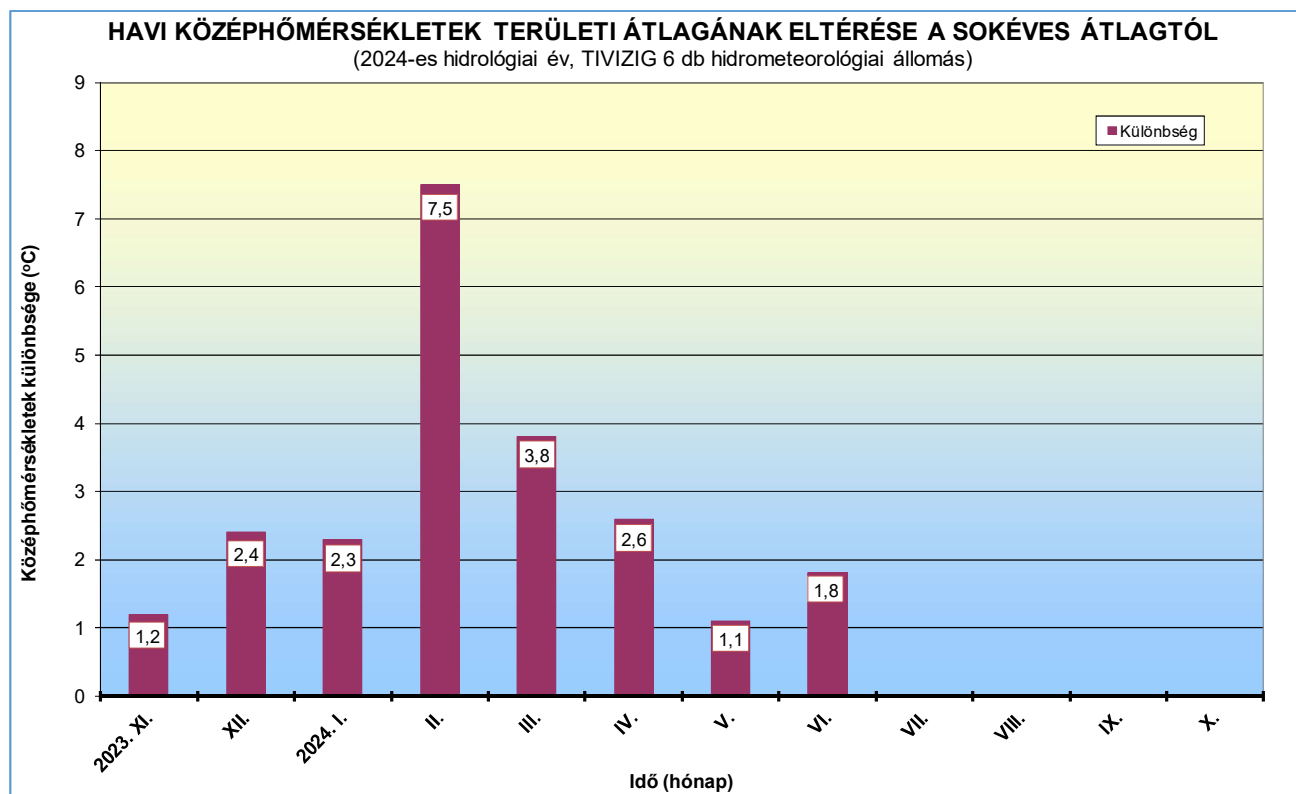


# 2024. június havi hidrometeorológiai és vízgazdálkodási helyzetértékelés a TIVIZIG működési területére

## 1. Hidrometeorológiai helyzet értékelése:

Június hónapot a sokéves átlagnál melegebb hőmérséklet jellemezte, a csapadékösszeg kicsivel a sokéves átlag felett alakult. A TIVIZIG 6 db hidrometeorológiai mérőállomásán észlelt adatok alapján a hónap középhőmérséklete 22,3 °C volt, amely 1,8 °C-kal több, mint a sokéves átlag (20,5 °C). A maximum hőmérsékletek 21,2 °C és 35,6 °C között, a minimum hőmérsékletek pedig 9,5 °C és 22,0 °C között alakultak.

A szélső hőmérsékletek jellemzésére szolgáló nyári nap (napi maximum hőmérséklet 25 °C vagy afelett) 25-29 nap, hőségnap (napi max. hőm. 30 °C vagy afelett) 8-13 nap, forró nap (napi max. hőm. 35 °C vagy afelett) 2 nap volt.



