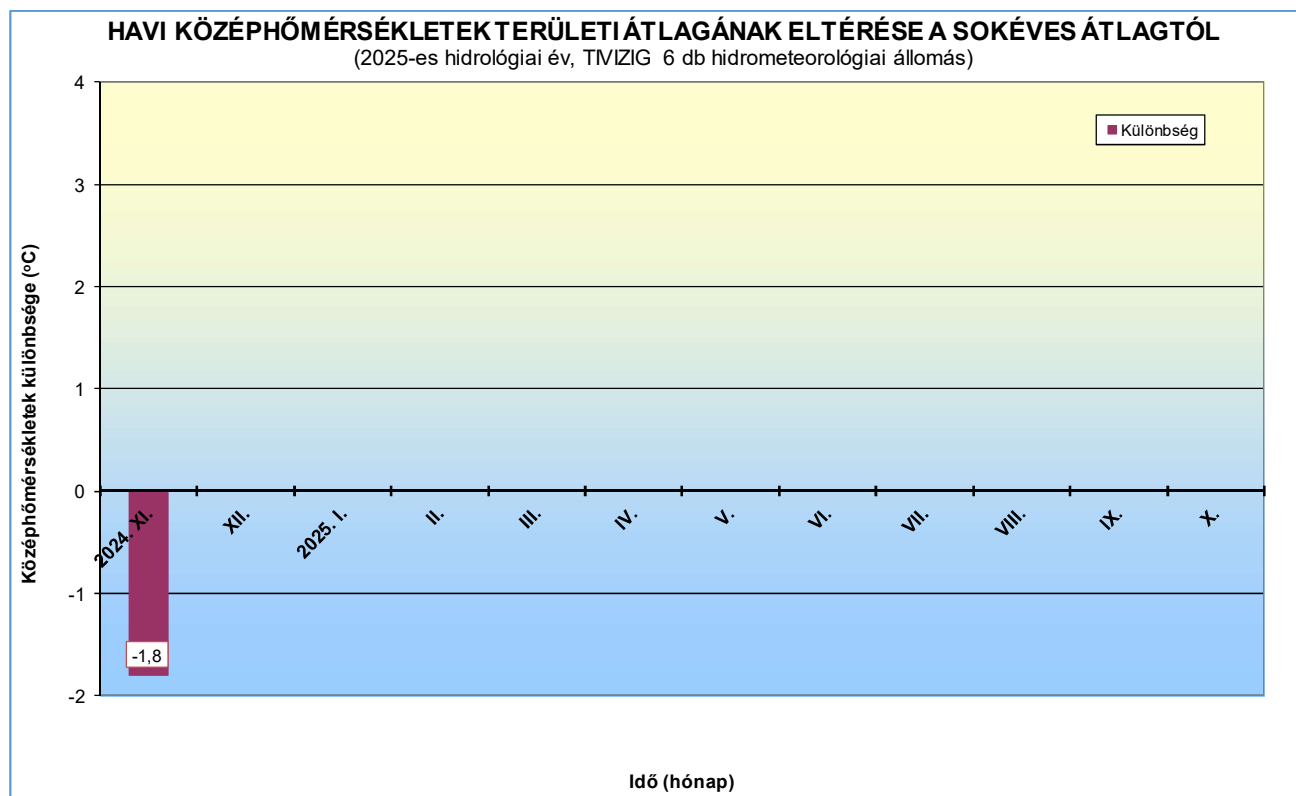


2024. november havi hidrometeorológiai és vízgazdálkodási helyzetértékelés a TIVIZIG működési területére

1. Hidrometeorológiai helyzet értékelése:

November hónapot a sokéves átlagnál alacsonyabb hőmérséklet és kevesebb csapadékmennyiség jellemezte. A TIVIZIG 6 db hidrometeorológiai mérőállomásán észlelt adatok alapján a hónap középhőmérséklete 3,8 °C volt, amely 1,8 °C-kal kevesebb, mint a sokéves átlag (5,6 °C). A maximum hőmérsékletek 1,4 °C és 18,1 °C között, a minimum hőmérsékletek pedig -6,5 °C és 8,5 °C között alakultak.

A szélső hőmérsékletek jellemzésére szolgáló fagyos napok száma (reggeli minimum hőmérséklet 0 °C vagy az alatt) 18-22 nap volt, télies nap (maximum hőmérséklet 0 °C vagy az alatt), zord nap (reggeli minimum -10 °C, vagy az alatt) nem volt.



