

**TÁJÉKOZTATÓ**  
**A KÖTIVIZIG vizek kártételei elleni védekezésre való felkészülésének**  
**aktuális helyzetéről és feladatairól**  
**2022. június**

**I. Hidrometeorológiai helyzet**

**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**. Érdekesség 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. Megemlítjük, 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.

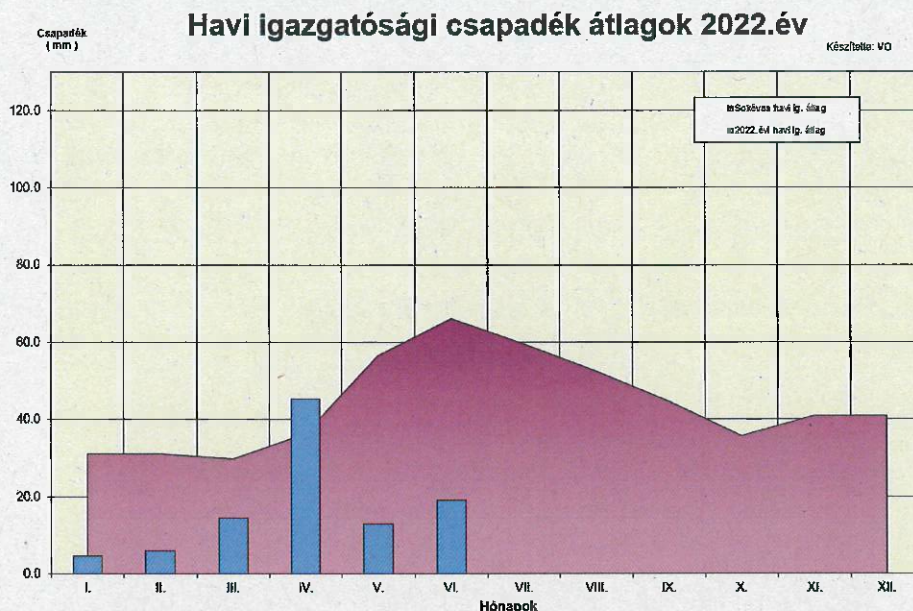
**Márciusban** a 11 kiemelt csapadékmérő állomás adatai alapján átlagosan 14,5 mm csapadék esett az Igazgatóság területére, amely 3,9 mm-el több, mint a január és februárban összesen lehullott csapadék (10,6 mm). Ez az érték sokéves márciusi átlagcsapadéknak (29,9 mm) a felét sem éri el, csupán a 48 %-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.



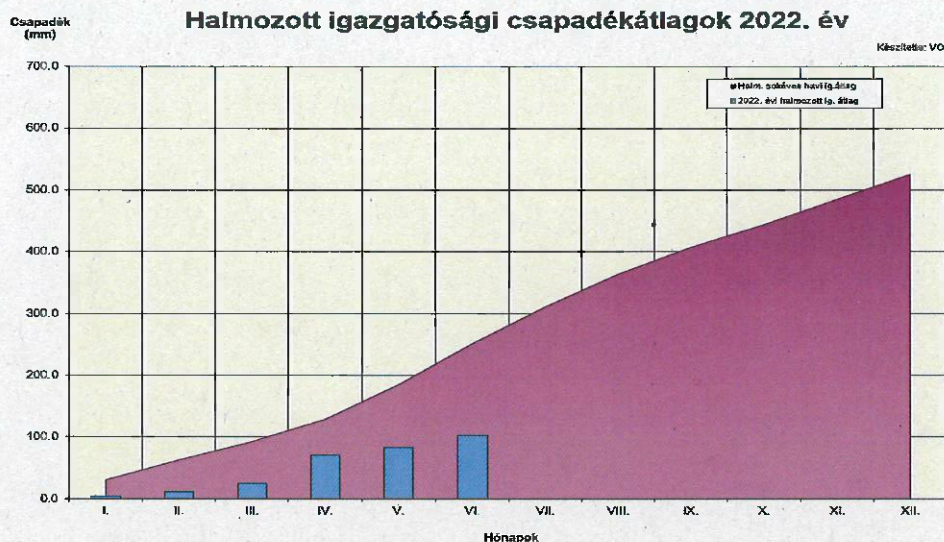
Júniusban 9-ig a 11 kiemelt csapadékmérő állomás adatai alapján átlagosan 19,0 mm csapadék esett az Igazgatóság területére, de a hónapból még hátra van 21 nap. Ez az érték sokéves június átlagcsapadéknak (66,2 mm) a 29 %-a. Júniusban 9-ig Kunszentmártonban esett a legkevesebb csapadék 1,4 mm, a sokéves június havi átlagcsapadéknak (60,9 mm) csupán a 2 %-a. Eddig a legtöbb csapadék 48,3 mm Tiszasülyön esett a sokéves júniusi tiszasülyi átlagcsapadéknak (57,0 mm) a 85 %-a.



**Halmazott csapadékot** vizsgálva, február végéig igazgatóságunk területén a sokéves halmazott 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 halmazott 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 9-ig ebben az évben 102,5 mm csapadék esett az igazgatóság területére, amely az I-VI havi sokéves átlagcsapadéknak a (251,1 mm) 41 %-a. Június 9-ig 148,7 mm csapadék hiányunk van.

A 11 kiemelt csapadékmérő állomás adatai alapján igazgatóságunk területére január 1-től márciusig 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 9-ig 102,5 mm csapadék esett a sokéves január – június havi átlagnak (251,1 mm) a 41 %-a.





### Vízgyűjtők:

**Januárban – ellentétben a Közép-Tiszával – a Tisza felső vízgyűjtői bővelkedtek csapadéokban. 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 május havi átlagcsapadék alatt volt. Májusban a legtöbb csapadék a Maros vízgyűjtőjére esett le 64,0 mm a sokéves május 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 9-ig** a Tisza vízgyűjtőjére leesett csapadék minden vízgyűjtőn a sokéves május havi átlagcsapadék alatt volt, igaz még a hónapból csak 9 nap telt el. Júniusban eddig a legtöbb csapadék a Zagyva-Tarna vízgyűjtőjére 16,2 mm (sokéves júniusi átlag – 66,0 mm - 25 %-a), és a Sajó-Hernád vízgyűjtőjére 16,2 mm (sokéves június átlag – 87,1 mm - 19 %-a) esett le. A Felső-Tisza vízgyűjtőjére 14,2 mm a sokéves június havi Felső-Tisza vízgyűjtő átlagcsapadéknak (99,3 mm) az 14 %-a, a Bodrog vízgyűjtőjére 13,1 mm a (sokéves júniusi átlag – 78,4 mm - 17 %-a), a Körösök vízgyűjtőjére 7,3 mm (a sokéves júniusi átlag – 84,8 mm – 9 %-a), a Maros vízgyűjtőjére 6,5 mm (a sokéves júniusi átlag – 86,2 mm – 8 %-a) csapadék esett le. A legkevesebb csapadék e hónapban a Szamos-Kraszna vízgyűjtő területére hullott 6,4 mm (a sokéves júniusi átlag – 88,0 mm 7 %-a), de a hónapból még hátra van 21 nap.

*2022. Június 9-ig a Tisza folyó és részvízgyűjtőire lehullott, halmozott csapadék tekintetében elmondható, hogy a Felső-Tisza, vízgyűjtőin sehol sem haladtuk meg az I-VI havi sokéves területi átlag értéket. A legtöbb csapadék területi átlagban június 9-ig a Felső-Tiszán esett 405,9 mm, a sokéves I-VI havi Felső-Tiszai területi átlagcsapadéknak (447,7 mm) a 90 %-a. A legkevesebb csapadékot a Zagyva-Tarna vízgyűjtőjén mérték 125,0 mm, a sokéves I-VI havi területi átlagcsapadéknak (276,0 mm) a 45 %-át, de a hónapból még hátra van 21 nap.*

### **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 észlelték, 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 9-ig** a napi minimális hőmérséklet 10,6 és 18,2°C között mozgott, a leghidegebb nap június 1-én volt, amikor 10,6 °C észlelték, ez az érték a sokéves júniusi minimális hőmérséklettől (4,7 °C) 5,9 °C-al maradt el. Júniusban, eddig a havi átlaghőmérséklet 22,2 °C, a sokéves júniusi havi átlag hőmérséklet (20,1 °C) felett voltunk 2,1 °C-al. A maximális hőmérsékletet június 3-án észlelték 31,5 °C, ez a sokéves június havi maximumtól (36,7 °C) 5,2 °C-al maradt el, de még a hónapból hátra van 21 nap.