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

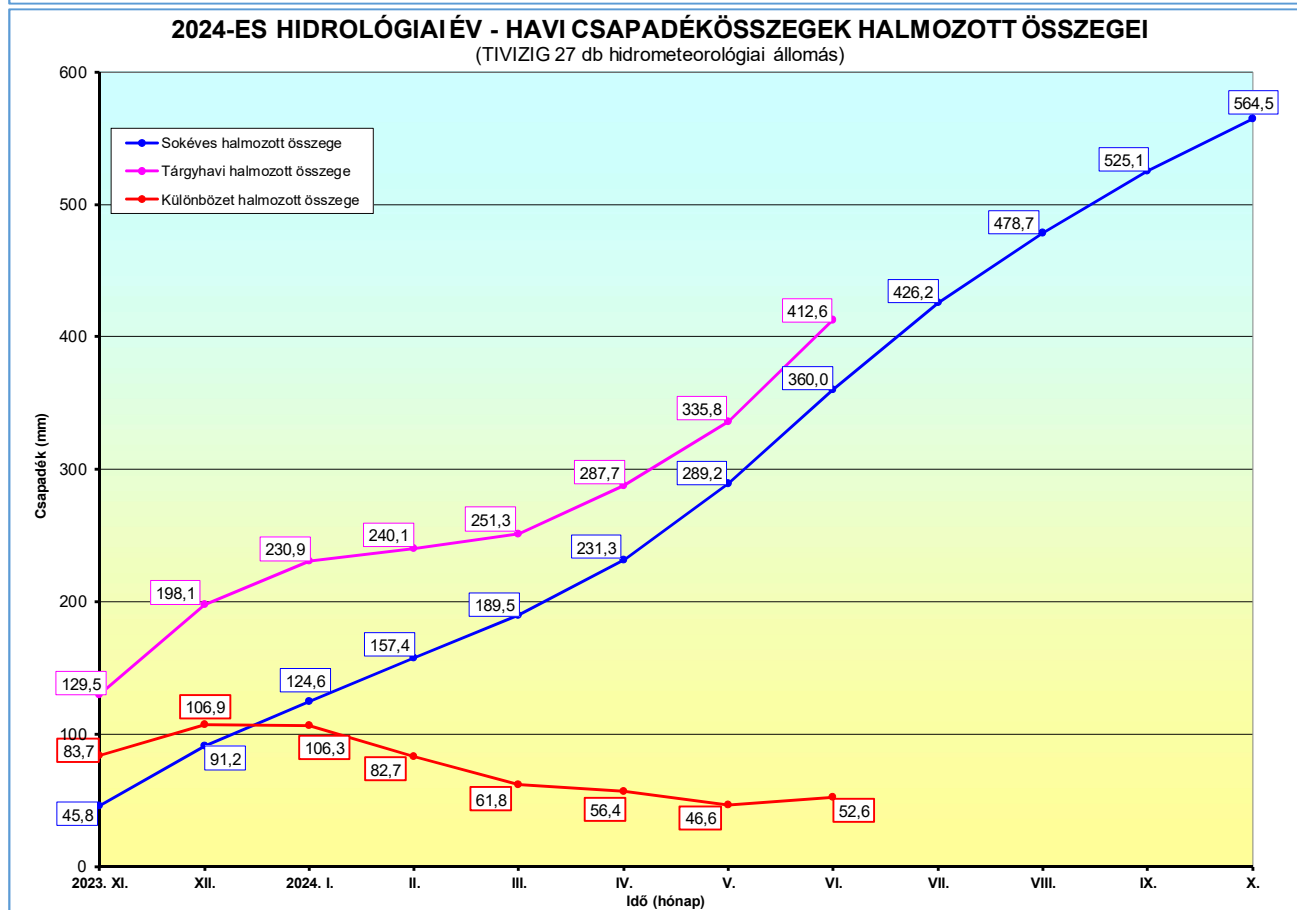
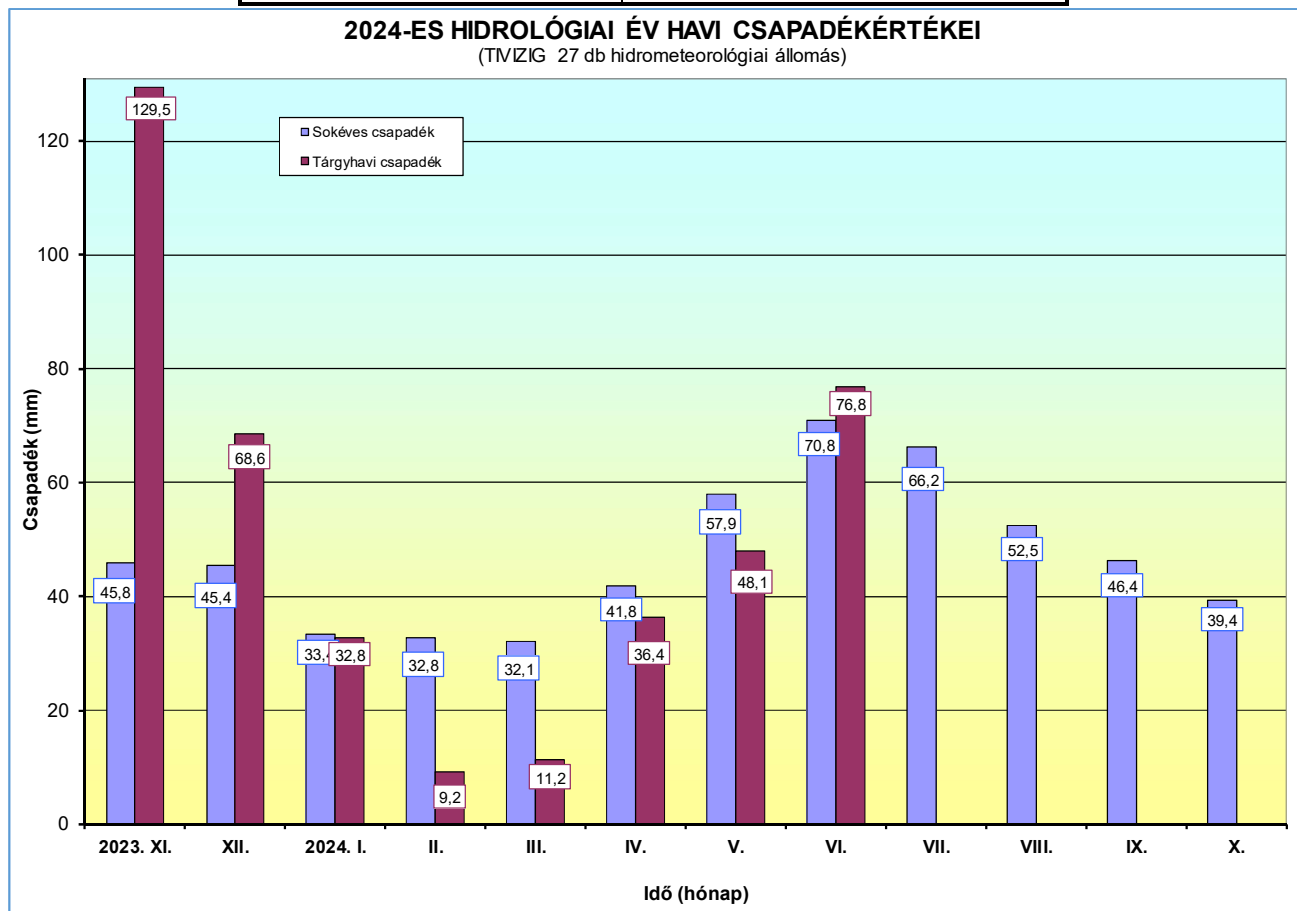
Állomás neve:	Június hónapban mért napfénytartam (óra)	Napfénytartam június havi sokéves átlaga (óra)	Eltérés (óra)
Apavára	271,2	226,1	+45,1
Darvas	292,9	256,9	+36,0
Debrecen (OMSZ)	307,3	275,0	+32,3

A lehullott csapadék területi átlaga 76,8 mm, amely a június sokéves átlagnál több volt (70,8 mm). Működési területünkön a legtöbb csapadék egy hónap alatt 160,0 mm Tiszalök állomáson, míg a legkevesebb 37,0 mm Debrecen-Bánk állomáson hullott. Az észlelőhálózatunkban a hónap során 24 óra alatt a legtöbb csapadékot Tiszalök állomásunkon észleltük, ahol 71,0 mm esett június 22-én. Ezen a napon Tokajban 121,3 mm-t észleltek (HungaroMet Nonprofit Zrt.). A belvízvédelmi szakaszok havi területi csapadékátlagainak maximuma 160,0 mm volt a 09.03. Tiszalöki belvízvédelmi szakaszon, ami 110,5 %-kal volt több a sokéves átlagnál (76,0 mm). A legkisebb területi csapadékátlag 54,6 mm volt a 09.10. Kálló belvízvédelmi szakaszon, amely 26,6 %-kal volt kevesebb a sokéves havi átlagnál (74,3 mm).

Területi átlag tekintetében a naptári év 52,6 mm, míg a tenyészidőszak 9,2 mm hiányt, ellenben a hidrológiai év 52,6 mm többletet mutat.

## Csapadékviszonyok a folyók külföldi vízgyűjtő területén

Vízgyűjtő neve	Június havi csapadékösszeg a vízgyűjtők területi átlagában (mm)
Tisza	109,7
Berettyó	91,5
Sebes-Körös	106,9



## 2. Folyóink hidrológiai jellemzői:

Folyóink határon túli vízgyűjtőjén június hónapban több alkalommal hullott nagyobb mennyiségű csapadék.

