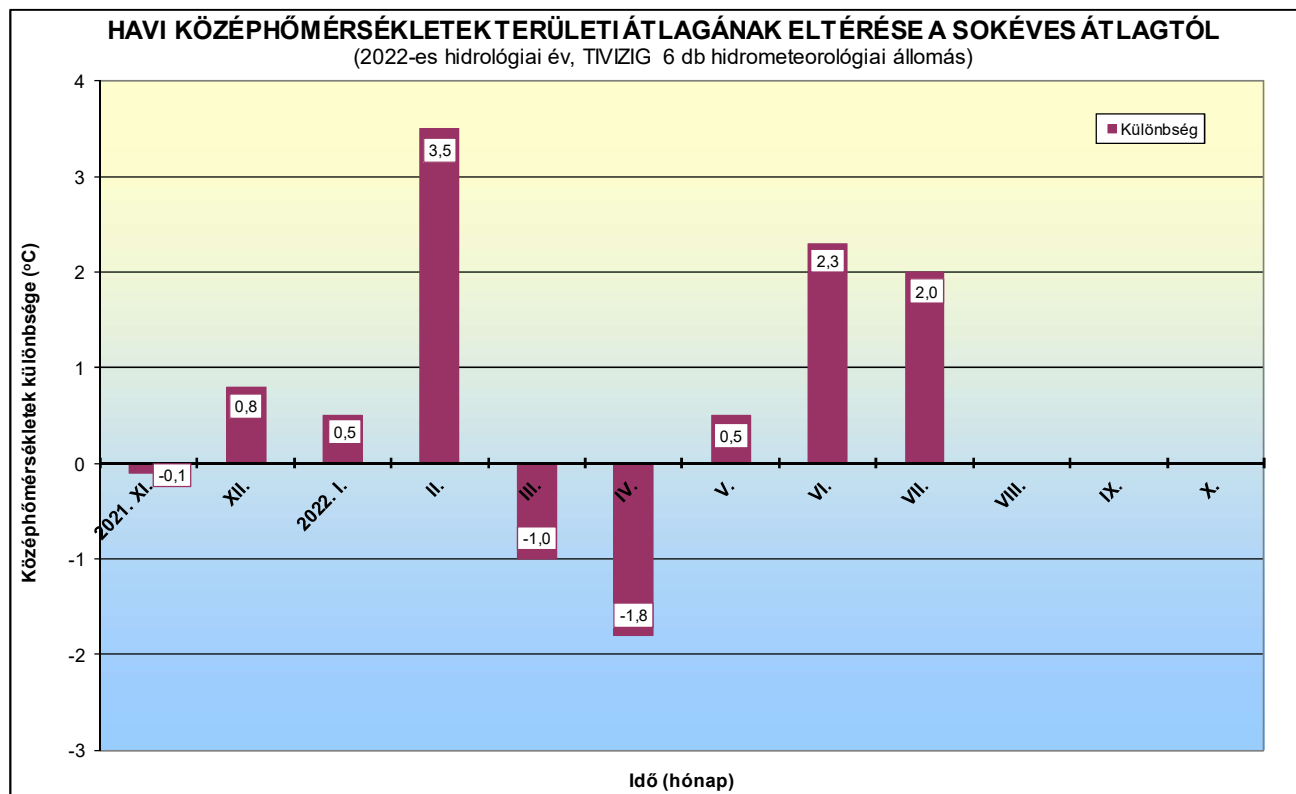


2022. július havi hidrometeorológiai és vízgazdálkodási helyzetértékelés a TIVIZIG működési területére

1. Hidrometeorológiai helyzet értékelése:

Július hónapot a sokéves átlagnál jóval melegebb és csapadékszegény időjárás jellemezte. A TIVIZIG 6 db hidrometeorológiai mérőállomásain észlelt adatok alapján a hónap középhőmérséklete 24,2 °C volt, amely 2,0 °C-kal több volt a sokéves átlagnál (22,2 °C). A maximum hőmérsékletek 22,6 °C és 40,2 °C, a minimum hőmérsékletek 7,0 °C és 22,0 °C között alakultak.

A szélső hőmérsékletek jellemzésére szolgáló nyári nap (napi maximum hőmérséklet 25 °C vagy afelett) 29-31 nap, hőségnap (napi max. hőm. 30 °C vagy afelett) 17-21 nap volt, forró nap (napi max. hőm. 35 °C vagy afelett) 5-11 nap volt.



A vizsgált időszakban a TIVIZIG mérőállomásain mért napfénytartam a hónapra jellemző sokéves átlagot jóval meghaladta.

Állomás neve:	Július hónapban mért napfénytartam (óra)	Július hónap sokéves átlaga napfénytartam (óra)	Eltérés (óra)
Apavára	n. a.	259,0	n. a.
Darvas	284,7	276,2	+ 8,5
Debrecen (OMSZ)	380,3	298,7	+81,6