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

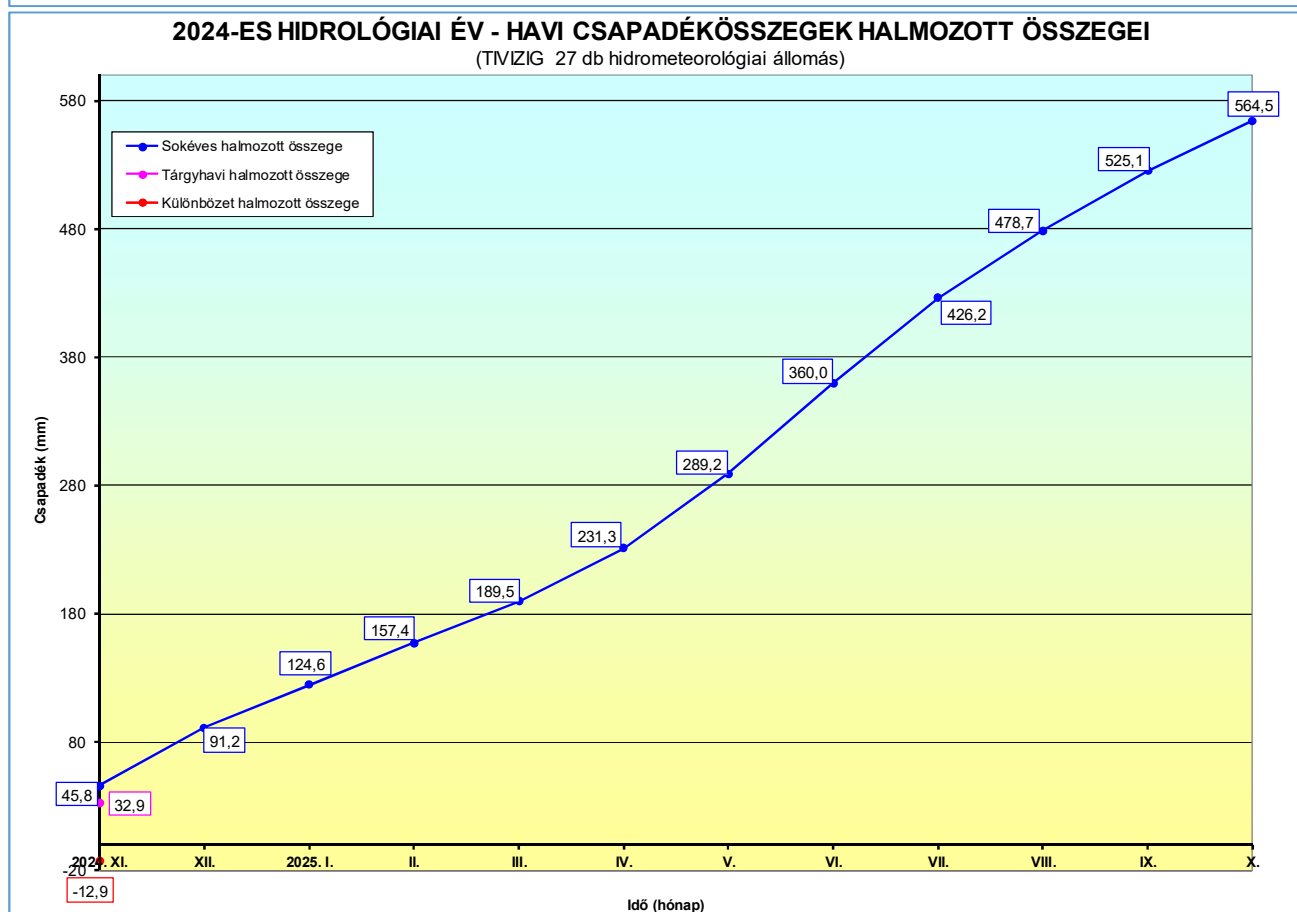
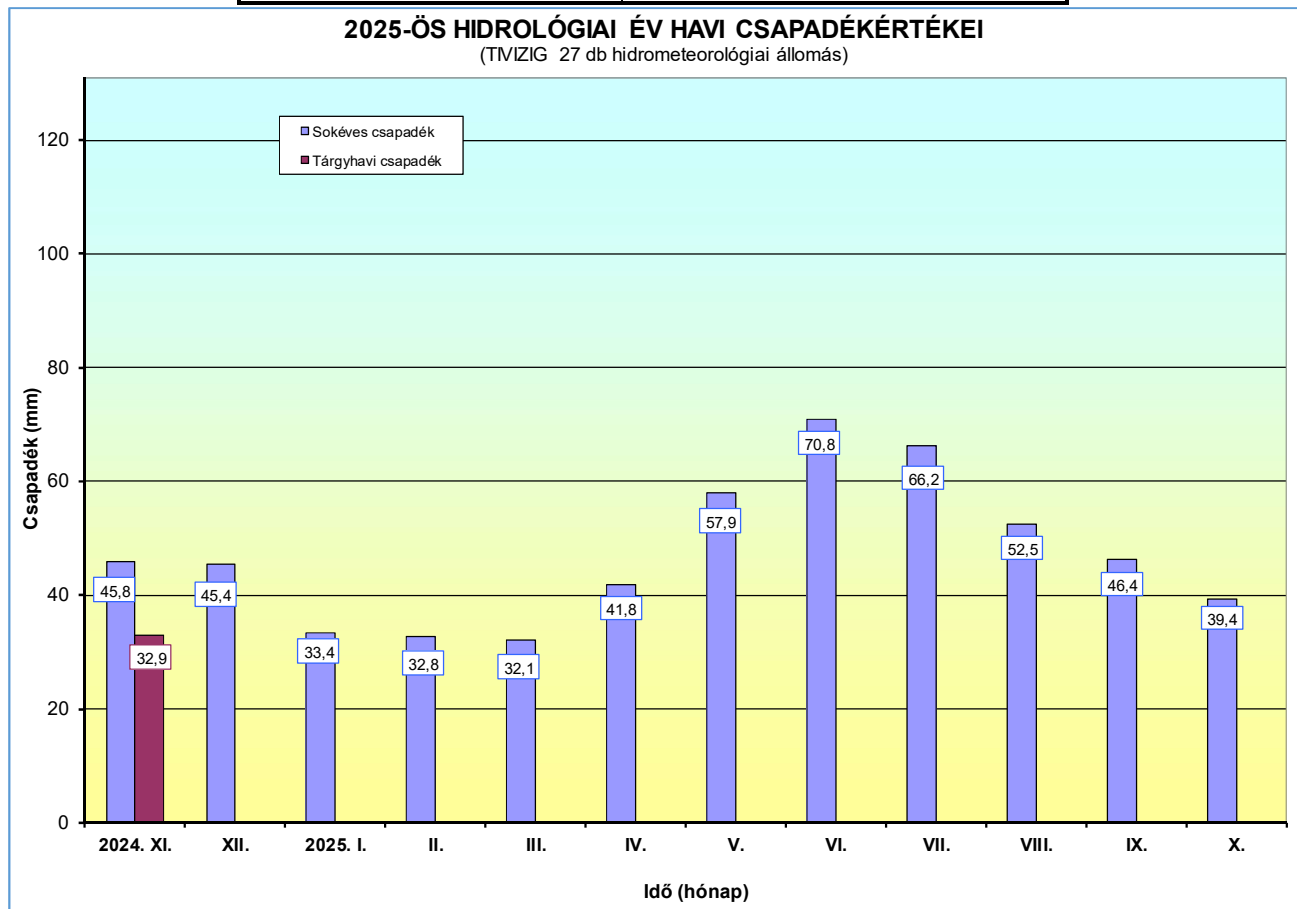
Állomás neve:	November hónapban mért napfénytartam (óra)	Napfénytartam november havi sokéves átlaga (óra)	Eltérés (óra)
Apavára	97,6	66,4	+31,2
Darvas	109,3	70,3	+39,0
Debrecen (OMSZ)	121,3	77,3	+44,0

A lehullott csapadék területi átlaga 32,9 mm, amely a novemberi sokéves átlagtól kevesebb (45,8 mm). Működési területünkön a legtöbb csapadék egy hónap alatt 48,8 mm Debrecen-Bánk állomáson, míg a legkevesebb 19,4 mm Hajdúnánás állomáson hullott. Az észlelőhálózatunkban a hónap során 24 óra alatt a legtöbb csapadékot Körösszakál állomásunkon észleltük, ahol 19,8 mm esett november 22-én. A belvízvédelmi szakaszok havi területi csapadékátlagainak maximuma 42,6 mm volt a 09.09. Berettyó-felső belvízvédelmi szakaszon, ami 6,8 %-kal volt kevesebb a sokéves átlagnál (45,7 mm). A legkisebb területi csapadékátlag 22,4 mm volt a 09.01. Tiszai-alsó belvízvédelmi szakaszon, amely 49,8 %-kal volt kevesebb a sokéves havi átlagnál (44,5 mm).

Területi átlag tekintetében a naptári év 116,8 mm, a hidrológiai év pedig 12,9 mm hiányt mutat.

Csapadékviszonyok a folyók külföldi vízgyűjtő területén

Vízgyűjtő neve	November havi csapadékösszeg a vízgyűjtők területi átlagában (mm)
Tisza	35,6
Berettyó	n.a
Sebes-Körös	n.a



2. Folyóink hidrológiai jellemzői:

Folyóink határon túli vízgyűjtőjén november hónapban két alkalommal jelentősebb, illetve több alkalommal kisebb mennyiségű csapadék hullott.

