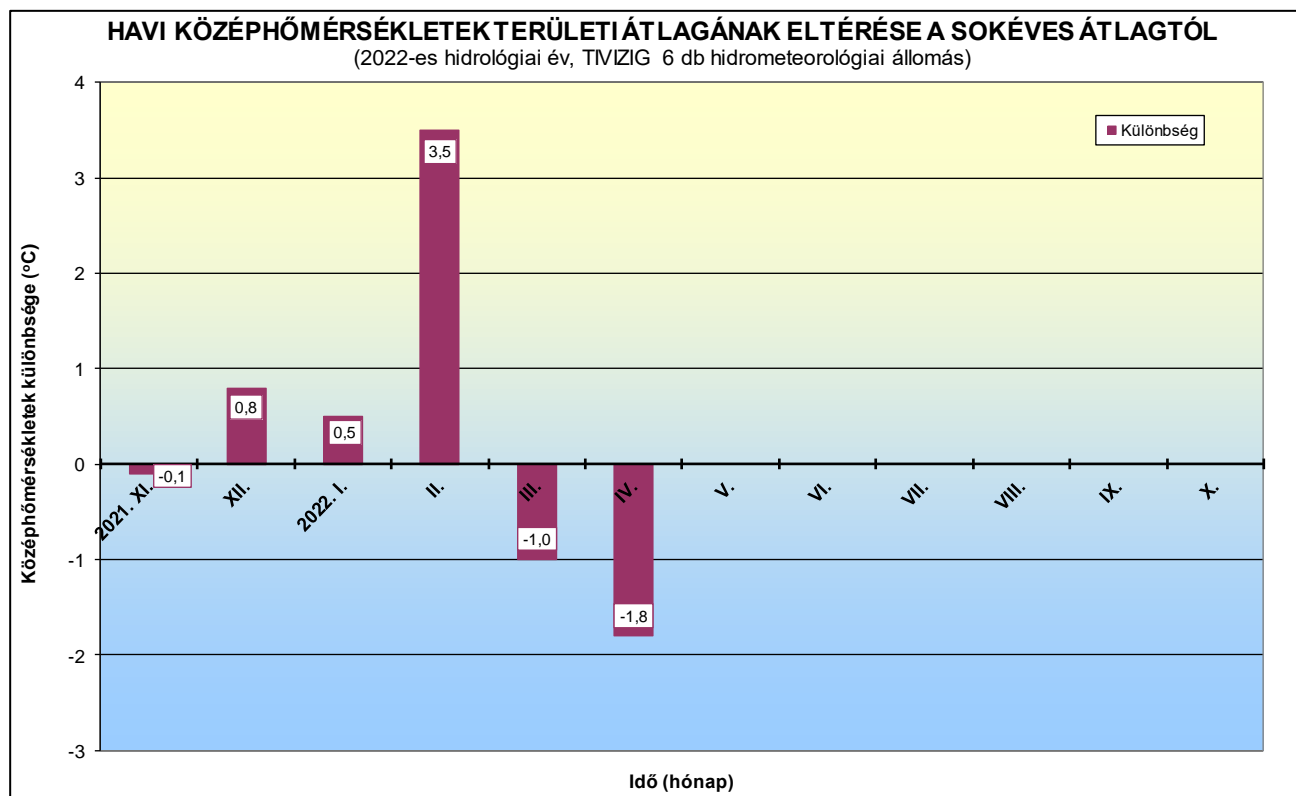


## 2022. április havi hidrometeorológiai és vízgazdálkodási helyzetértékelés a TIVIZIG működési területére

### 1. Hidrometeorológiai helyzet értékelése:

Április hónapot a sokéves átlagnál hűvösebb hőmérséklet és csapadékszegény időjárás jellemezte. A TIVIZIG 6 db hidrometeorológiai mérőállomásain észlelt adatok alapján a hónap középhőmérséklete 9,9 °C volt, amely 1,8 °C-kal kevesebb volt a sokéves átlagnál (11,7 °C). A maximum hőmérsékletek 5,6 °C és 23,8 °C, a minimum hőmérsékletek -4,5 °C és +11,0 °C között alakultak.

A szélső hőmérsékletek jellemzésére szolgáló fagyos napok száma (reggeli minimum hőmérséklet 0 °C vagy az alatt) 3-8 nap, zord nap (reggeli minimum -10 °C, vagy az alatt) nem volt.



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

Állomás neve:	Április hónapban mért napfénytartam (óra)	Április hónap sokéves átlaga napfénytartam (óra)	Eltérés (óra)
Apavára	207,2	176,3	+30,9
Darvas	198,0	182,3	+15,7
Debrecen (OMSZ)	225,2	198,3	+26,9

A lehullott csapadék területi átlaga 48,6 mm, amely kissé több volt az április hónapra jellemző értéknél (41,8 mm). Működési területünkön a legtöbb csapadék egy hónap alatt 92,6 mm Nyíradony állomáson, míg a legkevesebb 29,1 mm Tiszalök állomáson hullott. Az észlelőhálózatunkban a hónap során 24 óra alatt a legtöbb csapadék 50,0 mm Nyíradony állomáson esett április 1-én.

