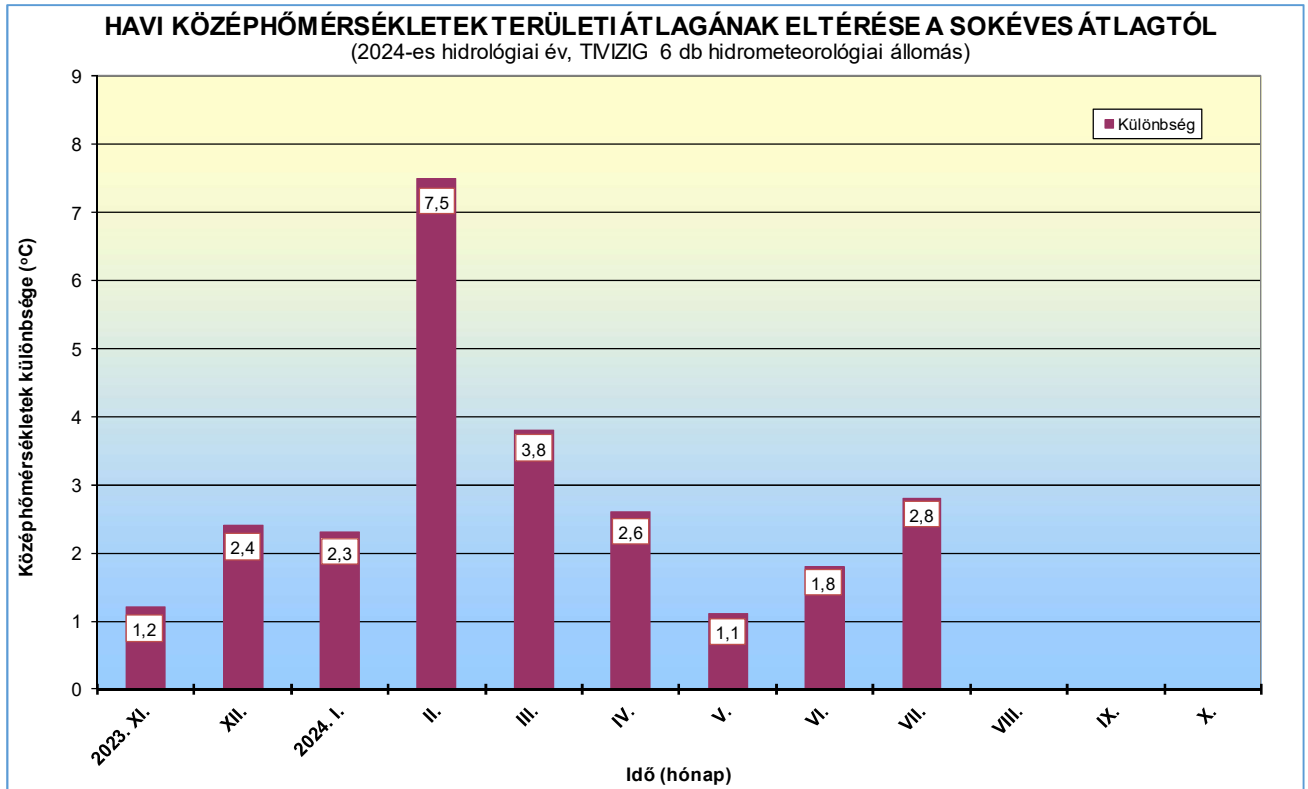


2024. július havi hidrometeorológiai és vízgazdálkodási helyzetértékelés a TIVIZIG működési területére

1. Hidrometeorológiai helyzet értékelése:

Július hónapot a sokéves átlagnál melegebb hőmérséklet jellemezte, a havi csapadékösszeg messze elmaradt a sokéves átlagtól. A TIVIZIG 6 db hidrometeorológiai mérőállomásán észlelt adatok alapján a hónap középhőmérséklete 25,0 °C volt, amely 2,7 °C-kal magasabb, mint a sokéves átlag (22,3 °C). A maximum hőmérsékletek 20,5 °C és 40,0 °C között, a minimum hőmérsékletek pedig 10,0 °C és 24,4 °C között alakultak.

A szélső hőmérsékletek jellemzésére szolgáló nyári nap (napi maximum hőmérséklet 25 °C vagy afelett) 28-29 nap, hőségnap (napi max. hőm. 30 °C vagy afelett) 20-24 nap, forró nap (napi max. hőm. 35 °C vagy afelett) 7-11 nap volt.



