

ÁLT/231-1/2023

Döntéshozatal:
Egyszerű többség

T Á J É K O Z T A T Ó

- a Vármegyei Közgyűléshez –

Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegye ár- és belvízvédelmi helyzetéről, a vízügyi ágazat védelmi szervezetének és védelmi infrastruktúrájának felkészültségéről, valamint a művek védképességét javító fejlesztések aktuális állapotáról



FELSŐ-TISZA-VIDÉKI
VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁG
NYÍREGYHÁZA

TÁJÉKOZTATÓ

Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegye ár- és belvízvédelmi helyzetéről, a vízügyi ágazat védelmi szervezetének és védelmi infrastruktúrájának felkészültségéről, valamint a művek védképességét javító fejlesztések aktuális állapotáról



*Készült a Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegyei Közgyűlés
2023 június 29-i ülésére*


Bodnár Gáspár
igazgató

A MI VÍZÜGYÜNK

központi telefonszám: +36 42 502-200 • cím: 4400 Nyíregyháza, Széchenyi utca 19. • levélcím: 4401 Nyíregyháza, Pf. 14.
e-mail cím: titkarsag@fetivizig.hu • honlap: www.fetivizig.hu



A DOKUMENTUM ELEKTRONIKUS ALÁÍRÁSSAL HITELESÍTVE
Kiadományozta: 2023.06.13 11:51 Bodnár Gáspár

Tartalom

1. Bevezetés	3
2. Az elmúlt időszak meteorológiai és vízrajzi viszonyai.....	3
3. A vármegye vízkárelhárítási helyzetének áttekintése	4
3.1. Árvízvédelem	4
3.1.1. Árvízvédekezés	4
3.1.2. Árvízvédelmi rendszer felkészítettsége.....	4
3.1.3. Árvízvédelmi célú fejlesztések.....	5
3.2. Belvízvédelem	5
3.2.1. Belvízvédekezés	5
3.2.2. Belvízvédelmi rendszer felkészítettsége	6
3.2.3. Belvízvédelmi célú fejlesztések	6
3.3. Vízszennyezés elleni védelem.....	7
3.3.1. vízminőségi kárelhárítás.....	7
3.3.2. Védelmi rendszer felkészítettsége	7
3.3.3. vízminőség-védelmi célú fejlesztések	8
3.4. Vízhiány elleni védelem	8
3.4.1. Vízhiány elleni védekezés	8
3.4.2. Védelmi rendszer felkészítettsége	8
3.4.3. Vízhiány kezelését szolgáló fejlesztések.....	9
3.5. Az eredményes vízkárelhárítás további feltételei.....	9
3.5.1. Monitoring rendszer	9
3.5.2. Védelmi szervezet	10
3.5.3. Védelmi együttműködés.....	10
4. Összegzés.....	10

1. Bevezetés

Térségünk országos összehasonlításban is jelentős mértékben kitett a vízkároknak. Közismert az ár- és belvízi veszélyeztetettség, de jelentős a kockázata a határon túlról érkező vízszennyezéseknek is. A víztöbblet és vízminőségromlás mellett egyre gyakoribb és tartósabb a vízhiány, ami különösen a Nyírségben tud komoly károkat okozni. Ilyen adottságok mellett, különös tekintettel a klímaváltozás miatti időjárási és vízjárési szélsőségek előfordulási valószínűségének növekedésére, a vízkárok elleni védekezés kiemelkedő fontosságú. A vízkárelhárítás sikerét a vízügyi infrastruktúra állapota, valamint a védelmi szervezet felkészültsége érdemben befolyásolja.

Jelen dokumentum **2022. januártól ad tájékoztatást** a Tisztelt Vármegyei Közgyűlésnek a vízkárelhárítási helyzetről, a vizek kártételei elleni védekezésre történő felkészültségről, valamint a folyamatban lévő vízügyi fejlesztésekről.

