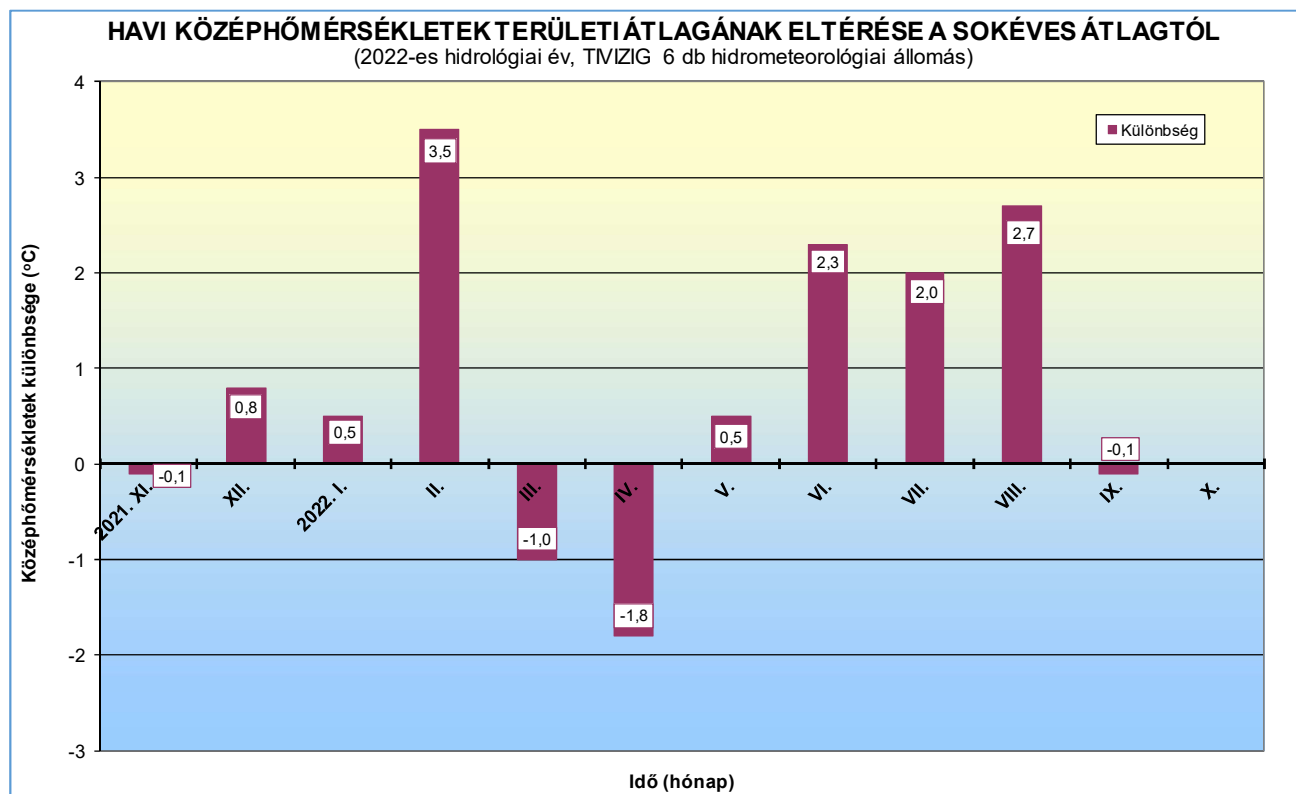


2022. szeptember havi hidrometeorológiai és vízgazdálkodási helyzetértékelés a TIVIZIG működési területére

1. Hidrometeorológiai helyzet értékelése:

Szeptember hónapot a sokéves átlaggal szinte megegyező hőmérséklet és csapadékos időjárás jellemezte. A TIVIZIG 6 db hidrometeorológiai mérőállomásain észlelt adatok alapján a hónap középhőmérséklete 16,8 °C volt, amely 0,1 °C-kal kevesebb volt a sokéves átlagnál (16,9 °C). A maximum hőmérsékletek 13,8 °C és 31,4 °C, a minimum hőmérsékletek 3,0 °C és 19,5 °C között alakultak.

A szélső hőmérsékletek jellemzésére szolgáló nyári nap (napi maximum hőmérséklet 25 °C vagy afelett) 4-8 nap, hőségnap (napi max. hőm. 30 °C vagy afelett) 1 nap volt, forró nap (napi max. hőm. 35 °C vagy afelett) nem volt.



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

Állomás neve:	Szeptember hónapban mért napfénytartam (óra)	Szeptember hónap sokéves átlaga napfénytartam (óra)	Eltérés (óra)
Apavára	181,1	174,7	+6,4
Darvas	143,5	179,7	-36,2
Debrecen (OMSZ)	195,9	203,6	-7,7