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

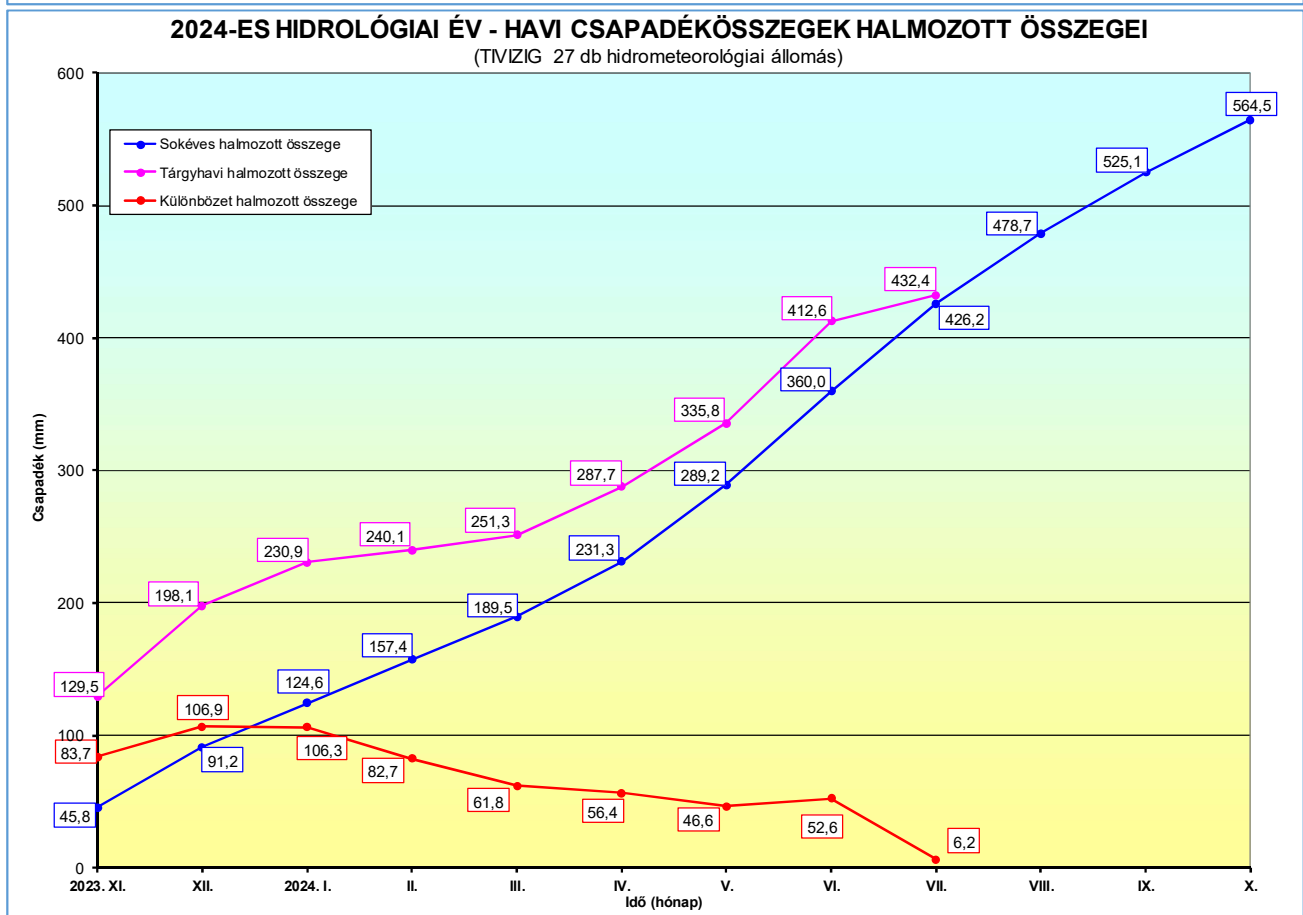
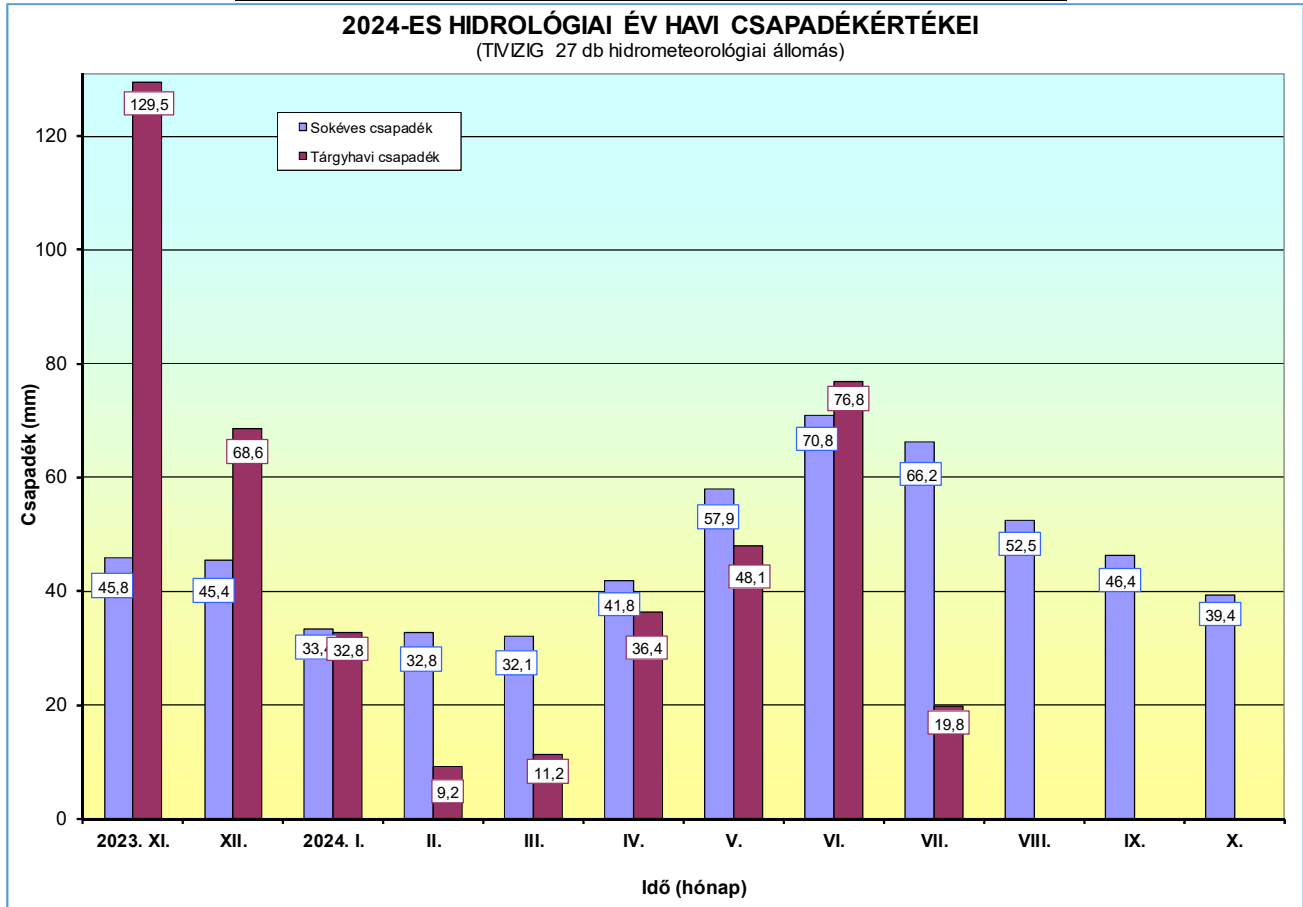
Állomás neve:	Július hónapban mért napfénytartam (óra)	Napfénytartam július havi sokéves átlaga (óra)	Eltérés (óra)
Apavára	341,8	261,7	+80,1
Darvas	363,5	278,1	+85,4
Debrecen (OMSZ)	384,8	301,0	+83,8

A lehullott csapadék területi átlaga 19,8 mm, amely a júliusi sokéves átlagtól messze elmarad (66,2 mm). Működési területünkön a legtöbb csapadék egy hónap alatt 59,7 mm Komádi állomáson, míg a legkevesebb 5,9 mm Tiszalök állomáson hullott. Az észlelőhálózatunkban a hónap során 24 óra alatt a legtöbb csapadékot Komádi állomásunkon észleltük, ahol 44,2 mm esett július 8-án. A belvízvédelmi szakaszok havi területi csapadékátlagainak maximuma 36,0 mm volt a 09.08. Berettyó-alsó belvízvédelmi szakaszon, ami 46,8 %-kal volt kevesebb a sokéves átlagnál (67,5 mm). A legkisebb területi csapadékátlag 5,9 mm volt a 09.03. Tiszai-felső belvízvédelmi szakaszon, amely 91,3 %-kal volt kevesebb a sokéves havi átlagnál (68,0 mm).

Területi átlag tekintetében a naptári év 99,0 mm, a tenyészidőszak 55,6 mm, a hidrológiai év pedig 6,2 mm hiányt mutat.

Csapadékviszonyok a folyók külföldi vízgyűjtő területén

Vízgyűjtő neve	Július havi csapadékösszeg a vízgyűjtők területi átlagában (mm)
Tisza	79,2
Berettyó	37,4
Sebes-Körös	69,7



2. Folyóink hidrológiai jellemzői:

Folyóink határon túli vízgyűjtőjén július hónapban egy alkalommal hullott nagyobb mennyiségű csapadék.

