



KÖRÖS-VIDÉKI
VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁG
GYULA

IGAZGATÓ

Dátum:
2021. 11. 07.

Tárgy: Közgyűlés előterjesztés megküldése

Melléklet: -

Ügyiratszám:
K-1423-002/2022.

Zalai Mihály
elnök

Előadó:
Kőváriné Szabó
Erzsébet, Kuruczné
Nyikora Andrea,
Kovács Tibor, Kiss
Kornél, Szabó Péter

Békés Megyei Önkormányzat Közgyűlésének Elnöke
Békéscsaba
Árpád sor 18.
5600

Ügyintézőjük:

Tisztelt Elnök Úr!

Hivatkozási szám:
TJO/8-14/2022

Kérésére az alábbiakban megküldöm a Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóság tájékoztatóját a 2022. év védekezési tevékenységeiről és a hidrológiai események összefoglalóját.

Egyúttal tájékoztatom T. Elnök urat, hogy a 15.-i bizottsági ülésen és a 18.-i közgyűlési ülésen is személyesen veszek részt.

Árvízvédekezési tevékenység

2022. évben ezidáig árvízvédekezési tevékenységet az igazgatóságunk nem folytatott.

Belvízvédekezési tevékenység:

1. Belvízvédekezések:

Igazgatóságunk működési területe 10 db belvízvédelmi szakaszra van felosztva, melyek vízgyűjtő területek alapján kerültek lehatárolásra. Védekezési fokozat akkor kerül elrendelésre, ha a védelmi szakasz csatornái gravitációsan már nem tudnak leürülni, a fölös vizeket szivattyúval kell a főcsatornákból a főbefogadóba átemelni. Belvízátemeléskor kétféle szivattyúzási mennyiséget regisztrálunk. A folyóba történő emelést (főbefogadóba történő szivattyúzás), valamint a közbenső átemeléseket (esésnövelő szivattyúzás).

2022 évben Igazgatóságunk 73 napot töltött készültségben a következők szerint:

-12.04.sz. Holt-Sebes-Körösi belvízvédelmi szakaszon:

1 napot I-fokban.

-12.05.sz. Kettős-Körös jobbparti belvízvédelmi szakaszon:

2 napot II-fokban.

-12.08.sz. Élővízcsatorna belvízvédelmi szakaszon:

28 napot I-fokban.

-12.09.sz. Mezőberényi belvízvédelmi szakaszon:

7 napot I-fokban.

-12.10.sz. Dögös-Kákafoki belvízvédelmi szakaszon:

47 napot I-fokban.

2022 évben Igazgatóságunk által összesen átemelt vízmennyiség 3 237,12 ezer m³, melyből főbefogadóba 3 098,52 ezer m³ és esésnövelő szivattyúzással 138,60 ezer m³ vizet emeltünk át.

-12.04.sz. Holt-Sebes-Körösi belvízvédelmi szakaszban:

főbefogadóba: 129,60 ezer m³, főcsatornába: 0 m³

-12.05.sz. Kettős-Körös jobbparti belvízvédelmi szakaszban:

főbefogadóba: 194,40 ezer m³, főcsatornába: 0 m³

-12.08.sz. Élővízcsatorna belvízvédelmi szakaszban:

főbefogadóba: 2 041,20 ezer m³, főcsatornába: 138,60 ezer m³

-12.09.sz. Mezőberényi belvízvédelmi szakaszban:

főbefogadóba: 691,20 ezer m³, főcsatornába: 0 m³

-12.10.sz. Dögös-Kákafoki belvízvédelmi szakaszban:

főbefogadóba: 42,12 ezer m³, főcsatornába: 0 m³

2. Elöntések:

Az elöntések felmérése a gát- és csatornaőr hálózat segítségével történik.

Működési területünkön az elmúlt évben mérhető elöntések nem alakultak ki.

3. Önkormányzat(ok) által elrendelt vízkárelhárítási fokozatok:

2022. évben ezidáig az Igazgatóságunk területére eső települések közül egyetlen település sem rendelt el belvízvédelmi készültséget.

A KÖVIZIG működési területét 66 település érinti közigazgatási területével. Ebből bel,- és külterülettel 44 db, kül,- és belterületének egy részével 6 db, külterületének egy részével 11 db és teljes belterületével és részben külterülettel pedig 5 db település rendelkezik.

Ezen települések belvízkárelhárítási tervei a nyilvántartásunk szerint az alábbiak szerint alakulnak:

- elfogadott tervvel 32 db település rendelkezik.
- átdolgozásra visszaküldött tervvel 16 db település (Békés, Békéscsaba, Békésszentandrás, Bélmegyer, Biharugra, Csárdaszállás, Ecsefalva, Kertészsziget, Köröstarcsa, Körösújfalú, Kötégán, Mezőberény, Mezőgyán, Sarkad, Újszalonta, Zsadány) rendelkezik.
- sosem küldött tervet 18 település (Almáskamarás, Darvas, Elek, Eperjes, Gádoros, Kevermes, Körösszakál, Lőkösháza, Medgyesegyháza, Nagyszénás, Okány, Öcsöd, Orosháza, Pusztatölke, Szentes, Túrkeve, Ujiráz, Zsáka).

4. Elvégzett munkák belvízvédkezés és pályázat keretében:

Belvízvédkezés terhére:

A szivattyútelepek üzemeltetése és javítása, uszadék terelés, eltávolítás és elszállítás, területbejárás, vízkormányzási feladatok ellátása, lokális vízfolyásgátló akadályok eltávolítása, figyelőszolgálat ellátása, vízmérce olvasás képezte a védelmi feladatokat.