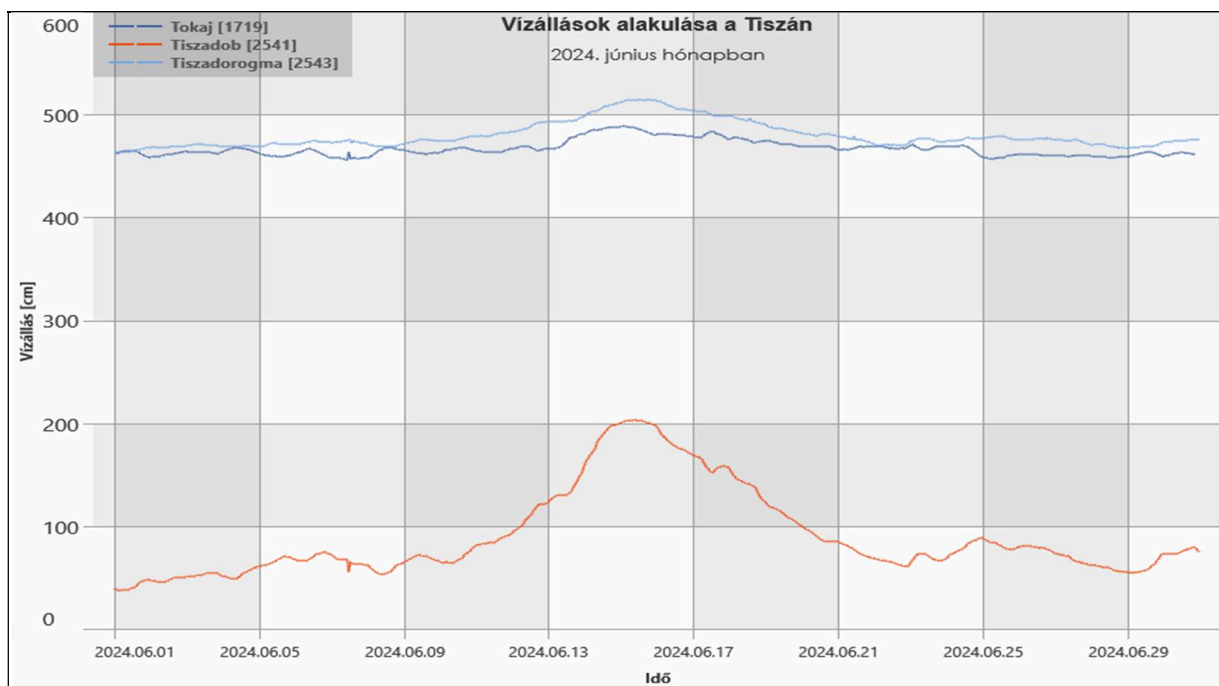
A hónapban a közép-tiszai vízállásokon a nyári üzemrendhez kötődő vízállásokat észleltünk. A Tisza-tónál március 28-tól emelt nyári vízszintet tart a Kiskörei Vízlépcső (Kisköre-felső 735±5 cm). A duzzasztók – Tiszalök és Kisköre – üzemelése folyamatos és zavartalan volt.