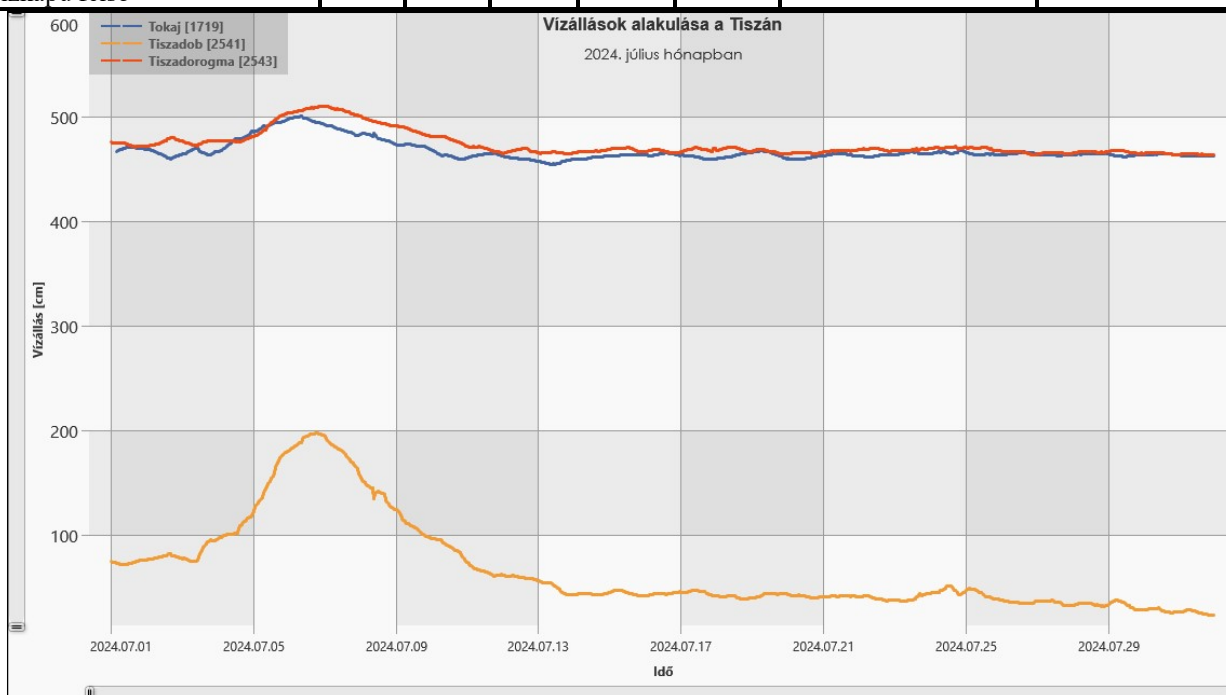
A hónapban a közép-tiszai vízállásokon a nyári üzemrendhez kötődő vízállásokat észleltünk. A hónap elején a határontúli nagyobb csapadékok hatása látható. A Tisza-tónál március 28-tól emelt nyári vízszintet tart a Kiskörei Vízlépcső (Kisköre-felső 735±5 cm). A duzzasztók – Tiszalök és Kisköre – üzemelése folyamatos és zavartalan volt.

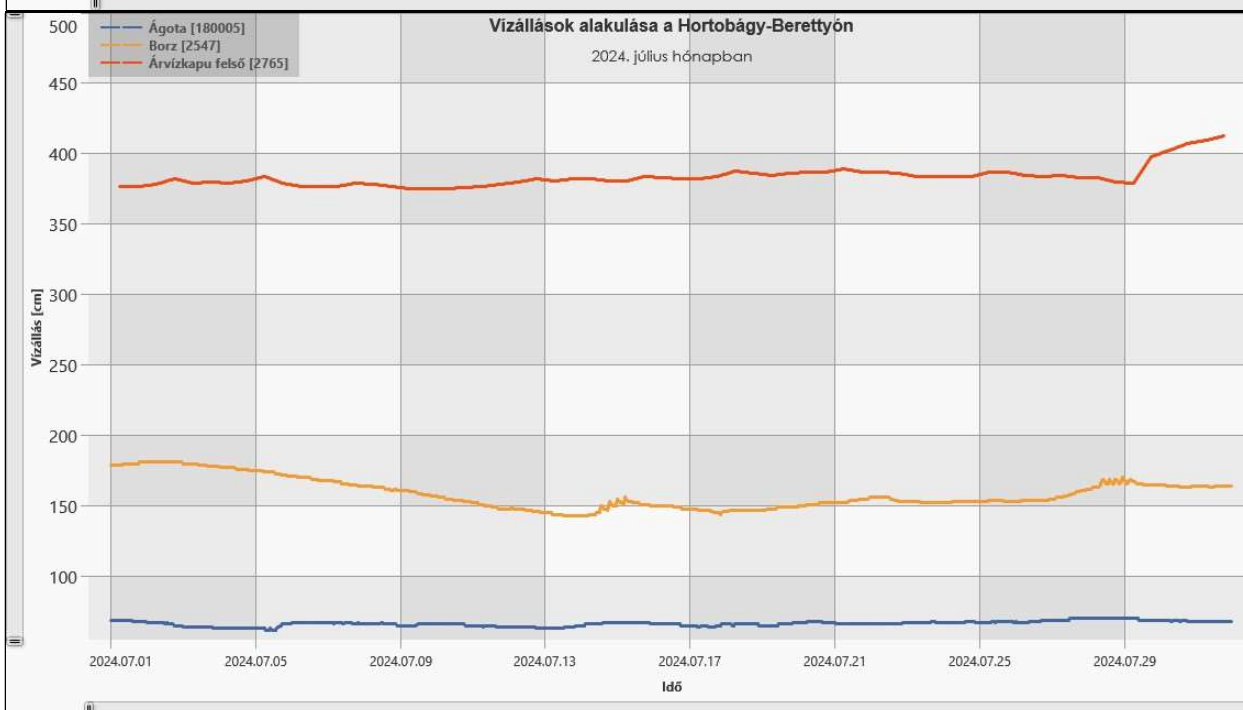
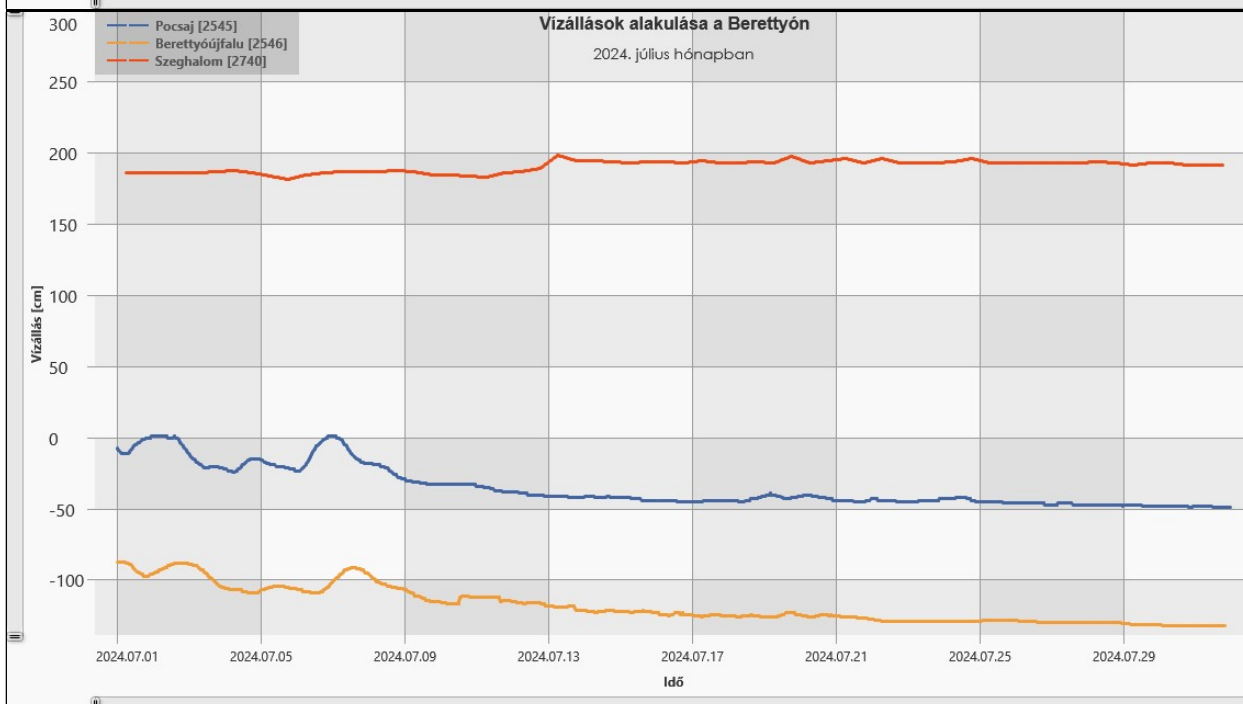
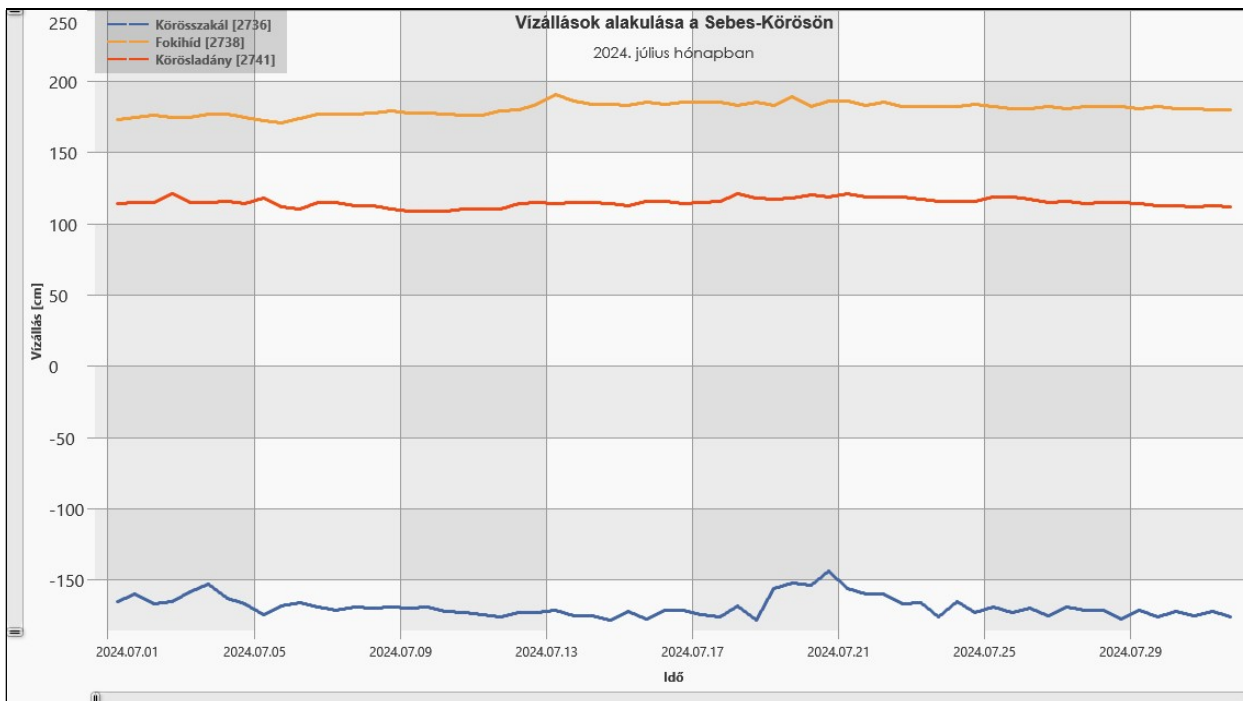
A Sebes-Körös vízjárása, amit a román területen történő vízkormányzás erősen befolyásol, ebben a hónapban is a kis- és középvízi tartományban mozgott. 2024. július 12-től a körösladányi duzzasztó +320 cm-es emelt duzzasztási szintet tart.

