



Ikt. szám: 222/13-38/2022

Heves Megyei Közgyűlés

Helyben

Tájékoztató

a Közép-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság Heves megyét érintő árvíz- és belvízvédelmi tevékenységéről

Tisztelt Közgyűlés!

A Heves Megyei Önkormányzat felkérésére a **Közép-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság** (5000 Szolnok, Boldog Sándor István krt. 4.) elkészítette a Heves megyében végzett ár- és belvízvédelmi tevékenységéről szóló tájékoztató anyagát, melyet az előterjesztés melléklete tartalmaz.

A tájékoztatót a Vidékfejlesztési és Határon Túli Ügyek Bizottsága a 2022. november 15-i ülésén tudomásul vette.

Kérem a Tisztelt Közgyűlést, hogy a jelen tájékoztatóban foglaltakat tudomásul venni szíveskedjék.

Eger, 2022. november 16.

dr. Juhász Attila Simon

Törvényességi szempontból ellenőriztem:

Dr. Barta Viktor
Heves Megye Főjegyzője



KÖZÉP-TISZA-VIDÉKI
VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁG
SZOLNOK



IGAZGATÓ

Tárgy: Közgyűlési tájékoztató
Melléklet: -

Dátum:
2022. 10. 28.

dr. Juhász Attila Simon
titkár
részére

Ügyiratszám:
00605-017/2022

Előadó:
Koch Márk

Heves Megyei Közgyűlés

Eger
Kossuth Lajos utca 9.
3300

Tisztelt Elnök Úr!

Mellékelten megküldjük a Heves Megyei Közgyűlés novemberi ülésén tárgyalni kívánt *Heves Megyei Önkormányzat Közgyűlése a Közép-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság Heves megyét érintő árvíz- és belvízvédelmi tevékenységéről* szóló tájékoztatót kiegészítve a *Tisza-tó 2022. évi üzemeltetésének ismertetésével*, további szíves felhasználásra.



A MI VÍZÜGYÜNK

TÁJÉKOZTATÓ

Beszámoló a KÖTIVIZIG Heves megyében lévő árvízvédelmi művek és vízfolyások állapotáról, valamint a vizek kártételei elleni védekezésre való felkészülésről

és

a Tisza-tó 2022. évi üzemeltetéséről

Készült 2022.10.28.

TARTALOMJEGYZÉK

I. RÖVID IDŐJÁRÁSI ÉS VÍZJÁRÁSI ÉRTÉKELÉS (Hidrometeorológiai értékelés).....	1
1. Csapadék	1
2. Hőmérséklet	6
3. Napsütéses órák száma:	10
4. Folyók vízjárása	11
5. Talajvízállás	16
II. VÍZGAZDÁLKODÁSI RENDSZEREK BEMUTATÁSA ÉS AZ AKTUÁLIS VÍZKÁRELHÁRÍTÁSI TEVÉKENYSÉGEK	17
1. Árvízvédelem	17
1.1. Felkészülés a védekezési feladatokra	18
1.2. Árvízvédekezési tevékenység	18
2. Belvízvédelem	19
2.1. Fenntartás	20
2.2. Belvízvédekezés.....	22
III. FEJLESZTÉSEK.....	23
1. Vásárhelyi terv továbbfejlesztése	23
2. Közelmúlt évek árvízvédelmi fejlesztései.....	23
3. Folyamatban lévő árvízvédelmi fejlesztések.....	24
4. Tervezett árvízvédelmi fejlesztések.....	24
IV. TISZA-TÓ 2022. ÉVI ÜZEMELTETÉSÉRŐL.....	26
1. KISKÖREI VÍZLÉPCSŐ RÉSZLETES ÜZEMELTETÉSÉRŐL	26
2. ÖSSZEFOGLALVA 2022. ÉVI ASZÁLYOS IDŐSZAK TAPASZTALATAIT	27

I. RÖVID IDŐJÁRÁSI ÉS VÍZJÁRÁSI ÉRTÉKELÉS (HIDROMETEROLÓGIAI ÉRTÉKELÉS)

1. Csapadék

Igazgatóság

2022. januárban a 11 kiemelt csapadékmérő állomás adatai alapján az Igazgatóság területére átlagosan csak 4,6 mm csapadék hullott. Ez a csapadékmennyiség a sokéves havi átlag csapadéktól (31,1 mm) 26,5 mm-el marad el, annak csupán a 15 %-a volt. A legtöbb csapadékot **Mezőtúron** mérték 12,0 mm-t, amely a sokéves, január havi átlagcsapadék (27,9 mm) **43 %-a**. Érdekeség hogy ez a csapadék szinte egy nap alatt esett le, január 8-án 11 mm és január 29-én 1.0 mm. A legkevesebb csapadék **Tiszasülyön** volt, itt januárban nem esett csapadék. A tiszasülyi csapadékmérő állomás sokéves január havi átlagcsapadéka 29,5 mm.

Februárban a 11 kiemelt csapadékmérő állomás adatai alapján átlagosan 6,0 mm csapadék esett az Igazgatóság területére, amely a sokéves februári átlagcsapadéknak (31,2 mm) csupán a 19 %-a. 2022. februárjában lehullott 6,0 mm Igazgatósági átlagcsapadék az észlelés kezdete (1963.) óta a hatodik legszárazabb február. Megemlíjtjük, hogy 1998. februárjában csupán 0,3 mm eső esett. Ez évben legtöbb csapadékot Kiskörén mérték 9,2 mm-t, amely a sokéves februári átlagcsapadéknak (33,7 mm) a 27 %-a. A legkevesebb csapadék Kunszentmártonon esett 2,6 mm, amely a sokéves kunszenti február havi átlagcsapadéknak (29,9 mm) az 8,6 %-a.

Márciusban a 11 kiemelt csapadékmérő állomás adatai alapján átlagosan 14,5 mm csapadék esett az Igazgatóság területére, amely 3,9 mm-el több, mint a január és februárban összesen lehullott csapadék (10,6 mm). Ez az érték sokéves márciusi átlagcsapadéknak (29,9 mm) a felét sem éri el, csupán a 48 %-a. Márciusban 30-ig csupán 2,1 mm Igazgatósági átlagcsapadék hullott le, az észlelés kezdete (1963.) óta, a második legszárazabb márciusnak számított volna, de a 31-én lehullott csapadék hatására a 2022. márciusi Igazgatósági átlag 14,5 mm lett, ezzel visszacsúszott a 14-dik helyre. Régebben, például 2012. márciusában csupán 1,2 mm eső esett. „Legtöbb” csapadékot Jászkiséren mérték 25,0 mm-t, amely a sokéves jászkiséri márciusi átlagcsapadék (31,0 mm) a 81 %-a. A legkevesebb csapadék Karcagon esett 7,1 mm, ez az érték a sokéves karcagi márciusi havi átlagcsapadéknak (30,8 mm) a 23 %-a.

Áprilisban a 11 kiemelt csapadékmérő állomás adatai alapján átlagosan 45,3 mm csapadék esett az Igazgatóság területére. Ez az érték sokéves áprilisi átlagcsapadéknak (36,4 mm) a 124 %-a. A legkevesebb csapadék Karcagon esett 36,0 mm, amely a sokéves karcagi áprilisi havi átlagcsapadéknak (36,6 mm) az 98 %-a. Eddig a legtöbb csapadék 62,8 mm Kunszentmártonon esett a sokéves áprilisi kunszentmártoni átlagcsapadéknak (41,4 mm) a 152 %-a.

Májusban a 11 kiemelt csapadékmérő állomás adatai alapján átlagosan 13,0 mm csapadék esett az Igazgatóság területére, mely a sokéves májusi átlagcsapadéknak (56,4 mm) a 23 %-a. 2022. májusa a negyedik legszárazabb májusi hónap az észlelés kezdete 1963 óta. A legkevesebb csapadék 1993 májusában esett 11,1 mm. Májusban Kiskörén esett a legkevesebb csapadék 2,5 mm, a sokéves kiskörei májusi havi átlagcsapadéknak (51,7 mm) közel az 5 %-a. A legtöbb csapadék 20,5 mm Jászberényben esett a sokéves májusi jászberényi átlagcsapadéknak (58,7 mm) a 35 %-a.

Júniusban a 11 kiemelt csapadékmérő állomás adatai alapján átlagosan 25,3 mm csapadék hullott az Igazgatóság területére. Ez az érték a sokéves június átlagcsapadéknak (66,2 mm) a 38 %-a. Az észlelés kezdete 1963. óta a júniusban leesett legkevesebb csapadék 2021-ben volt 15,6 mm. Idén júniusban Kunszentmártonban esett a legkevesebb csapadék 1,6 mm, a sokéves június havi átlagcsapadéknak (60,9 mm) csupán a 3 %-a. A legtöbb csapadék 50,7 mm Jászberényben esett, ami a sokéves júniusi jászberényi átlagcsapadéknak (68,4 mm) a 74 %-a.

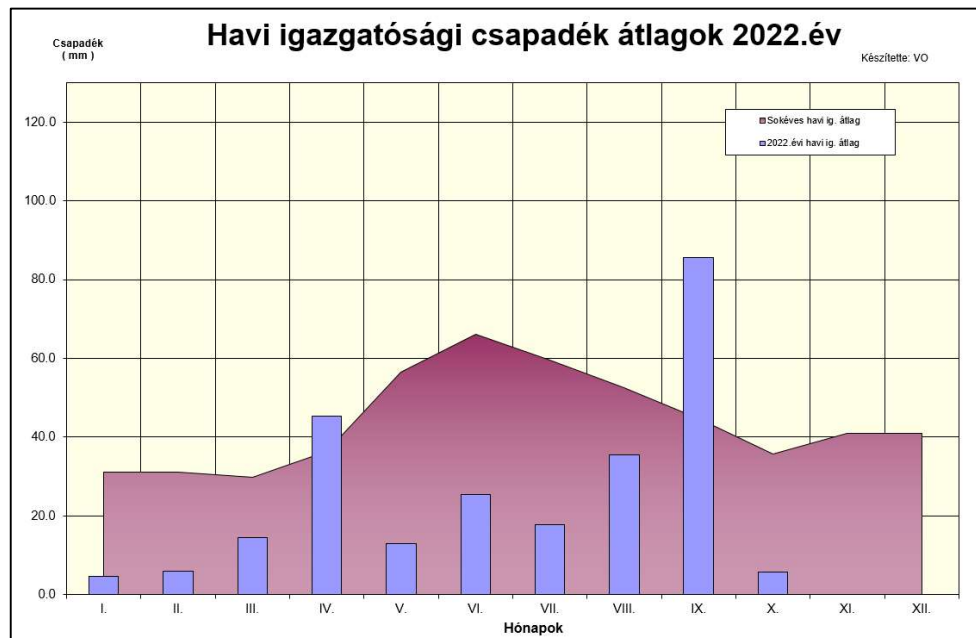
Júliusban a 11 kiemelt csapadékmérő állomás adatai alapján átlagosan 17,8 mm csapadék esett az Igazgatóság területére. Ez az érték a sokéves július átlagcsapadéknak (59,6 mm) a 30 %-a. Kisújszálláson esett a legkevesebb csapadék 2,5 mm, a sokéves július havi

kisújszállási átlagcsapadéknak (57,1 mm) csupán a 4 %-a. A legtöbb csapadék 28,9 mm Tizsasülyön esett, ami a sokéves júliusi tizsasülyi átlagcsapadéknak (66,0 mm) a 44 %-a. Az észlelés kezdete (1963.) óta vizsgálva a július hónapot az ötödik legszárazabb volt a 2022. év júliusa a leesett 17,8 mm-el. A legkevesebb csapadék 2012. júliusában esett 3,6 mm ezt követi 1984. júliusa 12,0 mm-el, 1992. július 17,1 mm, és 1994. július 17,3 mm-el, majd következik 2022 júliusa.

Augusztusban az Igazgatóság területére a 11 kiemelt csapadékmérő állomás adatai alapján átlagosan 35,5 mm csapadék esett, a sokéves augusztusi átlagcsapadéknak (52,5 mm) a 68 %-a. A legtöbb csapadékot Metzőtúron észlelték 50,7 mm-t, a sokéves augusztusi mezőtúri átlagcsapadéknak a (48,2 mm) 105 %-át. A legkevesebb csapadék Kisújszállás térségében esett 23,5 mm, a sokéves kisújszállási augusztusi átlagcsapadéknak (48,7 mm) a 48%-a.

Szeptemberben – a többhónapos igen száraz időszakot követően – átlagosan 85,5 mm csapadék esett az Igazgatóság területére. Ez az érték a sokéves szeptemberi átlagcsapadéknak (44,6 mm) a 192 %-a. Szolnokon esett a legkevesebb csapadék 57,6 mm, a sokéves szeptemberi havi átlagcsapadéknak (44,4 mm) a 126 %-a. A legtöbb csapadék 117,7 mm Jászkiséren esett, ami viszont a sokéves szeptemberi jászkiséri átlagcsapadék (44,7 mm) a 263 %-a. Több nap előfordult, hogy helyenként 10 - 20 mm feletti csapadék esett le, mint például szeptember 2-án, 8-án, 15-én, 17-én, 25-én és 27-én. *Az Igazgatóság területén, az 1 nap alatta lehulló legnagyobb csapadékát szeptember 17-én Tiszaderzszen mérték, 39,5 mm-ert.*

A csapadékos szeptembert ismét csapadékszegény **október** követte. **Októberben** 24-ig a 11 kiemelt csapadékmérő állomás adatai alapján átlagosan 5,6 mm csapadék esett az Igazgatóság területére. Ez az érték a sokéves októberi átlagcsapadéknak (35,8 mm) a 16 %-a. Kunszentmártonon esett a legkevesebb csapadék 0,9 mm, a sokéves októberi havi átlagcsapadéknak (46,0 mm) csupán a 2 %-a. Eddig a legtöbb csapadék 11,4 mm Törtelen esett, ami az állomás sokéves októberi átlagcsapadékának (36,6 mm) 30 %-a. Október 5 és 21 között egyetlen mm csapadék sem esett a 11 kiemelt csapadékmérő állomásokon. *Az Igazgatóság területén 1 nap alatta a legtöbb csapadék, október 2-án, Törtelen 9,5 mm esett le.*

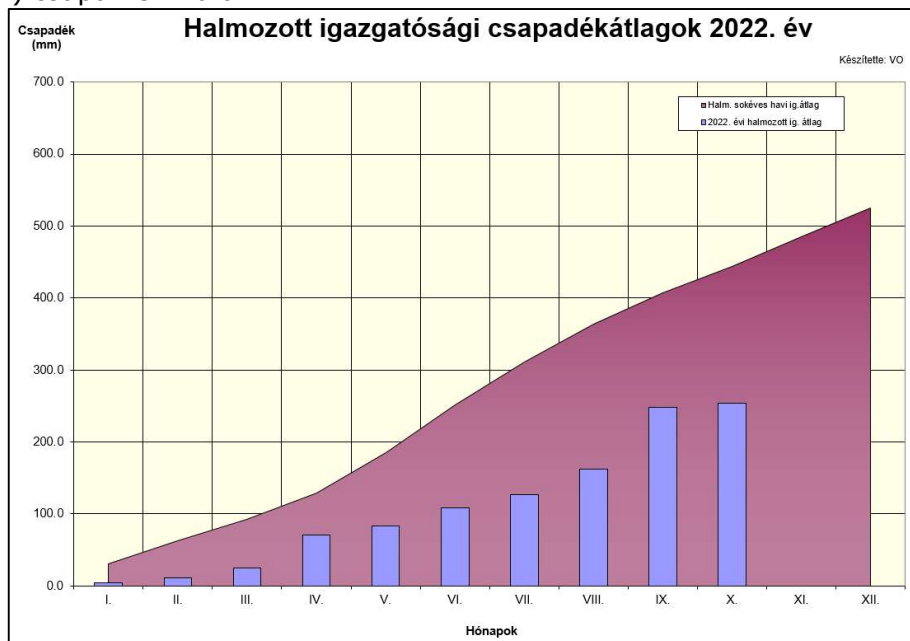


Halmozott csapadékot vizsgálva, február végéig igazgatóságunk területén a sokéves halmozott átlaghoz (62,3 mm) képest 54,3 mm csapadékhiány volt. Ez márciusban tovább nőtt. Március végéig 66,9 mm hiány alakult ki a január-március sokéves halmozott átlaghoz (92,2 mm) képest. Áprilisban végéig ismét tovább nőtt a sokéves január-április havi átlaghoz (128,6 mm) képest 58,1 mm csapadék hiányunk volt. Májusban ez a csapadék hiány csak tovább nőtt, május végéig 83,5 mm csapadék esett, ami a sokéves I-V. havi átlagnak (184,9 mm) a 45 %-a, május 31-ig 109,5 mm csapadék hiányunk volt. Június

végéig ebben az évben 108,8 mm csapadék esett az igazgatóság területére, amely az I-VI havi sokéves átlagcsapadéknak a (251,1 mm) 43 %-a. Június végéig 142,3 mm csapadék hiányunk van. Július végéig ebben az évben 126,6 mm csapadék esett az igazgatóság területére, amely az I.-VII. havi sokéves átlagcsapadéknak a (310,7 mm) 41 %-a. Ez évben, július végéig 184,1 mm csapadék hiányunk van.