A 2022. februárjában a Szarvas-Békésszentandrás holtág gravitációs zsilipe felhúzószervezete meghibásodott. Tekintettel arra, hogy árvízbiztonság szempontjából a zsilip működőképessége elengedhetetlen, az OMIT védekezés terhére engedélyezte a javítást.

Pályázati forrás felhasználásával:

Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóság az Országos Vízügyi Főigazgatósággal konzorciumban elkezdte 2022-ben az „Ágazati infrastruktúra fejlesztése” (KEHOP-1.4.0-15-2022-00032) elnevezésű projekt keretein belül a Hosszúfok II. szivattyútelepen lévő, mobilszivattyúk tárolására szolgáló raktárépület átépítését.

Öntözés-üzemelési (aszálykár-elhárítási) tevékenység:

1. Öntözőrendszerek:

A Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóság Békés megyét érintő területén az Igazgatóság kezelésében lévő öntözőrendszerekből 2022 évben - a vízjogi engedélyekkel rendelkező gazdálkodóknak - kiszolgáltatott öntözővíz mennyiségét az alábbi táblázat tartalmazza:

<i>öntözőrendszer</i>	<i>szántó (m³)</i>	<i>rizs (m³)</i>	<i>halastó (m³)</i>
<i>Berettyó szórvány</i>	583 905	-	1 250 924
<i>Biharugra</i>	263 020	-	15 075 555
<i>Boldishát I. böge</i>	71 210	-	11 280
<i>Dögös I. böge</i>	379 014	-	-
<i>Dögös II. böge</i>	278 745	-	-
<i>Élővízcsatorna</i>	66 722	-	751 740
<i>Félhalmi</i>	39 300	778 792	-
<i>Hármas-Körös szórvány</i>	9 960	-	-
<i>Horga</i>	276 368	-	1531481
<i>Hortobágy-Berettyó szórvány</i>	5000	-	-
<i>Kettős-Körös szórvány</i>	1 145 102	-	423 025
<i>Malomfok-Inánd</i>	446 010	-	-
<i>Sebes-Körös szórvány</i>	1 342 500	-	-
<i>NK-XIV. I. fűrt</i>	161 700	1 857 500	
<i>NK-XIV. II. fűrt</i>	5 932 143	-	-
<i>Szarvasi-holtág közvetlen</i>	367 276	29 140	989 800
<i>Szarvas-Káka</i>	19 952 144	-	-
Összesen:	33 656 291	9 718 939	21 171 405

2. Egyéb vízszolgáltatók:

A KÖVIZIG illetékességi területén Békés megyében 2 szolgáltató végez további öntözővíz szolgáltatási tevékenységet, amely szolgáltatók a 2022 évben az alábbi öntözővíz mennyiségeket szolgáltatták ki.

Körös Vízgazdálkodási Társulat:	3 562 686 m³ szántóföldi 43 646 260 m³ rizs 484 160 m³ halastavi
Fazekaszugi Vízhatszósítási Nonprofit Kft.:	1 221 303 m³ szántóföldi 3 115 014 m³ rizs 655 152 m³ halastavi

3. Vízhiány kezelő körzetek:

A KÖVIZIG illetékességi területén öt vízhiány kezelő körzet lett lehatárolva:

- 12.01. Szarvasi
- 12.02. Élővízcsatorna
- 12.03. Szeghalmi
- 12.04. Kettős-Sebes Körös közti (dél)
- 12.05. Kettős-Sebes Körös közti (észak)

2022. március 21-én a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény 15/C. § (9) bekezdése alapján a belügyminiszter közzétette - a hidrometeorológiai viszonyokra hivatkozással - hogy kezdetét vette az úgynevezett tartósan vízhiányos időszak.

Igazgatóságunk március 7-június 16. között I. és II. fokozatban folytatott vízhiány elleni védekezést, majd június 17-től szeptember 9-ig III. fokú készütség, szeptember 9-étől szeptember 19.-ig I. fokú készütség volt érvényben.

Vízhiány elleni védekezés ideje alatt Igazgatóságunk illetékességi területén az alábbi rendkívüli beavatkozásra volt szükség:

Azonnali uszadékeltválítási, kotrási munkálatok

A rendkívüli vízigények kielégítése érdekében szükségessé vált egyes csatornákon a vízfolyásgátló akadályainak eltávolítása:

Vízhiánykezelő körzet	Munka helyszíne (csatorna szelvényszám/település)
12.05. Kettős-Sebes Körös közti (észak)	Dióéri főcsatorna (0+000-8+000)
12.03. Szeghalmi	Csurgó-Alsóréhegyi csatorna 2400 fm
12.01. Szarvasi	K-1 (0+100 - 6+700), K-11 öntözőcsatornák 0+600 - 4+750
12.01. Szarvasi	Horgai 1. sz. öntözőfőcsatorna (0+960 - 4+500), Horgai 102. öntözőcsatorna (0+000 - 2+060)
12.01. Szarvasi	Szent-László (0+000-18+529), Szent-László összekötő csatorna (0+000-1+750)
12.01. Szarvasi	D-11-1 öntözőcsatorna (0+000-3+794 fm) és D-11 (10+640-11+150 fm)
12.04. Kettős-Sebes Körös közti (dél)	Mérgesi tározó leürítőcsatorna 0+000-0+750