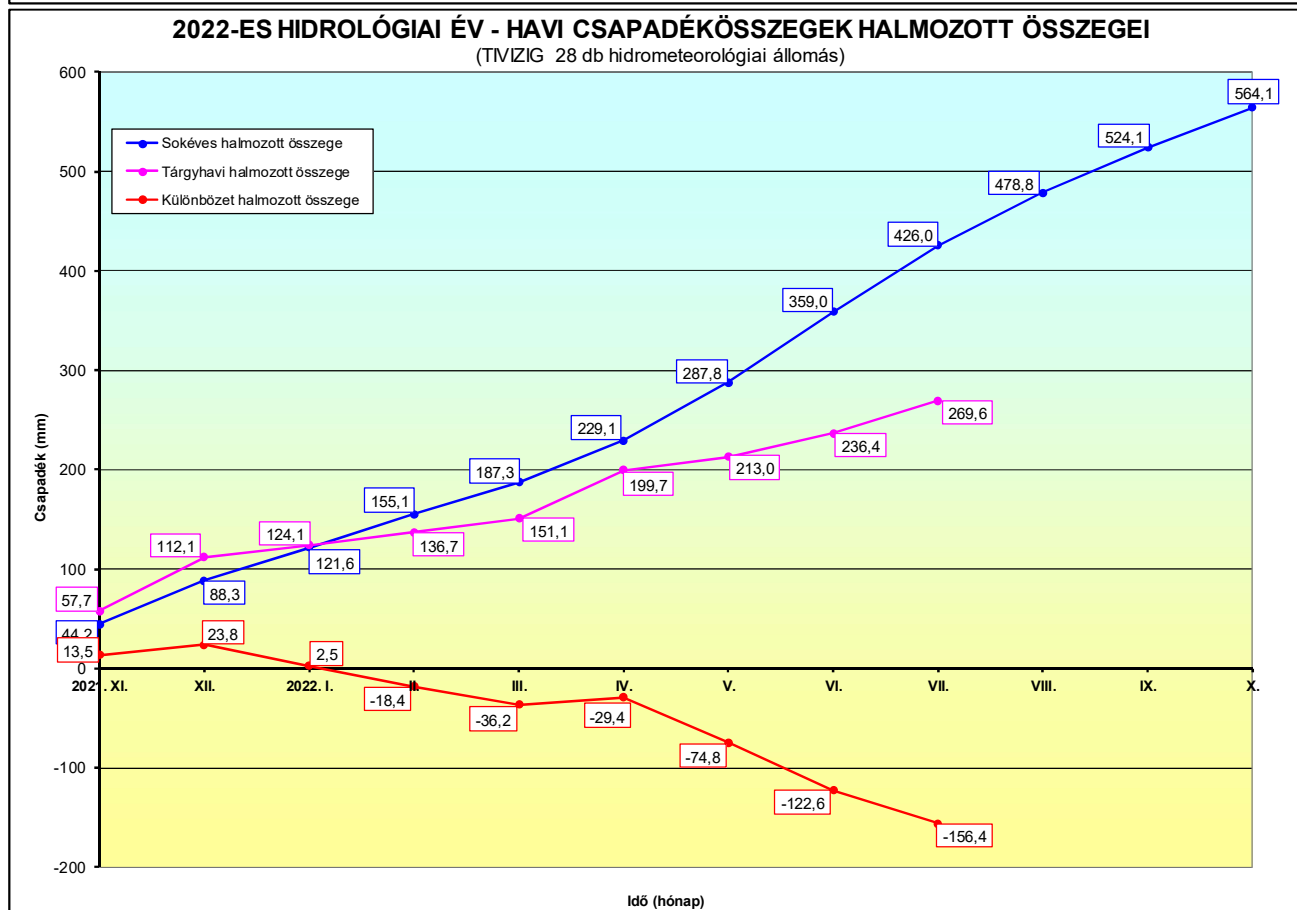
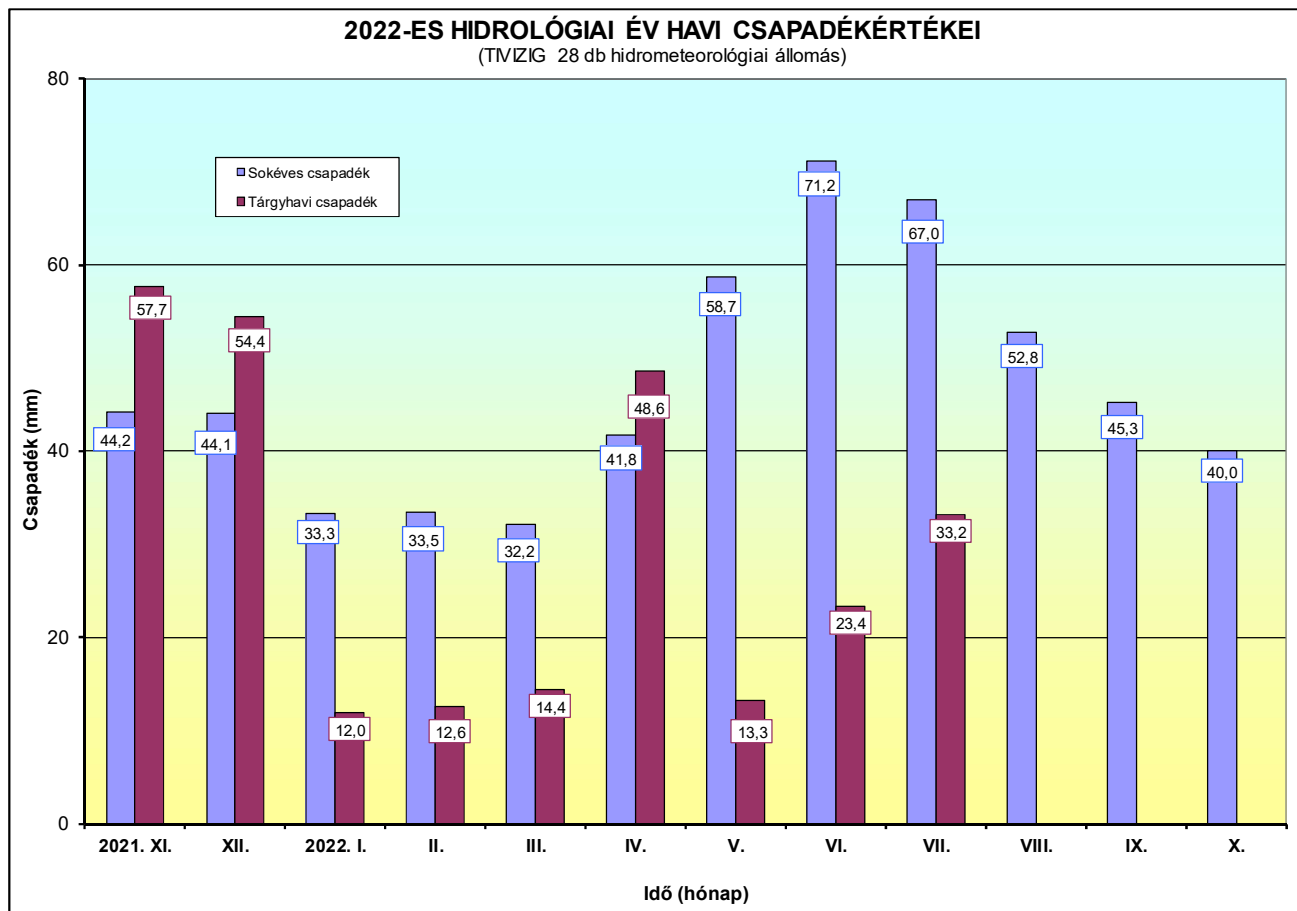
A lehullott csapadék területi átlaga 33,2 mm, amely csak fele volt a július hónapra jellemző értéknek (67,0 mm). Működési területünkön a legtöbb csapadék egy hónap alatt 95,3 mm Nyírábrány állomáson, míg a legkevesebb 4,4 mm Berettyóújfalu állomáson hullott. Az észlelőhálózatunkban a hónap során 24 óra alatt a legtöbb csapadék 67,0 mm Nyírábrány állomáson esett július 30-án.

Belvízvédelmi szakaszok havi területi csapadékátlagainak maximuma 95,3 mm volt a 09.12. Alsónyírvíz-Nagy-éri belvízvédelmi szakaszon, ami 33,1%-kal volt több a sokéves átlagnál (71,6 mm). A legkisebb területi csapadékátlag 11,5 mm volt a 09.10. Kálló belvízvédelmi szakaszon, amely 81,7%-kal volt kevesebb a sokéves havi átlagnál (62,9 mm).

Területi átlag tekintetében a naptári év 180,2 mm, a hidrológiai év 156,4 mm, a tenyészidőszak 120,2 mm hiányt mutat.

Csapadékviszonyok a folyók külföldi vízgyűjtő területén

Vízgyűjtő neve	Július havi csapadékösszeg a vízgyűjtők területi átlagában (mm)
Tisza	50,3
Berettyó	45,2
Sebes-Körös	51,8



2. Folyóink hidrológiai jellemzői:

Júliusban a működési területünkön is és a folyóink vízgyűjtőin is a hetek óta tapasztalt rendkívül száraz időjárás hatására felszíni és felszín alatti vízkészletek jelentősen csökkentek. A folyóinkon így tartósan kisvízi állapotok alakultak ki, több mércén LKV közeli vagy az alatti vízállásokat tapasztalhattunk.