Augusztus végéig az Igazgatóság területére 162,2 mm csapadék esett a 11 kiemelt csapadékmérő állomás adatai alapján, amely az I-VIII. havi sokéves átlagcsapadéknak (363,2 mm) a 45 %-a. Augusztus végéig a csapadékhiányunk tovább nőtt, már 201,0 mm volt. Szeptember végéig ez a hiány kicsit csökkent 160,1 mm-re. Az igazgatóság területére ebben az évben szeptember végéig 247,7 mm csapadék esett, amely az I-IX havi sokéves átlagcsapadéknak a (407,8 mm) 61 %-a.

2022. év október 24-ig 190,3 mm csapadék hiányunk van. Az igazgatóság területére október 24-ig 253,3 mm csapadék esett, amely az I-X havi sokéves átlagcsapadéknak a (443,6 mm) csupán 57 %-a.



A 11 kiemelt csapadékmérő állomás adatai alapján igazgatóságunk területére január 1-től március végéig 25,2 mm csapadék hullott, amely a sokéves január-március havi átlagcsapadék (92,2 mm) csupán a 27 %-a volt. Az észlelések kezdete, 1963-óta az első három hónapban ennyire kevés csapadék még nem esett. 1992. január- március közötti időszakban szintén nagyon kevés, 28,7 mm csapadék hullott. Április 30-ig vizsgálva 2022-ben 70,5 mm csapadék esett a sokéves január - áprilisi havi átlagcsapadéknak (128,6 mm) csupán a 55 %-a. Május végéig 2022-ben 83,5 mm csapadék esett a sokéves január - május havi átlagcsapadéknak (184,9 mm) a 45 %-a.

Június végéig 108,8 mm csapadék esett a sokéves január - június havi átlagnak (251,1 mm) a 43 %-a. 1963-tól vizsgálva az első félévben leesett csapadékot 2022. év a 108,8 mm-el negatív rekordnak felel meg, ezt követi az 1968. év I-VI. hónapban leesett 122,0 mm csapadék.

2022. július végéig 126,6 mm csapadék esett a sokéves január - július havi átlagnak (310,7 mm) a 41 %-a, eddig 184,1 mm csapadék hiányunk van. Az első hét hónap csapadékát 1963-tól elemezve, 2022. év a 126,6 mm-el negatív rekordnak felel meg, ezt követi az 1992. év I-VII. hónapban leesett 153,6 mm csapadék.

2022. január 1. -augusztus 31. közötti időszakot vizsgálva 162,2 mm csapadék esett a sokéves I-VIII. havi átlagcsapadéknak (363,2 mm) a fele se esett le, annak a 45 %-a, augusztus végéig 201,0 mm csapadék hiányunk van. Az első nyolc hónap csapadékát 1963-tól elemezve, 1992. év a 157,4 mm-el negatív rekordnak felel meg, ezt követi a 2022. év I-VIII. hónapban leesett 162,2 mm csapadék. III. helyen 1993 év I-VIII. hónapban leesett 183,9 mm csapadék van. Január 1-től szeptember 30-ig 247,7 mm

csapadék esett az igazgatóság területére, amely az I-IX havi sokéves átlagcsapadéknak 407,8 mm-nek, a 61 %-a. Szeptember végéig 160,1 mm csapadék hiányunk van az augusztus végi csapadékhiány (201,0 mm) kicsit csökkent a szeptemberben, területi átlagban eddig leesett 85,5 mm csapadéknak köszönhetően. Az első 9 hónap csapadékát 1963-tól elemezve, 1992. év a 200,5 mm-el negatív rekordnak felel meg, ezt követi a 1993. év I-IX. hónapban leesett 226,7 mm csapadék. III. helyen 2022 év I-IX. hónapban leesett 247,7 mm csapadék van.

Január 1-től október 24-ig 253,3 mm csapadék esett az igazgatóság területére, amely az I-X havi sokéves átlagcsapadéknak kicsit több mint az 50 %-a, a 443,6 mm 57 %-a.

Október 24-ig 190,3 mm csapadék hiányunk van. Az első 10 hónap csapadékát 1963-tól elemezve, 2022. október 24-ig. a 253,3 mm-el negatív rekordnak felel meg, ezt követi a 1993. év I-X.

Vízgyűjtők:

Januárban – ellentétben a Közép-Tiszával - a Tisza felső vízgyűjtői bővelkedtek csapadékban. A Felső-Tisza, a Szamos-Kraszna és a Bodrog vízgyűjtőjén lehullott csapadék jelentősen meghaladta a sokéves január havi átlagot. A többi vízgyűjtőn viszont kissé alatta maradt. A legtöbb csapadék a Felső-Tisza vízgyűjtőjére hullott, területi átlagban 138,9 mm, ez a sokéves átlagnak (66,2 mm) a 210 %-a. A Szamos-Kraszna vízgyűjtőjére 50,7 mm hullott, a sokéves átlagnak (36,4 mm) a 139 %-a. A Bodrog vízgyűjtőjére 57,0 mm a (sokéves átlag – 46,0 mm - 124 %-a), a Maros vízgyűjtőjére 24,7 mm (a sokéves átlag – 26,6 mm – 93 %-a), a Körösök vízgyűjtő területére 21,3 mm (a sokéves átlag - 35,8 mm - 60 %-a), és a Sajó-Hernád vízgyűjtőjére 9,7 mm (sokéves átlag - 26,7 mm - 36 %-a) esett. A legkevesebb csapadékot a Zagyva-Tarna vízgyűjtő területén mérték, 2,3 mm-ert, a sokéves területi átlagcsapadéknak (30,3 mm) csupán a 8 %-a.

Februárban a Tisza vízgyűjtőjére leesett csapadék a Felső-Tisza vízgyűjtőn volt csak a sokéves február havi átlagcsapadék felett. Februárban a legtöbb csapadék a Felső-Tiszán esett le 86,4 mm a sokéves február havi Felső-Tiszai átlagcsapadéknak (63,5 mm) a 136 %-a, A Bodrog vízgyűjtőjére 45,9 mm a (sokéves februári átlag – 45,9 mm - 100 %-a), a Szamos-Kraszna vízgyűjtőjére 28,5 mm (a sokéves februári átlag – 34,0 mm –84%-a), a Körösök vízgyűjtőjére 19,8 mm (sokéves februári átlag – 36,0 mm - 55 %-a), a Maros vízgyűjtőjére 15,8 mm (sokéves februári átlag – 27,3 mm - 58 %-a) és a Sajó-Hernád vízgyűjtő területére 14,0 mm (a sokéves februári átlag - 30,6 mm - 46 %-a) csapadék esett le. A legkevesebb csapadék e hónapban is a Zagyva-Tarna vízgyűjtőjére hullott, 8,3 mm (sokéves februári átlag - 34,4 mm - 24 %-a).

Márciusban a Tisza vízgyűjtőjére leesett csapadék a Sajó-Hernád vízgyűjtő kivételével a sokéves március havi átlagcsapadék alatt volt. Márciusban a legtöbb csapadék a Bodrog vízgyűjtőjére esett le 37,3 mm a sokéves március havi Bodrog vízgyűjtő átlagcsapadéknak (42,1 mm) a 89 %-a. A Sajó-Hernád vízgyűjtő területére 34,0 mm (a sokéves márciusi átlag – 31,8 mm - 107 %-a), a Felső-Tisza vízgyűjtőjére 25,1 mm (sokéves márciusi átlag – 66,5 mm - 38 %-a), a Zagyva-Tarna vízgyűjtőjére 18,7 mm a (sokéves márciusi átlag – 34,6 mm - 54 %-a), a Maros vízgyűjtőjére 16,7 mm (a sokéves márciusi átlag – 32,6 mm – 51 %-a), a Szamos-Kraszna vízgyűjtőjére 16,6 mm (a sokéves márciusi átlag – 38,7 mm – 43 %-a) csapadék esett le. A legkevesebb csapadék e hónapban a Körösök vízgyűjtőjére hullott, 14,1 mm (sokéves márciusi átlag – 40,9 mm - 34 %-a).

Áprilisban a Tisza vízgyűjtőjére leesett csapadék a sokéves március havi átlagcsapadék felett volt minden vízgyűjtőn. Áprilisban a legtöbb csapadék a Felső-Tisza vízgyűjtőjére 98,8 mm a sokéves áprilisi átlagnak (61,4 mm) a 161 %-a. A Szamos-Kraszna vízgyűjtőjére 71,3 mm (a sokéves áprilisi átlag – 47,5 mm – 150 %-a), a Körösök vízgyűjtőjére hullott, 60,7 mm (sokéves áprilisi átlag – 48,2 mm - 126 %-a), a Bodrog vízgyűjtőjére hullott, 59,2 mm (sokéves áprilisi átlag – 48,0 mm - 123 %-a), a Maros vízgyűjtőjére 55,5 mm (a sokéves áprilisi átlag – 44,5 mm –125 %-a), a Zagyva-Tarna vízgyűjtőjére 51,8 mm a (sokéves áprilisi átlag – 42,1 mm - 123 %-a) csapadék esett le. A legkevesebb csapadék e hónapban a Sajó-Hernád vízgyűjtőjére hullott, 48,1 mm (sokéves áprilisi átlag – 44,8 mm – 107 %-a).

Májusban a Tisza vízgyűjtőjére leesett csapadék minden vízgyűjtőn a sokéves májusi havi átlagcsapadék alatt volt. Májusban a legtöbb csapadék a Maros vízgyűjtőjére esett le 64,0 mm a sokéves májusi havi Maros vízgyűjtő átlagcsapadéknak (67,1 mm) a 95 %-a. A Szamos-Kraszna vízgyűjtő területére 45,7 mm (a sokéves májusi átlag – 71,3 mm - 64 %-a), a Felső-Tisza vízgyűjtőjére 41,7 mm (sokéves májusi átlag – 90,8 mm - 46 %-a), a Körösök vízgyűjtőjére 30,8 mm (a sokéves májusi átlag – 69,8 mm - 44 %-a), a Zagyva-Tarna vízgyűjtőjére hullott, 27,7 mm (sokéves májusi átlag - 68,6 mm - 40 %-a) és Sajó-Hernád vízgyűjtőjére 19,7 mm (sokéves májusi átlag – 76,7 mm - 26 %-a) csapadék esett le. A legkevesebb csapadék e hónapban a Bodrog vízgyűjtőjére hullott, 17,5 mm sokéves májusi átlag – 77,5 mm - 23 %-a.

Júniusban a Tisza vízgyűjtőjére leesett csapadék minden vízgyűjtőn a sokéves júniusi havi átlagcsapadék alatt volt. Júniusban a legtöbb csapadék a Felső-Tisza vízgyűjtőjére 41,9 mm (sokéves júniusi átlag – 99,3 mm - 42 %-a), és a Bodrog vízgyűjtőjére 39,0 mm (sokéves június átlag – 78,4 mm - 50 %-a) esett le. A Sajó-Hernád vízgyűjtőjére 30,0 mm a sokéves júniusi havi átlagcsapadéknak (87,1 mm) az 34 %-a, a Zagyva-Tarna vízgyűjtőjére 39,8 mm a (sokéves júniusi átlag – 66,0 mm - 60 %-a), a Maros vízgyűjtőjére 28,7 mm (a sokéves júniusi átlag – 86,2 mm – 33 %-a), a Körösök vízgyűjtő területére 25,1 mm (a sokéves júniusi átlag – 84,8, mm 30,0 %-a csapadék esett le. A legkevesebb csapadék e hónapban, a Szamos-Kraszna vízgyűjtő területére hullott 24,9 mm (a sokéves júniusi átlag –88,0 mm – 28 %-a).

Júliusban a Tisza vízgyűjtőjére leesett csapadék minden vízgyűjtőn a sokéves júliusi havi átlagcsapadék alatt volt. Júliusban a legtöbb csapadék a Felső-Tisza vízgyűjtőjére 82,0 mm (sokéves júliusi átlag 99,9 mm-nek a 82 %-a) esett le. A Sajó-Hernád vízgyűjtőjére 61,8 mm (a sokéves július havi átlag 87,6 mm, 71 %-a), a Bodrog vízgyűjtőjére 59,9 mm (sokéves július átlag 92,9 mm, 64 %-a), a Szamos-Kraszna vízgyűjtőjére 51,4 mm (a sokéves júliusi átlag 76,8 mm-nek a 67 %-a), a Maros vízgyűjtőjére 50,4 mm (a sokéves júliusi átlag 73,3 mm, 69 %-a), a Körösök vízgyűjtő területére 35,5 mm (a sokéves júliusi átlag 73,6, mm, 48 %-a) csapadék hullott le. A legkevesebb csapadék e hónapban, a Zagyva - Tarna vízgyűjtő területére hullott 33,2 mm (a sokéves júniusi átlag – 72,3 mm – 46 %-a).

Augusztusban a Tisza vízgyűjtői közül a Maroson 89,2 mm, (sokéves augusztusi átlag 61,0 mm), a Szamos-Krasznan 83,8 mm (sokéves augusztusi átlag 61,2 mm) csapadék hullott, amely a sokéves augusztusi havi átlagcsapadéknál 146 illetve 137 %-a. A többi vízgyűjtőn, a Felső-Tiszán, a Bodrogon, a Sajó-Hernádon, a Zagyva-Tarnán és a Körösön a sokéves augusztusi átlagcsapadéknál kevesebb esett. A Zagyva-Tarna vízgyűjtőjére 40,3 mm (a sokéves augusztusi havi átlag 60,1 mm, 67 %-a), a Bodrog vízgyűjtőjére 31,2 mm (sokéves augusztusi átlag 67,6 mm, 46 %-a), a Körösök vízgyűjtőjére 54,0 mm (a sokéves augusztusi átlag 61,4 mm, a 88 %-a), a Felső-Tisza vízgyűjtőjére 66,5 mm (a sokéves augusztusi átlag 73,2 mm, 91 %-a) csapadék hullott le. A legkevesebb csapadékot e hónapban, a Bodrog vízgyűjtő területén mértek, 31,2 mm-ert (a sokéves augusztusi átlag – 67,6 mm – 46 %-a).

Szeptemberben a Tisza vízgyűjtő területein mindenütt több mint 200%-a esett le a sokéves adott terület szeptemberi átlag csapadékának. Szeptemberben a legtöbb csapadék a Felső-Tisza vízgyűjtőjére hullott, 216,2 mm (sokéves, szeptemberi átlag – 76,5 mm - 283 %-a). A Bodrog vízgyűjtőjére 164,0 mm a (sokéves, szeptemberi átlag – 64,1 mm - 256 %-a), a Szamos-Kraszna vízgyűjtőjére 154,9 mm (sokéves, szeptemberi átlag – 53,9 mm - 287 %-a), a Maros vízgyűjtőjére 143,9 mm (a sokéves, szeptemberi átlag – 48,3 mm – 298 %-a), a Körösök vízgyűjtő területére 123,8 mm (a sokéves, szeptemberi átlag – 53,6, mm 231 %-a) és a Sajó-Hernád vízgyűjtő területére 107,2 mm (a sokéves, szeptemberi átlag – 50,4 - mm 213 %-a) esett le. A legkevesebb csapadék e hónapban a Zagyva-Tarna vízgyűjtőjére 102,2 mm a (sokéves, szeptemberi átlag – 49,2 mm - 208 %-a) hullott le.