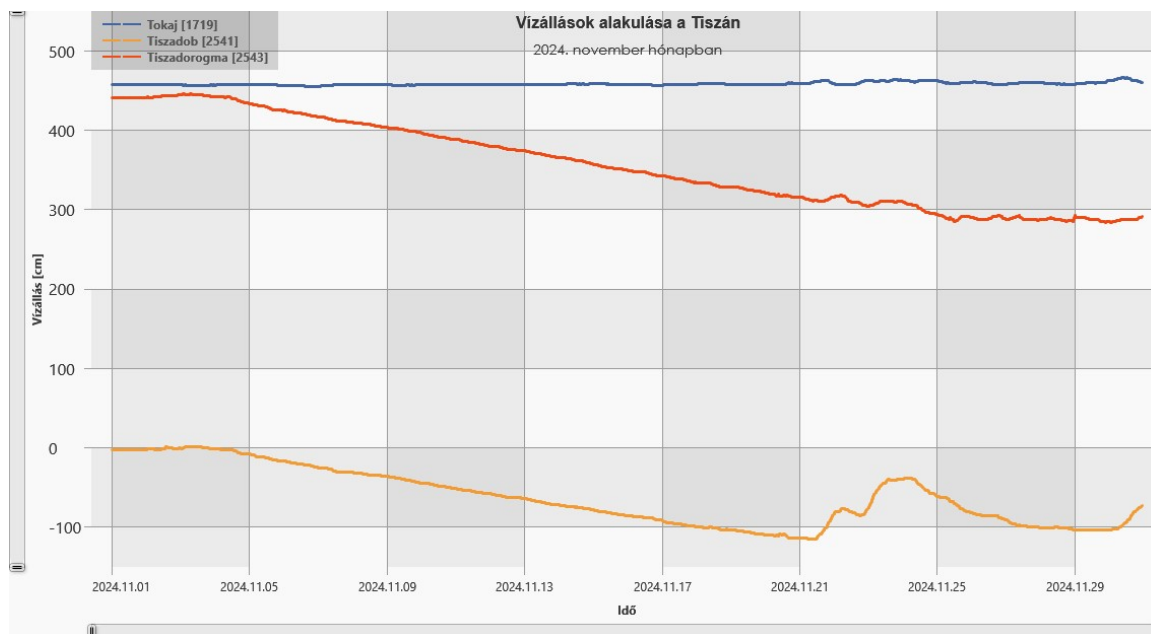
A hónapban a határon túli területeken lehullott nagyon kevés csapadék illetve Tisza-tó téli vízszintjének beállítása éreztette a hatását a folyó középső szakaszának vízszintjein. November 4-én kezdődött meg az alacsonyabb téli üzemvízszintre történő beállítás (Kisköre-felső 725±5 cm-ről 560±5 cm-re), mely november 24-ére érte el a kívánt üzemvízszintet. A duzzasztók – Tiszalök és Kisköre – üzemelése folyamatos és zavartalan volt.