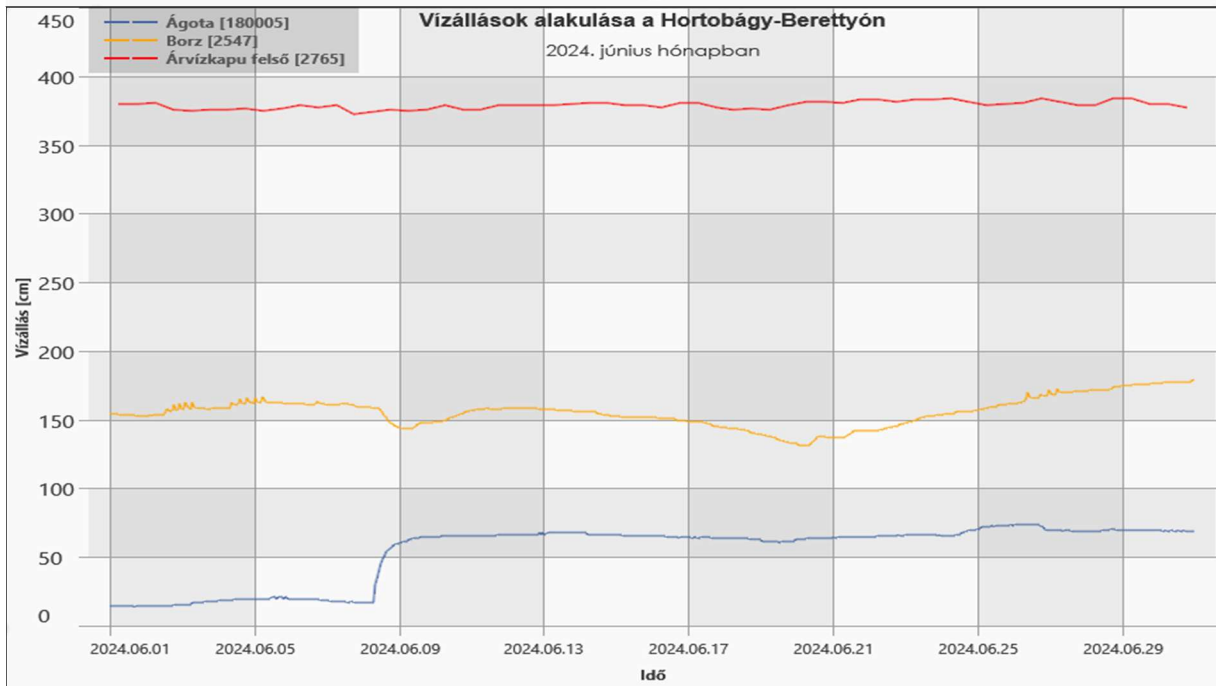
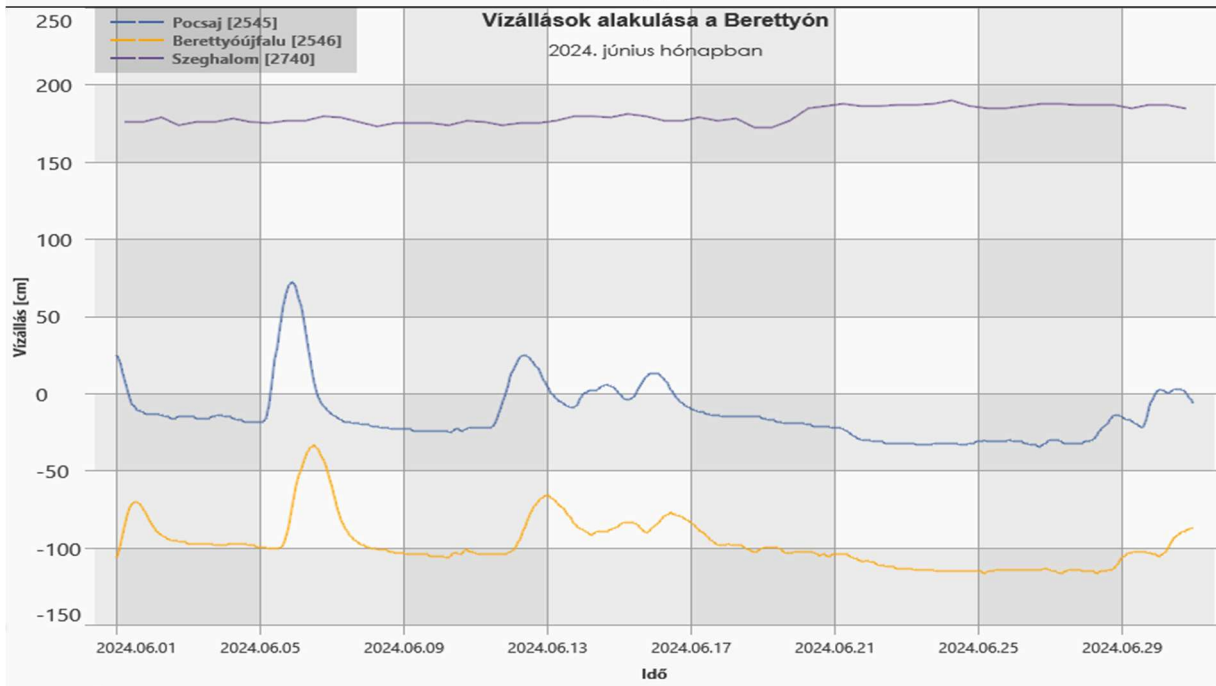
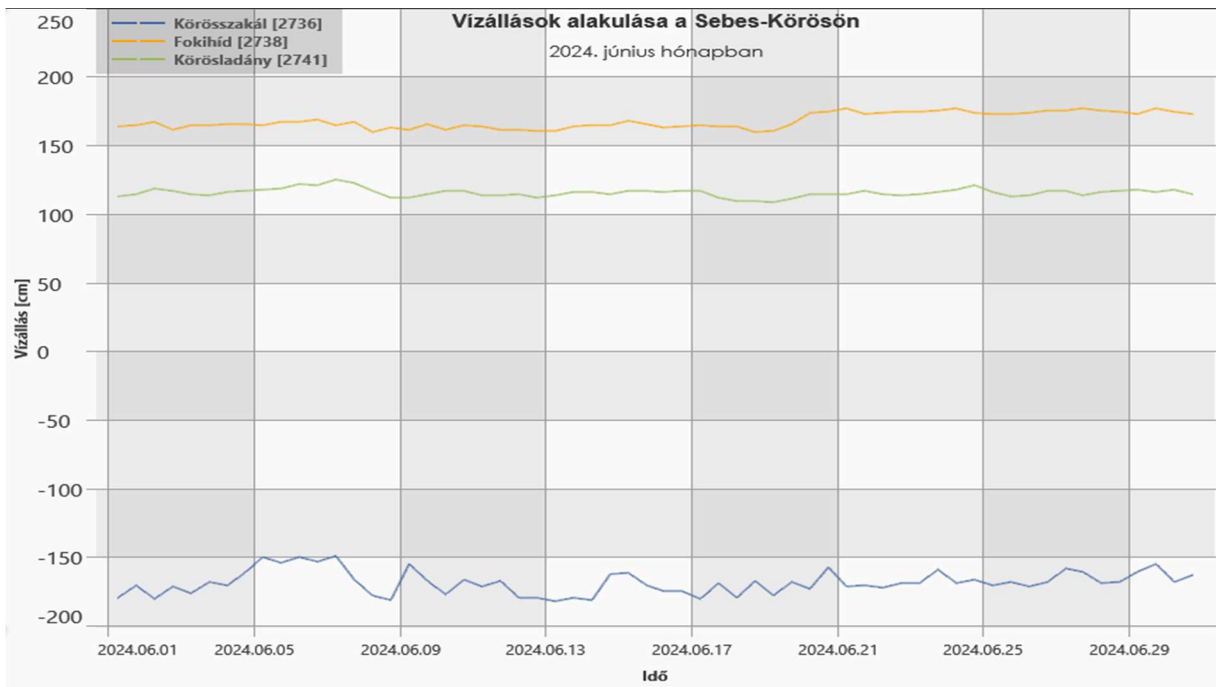
A Sebes-Körös vízjárása, amit a román területen történő vízkormányzás erősen befolyásol, ebben a hónapban is a kis- és középvízi tartományban mozgott. 2024. június 19-től a körösladányi duzzasztó +310 cm-es emelt duzzasztási szintet tart.

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 vészlezárománél medertározási céllal május 16-án mindkét nyílásba, nyílásonként 100 cm + 50 cm magasságú betétpallókat helyeztett be a TIVIZIG, valamint június 8-án szintén mindkét nyílásba további 50 cm-es betétpalló behelyezése történt meg a duzzasztás emelése érdekében. A kialakított duzzasztás hatása jól látható az ágotai vízmerce vízállás grafikonján.

Állomás	LKV (cm)	LNV (cm)	I. fok (cm)	II. fok (cm)	III. fok (cm)	Vízállás-tartomány június hónapban (cm)	Vízhozam-tartomány június hónapban (m <sup>3</sup> /s)
Tisza – Tokaj	-184	928	650	750	800	456 - 489	99 - 533
Tisza – Tiszadob	-310	783	n. a.	n. a.	n. a.	37 - 204	59,2 - 538
Tisza – Tiszadorogma	-130	883	n. a.	n. a.	n. a.	464 - 515	n. a.
Berettyó – Pocsaj	-77	542	400	450	500	-34 - 72	1,41 - 6,92
Berettyó – Berettyóújfalú	-166	512	300	400	450	-116 - -33	1,63 - 5,83
Berettyó – Szeghalom	-59	678	300	400	500	172 - 190	2,87 - 7,15
Sebes-Körös – Körösszakál	-198	518	250	350	400	-182 - -149	3,78 - 12,8
Sebes-Körös – Fokihíd	-52	700	n. a.	n. a.	n. a.	160 - 177	n. a.
Sebes-Körös – Körösladány	-68	815	400	500	600	109 - 125	6,90 - 18,9
Hortobágy-Berettyó – Ágota	-114	284	n. a.	n. a.	n. a.	14 - 74	n. a.
Hortobágy-Berettyó – Borz	28	438	250	300	350	132 - 179	n. a.
Hortobágy-Berettyó – Árvízkapu felső	-31	785	600	650	700	373 - 384	17,1 - 23,8





## Tavaink vízállása

Tározó	Maximális üzemvízszint (cm)	Június hónap végére jellemző vízállás (06. 30-án, cm)
Fancsika I.	200	39
Fancsika II.	300	n. m.
Fancsika III.	135	n. m.
Halápi tározó	177	n. m.
Bodzás tározó	220	n. m.
Vekeri-tó	165	94