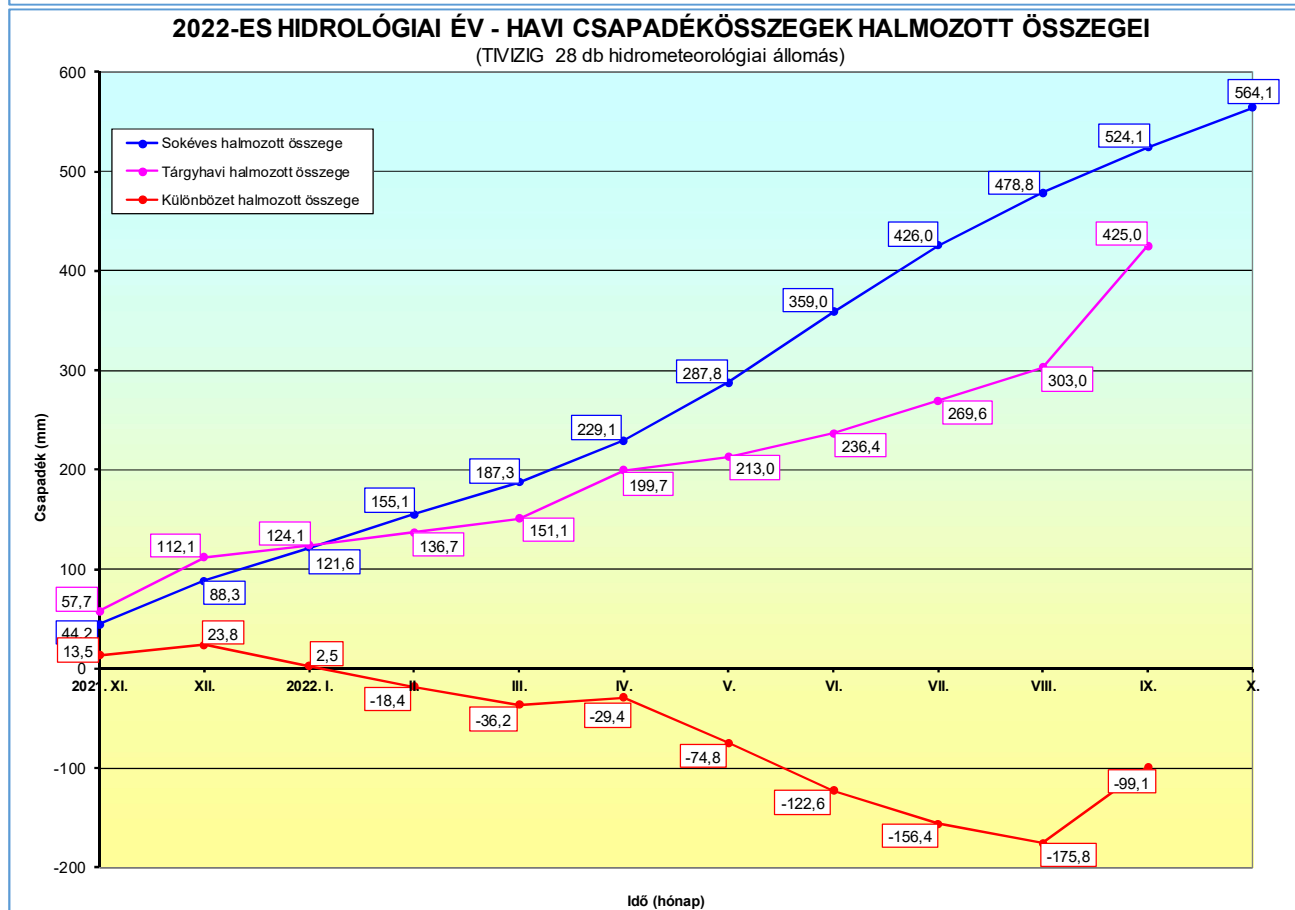
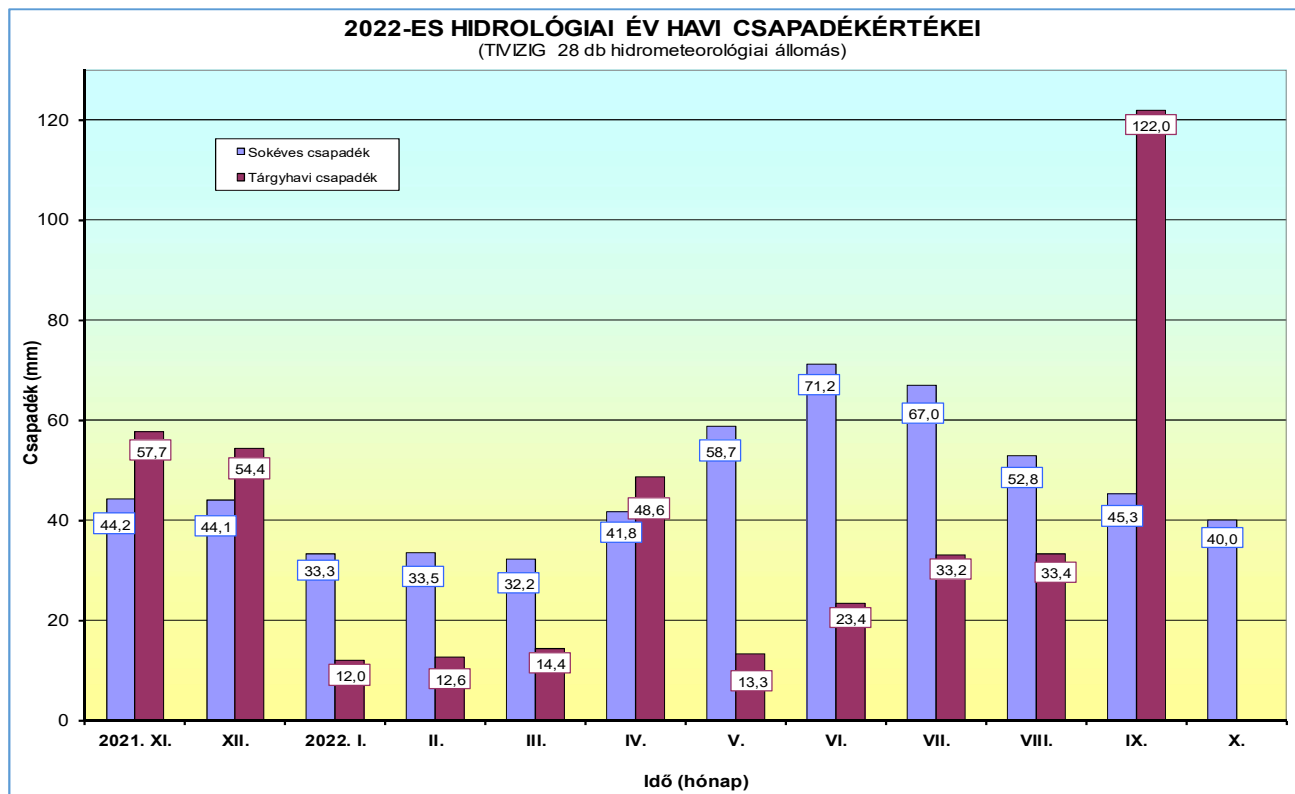
A lehullott csapadék területi átlaga 122 mm, amely csak kétharmada volt az augusztus hónapra jellemző értéknek (45,3 mm). Működési területünkön a legtöbb csapadék egy hónap alatt 174,6 mm Tiszafüred állomáson, míg a legkevesebb 71,7 mm Biharnagybajom állomáson hullott. Az észlelőhálózatunkban a hónap során 24 óra alatt a legtöbb csapadék 55,0 mm Tiszafüred állomáson esett szeptember 15-én.

Belvízvédelmi szakaszok havi területi csapadékátlagainak maximuma 159,6 mm volt a 09.11. Alsónyírvíz-Kati-ér belvízvédelmi szakaszon, ami 233,1 %-kal volt több a sokéves átlagnál (47,9 mm). A legkisebb területi csapadékátlag 92 mm volt a 09.07. Hamvas-sárréti belvízvédelmi szakaszon, amely 109,9%-kal volt kevesebb a sokéves havi átlagnál (43,8 mm).

Területi átlag tekintetében a naptári év 128,1 mm, a hidrológiai év 104,3 mm, a tenyészidőszak 68,1 mm hiányt mutat.

Csapadékviszonyok a folyók külföldi vízgyűjtő területén

Vízgyűjtő neve	Szeptember havi csapadékösszeg a vízgyűjtők területi átlagában (mm)
Tisza	161,3
Berettyó	136,9
Sebes-Körös	166,7



2. Folyóink hidrológiai jellemzői:

Szeptember hónapban, a TIVIZIG működési területén a sokéves havi átlagot meghaladó csapadék hullott.

A TIVIZIG működési területén, a hónap folyamán árvízvédelmi készültség elrendelésére nem került sor.