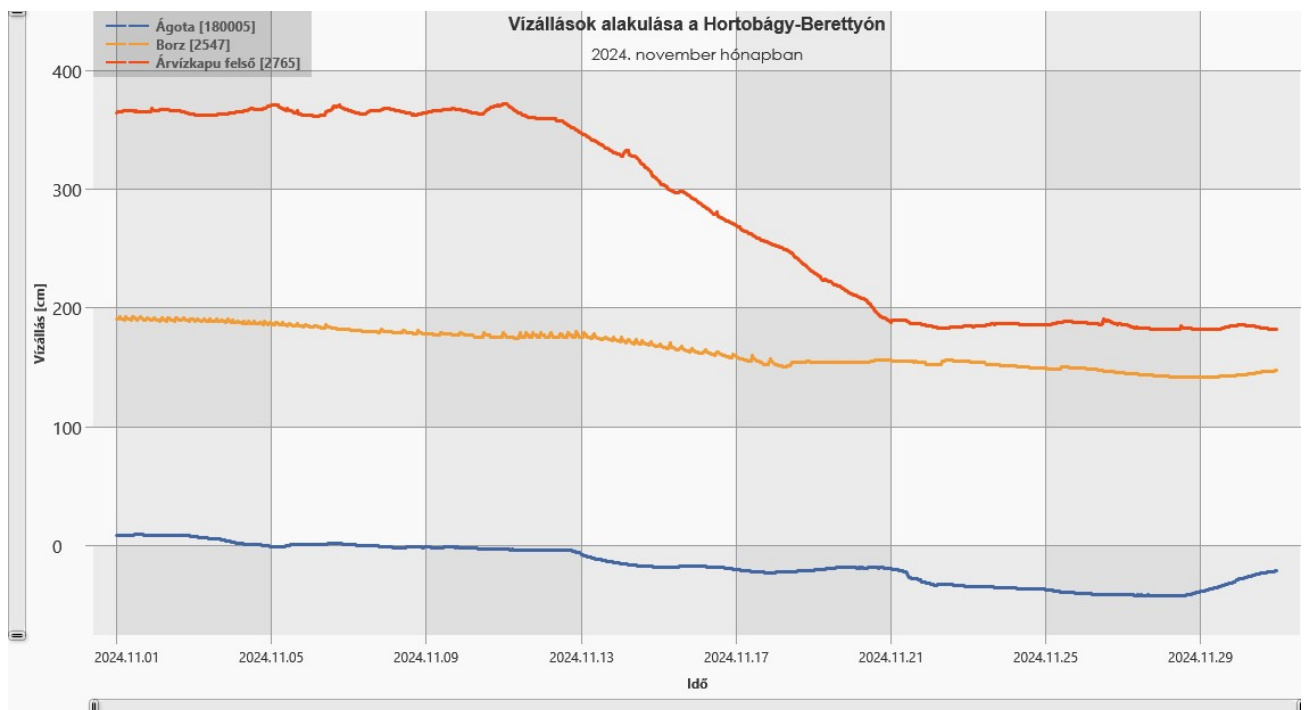
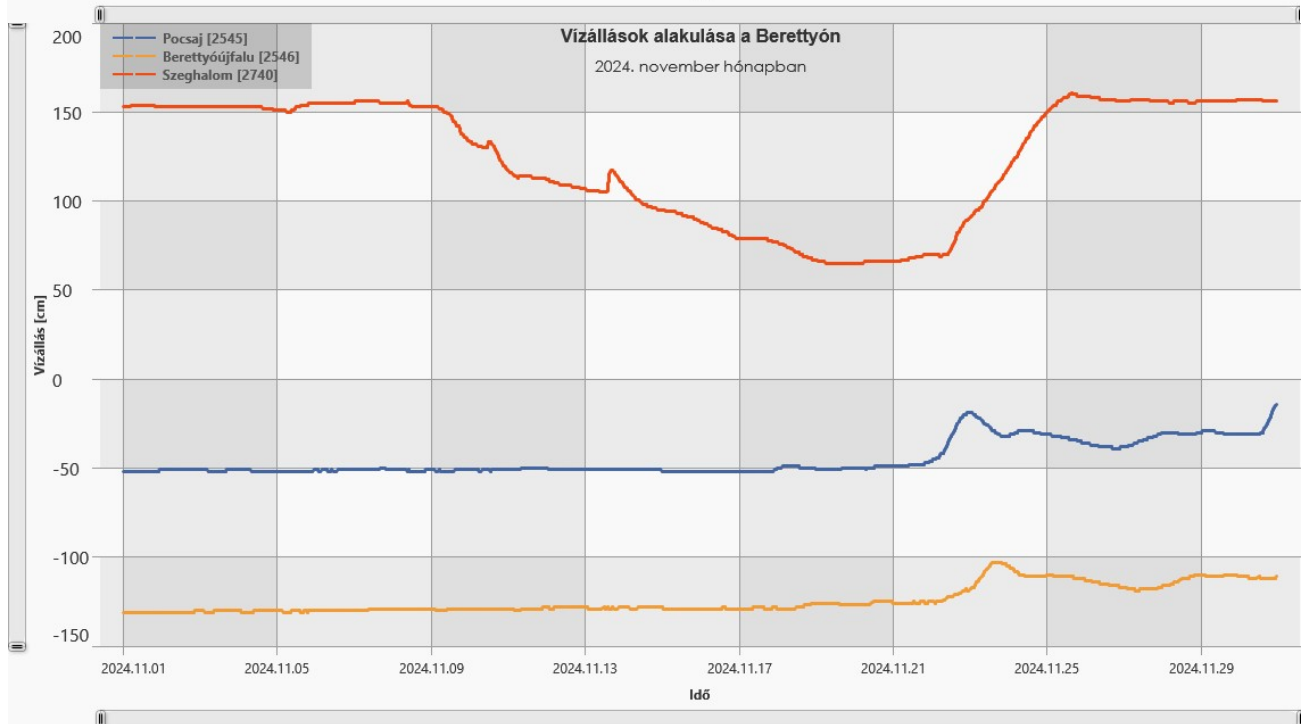
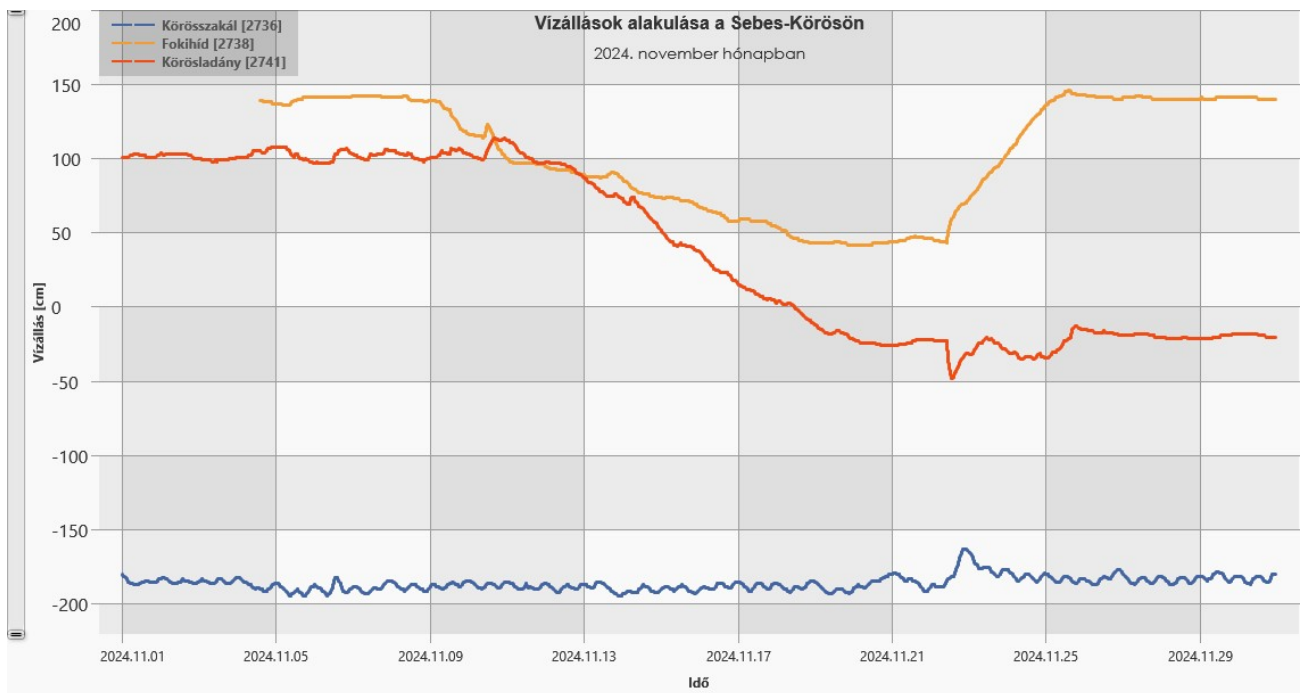
A Sebes-Körös vízjárása, amit a román területen történő vízkormányzás erősen befolyásol, ebben a hónapban is a kis- és középvízi tartományban mozgott. 2024. november 9-21. között a körösladányi duzzasztónál szünetelt a duzzasztás, majd november 22-től a +280 cm-es szintre emelte a gyulai vízügyi igazgatóság a duzzasztási szintet.

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 duzzasztómű működésének hatása érvényesült.

A Hortobágy-Berettyó felső szakaszán kismértékben csökkenő vízállásokat figyelhettünk meg. A hónapban a duzzasztás csökkentéséből következő kismértékű vízszintcsökkenés volt megfigyelhető. A Körös-völgyi vízáradások biztosítására, vízkészletcsökkenés megelőzésére, az ágotai vészelzáróműnél medertározási céllal május 17-től mindkét nyílásába 150-150 cm, majd június 8-tól már 200-200 cm elzárást alakítottunk ki betétpallók segítségével. A duzzasztás csökkentése is két lépésben történt: szeptember 11-én 100-100 cm-re, majd végül november 21-én végleg megszüntettük. Július 29-től a mezőtúri Árvízkapunál alakított ki elzárást a KÖVIZIG, a régi Hármasszilippel szabályozva az átfolyást, mely szeptember 11-én szintén megszüntetésre került.