### 3. Felszín alatti vizek hidrológiai jellemzői:

#### 3.a. Talajvíz helyzet értékelése:

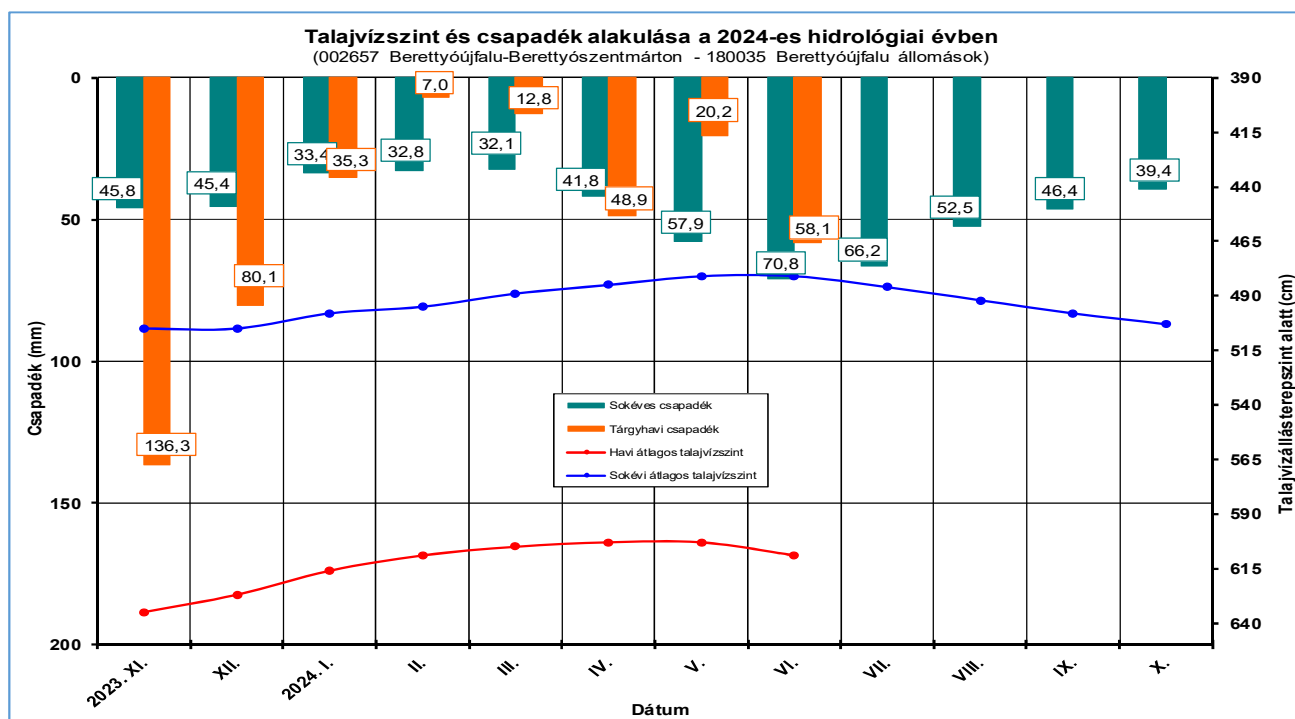
(A kiértékelés a táblázatban szereplő 9 db kút átlaga alapján történt.)

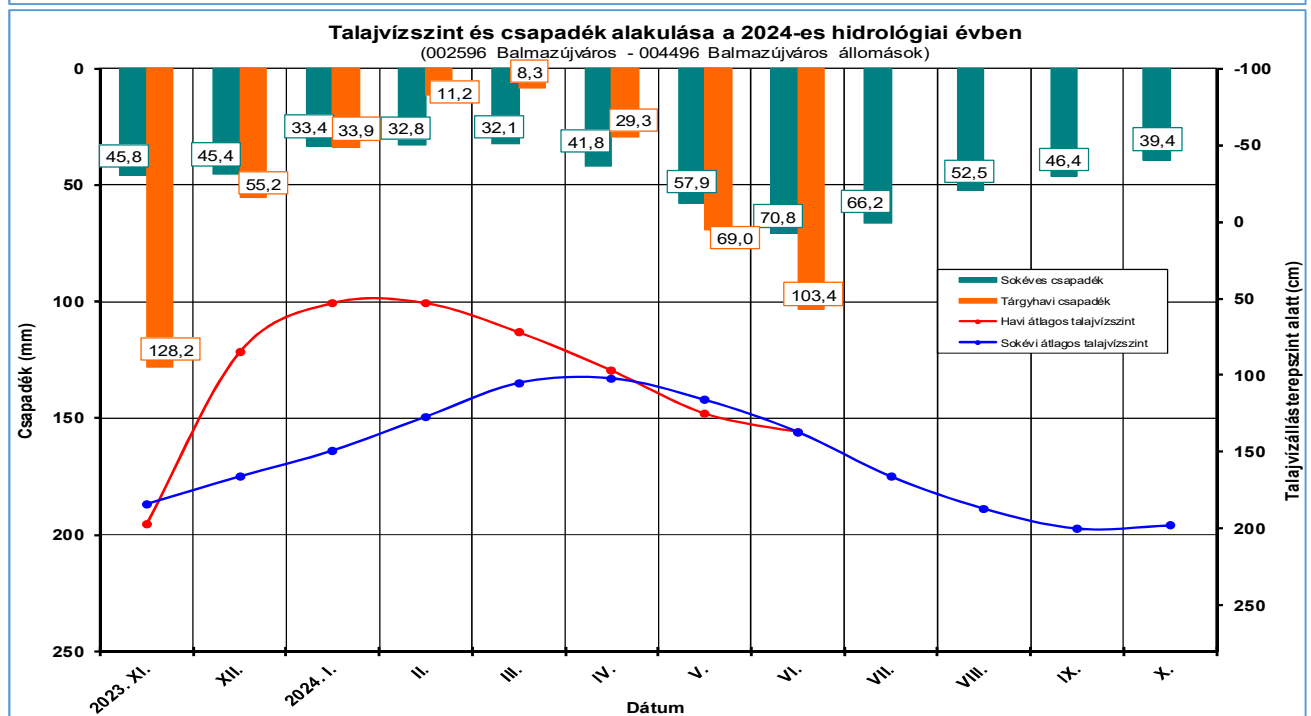
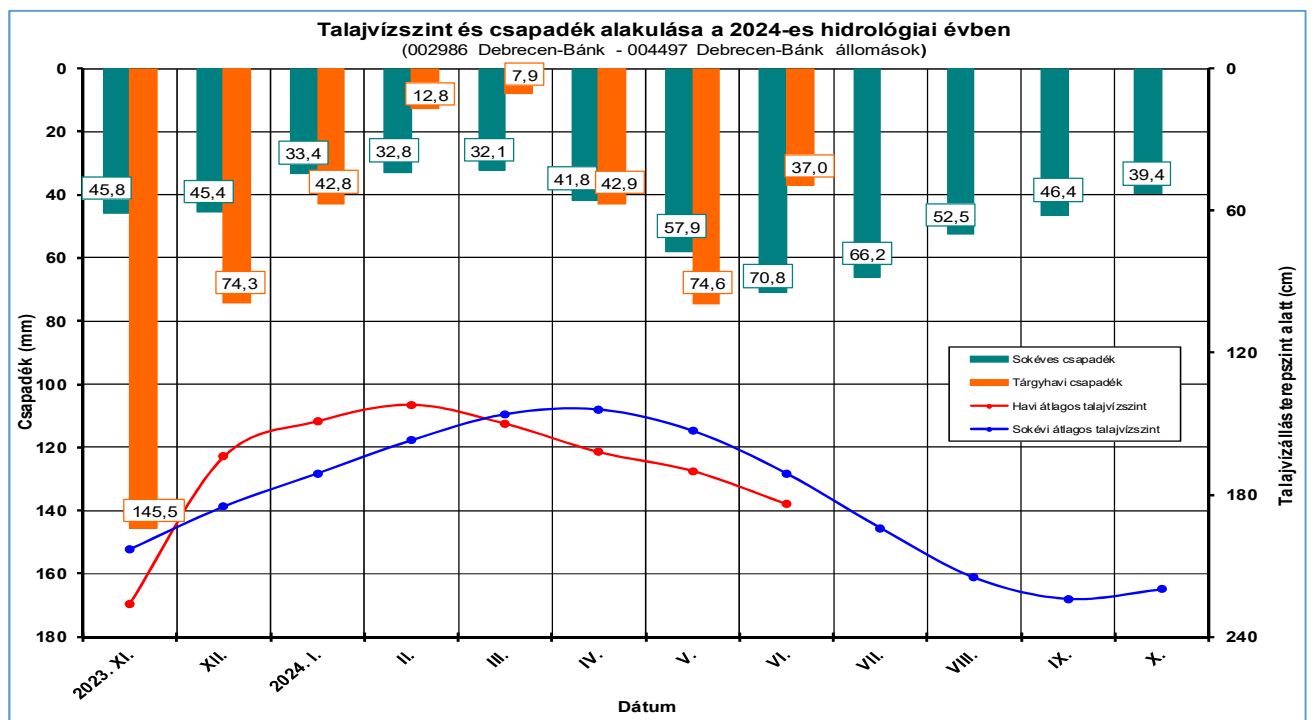
Működési területünkön június hónapban 137 - 609 cm terepszint alatti mélységtartományban helyezkedett el a talajvíztükör. A júniusban mért talajvízszintek területi átlaga 10,4 cm-rel csökkent a május hónapban észlelt vízszintekhez képest.