A Berettyó vízjárását a román területen történő vízkormányzások és a határon túli vízgyűjtőkön lehullott csapadék befolyásolta. A vízállások kis- és középvízi tartományban mozogtak. A folyó alsó szakaszán a körösladányi duzzasztás hatása érvényesült.

A Hortobágy-Berettyó felső szakaszán kismértékben változó vízállásokat figyelhettünk meg. A Körös-völgyi vízáradások biztosítására, vízkészletcsökkenés megelőzésére, az ágotai vészelzáróműnél medertározási céllal május 16-án mindkét nyílásba 150 cm magasságú, majd június 8-án további 50 cm magasságú betétpallókat helyeztek be mindkét nyílásba a TIVIZIG. Július 29-től a mezőtúri Árvízkapunál alakított ki elzárást a KÖVIZIG, a régi Hármaz-zsilippel szabályozva az átfolyást.

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	454 - 501	128 - 542
Tisza – Tiszadob	-310	783	n. a.	n. a.	n. a.	24 - 198	58,17 – 564,70
Tisza – Tiszadorogma	-130	883	n. a.	n. a.	n. a.	464 - 510	n. a.
Berettyó – Pocsaj	-77	542	400	450	500	-49 - 1	0,64 – 3,22
Berettyó – Berettyóújfalu	-166	512	300	400	450	-132 - -87	1,00 – 2,92
Berettyó – Szeghalom	-59	678	300	400	500	182 - 199	3,00 – 5,63
Sebes-Körös – Körösszakál	-198	518	250	350	400	-178 - -144	4,52 – 14,31
Sebes-Körös – Fokihíd	-52	700	n. a.	n. a.	n. a.	171 - 191	n. a.
Sebes-Körös – Körösladány	-68	815	400	500	600	109 - 121	7,34 – 15,90
Hortobágy-Berettyó – Ágota	-114	284	n. a.	n. a.	n. a.	62 - 70	n. a.
Hortobágy-Berettyó – Borz	28	438	250	300	350	143 - 181	n. a.
Hortobágy-Berettyó – Árvízkapu felső	-31	785	600	650	700	375 - 413	16,82 – 26,03





Tavaink vízállása

Tározó	Maximális üzemvízszint (cm)	Július hónap végére jellemző vízállás (07. 25-én, cm)
Fancsika I.	200	18
Fancsika II.	300	n. m.
Fancsika III.	135	n. m.
Halápi tározó	177	n. m.
Bodzás tározó	220	n. m.
Vekeri-tó	165	68

3. Felszín alatti vizek hidrológiai jellemzői:

3.a. Talajvíz helyzet értékelése:

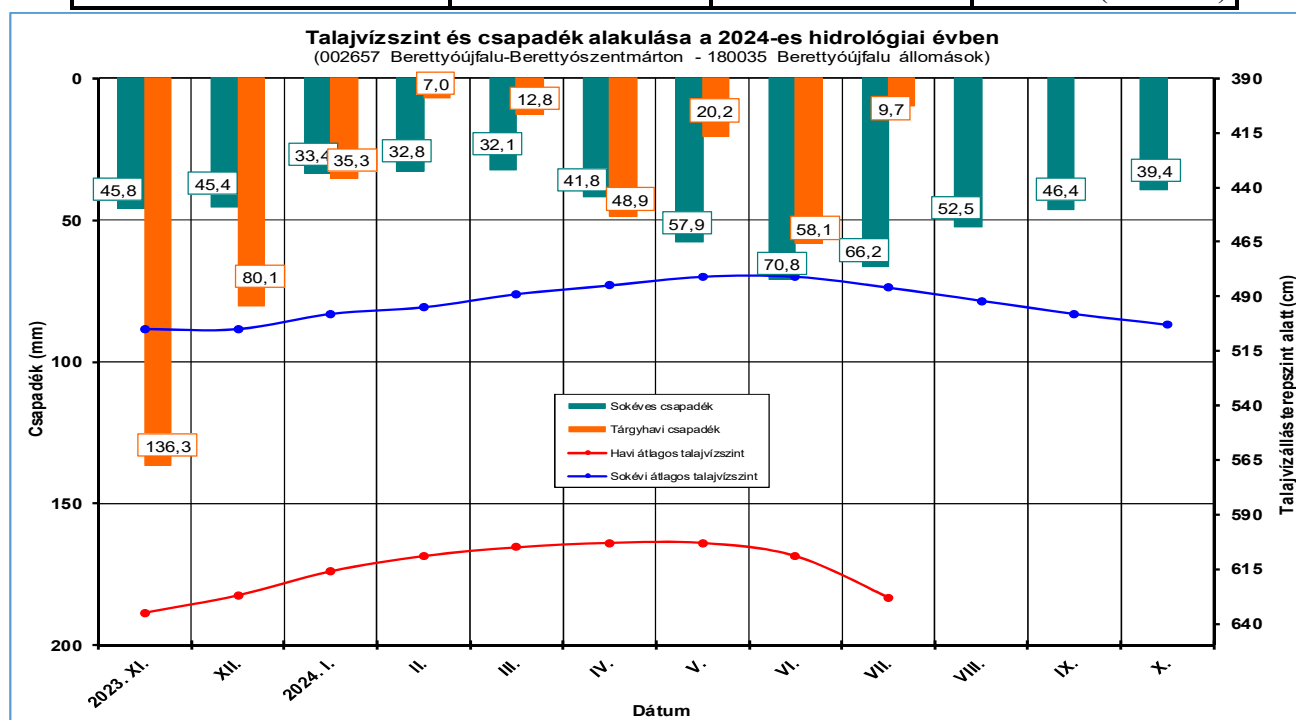
(A kiértékelés a táblázatban szereplő 9 db kút átlaga alapján történt.)

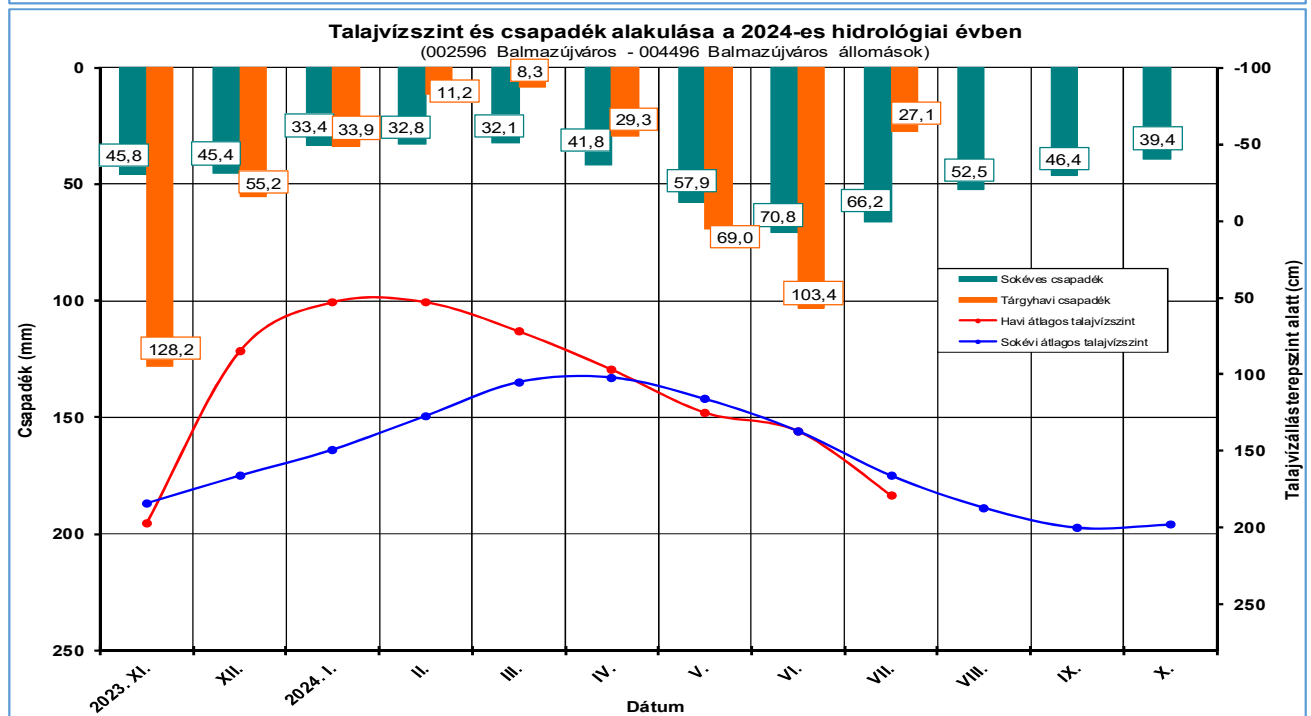
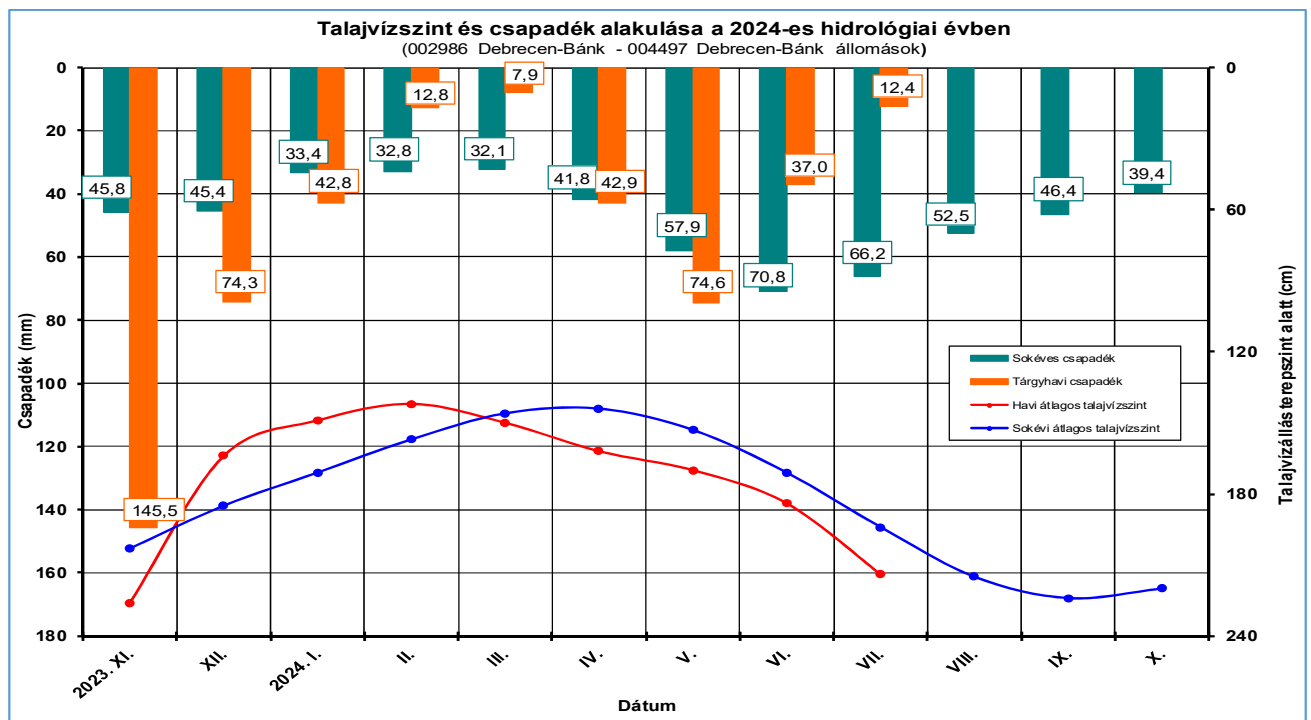
Működési területünkön július hónapban 171 - 671 cm terepszint alatti mélységtartományban helyezkedett el a talajvíztükör. A júliusban mért talajvízszintek területi átlaga 20 cm-rel csökkent a június hónapban észlelt vízszintekhez képest.