Állomás	LKV (cm)	LNV (cm)	I. fok (cm)	II. fok (cm)	III. fok (cm)	Vízállás-tartomány november hónapban (cm)	Vízhozam-tartomány november hónapban (m ³ /s)
Tisza – Tokaj	-184	928	650	750	800	455 - 466	48,36 – 306,60
Tisza – Tiszadob	-310	783	n. a.	n. a.	n. a.	-115 - 2	163,8 – 261,8
Tisza – Tiszadorogma	-130	883	n. a.	n. a.	n. a.	284 – 446	n. a.
Berettyó – Pocsaj	-77	542	400	450	500	-52 - -14	0,48 – 2,44
Berettyó – Berettyóújfalu	-166	512	300	400	450	-131 - -103	1,04 – 2,19
Berettyó – Szeghalom	-59	678	300	400	500	65 - 160	2,57 – 7,31
Sebes-Körös – Körösszakál	-198	518	250	350	400	-194 - -169	2,26 – 6,51
Sebes-Körös – Fokihíd	-52	700	n. a.	n. a.	n. a.	42 - 144	n. a.
Sebes-Körös – Körösladány	-68	815	400	500	600	-38 - 113	5,30 – 17,93
Hortobágy-Berettyó – Ágota	-114	284	n. a.	n. a.	n. a.	-42 - 10	5,05 – 6,29
Hortobágy-Berettyó – Borz	28	438	250	300	350	142 - 193	n. a.
Hortobágy-Berettyó – Árvízkapu felső	-31	785	600	650	700	186 - 372	0 – 20,80





Tavaink vízállása

Tározó	Maximális üzemvízszint (cm)	November hónap végére jellemző vízállás (11. 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	n. m.