A sokéves átlagnál 47 cm-rel alacsonyabb volt a június havi középérték. A sokéves átlagtól való legnagyobb eltérést, 128 cm-t Berettyóújfalu térségében észleltük.

#### 3.b. Havi átlagos talajvízállás terepszint alatt

Talajvízkút törzsszáma, helye	Június		LNV (cm)/(dátum)
	Sokéves (cm)	Tárgyévi (cm)	
002567 Tiszalök	302	380	125 (1985. 03.)
002693 Polgár-Alsórét	243	288	173 (2011. 01.)
002583 Egyek	288	393	+14 (1971. 02.)
002596 Balmazújváros	116	137	4 (1986. 02.)
002609 Debrecen	280	276	217 (1980. 07.)
002629 Kaba	182	221	53 (1980. 08.)
002657 Berettyóújfalu	481	609	300 (2012. 10.)
002656 Komádi	103	159	+14 (1999. 02.)
002986 Debrecen-Bánk	153	184	127 (2006. 04.)





#### 4. Vízgazdálkodási helyzet jellemzése:

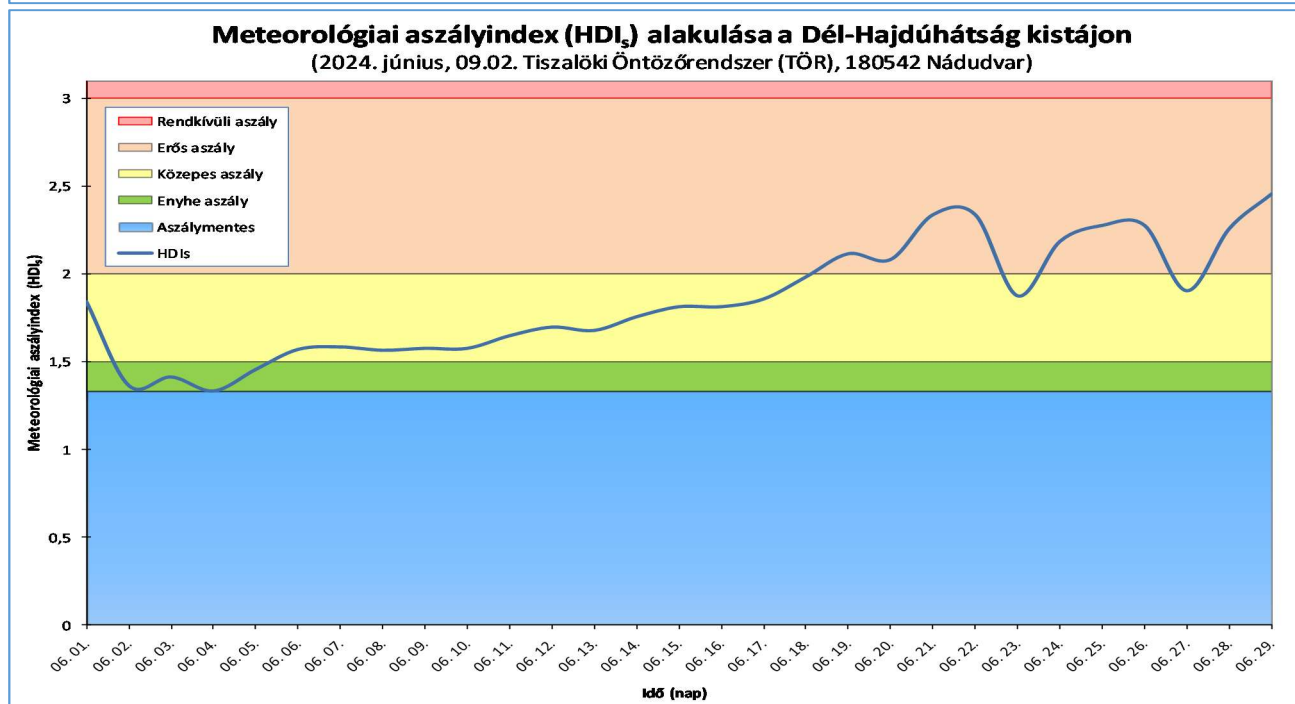
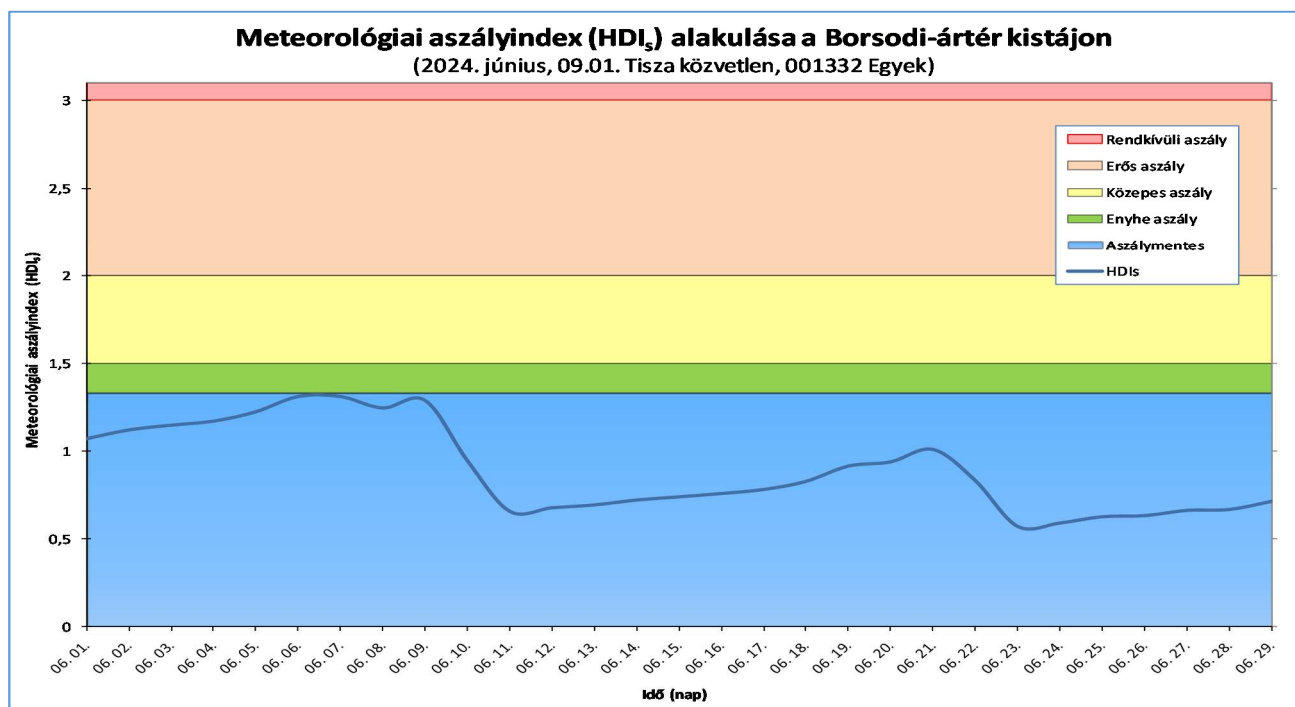
A Szegedi Tudományegyetem és az ATIVIZIG által 2015-2016 folyamán kidolgozott új hazai aszályindex alkalmas a vízhiányos, aszályos időszak napi gyakorisággal számítható jellemzésére. A HDI (Hungarian Drought Index) felhasználja a napi csapadékmennyiségeket és a napi középhőmérsékleteket, a megelőző időszak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

