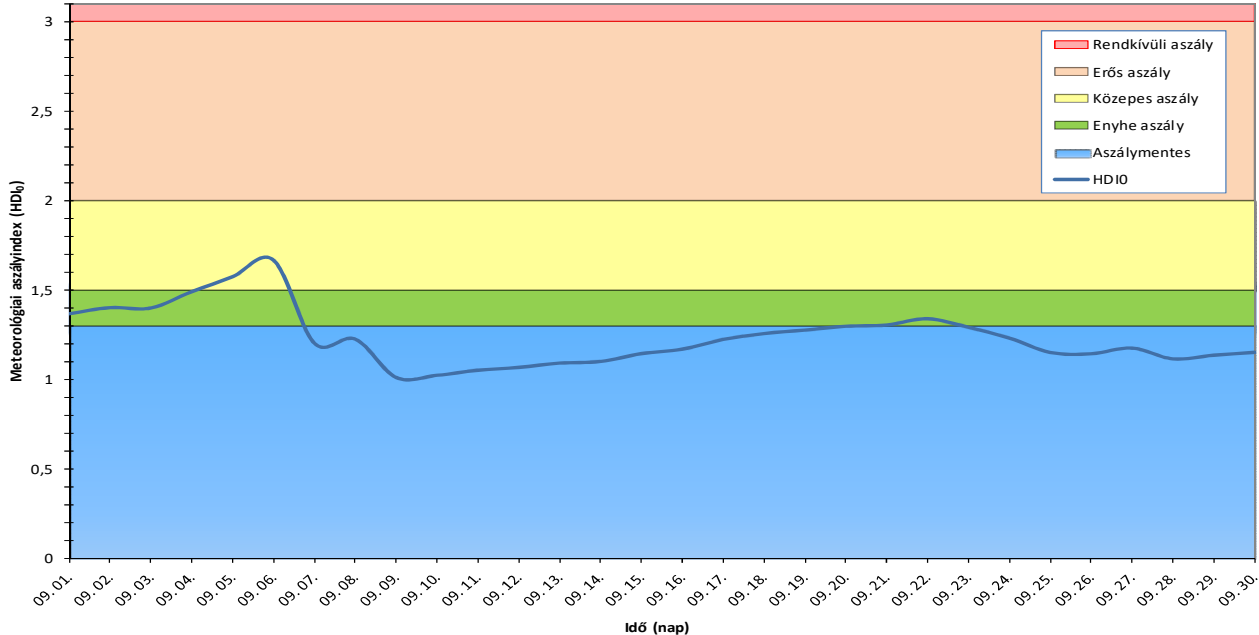
Az ország területén 2016-2019-ben a vízügyi szolgálat 79 db automata mérőállomást létesített az Operatív Aszálymonitoring Rendszer részeként. A TIVIZIG működési területén 6 db ilyen állomás üzemel. Az állomáshálózatban mért paramétereiből kiszámított meteorológiai aszályindex (HDI₀) értékeinek alakulását havi átlag formájában a következő táblázatban és a napi értékeit szeptember hónap folyamán grafikonokban szemléltetjük. Az alábbi ábrák jól szemléltetik, hogy a vízháztartási helyzetben augusztustól jelentkező száraz, meleg időjárás hatására megindult az aszálymentes időszak irányából az aszályos időszak irányába történő változás. A hónapban két hullámban lehullott nagyobb csapadék biztosított átmeneti enyhületet.

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	0,78	1,05	
Hajdúhát	2,45	1,21	1,12	1,28	1,59	1,72	0,86	1,05	1,02	1,13	1,74	
Hortobágy	2,49	1,02	1,01	1,20	1,49	1,59	0,85	1,10	1,01	1,02	1,23	
Bihari sík	2,33	2,10	1,19	1,26	1,60	1,67	0,74	0,90	0,82	0,97	1,46	
Dél-Hajdúhátság	1,80	0,96	0,93	1,14	1,46	1,48	0,78	1,21	1,14	0,90	1,40	
Dél-Nyírség	2,06	1,38	1,08	1,30	1,51	1,64	0,87	0,94	0,76	0,74	1,35	