*Június 9-ig vizsgálva a havi maximumokat eddig minden hónapban az adott havi sokéves havi maximum alatt voltunk 1,7 - 4,8 – 3,3 – 7,7 – 3,2, illetve 5,2 °C-al.*

*Június 9-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 illetve júniusban 9-ig a sokéves átlag felett voltunk 1,5 illetve 2,1 °C-al.*

*A havi minimális hőmérséklet nem érte el a sokéves adott havi minimális hőmérsékletet, áprilisban közelítettük meg legjobban az adott havi sokéves minimális hőmérsékletet (-5,3 °C) 3,9 °C-al.*

*Június 9-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.*

*Június 9-ig a legmelegebb nap június 3-án volt 31,5 °C, a sokéveshez viszonyítva ez 5,2 °C –al alacsonyabb, mint a júniusi sokéves maximális hőmérsékletnél, ami 36,7 °C, de ebből a hónapból még csak 9 nap telt el.*





**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.

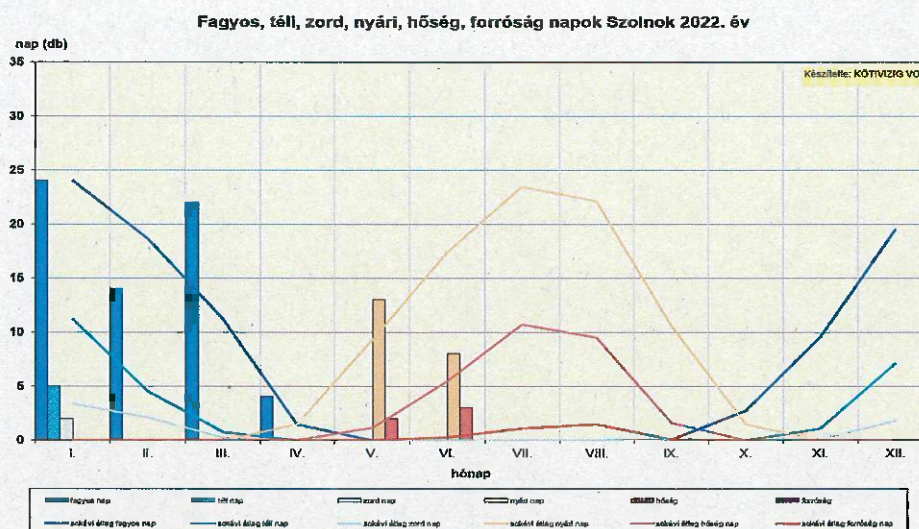
**Májusban** a fagyos napunk már nem volt. A sokéves májusi nyári nap száma 9 májusban 13 nyári nap volt. Hőség napunk 2 nap volt, ami 1 nappal több mint a sokéves májusi hőség napok száma.

**Júniusban** 9-ig már csak meleg napok fordultak elő. A sokéves júniusi nyári nap száma 17 június 9-ig már 8 nyári nap volt. Hőség napunk már 3 nap volt ami 2 nappal kevesebb, mint a sokéves júniusi hőség napok számától (5 nap), de a hónapból még hátra van 21 nap.

*2022. június 9-ig elemezve a hideg napokat, fagyos nap 64 alkalommal volt, ami a sokéves éves fagyos napok számától (87 nap) 23 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. június 9-ig elemezve a meleg napokat, amelyek 2022-ben májusban jelentek meg 21 nap nyári napunk van, a sokéves nyári napok száma 85 nap. Hőség napok száma eddig 5 nap, a sokéves hőség napok száma 28 nap, forróság napunk eddig még nem volt, de a sokéves forróság napok száma június végéig 0 nap.*





- <sup>1</sup> Fagyos nap: napi minimum léghőmérséklet kisebb  $0^{\circ}\text{C}$ -nál
- <sup>1</sup> Téli nap: napi maximum léghőmérséklet kisebb  $0^{\circ}\text{C}$ -nál
- <sup>1</sup> Zord nap: napi minimum léghőmérséklet kisebb  $-10^{\circ}\text{C}$ -nál
- <sup>1</sup> Nyári nap: napi maximum léghőmérséklet nagyobb  $25^{\circ}\text{C}$ -nál
- <sup>1</sup> Hőség nap: napi maximum léghőmérséklet nagyobb  $30^{\circ}\text{C}$ -nál
- <sup>1</sup> Forró nap: napi maximum léghőmérséklet nagyobb  $35^{\circ}\text{C}$ -nál

### 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.

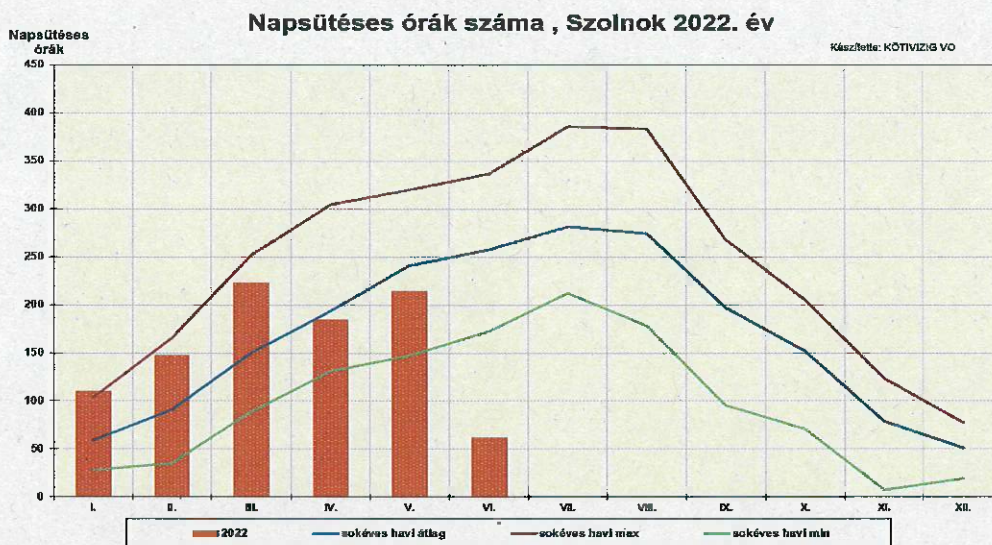
**Áprilisban** 184,5 órán át sütött a nap, amely 9,9 órával volt kevesebb, mint a sokéves áprilisi napsütéses órák száma 194,4 óra. 2 olyan nap volt, amikor egyáltalán nem sütött a nap áprilisban 20-ig 2-án és 16-án. A legtöbb órát április 17-én sütött a nap, 13,1 órát.

**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** 9-ig 61,1 órán át sütött a nap, amely 196,4 órával volt kevesebb, mint a sokéves júniusi napsütéses órák száma 257,5 óra, de még a hónapból hátra van 21 nap. Még nem volt olyan, amikor egyáltalán nem sütött a nap június 9-ig. A legtöbb órát június 8-án sütött a nap, 9,9 órát.



2022. június 9-ig elemezve, a napsütéses órák számát tekintve 939,4 órát sütött a nap a sokéves éves napsütéses órák száma 2028,2 óra, de a meleg hónapok még csak most kezdődtek. 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.