3. Felszín alatti vizek hidrológiai jellemzői:

3.a. Talajvíz helyzet értékelése:

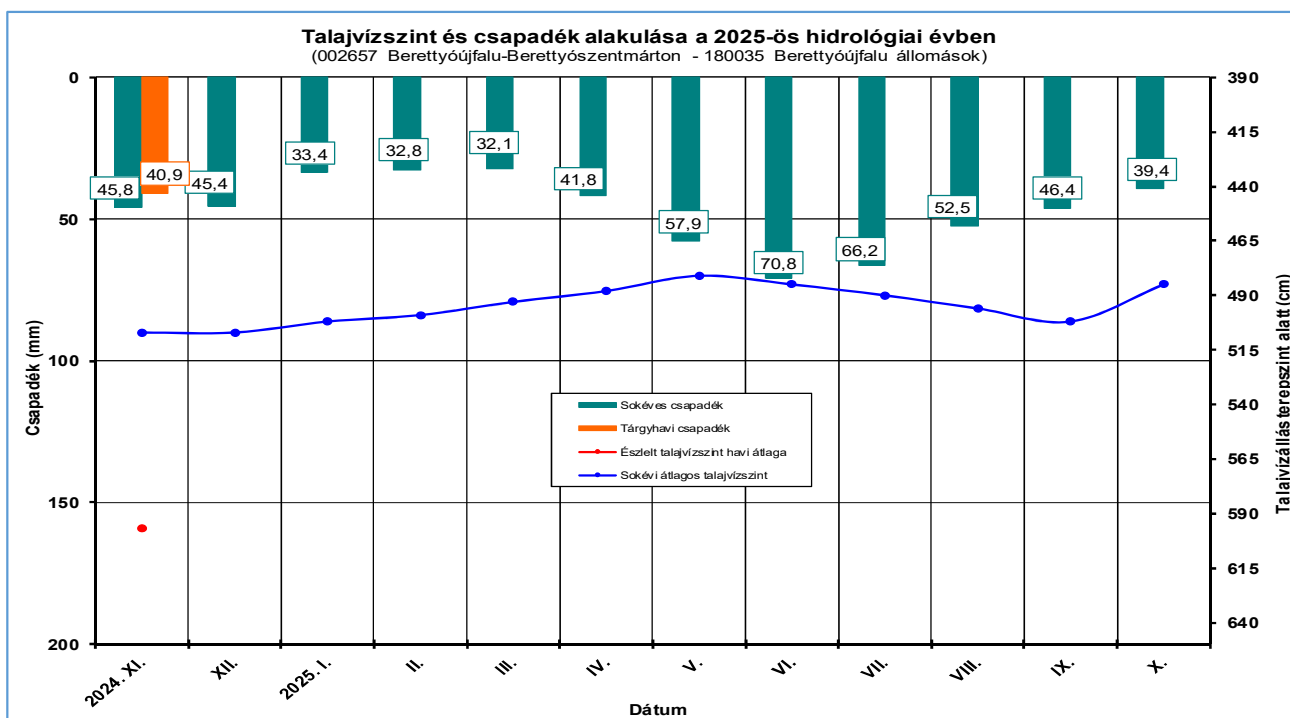
(A kiértékelés a táblázatban szereplő 9 db kút átlaga alapján történt.)

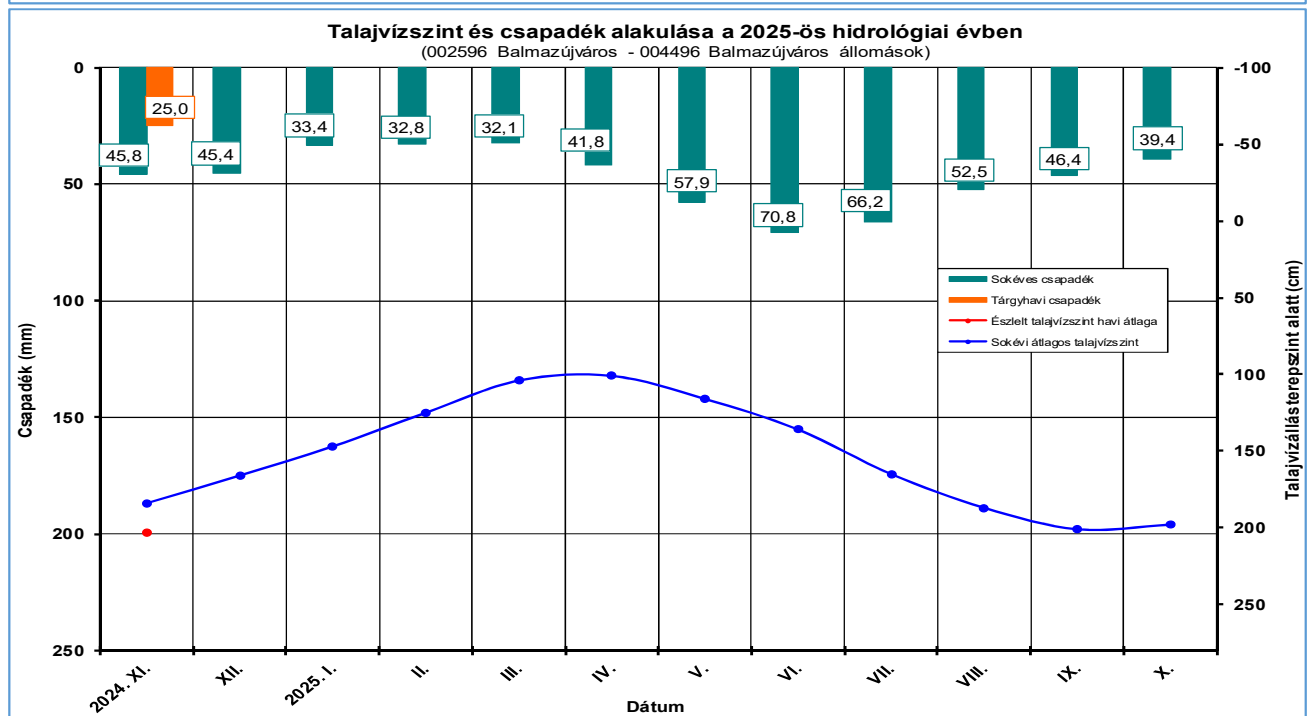
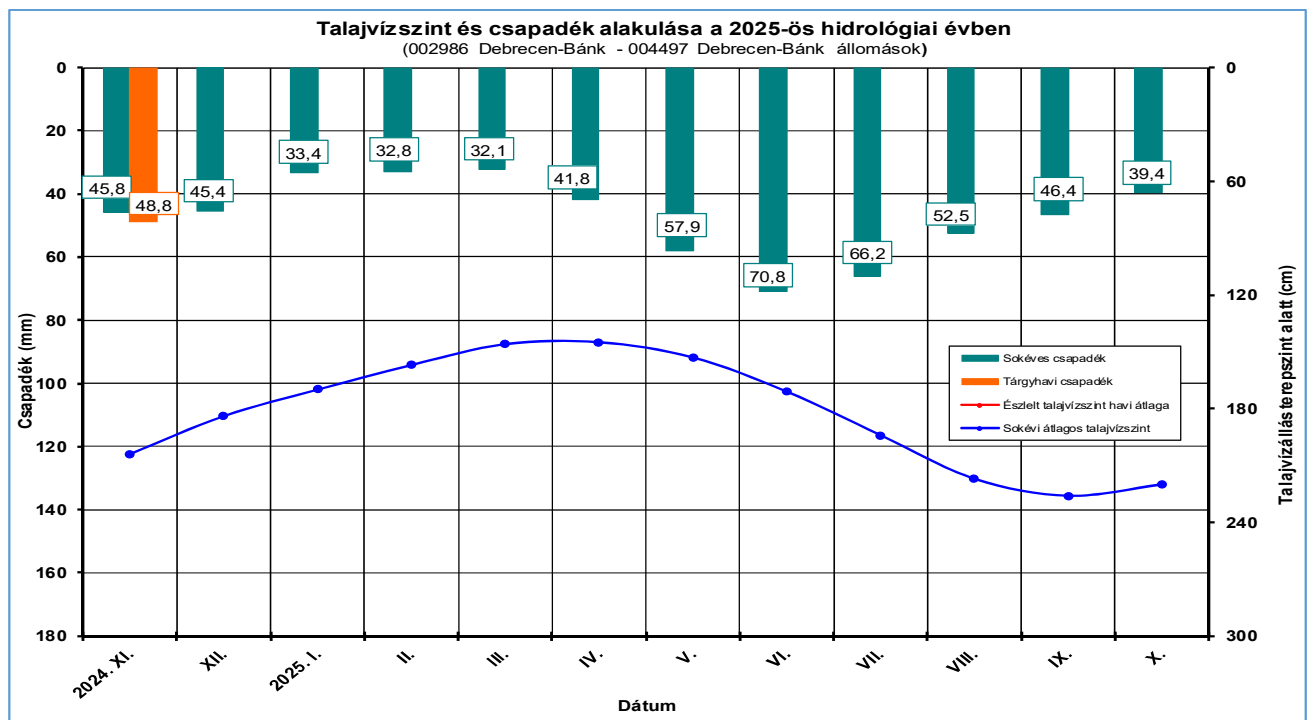
Működési területünkön november hónapban 223 - 640 cm terepszint alatti mélységtartományban helyezkedett el a talajvíztükör. A novemberben mért talajvízszintek területi átlaga 0,1 cm-rel csökkent az október hónapban észlelt vízszintekhez képest.