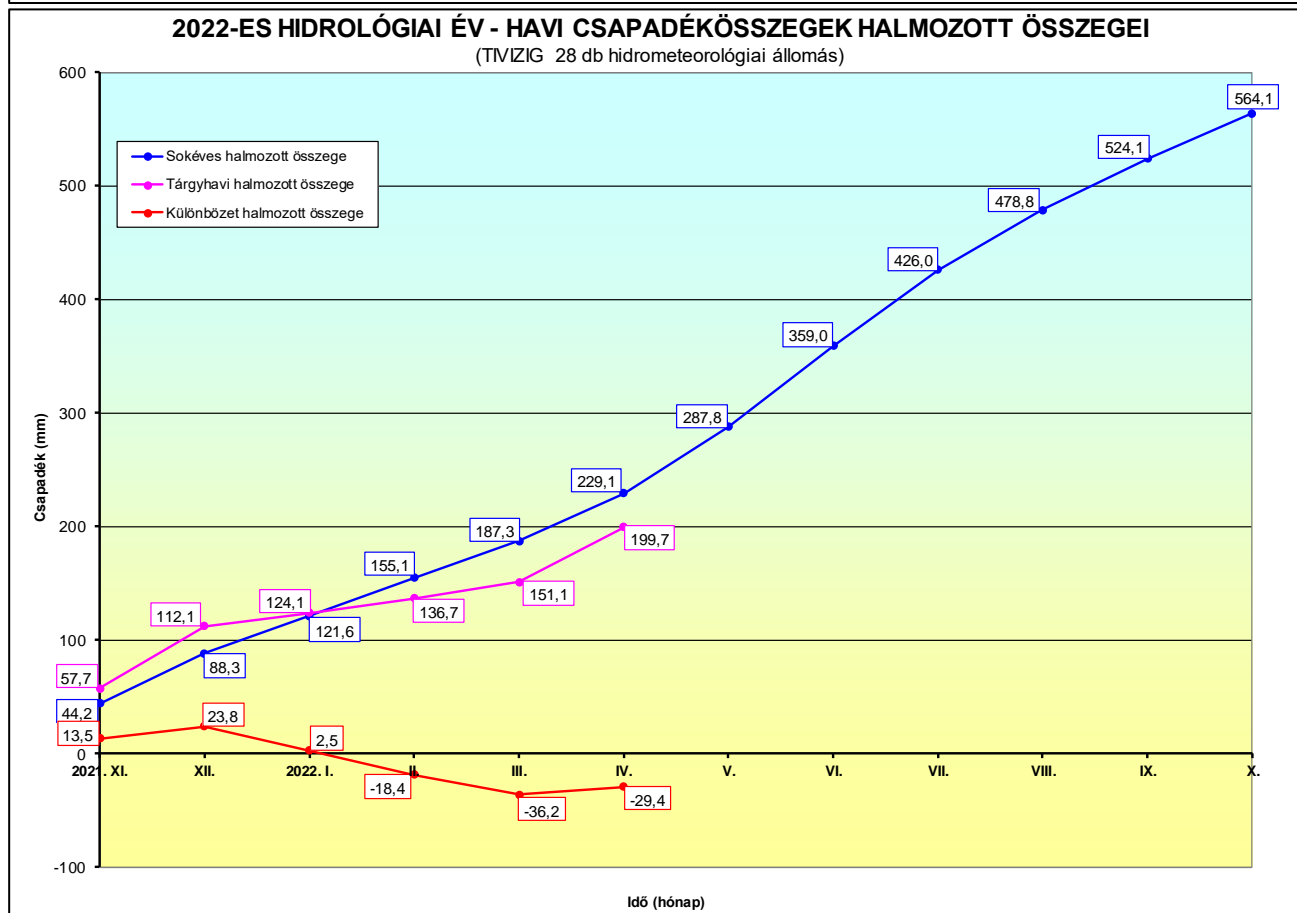
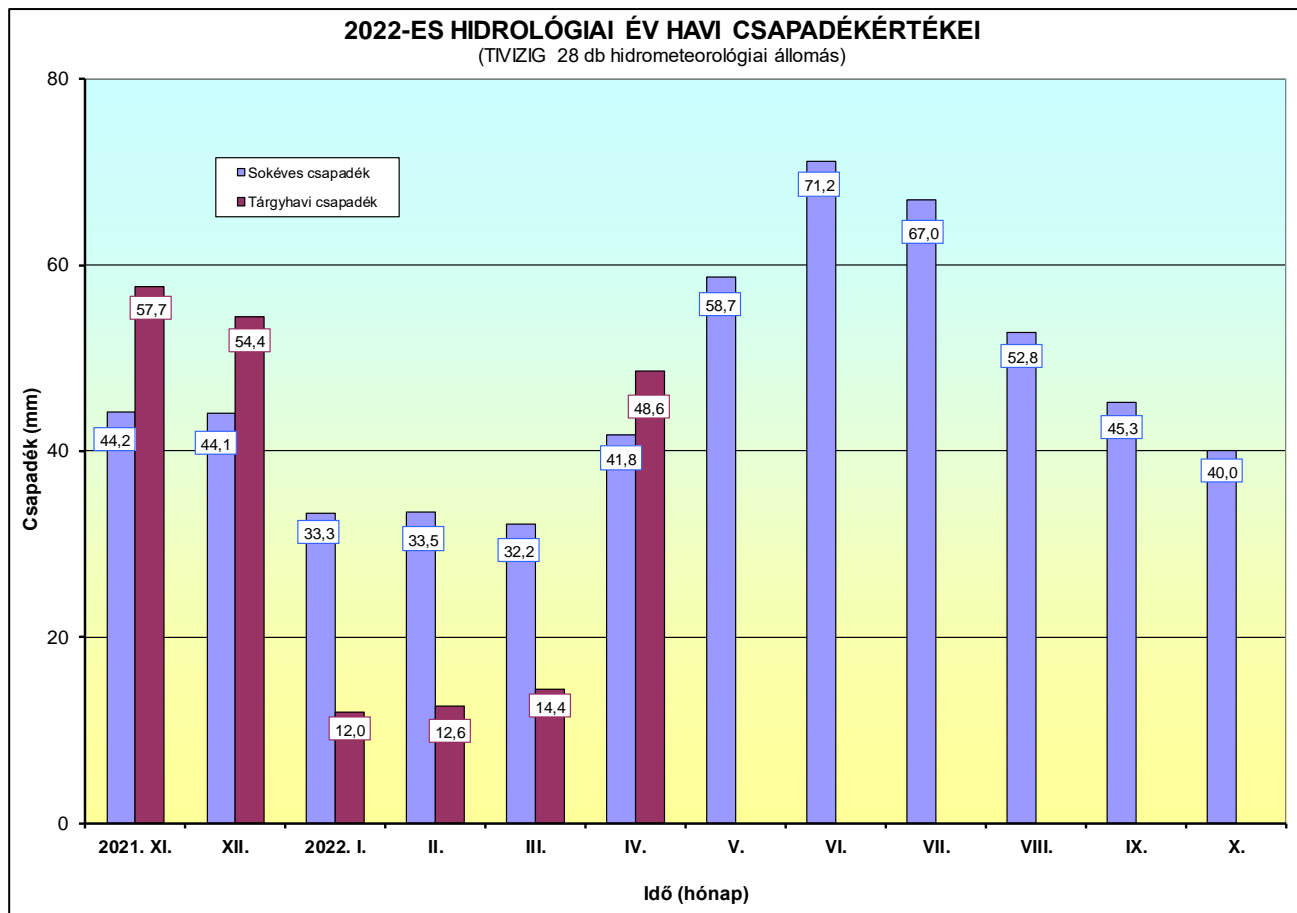
Belvízvédelmi szakaszok havi területi csapadékátlagainak maximuma 75,3 mm volt a 09.11. Alsónyírvíz-Kati-ér belvízvédelmi szakaszon, ami 50,4%-kal volt több a sokéves átlagnál (50,1 mm). A legkisebb területi csapadékátlag 29,1 mm volt a 09.03. Tiszai-felső belvízvédelmi szakaszon, amely 33,4%-kal volt kevesebb a sokéves havi átlagnál (43,7 mm).

Területi átlag tekintetében a naptári év 53,2 mm, a hidrológiai év 29,4 mm hiányt míg a tenyészidőszak 6,8 mm többletet mutat.

A hónap elején tapasztalt hideg időszakban csak szórványosan alakult ki csekély mértékű hóborítottság (hófolt - 2 cm) a hónap első napjaiban a működési területünkön.

## Csapadékviszonyok a folyók külföldi vízgyűjtő területén

Vízgyűjtő neve	Április havi csapadékösszeg a vízgyűjtők területi átlagában (mm)
Tisza	63,5
Berettyó	61,5
Sebes-Körös	59,5



## 2. Folyóink hidrológiai jellemzői:

Folyóink vízgyűjtőjén az áprilisi csapadékok és a hóolvadás hatására több védelmi fokozatot el nem érő árhullám levonulása volt megfigyelhető több vízfolyáson is.