A sokéves átlagnál 51,7 cm-rel alacsonyabb volt a július havi középérték. A sokéves átlagtól való legnagyobb eltérést, 142 cm-t Berettyóújfalu térségében észleltük. A talajvízszintsüllyedés egyes területek olyan mértékű, hogy a nyíradonyi állomásunk 2021. november végétől kiszáradt állapotot mutat.

3.b. Havi átlagos talajvízállás terepszint alatt

Talajvízkút törzsszáma, helye	Július		LNV (cm)/(dátum)
	Sokéves (cm)	Tárgyévi (cm)	
002567 Tiszalök	302	464	125 (1985. 03.)
002693 Polgár-Alsórét	243	386	173 (2011. 01.)
002583 Egyek	288	437	+14 (1971. 02.)
002596 Balmazújváros	116	204	4 (1986. 02.)
002609 Debrecen	280	287	217 (1980. 07.)
002629 Kaba	182	288	53 (1980. 08.)
002657 Berettyóújfalu	481	671	300 (2012. 10.)
002656 Komádi	103	171	+14 (1999. 02.)
002986 Debrecen-Bánk	153	277	127 (2006. 04.)





4. Vízgazdálkodási helyzet jellemzése:

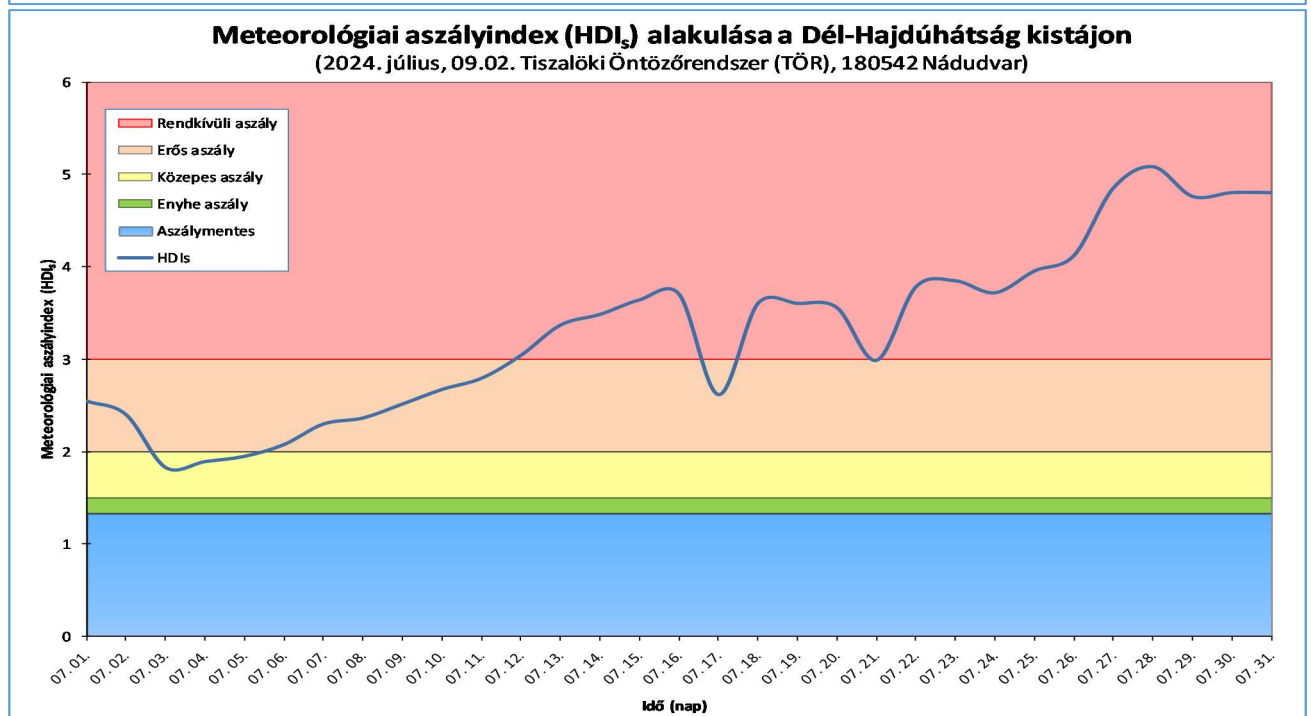
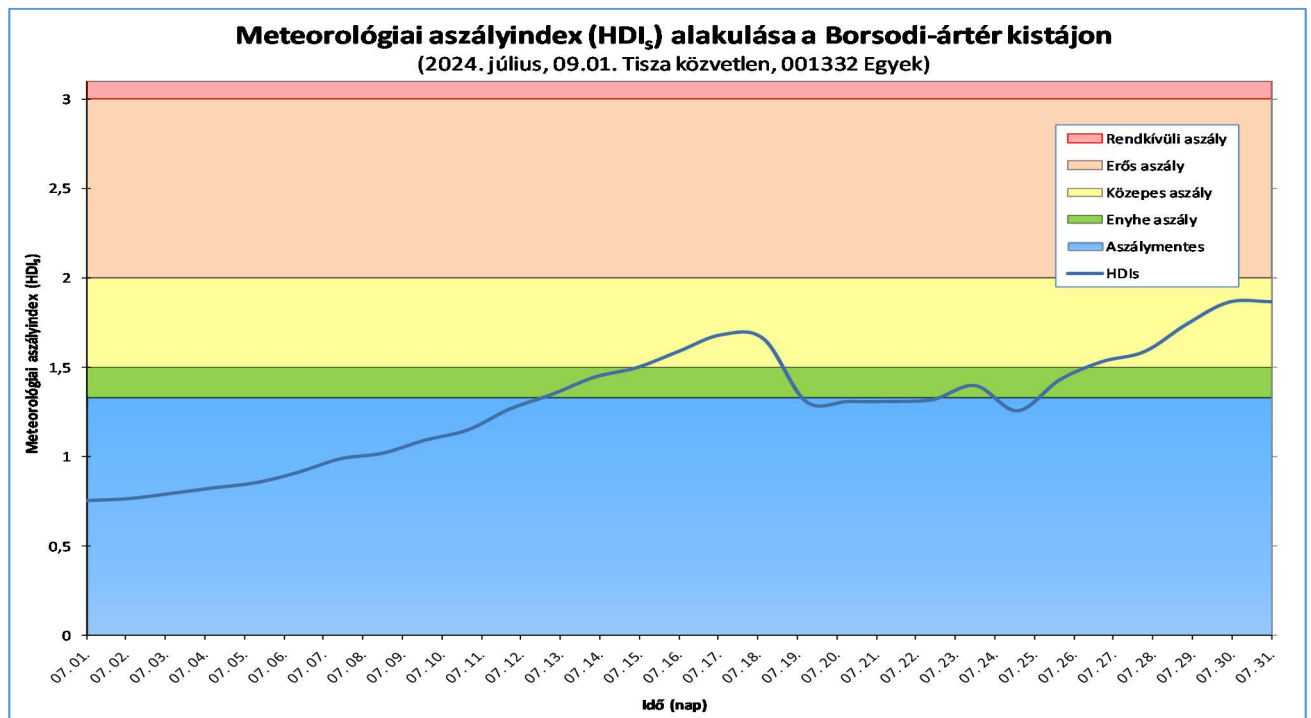
A Szegedi Tudományegyetem és az ATIVIZIG által 2015-2016 folyamán kidolgozott új hazai aszályindex alkalmas a vízhiányos, aszályos időszak napi gyakorisággal számítható jellemzésére. A HDI (Hungarian Drought Index) felhasználja a napi csapadékmennyiségeket és a napi középhőmérsékleteket, a megelőző időszak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