Vízkezelés biztosítása érdekében műtárgyjavítás

A rendkívüli vízigények kielégítése érdekében szükségessé vált egyes csatornákon műtárgyak javítása:

Vízhiánykezelő körzet	Munka helyszíne (csatorna szelvényszám/település)	Munka megnevezése
12.01. Szarvasi	Félhalmi 22. öntöző csat. 0+025	tiltójavítás
12.03. Szeghalmi	Hortobágy- Berettyó főcsatorna 0+000	Hármas zsilip elektr. szekrény javítása

Fővízkivételi helyeken végzett javítási munkák

A rendkívüli vízigények kielégítése érdekében szükségessé vált egyes fővízkivételi helyeken a javítási munkálatok elvégzése:

Vízhiánykezelő körzet	Munka helyszíne (csatorna szelvényszám/település)	Munka megnevezése
12.01. Szarvasi	Horgai szivattyútelep	Csappantyú és bűvárszivattyú javítás
12.01. Szarvasi	Horgai szivattyútelep	bűvárszivattyú javítás
12.01. Szarvasi	Félhalmi szivornya	Félhalmi szivornya légtelenítő szivattyújának javítása

Egyéb, máshova nem sorolható munkák

Félhalmi szivornya kapacitás csökkenésének elhárítása:

A 12.01. számú Szarvasi vízhiány kezelő körzetben III. fokú vízhiány elleni védekezési készütség idején a Félhalmi szivornya kapacitása drasztikusan csökkent, mely veszélyeztette mind a rendkívüli vízszolgáltatást, mind a vízjogilag engedélyezett vízmennyiség kiszolgáltatását. Igazgatóságunk bűvár segítségével a szívóaknát kitakarította, mellyel a kapacitáscsökkenést elhárította.

Árvízkapu betétpallós elzárása

A Hortobágy-Berettyó mentén érintett három Vízügyi Igazgatóság (KÖTIVIZIG, TIVIZIG, KÖVIZIG) közös egyetértéssel hozzájárult a vízfolyás vízkészletének növeléséhez. A három igazgatóság területén az összes vízhiány kezelő körzetben III. fokú vízhiány elleni védekezési készütség volt érvényben. A kialakult extrém időjárás és csapadékhány a vízkészletek drasztikus csökkenését idézte elő, mely hatására a Tisza-Körös-Együttműködő Rendszeren (továbbiakban: TIKEVIR) keresztül is kevesebb víz került átadásra. A növekvő vízigények miatt indokoltá vált a Hortobágy-Berettyó vízkészletének nagyobb volumenű batározása. Az Árvízkapunál az ideiglenes elzárás betétgerendáinak behelyezésével kb. 50-60 cm-es vízszint növekedést értünk el, mely mintegy 8-10 millió m³ vízmennyiség tározását tett lehetővé. A beavatkozás után az árvízkapui Hármas-zsilippel vált szabályozhatóvá a Hármas-Körösbe történő vízbevezetés. A Hármas-zsilip védelme érdekében az osztósziget elé uszadékterelő fal telepítése is szükséges volt, illetve az érintett folyószakaszon hajózási zárlat került kihirdetésre.

A hidrometeorológiai helyzet javulásával a betétpallós elzárás elbontásra került.

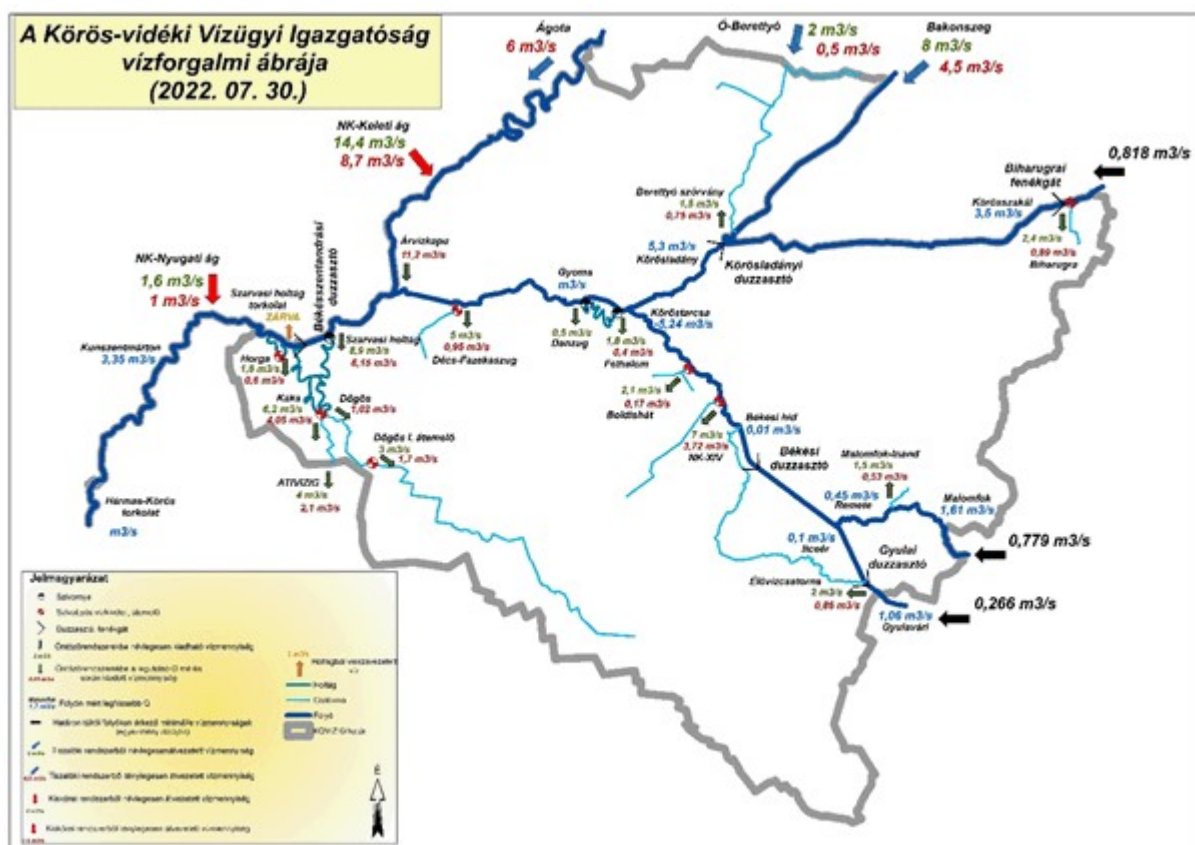
Félhalmi, Danzuqi provizóriumok telepítése:

A 12.01. vízhiány védelmi körzetében a Hármas-Körös Békésszentandrás Duzzasztó felvízi bögjének vízszintje folyamatosan csökkent (2022.07.27 18:00: 474 cm 2022.07.29 06:00: 468 cm). A folyó vízszintcsökkenése következtében a szivornyák kapacitás csökkenése, valamint teljes leállása következett be. Indokoltta vált a Félhalmi -, és a Danzugi szivornya provizóriummal történő helyettesítése. Igazgatóságunk a provizóriumok telepítésével az öntözővízigényeket maradéktalanul ki tudta szolgálni.

Vízhozammérő munkacsoportok működése:

2022. 07. 22 – 2022. 08. 31. napi rendszerességgel készítette el a KÖVIZIG aktuális vízforgalmi ábráját. A vízforgalmi ábrán feltüntetésre kerültek a KÖVIZIG területére beérkező vízhozamok, a TIKEVIR rendszeren keresztül érkező vízhozamok, illetve folyóink saját vízhozamai is, valamint az, hogy a KÖVIZIG öntözőrendszereiben miként lett az érkező vízhozam szétosztva.

A TEGÁLVIR rendszer esetében ábrázolva lett, hogy mennyi az a vízhozam, amelyet a megállapodások alapján biztosítani lenne szükséges a különböző vízleadási nyomvonalakon, illetve mi az a tényleges vízhozam, ami rendelkezésre állt a védekezési időszakban. A Körösök esetében szinte napi rendszerességgel végeztünk vízhozamméréseket, így a vízforgalmi ábrán feltüntetett vízhozam adatok pontosak és aktuálisak voltak.



Vízminőségek ellenőrzése

Igazgatóságunk 2022.07.23-08.23-ig folyamatosan, naponta ellenőrizte a vízminőséget az érintett öntözőrendszerekben. A feldolgozott adatokat napi jelentésben küldtük meg az OMIT részére. A mért eredmények nem mutattak kiritikus vízminőség romlást egyik öntözőrendszerben sem.

2022. március hónaptól heti gyakorisággal, körzetenként vízhiány jelentést készítünk, amelyet egy program automatikusan generál az aszálymonitoring állomásokon mért adatokból. A monitoring hálózatról, illetve a körzetekről bővebb információk az alábbi elérhetőségeken találhatók:

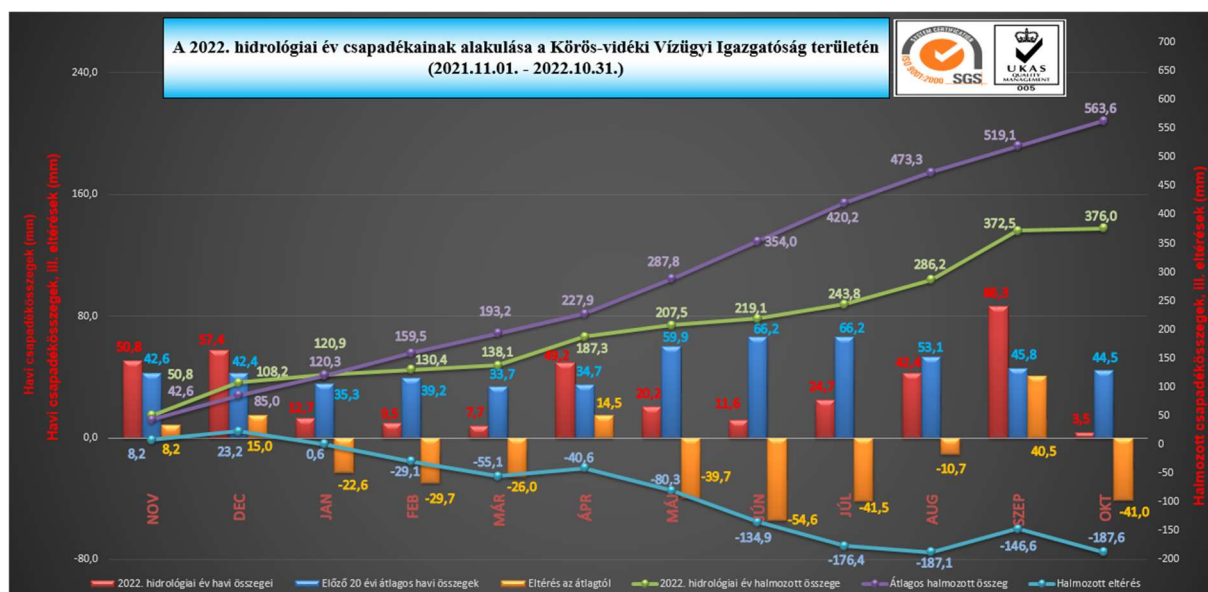
<http://aszalymonitoring.vizugy.hu/>

<https://vizhiany.vizugy.hu/>

Összefoglaló értékelésünk az éves hidrometeorológiai helyzetről:

● Csapadék

A 2022-es hidrológiai év rendkívüli aszályokkal sújtott év volt. Míg a szezon első felében még elfogadható mértékű volt a csapadékhiány, addig a második felében - főleg a 2022 nyári történelmi méretű aszálynak köszönhetően - óriásit zuhant a halmozott összeg. Az éves csapadékmennyiség 376 mm volt, mely a sokévi 563,6 mm-hez képest jelentős, 187,6 mm-es eltérés. A szezon során mindössze 4 hónap (2021. novembere és decembere, valamint 2022 áprilisa és szeptembere) lépte túl a hozzátartozó sokéves értékét, az összes többi hónap esetében nagyságrendekkel elmaradt a havi összeg az átlagtól. Ez főleg 2022 júniusára igaz, amikor az eltérés mértéke 54,6 mm-es volt, amely lényegében egy átlagos havi mennyiségnek is megfeleltethető, de jelentős volt az ezt követő júliusi (41,5 mm-es), valamint októberi (41 mm-es) hiány is. Ha a halmozott összeg alakulását vizuálisan vizsgáljuk, látható, hogy szinte folyamatosan csökkenőben van.

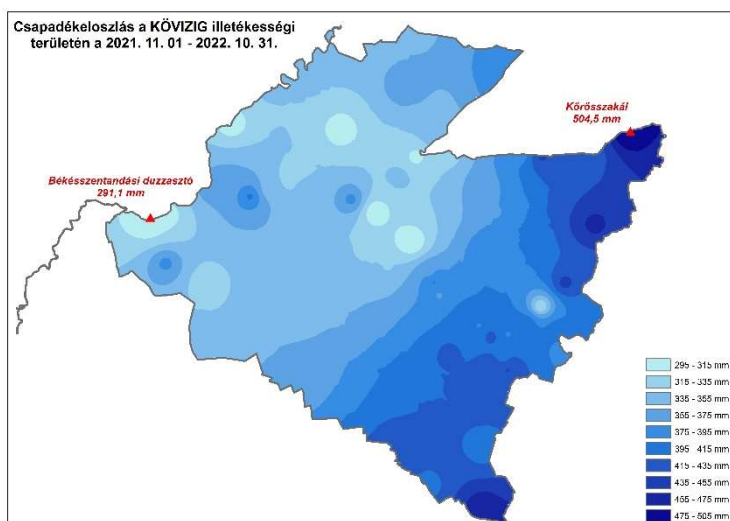


A 2022-es hidrológiai év csapadékdigramja a Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóság területén

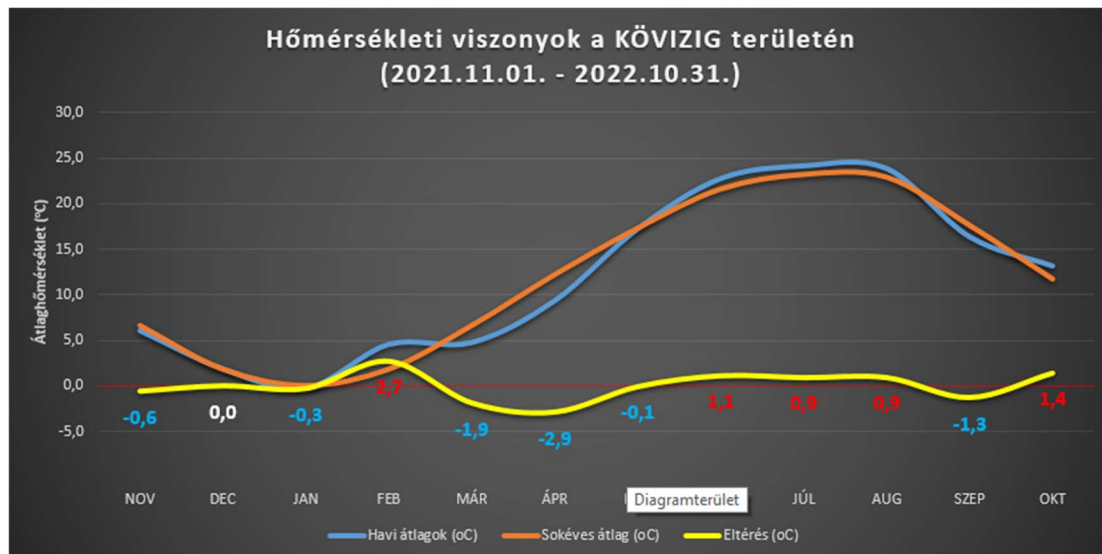
A területi eloszlást vizsgálva látható, hogy az éves csapadékmennyiség jóval kevesebb arányban hullott a terület nyugati, középső, illetve északi területein, a nagyobbik része az igazgatóság keleti és délkeleti régióiban esett. A legnagyobb éves mennyiséget 504,5 mm-el Körösszakál állomáson észlelték, a legkevesebb mennyiséget viszont a nyugati területeken, egészen pontosan Békésszentandrás duzzasztó állomáson, ahol mindössze 291,1 mm volt ez az érték.