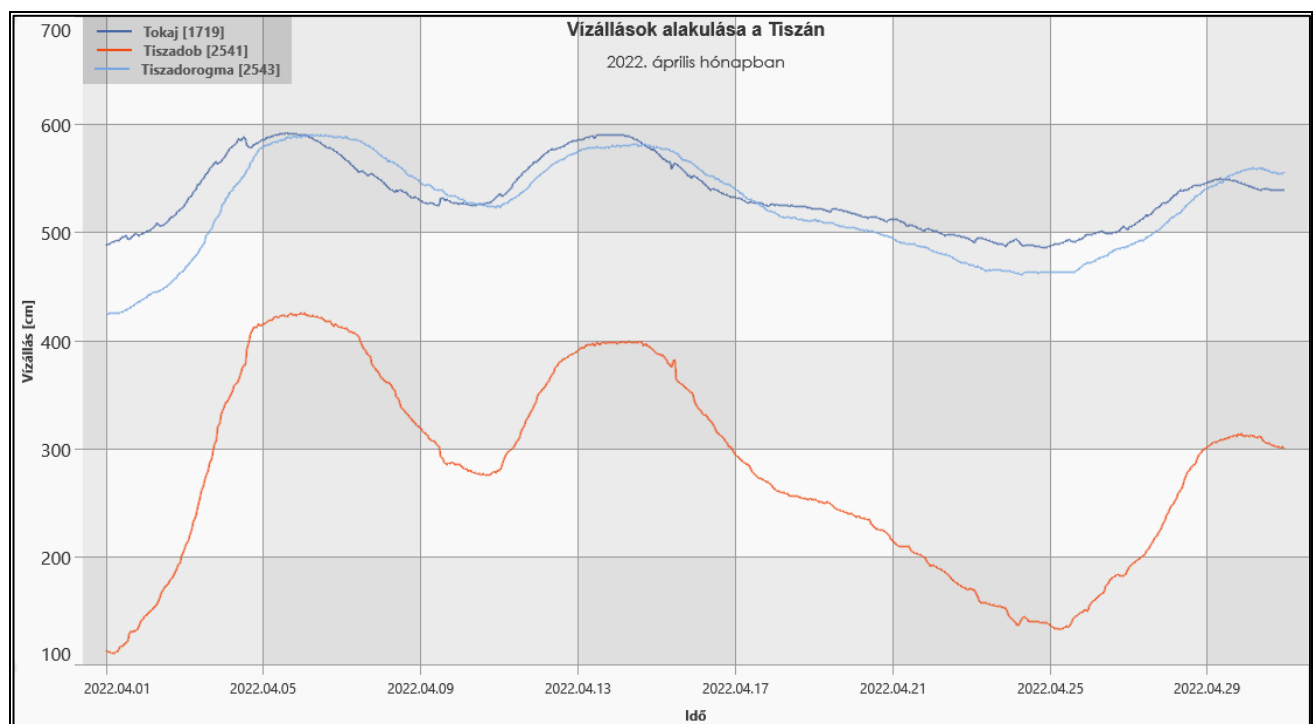
A Tisza-tó nyári vízszint beállítását idén is két lépcsőben fokozatosan végezte március-áprilisban a KÖTIVIZIG. A tározó tavaszi feltöltésének első lépcsője feltöltésének első lépcsője április 6-án befejeződött a levonuló árhullám hatására. A második lépcső április 22-én kezdődött, melynek végén májusban Kisköre-felső vízmércén mért 735±5 cm-es magasabb nyári vízszintre került beállításra. A duzzasztók – Tiszalök és Kisköre – üzemelése folyamatos és zavartalan volt.