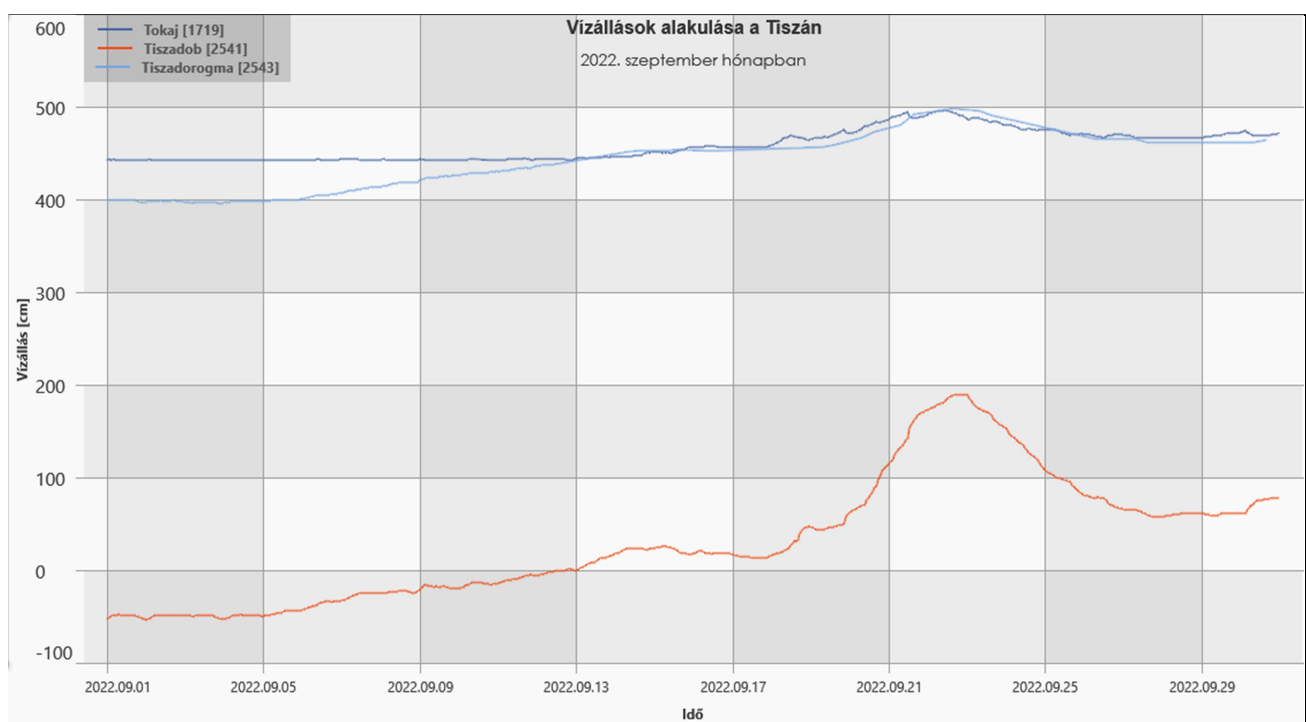
A hónapban a tiszai vízlépcsők nyári üzemvízszintjéhez kötődő vízállásokat észleltünk. A duzzasztók – Tiszalök és Kisköre – üzemelése folyamatos és zavartalan volt.