## 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 m<sup>3</sup>/s, Szolnokon 1273 m<sup>3</sup>/s volt. Az átlagos vízhozam Kisköre-alsónál 703 m<sup>3</sup>/s és Szolnoknál közel hasonló 709 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/s, Szolnokon 952 m<sup>3</sup>/s volt. Az átlagos vízhozam Kisköre-alsónál 549 m<sup>3</sup>/s és Szolnoknál 557 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/s, Szolnokon 770 m<sup>3</sup>/s volt. Az átlagos vízhozam Kisköre-alsónál 332 m<sup>3</sup>/s és Szolnoknál 364 m<sup>3</sup>/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 éjfélkor 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 m<sup>3</sup>/s, Szolnokon 1150 m<sup>3</sup>/s volt. Az átlagos vízhozam Kisköre-alsónál 834 m<sup>3</sup>/s és Szolnoknál 844 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/s, Szolnokon 838 m<sup>3</sup>/s volt. Az átlagos vízhozam Kisköre-alsónál 459 m<sup>3</sup>/s és Szolnoknál 495 m<sup>3</sup>/s volt.

**Június 9-ig** a Tiszafüredi vízmércén a vízállás 551 és 559 cm között ingadozott. Kisköre-alsónál a maximális vízállás -106 cm június 3-án, a legkisebb vízállás -221 cm, június 9-én volt. Szolnokon a maximális vízállás -88 cm június 5-én, a legkisebb vízállás -157 cm június 9-én volt.

Június 9-ig az átlagos vízállás Tiszafürednél 554 cm, a sokéves átlag vízállás (503 cm) felett volt 51 cm-el, Kisköre-alsónál -155 cm, mely a sokéves átlag vízállás (130 cm) alatt helyezkedett el 285 cm-el. Szolnokon pedig -113 cm volt, ez az érték a sokéves szolnoki átlag vízállás alatt mértük 263 cm-rel (150 cm). Kiskörén a maximális vízhozam 298 m<sup>3</sup>/s,



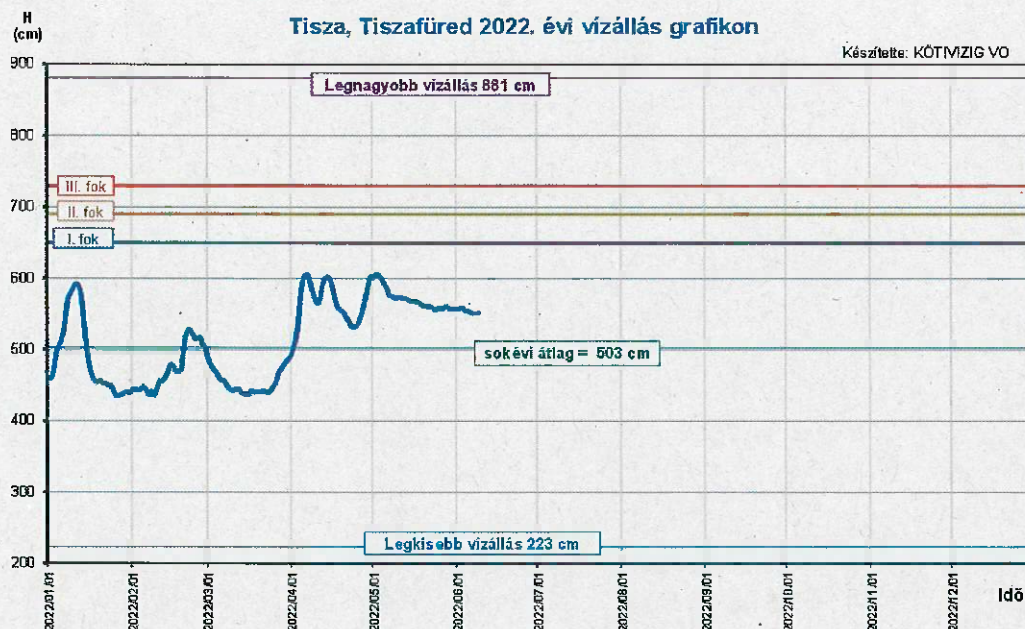
Szolnokon 250 m<sup>3</sup>/s volt. Az átlagos vízhozam Kisköre-alsónál 202 m<sup>3</sup>/s és Szolnoknál 218 m<sup>3</sup>/s volt. Kiskörén a legkisebb vízhozam 133 m<sup>3</sup>/s, Szolnokon 170 m<sup>3</sup>/s volt.

2022. június 9-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.

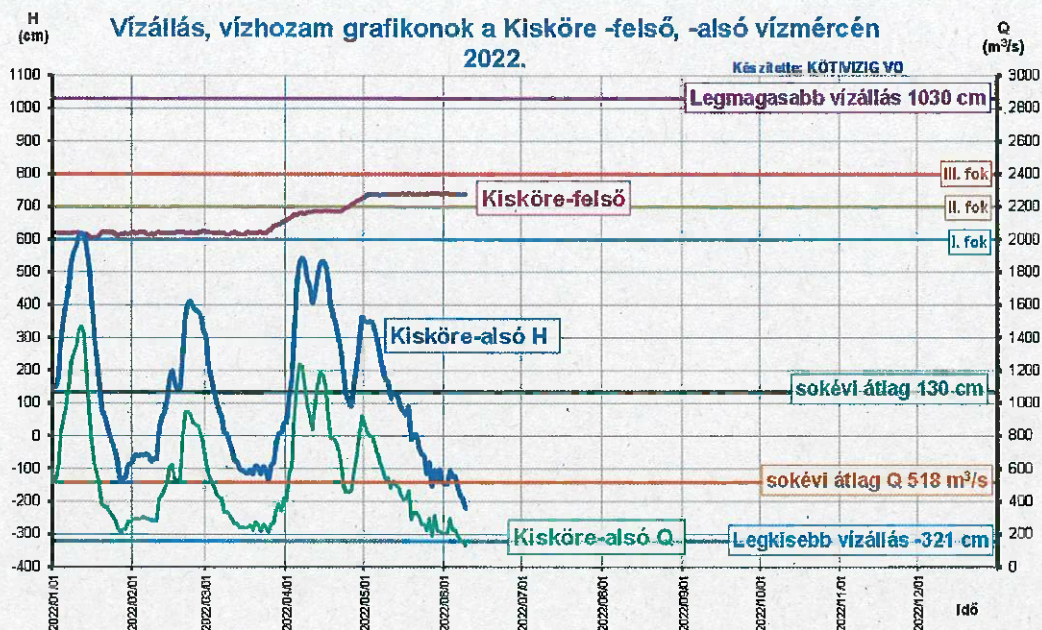
Az áprilisi első árhullám Tiszafürednél (I.fok 650cm) 605 cm-el 6. 0:00 – 7. 9:00 között, Kisköre-alsónál (I. fok. 600cm) 549 cm-en 7-én 9:00-kor és Szolnoknál (I. fok 650 cm) 531 cm-el 8.-án 5:00-8:00 között tetőzött a vízállás. Az áprilisi második árhullám Tiszafürednél (I.fok 650cm) 602 cm-el 14. 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 Tisza tiszafüredi szelvényében 2022 évben mért vízállásokat az alábbi grafikon szemlélteti:

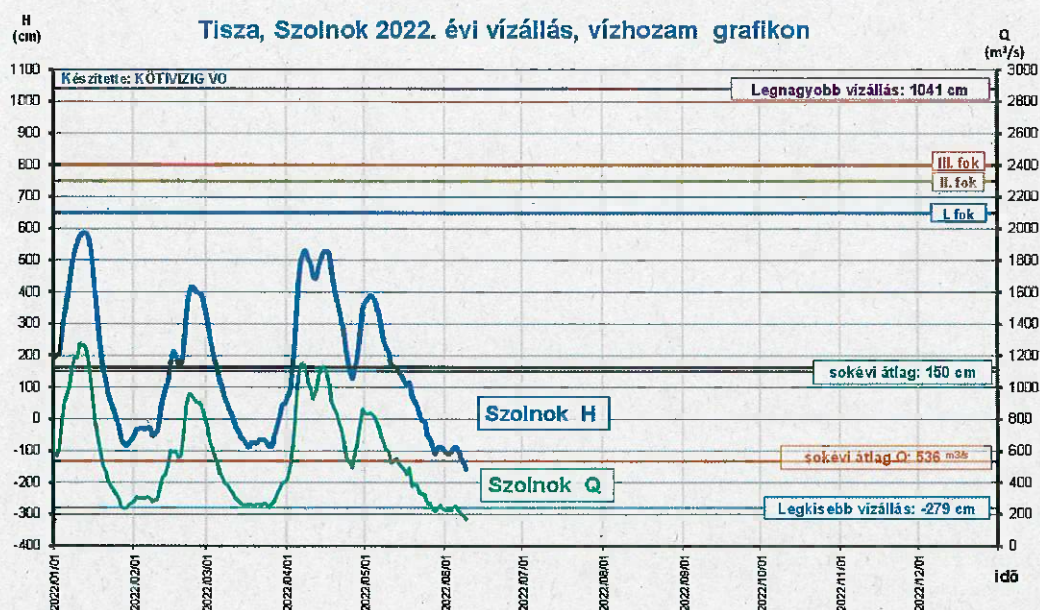


A Tisza kiskörei szelvényében 2022 évben mért vízállásokat az alábbi grafikon szemlélteti:





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



### Zagyva:

**Januárban** a Zagyván kisebb vízszintingadozásokat figyelhettünk 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 figyelhettünk 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 figyelhettünk 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 m<sup>3</sup>/s volt.

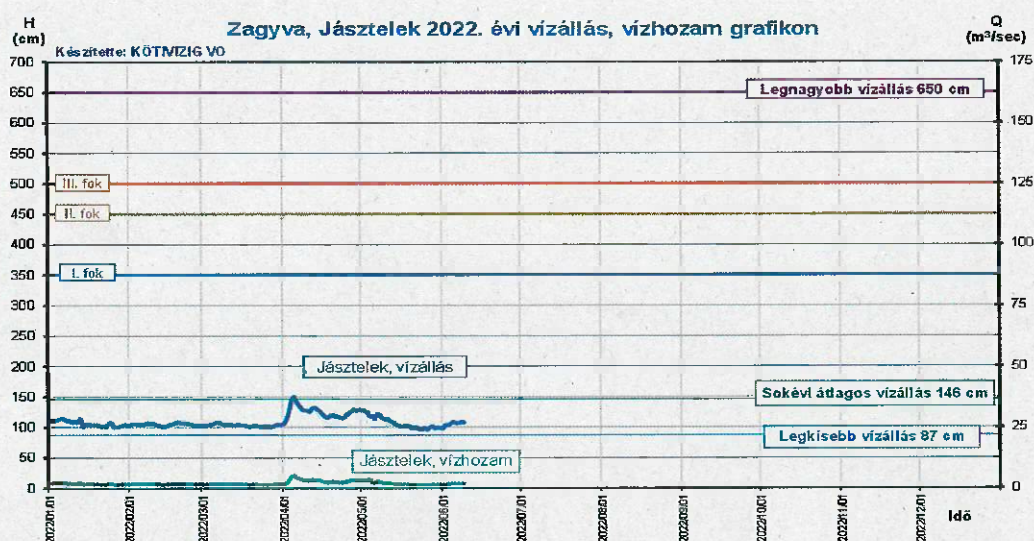
**Áprilisban** a Zagyván szintén kisebb vízszintingadozásokat figyelhettünk meg. Jászteleknél az átlagos vízállás 125 cm (sokéves átlag vízállás 146 cm) a sokéveshez viszonyítva eddig 21 cm-el maradtunk el. A maximális vízállás 150 cm volt április 5-én. Az átlagos vízhozam 3,09 m<sup>3</sup>/s volt.

**Májusban** a Zagyván kisebb vízszintemelkedést figyelhettünk 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 m<sup>3</sup>/s volt.

**Június 9-ig** a Zagyván alig változó vízállásokat figyelhettünk meg. Jászteleknél az átlagos vízállás 106 cm (sokéves átlag vízállás 146 cm) a sokéveshez viszonyítva 40 cm-rel maradtunk el. A maximális vízállás 109 cm volt június 5-én és 8-án. Az átlagos vízhozam 1,78 m<sup>3</sup>/s volt.

*2022. június 9-ig a Zagyva Jásztelki szelvényében csak kisebb pár cm-es vízszintingadozásokat figyelhettünk meg.*

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



## Talajvízállás:

A 2022. május végén észlelt talajvízállás adatokat összehasonlítva a 2022. április végén észlelt adatokkal a maximális talajvízszint emelkedés 5 cm volt Kenderes térségében, a legnagyobb csökkenés 34 cm, volt megfigyelhető Kengyel térségében az Igazgatóság területén. A talajvízszintek május végén a terep szintjétől számítva a következőképpen alakultak: a Kiskörei Szakaszmérnökség területén 245 és 530 cm, a Karcagi Szakaszmérnökség területén 105 és 480 cm, a Szolnoki Szakaszmérnökség területén 80 és 730 cm illetve a Mezőtúri Szakaszmérnökség területén 150 és 625 cm között változott.

**2022. május 31-én észlelt talajvízállások a KÖTMVIZIG területén**







Gondot jelent, hogy sok helyen nem áll rendelkezésre a töltéslábtól számított 10 m-es fenntartási sáv. Van, ahol egészen a töltéslábig művelik a földet a mezőgazdászok.

A növekvő szemétkerakás is egyre több gondot okoz, ami különösen a települések belterületi részein jellemző.

Az árvízvédelmi rendszer egyik legfontosabb eleme a gátóri szervezet. A gátóri szolgálat működésének hatékonysága az örök életkörülményeinek javítása, illetve az örtelepek szociális fejlesztése nélkül nem őrizhető meg.

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.

### **Árvízi tározók:**

#### **Árvízcsúcs csökkentő tározók:**

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

A Tiszaroffi tározó átadása 2009-ben, a Hanyi-Tiszasülyi és a Nagykunsági 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 egyedülként. A tározó árapasztó hatása beigazolta az előzetes várakozásokat.

A Tiszaroffi tározó a 2010. évi árvízvédekezés utáni helyreállítási munkálatok, a Hanyi-Tiszasülyi, illetve a Nagykunsági tározók pedig a garanciális hibajavítások elkészültével funkciójuk ellátására alkalmas, karbantartott állapotban vannak. A Hanyi-Tiszasülyi és a Nagykunsági árvízi tározók töltéskoronáinak burkolata folyamatosan romlik. A Hanyi-Tiszasülyi tározó aszfaltburkolatának a javítási munkálatai folyamatosan zajlanak az Igazgatóság Szolnoki Szakasztechnológusának saját aszfaltvágó és javító gépével, mellyel folyamatosan és a keletkezés után rövid idővel javíthatók a repedések. Ez azonban nem jelent tartós megoldást, mivel a hiba okát nem szünteti meg, így újabb és újabb repedések keletkeznek.

#### **Szükségeltározók:**

A KÖTIVIZIG területén egy szükségeltározó van a Zagyva folyó mentén, a Jásztelki szükségeltározó, melynek északi és déli védtöltése megfelelő állapotú, a déli védtöltés jelentős részen magasításra került a 2010. évi árvízvédekezés után. A későbbiekben szükséges a tározó üzemeltetésének megkönnyítése, hatékonyságának növelésére egy állandó beeresztő műtárgy kialakítása. A tározót jelenleg a Zagyva folyó jobb parti árvízvédelmi töltésének megbontásával lehet feltölteni.

#### **Vésztározók:**

A KÖTIVIZIG területén egy vésztározó van, a Borsóhalmi vésztározó, amely a Tarna árhullámai tetőző vízszintjének csökkentésére alkalmas. A későbbiekben szükséges a tározó kiépítése, hivatalos tározóvá nyilvánítása, illetve egy állandó beeresztő műtárgy kialakítása.