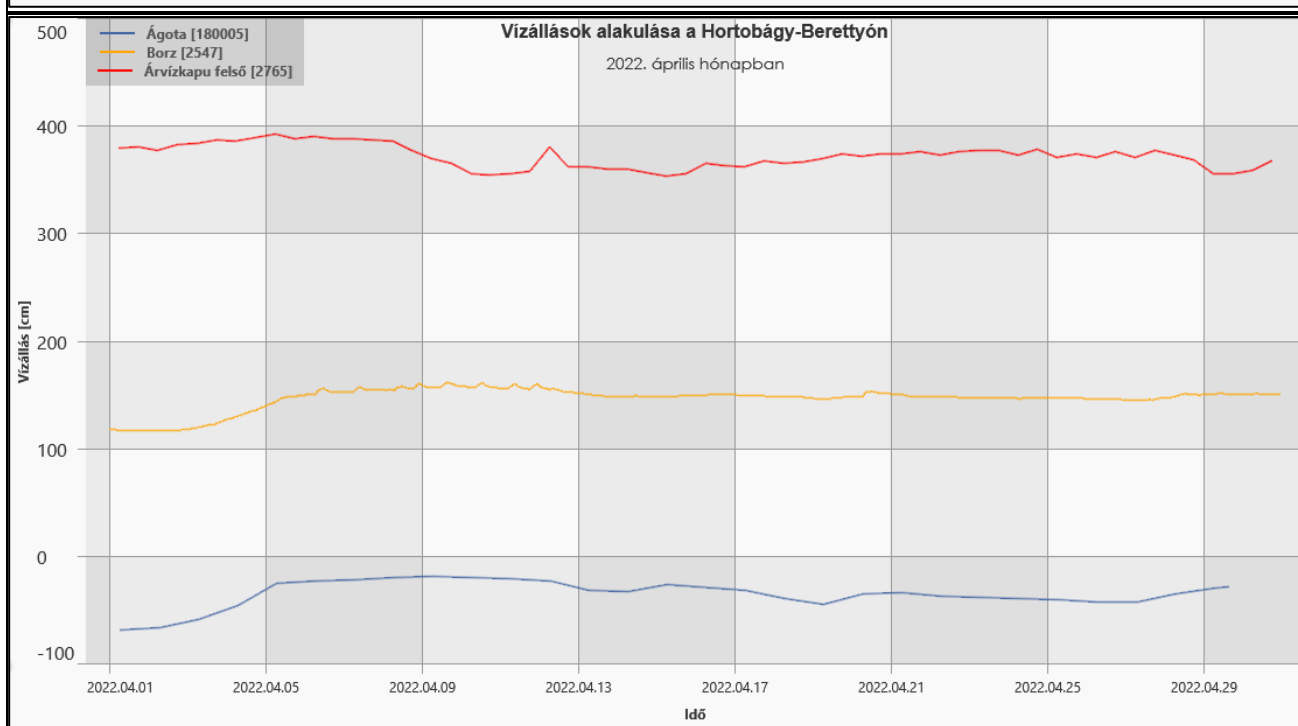
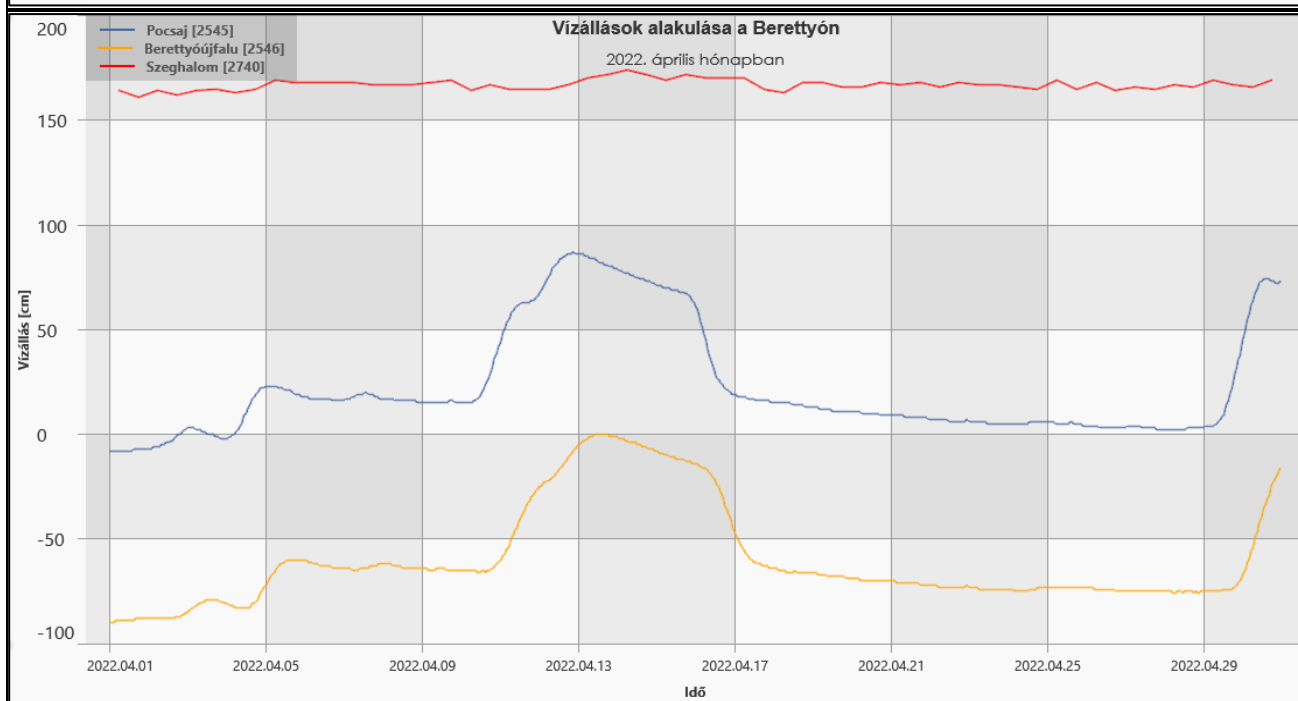
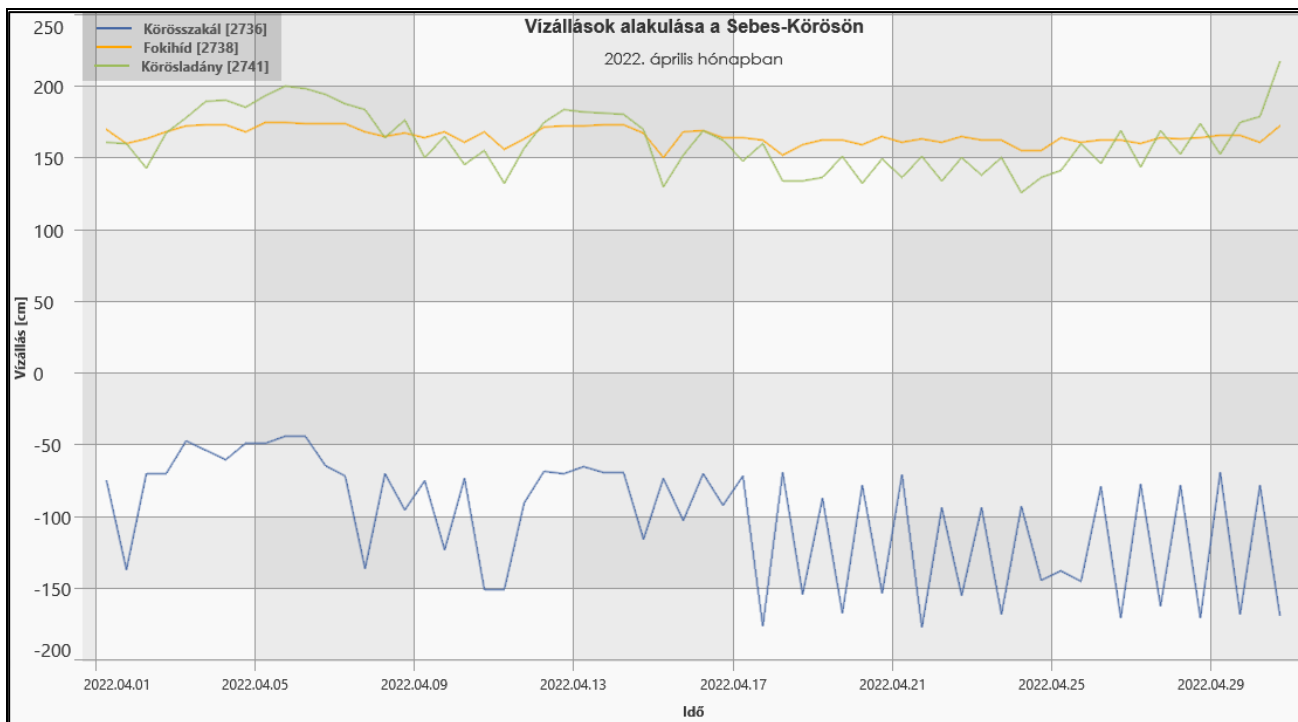
A Sebes-Körös vízjárása, amit a román területen történő vízkormányzás erősen befolyásol, ebben a hónapban is a kis- és középvízi tartományban mozgott. Körösladányban március 28-tól +280 cm-es duzzasztási szintet tart a KÖVIZIG.

Az áprilisi csapadékos időjárás és a román területen történő vízkormányzás erősen befolyásolta a Berettyó vízjárását, így az előző hónapokhoz hasonlóan a vízállások a kis- és középvízi tartományban voltak megfigyelhetőek. A folyó alsó szakaszán a körösladányi duzzasztás hatása érvényesült.

A Hortobágy-Berettyón változó, a társVIZIG-ek közötti egyeztetett Körös-völgyi vízáradás vízhozamához tartozó vízállásokat figyelhattunk meg. A békésszentandrás duzzasztón a március 3-tól +485cm felvízszintet tart a gyulai igazgatóság.

Állomás	LKV (cm)	LNV (cm)	I. fok (cm)	II. fok (cm)	III. fok (cm)	Vízállás-tartomány április hónapban (cm)	Vízhozam-tartomány április hónapban (m <sup>3</sup> /s)
Tisza – Tokaj	-184	928	650	750	800	486 - 593	n. a.
Tisza – Tiszadob	-310	783	n. a.	n. a.	n. a.	111 - 425	464 - 1167
Tisza – Tiszadorogma	-130	883	n. a.	n. a.	n. a.	424 - 590	n. a.
Berettyó – Pocsaj	-77	542	400	450	500	-8 - 87	2,74 - 7,84
Berettyó – Berettyóújfalu	-166	512	300	400	450	-90 - 0	3,50 - 8,10
Berettyó – Szeghalom	-59	678	300	400	500	161 - 174	2,71 - 9,8
Sebes-Körös – Körösszakál	-198	518	250	350	400	-177 - -44	4,73 - 45,5
Sebes-Körös – Fokihíd	-52	700	n. a.	n. a.	n. a.	150 - 175	n. a.
Sebes-Körös – Körösladány	-68	815	400	500	600	126 - 217	17,4 - 50,9
Hortobágy-Berettyó – Ágota	-114	284	n. a.	n. a.	n. a.	-68 - -18	4,60 - 7,10
Hortobágy-Berettyó – Borz	28	438	250	300	350	117 - 162	n. a.
Hortobágy-Berettyó – Árvízkapu felső	-31	785	600	650	700	353 - 392	8,04 - 25,4





## Tavaink vízállása

Tározó	Maximális üzemvízszint (cm)	Április hónap végére jellemző vízállás (04. 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.