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

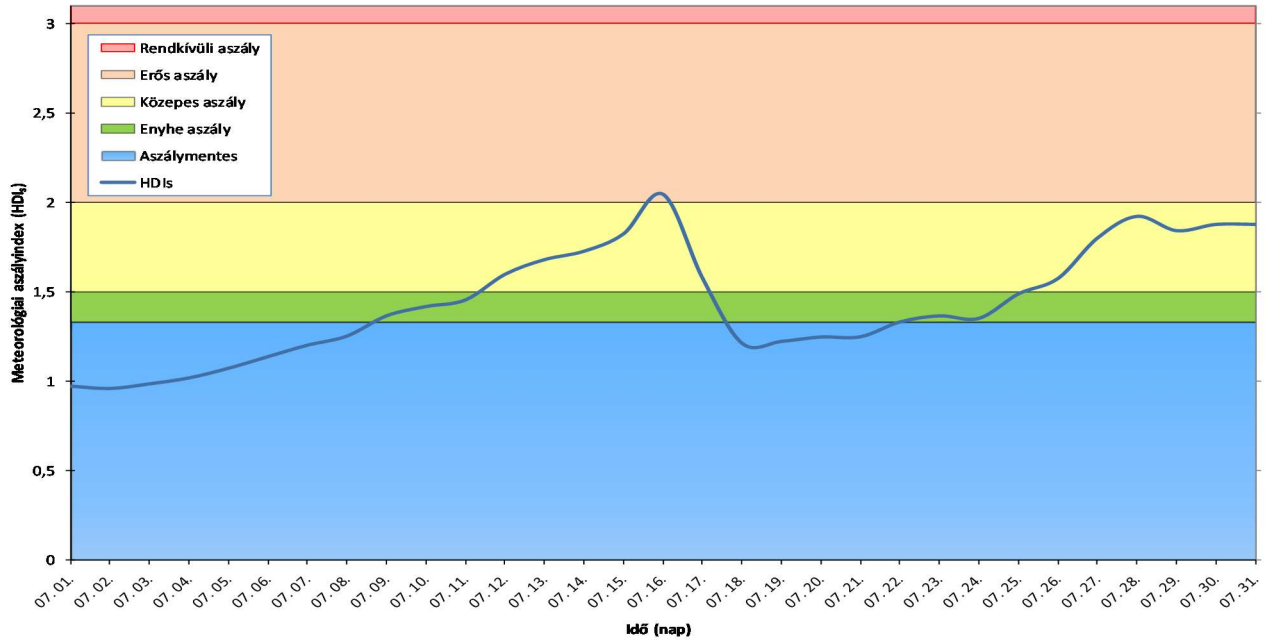
- HDI_s < 1,33: aszálymentes
- 1,33 ≤ HDI_s < 1,5: enyhe aszály
- 1,5 ≤ HDI_s < 2,0: közepes aszály
- 2,0 ≤ HDI_s < 3,0: erős aszály
- 3,0 ≤ HDI_s: rendkívüli aszály

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 paramétereiből kiszámított meteorológiai aszályindex (HDI_s) értékeinek alakulását havi átlag formájában a következő táblázatban, és a napi értékeit július hónap folyamán grafikonokban szemléltetjük. Az alábbi táblázat és az ábrák jól szemléltetik, hogy július hónapban közepesen és erősen aszályos időszak jelentkezett, illetve voltak olyan térségek ahol a rendkívüli aszály alakult ki.