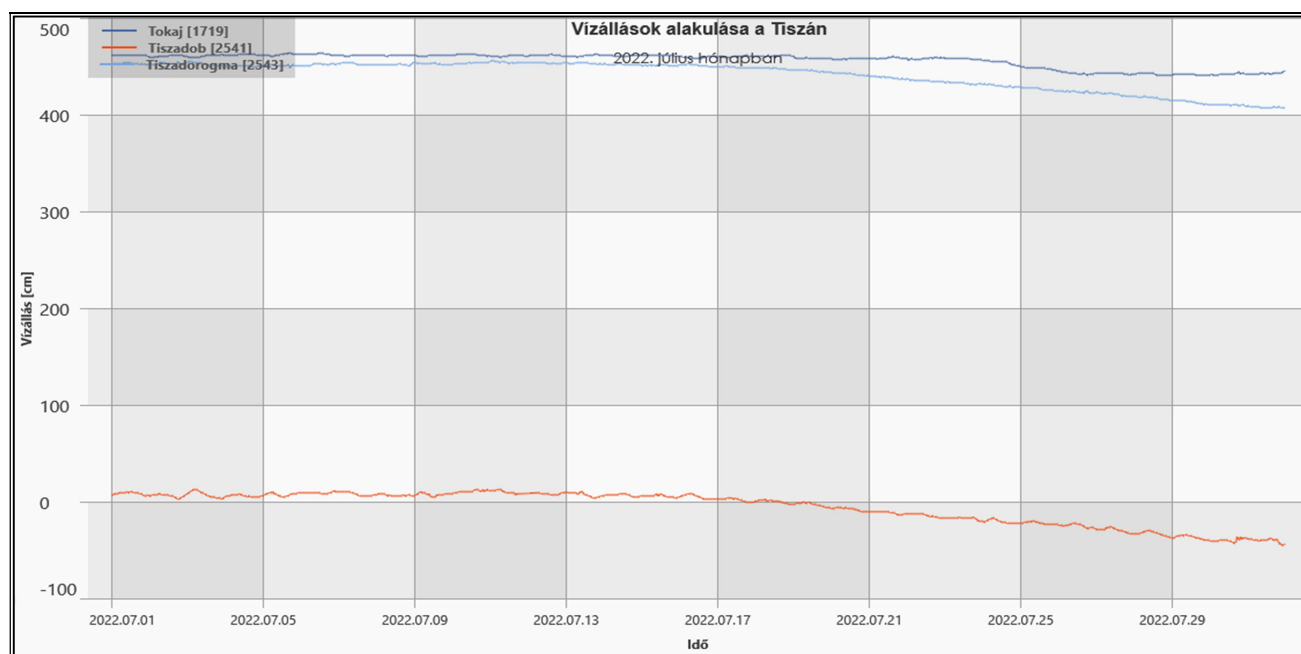
Az aszály hatására folyamatosan csökkenő vízkészletek miatt a hónapban tiszai vízlepcsők a szokott nyári duzzasztási rendtől eltérően a felvízszintek csökkentésével, és az erőművi termelés minimalizálásával érték el a kisvízi hidrológiai állapot megtartását. A Tiszalöki Vízlepcső felett 17 cm-rel csökkent a mederduzzasztás (Tiszalök felső 460 cm-ről 443 cm-re). A Tisza-tó vízszintje a nyári vízszintről a hónap végére 45 cm-t apadt (Kisköre felső 725 cm-ről 680 cm-re).