● *Léghőmérséklet*

A 2022-es hidrológiai év összességében kiegyenlített léghőmérsékleti viszonyok között zajlott. A szezon gyakorlatilag egészében az átlaghoz képest nem túlságosan nagymértékű eltérések voltak tapasztalhatók, bár azért 2022 áprilisa meglehetősen hűvös volt a hónapra jellemző sokévi értékekhez képest. A kiegyenlítettség tökéletesen látszik az éves átlaghőmérsékleten, amely 11,9 oC volt, ez pedig megegyezik a megelőző 20 év léghőmérsékleti átlagával. A szezon egy átlagtól minimálisan eltérő november-január időszakkal indított, majd a megszokottnál jócskán melegebb februárral folytatódott, ezt követte 2022 tavaszának szokatlanul hűvös időjárása. Ezután viszont a nyár bár nem volt nagyságrendekkel melegebb az elmúlt években tapasztaltakhoz képest, a párhuzamosan jelentkező jelentős csapadékhánnal együtt rendkívüli aszályt eredményezett az igazgatóság területén. Ezt a kialakult helyzetet jól szemlélteti az is, hogy a napi átlaghőmérséklet például 2022. július 1-jén 29,5 oC volt a területen, de a hónap során további két alkalommal is 29 oC fölé kúszott a napi átlag, továbbá nem meglepő módon ez a hónap produkálta a szezon legmagasabb mért léghőmérsékletét is, amely 42 oC volt Elek és Méhkerék állomásokon. A legalacsonyabb érték ezzel szemben 2022 januárjában volt, amikor -17 oC-ot mértek Elek állomáson.



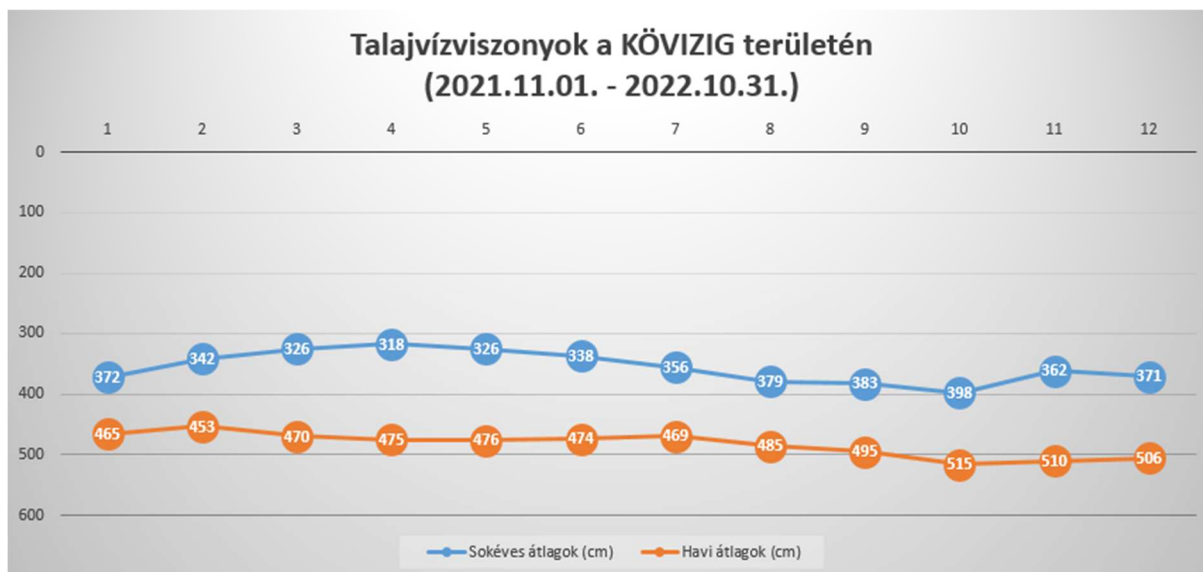
Csapadék-eloszlás a 2022-es hidrológiai évben



Lég hőmérsékleti viszonyok a 2022-es hidrológiai évben

● Talajvíz

A 2022-es hidrológiai év értékei - ami a talajvízviszonyokat illeti - kisebb-nagyobb eltérésekkel, de végig a sokévi átlag alatt maradtak. A havi átlagok alakulása nem mozgott túl széles skálán, az eltérések leginkább a sokévi görbe változásaiból adódtak. A havi átlagok tendenciája a szezon elején csökkenésbe kezdett, majd stagnálást mutatott, mígnem a nyári aszály hatására újra csökkenésnek indult, végül az év végére került ismét egyenletes, sőt minimálisan növekvő állapotba. A szezon talajvízszint-átlaga (peremmagasságtól számítva) 483 cm volt, mely a sokévi 356 cm-től számítva több mint 1 m-es (127 cm) eltérés. A napi területi átlag a legmagasabbban 2021. december 31-én, azaz év végén volt, ekkor 441 cm volt ez az érték, a legalacsonyabbat nem meglepő módon 2022 nyarán (augusztus 16.), illetve az ősz elején, 2022. szeptember 9-én mérték: mindkét alkalommal 527 cm volt. Havi szinten a sokéves átlaghoz képest legkisebb eltérés 2021 novemberében volt, ekkor 93 cm-el múlta alul a havi középérték a sokévi átlagot, míg a legnagyobb különbség 2022 februárjában volt, amikor 157 cm-es negatív eltérést mutattak a talajvízfigyelő kutak átlagértékei a sokévi átlaghoz képest. Itt megjegyzendő, hogy a 2021. novemberi viszonyokat kivéve minden további hónapban több mint 1 m-el alacsonyabb vízszintet mutattak az igazgatóság felszínközeli állomásai, amely jól mutatja, hogy az ismert csapadékszegény szezon mekkora mértékben befolyásolta negatív irányban a terület talajvízviszonyait.