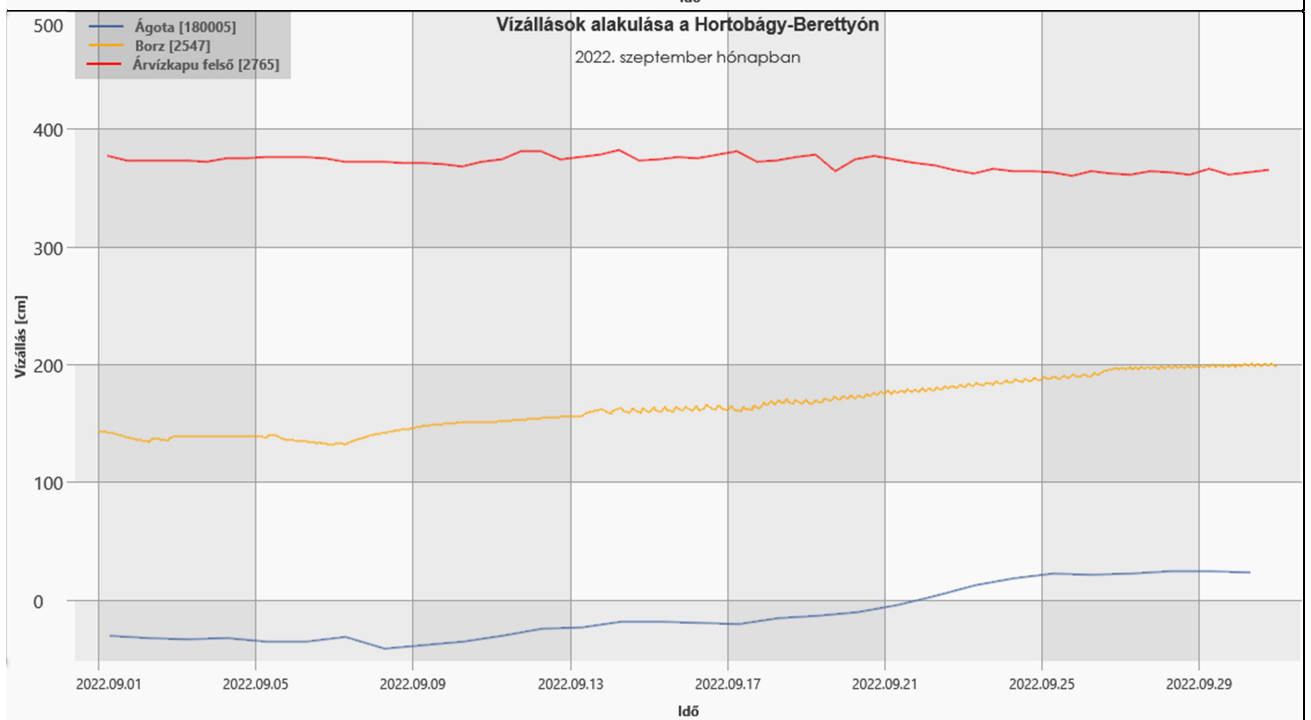
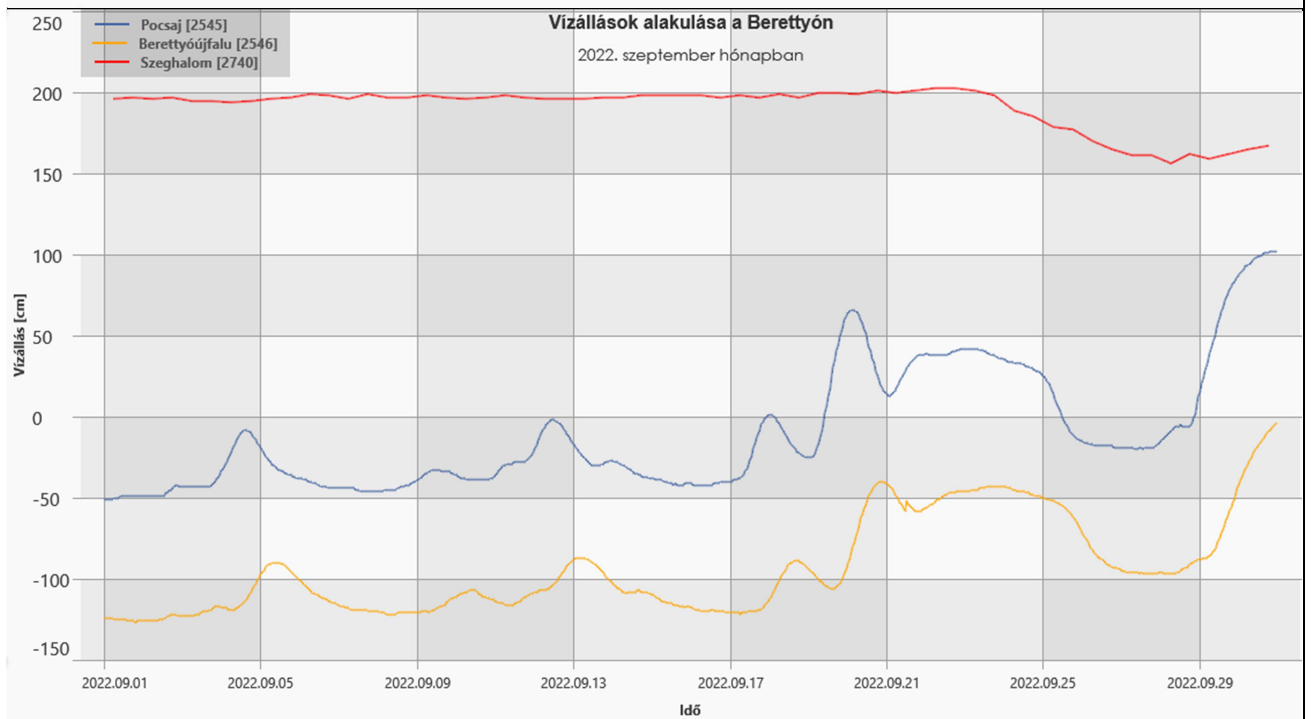
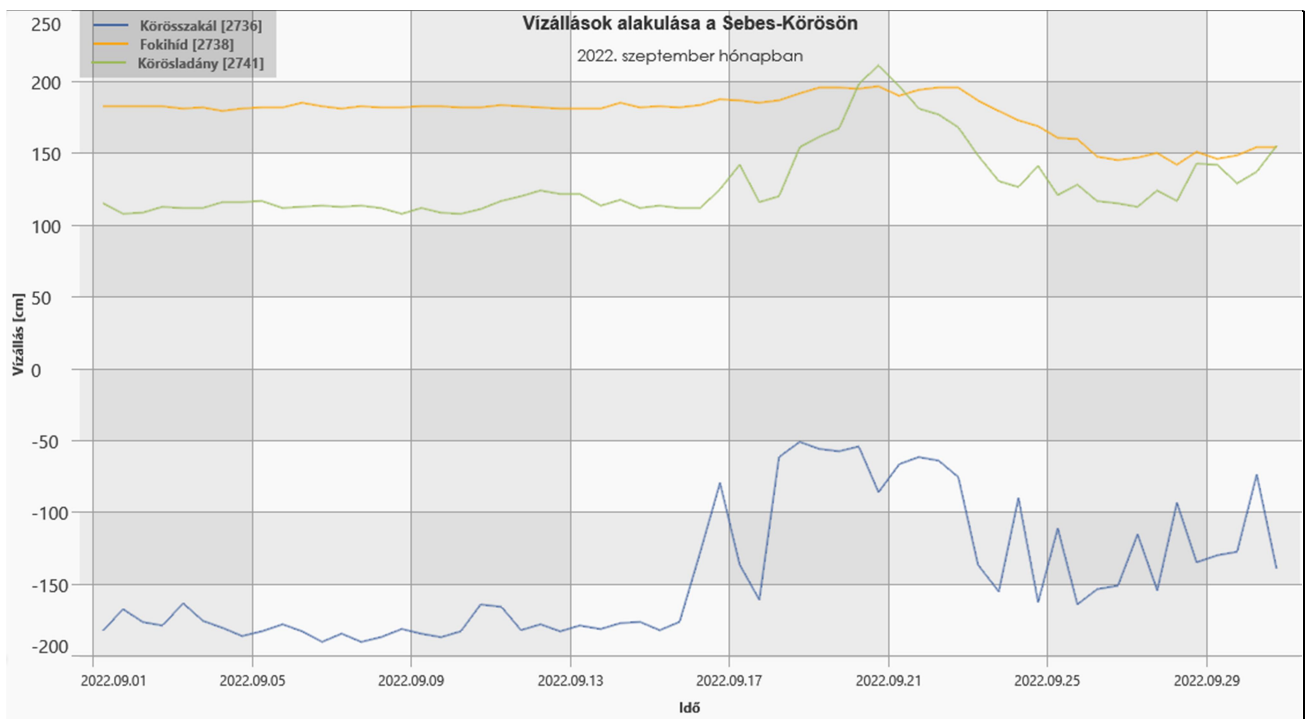
A Sebes-Körös vízjárása, amit a román területen történő vízkormányzás erősen befolyásol, ebben a hónapban is a kis- és középvízi tartományban mozgott. Szeptember 23-án Körösladányban megkezdődött a duzzasztási szint csökkentése, + 280 cm-es duzzasztási szint előállításával.

A Berettyó vízjárását elsősorban a hónapban hullott csapadék, ill. a román területen történő vízkormányzás erősen befolyásolt. Szeptemberben az előző hónapokhoz hasonlóan a vízállások a kis- és középvízi tartományban voltak megfigyelhetőek.

A Hortobágy-Berettyón változó, a társVIZIG-ek közötti egyeztetett Körös-völgyi vízáradás vízhozamához tartozó vízállásokat figyelhettünk meg.

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	442 - 497	n. a.
Tisza – Tiszadob	-310	783	n. a.	n. a.	n. a.	-53 - 190	46,4 - 582
Tisza – Tiszadorogma	-130	883	n. a.	n. a.	n. a.	396 - 498	n. a.
Berettyó – Pocsaj	-77	542	400	450	500	-51 - 102	0,63 - 8,71
Berettyó – Berettyóújfalu	-166	512	300	400	450	-127 - -4	1,14 - 7,86
Berettyó – Szeghalom	-59	678	300	400	500	156 - 203	4,55 - 9,8
Sebes-Körös – Körösszakál	-198	518	250	350	400	-190 - -51	2,50 - 43,3
Sebes-Körös – Fokihíd	-52	700	n. a.	n. a.	n. a.	142 - 197	n. a.
Sebes-Körös – Körösladány	-68	815	400	500	600	108 - 211	8,15 - 56,6
Hortobágy-Berettyó – Ágota	-114	284	n. a.	n. a.	n. a.	-41 - 25	5,95 - 9,3
Hortobágy-Berettyó – Borz	28	438	250	300	350	132 - 201	n. a.
Hortobágy-Berettyó – Árvízkapu felső	-31	785	600	650	700	360 - 382	0,38 - 23





Tavaink vízállása

Tározó	Maximális üzemvízszint (cm)	Szeptember hónap végére jellemző vízállás (09. 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.
Vekeri tó	165	m. sz.