### 3. Felszín alatti vizek hidrológiai jellemzői:

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

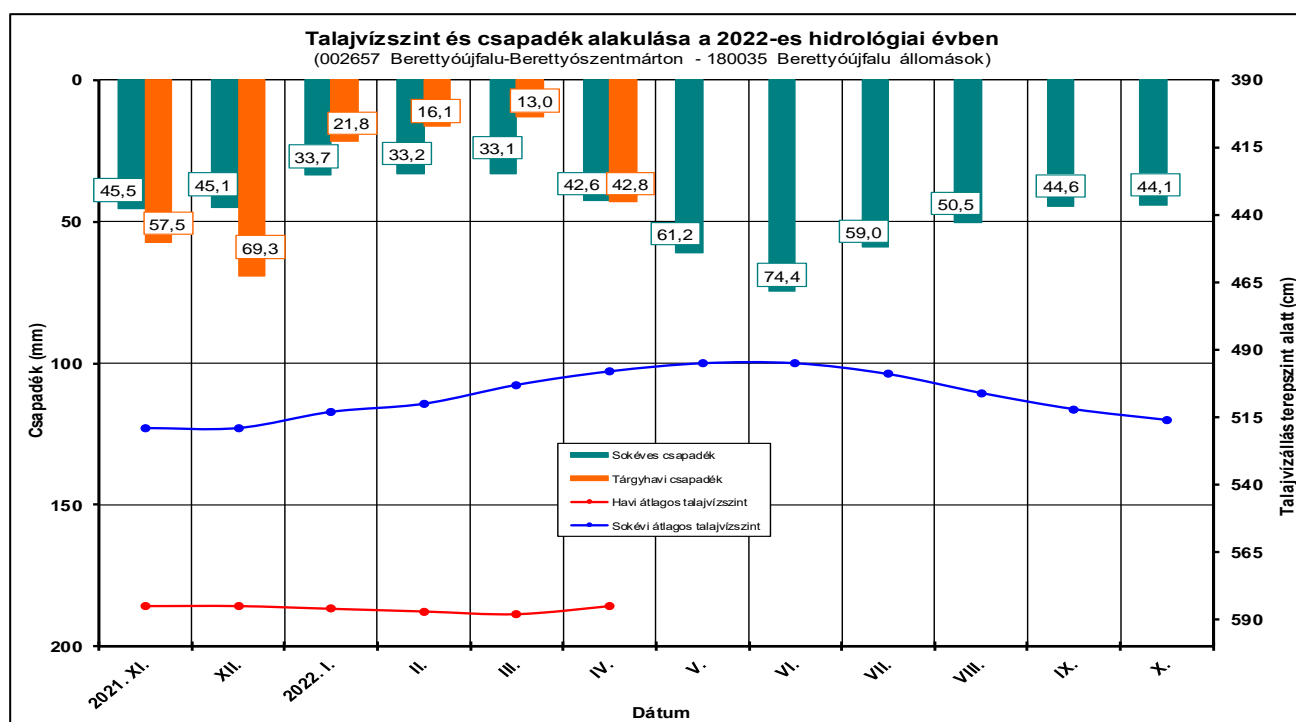
(A kiértékelés a táblázatban szereplő 9 db kút átlaga alapján történt.)

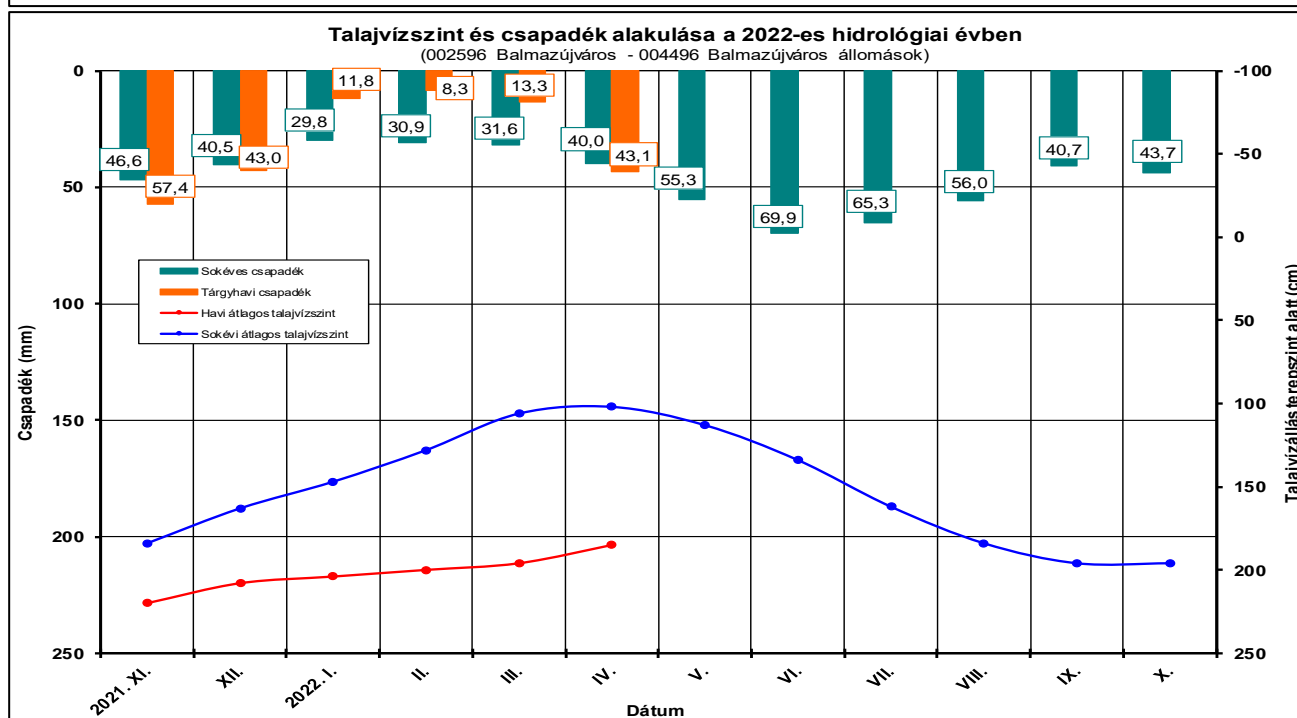
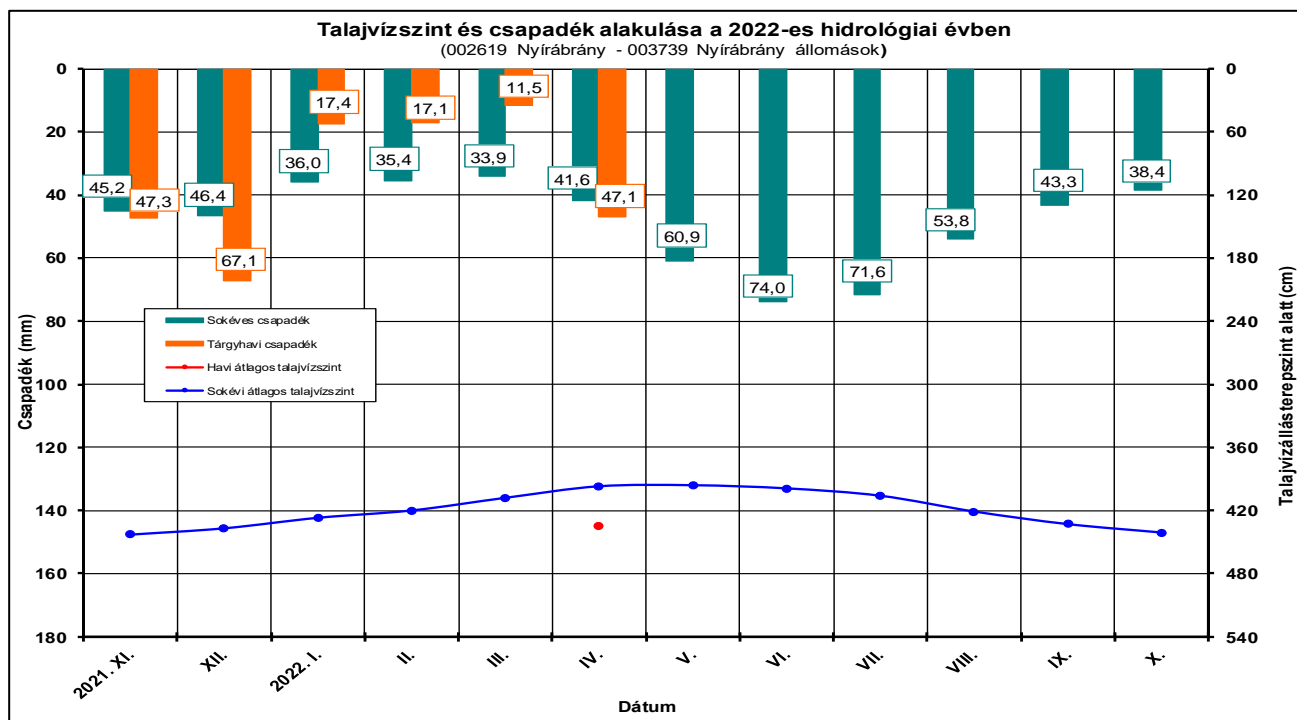
Működési területünkön április hónapban 147 - 585 cm terepszint alatti mélységtartományban helyezkedett el a talajvíztükör. Az áprilisban mért talajvízszintek területi átlaga 7 cm-rel emelkedett a március hónapban észlelt vízszintekhez képest.