Októberben 24-ig a Tisza vízgyűjtőin a lehullott csapadék a sokéves, október havi átlagcsapadék alatt volt. Októberben 23-ig a legtöbb csapadék a Felső-Tisza vízgyűjtőjére 38,4 mm (sokéves, októberi átlag – 72,8 mm - 53 %-a) esett le. A Szamos-Kraszna vízgyűjtőjére 28,7 mm (sokéves októberi átlag – 44,8 mm - 64 %-a), a Maros vízgyűjtőjére 26,4 mm (a sokéves, októberi átlag – 42,4 mm – 62 %-a), a Bodrog vízgyűjtőjére 21,1

mm a (sokéves, októberi átlag – 57,7 mm - 37 %-a), a Körösök vízgyűjtő területére 12,6 mm (a sokéves, októberi átlag – 45,3, mm 28 %-a) és a Sajó-Hernád vízgyűjtő területére 10,5 mm (a sokéves, októberi átlag – 48,5 - mm 22 %-a) esett le. A legkevesebb csapadék e hónapban a Zagyva-Tarna vízgyűjtőjére 8,7 mm a (sokéves, októberi átlag – 46,5 mm - 19 %-a) hullott le.

2022. október 24-ig a Tisza folyó és részvízgyűjtőire lehullott, halmozott csapadék tekintetében elmondható, hogy a Felső-Tisza, a Szamos-Kraszna és a Maros vízgyűjtőén haladtuk meg az I-X havi sokéves területi átlag értéket, a többi vízgyűjtőn az alatt maradt, igaz a hónapból még hátra van 7 nap. A legtöbb csapadék területi átlagban október 24-ig a Felső-Tiszán esett 835,9 mm, a sokéves I-X havi Felső-Tiszai területi átlagcsapadéknak (770,0 mm) a 109 %-a. A legkevesebb csapadékot a Zagyva-Tarna vízgyűjtőjén mérték 333,0 mm, a sokéves I- X havi területi átlagcsapadéknak (504,0 mm) az 66 %-a.

2. Hőmérséklet

2022. január a napi maximális hőmérséklet 5 nap volt negatív tartományban -0,1 °C és -3,0 °C között, a hónap többi napján pozitív volt, a napi maximális hőmérséklet. A napi minimális hőmérséklet 24 nap volt negatív tartományban, -0,3 °C és -14,2 °C között változott. A napi minimális hőmérséklet eddig 7 nap volt pozitív 0,8-5,2 °C között. Januárban a napi átlaghőmérséklet -6,2 °C és 10,7 °C között ingadozott. A januári átlag hőmérséklet 0,8 °C volt, a sokéves január havi átlag hőmérsékletet (-1,2 °C) 2,0 °C-al haladta meg. A maximális hőmérsékletet január 1-én észleltük 15,2 °C-al, ez a sokéves január havi maximumtól (16,9 °C) 1,7 °C-al maradt el. A minimális hőmérsékletet -14,2 °C január 9-én észlelték, ez az érték a sokéves januári minimális hőmérséklettől (-24,8 °C) 10,6 °C-al maradt el.

Februárban a napi maximális hőmérséklet már nem volt negatív tartományban. A napi minimális hőmérséklet -6,4 és 6,0 között mozgott. Februárban a havi átlaghőmérséklet 5,2 °C volt, a sokéves februári havi átlag hőmérséklet (0,9 °C) felett voltunk 4,3 °C-al. A maximális hőmérsékletet február 15-én észlelték 15,5 °C, ez a sokéves február havi maximumtól (20,3 °C) 4,8 °C-al maradt el. A minimális hőmérsékletet -6,4 °C február 13-án észlelték, ez az érték a sokéves februári minimális hőmérséklettől (-24,1 °C) 17,7 °C-al maradt el.

Márciusban a napi minimális hőmérséklet 9 nap volt pozitív tartományban 1,0 – 9,5 °C között, a többi nap negatív tartományban volt -8,2 és -0,1 °C között változott. Márciusban a havi átlaghőmérséklet 5,7 °C, ami pontosan megegyezik a sokéves márciusi havi átlag hőmérséklettel (5,7 °C). A maximális hőmérsékletet március 29-én észlelték 22,7 °C, ez a sokéves márciusi havi maximumtól (26,0 °C) 3,3 °C-al maradt el. A minimális hőmérsékletet -8,2 °C március 12 -én észlelték, ez az érték a sokéves márciusi minimális hőmérséklettől (-15,8 °C) 7,6 °C-al maradt el.

Áprilisban a napi minimális hőmérséklet már csak 4 nap volt negatív tartományban (április 3-án, 4-én, 12-én és 18-án) -0,1 és -1,4 °C között mozgott, 20-án a minimális hőmérséklet 0,0 °C volt. Áprilisban a havi átlaghőmérséklet 9,9 °C, a sokéves áprilisi havi átlag hőmérséklet (11,4 °C) alatt voltunk 1,5 °C-al. A maximális hőmérsékletet április 15-én észlelték 22,2 °C, ez a sokéves áprilisi havi maximumtól (29,9 °C) 7,7 °C-al maradt el, de még a hónapból hátra van 10 nap. A minimális hőmérsékletet -1,4 °C április 4 -én észlelték, ez az érték a sokéves áprilisi minimális hőmérséklettől (-5,3 °C) 3,9 °C-al maradt el.

Májusban a napi minimális hőmérséklet 5,5 és 17,1°C között mozgott, a leghidegebb nap május 19-én volt, amikor 5,5 °C észleltek, ez az érték a sokéves májusi minimális hőmérséklettől (0,1 °C) 5,4 °C-al maradt el. Májusban, a havi átlaghőmérséklet 18,0 °C, a sokéves májusi havi átlag hőmérséklet (16,6 °C) felett voltunk 1,4 °C-al. A maximális hőmérsékletet május 12-én észlelték 30,8 °C, ez a sokéves május havi maximumtól (34,0 °C) 3,2 °C-al maradt el.

Júniusban a napi minimális hőmérséklet 10,5 és 20,0°C között mozgott, a leghidegebb nap június 9-én volt, amikor 10,5 °C észleltek, ez az érték a sokéves júniusi minimális hőmérséklettől (4,7 °C) 5,8 °C-al maradt el. Júniusban, a havi átlaghőmérséklet 23,3 °C,

a sokéves júniusi havi átlag hőmérséklet (20,1 °C) felett voltunk 3,2 °C-al. Ezzel a 2022. júniusa a második legmelegebb az igazgatósági észlelések kezdete óta (1963.) A maximális hőmérsékletet június hónap utolsó napján 30-án észlelték 37,5 °C, ez a sokéves június havi maximumot, ami 2021-ben volt (37,4 °C), 0,1 °C-al haladtuk meg.

Júliusban a napi minimális hőmérséklet 11,1 és 21,3 °C között mozgott, a leghidegebb nap július 12-én volt, amikor 11,1 °C volt a minimális hőmérséklet, ez az érték a sokéves júliusi minimális hőmérséklettől (7,3 °C) 3,8 °C-al maradt el. Júliusban, a havi átlaghőmérséklet 24,7 °C, a sokéves július havi átlag hőmérséklet (21,8 °C) felett voltunk 2,9 °C-al. A maximális hőmérsékletek júliusban 23,5 °C és 39,2 °C, között mozogtak, július 23-án észlelték 39,2 °C, ez a sokéves július havi maximumtól (40,8 °C) 1,6 °C-al maradt el.

Augusztusban a napi minimális hőmérséklet 15,0 és 19,8 °C között mozgott, a leghűvösebb nap augusztus 11-e volt, amikor 15,0 °C volt a minimális hőmérséklet, ez az érték a sokéves augusztusi minimális hőmérséklettől (5,7 °C) 9,3 °C-al maradt el. Augusztusban, a havi átlaghőmérséklet 24,7 °C, a sokéves augusztusi havi átlag hőmérséklet (21,1 °C) felett voltunk 3,6 °C-al. A maximális hőmérsékletek augusztusban 21,6 °C és 37,3 °C, között mozogtak. Augusztus 19-én észlelték 37,3 °C-ot, ez a sokéves július havi maximumtól (38,9 °C) 1,6 °C-al maradt el.

Szeptemberben a napi minimális hőmérséklet 4,0 és 19,5 °C között mozgott, a leghidegebb nap szeptember 24-én volt, amikor 4,0 °C észlelték, ez az érték a sokéves szeptemberi minimális hőmérséklettől (-1,3 °C) 5,3 °C-al haladta meg. Szeptemberben, a havi átlaghőmérséklet 16,6 °C, a sokéves szeptemberi havi átlag hőmérséklet (16,4 °C) felett volt 0,2 °C-al. A maximális hőmérséklet 15,7 – 30,5 °C között mozgott, a legmelegebb nap szeptember 8-án volt 30,5 °C, ez a sokéves szeptemberi havi maximumtól (36,9 °C) 6,4 °C-al maradt el.

Októberben 24-ig a napi minimális hőmérséklet -0,6 és 13,3 °C között mozgott, a leghidegebb nap eddig október 21-én volt, amikor -0,6 °C észlelték, ez az érték a sokéves októberi minimális hőmérséklettől (-8,2 °C) 7,6 °C-al haladta meg. Októberben, eddig a havi átlaghőmérséklet 13,0 °C, a sokéves októberi havi átlag hőmérséklet (10,8 °C) felett volt 2,2 °C-al. A maximális hőmérséklet 14,7 – 21,3 °C között mozgott, a legmelegebb nap október 8-án volt 21,3°C, ez a sokéves októberi havi maximumtól (28,9 °C) 7,6 °C-al maradt el.

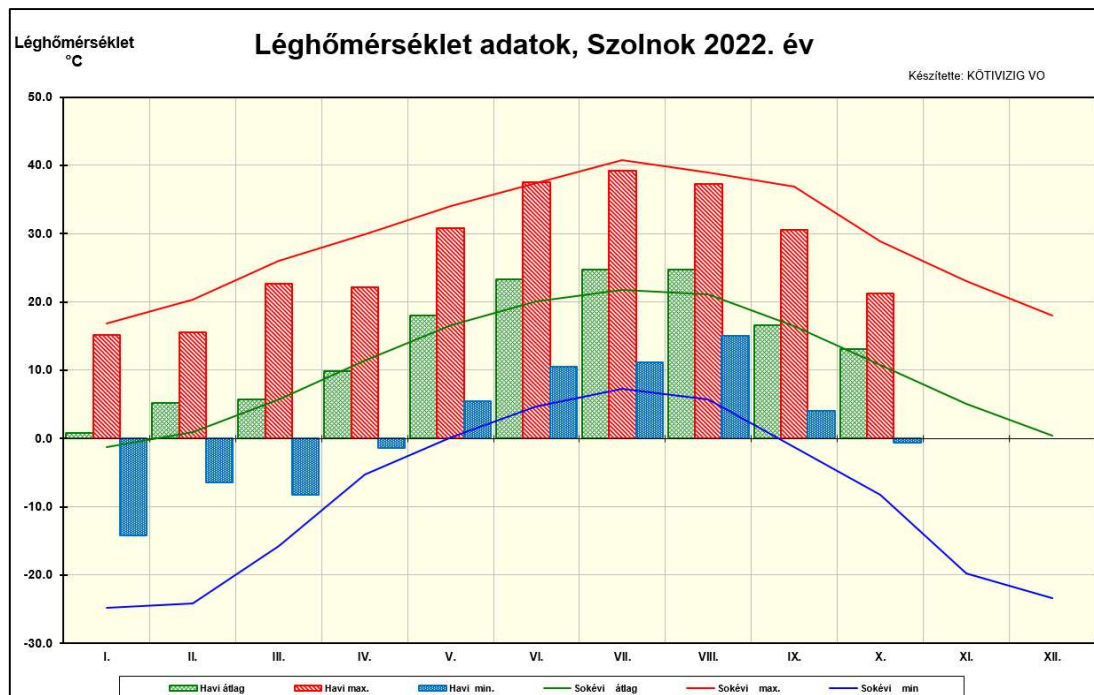
Október 24-ig vizsgálva a havi maximumokat, januártól májusig az sokéves havi maximum alatt voltunk 1,7 - 4,8 - 3,3 - 7,7, illetve 3,2 °C-al. Júniusban a korábbi maximumot, ami 2021. júniusában volt 37,4 °C-ot 0,1 °C-al meghaladtuk. Júliusban, augusztusban, szeptemberben és októberben 24-ig a sokéves maximum (40,8, 38,9, 36,9 illetve 28,9 °C) alatt volt 1,6 - 1,6 - 6,4 -7,6 °C-al.

Október 24-ig a havi átlag hőmérsékletek a sokéves adott havi átlaghőmérsékletek felett voltak januárban és februárban 2,0 illetve 4,3 °C-al. Márciusban a sokéves átlaggal pontosan megegyezett 5,7 °C volt. Áprilisban a sokéves átlag alatt volt 1,5 °C-al. Májusban, júniusban, júliusban, augusztusban, szeptemberben illetve októberben 24-ig a sokéves átlag felett voltunk 1,5 - 3,2 - 2,9 - 3,6 - 0,1 illetve 2,2 °C-al.

A havi minimális hőmérséklet **október 24-ig** nem érte el a sokéves adott havi minimális hőmérsékletet, júliusban közelítettük meg legjobban az adott havi sokéves minimális hőmérsékletet (7,3°C) 3,8 °C-al.

Október 24-ig a leghidegebb nap január 9-én volt - 14,2 °C, a sokéveshez viszonyítva ez 10,6 °C -al magasabb a januári sokéves minimum hőmérsékletnél, ami -24,8 °C volt.

október 24-ig a legmelegebb nap július 23-án volt 39,2 °C, a sokéveshez viszonyítva ez 1,6 °C -al alacsonyabb, mint a júliusi sokéves maximális hőmérsékletnél, ami 40,8 °C volt 2007-ben. De ezzel szemben június 30-án mért 37,5 °C-ot, a sokéves júniushoz viszonyítva 0,1 °C - al magasabb volt, mint a júniusi sokéves maximális hőmérséklet, ami 37,4 °C volt 2021-ben.



Januárban a fagyos napok száma 24 nap volt ez a sokéves, január havi fagyos nap (24 nap) számával pontosan megegyezik. A téli napok száma pedig 5 nap volt, ami 6 nappal kevesebb, mint a sokéves téli napok száma (11 nap). Zord napunk januárban 2 nap volt, ezzel szemben a sokéves, januári zord napok száma 3 nap volt.

Februárban a fagyos napok száma 14 nap volt ez a sokéves, február havi fagyos nap (19 nap) száma alatt maradt 5 nappal. A téli nap illetve zord nap nem volt, a sokéves, februári téli nap száma 5 illetve a sokéves, februári zord nap száma 2 nap volt.

Márciusban a fagyos napok száma 22 nap volt ez a sokéves, március havi fagyos nap (11 nap) számát 11 nappal haladta meg. A téli nap illetve zord nap nem volt, a sokéves márciusi téli nap száma 1, illetve sokéves februári zord nap már nem szokott lenni.

Áprilisban a fagyos napok száma 4 nap volt ez a sokéves, április havi fagyos nap (1 nap) számát 3 nappal haladta meg. A sokéves áprilisi nyári nap száma 1 áprilisban nem volt nyári nap.

Májusban a fagyos napunk már nem volt. A sokéves májusi nyári nap száma 9 májusban 13 nyári nap volt. Hőség napunk 2 nap volt, ami 1 nappal több, mint a sokéves májusi hőség napok száma.

Júniusban már csak meleg napok fordultak elő. A sokéves júniusi nyári nap száma 17, de június 30 nyári nap volt. Hőség napunk 14 nap volt, ugyanennyi nap volt 2021-ben is, ez az érték a második legmagasabb 1963 óta 2003-ban 15 nap volt. A 14 nap hőség nap 9 nappal több, mint a sokéves júniusi hőség napok száma (5 nap). Júniusban 2 nap forróság napunk volt (29-én és 30-án) a sokéves júniusi forróság napok száma 0.

Júliusban a forróság napok száma 6 nap, ez 5 nappal volt több, mint a sokéves júliusi forróság nap száma (1 nap), pontosan ennyi forróság nap volt 2007. júliusában is. Ennél több forróság nap csak két évben fordult elő 2007. és 2012. júliusában mindkét évben 9 nap volt.

Júliusban 29 nyári nap volt, ami 6 nappal több mint a sokéves júliusi nyári napok száma (23 nap). Az észlelés kezdete óta vizsgálva legtöbb nyári nap 1995.-ben fordult elő 31 nap, ezt követte 2013.-ban 30 nap, és harmadik helyen van 1967., 1994., 1999., 2002., 2009., 2012., 2021. és 2022. mind a 8 évben 29 nap volt.

Hőség napunk 19 nap volt, ami 8 nappal több, mint a sokéves júliusi hőség napok száma (11 nap). Az észlelés kezdete óta vizsgálva legtöbb hőség nap 2021.-ben és 1994.-ben

volt 22 nap, második helyen 2006. 21 nappal és harmadik helyen 2012. és 2022. júliusában 19 nappal.