3. Felszín alatti vizek hidrológiai jellemzői:

3.a. Talajvíz helyzet értékelése:

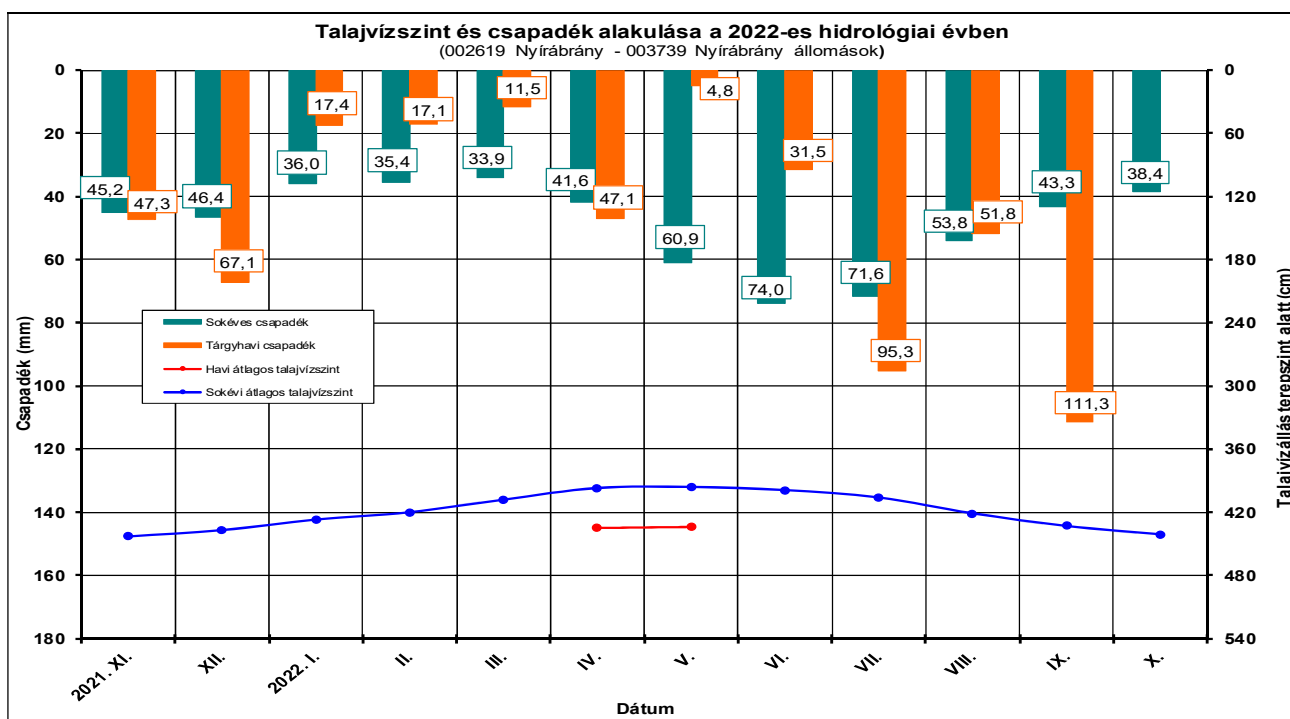
(A kiértékelés a táblázatban szereplő 9 db kút átlaga alapján történt.)

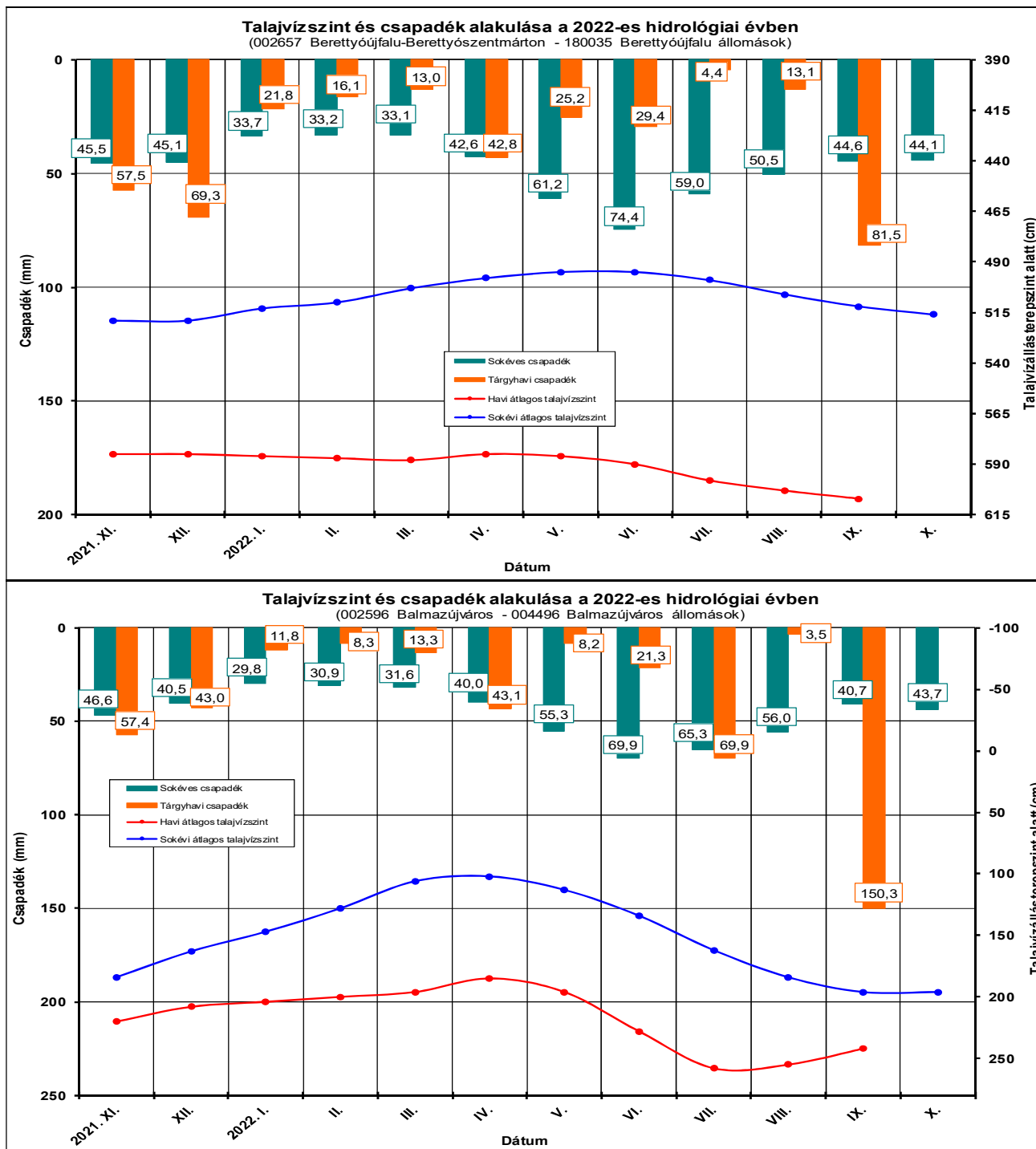
Működési területünkön szeptember hónapban 179 - 607 cm terepszint alatti mélységtartományban helyezkedett el a talajvíztükör. A szeptemberben mért talajvízszintek területi átlaga 3,7 cm-rel emelkedett az augusztus hónapban észlelt vízszintekhez képest.