A sokéves átlagnál 55,4 cm-rel alacsonyabb volt az április havi középérték. A legnagyobb eltérést a sokévestől, 90 cm-t Balmazújváros térségéből jelentették.

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

Talajvízkút törzsszáma, helye	Április		LNV (cm)/( dátum)
	Sokéves (cm)	Tárgyévi (cm)	
002567 Tiszalök	345	420	125 (1985. 03.)
002693 Polgár-Alsórét	287	318	173 (2011. 01.)
002583 Egyek	353	411	+14 (1971. 02.)
002596 Balmazújváros	102	185	4 (1986. 02.)
002609 Debrecen	296	289	217 (1980. 07.)
002629 Kaba	205	284	53 (1980. 08.)
002657 Berettyóújfalu	498	585	300 (2012. 10.)
002656 Komádi	95	147	+14 (1999. 02.)
002619 Nyírábrány	394	431	169 (1966. 02.)





#### 4. Vízgazdálkodási helyzet jellemzése:

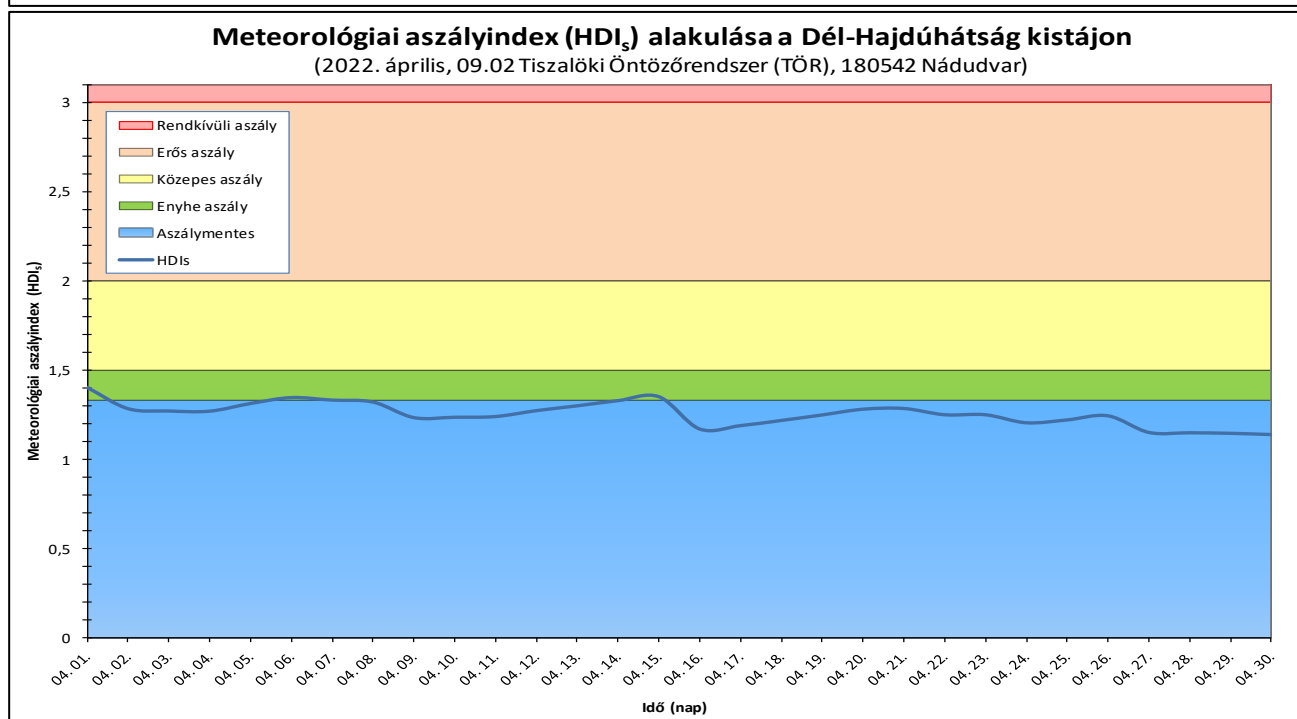
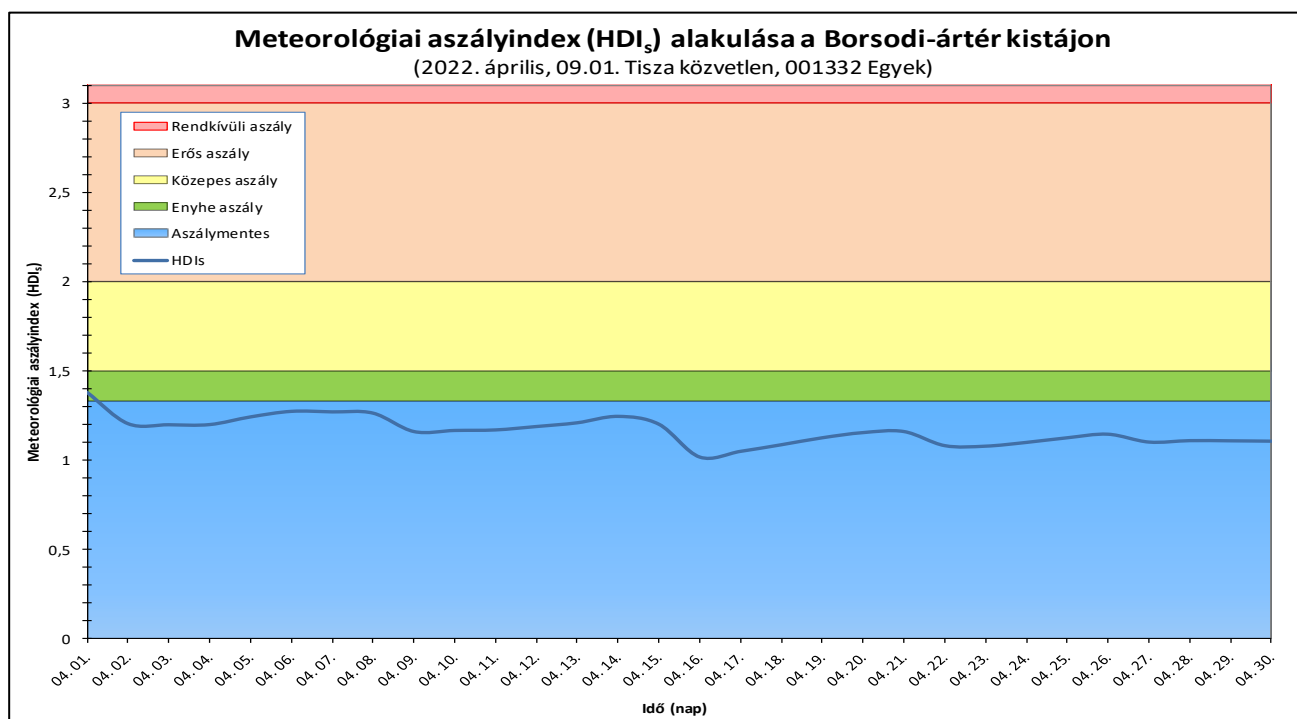
A Szegedi Tudományegyetem és az ATIVIZIG által 2015-2016 folyamán kidolgozott új hazai aszályindex alkalmas a vízhiányos, aszályos időszak napi gyakorisággal számítható jellemzésére. A HDI (Hungarian Drought Index) felhasználja a napi csapadékmennyiségeket és a napi középhőmérsékleteket, a megelőző időszak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