Augusztusban a forróság napok száma 3 nap, ez 2 nappal volt több, mint a sokéves augusztusi forróság nap száma (1 nap).

Hőség napunk 21 nap volt, ami 12 nappal több, mint a sokéves augusztusi hőség napok száma (9 nap). 1963. óta elemezve a hőség napok számát 1992-ben volt 26 nap, 2018-ban 22 nap és harmadik helyen van 2003. illetve 2022. augusztusa a 21 hőség nappal.

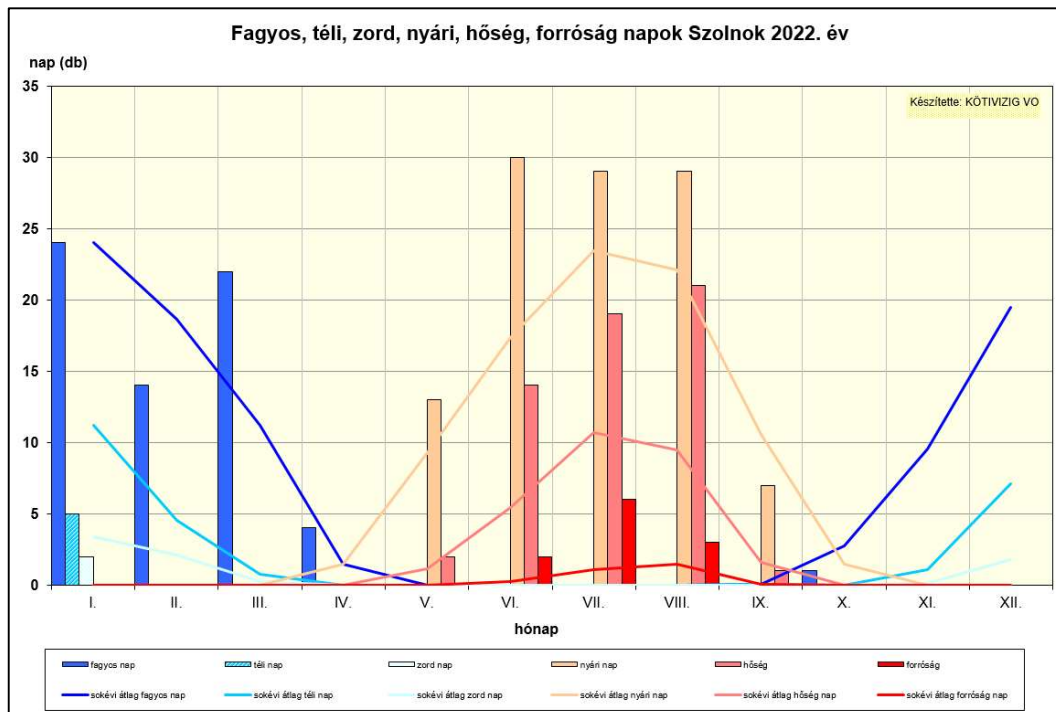
Augusztusban 29 nyári nap volt, ami 7 nappal több mint a sokéves augusztusi nyári napok száma (22 nap). Az észlelés kezdete óta elemezve az augusztusi nyári napok számát 1992. és 2020. augusztusában 31 nyári nap volt ezt követte 2003. augusztusa 30 nyári nappal, míg harmadik helyen van a 2022. augusztusa 2021., 2018. és 2019. augusztusával, mindhárom évben 29 nap nyári nap fordult elő.

Szeptemberben hideg napunk nem fordult elő. A sokéves szeptemberi nyári nap száma 11, szeptemberben 7 nyári nap volt. Hőség 1 nap volt, ami 1 nappal kevesebb, mint a sokéves szeptemberi hőség napok száma (1 nap). Forróság napunk szeptemberben már nem volt.

Októberben már megjelent a hideg nap 24-ig egy fagyos nap fordult elő október 21-én, nyári nap eddig nem volt, de még hátra van októberből 7 nap.

2022. október 24-ig elemezve a hideg napokat, fagyos nap 65 alkalommal volt, ami a sokéves éves fagyos napok számától (87 nap) 22 nappal kevesebb. Téli napunk 5 nap volt, ami a sokéves évi fagyos naptól (25 nap) 20 nappal kevesebb. Zord napunk ebben az évben 2 nap volt január 9-én és 13-án, a sokéves évi zord nap száma 8 nap.

2022. október 24-ig elemezve a meleg napokat, amelyek 2022-ben májusban jelentek meg 108 nap nyári napunk van, ez 23 nappal több, mint a sokéves nyári napok száma (85 nap). Hőség napok száma már 57 nap, ez már 29 nappal több, mint a sokéves hőség napok száma (28 nap), forróság napunk 11 nap volt, ezzel már meghaladtuk a sokéves forróság napok számát (3 nap) 8 nappal.



¹ Fagyos nap: napi minimum léghőmérséklet kisebb 0 °C-nál

¹ Téli nap: napi maximum léghőmérséklet kisebb 0 °C-nál

¹ Zord nap: napi minimum léghőmérséklet kisebb -10 °C-nál

¹ Nyári nap: napi maximum léghőmérséklet nagyobb 25 °C-nál

¹ Hőség nap: napi maximum léghőmérséklet nagyobb 30 °C-nál

¹ Forró nap: napi maximum léghőmérséklet nagyobb 35 °C-nál

3. Napsütéses órák száma:

Januárban 110,1 órán át sütött a nap, amely 50,8 órával volt több, mint a sokéves januári napsütéses órák száma (59,3 óra). Januárban 6 nap volt, amikor egyáltalán nem volt látható a nap januárban. A 2022 január hónap a sokéves január havi maximális napsütéses órák számát (103,5) is meghaladta 7,5 órával, ami 2012. januárjában volt. A legtöbb órát egy nap alatt január 29-én sütött a nap, összesen 7,8 órát.

Februárban 147,1 órán át sütött a nap, amely csupán 55,9 órával volt több, mint a sokéves februári napsütéses órák száma 91,2 óra. 2 olyan nap volt, amikor egyáltalán nem sütött a nap februárban. A legtöbb órát február 9-én és február 24-én sütött a nap, mindkét nap 8,6 órát.

Márciusban 222,9 órán át sütött a nap, amely csupán 72,7 órával volt több, mint a sokéves márciusi napsütéses órák száma 150,2 óra. 3 olyan nap volt, amikor egyáltalán nem sütött a nap márciusban (9, 16 és 31-én). A legtöbb 10,7 órát március 21-én sütött a nap.

Áprilisban 184,5 órán át sütött a nap, amely 9,9 órával volt kevesebb, mint a sokéves áprilisi napsütéses órák száma 194,4 óra. 2 olyan nap volt, amikor egyáltalán nem sütött a nap áprilisban 20-ig 2-án és 16-án. A legtöbb órát április 17-én sütött a nap, 13,1 órát.

Májusban 213,7 órán át sütött a nap, amely 27,3 órával volt kevesebb, mint a sokéves májusi napsütéses órák száma 241,0 óra. 3 olyan nap volt, amikor egyáltalán nem sütött a nap májusban 6-án, 29-én és 30-án. A legtöbb órát május 27-én sütött a nap, 13,3 órát.

Júniusban 295,1 órán át sütött a nap, amely 37,6 órával volt több, mint a sokéves júniusi napsütéses órák száma 257,5 óra. Nem volt olyan nap, amikor egyáltalán nem sütött a nap júniusban. A legtöbb órát június 15-én sütött a nap, 14,5 órát.

Júliusban 316,7 órán át sütött a nap, amely 30,7 órával volt több, mint a sokéves júliusi napsütéses órák száma 286,0 óra. Minden nap napsütötte volt. A legkevesebb órát július 15-én sütött a nap 1,2 óra. A legtovább július 16-án láthattuk a napot, 14,3 órán keresztül.

Augusztusban 257,5 órán át sütött a nap, amely 17,0 órával kevesebb, mint a sokéves augusztusi napsütéses órák száma 274,5 óra. Augusztusban már két nap volt, amikor egyáltalán nem sütött a nap 20-án és 21-én. A legkevesebb órát augusztus 22-én sütött a nap 0,1 óra. A legtovább augusztus 10-én láthattuk a napot, 13,5 órán keresztül.

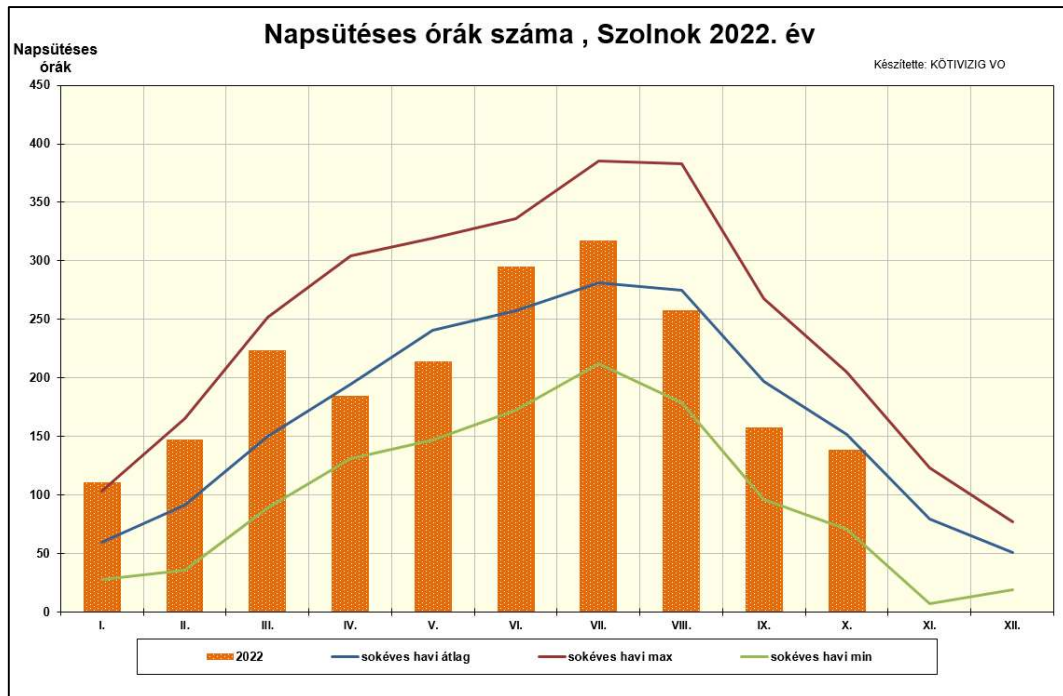
Szeptemberben 157,2 órán át sütött a nap, amely 39,7 órával kevesebb, mint a sokéves szeptemberi napsütéses órák száma (196,9 óra). Szeptemberben 3 nap volt (1-én, 2-án és 26-án) amikor egyáltalán nem sütött a nap. A legtöbb órát szeptember 13-án mérték, 10,6 órán keresztül sütött a nap.

Októberben 24-ig 138,2 órán át sütött a nap, amely 13,7 órával kevesebb, mint a sokéves októberi napsütéses órák száma (151,9 óra), de még a hónapból hátra van 7 nap. Októberben eddig nem volt olyan nap, amikor egyáltalán nem sütött a nap. A legtöbb órát október 3-án mérték, amikor 10,7 órán keresztül sütött a nap.

2022. október 24-ig elemezve az évet, a napsütéses órák számát tekintve 2043,0 órát sütött a nap a sokéves éves napsütéses órák száma január – október között 2028,2 óra.

Január-július közötti időszakot vizsgálva 2012-ben 1568,9 órát sütött a nap második helyen áll 2022. 1490,1 órával és ezt követi 2009. év 1455,1 órával. Január-augusztus közötti időszakot vizsgálva 2012-ben 1911,2 órát 1990-ben 1800,4 órát sütött a nap ezt követi a harmadik helyen 2022. január-augusztus közötti időszak 1747,6 órával.

2022. januárjában 110,1 órát sütött a nap, mellyel megdöntöttük az eddigi sokéves januári napsütéses órák számát 7,5 órával, 2012. januárjában 103,5 órát sütött a nap, a többi hónapban még nem döntöttünk sokéves min és max értéket.



4. Folyók vízjárása

Tisza:

Január elején a Tiszán kisebb árhullám vonult le. Az árhullám január 11.-én 20:00 és 12.-én 7:00 között tetőzött Kisköre-alsónál 618 cm-el Szolnoknál január 12.-án 7:00 és 13.-án 10:00 között 586 cm-el érte el a maximális vízállást.

Januárban a Tiszafüredi vízmércén a vízállás 435 és 592 cm között ingadozott. Kisköre-alsónál a maximális vízállás 618 cm január 11-12-én, a legkisebb vízállás -131 cm, január 27-én volt. Szolnokon a maximális vízállás 586 cm, január 12-13-án, a legkisebb vízállás -85 cm január 29-én volt.

Az januári átlagos vízállás Tiszafürednél 490 cm, a sokéves átlag vízállás (503 cm) alatt volt 13 cm-el, Kisköre-alsónál 230 cm, mely a sokéves átlag vízállás (130 cm) felett helyezkedett el 100 cm-el. Szolnokon pedig 254 cm volt, ez az érték a sokéves szolnoki átlag vízállás felett mértük 104 cm-el (150 cm). Kiskörén a maximális vízhozam 1468 m³/s, Szolnokon 1273 m³/s volt. Az átlagos vízhozam Kisköre-alsónál 703 m³/s és Szolnoknál közel hasonló 709 m³/s volt.

Februárban a Tiszafüredi vízmércén a vízállás 436 és 528 cm között ingadozott. Kisköre-alsónál a maximális vízállás 410 cm február 23-án, a legkisebb vízállás -77 cm, február 8-án volt. Szolnokon a maximális vízállás 415 cm, február 23-án, a legkisebb vízállás -52 cm február 1-én és 8-án volt.

A februári átlagos vízállás Tiszafürednél 474 cm, a sokéves átlag vízállás (503 cm) alatt volt 29 cm-el, Kisköre-alsónál 132 cm, mely a sokéves átlag vízállás (130 cm) felett helyezkedett el 2 cm-el. Szolnokon pedig 149 cm volt, ez az érték a sokéves szolnoki átlag vízállás alatt mértük 1 cm-el (150 cm). Kiskörén a maximális vízhozam 946 m³/s, Szolnokon 952 m³/s volt. Az átlagos vízhozam Kisköre-alsónál 549m³/s és Szolnoknál 557 m³/s volt.

Március elején a Közép-Tiszán a február végi kisebb vízszintemelkedés apadása folytatódott, majd március második felében a Felső-Tiszán lehullott csapadék, a felmelegedés és ennek következtében kialakult hóolvadás hatására kisebb árhullám indult el a felső vízgyűjtőkön. A Tiszafüredi vízmércén a vízállás márciusban 437 és 488 cm között ingadozott. Kisköre-alsónál a maximális vízállás 303 cm március 1-én, a legkisebb vízállás -157 cm, március 16-án volt. Szolnokon a maximális vízállás 335 cm, március 1-én, a legkisebb vízállás -93 cm március 25-én volt.

Márciusban az átlagos vízállás Tiszafürednél 454 cm, a sokéves átlag vízállás (503 cm) alatt volt 49 cm-el, Kisköre-alsónál -18 cm, mely a sokéves átlag vízállás (130 cm) alatt helyezkedett el 112 cm-el. Szolnokon pedig 17 cm volt, ez az érték a sokéves szolnoki átlag vízállás alatt mértük 133 cm-el (150 cm). Kiskörén a maximális vízhozam 647 m³/s, Szolnokon 770 m³/s volt. Az átlagos vízhozam Kisköre-alsónál 332 m³/s és Szolnoknál 364 m³/s volt.

Április elején a Tiszán kisebb árhullám vonult le. Az árhullám április 7.-én 9:00 -kor tetőzött Kisköre-alsónál 549 cm-el Szolnoknál április 8.-án 5:00 és 8:00 között 531 cm-el érte el a maximális vízállást. Az apadás nem tartott sokáig, ismét árhullám indult el a Felső-Tiszán. A második árhullám Kisköre-alsónál 534 cm-el tetőzött április 17-én 17:00 – 19:00 között. Szolnoknál pedig április 16-án éjjelkor 531cm-el érte el a maximumot az árhullám. Mindkét árhullám a fokozati szint alatt tetőzött. Április végén újabb csapadék esett a Felső-Tiszán melynek következtében a Tiszán újabb közepes árhullám alakult ki. A harmadik árhullám Kisköre-alsónál 364 cm-el április 30-án 15:00 – 16:00 között, Szolnoknál április 30-án 19:00 – 23:00 között 372 cm-el tetőzött.