A sokéves átlagnál 53,6 cm-rel alacsonyabb volt a szeptember havi középérték. A legnagyobb eltérést a sokévestől, 112 cm-t Kaba térségéből jelentették. A Nyírábrányi állomásunk június hónaptól kezdve ki van száradva.

3.b. Havi átlagos talajvízállás terepszint alatt

Talajvízkút törzsszáma, helye	Szeptember		LNV (cm)/(dátum)
	Sokéves (cm)	Tárgyévi (cm)	
002567 Tiszalök	376	459	125 (1985. 03.)
002693 Polgár-Alsórét	342	416	173 (2011. 01.)
002583 Egyek	382	454	+14 (1971. 02.)
002596 Balmazújváros	196	242	4 (1986. 02.)
002609 Debrecen	323	315	217 (1980. 07.)
002629 Kaba	258	370	53 (1980. 08.)
002657 Berettyóújfalu	512	607	300 (2012. 10.)
002656 Komádi	171	179	+14 (1999. 02.)
002619 Nyírábrány	430	n. a.	169 (1966. 02.)





4. Vízgazdálkodási helyzet jellemzése:

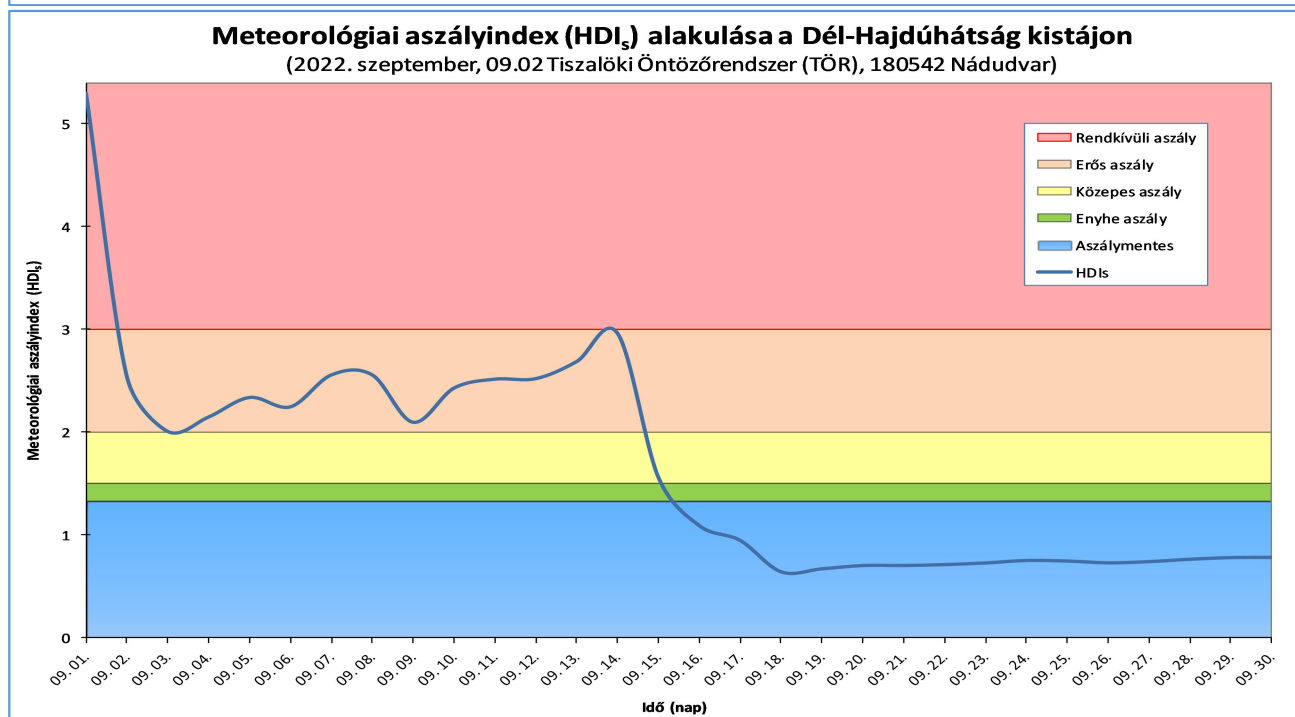
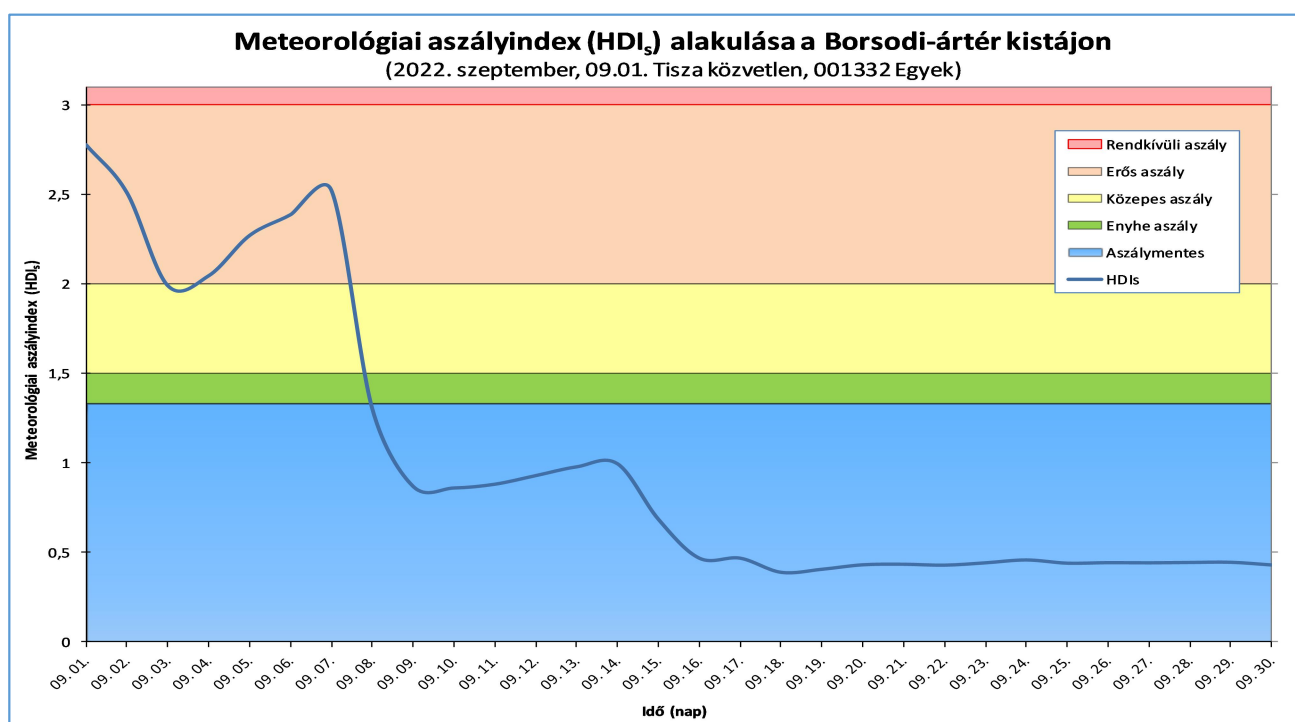
A Szegedi Tudományegyetem és az ATIVIZIG által 2015-2016 folyamán kidolgozott új hazai aszályindex alkalmas a vízhiányos, aszályos időszak napi gyakorisággal számítható jellemzésére. A HDI (Hungarian Drought Index) felhasználja a napi csapadékmennyiségeket és a napi középhőmérsékleteket, a megelőző időszak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