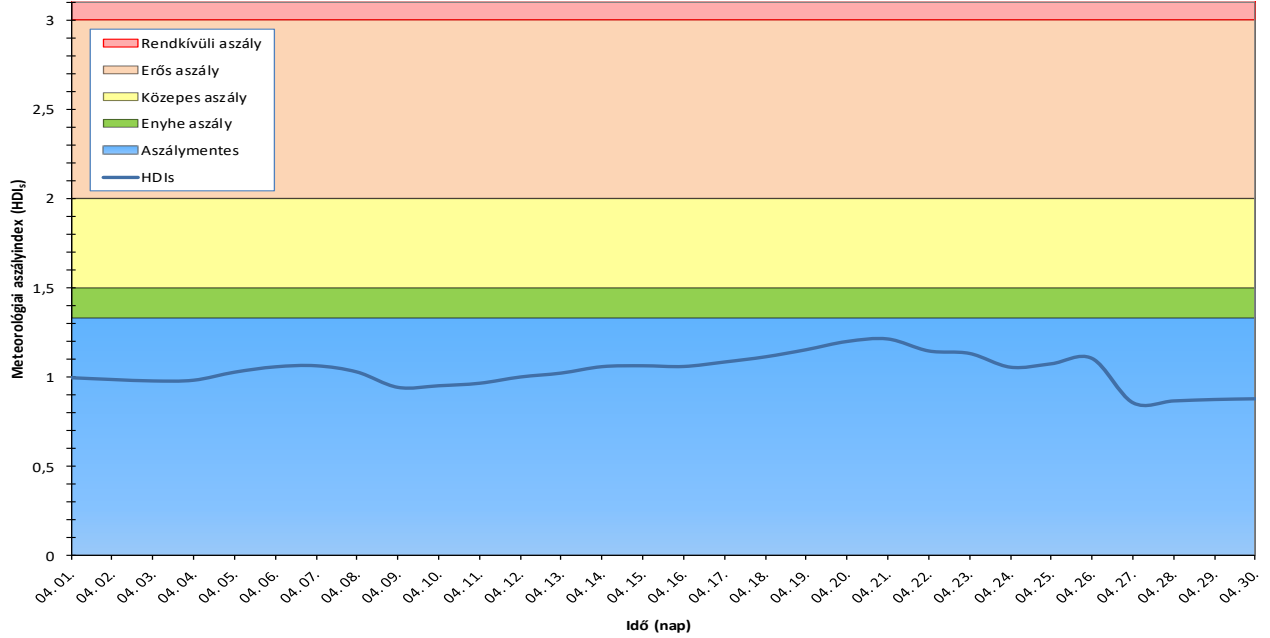
Az ország területén 2016-2021-ben a vízügyi szolgálat 112 db automata mérőállomást létesített az Operatív Aszálymonitoring Rendszer részeként. A TIVIZIG működési területén 9 db ilyen állomás üzemel. Az állomáshálózatban mért paramétereiből kiszámított meteorológiai aszályindex (HDI<sub>s</sub>) értékeinek alakulását havi átlag formájában a következő táblázatban és a napi értékeit április hónap folyamán grafikonokban szemléltetjük. Az alábbi táblázat és az ábrák jól szemléltetik, hogy a csapadékszegény január-március időjárás hatására kialakult aszályos helyzetben az áprilisi csapadékok egy kisebb enyhülést eredményeztek.