### **Árvízvédelmi célú fejlesztések:**



### **A közelmúlt évek árvízvédelmi fejlesztései (2020-tól):**

- 2020. évben befejeződött a Szolnok – Tószeg közötti kerékpárút II/1. üteme, mely a Sasi-kanyarnál kezdődik és tart Tószeg felé az árvízvédelmi töltés koronáján, a töltés végéig. Itt csatlakozik a 4625. jelű út jobb oldalán Tószeg Község Önkormányzata által megépített kerékpárútnak a 4625 j. ök. út 8+049 km szelvényben létesült kerékpáros átvezetéshez. A kerékpárút megépültével megoldódott Szolnok-Tószeg kerékpáros összeköttetése.
- Tiszavárkonyi elővédvonal építése a révlejáró és a polgármesteri hivatal között:

Az építéssel érintett terület a Tisza folyó jobb parti árvízvédelmi fővédvonalának a 46+920 tkm (komplejáró) és a 46+795 tkm szelvényei között helyezkedik el. Ezen a részen főként a 2010. évi árvíz alatt épültek ki ideiglenes töltés szakaszok, melyek nem képeztek összefüggő védvonalat, továbbá keresztmetszeti hiányosságai, anyagminőségi hibái is voltak. A Magyar Állam tulajdonában és a KÖTIVIZIG vagyonkezelésében lévő Tiszavárkony 587/1, 587/2, 588, 591, 592/2, 593/1 helyrajzi számú belterületi ingatlanokon a könnyű szerkezetes házak, kerítések és egyéb építmények elbontását, a fák gyérítését, valamint növényzetirtási és tereprendezési munkákat terveztünk. A munka célja egy jól fenntartható, kaszálható felület létrehozása volt, melyre a későbbiekben összefüggő védvonalat építünk. Az érintett ingatlanokat még 2007-ben vette vagyonkezelésbe a KÖTIVIZIG. Mivel ezeken az ingatlanokon több építmény (kerítés, könnyűszerkezetes házak, depónia stb.), fa és közmű volt található, a terület fenntarthatósága, valamint a töltésfejlesztés előkészítése érdekében a lágyszárú növényzet, az építmények, a közművek és azok tartozékainak eltávolítása, valamint a fák gyérítése volt szükséges. Ezeket a munkákat 2020 őszén el is végeztük előkészítve a terepet a töltésépítéshez. 2021. évben aztán megfelelő anyagból, megfelelő építési technológiával új elővédvonalat építettünk az árvíz elleni védbiztonság biztosítása érdekében.

- KEHOP-1.4.0-15 - Árvízvédelmi fejlesztések Árvízvédelmi védvonalak mértékadó árvízszintre történő kiépítése, védvonalak terhelésének csökkentése a Közép-Tiszán a Közép-Tisza vidéki Vízügyi Igazgatóság működési területén:

A fejlesztés műszaki szükségességét a 74/2014. (XII. 23.) BM rendeletben meghatározott mértékadó árvízszint, valamint a folyók árvízvédelmi fővédvonalainak magassági biztonsága, pontosabban a védvonal jelenlegi kiépítettségének a rendeletben meghatározott értékekhez viszonyított magassági hiánya indokolta. A projekt műszaki szükségességét támasztja alá továbbá a töltések geotechnikai állapota is. A geotechnikai állapot meghatározása különböző módszerekkel történt (geofizikai feltárás, feltáró fúrások és azok elemzése, árvízi jelenségek statisztikájának, jellegének és előfordulási helyeinek elemzése). A régi adatok felhasználásával és új adatbázis létrehozásával, az árvízvédelmi töltések állapotának részletes geotechnikai vizsgálata és értékelése az ÁKK (Árvízi veszély- és kockázati térképezési) projekt keretében történt. A beruházás a Vásárhelyi terv továbbfejlesztése (VTT) program eddigi tapasztalatainak hasznosításával jelentősen hozzájárul a Tisza-völgy árvízi biztonságának javításához, illetve a 2004. évi LXVII. törvény (VTT törvény) által kitűzött célok megvalósításához. A fejlesztés keretében az alábbi szakaszokon végeztünk beavatkozásokat:

- Zagyva bal part 12+840 - 18+174 tkm között,



- Zagyva jobb part 12+100 - 14+616 tkm között,
- Zagyva jobb part 17+466 - 20+300 tkm között,
- Tisza jobb part 19+500 - 20+000 tkm között.

A fejlesztés keretében töltés- és műtárgyfejlesztéseket, gátörtelepek és védelmi központok felújítását, a Milléri Védelmi Központ építését, koronaburkolatok kialakítását, vízrajzi monitoring fejlesztést (automata vízmérce és vízhozammérő telepítése), partbiztosítás kiépítését, Karcagi Gábor Árvízvédelmi Gyakorló Központ építését, valamint fenntartó géplánc beszerzését terveztük. 2018. évben a magasépítési munkálatok, a töltésépítési és egyéb munkálatok 2019. évben kezdődtek meg. A fejlesztések átadása 2021. decemberében megtörtént.

- Nagyműtárgyak fejlesztése - KEHOP-1.4.0-15-2015-00002

Az öntöző és belvízlevezető rendszereket vezérlő vízlépcsők, zsilipek, vízkivételi művek és árvízkapuk hibamentes és megfelelő kapacitáson történő üzemelése alapvető fontosságú az fokozódó öntözési igények kielégítése, valamint a belvízveszély elhárítása érdekében. A projekt országos jelentőségű nagyműtárgyak rekonstrukcióját és fejlesztését teszi lehetővé. A megvalósítás helyszínei: Baja, Dunakiliti, Kisköre, Budapest, Nick, Gőr, Tiszavasvári.

Kiskörei vízlépcső rekonstrukciója:

- főműtárgyak
- hullámtéri duzzasztó
- üzemeltetési és parti létesítmények

A Kiskörei Vízlépcső Heves megye közigazgatási területéhez tartozik, a hullámtéri duzzasztó pedig Jász-Nagykun-Szolnok megyéhez. A fejlesztések átadása 2022-ben megtörtént.

### **Folyamatban lévő árvízvédelmi fejlesztések:**

- „Ágazati infrastruktúra fejlesztése” című projekt igazgatóságunkat érintő elemei:

*Gástyas II szivattyútelep átépítése:*

A telep alapfunkciója a Kisújszállási II. belvízcsatorna vízgyűjtő területén összegyülekező belvíz főbefogadóba (Hortobágy-Berettyó főcsatorna) történő átemelése és a Mirhói szivattyútelep tehermentesítése. A Mirhói szivattyútelep mértékadó helyzetben történő tehermentesítése által nagyban növekszik Kisújszállás, Kenderes városok belvízi biztonsága (gyorsabb, hatékonyabb belvíz elvezetés). Mivel a Kisújszállási II. belvízcsatorna a Kakat főcsatorna torkolatához közel csatlakozik be (1+340 kmsz), illetve nagy vízgyűjtő területe van (109 km<sup>2</sup>), ezért nagyban terheli a Mirhói szivattyútelepet, illetve mértékadó helyzetben késlelteti a Kakat főcsatorna felsőbb (Kisújszállás környéki, Kenderesi) vízgyűjtőkről érkező víz gyorsabb lefolyását. Ezért is kulcsfontosságú, a gépészetileg mára elavultnak tekinthető Gástyasi II. diesel szivattyútelep fejlesztése.

*Apavári védelmi központ átépítése:*

A projekt általános célja, a jelenleg 60-70-es években épült, gazdaságosan nem felújítható megromlott állapotú épület kiváltása olyan új épülettel melynek kialakítása olyan, hogy többféle feladatot is képes ellátni a Karcagi szakaszmérnökség területén. Szolgálati lakás funkció túl a védekezési időszakban mint műveleti és informatikai központ, és az ide vezényelt állomány pihenő és szálláshelyeként szolgálna, valamint alkalmas lenne a



szakaszmérnökség dolgozóinak oktatására, továbbképzésére és kisebb vállalati rendezvények tartására.