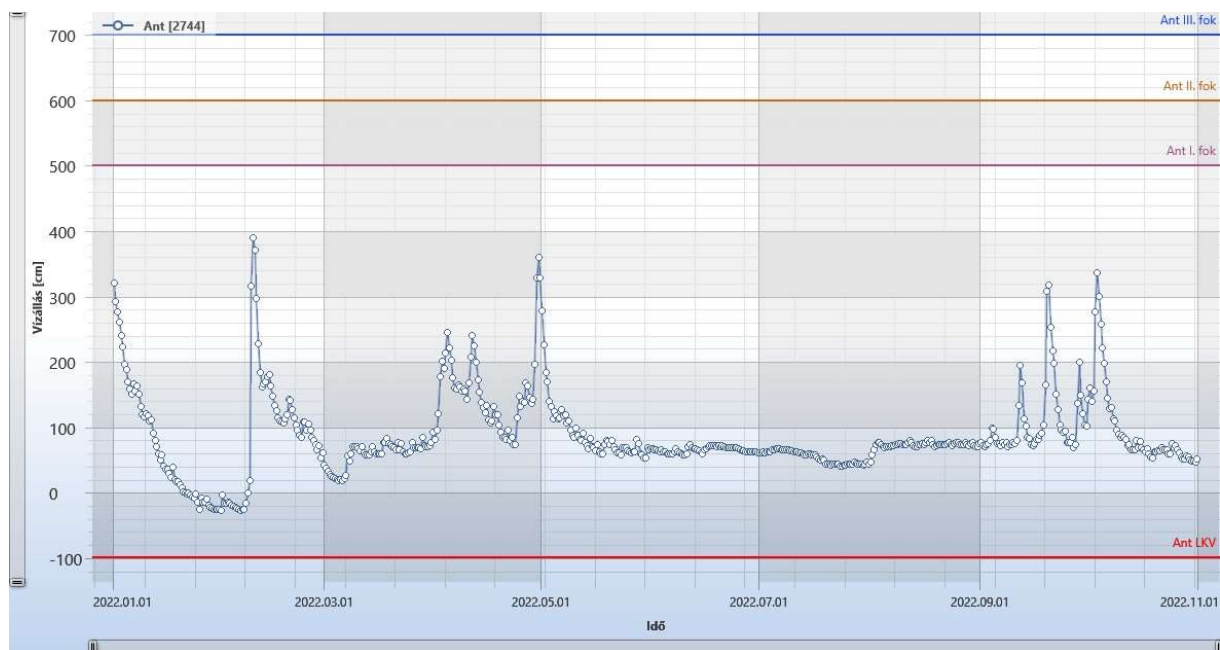
A 2022-es hidrológiai év talajvízviszonyai

Hidrológiai helyzet

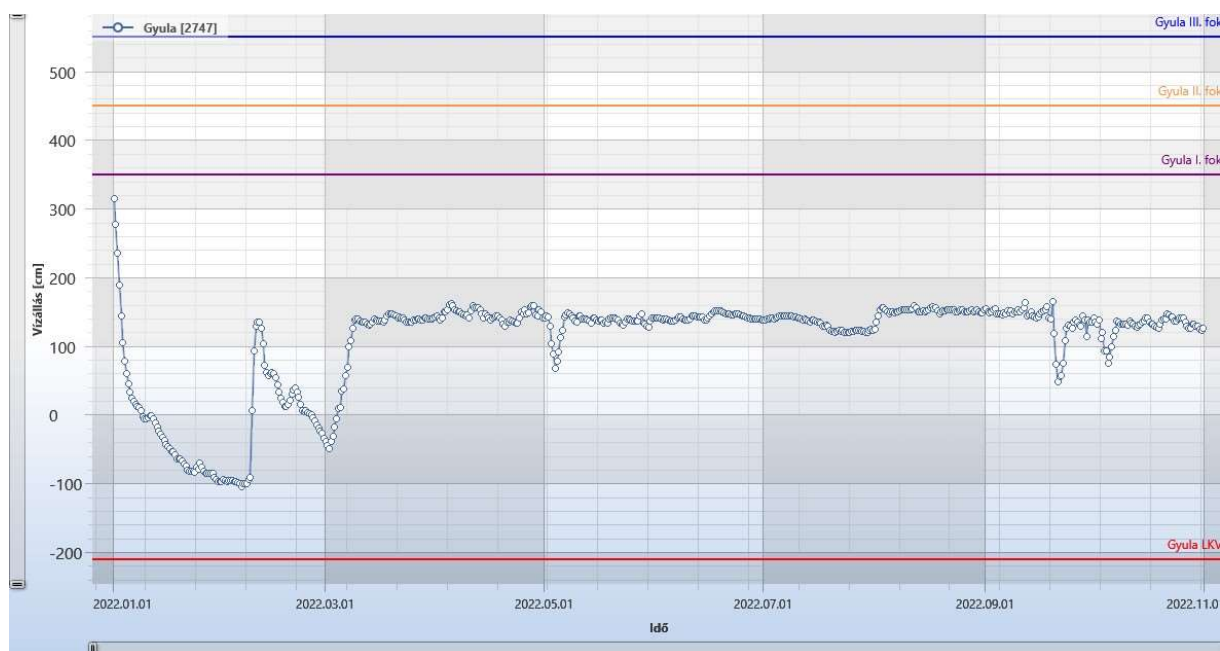
Folyóink vízjárásának évi értékelésénél megállapíthatjuk, hogy azok a csapadékhajlam függvényében alakultak, melynek következtében pulzálás mutatkozott a kis- és közepes vízállástartományban.