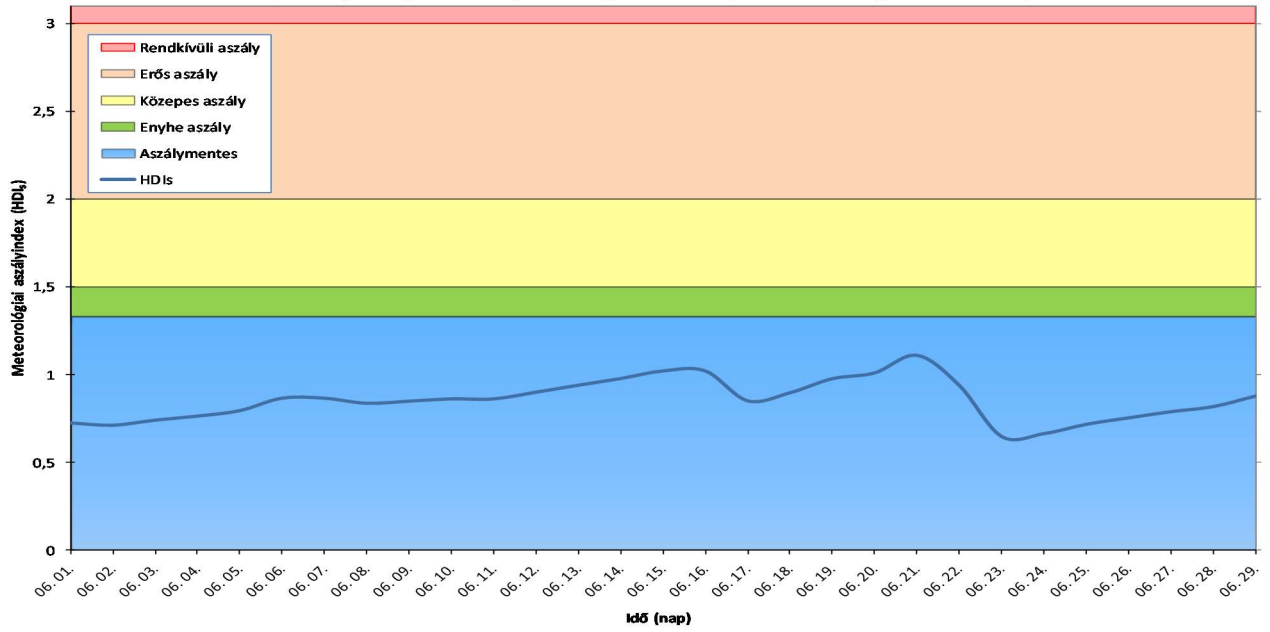
- $HDI_s < 1,33$ : aszálymentes
- $1,33 \leq HDI_s < 1,5$ : enyhe aszály
- $1,5 \leq HDI_s < 2,0$ : közepes aszály
- $2,0 \leq HDI_s < 3,0$ : erős aszály
- $3,0 \leq HDI_s$ : rendkívüli aszály

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 paraméterekből kiszámított meteorológiai aszályindex (HDI<sub>s</sub>) értékeinek alakulását havi átlag formájában a következő táblázatban, és a napi értékeit június hónap folyamán grafikonokban szemléltetjük. Az alábbi táblázat és az ábrák jól szemléltetik, hogy június hónapban közepesen és erősen aszályos időszak jelentkezett, illetve voltak olyan térségek ahol nem alakult ki vízhiányos időszak.