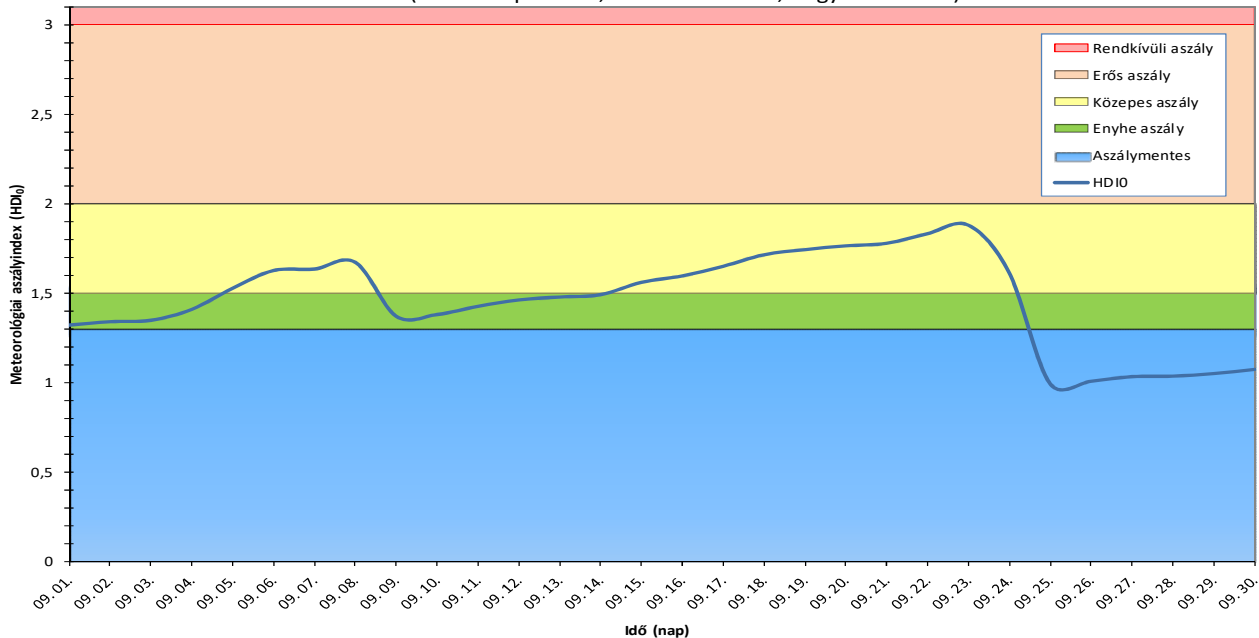
Meteorológiai aszályindex (HDI₀) alakulása a Hortobágy kistájon

(2019. szeptember, 180426 Hajdúnánás-Tedej)



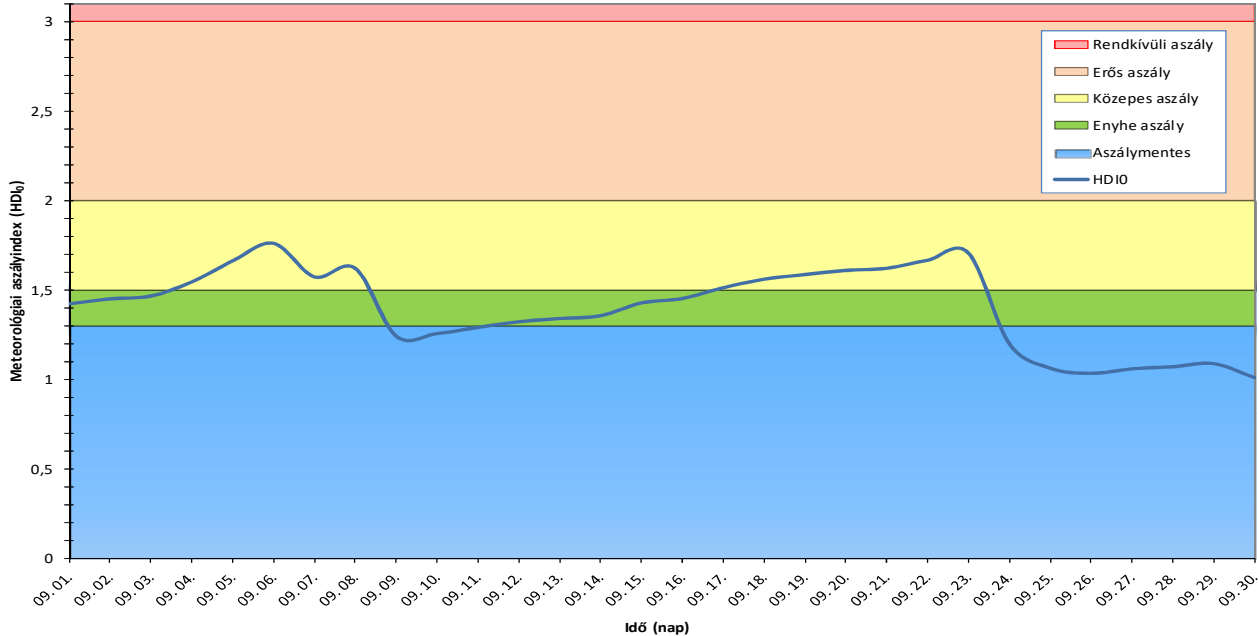
Meteorológiai aszályindex (HDI₀) alakulása a Bihari sík kistájon