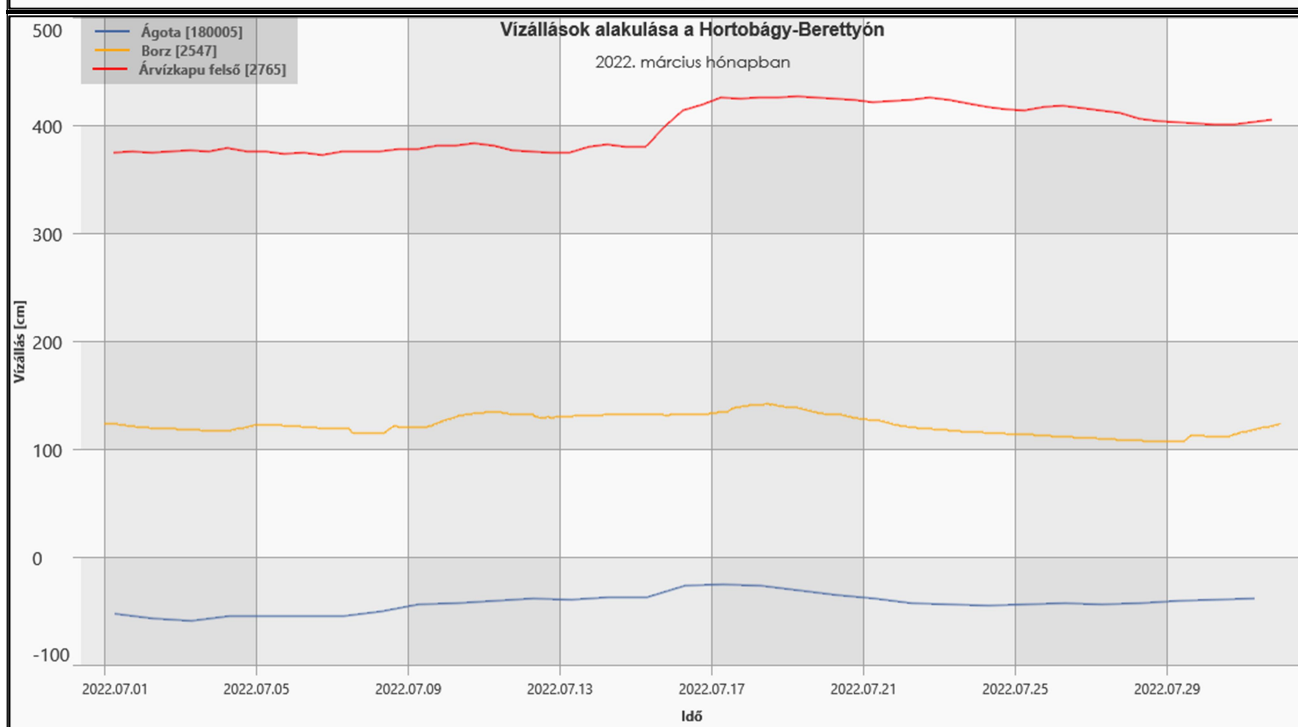
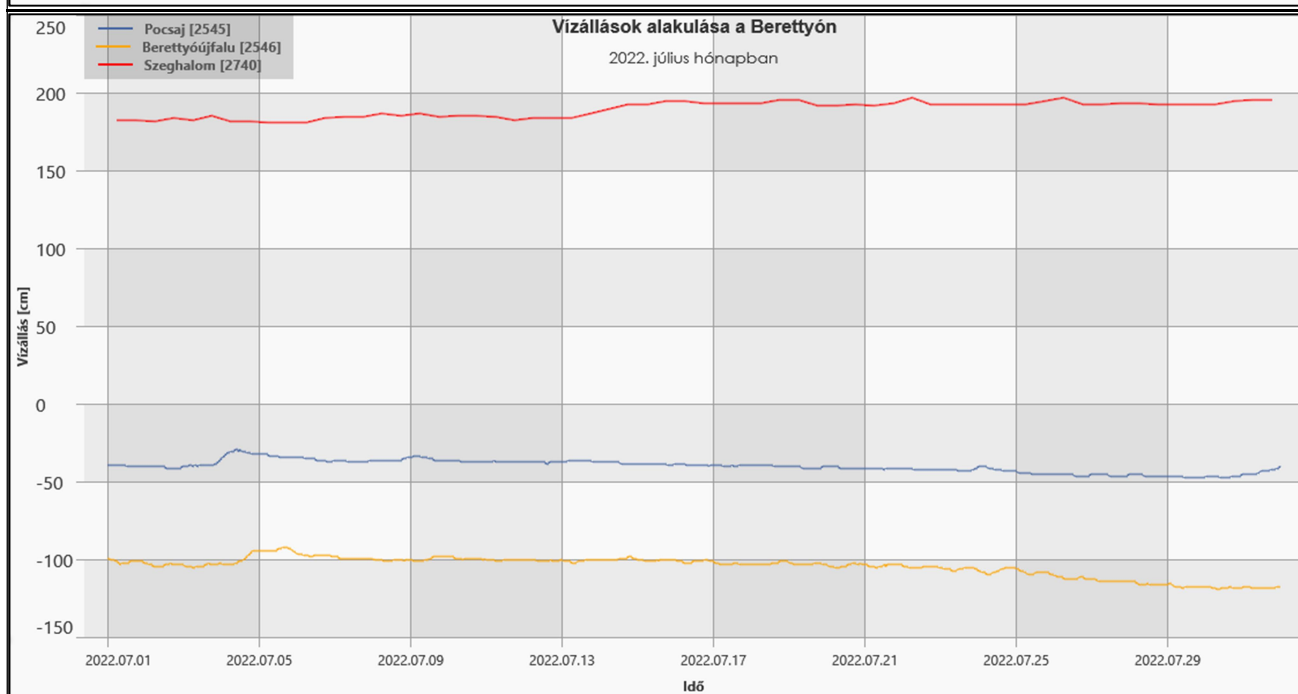
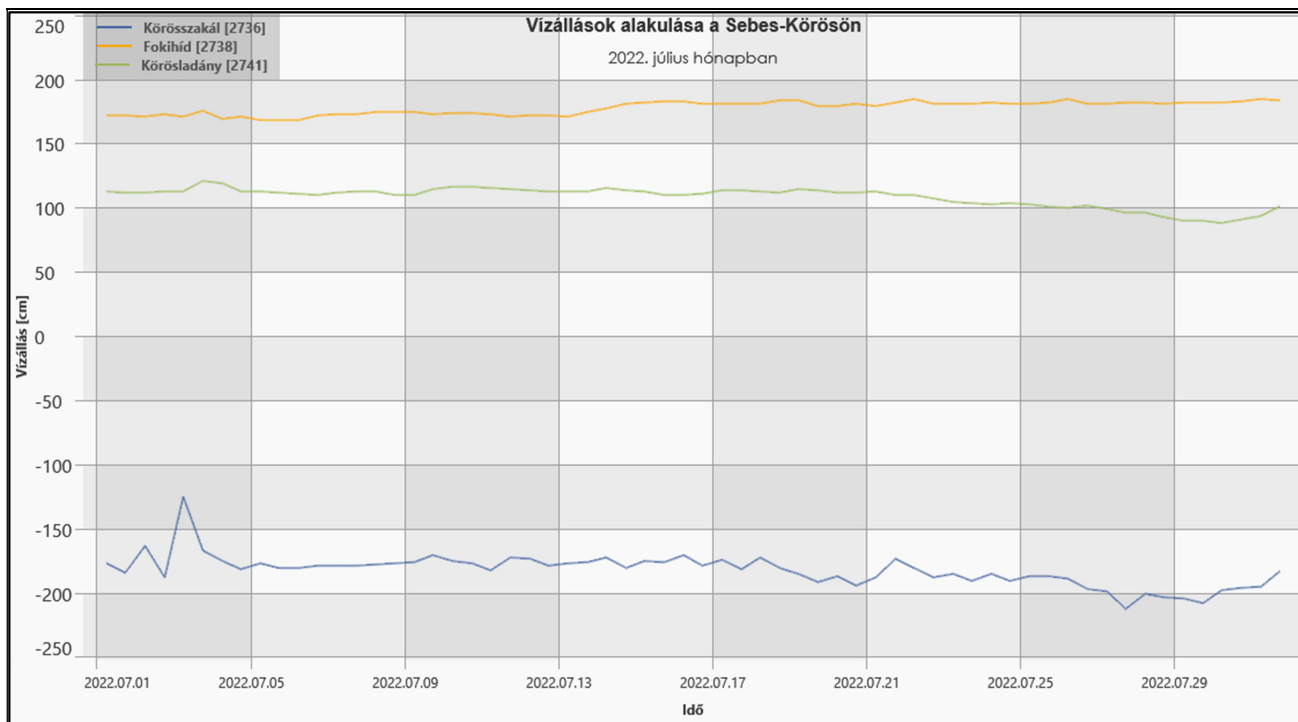
A Sebes-Körös vízjárását a hidrológiai folyamatok és duzzasztók hatása egyaránt befolyásolja. A folyó felső szakaszán a körösszakáli vízmércén 2017-ben észlelt LKV alá csökkent 3 cm-rel a vízállás július 24-én (új LKV -212 cm). Körösladányban július 13-tól 10 cm-rel megnövelte a duzzasztást a KÖVIZIG (Körösladány felső +320 cm).

A Berettyó vízjárását elsősorban a román területen történő vízkormányzás befolyásolta, a vízállások a kisvízi tartományban voltak megfigyelhetőek. A folyó alsó szakaszán a körösladányi duzzasztás hatása érvényesült.

Az aszály hatására megnövekedett mezőgazdasági vízigények és a Körös-völgyi vízáradás biztosításához a Hortobágy-Berettyón kísérleti jelleggel július 15-től betétgerendás mederduzzasztást (100-100 cm) alakított ki a mezőtúri Árvízkapunál és az Ágotai vészlezáromúnél OVf engedéllyel a KÖTIVIZIG, KÖVIZIG és a TIVIZIG.