A 10/1997. (VII. 17.) KHVM rendelet 4. melléklete szerint a HDI_s (meteorológiai aszályindex) értéke alapján a vízháztartási helyzet minősítése:

- HDI_s < 1,33: aszálymentes
- 1,33 ≤ HDI_s < 1,5: enyhe aszály
- 1,5 ≤ HDI_s < 2,0: közepes aszály
- 2,0 ≤ HDI_s < 3,0: erős aszály
- 3,0 ≤ HDI_s : rendkívüli aszály

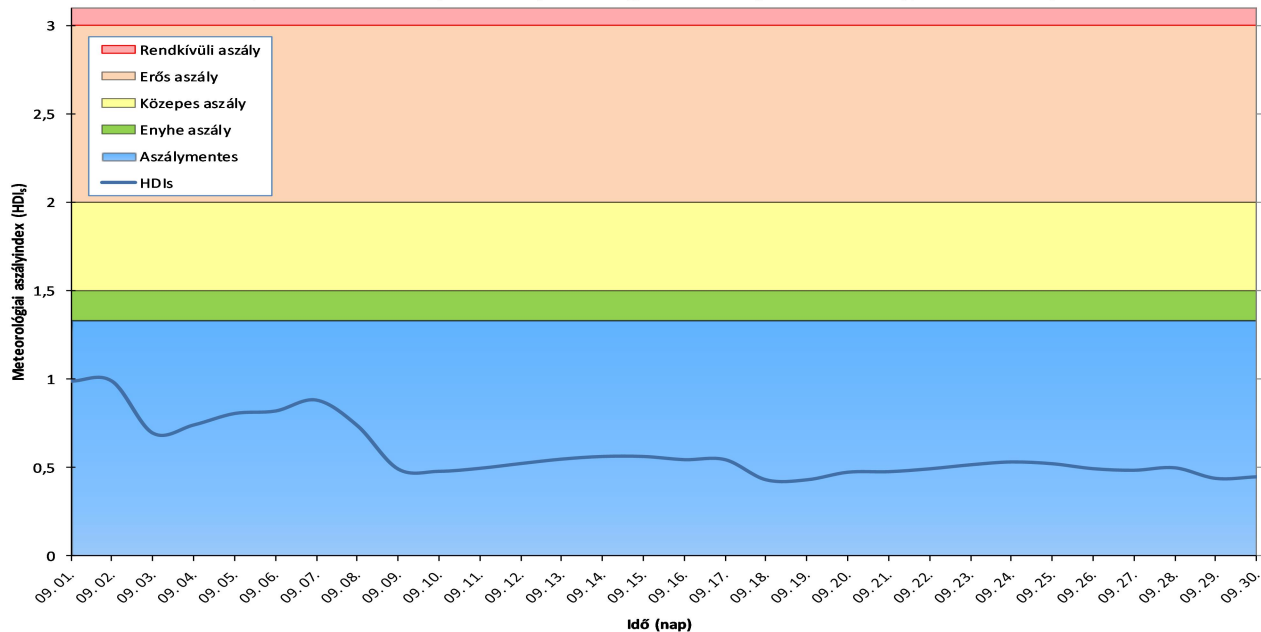
Az ország területén 2016-2021-ben a vízügyi szolgálat 112 db automata mérőállomást létesített az Operatív Aszálymonitoring Rendszer részeként. A TIVIZIG működési területén 9 db ilyen állomás üzemel. Az állomáshálózatban mért paraméterekből kiszámított meteorológiai aszályindex (HDI_s) értékeinek alakulását havi átlag formájában a következő táblázatban és a napi értékeit szeptember hónap folyamán grafikonokban szemléltetjük. Az alábbi táblázat és az ábrák jól szemléltetik, hogy a májustól fent álló rendkívül aszályos vízháztartási helyzet a szeptember elején jelentkező csapadékos időjárásnak köszönhetően megszűnt.

Tájegység	2021. 11. hó	2021. 12. hó	2022. 01. hó	2022. 02. hó	2022. 03. hó	2022. 04. hó	2022. 05. hó	2022. 06. hó	2022. 07. hó	2022. 08. hó	2022. 09. hó	2022. 10. hó
Borsodi ártér	1,09	0,70	0,94	1,28	1,70	1,13	1,56	2,72	4,89	2,01	1,02	
Hortobágy	0,90	0,67	0,87	1,17	1,46	1,02	1,56	3,18	5,56	1,13	0,60	
Hajdúhát Déli rész	1,39	0,83	1,01	1,30	1,61	0,98	1,44	3,29	5,08	1,07	0,59	
Hortobágy	1,13	n. a.	n. a.	n. a.	1,58	1,05	1,48	2,91	3,89	2,94	0,82	
Berettyó-Kálló köze	1,01	0,88	0,94	1,16	1,59	1,23	1,55	1,70	2,37	2,17	0,95	
Bihari sík	1,36	0,97	1,00	1,27	1,68	1,33	1,33	2,24	4,98	3,33	1,03	
Dél-Hajdúhátság	1,37	0,92	1,12	1,41	1,78	1,25	1,57	2,15	4,51	5,39	1,67	
Dél-Nyírség	1,13	0,85	n. a.	1,06	n. a.	0,92	1,36	1,56	2,58	1,03	0,50	
Hajdúhát Északi rész	1,41	0,81	1,05	1,35	1,71	1,05	1,64	3,42	5,56	2,21	1,14	



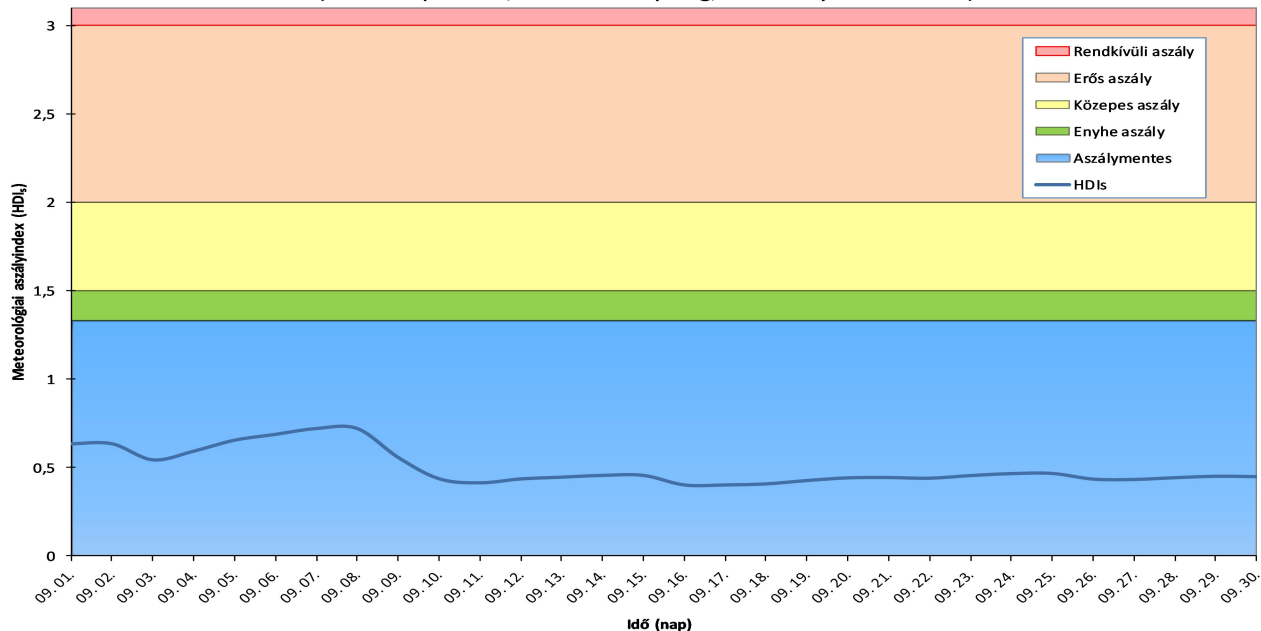
Meteorológiai aszályindex (HDI_s) alakulása a Hajdúhát kistérségben