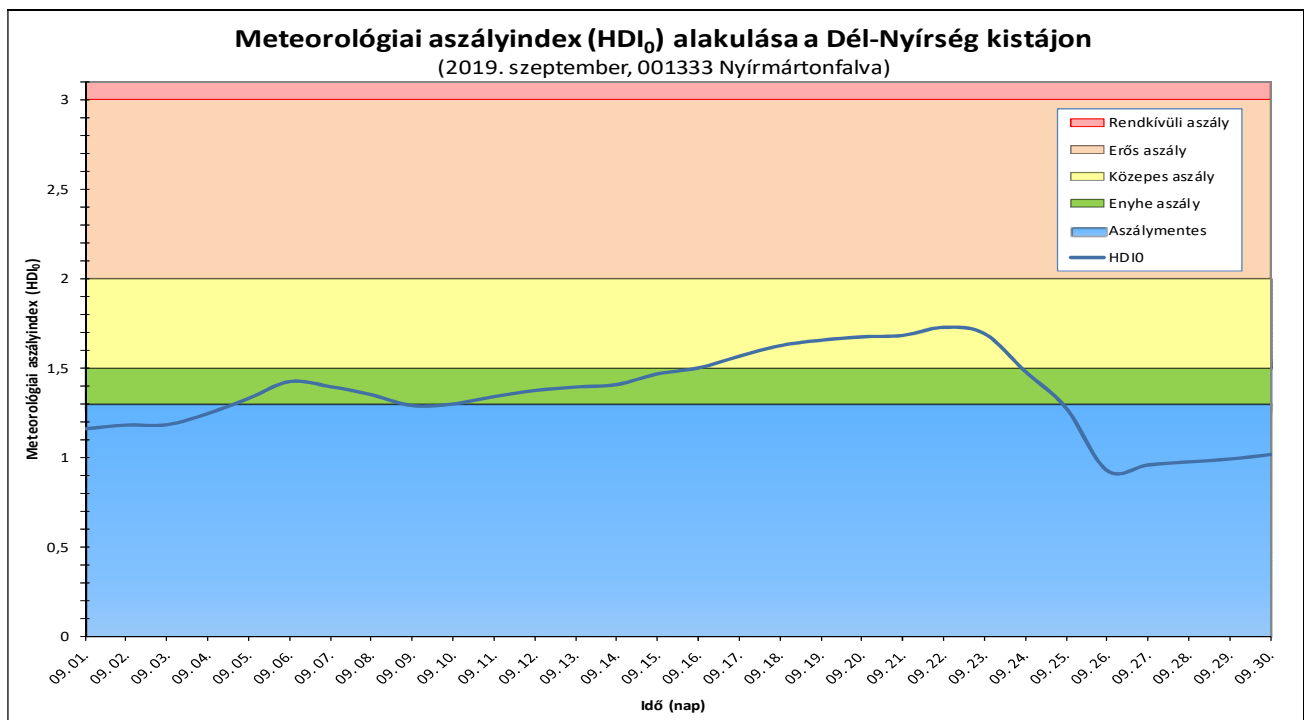
(2019. szeptember, 180543 Mezősas, Nagy-Herés-kert)



Meteorológiai aszályindex (HDI₀) alakulása a Dél-Hajdúhásztájon

(2019. szeptember, 180542 Nádudvar)





5. Vízgazdálkodás:

5.a. Vízhasznosítás: A Tiszalöki Öntözőrendszer vízforgalma

Állomás	2019.szeptember átlagos vízleadás (m ³ /s)	2018.szeptember átlagos vízleadás (m ³ /s)	2019. szeptember maximum vízleadás (m ³ /s)
KFCS – Tiszavasvári	12,88	9,65	15,59
NYFCS – Tiszavasvári	1,50	1,51	2,76
KFCS – Bakonszeg	2,37	1,79	3,05
Hortobágy-Berettyó – Ágota	7,68	7,1	8,89

5.b. Ivóvízellátás: Zavartalan volt.

6. Vízkárelhárítás:

6.1. Árvízvédelem: Szeptember hónapban a TIVIZIG működési területén árvízvédelmi készülség elrendelésére nem került sor.

6.2. Belvízvédelem: Szeptember hónapban a TIVIZIG működési területén belvízvédelmi készülség elrendelésére nem került sor.

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

Debrecen, 2019. október 31.

Összeállították:

Bodor Tamás vízrajzi ügyintéző

Kunkli Zoltán vízrajzi ügyintéző

Marosi Zoárd vízrajzi csoportirányító

Mészárosné Balogh Anna Edit adminisztrátor

Lossos László
mb. osztályvezető