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	441 - 464	n. a.
Tisza – Tiszadob	-310	783	n. a.	n. a.	n. a.	-44 - 13	47,5 - 113
Tisza – Tiszadorogma	-130	883	n. a.	n. a.	n. a.	407 - 456	n. a.
Berettyó – Pocsaj	-77	542	400	450	500	-47 - -29	0,83 - 1,71
Berettyó – Berettyóújfalu	-166	512	300	400	450	-119 - -92	1,77 - 3,40
Berettyó – Szeghalom	-59	678	300	400	500	181 - 197	2,98 - 4,87
Sebes-Körös – Körösszakál	-198	518	250	350	400	-212 - -125	1,50 - 20,2
Sebes-Körös – Fokihíd	-52	700	n. a.	n. a.	n. a.	169 - 185	n. a.
Sebes-Körös – Körösladány	-68	815	400	500	600	88 - 121	4,35 - 12,6
Hortobágy-Berettyó – Ágota	-114	284	n. a.	n. a.	n. a.	-59 - -25	5,05 - 6,75
Hortobágy-Berettyó – Borz	28	438	250	300	350	107 - 142	n. a.
Hortobágy-Berettyó – Árvízkapu felső	-31	785	600	650	700	373 - 427	4,66 - 21,1





Tavaink vízállása

Tározó	Maximális üzemvízszint (cm)	Július hónap végére jellemző vízállás (07. 29-én, 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:

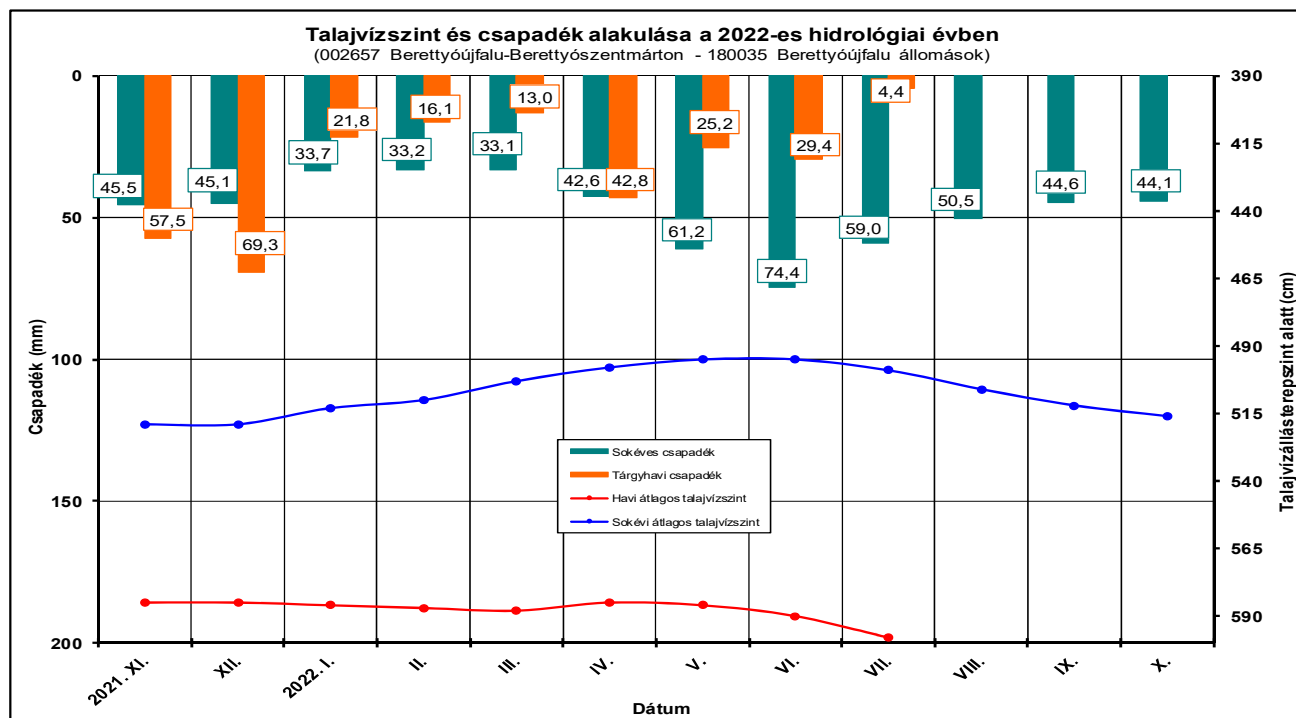
(A kiértékelés a táblázatban szereplő 9 db kút átlaga alapján történt.)

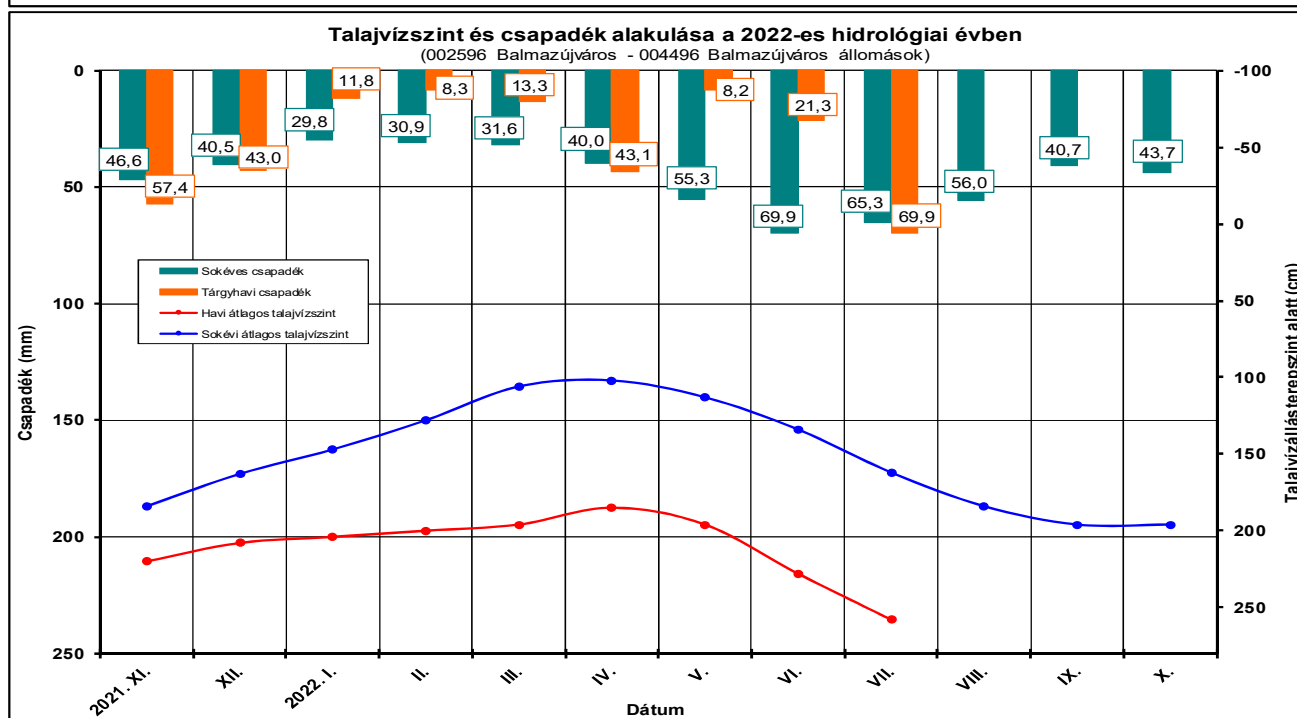
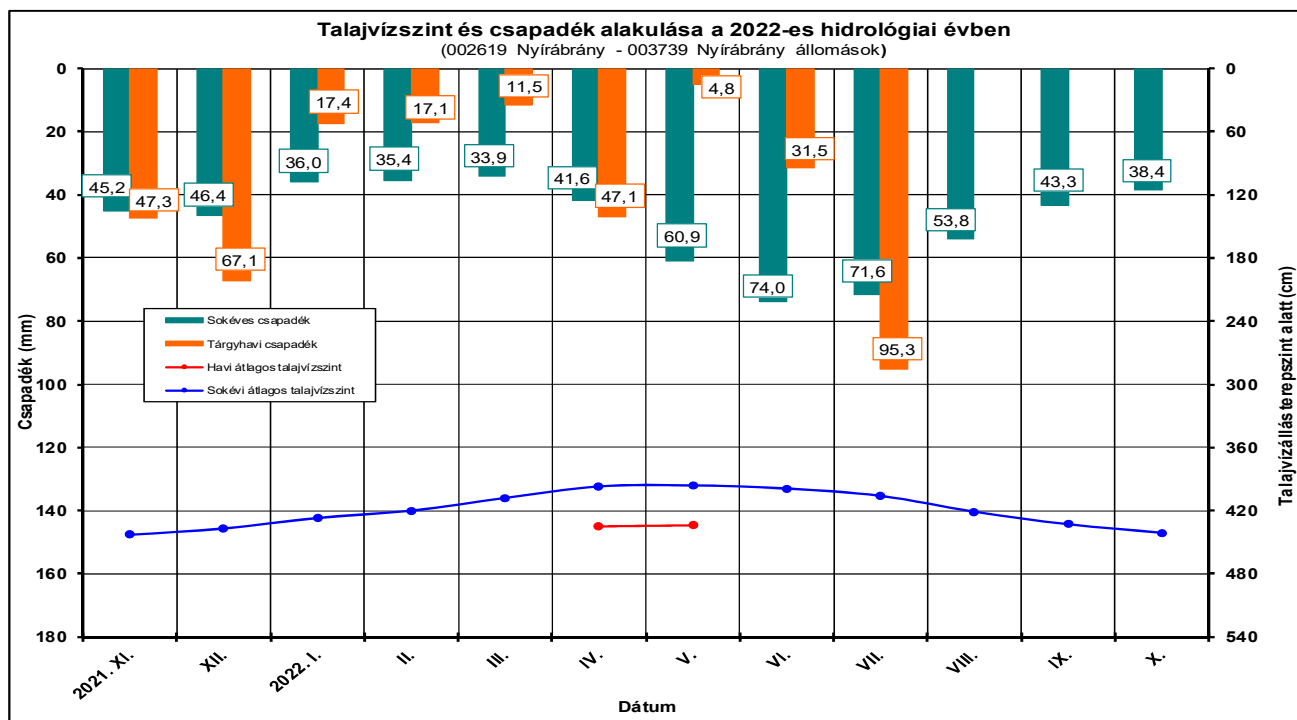
Működési területünkön július hónapban 177 - 598 cm terepszint alatti mélységtartományban helyezkedett el a talajvíztükör. A júliusban mért talajvízszintek területi átlaga 16,4 cm-rel csökkent a június hónapban észlelt vízszintekhez képest.