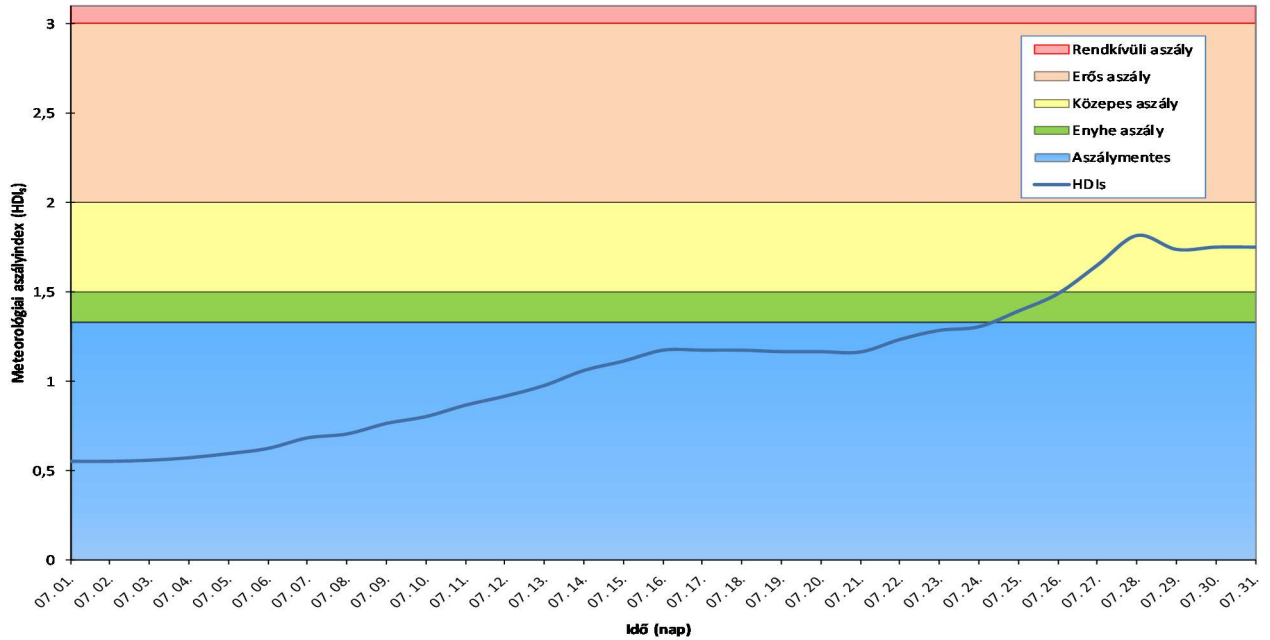
Tájegység	2023. 11. hó	2023. 12. hó	2024. 01. hó	2024. 02. hó	2024. 03. hó	2024. 04. hó	2024. 05. hó	2024. 06. hó	2024. 07. hó	2024. 08. hó	2024. 09. hó	2024. 10. hó
Borsodi ártér	0,68	0,65	0,77	1,04	1,42	1,68	1,34	0,88	1,33			
Hortobágy	0,65	0,65	0,76	1,02	1,48	1,73	1,43	0,71	1,24			
Hajdúhát Déli rész	0,70	0,68	0,80	1,05	1,50	1,61	1,47	0,86	1,44			
Hortobágy	0,64	0,68	0,77	0,99	1,37	1,51	1,49	1,31	1,91			
Berettyó-Kálló köze	0,74	0,69	0,86	1,12	1,58	1,59	1,35	1,19	1,85			
Bihari sík	0,99	0,69	0,89	1,21	1,66	1,44	1,42	1,37	1,43			
Dél-Hajdúhátság	0,69	0,66	0,86	1,21	1,65	1,89	1,86	1,87	3,31			
Dél-Nyírség	0,70	0,69	0,80	0,98	1,42	1,37	1,14	0,79	1,09			
Hajdúhát Északi rész	0,68	0,69	0,78	1,01	1,39	1,50	1,31	0,68	1,26			



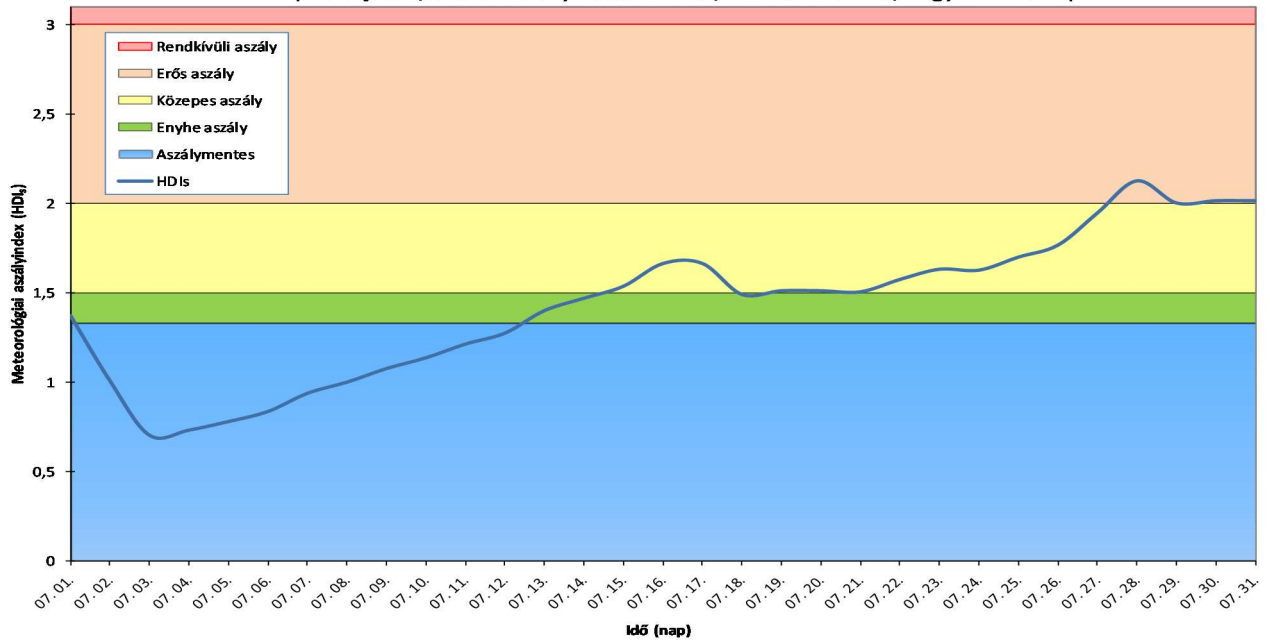
Meteorológiai aszályindex (HDI_s) alakulása a Hajdúhát kistérségben
 (2024. július, 09.03. Hajdúhát, 180427 Hajdúböszörmény, Serfőző-dűlő)



Meteorológiai aszályindex (HDI_s) alakulása a Dél-Nyírség kistérségben
 (2024. július, 09.04. Alsó-Nyírség, 001333 Nyírmártonfalva)



Meteorológiai aszályindex (HDI_s) alakulása a Bihari sík kistérségben
 (2024. július, 09.05. Berettyó-Sebes Körös, 180543 Mezősas, Nagy-Herés-kert)



5. Vízgazdálkodás:

5.a. Vízhatszámítás: A Tiszalöki Öntözőrendszer vízforgalma

Állomás	2023. július átlagos vízleadás (m ³ /s)	2024. július átlagos vízleadás (m ³ /s)	2024. július minimum vízleadás (m ³ /s)	2024. július maximum vízleadás (m ³ /s)
KFCS – Tiszavasvári	18,14	21,96	16,80	24,99
NYFCS – Tiszavasvári	3,23	3,46	2,66	4,18
KFCS – Bakonszeg	4,04	3,68	3,47	4,04
Hortobágy-Berettyó - Ágota	6,87	n. a.	n. a.	n. a.

5.b. Ivóvízellátás: Zavartalan volt.

6. Vízkárelhárítás:

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

6.2. Belvízvédelem: július hónapban a TIVIZIG működési területén egy belvízvédelmi szakaszon volt érvényben elrendelt belvízvédelmi készültség.

Szakasz	Szakasz neve	Fokozat	Időtartam
09.03	Tiszai-felső	II. fok	2024. 06. 24. 08:00 – 2024. 07. 10. 09:00

6.3. Vízhiány elleni védekezés: július hónapban a TIVIZIG működési területén kettő vízhiányvédelmi körzetben volt érvényben védelmi fokozat:

Szakasz	Vízhiányvédelmi körzet	Fokozat	Időtartam
09.01.	Tisza közvetlen	II. fok	2024. 05. 10. 08:00 -
09.02.	Tiszalöki öntözőrendszer (TÖR)	II. fok	2024. 05. 10. 08:00 -

6.4. Vízminőség-védelem: július hónapban a TIVIZIG működési területén vízminőség-védelmi esemény nem történt.

Debrecen, 2024. augusztus 27.

Marosi Zoárd
osztályvezető

Összeállították:

Kunkli Zoltán vízrajzi csoportirányító
Mészárosné Balogh Anna Edit adminisztrátor
Cseh Viktor vízrajzi ügyintéző
Veres Imre szakágazati vezető