#### *Tiszaleti védelmi központ felújítása:*

A projekt általános céljaként, a Szolnoki Szakaszmérnökség területén található védelmi központ felújítása és átalakítása lehetőséget biztosít a védelmi időszakban átvezényelt műszaki és gépész létszám elhelyezésére. Az épület állapota jelenleg nem teszi lehetővé a hasznosítást, az üzemeltetése energetikai-, és üzembiztonság szempontjából sem megfelelő. A projekttel kialakítható az energia-, és költségtakarékos üzemeltetés, valamint biztosítható a szivattyútelepek üzemeltetésében résztvevő átvezényelt létszám elszállásolása.

#### *Karcagi gépszín és szociális blokk építése:*

A projekt általános célja, hogy a kialakítandó épület megfelelő megoldást nyújtson a Karcagi Szakaszmérnökség munkagépeinek tárolására, karbantartására illetve a kezelőszemélyzetnek megfelelő munkakörülményeket biztosítson.

#### *2 db raktárépület építése:*

A projekt általános célja, hogy a kialakítandó raktárépületek megfelelő megoldást nyújtsanak a védelmi gépek-, eszközök hosszú távú, állagmegőrzést biztosító-, szakszerű tárolásra az Osztag Telepen.

#### *Árvízvédelmi töltések helyzeti állékonyságának javítása:*

A beruházással érintett szakaszokon az árvízvédelmi töltések helyzeti állékonyságának javítása szükséges az árvizek alatt tapasztalt jelenségek megszüntetése, illetve a szükséges árvízvédekezési ideiglenes beavatkozások megelőző célú kiépítése miatt. A fejlesztéssel érintett szakaszok hossza mintegy 47-48 km, ezek egy részén az árvízvédelmi töltés helyzeti állékonyságának javítását a mentett oldali töltésselőter leterhelésével-, máshol az árvízvédelmi töltés helyzeti állékonyságának javítását a nyúlgátat kiváltó vízdoldali agyagpadka építésével tervezzük. A vízdoldali agyagpadkát pályaszerkezet támasztja meg, amely járulékos haszonként az árvízvédelmi fővédvonal megközelíthetőségét is javítja. Továbbá, a mentett oldali leterhelés szerkezetes (fagyvédő-, alap-, kiékelő rétegek) és járulékos haszonként az árvízvédelmi fővédvonal megközelíthetősége is javul. A projektelelem megvalósulása esetén jelentősen nő a mentesített területek árvíz elleni biztonsága. Ameddig a beruházás nem valósul meg, az üzemeltetés, fenntartás és főleg az árvízvédekezések jelentős többletköltséget emésztnek fel. Összegezve, a projektelelem megvalósulásával javul mintegy 350.000 ember árvízi biztonsága, a védett ártéri öblözet népességmegtartó képessége, továbbá az ipari- és mezőgazdasági termelés biztonsága. A fejlesztéssel érintett árvízvédelmi töltések a KÖTIVIZIG Szolnoki, Mezőtúri, illetve Karcagi Szakaszmérnökségének területén találhatók.

- KEHOP-1.4.0-15-2016-00014 „VTT Hullámtér rendezése a Közép-Tiszán”.

A projekt közvetlen célja a Tisza Szolnok és Csongrád közötti szakaszán a nagyvízi meder árvízlevezető képességének növeléséhez való hozzájárulás, végeredményben az árvízi biztonság növelése. E projekt lényegében a folytatása az ugyanezt a célt szolgáló, Kisköre-Szolnok közötti hullámtéri projektnak.



A beavatkozások a Tisza-völgyi árvízvédelmi rendszer fejlesztésének keretében valósulnak meg. A projekt közvetlenül szolgálja azt a Vásárhelyi Terv Továbbfejlesztése (VTT) programban meghatározottakat, mely szerint cél a tározók megépítése és a nagyvízi meder vízszállító képességének növelése révén a Tisza teljes hazai szakaszán a rendkívüli árhullámok csúcsvízszintjeinek 1 méterrel való csökkentése. Érintett települések: Szolnok, Besenyszög, Vezseny, Tiszajenő, Tizsakürt, Tiszaug.

Folyamatban lévő beavatkozások:

- Töltésáthelyezés (Fokorúpusztai töltésáthelyezés)
  - 1. Új töltés építése (3,9 km)
  - 2. Meglévő töltés elbontása (3,4 km)
- Vezsenyi kanyarulat rendezése:
  - 1. Vezsenyi árapasztó kialakítása (bukós műtárgyak építése a Vezsenyi nyárigáton)
  - 2. Vezsenyi nyári gát rendezése
    - nyári gát elbontása (1,6 km)
    - megmaradó szakasz rendezése (9 km)
    - műtárgyak átépítése
  - 3. Tiszajenői nyári gát rendezése
    - nyári gát elbontása (0,8 km)
    - megmaradó szakasz rendezése (5,5 km)
    - műtárgyak átépítése
- Árapasztó vápa kialakítása a Tiszaugi híd környezetében: a meglévő hullámtéri hídnyílás rá- és elvezetésének elősegítése, övzatonybontás, lefolyást akadályozó terepalakulatok bontása, hullámtéri közlekedő utakon hídműtárgyak építése (2db), töltésáthelyezés ~700 m hosszban, hullámtéren meglévő régi töltéscsonkok bontása.

Megvalósult beavatkozások:

- Tószeg töltésfejlesztése az 53+580 – 53+990 tkm szelvények között, ideiglenes árvízvédelmi töltés kiváltása végleges árvízvédelmi művé (a töltésfejlesztés 2018-ban elkészült, a műszaki átadás-átvételi eljárás lezárult).

- Árvízi biztonság növelése a Közép-Tisza völgyben megnevezésű, KEHOP-1.4.0-15-2021-00030:

- KÖTIVIZIG – „Martfű Tisza bal part töltés áthelyezés”

A fejlesztés keretében az alábbi beavatkozások tervezettek:

1. Árvédelmi töltés áthelyezése Martfűnél (I. ütem) Tisza bal part 48+732-49+477 tkm szelvények között
2. Stabilizált út építése a töltésáthelyezés megközelítésére a Tisza bal part 45+145-54+025 tkm (8956 fm) szelvények között
3. Ártézi-csatorna ideiglenes szivattyúállás kialakítása
4. 10.06 árvízvédelmi központ felújítása

- KÖTIVIZIG – „A Tisza-tó védelmi rendszerének rekonstrukciója”

Általános ismertetés



A tervezett beavatkozások célja az érintett töltésszakaszok hullámváz elleni védelmének biztosítása, ezáltal a töltés védképességének hosszú távú megteremtése.

A tervezett megoldásoknál a KÖTIVIZIG ezen védvonalán alkalmazott és bevált beavatkozások paramétereit vette figyelembe.

### **Tervezett árvízvédelmi fejlesztések:**

- Nem kellő biztonságú árvízvédelmi szakaszok fejlesztése Szolnok város területén”

#### **A meglévő kulisszanyílások vízzáróságának rekonstrukciója, fejlesztése**

Szolnok város belterületén a települést védő árvízvédelmi vegyes szerkezetű földtöltések szerves részét alkotó vasbeton szögtámfalban lévő kulisszanyílások az évek során erősen elhasználódtak lettek, korszerűtlenek, vízzáró képességük bizonytalan. A védekezési tapasztalatok alapján kerültek kiválasztásra a nem megfelelő biztonságú kulisszanyílások töltésszelvényei és főbb magassági adatai. A rekonstrukció egyben fejlesztés is, mivel a vízzáróság biztosítása érdekében a régi betétpallók helyett az árvízvédelmi gyakorlatban már használatos korszerű, alumínium betétgerendák, azaz mobilfal elemek kerülnek beépítésre.