A sokéves átlagnál 54,2 cm-rel alacsonyabb volt a július havi középérték. A legnagyobb eltérést a sokévestől, 99 cm-t Berettyóújfalu térségéből jelentették. A Nyírábrányi államosunk június hónaptól kezdve ki van száradva.

3.b. Havi átlagos talajvízállás terepszint alatt

Talajvízkút törzsszáma, helye	Július		LNV (cm)/(dátum)
	Sokéves (cm)	Tárgyévi (cm)	
002567 Tiszalök	354	430	125 (1985. 03.)
002693 Polgár-Alsórét	311	390	173 (2011. 01.)
002583 Egyek	365	441	+14 (1971. 02.)
002596 Balmazújváros	162	258	4 (1986. 02.)
002609 Debrecen	307	323	217 (1980. 07.)
002629 Kaba	227	n.a	53 (1980. 08.)
002657 Berettyóújfalu	499	598	300 (2012. 10.)
002656 Komádi	131	177	+14 (1999. 02.)
002619 Nyírábrány	403	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

$1,33 \leq HDI_s < 1,5$: enyhe aszály

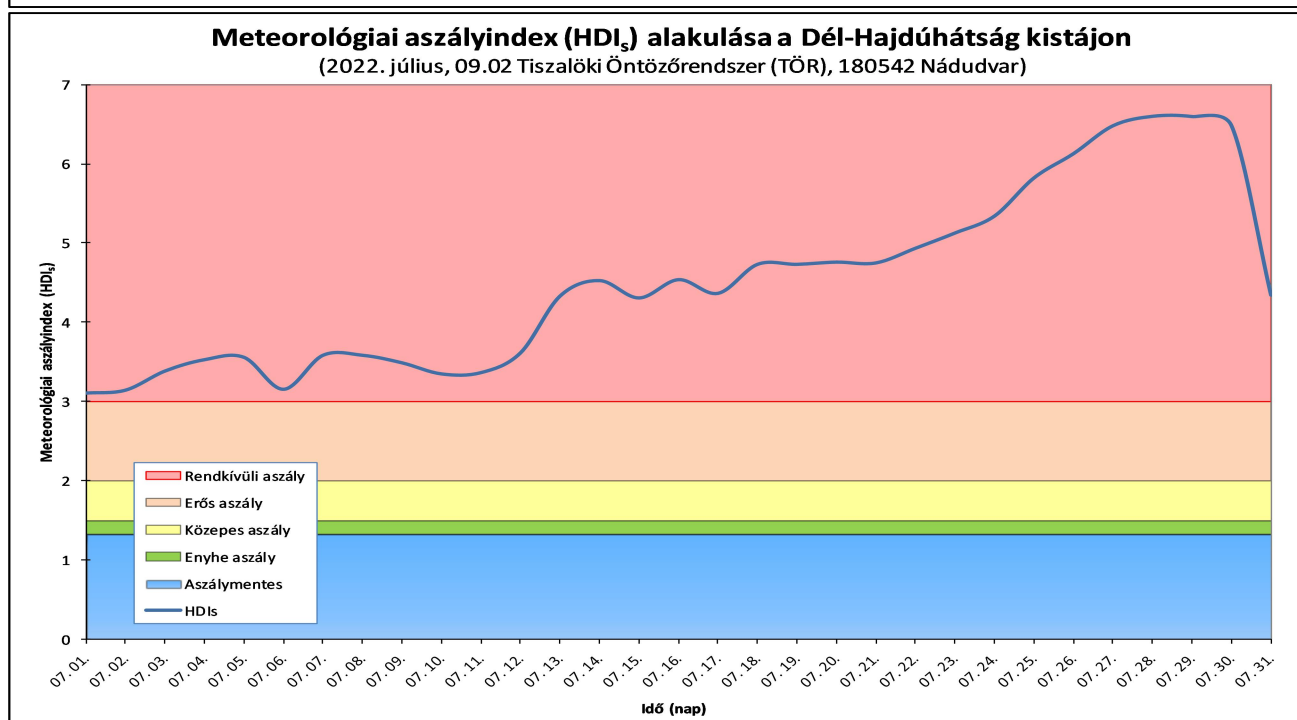
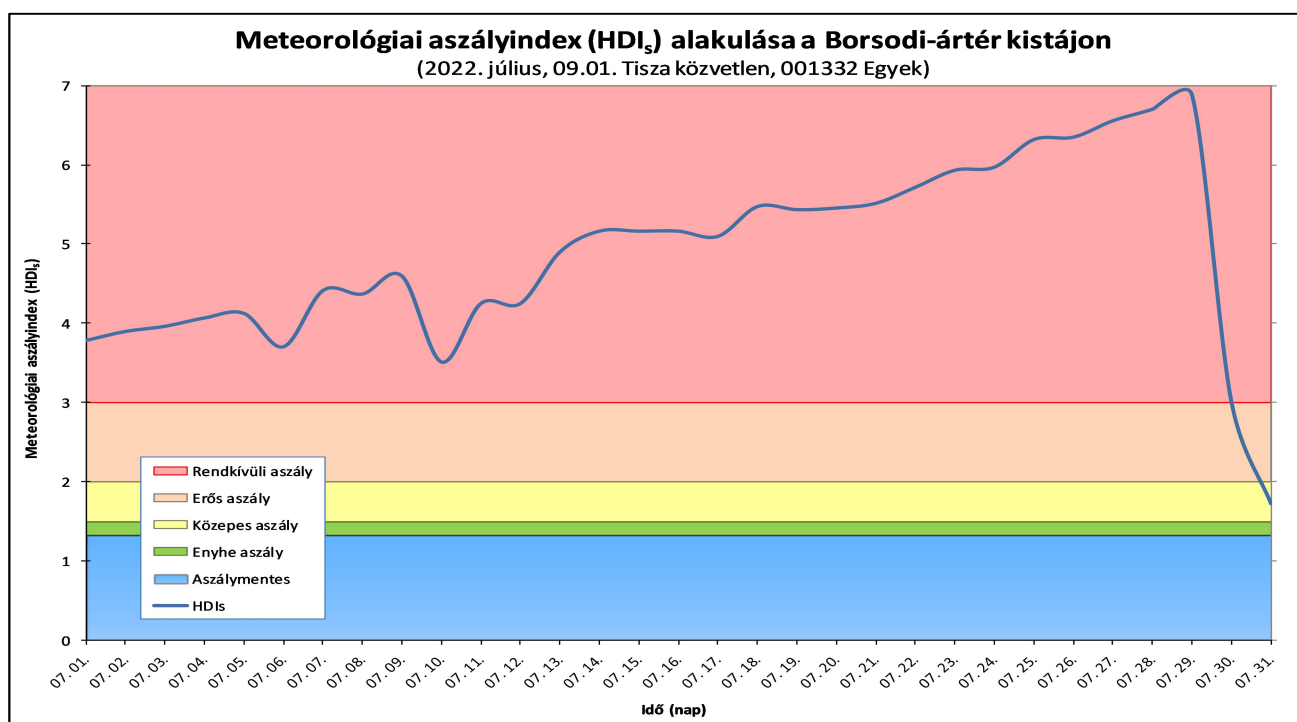
$1,5 \leq HDI_s < 2,0$: közepes aszály

$2,0 \leq HDI_s < 3,0$: erős aszály

$3,0 \leq HDI_s$: rendkívüli aszály

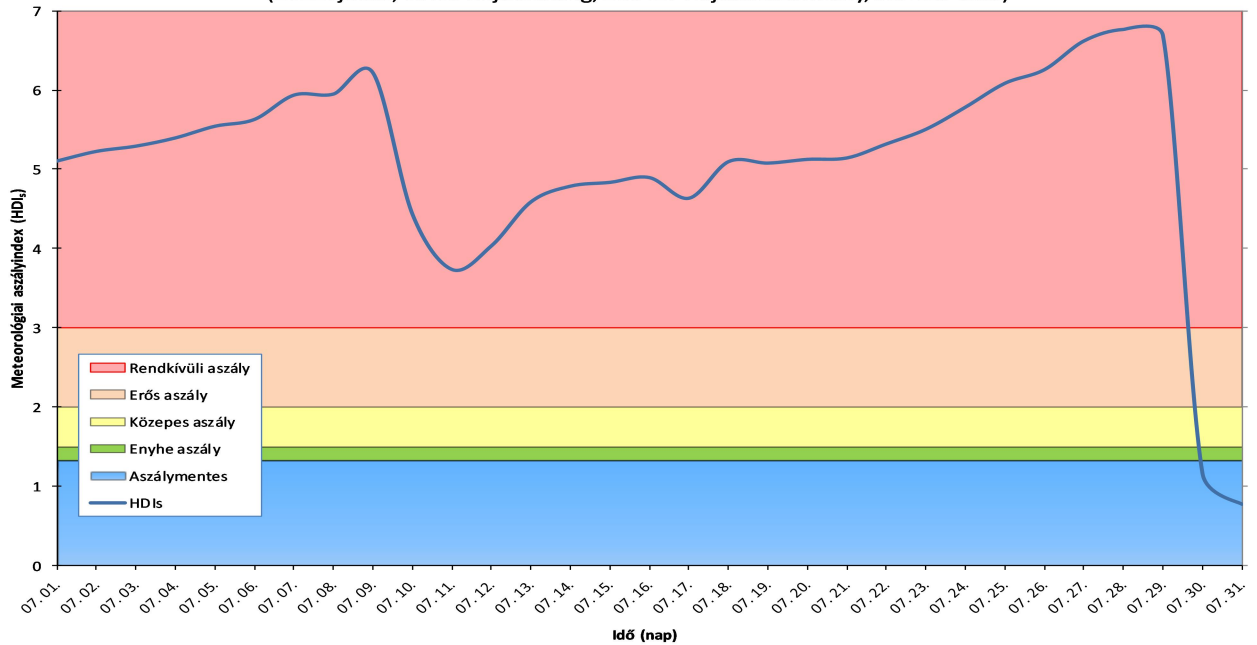
Az ország területén 2016-2021-ben a vízügyi szolgálat 112 db automata mérőállomást létesített az Operatív Aszálymonitoring Rendszer részeként. A TIVIZIG működési területén 9 db ilyen állomás üzemel. Az állomáshálózatban mért paramétereiből kiszámított meteorológiai aszályindex (HDI_s) értékeinek alakulását havi átlag formájában a következő táblázatban és a napi értékeit július hónap folyamán grafikonokban szemléltetjük. Az alábbi táblázat és az ábrák jól szemléltetik, hogy a májusban újrakezdődött száraz, meleg időjárás hatására júliusra rendkívüli aszályos vízháztartási helyzetté fokozódott.