Áprilisban a Tiszafüredi vízmércén a vízállás 495 és 605 cm között ingadozott. Kisköre-alsónál a maximális vízállás 543 cm április 7-én, a legkisebb vízállás 44 cm, április 1-én volt. Szolnokon a maximális vízállás 531 cm, április 8-án, a legkisebb vízállás 69 cm április 1-én volt.

Áprilisban az átlagos vízállás Tiszafürednél 565 cm, a sokéves átlag vízállás (503 cm) felett volt 62 cm-el, Kisköre-alsónál 341 cm, mely a sokéves átlag vízállás (130 cm) felett helyezkedett el 211 cm-el. Szolnokon pedig 352 cm volt, ez az érték a sokéves szolnoki átlag vízállás felett mértük 202 cm-el (150 cm). Kiskörén a maximális vízhozam 1238 m³/s, Szolnokon 1150 m³/s volt. Az átlagos vízhozam Kisköre-alsónál 834 m³/s és Szolnoknál 844 m³/s volt.

Májusban a Tiszafüredi vízmércén a vízállás 556 és 605 cm között ingadozott. Kisköre-alsónál a maximális vízállás 370 cm május 2-án 22:00-kor, a legkisebb vízállás -159 cm, május 28-án volt. Szolnokon a maximális vízállás 388 cm, április 3-án 18:00-tól 4-én 2:00-ig, a legkisebb vízállás -110 cm május 28-án volt.

Májusban az átlagos vízállás Tiszafürednél 571 cm, a sokéves átlag vízállás (503 cm) felett volt 68 cm-el, Kisköre-alsónál 84 cm, mely a sokéves átlag vízállás (130 cm) alatt helyezkedett el 46 cm-el. Szolnokon pedig 125 cm volt, ez az érték a sokéves szolnoki átlag vízállás felett mértük 25 cm-el (150 cm). Kiskörén a maximális vízhozam 870 m³/s, Szolnokon 838 m³/s volt. Az átlagos vízhozam Kisköre-alsónál 459 m³/s és Szolnoknál 495 m³/s volt.

Júniusban a Tisza teljes szakaszán igen alacsony vízállásokat figyelhettünk meg a teljes vízgyűjtő területre lehullott kis mennyiségű csapadék hatására (sokéves területi átlagcsapadéknak csupán a 30-60 %-a estt le). A Tiszafüredi vízmércén a vízállás 544 és 559 cm között ingadozott. Kisköre-alsónál a maximális vízállás -106 cm június 3-án, a legkisebb vízállás -312 cm, június 30-án volt (LKV -321 cm), 9 cm-el több mint az addig mért legkisebb vízállás. Szolnokon a maximális vízállás -88 cm június 5-én, a legkisebb vízállás -273 cm volt június 27-28. között (LKV-279 cm), amely csak 6 cm-rel volt magasabb, mint az eddig mért legkisebb vízállás.

Június végéig az átlagos vízállás Tiszafürednél 551 cm, a sokéves átlag vízállás (503 cm) felett volt 48 cm-el, Kisköre-alsónál -230 cm, mely a sokéves átlag vízállás (130 cm) alatt helyezkedett el 300 cm-el. Szolnokon pedig -188 cm volt, ez az érték a sokéves szolnoki átlag vízállás alatt mértük 338 cm-rel (150 cm). Kiskörén a maximális vízhozam 298 m³/s (június 3-án), Szolnokon 250 m³/s (június 5-én) volt. Az átlagos vízhozam Kisköre-alsónál 135 m³/s és Szolnoknál 153 m³/s volt. Kiskörén a legkisebb vízhozam 73,6 m³/s (június 30-án), Szolnokon 81,6 m³/s (június 28-án) volt.

Júliusban az előző hónaphoz hasonlóan a Tisza teljes szakaszán folytatódott az igen alacsony vízállás a teljes vízgyűjtő területre lehullott kis mennyiségű csapadék hatására (sokéves területi átlagcsapadéknak csupán a 46-82 %-a estt le). A Tiszán Kisköre-alsónál alvízi -320 cm-es vízszinttartásra (zsinórüzem mód mellett) tértünk át, melyet a Kisköre-alsó vízmércén július 6-án 8:00-kor értük el.

Tiszafüredi vízmércén a vízállás 497 és 544 cm között ingadozott. Kisköre-alsónál a maximális vízállás -312 cm július 1-én volt, a legkisebb vízállás -330 cm, július 31-én

21:00-tól. Szolnokon a maximális vízállás -272 cm július 1-én, a legkisebb vízállás -285 cm július 28-án volt.

Kisköre-alsónál a korábban mért legkisebb vízállás (LKV) értéke 321 cm 2009. 09. 29-én volt. Szolnoknál pedig LKV -279 cm 2003. 08. 21-én volt.

Júliusban az átlagos vízállás Tiszafürednél 531 cm, a sokéves átlag vízállás (503 cm) felett volt 28 cm-el, Kisköre-alsónál -321 cm, mely a sokéves átlag vízállás (130 cm) alatt helyezkedett el 451 cm-el. Szolnokon pedig -280 cm volt, ez az érték a sokéves szolnoki átlag vízállás alatt mértük 430 cm-rel (150 cm). Kiskörén a maximális vízhozam 72,0 m³/s, Szolnokon 82,2 m³/s volt. Az átlagos vízhozam Kisköre-alsónál 72,0 m³/s és Szolnoknál 75,0 m³/s volt. Kiskörén a legkisebb vízhozam 65,0 m³/s, Szolnokon 70,6 m³/s volt.

Augusztusban az előző két hónaphoz hasonlóan a Tisza teljes szakaszán folytatódott az igen alacsony vízállás. A Tiszán Kisköre-alsónál folytatódott a zsinórüzem mód, az alvízi -330 cm-es vízszinttartás.

Tiszafüredi vízmércén a vízállás 466 és 504 cm között ingadozott. Kisköre-alsónál a maximális vízállás -323 cm augusztus 2-án volt, a legkisebb vízállás -334 cm, augusztus 7, 10, 17 és 18-án 21:00-tól. Szolnokon a maximális vízállás -285 cm augusztus 1-én, a legkisebb vízállás -291 cm augusztus 7-13 és 18-20 között fordult elő.

Augusztusban az átlagos vízállás Tiszafürednél 482 cm, a sokéves átlag vízállás (503 cm) alatt volt 21 cm-el, Kisköre-alsónál -332 cm, mely a sokéves átlag vízállás (130 cm) alatt helyezkedett el 462 cm-el. Szolnokon pedig -280 cm volt, ez az érték a sokéves szolnoki átlag vízállás alatt mértük 430 cm-rel (150 cm). Kiskörén a maximális vízhozam 64,8 m³/s, Szolnokon 709 m³/s volt. Az átlagos vízhozam Kisköre-alsónál 64,0 m³/s és Szolnoknál 67,0 m³/s volt. Kiskörén a legkisebb vízhozam 62,4 m³/s, Szolnokon 65,6 m³/s volt.

Szeptemberben a Tiszafüredi vízmércén a vízállás 485 és 565 cm között ingadozott. Kisköre-alsónál a maximális vízállás -203 cm szeptember 23-án, a legkisebb vízállás -333 cm a hónap első napjaiban volt. Szolnokon a maximális vízállás 203 cm szeptember 23-án, a legkisebb vízállás -290 cm volt, szeptember 10-11-én.

Az átlagos vízállás Tiszafürednél 528 cm, a sokéves átlag vízállás (503 cm) felett volt 25 cm-el, Kisköre-alsónál -170 cm, mely a sokéves átlag vízállás (130 cm) alatt helyezkedett el 300 cm-el. Szolnokon pedig -144 cm volt, ez az érték a sokéves szolnoki átlag vízállás alatt mértük 294 cm-rel (150 cm). Kiskörén a maximális vízhozam 332 m³/s, Szolnokon 637 m³/s volt. Az átlagos vízhozam Kisköre-alsónál 216 m³/s és Szolnoknál 215 m³/s volt. Kiskörén a legkisebb vízhozam 62,7 m³/s, Szolnokon 65,6 m³/s volt.

Október 24-ig a Tiszafüredi vízmércén a vízállás 535 és 566 cm között ingadozott. Kisköre-alsónál a maximális vízállás 189 cm október 7-én, a legkisebb vízállás -212 cm október 20-án volt. Szolnokon a maximális vízállás 208 cm október 7-én, a legkisebb vízállás -156 cm volt, október 20-án. Október 24-ig az átlagos vízállás Tiszafürednél 549 cm, a sokéves átlag vízállás (503 cm) felett volt 46 cm-el, Kisköre-alsónál -29 cm, mely a sokéves átlag vízállás (130 cm) alatt helyezkedett el 159 cm-el. Szolnokon pedig 5 cm volt, ez az érték a sokéves szolnoki átlag vízállás alatt mértük 145 cm-rel (150 cm). Kiskörén a maximális vízhozam 613 m³/s, Szolnokon 624 m³/s volt. Az átlagos vízhozam Kisköre-alsónál 336 m³/s és Szolnoknál 357 m³/s volt. Kiskörén a legkisebb vízhozam 118 m³/s, Szolnokon 185 m³/s volt, de a hónapnak még nincs vége.

2022-ben, október 24-ig a Közép-Tiszán öt közepes vízszintemelkedés volt megfigyelhető, de fokozati szintet csak Kisköre alatti szakaszon haladta meg a januári árhullám. Az árhullám Tiszafürednél január 11.-én 18:00 kor 593 cm-el (I. fok 650 cm), Kisköre-alsónál január 11.-én 20:00 és 12.-én 7:00 között tetőzött 618 cm-el (I. fok 600 cm). Szolnoknál január 12.-én 7:00 és 13.-án 10:00 között 586 cm-el (I. fok 650 cm) érte el a maximális vízállást.

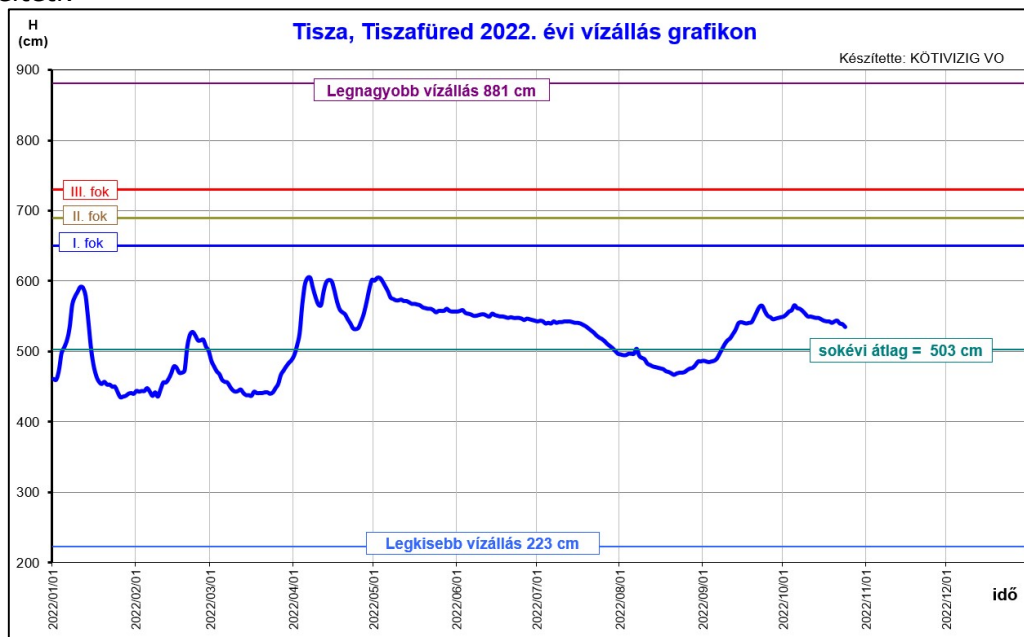
A februári árhullám Tiszafürednél (I.fok 650cm) 528 cm-el 22. 7:00 -kor, Kisköre-alsónál (I. fok. 600cm) 418 cm-en 22-én 15:00-kor és Szolnoknál (I. fok 650 cm) 415 cm-el 23.-án 19:00 10:00-kor tetőzött a vízállás.

Az áprilisi első árhullám Tiszafürednél (I.fok 650cm) 605 cm-el 6. 0:00 – 7. 9:00 között, Kisköre-alsónál (I. fok. 600cm) 549 cm-en 7-én 9:00-kor és Szolnoknál (I. fok 650 cm) 531 cm-el 8.-án 5:00-8:00 között tetőzött a vízállás. Az áprilisi második árhullám Tiszafürednél (I.fok 650cm) 602 cm-el 14. 2:00 – 15. 3:00 között, Kisköre-alsónál (I. fok.

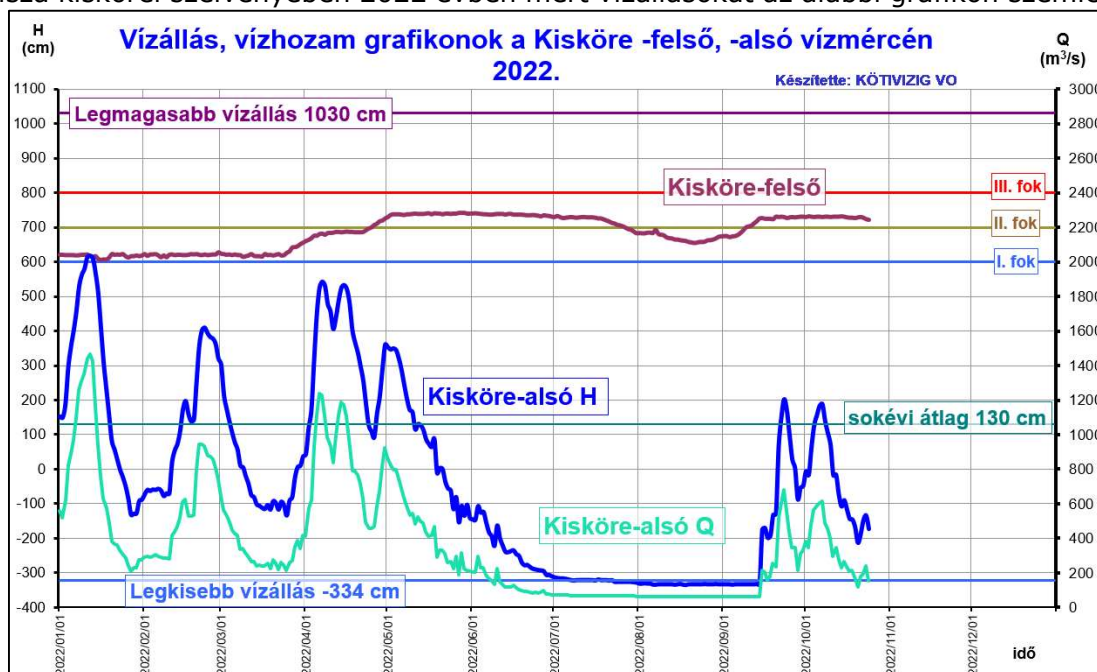
600cm) 534 cm-en 17.-én 17:00 - 19:00 között és Szolnoknál (I. fok 650 cm) 531 cm-el 16.-án 24:00-kor tetőzött a vízállás. Az április végi harmadik árhullám május elején tetőzött Tiszafürednél (I.fok 650cm) 606 cm-el május 2.-án 15:00 -23:00 között, Kisköre-alsónál (I. fok. 600cm) 370 cm-en 2.-án 22:00-kor és Szolnoknál (I. fok 650 cm) 388 cm-el 3.-án 18:00 - 4.-én 2:00 között tetőzött a vízállás.

A Tiszán a nyári hónapokban június - augusztus közötti időszakban igen alacsony vízállások fordultak elő. Kisköre-alsónál és Szolnoknál június végétől, gyakorlatilag 2,5 hónapon keresztül LKV közeli, esetenként az alatti vízállásokat figyelhettünk meg.

A Tisza tiszafüredi szelvényében 2022 évben mért vízállásokat az alábbi grafikon szemlélteti:



A Tisza kiskörei szelvényében 2022 évben mért vízállásokat az alábbi grafikon szemlélteti:



Zagyva:

Januárban a Zagyván kisebb vízszintingadozásokat figyelhattunk meg. A Zagyván Jászteleknél az átlagos vízállás 106 cm (sokéves átlag vízállás 146 cm) a sokéveshez viszonyítva eddig 40 cm-el maradtunk el. Az átlagos vízhozam 1,81 m³/s volt. A maximális vízállás 114 cm január 5-7 között, a minimális vízállás 100 cm januárban ez több nap is előfordult.