A sokéves átlagnál 59,4 cm-rel alacsonyabb volt a november havi középérték. A sokéves átlagtól legnagyobb eltérést, 133 cm-t Berettyóújfalu térségében észleltük. A talajvízszint süllyedés egyes területeken olyan mértékű, hogy a nyíradonyi állomásunk 2021. november végétől kiszáradt állapotot mutat.

3.b. Havi átlagos talajvízállás terepszint alatt

Talajvízkút törzsszáma, helye	November		LNV (cm)/(dátum)
	Sokéves (cm)	Tárgyévi (cm)	
002567 Tiszalök	344	437	125 (1985. 03.)
002693 Polgár-Alsórét	319	373	173 (2011. 01.)
002583 Egyek	325	440	+14 (1971. 02.)
002596 Balmazújváros	184	203	4 (1986. 02.)
002609 Debrecen	300	303	217 (1980. 07.)
002629 Kaba	237	290	53 (1980. 08.)
002657 Berettyóújfalu	507	640	300 (2012. 10.)
002656 Komádi	158	223	+14 (1999. 02.)
002986 Debrecen-Bánk	204	-	127 (2006. 04.)





4. Vízgazdálkodási helyzet jellemzése:

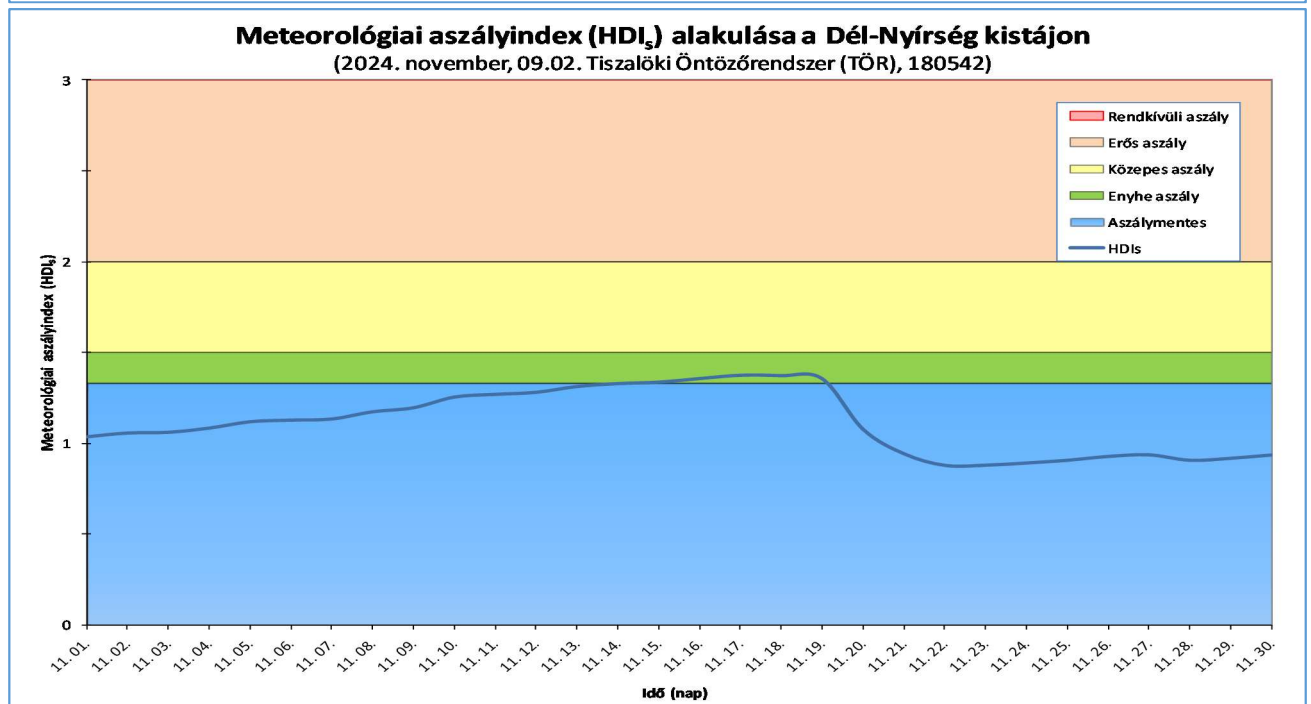
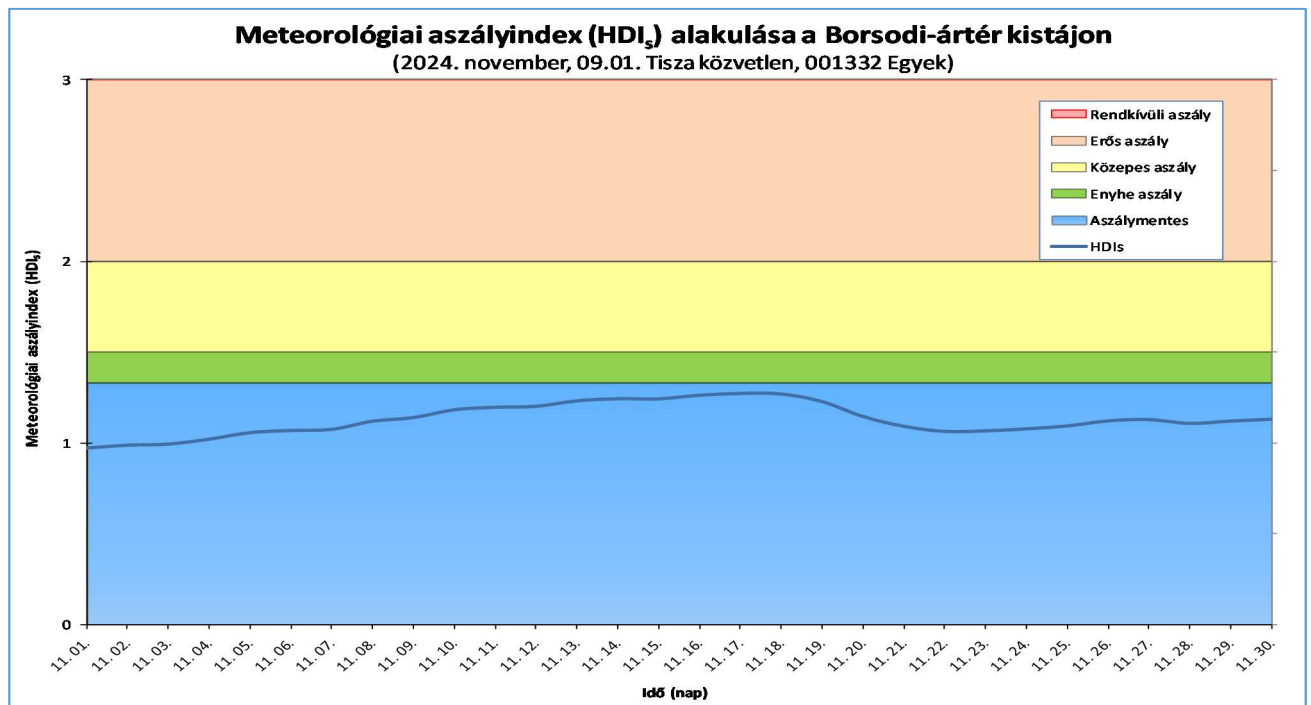
A Szegedi Tudományegyetem és az ATIVIZIG által 2015-2016 folyamán kidolgozott új hazai aszályindex alkalmas a vízhiányos, aszályos időszak napi gyakorisággal számítható jellemzésére. A HDI (Hungarian Drought Index) felhasználja a napi csapadékmennyiségeket és a napi középhőmérsékleteket, a megelőző időszak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

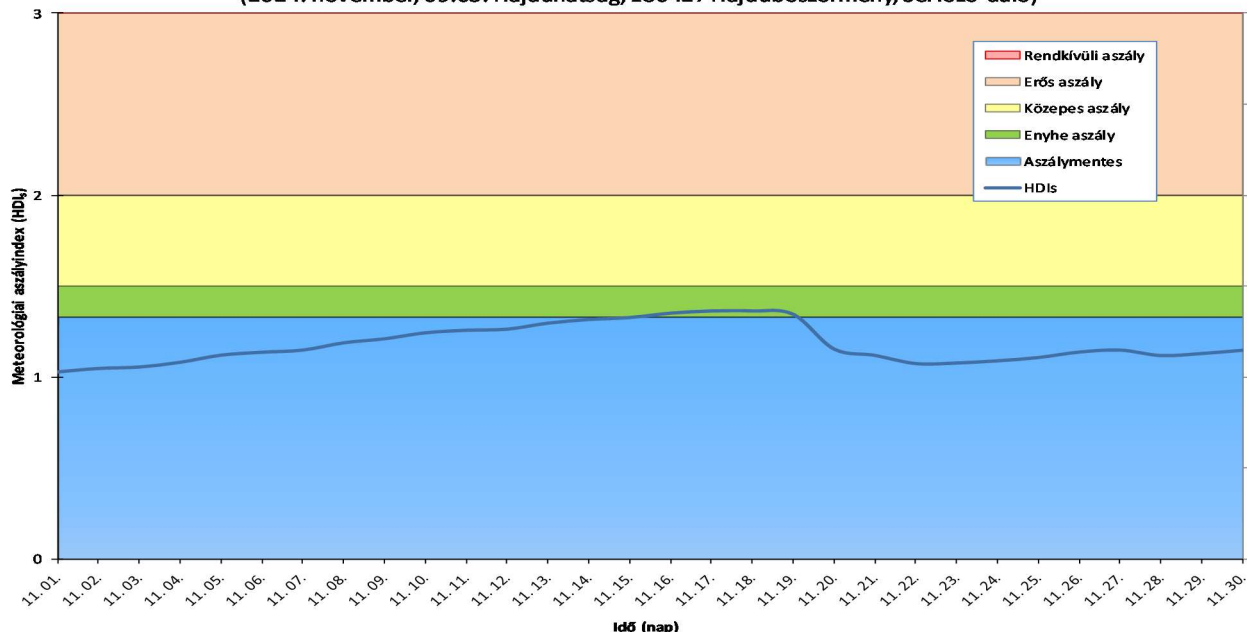
- $HDI_s < 1,33$: aszálymentes
- $1,33 \leq HDI_s < 1,5$: enyhe aszály
- $1,5 \leq HDI_s < 2,0$: közepes aszály
- $2,0 \leq HDI_s < 3,0$: erős aszály
- $3,0 \leq HDI_s$: rendkívüli aszály

Az ország területén 2016-2023-ban a vízügyi szolgálat 121 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 november hónap folyamán grafikonokban szemléltetjük. Az alábbi táblázat és az ábrák jól szemléltetik, hogy az november hónapban aszálymentes vízháztartási időszak volt.