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	1,69	1,16						
Hortobágy	0,90	0,67	0,87	1,17	1,44	1,07						
Hajdúhát Déli rész	1,39	0,83	1,01	1,30	1,59	1,03						
Hortobágy	1,13	n. a.	n. a.	n. a.	1,55	1,04						
Berettyó-Kálló köze	1,01	0,88	0,94	1,16	1,57	1,29						
Bihari sík	1,36	0,97	1,00	1,27	1,68	1,39						
Dél-Hajdúhátság	1,37	0,92	1,12	1,41	1,76	1,25						
Dél-Nyírség	1,13	0,85	n. a.	1,06	n. a.	1,00						
Hajdúhát Északi rész	1,41	0,81	1,05	1,35	1,70	1,05						



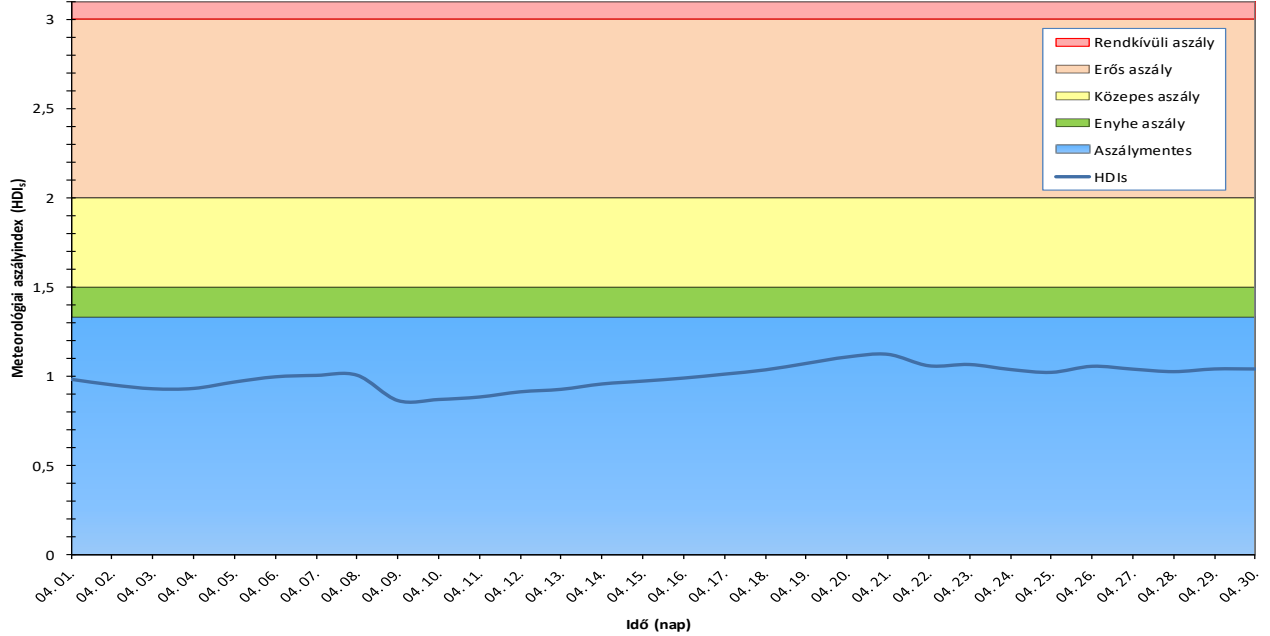
### Meteorológiai aszályindex (HDI<sub>s</sub>) alakulása a Hajdúhát kistérségben

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



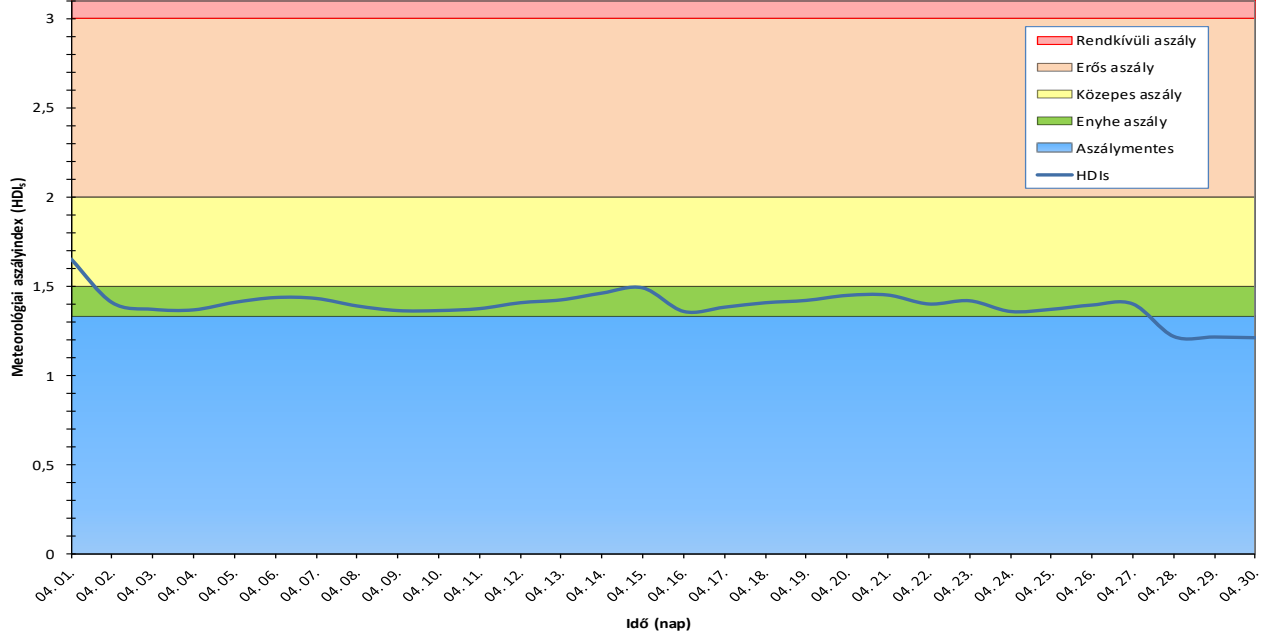
### Meteorológiai aszályindex (HDI<sub>s</sub>) alakulása a Dél-Nyírség kistérségben

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



### Meteorológiai aszályindex (HDI<sub>s</sub>) alakulása a Bihari sík kistérségben

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





## 5. Vízgazdálkodás:

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

Állomás	2021. április átlagos vízleadás (m <sup>3</sup> /s)	2022. április átlagos vízleadás (m <sup>3</sup> /s)	2022. április minimum vízleadás (m <sup>3</sup> /s)	2022. maximum vízleadás (m <sup>3</sup> /s)
KFCS – Tiszavasvári	13,11	12,18	9,75	20,42
NYFCS – Tiszavasvári	2,49	4,25	3,35	5,07
KFCS – Bakonszeg	4,04	2,04	2,04	2,04
Hortobágy-Berettyó - Ágota	5,99	6,56	4,52	7,59

5.b. Ivóvízellátás: Zavartalan volt.

## 6. Vízkárelhárítás:

6.1. Árvízvédelem: Április 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: Április hónapban a TIVIZIG működési területén belvízvédelmi készütség elrendelésére nem került sor.

6.3. Vízminőség-védelem: Április hónapban a TIVIZIG működési területén az alábbi vízminőség-védelmi esemény történt.

Vízfolyás és szelvények	Fokozat és időtartam	Esemény	Intézkedés
Sárréti-főcsatorna 21+167 – 21+187 km	II. fok: 2022. 04. 08. 14:00 – 2022. 04. 11. 09:00 III. fok: 2022. 04. 11. 09:00 – 2022. 04. 14. 12:00	Habzás, bűzhatás	helyszíni szemle, mintavétel, figyelőszolgálat, merülőfal kiépítése

6.4. Vízhiány elleni védekezés: Április hónap folyamán 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	2022. 03. 22. 10:00 – 2022. 04. 26. 09:00 2022. 04. 26. 09:00 –

Debrecen, 2022. május 25.

Lossos László  
mb. osztályvezető

### Összeállították:

Bodor Tamás vízrajzi ügyintéző

Kunkli Zoltán vízrajzi ügyintéző

Marosi Zoárd vízrajzi csoportirányító

Mészárosné Balogh Anna Edit adminisztrátor