Februárban a Zagyván alig változó vízállásokat figyelhattunk meg. A Zagyván Jászteleknél az átlagos vízállás 104 cm (sokéves átlag vízállás 146 cm) a sokéveshez viszonyítva eddig 42 cm-el maradtunk el. Az átlagos vízhozam 1,7 m³/s volt.

Márciusban a Zagyván szintén alig változó vízállásokat figyelhattunk meg. Jászteleknél az átlagos vízállás 103 cm (sokéves átlag vízállás 146 cm) a sokéveshez viszonyítva eddig 43 cm-el maradtunk el. Az átlagos vízhozam 1,64 m³/s volt.

Áprilisban a Zagyván szintén kisebb vízszintingadozásokat figyelhattunk meg. Jászteleknél az átlagos vízállás 125 cm (sokéves átlag vízállás 146 cm) a sokéveshez viszonyítva eddig 21 cm-el maradtunk el. A maximális vízállás 150 cm volt április 5-én. Az átlagos vízhozam 3,09 m³/s volt.

Májusban a Zagyván kisebb vízszintemelkedést figyelhattunk meg. Jászteleknél az átlagos vízállás 108 cm (sokéves átlag vízállás 146 cm) a sokéveshez viszonyítva 36 cm-el maradtunk el. A maximális vízállás 128 cm volt május 1-én. Az átlagos vízhozam 1,97 m³/s volt.

Júniusban a nyár első hónapjában a csapadékszegény időjárásnak köszönhetően alacsony vízállást figyelhetünk meg a Zagyván – Tarna teljes szakaszán. A Zagyván Jászteleknél az átlagos vízállás 103 cm (sokéves átlag vízállás 146 cm) a sokéveshez viszonyítva 43 cm-rel maradtunk el. A maximális vízállás 112 cm volt június 12-én, a legalacsonyabb 92 cm-es vízállást június 22-én észleltük, ami 7 cm-el több, mint az addig mért legkisebb vízállás (LKV 85 cm). Júniusban az átlagos vízhozam Jászteleknél 1,55 m³/s volt.

Júliusban a Zagyván alig változó igen alacsony vízállásokat figyelhattunk meg a csapadékszegény időjárásnak köszönhetően. Jászteleknél az átlagos vízállás 90 cm (sokéves átlag vízállás 146 cm) a sokéveshez viszonyítva 56 cm-rel maradtunk el. A maximális vízállás is csak 96 cm volt július 1-én és 10-én. A legkisebb vízállás 77 cm július 21-22-én ez 8 cm-el van lentebb mint eddig mért legkisebb vízállás (LKV 85 cm), melyet 2012.09.10.-én észleltek. Az átlagos vízhozam 0,30 m³/s volt.

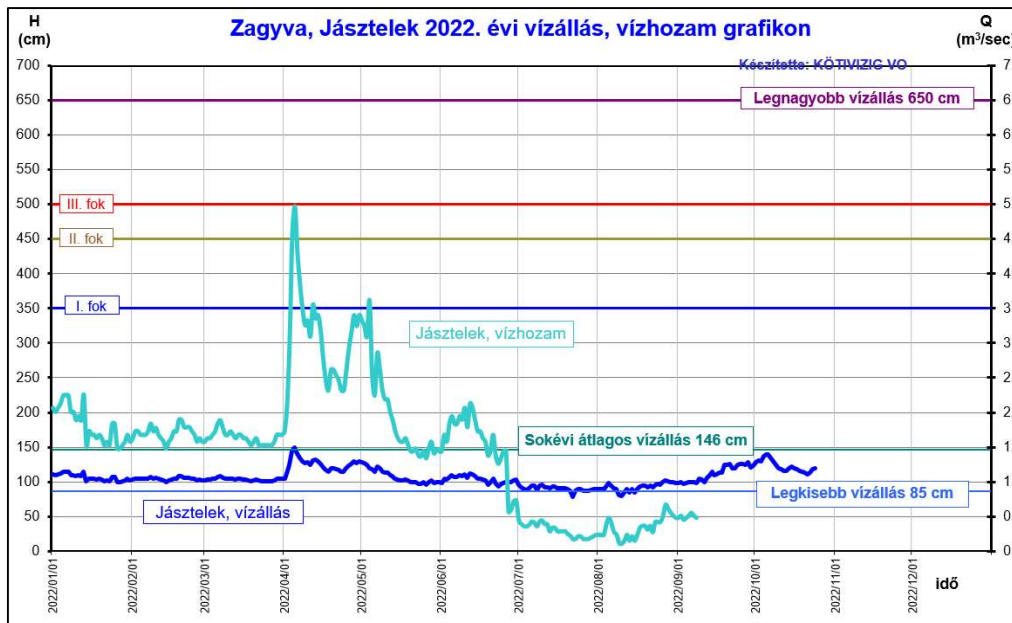
Augusztusban a Zagyván igen alacsony vízállásokat figyelhattunk folytatódott a csapadékszegény időjárás. Jászteleknél az átlagos vízállás 93 cm (sokéves átlag vízállás 146 cm) a sokéveshez viszonyítva 53 cm-rel maradtunk el. A maximális vízállás 105 cm volt augusztus 4-én. A legkisebb vízállás 80 cm augusztus 9-10-én ez a vízállás 5 cm-el volt kisebb, mint az eddig mért legalacsonyabb vízállás (LKV 85 cm), melyet 2012.09.10.-én észleltek. Az átlagos vízhozam 0,34 m³/s volt.

Szeptemberben igen alacsony vízállásokat figyelhattunk meg a Zagyva Jásztelki szelvényében. Szeptember 8-tól pár nap kivételével folyamatosan esett az eső. A szeptember 8-án területi átlagban lehullott 12,8 mm hatására elkezdett emelkedni a vízállás, ami szeptember 18-án 133 cm-rel „tetőzött” Jászteleknél. Szeptemberben a maximális vízállás Jászteleknél 133 cm volt, a minimális vízállás 94 cm-t szeptember 2-3-án észlelték.

Október 24-ig a Zagyva Jásztelki szelvényében a maximális vízállás 140 cm volt szeptember 5-én, a minimális vízállás 111 cm-t október 21-én észlelték. Az átlag vízállás eddig 123 cm.

2022. október 24-ig a Zagyva jásztelki szelvényében csak kisebb, pár cm-es vízszintingadozásokat figyelhettünk meg. Júliusban és augusztusban többször is LKV (85 cm, 2012.09.10) alatti vízállásokat regisztráltunk. A legkisebb vízállást július 22-én észleltük 77 cm-ert.

A Zagyva, Jásztelek szelvényben mért vízállásokat az alábbi grafikon szemlélteti:



5. Talajvízállás

A 2022. szeptember végén észlelt talajvízállás adatokat összehasonlítva a 2022. augusztus végén észlelt adatokkal a maximális talajvízszint emelkedés 32 cm volt Jászkisér térségében, a legnagyobb csökkenés 7 cm, volt megfigyelhető Mezőtúr és Kisköre térségében az Igazgatóság területén. A talajvízszintek szeptember végén a terep szintjétől számítva a következőképpen alakultak: a Kiskörei Szakasz mérnökség területén 250 és 570 cm, a Karcagi Szakasz mérnökség területén 190 és 420 cm, a Szolnoki Szakasz mérnökség területén 155 és 750 cm illetve a Mezőtúri Szakasz mérnökség területén 195 és 670 cm között változott.

II. VÍZGAZDÁLKODÁSI RENDSZEREK BEMUTATÁSA ÉS AZ AKTUÁLIS VÍZKÁRELHÁRÍTÁSI TEVÉKENYSÉGEK

1. Árvízvédelem

A KÖTIVIZIG területén az ár- és belvízvédelmi művek rendszeres, évenkénti felülvizsgálataát 2022. szeptember és november hónapok végezzük el. A felülvizsgálat tapasztalatainak kiértékelése 2022. november 17-én a záróértekezleten történik meg.

Az eddigi felülvizsgálatok alapján elmondható, hogy a KÖTIVIZIG területén **közvetlen védbiztonságot veszélyeztető hiányosság nincs**, az árvízvédelmi létesítmények a lehetőségekhez mérten ápoltak és karbantartottak, az örtelepek, szertárak rendezettek, az őrszemélyzet felkészültsége megfelelő, az árvízvédelmi szertárakban az előírás szerinti (a védekezés indításához szükséges) védelmi anyagkészlet rendelkezésre áll.

A fővédvonalat keresztező műtárgyaknál a vizsgált időszakban csak az időszakonkénti szükséges karbantartási munkák kerültek elvégzésre. Műtárgyak átépítésére, illetve megszüntetésére nem került sor.

Problémát jelent a horgászat és vadkempingezők által a töltésen és előterében hátrahagyott nagy mennyiségű kommunális hulladék, valamint a véderdő rongálása, irtása. A Tisza-tó jobb parti töltéskoronáján létesített kerékpárúton tartózkodhatnak a 3500 kg-ot meg nem haladó tömegű gépjárművek. Természetesen ennek feltétele az árvízvédelmi töltésen történő tartózkodásra szolgáló engedély megvásárlása a horgász helyek megközelítése érdekében. A védtöltésen a kerékpáros forgalom mindenkor elsőbbséget élvez a gépjármű forgalommal szemben.

Az árvízvédelmi rendszer fontos eleme a gátóri szervezet. Az őrszemélyzet felkészültségét jól jellemzi, hogy kollégáink az ország bármely szegletébe vezényelve szélsőséges árvízi helyzetben is jól megállták helyüket, mindenfelől elismerő szavakat kaptunk munkájuk nyomán.

A gátóri szolgálat működésének hatékonysága az örök életkörülményeinek javítása, illetve az örtelepek szociális fejlesztése nélkül nem őrizhető meg. Az őrházak és örtelepek állagmegóvására csak minimális anyagi eszköz állt a rendelkezésünkre az elmúlt években, amelyet java részben az üzemben tartásukra fordítottunk. Jelentős segítséget nyújtott a jelenlegi nehéz helyzetben a közfoglalkoztatási program, melynek keretében több őrházon, illetve az örtelepek melléképületein sikerült a legsürgősebb hibaelhárítási munkákat elvégezni.

2014. évben megtörtént a mértékadó árvízszint (MÁSZ) újra számítása Magyarország folyói mentén, amely a fővédvonalaink előírt kiépítettségét határozza meg. A KÖTIVIZIG az új árvízszintek ismeretében átszámolta a fővédvonalak kiépítettségét, amely a korábbi MÁSZ-hoz képest sem túlzottan magas 52 %-ról mindössze 3 %-ra esett vissza.

A folyók mértékadó árvízszintjeit a 74/2014. (XII.23.) BM rendelet tette közzé. A Közép-Tisza térségében az új MÁSZ értékek 120-170 cm-rel haladják meg a korábban érvényben lévőket.

A 10.04.-es sz. Kiskörei-Tározómenti árvízvédelmi szakaszának őszi felülvizsgálata 2021. szeptember 21-én megtörtént.

A 10.04. számú árvízvédelmi szakaszon probléma a megnövekedő átmenő forgalom az aszfaltburkolattal ellátott töltéskoronán (közút helyett), valamint a személy és áruszállítás céljából történő igénybevétel. A sorompók nyitása 2022. november 2-től tervezett. Ekkor kezdődik meg a Tisza-tó téli vízszintjére való átállás. A téli vízszint beállítása előzetesen egyeztetve lett a tározó hasznosításában érdekelt felekkel, a *Tisza-tó téli vízszint egyeztető tárgyalás* keretében, szeptember 29-én.

A gátközlekedési engedély hátoldalán pontosan olvasható, hogy milyen feltételekkel lehet igénybe venni a burkolt útszakaszt. Legfontosabbak:

- a kerékpárosoknak van elsőbbségük;
- a megengedett legnagyobb haladási sebesség 40 km/h;
- az engedély csak a szabadvízi strandok, csónakkikötők és horgászhelyek megközelítésére szolgál, az átmenő forgalom valamint a személy és áruforgalom lebonyolítása nem engedélyezett.

A forgalomba helyezett kerékpárutak - melyeknek részét képezik a kerékpáros sorompók - biztosítják a horgásztársadalom számára a horgászhelyek megközelíthetőségét, csak nem az eddig megszokott módon. Azaz az árvízvédelmi töltés teljes hosszban való folyamatos közlekedési lehetősége van kizárva a sorompók zárásával.

1.1. Felkészülés a védekezési feladatokra

A védekezésre való felkészülés jegyében az alábbi feladatokat végeztük el:

- Az ár- és belvízvédelmi művek 2022. évi felülvizsgálatának tapasztalatait kiértékelve „Intézkedési tervben” fogalmazzuk meg a védképesség fenntartása érdekében elvégzendő legszükségesebb tennivalókat.
- Kormány által elfogadásra került Magyarország 2021. évi Árvíz kockázat-kezelési Terve (ÁKK). Az ÁKK öblözeti szinten ismerteti az árvíz kockázatokat egy esetleges töltésszakadás esetén. Heves megye területét a 2.37. Laskó-Tisza-Zagyva-Tarnaközi öblözet érinti.
- A szolnoki Karcagi Gábor árvízvédelmi gyakorló pályán ez évben is folyamatos volt a vízügyi ágazat és külsős szervezetek gyakorlatának lebonyolítása.



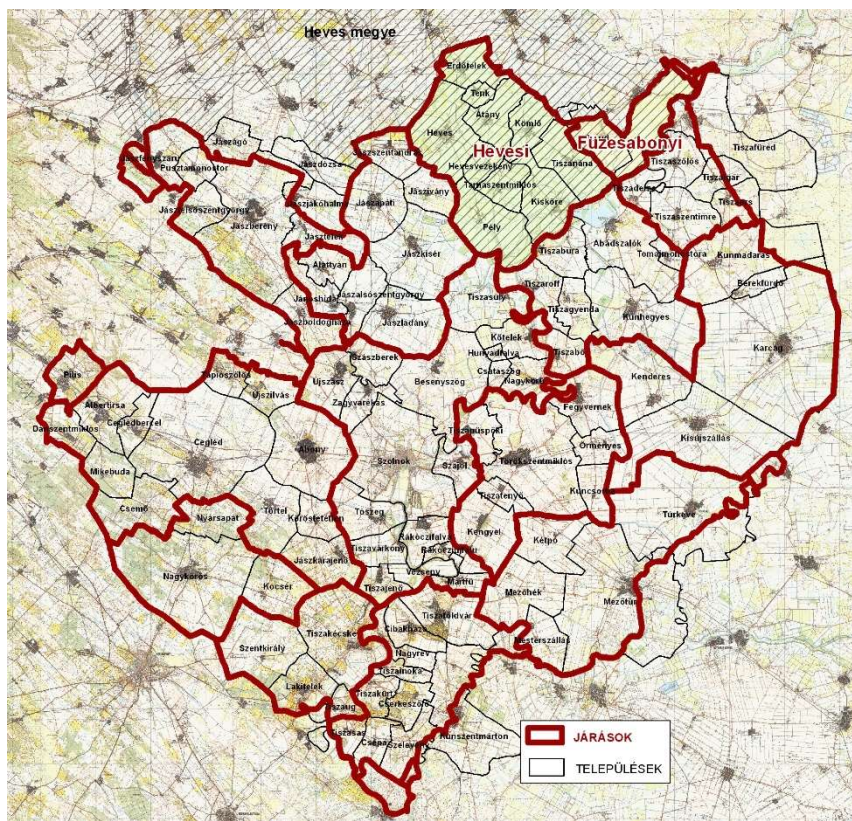
1.2. Árvízvédekezési tevékenység

Árvíz elleni védekezés 2022:

A **2022. január 11. és 13.** között I. fokú árvízvédelmi fokozat a 10.03. számú Doba-kanyari és a 10.07. számú Fegyvernek-Ledencei árvízvédelmi szakaszon lett elrendelve.

Az árvízvédekezés időtartama alatt az ór- és figyelőszolgálat ellátásán túl nem volt szükség számottevő védekezési tevékenység elvégzésére a védvonalak mentén.