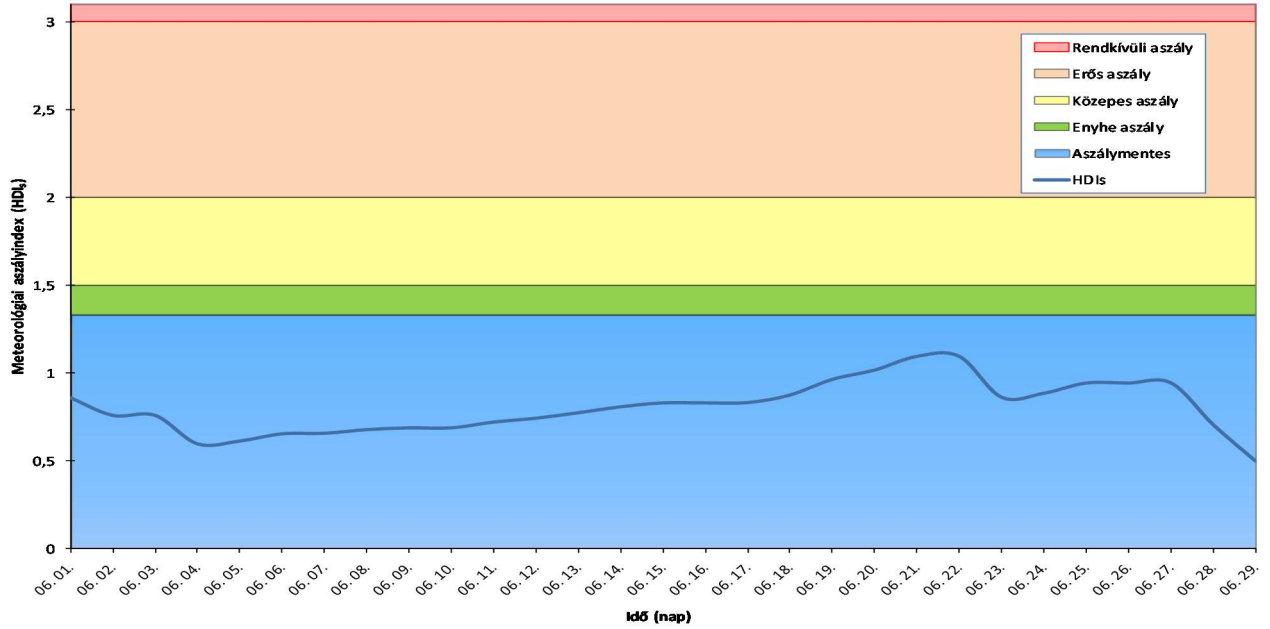
Tájegység	2023. 11. hó	2023. 12. hó	2024. 01. hó	2024. 02. hó	2024. 03. hó	2024. 04. hó	2024. 05. hó	2024. 06. hó	2024. 07. hó	2024. 08. hó	2024. 09. hó	2024. 10. hó
Borsodi ártér	0,68	0,65	0,77	1,04	1,42	1,68	1,34	0,88				
Hortobágy	0,65	0,65	0,76	1,02	1,48	1,73	1,43	0,71				
Hajdúhát Déli rész	0,70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



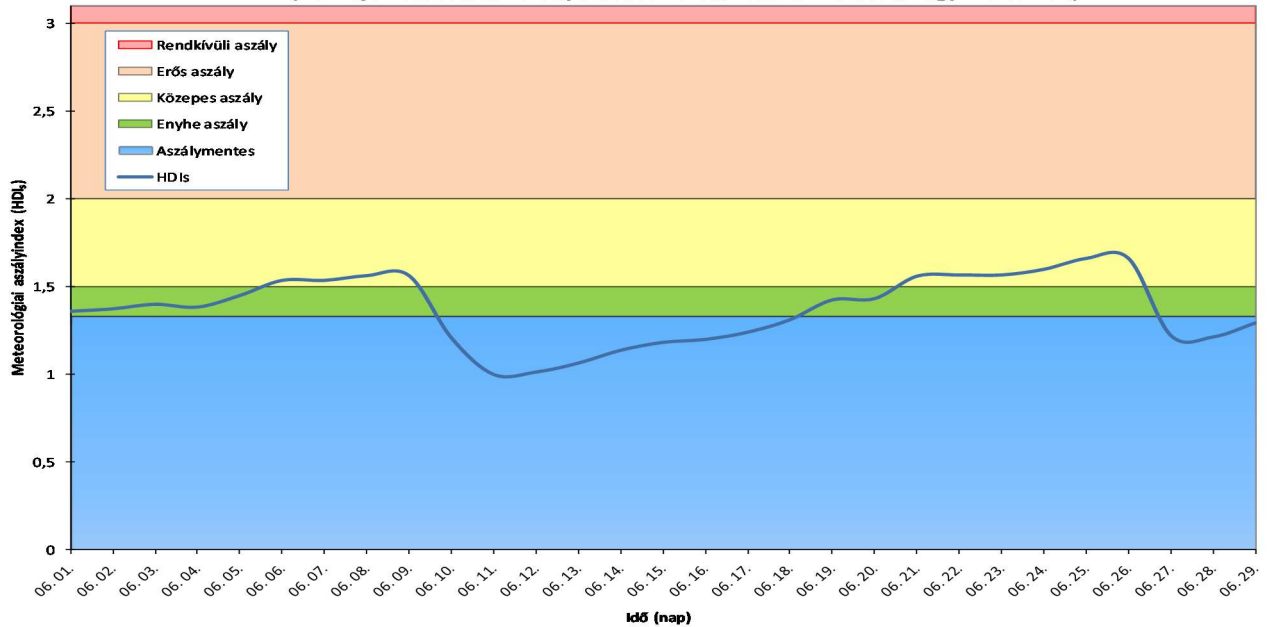
**Meteorológiai aszályindex (HDI<sub>s</sub>) alakulása a Hajdúhát kistérségben**  
 (2024. június, 09.03. Hajdúhát, 180427 Hajdúböszörmény, Serfőző-dűlő)



**Meteorológiai aszályindex (HDI<sub>s</sub>) alakulása a Dél-Nyírség kistérségben**  
 (2024. június, 09.04. Alsó-Nyírség, 001333 Nyírmártonfalva)



**Meteorológiai aszályindex (HDI<sub>s</sub>) alakulása a Bihari sík kistérségben**  
 (2024. június, 09.05. Berettyó-Sebes Körös, 180543 Mezősas, Nagy-Herés-kert)



## 5. Vízgazdálkodás:

### 5.a. Vízhasznosítás: A Tiszalöki Öntözőrendszer vízforgalma

Állomás	2023. június átlagos vízleadás (m <sup>3</sup> /s)	2024. június átlagos vízleadás (m <sup>3</sup> /s)	2024. június minimum vízleadás (m <sup>3</sup> /s)	2024. június maximum vízleadás (m <sup>3</sup> /s)
KFCS – Tiszavasvári	14,36	13,9	9,42	20,67
NYFCS – Tiszavasvári	3,53	2,59	1,93	3,02
KFCS – Bakonszeg	4,04	3,7	3,05	4,04
Hortobágy-Berettyó - Ágota	6,61	n. a.	n. a.	n. a.

5.b. Ivóvízellátás: Zavartalan volt.

## 6. Vízkárelhárítás:

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

6.2. Belvízvédelem: június 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 -

6.3. Vízhiány elleni védekezés: június 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: június hónapban a TIVIZIG működési területén vízminőség-védelmi esemény nem történt.

Debrecen, 2024. július 31.

Marosi Zoárd  
osztályvezető

### Összeállították:

Bodor Tamás vízrajzi ügyintéző  
Kunkli Zoltán vízrajzi csoportirányító  
Mészárosné Balogh Anna Edit adminisztrátor  
Cseh Viktor vízrajzi ügyintéző