A tervezett rekonstrukciót és fejlesztést a helyi adottságokon (szomszédos szakaszok kialakítása) kívül erősen befolyásolja a védművek belterületi jellege. A beavatkozások tervezésénél figyelembe kell venni a kulisszanyílások alatt húzódó elektromos vezeték szükséges, előírás szerinti kiváltását, átépítését, továbbá a mentett oldali koronaélben húzódó KÖTIVIZIG telefonkabel védelmét.

A beavatkozással érintett kulisszanyílások:

- A. Tisza jobb part 63+581, 64+093; 64+349; 64+731; 65+134; 65+317; 65+394; 66+598; 66+828-66+838 (tkm között); 67+155; 67+336 tkm-ben
- B. Tiszaleti körtöltés 0+004; 0+192; 0+295 tkm-ben lévő kulisszanyílások
- C. Az elemek elhelyezésére alkalmas tároló kialakítása

#### **A meglévő belterületi támfalak nem kellő biztonságú elemeinek rekonstrukciója, fejlesztése**

- A. Tisza jobb part 65+195-65+203 tkm és 65+210-65+218 tkm között
- B. Tisza jobb part 67+386 - 67+391 és 67+395 - 67+408 tkm-ek között

#### **Altalaj állékonyság növelése**

- A. Szolnok Zagyva bal parti árvízvédelmi szakaszának fejlesztése a 1+195 - 1+932 tkm. között
- B. Töltésállékonyság növelése a Zagyva bal parti védtöltés 0+370 - 1+195 szelvények között



### Szolnok belterületi fejlesztéséhez kapcsolódó árvízvédelmi infrastruktúra fejlesztése

#### A. Karcagi Gábor Árvízvédelmi Gyakorlópálya kiszolgáló létesítményeinek és eszközeinek fejlesztése

- Folytatni tervezzük az árvízvédelmi fővonalak védképességének helyreállítását szivárgásgátlási (szádfal-, illetve résfal építési) munkákkal.
- A Szolnok alatti Tisza jobb parti magasparti szakaszokon végleges árvízvédelmi művek kiépítését tervezzük Tószeg, Tiszavárkony, Vezseny és Tiszajenő térségében, illetve a Hármaskörös jobb partján Kunszentmárton területén.
- Folytatni tervezzük a Komplex Tisza-tó projektet, amely többek között a Tisza-tó partvonalainak további rögzítését, illetve a hullámverés elleni védelem további kiépítését tartalmazza.
- 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 km<sup>2</sup>, befogadóképessége 145 millió m<sup>3</sup>.
- 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.

### **Pontszerű III. fokú árvízvédelmi készütség:**

Pontszerű III. fokú árvízvédelmi készütség van érvényben a Zagyva bal part 0+100 – 0+125 tkm közötti töltésszakaszon (Szolnok belterület) a mentett oldalon megépült látogatóközpont végett, Tiszavárkonyon a Tisza jobb parti töltésének 47+140 – 47+453 töltéskilométerei között a Tisza 320,45-320,95 folyókilométere között bekövetkezett partcsúszás miatt. - Pontszerű III. fokú készütség került elrendelésre 2021. október 26-án 8 órától 10.07-es Fegyvernek-Ledencei szakaszon a Tiszaroffi tározó Déli műtárgy süllyedés mérséklésének idejére. - Pontszerű III. fokú árvízvédelmi készütség került elrendelése 2021. március 5-én 8 órától a Tisza bp. 10.06/3 őrzésében a Sárnyakfoki-zsilip zsiliptáblája mögötti csövön keresztirányú törése és folyamatosan vízáramlás miatt.

### **Árvízvédelmi készütség 2022. január:**

Árvízvédelmi készütség volt elrendelve 2022. január 11-én 08:00 órától, január 13-án 18:00 óráig a 10.03. számú Doba-kanyari és a 10.07. számú Fegyvernek-Ledencei árvízvédelmi szakaszokon. Az I. fokú árvízvédelmi készütségi szint fölötti vízállással tetőző árhullám levonulása sem a védművekben, sem pedig a



mentetlen területeken nem okozott említésre méltó károsodást, árvízvédelmi beavatkozásra a készültség időtartama alatt nem került sor.

### **Felkészülés a védekezési feladatokra:**

A védekezésre való felkészülés jegyében az alábbi feladatokat végeztük el:

- Az ár- és belvízvédelmi művek 2021. évi felülvizsgálatának tapasztalatait kiértékelve „Intézkedési tervben” kerültek megfogalmazásra a védképesség fenntartása érdekében elvégzendő legszükségesebb tennivalók.
- 2021. decemberében aktualizáltuk az árvízvédekezési és jeges árvíz elleni védekezési terveket.
- A KÖTIVIZIG 2022. évre vonatkozó Vízkárelhárítási Szervezeti Beosztását, mely tartalmazza a vízkárelhárítás szervezeti felépítését és a védekezésben részt vevők elérhetőségét, az Országos Vízügyi Főigazgatóság jóváhagyta.
- Az erőforrás igénybevételi tervek aktualizálása megyei bontásban megtörtént és megküldésre került a megyei katasztrófavédelmi igazgatóságok részére.



### **III. BELVÍZ ELLENI FELKÉSZÜLÉS AKTUÁLIS HELYZETE, FELADATAI**

#### **Fenntartás**

A 2022. évi fenntartási keretek elosztása megtörtént, a szakaszmérnökségek egységterveiket elkészítették. A fenntartási munkálatok jellemzően az év második felében kerülnek végzésre.

A védképesség megőrzésére, megteremtésére irányuló feladatok a 2022. évi Intézkedési Tervben rögzítésre kerültek, azok végrehajtása az abban meghatározottak szerint történik.

#### **A KÖTIVIZIG belvízvédelmi tevékenysége**

Belvízvédelmi fokozat Jász-Nagykun-Szolnok megyét érintően 2022. évben az alábbiak szerint került elrendelésre:

##### 2022. január

10.09/A Törökszentmiklósi belvízvédelmi szakasz

I. fokú készültség január 07-19-ig

10.09/B Cibakházi belvízvédelmi szakasz

I. fokú készültség január 04-18-ig

Működő szivattyútelepek: Tinóka, Tóköze

Összes átemelt vízmennyiség: 138,60 e m<sup>3</sup>

##### 2022. február-március

10.09/A Törökszentmiklósi belvízvédelmi szakasz

I. fokú készültség február 25. - március 2. között

Működő szivattyútelep: Tinóka

Összes átemelt vízmennyiség: 35,0 e m<sup>3</sup>

##### 2022. április

10.09/A Törökszentmiklósi és 10.09/B Cibakházi belvízvédelmi szakasz

I. fokú készültség április 8-21-ig

Működő szivattyútelepek: Tinóka és Tóköze

Összes átemelt vízmennyiség: 118,08 em<sup>3</sup>

##### 2022. május

10.09/A Törökszentmiklósi és 10.09/B Cibakházi belvízvédelmi szakasz

I. fokú készültség május 3-9-ig

Működő szivattyútelepek: Tinóka és Tóköze

Összes átemelt vízmennyiség: 62,64 em<sup>3</sup>

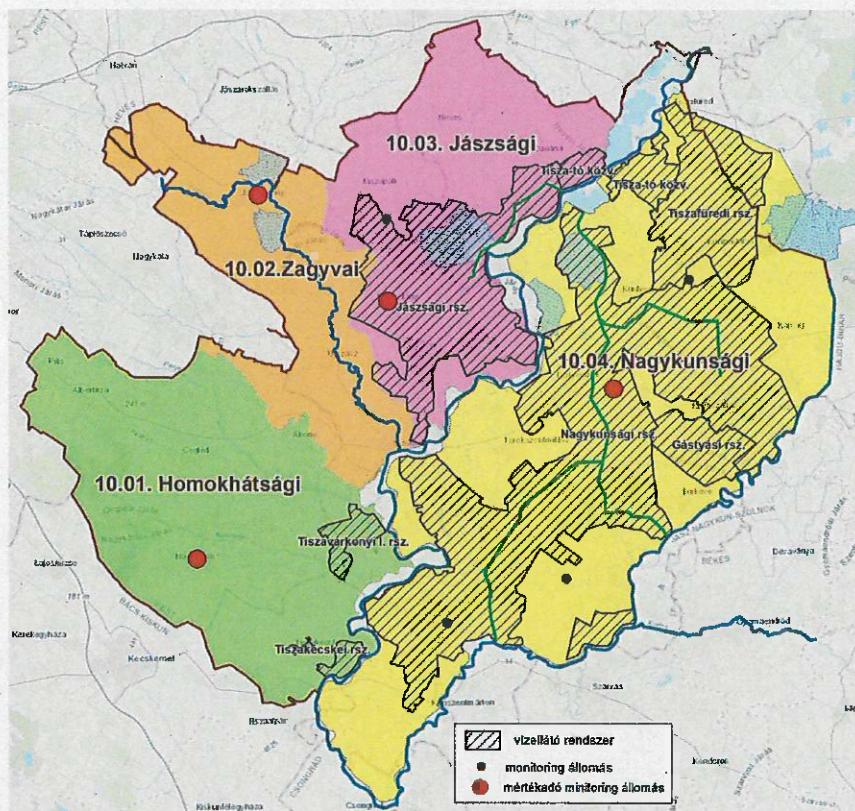
### **IV. VÍZHIÁNY ELLENI VÉDEKEZÉS**

#### **Március**



A KÖTIVIZIG érdekeltségi területén lévő vízhiánykezelő körzetekben az aszály monitoring állomásokon mért adatok alapján számított HDIs értékek szerint az alábbi védelmi fokozatok lettek elrendelve:

Vízhiányvédelmi körzet	Elrendelés/ fokozatváltás/ megszüntetés időpontja	Elrendelt készülségi fokozat
10.01 Homokhátsági	2022.03.03 8:00	II. fok elrendelése
	2022.03.14 18:00	készülség megszüntetése
10.02 Zagyvai	2022.03.03 8:00	II. fok elrendelése
	2022.03.14 18:00	készülség megszüntetése
10.03. Jászsági	2022.03.03 8:00	I. fok elrendelése
	2022.03.09 8:00	II. fokra növelés
	2022.03.14 18:00	készülség megszüntetése
10.04. Nagykunsági	2022.03.03 8:00	II. fok elrendelés
	2022.03.14 18:00	készülség megszüntetése



Vízhiány Kezelő Körzetek és aszálymonitoring állomások

Az elrendelt védelmi készülség alatt az OMIT által engedélyezett védekezési munkák az alábbiak:

#### 10. 01. Homokhátsági vízhiánykezelő körzet (OMIT engedély 013527-OVF)

##### - Tiszavárkonyi öntözőrendszer

Tiszavárkonyi öntözőrendszer első feltöltése és vízpótlása valósult meg a szivattyús fővízkivételi művön keresztül, valamint a vízfolyási akadályok eltávolítása, saját fenntartógéppel. Átemelt vízmennyiség összesen: 103,2 em<sup>3</sup>.



- Tisza-kécskei öntözőrendszer

Tisza-kécskei öntözőrendszer első feltöltése és vízpótlása valósult meg a szivattyús fővízkivételi művön keresztül, valamint a vízfolyási akadályok eltávolítása, saját fenntartógéppel. Átemelt vízmennyiség összesen: 47,8 em<sup>3</sup>.

10.02. Zagyvai vízhiánykezelő körzet (OMIT engedély 01358-OVF)

Vízhiányos helyzet következtében a Malomzugi Holt Zagyva vízállása (212 cm) jelentősen elmaradt az ökológiai vízszinthez (250 cm) képest. (A nyári üzemvízszint: 360 cm). A holtág vízpótlására vízhiány kárelhárítási beavatkozás keretében került sor, melyekhez az alábbi beavatkozások váltak szükségessé:

- a szivattyúk és a csővezetékek telepítése a Zagyva folyó hullámterén a holtág vízpótlásához,
- két szivattyú soros üzemének kiépítése, a megfelelő vízemelés biztosításához,
- 1 db VENERONI és 1 db Pajtás szivattyú segítségével történt a szivattyús átemelés, napi 12 órás üzemben, 03.09-03.18. között, a 14-ei és 15-ei napok kivételével. (elért vízszint 254 cm)
- levonulás, munkagépek átvizsgálása, karbantartása.

Átemelt vízmennyiség összesen: 72,0 em<sup>3</sup>.

Április 5-től a Zagyva folyó magas vízállása lehetővé tette a Malomzugi Holt-Zagyva szivornyával történő vízpótlását. A vízpótlás kezdetén a holtág vízállása 250 cm volt. A vízpótlást április 11-ig tudtuk szivornyásan biztosítani. Az üzemelés befejezésekor a vízállás 297 cm volt. A szivornyával bevezett vízmennyiség kb. 80,0 em<sup>3</sup> volt.

10.03. Jászsági vízhiánykezelő körzet (OMIT engedély 013527-OVF)

Tisza-tó közvetlen É-i fürt Tisza-tó tározó menti jp-i Kiskörei szivattyútelep üzemeltetése szükséges a vízveszteségek csökkentése, vízszolgáltató rendszer szivattyús vízpótlása miatt.

Átemelt vízmennyiség összesen: 63,0 em<sup>3</sup>.

10.04 Nagykunsági vízhiánykezelő körzet (OMIT 013527-OVF engedély alapján)

- Tisza-füredi öntözőrendszer

Vízhiány-kárelhárítás érdekében a víz szabad áramlását gátló akadályok eltávolítása, szivattyús vízszolgáltató rendszerben történő vízpótlás megkezdése, vízveszteségek csökkentése vált szükségessé az alábbiak szerint:

- Tisza-füredi öntöző-főcsatorna iszaptalanítása 1+312-2+878 cskm szelvények között
- Tisza-füredi öntöző-főcsatorna 8+687-20+694 cskm szelvények között szakaszosan vízfolyási akadályok eltávolítása saját kivitelezésben. A kivitelezést a KÖTIVIZIG saját gépparkjával (1 db MTZ 80, 1 db JCB 3CX, 1 db CAT M315D) hajtotta végre.



- A kivitelezés vízfolyási akadályok kotrással történő eltávolítását, műtárgyak előtt felhalmozódott uszadék és katré eltávolítását, valamint a kiemelt növényi anyagok elszállítását foglalta magába.

- A Tiszafüredi öntöző-főcsatorna 5+586 cskm műtárgyból kiemelt katré elszállítása 6 m3 mennyiségben.

A kivitelezési munkákat 2022. március 31-én fejeztük be 3 fő gépész igénybevételével.

A szivattyútelepeken átemelt víz mennyisége 2022.03.17 – 2022.04.14 464,49 em3

### **Május-június**

Az igazgatóságunk működési területére vonatkoztatott Meteorológiai Aszály index HDIs értékei alapján, valamint figyelembe véve a hidrometeorológiai helyzetet a 10/1997 (VII.17.) KHVM rendelet értelmében a KÖTIVZIG vízhiánykezelő körzeteiben május-június hónapokban a készültségek az alábbiak szerint alakulnak:

Vízhiányvédelmi körzet	Elrendelés/fokozatváltás/megszüntetés időpontja	Elrendelt készültségi fokozat
10.01. Homokhátsági	2022.05.09 12:00	II. fok elrendelés
	2022.05.13 8:00	III. fok elrendelés
10.02. Zagyvai	2022.05.11 8:00	I. fok elrendelés
	2022.05.13 8:00	II. fok elrendelés
10.03 Jászsági	2022.05.11 8:00	I. fok elrendelés
	2022.05.13 8:00	II. fok elrendelés
10.04. Nagykunsági	2022.05.11 8:00	I. fok elrendelés
	2022.06.02 12:00	II. fok elrendelés

Szolnok, 2022.06.08.



Lovas Attila  
igazgató