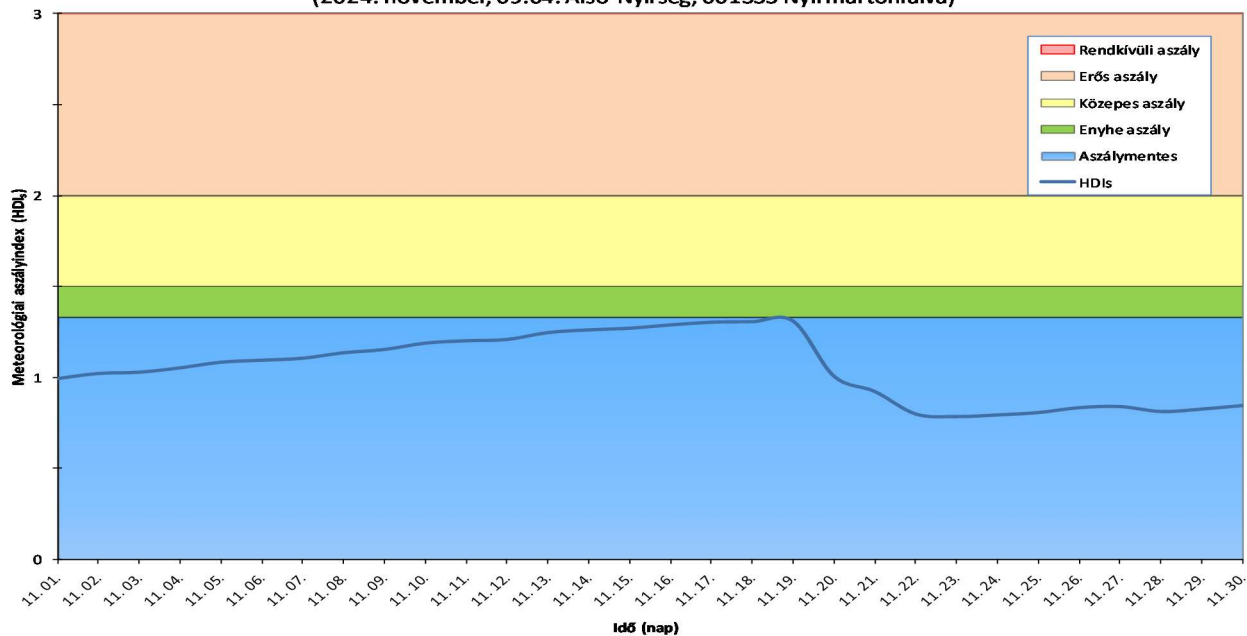
Tájegység	2024. 11. hó	2024. 12. hó	2025. 01. hó	2025. 02. hó	2025. 03. hó	2025. 04. hó	2025. 05. hó	2025. 06. hó	2025. 07. hó	2025. 08. hó	2025. 09. hó	2025. 10. hó
Borsodi ártér	1,13											
Hortobágy	0,97											
Hajdúhát Déli rész	1,18											
Hortobágy	0,95											
Berettyó-Kálló köze	1,10											
Bihari sík	1,35											
Dél-Hajdúhátság	1,11											
Dél-Nyírség	1,05											
Hajdúhát Északi rész	1,03											



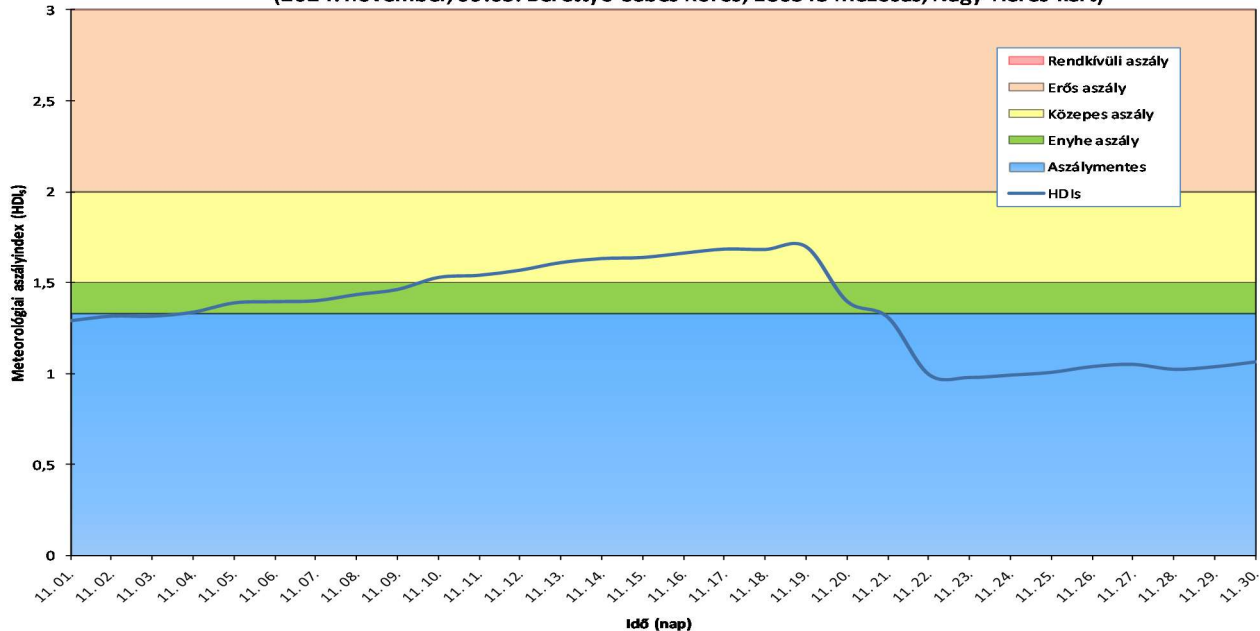
Meteorológiai aszályindex (HDI_s) alakulása a Hajdúhát kistérségben (2024. november, 09.03. Hajdúháttság, 180427 Hajdúböszörmény, Serfőző-dűlő)



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



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



5. Vízgazdálkodás:

5.a. Vízhasznosítás: A Tiszalöki Öntözőrendszer vízforgalma

Állomás	2023. november átlagos vízleadás (m ³ /s)	2024. november átlagos vízleadás (m ³ /s)	2024. november minimum vízleadás (m ³ /s)	2024. november maximum vízleadás (m ³ /s)
KFCS – Tiszavasvári	6,91	12,48	8,18	12,01
NYFCS – Tiszavasvári	2,75	2,25	1,59	2,69
KFCS – Bakonszeg	4,04	4,04	4,04	4,04
Hortobágy-Berettyó - Ágota	9,43	n. a.	n. a.	n. a.

5.b. Ivóvízellátás: Zavartalan volt.

6. Vízkárelhárítás:

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

6.2. Belvízvédelem: november hónapban a TIVIZIG működési területén belvízvédelmi készültség elrendelésére nem került sor.

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

Szakasz	Vízhiányvédelmi körzet	Fokozat	Időtartam
09.02.	Tiszalöki öntözőrendszer (TÖR)	II. fok I. fok	2024. 05. 10. 08:00 – 2024. 09. 16. 08:00 2024. 09. 16. 08:00 – 2024. 11. 22. 10:00

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

Debrecen, 2024. december 17.

Marosi Zoárd
osztályvezető

Összeállították:

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