2. Belvízvédelem



Hevesi és Füzesabonyi járás a KÖTIVIZIG területén

A KÖTIVIZIG által jelenleg kezelt kizárólagos állami tulajdonú 1122 km csatornából mintegy 150 km található Heves Megyében:

5-120. csatorna	4700 m
Sajfoki-csatorna	32905 m
12. csatorna	10200 m
12-28. ök. csatorna	4230 m
Hanyi-csatorna	43625 m
Hanyi-Sajfoki ök. csatorna	914 m
Tisasüly-Sajfok-ök. csatorna	696 m
14. csatorna	9523 m
Jobb parti szivárgó csatorna	19680 m
Jászsági jobb oldali övcsonna	13710 m
Jászsági bal oldali övcsonna	10284 m

Belvízcsatornák állapota:

A Heves Megyei 10.04. belvízvédelmi szakaszon a **Közép-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság kezelésében lévő főművek állapota megfelelő, a főcsatornák befogadóképesek.**

A Heves megyére eső KÖTIVIZIG 10.04-es Kiskörei belvízvédelmi művek felülvizsgálatára a 2022.10.05-én tartandó őszi felülvizsgálat során került sor.

A KÖTIVIZIG kezelésű belvízvédelmi művek állapota:

Az Igazgatóság vagyonkezelésében és üzemeltetésében lévő csatornák hossza mintegy 4 215 km, amelyből 3 326 km a belvízelvezetés célját szolgáló belvízcsatorna, kettősműködésű és övcsatorna.

A művek vízkárelhárítási tevékenységre való felkészítése a 2022. évi gaztalanítási, mederfenntartási munkák a központi költségvetés által biztosított források mellett a közfoglalkoztatási programból történtek.

Általánosságban elmondhatjuk, hogy a KÖTIVIZIG kezelésében és üzemeltetésében lévő belvízvédelmi művek megfelelő műszaki állapotban vannak, azok funkciójukat ellátják.

A védekezési időszakokban a csatornaőrök a területet bejárják, a csatornák, műtárgyak környékét ellenőrzik, valamint a vízmércék leolvasását és területi vízkormányzást végeznek. Továbbá végzik a vízfolyási akadályok eltávolítását, az elöntött területek felmérését. A sajkoki és a kiskörei szivattyútelepek kézi üzemmódban, a sarudi és a kanyari szivattyútelepek automata üzemmódban dolgoznak.

További jelentős feladatot jelent az igazgatóság számára az üzemeltetésében lévő vízilétesítmények vízjogi engedélyeinek folyamatos karbantartása, melynek száma a korábbi társulati művek átvételével jelentősen megnövekedett.

A csatornák vízjogi üzemeltetési engedélyeinek folyamatos megújítási igénye az igazgatóság Heves megyei területét jellemző jelentős Natura 2000. érintettség (5 évenkénti engedély megújítási igény) és a belvízcsatornákon lévő idegen tulajdonú területek beékelődése miatt jelentős erőforrásokat köt le az engedélyek meghosszabbításához szükséges tulajdonosi hozzájárulások megszerzésének kötelezettsége miatt. Különösen a magánszemélyek tulajdonosi hozzájárulásainak megszerzése okoz jelentős ügyviteli akadályt az igazgatóságunk által küldött megkeresések figyelmen kívül hagyása miatt.

2.1. Fenntartás

A 2022. évi karbantartási, fenntartási feladatok az őszi felülvizsgálat tapasztalatai, valamint a korábbi feladatütemezés figyelembevételével kerültek meghatározásra. A fenntartási munkák tervezése során előnyt élveznek a belterületek belvízmentesítését is kiszolgáló létesítmények, valamint a belvíz főcsatornák és a vízpótlást, vízszétosztást szolgáló kettős működéssű csatornák.

A csatornák mellett folyamatosan történtek, történnek a szivattyútelepek, a vízkormányzó és egyéb műtárgyak szükséges fenntartási feladatainak elvégzése a védképesség megtartása és a zavartalan üzemeltetés érdekében.

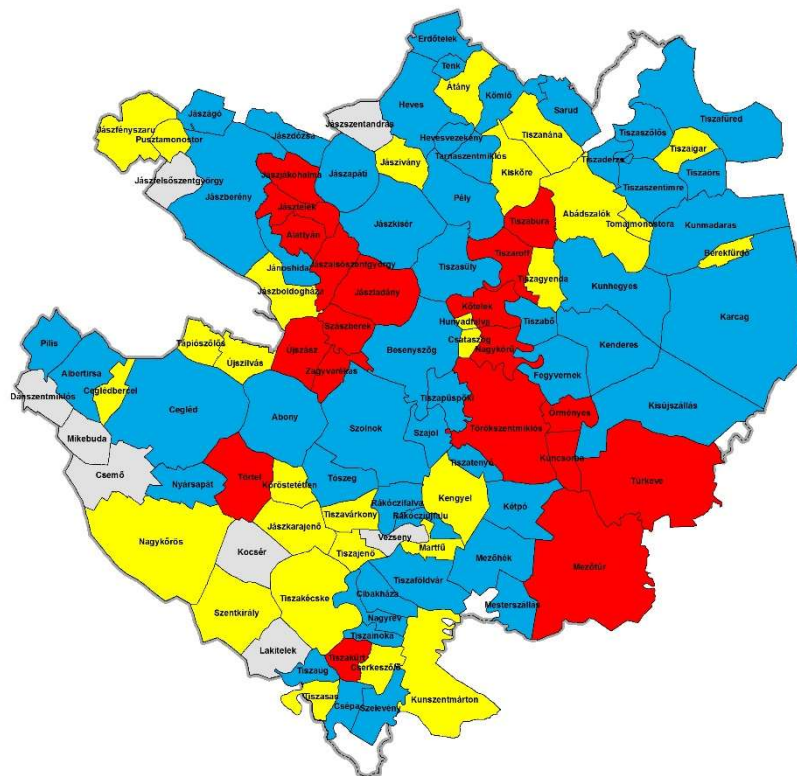
Az ez évi tapasztalatok azt mutatják, hogy azokon a csatornákon, ahol csak évi egyszeri kaszálásra van lehetőség, ott azt lehetőleg az őszi időszakban kell elvégezni, mivel a nyári időszakban a növényzet újra elburjánzik és a csatornák a tavaszi belvizes időszakig már nem kerülnek újra kaszálásra. A csatornák a belvizes időszakot lényegében elnövényesedve várják a tavasszal elvégzett munkák ellenére.

Önkormányzati vízgazdálkodási létesítmények:

Az 527/2013. kormányrendelettel módosított, a vizek kártételei elleni védekezés szabályairól szóló 232/1996. (XII. 26.) Korm. rendelet 9. § (3) bekezdés a) pontja alapján a Vízügyi Igazgatóság hagyja jóvá a települési vízkár-elhárítási védelmi terveket.

Önkormányzati művek őszi felülvizsgálata:

A 2021. őszén jelen tájékoztató elkészítéséig Heves megyében a KÖTIVIZIG működési területén az önkormányzati helyi vízkárelhárítási létesítmények őszi felülvizsgálata minden településen megtörtént.



Települések belvízveszélyeztetettsége

Belvívveszélyeztetettségi besorolás	Nem veszélyeztetett	Mérsékelt veszélyeztetett	Közepesen veszélyeztetett	Erősen veszélyeztetett
Átány		X		
Erdőtelek			X	
Tenk			X	
Kömlő			X	
Heves			X	
Hevesvezekény			X	
Tarnaszentmiklós			X	
Pély			X	
Kisköre		X		
Tiszanána		X		
Sarud			X	
Összesen:		3	8	0

2.2. Belvízvédekezés

A jelen tájékoztatónk elkészítéséig 2022. évben a KÖTIVIZIG Heves megyét érintő 10.04.(Kiskörei) belvízvédelmi szakaszán belvízvédelmi fokozat elrendelésére nem került sor.

Belvízi elöntés:

A jelen tájékoztatónk elkészítéséig 2022. évben a KÖTIVIZIG Heves megyét érintő 10.04.(Kiskörei) belvízvédelmi szakaszán belvízvédelmi fokozat elrendelésére nem került sor.

2022. évi védekezési erőforrás igénybevételi tervek:

Az ár- és belvízvédekezés összehangolt operatív végrehajtásának elősegítésére a 232/1996. (XII. 26.) Korm. rendeletben foglaltaknak megfelelően a KÖTIVIZIG az ár- és belvízvédelmi szakaszokra **Erőforrás Igénybevételi Tervet** készített. A tervek rendelkezésre állnak az Igazgatóságunknál és a területileg illetékes Katasztrófavédelmi Igazgatóságnál, **aktualizálásuk 2022. január 31-ig megtörtént.**

III. FEJLESZTÉSEK

1. Vásárhelyi terv továbbfejlesztése

A KÖTIVIZIG területén jelenleg három, a Vásárhelyi Terv Továbbfejlesztése (VTT) keretében épült árvízcsúcs csökkentő tározó található, a Tiszaroffi, a Nagykunsági és a Hanyi-Tiszasülyi.

A Tiszaroffi tározó átadása 2009-ben, a Nagykunsági és a Hanyi-Tiszasülyi tározók átadása 2012-ben megtörtént.

A Tiszaroffi tározó 2010. júniusában, alig fél évvel átadása után árapasztási céllal megnyitásra került, a VTT keretében épült árvízi tározók közül elsőként és eddig egyedüliként. A tározó árapasztó hatása beigazolta az előzetes várakozásokat.

A Tiszaroffi tározó a 2010. évi árvízvédekezés utáni helyreállítási munkálatok, a Nagykunsági és a Hanyi-Tiszasülyi tározók pedig a garanciális hibajavítások elkészültével funkciójuk ellátására alkalmasak, karbantartott állapotban vannak.

Az árvízcsúcs csökkentő tározók beeresztő műtárgyainak I. félévi mozzgatási próbája 2021. május hónapban megtörtént, melyek dokumentálásával kapcsolatos jegyzőkönyvek elkészültek. A II. féléves mozzgatási próbákra szeptember hónapban került sor. A nagyműtárgyak őszi felülvizsgálatára 2022. október 27-én kerül sor. A szakbizottsági jelentés alapján műtárgyak üzemképesek, működésük megbízható.

Az elmúlt időszakban levonult árvizek átírták a Közép-Tisza vidék árvízi történelmét, hiszen egy év leforgása alatt két esetben produkált a folyó rekord magasságú (LNV) árvizeket (1999., 2000., 2006., 2010.).

2. Közelmúlt évek árvízvédelmi fejlesztései

- A Vásárhelyi-terv továbbfejlesztése (VTT) keretében állami költségvetési forrásból elkészült a Tiszaroffi, Európai Unió forrásból pedig a Hanyi-Tiszasülyi és a Nagykunsági árvízcsúcs csökkentő tározó 2008. és 2013. között. Így már összesen 443 millió m³ tározókapacitás áll rendelkezésre a közép-Tisza térségében a Tisza folyó mentén.
- A Komplex Tisza-tó projekt kivitelezése befejeződött. A projekt közvetve növeli az árvízbiztonságot a Tisza-tó partvonalainak rögzítésével, illetve hullámverés elleni védelem kiépítésével a hullámverés károsító hatásai által leginkább érintett szakaszokon. A kivitelezés keretében a Jászsági és a Nagykunsági főcsatornák torkolati műtárgyai fő elzáró szerkezeteinek teljes felújítása és korszerűsítése is megtörtént.
- Az árvízi biztonságot közvetve növelő beavatkozásként az Országos Vízügyi Főigazgatóság bonyolításában befejeződött az „Árvízi kockázati térképezés és stratégiai kockázati terv készítése” című projekt.
- Ugyancsak közvetve növeli az árvízbiztonságot a jogszabályi kötelezettség alapján a KÖTIVIZIG kezelésében lévő folyókra elkészült nagyvízi mederkezelési terv. A nagyvízi mederkezelési terv fő feladata a folyók nagyvízi medrének kezeléséhez, használatához és hasznosításához szükséges árvízvédelmi előírások megállapítása, a tervezett állapotra vonatkozó előírások és intézkedések megfogalmazása, valamint a nagyvízi meder használatára vonatkozó korlátozások bevezetése.
- Védképesség helyreállítása az I. rendű árvízvédelmi fővédvonalakon projekt.
 - A védbiztonság helyreállítása érdekében a már meglévő KL 3/6 típusú szádlemmezhez kapcsolódóan a Tisza bal part 108+120-108+635 tkm szelvények közötti töltésrepedéssel érintett szakaszon a 8 m hosszú L601 típusú tömített szádlemmez leverése 2018. augusztus 31-re elkészült. Az érintett szakaszon 858 db szádlemmez (felülete 4120 m²) került leverésre a vízdali koronaélben.
 - A Tisza bal part 136+570-137+670 tkm szelvények között betervezésre került egy 8 m mély, 8 800 m² felületű résfal építése, a Védképesség helyreállítása az I. rendű árvízvédelmi fővédvonalakon projekt keretében. A résfal építése elkészült, a vállalkozó 2018. szeptember 06-án levonult a munkaterületről.

- Nagyműtárgyak fejlesztése és rekonstrukciója projekt keretein belül a 2022. évben befejeződött a Kiskörei Vízlépcső rekonstrukciója.
 - Főműtárgyak
 - Hullámtéri duzzasztó
 - Üzemátviteli és parti létesítmények

3. Folyamatban lévő árvízvédelmi fejlesztések

- Folyamatban van a Tisza folyó nagyvízi medrének rendezése a Kisköre és Szolnok közötti szakaszon. A projekt műszaki tartalma már 2019. évben megvalósult. A projekt a Tisza folyó nagyvízi medre vízszállító képességének javítását célozza, a folyó mintegy 62 km hosszú középső szakaszán.
- 2021-2022 évben a *Tisza-tavi síkvidéki kerékpározás infrastrukturális fejlesztése* projekt keretében a Közép-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság (KÖTIVIZIG) működési területén – Tiszafüred, Abádszalók, Kisköre, Tiszanána és Poroszló településeket érintve – kerékpárút-szakaszok épülnek és újulnak meg, emellett több kerékpáros pihenő, illetve egy tematikus családbarát megállóhely is létesül. A projekt különleges eleme az a kerékpáros komp, amely Tiszaderzs és Tiszanána-Dinnyéshát között fog üzemelni. Továbbá kiépítésre kerül kiskörei hallépcső környezetében egy szaniter állomás, valamint a tározó körül is számos szaniter konténer kerül elhelyezésre. A projekt az Aktív- és Ökoturisztikai Fejlesztési Központ (AÖFK) támogatásával valósul meg.
- Árvízi biztonság növelése a Közép-Tisza völgyben elnevezésű („Árvízvédelmi fejlesztések” KEHOP 1.4.0/2015 konstrukció) projekt keretében kerül sor a Tisza-tó védelmi rendszerének rekonstrukciója projektelem megvalósítására. A projektelem célja a Tisza folyó és a Tisza-tó térségében az árvízi biztonság növelése, a védelmi rendszerek megerősítése és a Tisza-tó belső területén a vízáramlási feltételeinek javítása. A Tisza-tó védelmi rendszerének javításával biztonságos üzemeltetési feltételeket tudunk elérni és a levezető képesség javítását, ami az árvízi kockázatot csökkentheti. A projekt hatására az érintett ártéri öblözetekben élő lakosság védbiztonsága nő, az így megerősített biztonság nagyban hozzájárul a térségi települések lakosságmegtartó erejének növeléséhez, továbbá az ipari- és mezőgazdasági termelés biztonsága is javul. A klímaváltozás jelenlegi kihívásaira is reagál a fejlesztés, a beavatkozás követően a szélsőséges időjárási körülmények, de legfőként a folyók szélsőséges vízjárásának a társadalomra tett negatív hatását javítja. A jobb áramlási viszonyok megteremtésével természetvédelmi értékek növekedésére lehet számítani a fejlesztéssel érintett területen és annak környezetében, a beruházás hatására jelenlegi élőhely típusok értékesebb és változatosabb élőhelyekké alakulnak át.

4. Tervezett árvízvédelmi fejlesztések

- A Hanyi-Jászsági árvízcsúcs csökkentő tározó megépítése a Vásárhelyi Terv Továbbfejlesztése keretében tervezett a Hanyi Tiszasülyi tározó mellett, a Jászsági öntöző főcsatorna és a Hanyi-ér ölelésében. A Tározó tervezett területe 37 km², befogadóképessége 145 millió m³.
- A Tisza folyó nagyvízi medrének rendezését folytatni tervezzük Szolnoktól a déli országhatárig. A projekt a Tisza folyó nagyvízi medre vízszállító képességének javítását, ezáltal az árvízszintek csökkentését célozza az árvízvédelmi töltések áthelyezésével a szűkületekben, a nyárigátak rendezésével, az árvízi levezető sáv rehabilitációjával, művelési ág váltással járó beavatkozásokkal a hullámtéren, övzátványok rendezésével, illetve árapasztó vápák kialakításával.