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			
Hortobágy	0,90	0,67	0,87	1,17	1,46	1,02	1,56	3,18	5,56			
Hajdúhát Déli rész	1,39	0,83	1,01	1,30	1,61	0,98	1,44	3,29	5,08			
Hortobágy	1,13	n. a.	n. a.	n. a.	1,58	1,05	1,48	2,91	3,89			
Berettyó-Kálló köze	1,01	0,88	0,94	1,16	1,59	1,23	1,55	1,70	2,37			
Bihari sík	1,36	0,97	1,00	1,27	1,68	1,33	1,33	2,24	4,98			
Dél-Hajdúhátság	1,37	0,92	1,12	1,41	1,78	1,25	1,57	2,15	4,51			
Dél-Nyírség	1,13	0,85	n. a.	1,06	n. a.	0,92	1,36	1,56	2,58			
Hajdúhát Északi rész	1,41	0,81	1,05	1,35	1,71	1,05	1,64	3,42	5,56			



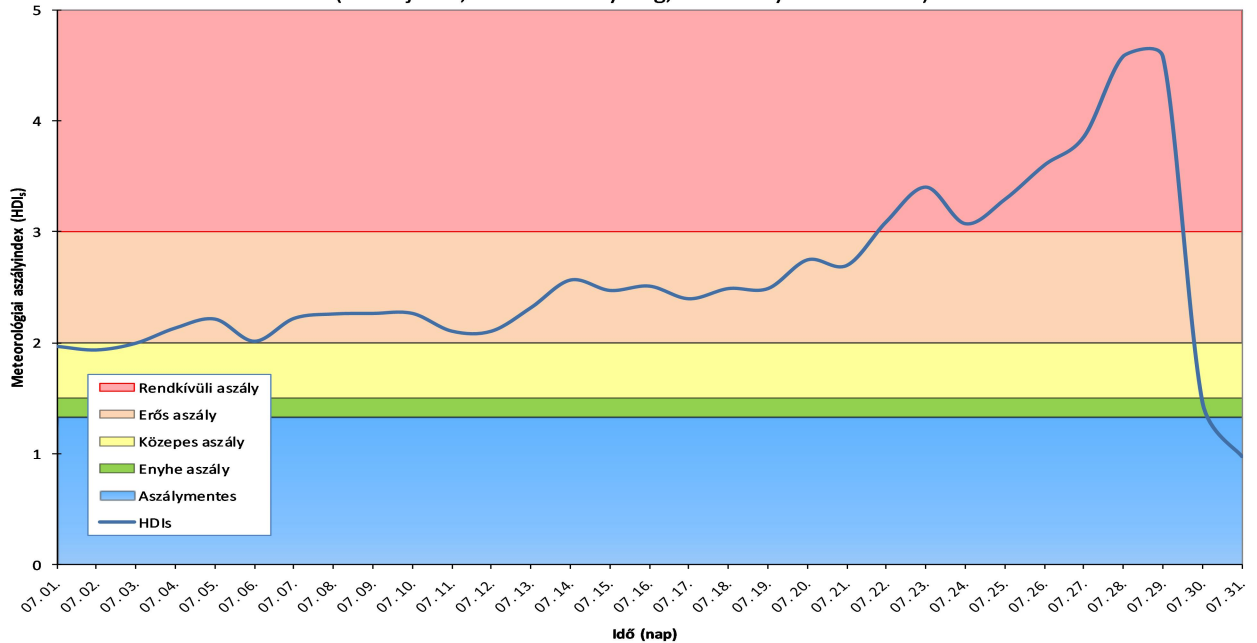
Meteorológiai aszályindex (HDI_s) alakulása a Hajdúhát kistájon

(2022. július, 09.03 Hajdúháttság, 180427 Hajdúböszörmény, Serfőző-dűlő)



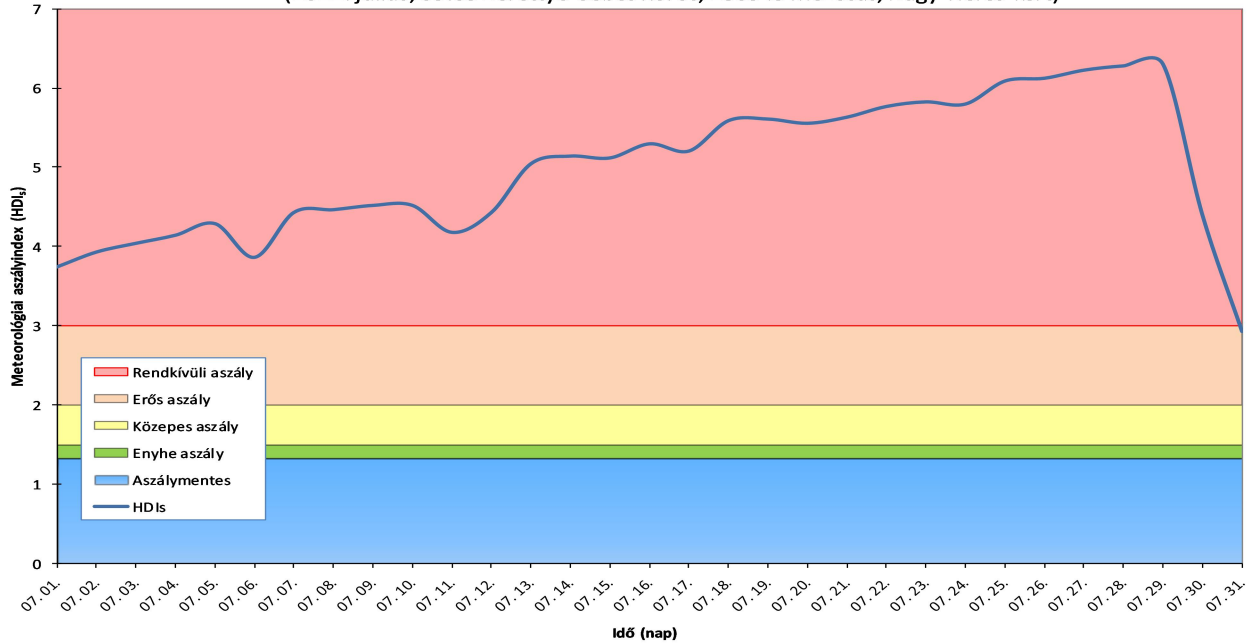
Meteorológiai aszályindex (HDI_s) alakulása a Dél-Nyírség kistájon

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



Meteorológiai aszályindex (HDI_s) alakulása a Bihari sík kistájon

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



5. Vízgazdálkodás:

5.a. Vízhasznosítás: A Tiszalöki Öntözőrendszer vízforgalma

Állomás	2021. július átlagos vízleadás (m ³ /s)	2022. július átlagos vízleadás (m ³ /s)	2022. július minimum vízleadás (m ³ /s)	2022. július maximum vízleadás (m ³ /s)
KFCS – Tiszavasvári	20,5	25,25	19,29	27,9
NYFCS – Tiszavasvári	4,62	5,70	2,95	7,45
KFCS – Bakonszeg	3,36	4,5	4,5	4,5
Hortobágy-Berettyó - Ágota	6,5	5,9	5,05	6,75

5.b. Ivóvízellátás: Zavartalan volt.

6. Vízkárelhárítás:

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

Pontszerű III. fokú árvízvédelmi készülség 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: Július hónapban a TIVIZIG működési területén belvízvédelmi készülség elrendelésére nem került sor.

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

6.4. Vízhiány elleni védekezés: Július 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 -
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 -

Debrecen, 2022. augusztus 31.

Lossos László
mb. osztályvezető

Összeállították:

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