(2022. szeptember, 09.03 Hajdúhát, 180427 Hajdúböszörmény, Serfőző-dűlő)



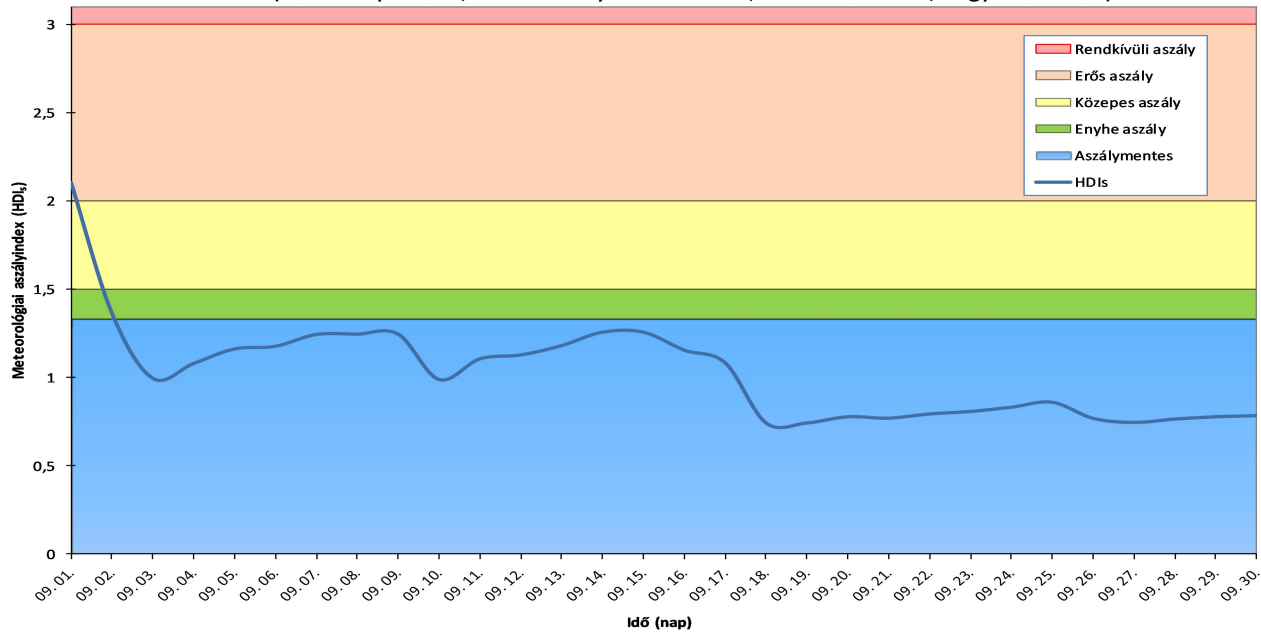
Meteorológiai aszályindex (HDI_s) alakulása a Dél-Nyírség kistérségben

(2022. szeptember, 09.04. Alsó-Nyírség, 001333 Nyírmártonfalva)



Meteorológiai aszályindex (HDI_s) alakulása a Bihari sík kistérségben

(2022. szeptember, 09.05 Berettyó-Sebes Körös, 180543 Mezősas, Nagy-Herés-kert)



5. Vízgazdálkodás:

5.a. Vízhasznosítás: A Tiszalöki Öntözőrendszer vízforgalma

Állomás	2021. szeptember átlagos vízleadás (m ³ /s)	2022. szeptember átlagos vízleadás (m ³ /s)	2022. szeptember minimum vízleadás (m ³ /s)	2022. szeptember maximum vízleadás (m ³ /s)
KFCS – Tiszavasvári	10,7	8,01	6,22	10,26
NYFCS – Tiszavasvári	1,59	2,91	2,18	3,63
KFCS – Bakonszeg	4,04	4,5	4,5	4,5
Hortobágy-Berettyó - Ágota	7,54	7,6	5,95	9,25

5.b. Ivóvízellátás: Zavartalan volt.

6. Vízkárelhárítás:

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

Pontszerű III. fokú árvízvédelmi készütség továbbra is érvényben van a védtöltés helyreállítási munkálatainak elvégzése érdekében az alábbi árvízvédelmi szakaszon:

Szakasz	Szakasz neve	Vízfolyás(ok)	Fokozat	Időtartam
09.01.	Tiszafüred-tiszakeszi	Tisza	III. fok	2021. 11. 11. 14:00 –
09.02.	Tiszatarján-rakamazi	Tisza	III. fok	2021. 11. 11. 14:00 –
09.05.	Szeghalom-darvasi	Berettyó	III. fok	2021. 11. 11. 14:00 –

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

6.3. vízminőség-védelem: 2018. 09. 04. 06:00 - Berettyó-folyón (lehetséges afrikai sertéspestis miatti figyelőszolgálat).

6.4. Vízhiány elleni védekezés: Szeptember hónap folyamán a TIVIZIG működési területén három vízhiányvédelmi körzetben volt érvényben védelmi fokozat:

Szakasz	Vízhiányvédelmi körzet	Fokozat	Időtartam
09.01.	Tisza közvetlen	III. fok	2022. 07. 29. 12:00 - 2022.09.05. 15:00
09.02.	Tiszalöki öntözőrendszer (TÖR)	II. fok	2022. 03. 22. 10:00 – 2022. 04. 26. 09:00
		I. fok	2022. 04. 26. 09:00 – 2022. 06. 30. 09:00
		III. fok	2022. 06. 30. 09:00 -
09.05.	Berettyó-Sebes-Körös	III. fok	2022. 07. 13. 16:00 – 2022. 08. 23. 14:00

Debrecen, 2022. november 23.

Lossos László
mb. osztályvezető

Összeállították:

Bodor Tamás vízrajzi ügyintéző

Kunkli Zoltán vízrajzi ügyintéző

Mészárosné Balogh Anna Edit adminisztrátor