- Folytatni tervezzük a Komplex Tisza-tó projektet, amely többek között a Tisza-tó partvonalainak további rögzítését, illetve a hullámverés elleni védelem további kiépítését tartalmazza.
- Távlati fejlesztési koncepciónk része a Zagyva-Tarna vízrendszer komplex vízgyűjtő fejlesztése, amely példaértékű lehet, mert a Zagyva Magyarország egyetlen jelentősebb vízfolyása, amelynek vízgyűjtője teljes egészében az ország területére esik. A fejlesztés lényege, hogy az állami tulajdonú árvízvédelmi műveket előírás szerint kiépítsük, jó karba helyezzük, árvízvédelmi célú tározókat hozunk létre, a meglévő szükségtározók létesítményeit fejlesszük. Az előzőeken kívül fontos a vízfolyások nagyvízi lefolyási viszonyainak javítása érdekében szükséges beavatkozások megvalósítása, illetve a monitoring rendszer fejlesztése.

IV. TISZA-TÓ 2022. ÉVI ÜZEMELTETÉSÉRŐL

A Kiskörei tározó téli vízszintről való feltöltésével a nyár elejére a folyók magyarországi duzzasztott tereiben tárolt vízkészlet 333,5 millió köbméterre emelkedett.

A tiszalöki (518 fkm) az óbecsei (63,5 fkm) és a körösi duzzasztott terek a stabil vízszintek révén segítették a vizek hasznosítását. A szerbiai Törökbecsei vízlépcső 15 cm-es szintemelése július 8-án szintén segítette a magyarországi helyzetet. Ezzel párhuzamosan Kisköre alatt új LKV szintek alakultak ki, ezért az óbecsei duzzasztási határ Tiszavárkonyig tolódott.

A Tisza-tó viszont az aktív készletgazdálkodás révén többlet készleteket biztosított a Körös-völgybe is. A rendelkezésre álló 136 millió m³-ből 104 millió m³ került felhasználásra. Ez tette lehetővé a Tisza-völgyi vízigények korlátozás mentes kielégítését.

1. KISKÖREI VÍZLÉPCSŐ RÉSZLETES ÜZEMELTETÉSÉRŐL

A 2021/2022. évi téli időszak hóvízkészlete nem jósolt jelentősebb árhullámot. Azonban az év elején szokásos hóolvadás kisebb árhullámot, január 11. elrendelt I. fokú készütségi szintet, ért el (1/Á/2022. számú). Az árhullám nem volt tartós, január 13. megszüntetésre került (2/Á/2022. számú). Az árhullám tetőzésére január 12-én került sor Kisköre-alsó vízmércén mért 618 cm-en. A továbbiakban kisebb árhullámok vonultak le a folyón, azonban készütségi fokozat elrendeléssel járó árhullám nem alakult ki a tavaszi időszakban. Februárban Kisköre-alsó vízmércén mért 410 cm-es, áprilisban 543 cm-es tetőzéssel fordultunk a nyári hónapokra. A levonuló árhullámok mellett március 25-én megkezdődött a Tisza-tó nyári feltöltésének első lépcsője, amely április 9-én Kisköre-felső vízmércén mért 680±10 cm befejeződött. A második lépcső, a Tisza-tó emelt nyári vízszintjének beállítása, április 23-án kezdődött és Kisköre-felső vízmércén mért 735±5 cm-en május 2-án befejeződött.

A hidrometeorológiai előrejelzések alapján aszályos időszak előtt állt a Tisza-tó vízgazdálkodása. A vízgyűjtő területeken elmaradó csapadék miatt folyamatosan csökkenő vízhozammal kellett a vízkormányzási feladatokat ellátni. Május közepétől a folyamatosan csökkenő vízhozammal egyetemben folyamatosan csökkent az alvíz szint. A tavaszi feltöltéssel betárazott többlet vízmennyiséggel, apadó felvízszint mellett, folyamatosan apadó alvíz szinttel kellett a vízlépcső alatti folyamszakaszon az ökológiai vízpótlást biztosítani. Első lépésként az MVM Vízermű Kft. üzemeltetőjével történt egyeztetés alapján a Kisköre-alsó vízmércén mért vízszint nem lehet kevesebb, mint -300 cm, amelyet folyamatos turbinaüzemmel kell biztosítani. Az aszályra való felkészülésről a 003652-KÖTIVIZIG számú távmondattal tájékoztattuk Törzsvezető Urat (2022.06.21.). A folyamatosan apadó vízkészlet miatt 2022.06.27-én kelt 003655-KÖTIVIZIG számú távmondásban előirányoztuk a Kisköre-alsó -310 cm-re történő apasztás lehetőségét, amelyről a vízerőművet is tájékoztattuk. Majd 2022.06.30. az irányadó alvízszint már -315 cm (003661-KÖTIVIZIG). Az elmaradó esőzések miatt látható volt, hogy a Tisza-tó vízszintje nem tartható meg az emelt nyári vízszint tartományban (735±5 cm). Július 01-én Kisköre-felső vízszint lecsökkent a 725±5 cm-es tartományba -312 cm-es alvíz szint mellett. A folyamatosan csökkenő alvíz szint miatt vizsgálni kellett Szolnok város ivóvíz ellátásának biztonságát. A KÖTIVIZIG szakemberei szükség vízkivételi művet telepítettek a városi vízmű vízkivételi műtárgyához. 2022.07.05. KP-04913-002/2022 ügyiratszámú levélben a -320 cm-es alvízszint tartást irányoztuk elő a vízerőműnek. Majd 2022.07.22-től a -325 cm-t és a KP-055901-001/2022 számú levélben a Kisköre-alsó vízmércén mért -332 cm-t.

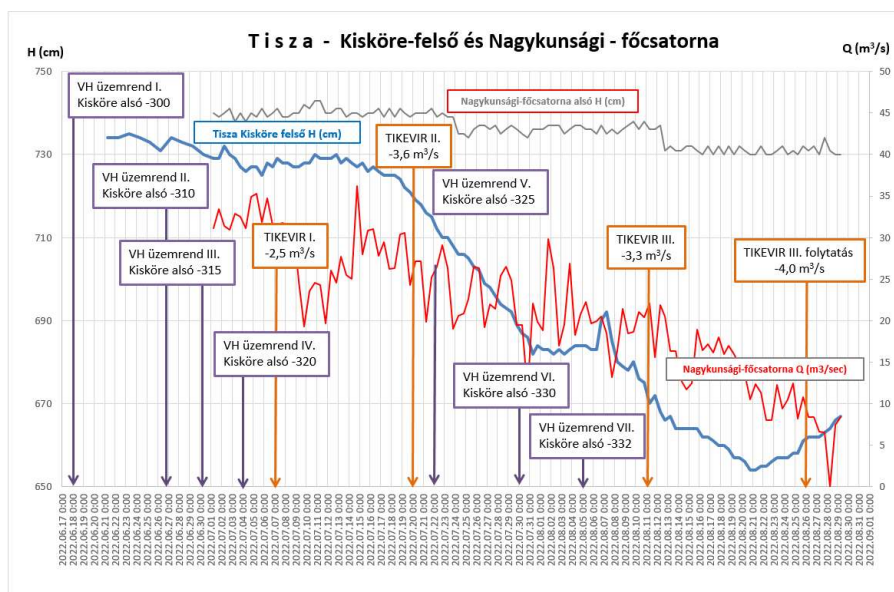
2022. szeptember 14-től a korábbiakban a Tisza folyó vízgyűjtőterületére hullott csapadéktevékenység hatására a Kisköre-felső vízmércén mérve a Tisza-tó vízszintje elérte a nyári 725 centiméteres üzemvízszintet, így véget ért a június 1-én kezdődött aszályos, a tározó jelentős vízkészletét felhasználó vízszintcsökkenési időszak, amely 106 napig tartott. Ettől fogva az üzemrendnek megfelelően 725+5 centiméteres felvízszintet tartottuk. Az érkező vízhozam függvényében a vízhozamtöbblet fokozatosan az alvízre került átbocsájtásra.

Június 02-én a felvízszint 740 cm volt, a legkisebb duzzasztott nyári vízszint Kisköre-felső vízmércén mért 654 cm augusztus 21-én.

2. ÖSSZEFOGLALVA 2022. ÉVI ASZÁLYOS IDŐSZAK TAPASZTALATAIT

A Tisza-tó tavaszi feltöltése 2022. május 02-án befejeződött, amely során a tartós vízhiányra való felkészülés érdekében a Kisköre-felső vízmércén mért 735 ± 5 cm-es üzemvízszint lett beállítva. Most is beigazolódott a 2016. évi üzemvízszint emelés szükségessége.

1992-ben, 2012-ben, 2015-ben 2017-ben volt már arra példa, hogy a Kiskörei tározó vízkészletét, ill. a vízszintjét csökkenteni kellett, akár 50 napon keresztül, de eddig ez mindig augusztus elején kezdődött. Az idei évben már június 01-től szükségessé vált a tározó vízkészletének felhasználása.

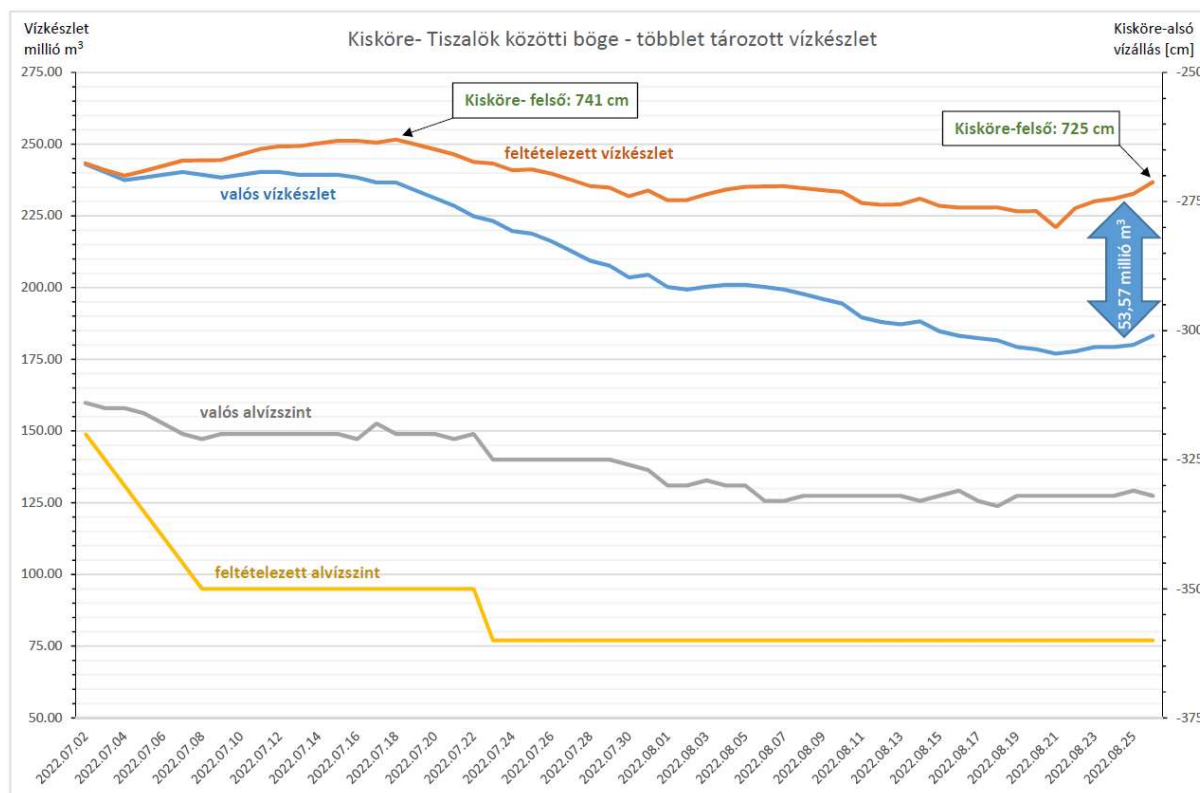


A Tisza-tó vízszintje az aszályos üzemrend 735 ± 5 cm szintről június 1-jén kezdett csökkenni, de az intézkedésekkel (alvízszintre történő vízkormányzás egyre csökkenő vízszintekre -300 cm, -315 cm, -320 cm; Körös-völgyi vízátervezés első ütemű csökkentése) egészen július 19-ig a felvízszint a normál üzemrend értékhatárán belül maradt (725 ± 5 cm), a 720 cm-es szintet július 20-án hajnalra érte el, miután a Tiszán érkező vízhozam egy napon belül közel felére (!) csökkent. Ezután az OMIT további intézkedéseket rendelt el:

- a Tisza-tó érintettjeinek tájékoztatása (július 26-án történt meg)
- menetrend adás a teljes TIKEVIR területére, a Körös-völgyi vízleadás 2. ütemű csökkentése és -325 cm alvízszint beállítása,
- a Körös-völgyi vízleadás 3. ütemű csökkentése és -332 cm alvízszint beállítása,
- Nagykunsági-főcsatorna alvízszint csökkentése az üzemeltetési engedélyben szereplő maximális 87,30 mBf üzemi vízszintre,
- gravitációs vízpótló útvonallal rendelkező holtágak vízpótlásának csökkentése,
- Jászsági-főcsatorna alvízszint ütemezett (maximum 20 cm/nap) csökkentése az üzemeltetési engedélyben szereplő minimum 87,30 mBf üzemi vízszintre,
- Milléri vízleadás csökkentése a Tiszába $0,650 \text{ m}^3/\text{sec}$ -ről $0,15 \text{ m}^3/\text{sec}$ -ra a halgazdálkodási hasznosítók egyidejű tájékoztatása mellett

Mivel a Szolnoki Vízmű biztonsága érdekében az alvízi vízleadás $63\text{--}65 \text{ m}^3/\text{sec}$ vízleadást tesz szükségessé, az ehhez hozzáadódó – korlátozások nélkül biztosított – mezőgazdasági vízigények a Tisza-tó vízszintjének folyamatos csökkenését okozták, mivel a Tisza felső szakaszáról mintegy $20\text{--}25 \text{ m}^3$ -el kevesebb víz érkezett másodpercenként, mint a vízigények összege, beleértve a párolgást is. Ezáltal a felvízszint napi $2\text{--}4$ cm-rel csökkent.

Amennyiben a Szolnoki vízkivételi mű alacsonyabb vízállásnál is kellő biztonsággal üzemelne, a Kiskörei vízlépcső alvízre történő átvezetés csökkentésével több víz lenne visszatartható a tározóban. A szükséges átalakítások kivitelezési és engedélyeztetési becsült költsége 2,91 milliárd Ft.



Ezzel kapcsolatban a 2022. július 01. és augusztus 14. közötti időszakra vonatkozóan össze lett hasonlítva, hogy milyen ütemben csökkent volna a tározott vízkészlet abban az esetben, ha az alvízen -350 cm és -360 cm vízállás lett volna tartva, 53-56 m³/s-os átvezetett vízhozam mellett. (A vízlépcső üzemeltetési szabályzata minimum 50 m³/sec élővíz leadást ír elő.)

A modellezések alapján megállapítható, hogy az alvíz irányába átvezetett kevesebb vízmennyiségnek köszönhetően a kérdéses időszakban csupán 15-20 cm-rel csökkent volna a Kisköre-felső vízmérce szintje. Ilyen üzemrend mellett a vízállás a nyári üzemvízszint minimuma, vagyis 720 cm közelében állt volna meg, ami megközelítőleg 53 millió m³ többlet vízkészlet visszatartását jelenteni.

Összehasonlításképpen egy hasonló tározó térfogattal rendelkező tározó létesítési költsége megközelítőleg 100-120 milliárd Ft.

Az elmúlt évek tapasztalata, és az idei év rendkívüli öntözési igényei alapján a vízigények növekedése – akár duplájára emelkedése – várható a régióban, ami egy hasonló hidrológiai helyzetben nem lesz biztosítható.

A fentiek miatt jelen helyzetben mind műszaki, mind gazdasági szempontból a leghatékonyabb öntözésfejlesztési beruházásnak a Szolnoki Ivóvízkivételi mű fejlesztése tekinthető, ami egyúttal a Tisza-tó rekreációs célú használatát is támogatja. Természetesen egy Csongrád környéki vízlépcső ezt a problémát is megoldja, de az optimális esetben is 10 éves távlatban léphetne üzembe, míg a szolnoki fejlesztés már a következő idényben működőképes lehet.



Lecsökkent vízszint a Tisza-tóban



Provizórium a szolnoki vízműnél

Szolnok, 2022. október 28.

Lovas Attila
igazgató