A Körösök vízgyűjtőjén januárban és februárban nyugodt vízjárást lehetett tapasztalni, csak kismértékű vízállásingadozások jelentkeztek. Márciusban a Békési duzzasztó üzembe állásával a Fehér, illetve a Fekete – Körösön a nyári duzzasztási szint állt elő. Az április-júniusi időszakban duzzasztott állapotok uralkodtak, csak kismértékű emelkedés volt észlelhető a Fekete-Körösön május elején. A július-augusztusi időszakban továbbra is a duzzasztási szint volt jellemző, szeptember második felében kismértékű emelkedés volt észlelhető.

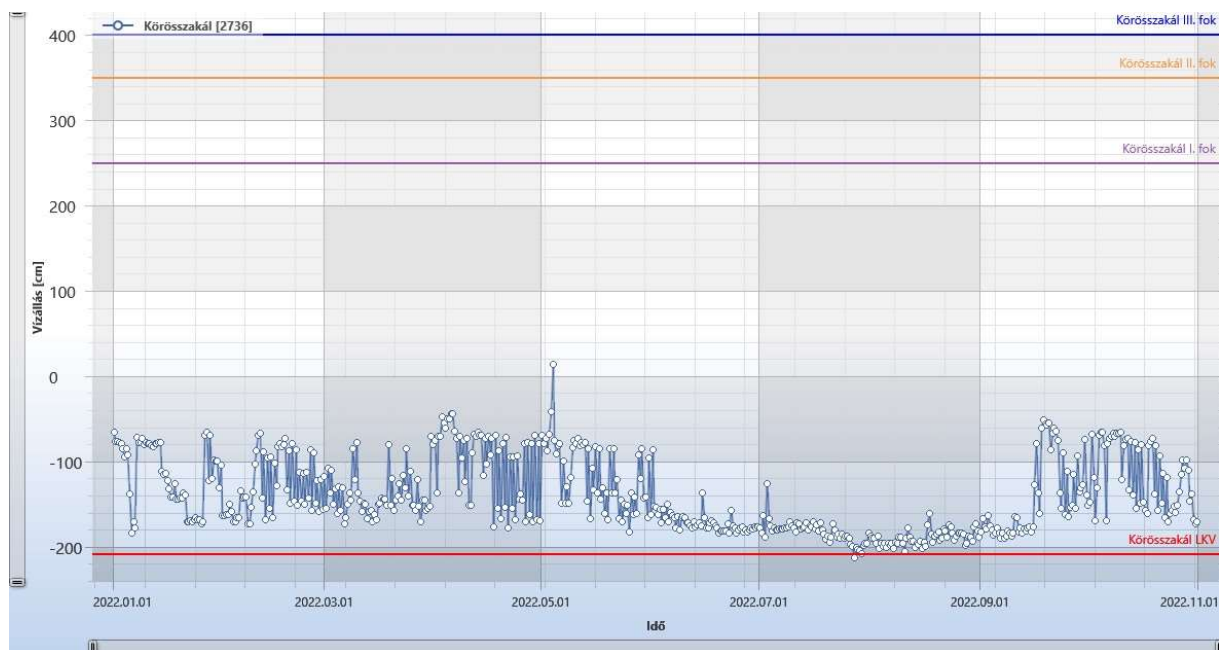
A rendkívüli aszály hatására a Körösök romániai hegyvidéki szakaszain, június-szeptember közötti időszakban LKV körüli vízállások alakultak ki. A magyarországi szakaszon a Sebes - Körösön 2022.07.27.-én Körösszakálnál -212 cm-es vízállással megdőlt a korábbi LKV, Újirázon 2022.07.28.-án -111 cm-es vízállással dőlt meg a korábbi LKV szint, illetve a Hármas - Körösön a Békésszentandrás duzzasztó alsónál 2022.07.28.-án -206 cm-es vízállással dőlt meg a korábbi LKV szint.



1. ábra 2022. évi vízállás idősor Antnál



2. ábra 2022. évi vízállás idősor Gyulán



3. ábra 2022. évi vízállás idősor Körösszakálnál

Várható hidrológiai események:

A várható események tekintetében reális előrejelzésekkel 6-7 nappal előre rendelkezünk, melyet azonban ha a mai napon adunk meg Önöknek, az az ülés idejére már idejétmúlt lesz.

Ugyanakkor ajánljuk figyelmükbe az Országos Vízelző Szolgálat honlapját, ahol az aktuális és a várható helyzetről is tájékozódhatnak.

Pld. a tavaszi lefolyási tájékoztató (hóban tárolt aktuális vízkészlet, az abból várható esetleges események becslése)

(<http://www.hydroinfo.hu/Html/ovsz/produktumok.html>)

Kérem tájékoztatásom elfogadását.

Tisztelettel

Szabó János
igazgató