2. Az elmúlt időszak meteorológiai és vízrajzi viszonyai

2022 időjárása az elmúlt évekhez hasonlóan igen változékony volt. Január eleje felmelegedést és esőt hozott, mely hatására a Tiszán és a Túron készülségi szinteket meghaladó árhullámok vonultak le. Tavaly a hóban tárolt vízkészlet a Felső-Tiszán jellemzően kétszerese volt a sokéves átlagnak.

Ezt követően szárazabbra fordult a térség időjárása. Az igazgatóság működési területén januártól augusztus végéig az átlagos csapadék fele sem hullott le, miközben a nyár az elmúlt 60 év legforróbbja volt. Császárszállás állomásunkon 61 hőségnapot (napi maximum $\geq 30^\circ\text{C}$) regisztráltunk a nyár három hónapja alatt – ez 38 nappal haladja meg a korábban megszokottakat.

A meleg és csapadékban szegény időjárás miatt már **tavasz végére erős aszály alakult ki, de júniustól a vármegye legnagyobb részét rendkívüli aszály sújtotta.** Ha esett is néhány mm eső, az csupán a talaj felszínén hozott átmeneti javulást, és a felszíni és felszín közeli vízkészletek utánpótlódását nem segítette. Őszességében 2022-ben 496 mm csapadék hullott, amely 114 mm-el kevesebb a sokéves átlagnál. A vízhiány miatt nyárra csatornáink zöme kiszáradt, folyóinkon pedig tartós kisvizek voltak (1. fénykép). A Szamoson Csengernél megdőlt a valaha mért legkisebb vízszint. A talajvízállások is jelentősen csökkentek, az eddig észlelt legalacsonyabb szintek alá.

A sokévestől melegebb időjárás az őszi és téli időszakban is folytatódott, sőt a **2022/23-as tél a legmagasabb átlaghőmérsékletű** volt 1962 óta.

2023 első öt hónapjában átlag körüli csapadék hullott (egyenlőtlen időbeli eloszlással), míg június első dekádjában közel egy havi mennyiséget mértünk. Az elmúlt hetek csapadéka a felszínen enyhítette a vízhiányt, így június elején **működési területünkön nincs aszály.** A talajvíz állása azonban folyamatosan alacsony, jellemzően egy-másfél méterrel a korábban jellemző szint alatt húzódik. A Rohodi és a Pazarnyi tározóban továbbra sincs víz.



1. fénykép. Vízszintrögzítés a 2022-es nyári kisvizek idején

3. A vármegye vízkárelhárítási helyzetének áttekintése

3.1. Árvízvédelem

3.1.1. Árvízvédekezés

Árvízvédekezés 2022-ben két alkalommal volt. A **2022. január 6. és 11.** közötti védekezés során **86 km hosszón II. fokú, 144 km-en I. fokú** volt a legmagasabb készültség, a Tisza és a Túr védvonalain (2. fénykép).

2022. december 18. és 22. között 279 km hosszón volt érvényben **I. fokú árvízvédelmi készültség**. A védekezés ismét a Tisza és a Túr védvonalait érintette.

2023 elején több kisebb árhullám vonult le folyóinkon. Készültség elrendelésére nem volt szükség, viszont a vízszintemelkedések lehetőséget adtak tározók, holtágak és csatornarendszerek vízpótlására.

2023. június 1-én a Vármegyei Területi Védelmi Bizottsággal közösen **gyakorlatot tartottunk a Tisza-Túr tározó beüzemelésére**.

3.1.2. Árvízvédelmi rendszer felkészítettsége

Az igazgatóság kezelésében lévő összesen 656 km árvízvédelmi töltés **karbantartottsága megfelelő**. A töltések, a zsilipek és a töltéstartozékok **fenntartása** – közfoglalkoztatottak és gépek bevonásával – folyamatos, viszont a **munkákat jelentősen megnehezíti a munkaerőhiány, vagyis a közfoglalkoztatottak létszámának visszaesése**.

A Beregi, a Szamos-Kraszna közti és a 2022-ben átadott Tisza-Túr árvízi tározó létesítményei jó állapotúak, a nagyműtárgyak előírás szerinti üzempróbáit rendszeresen elvégezzük, így azok üzemképesek.

Az igazgatóság kezelésében lévő összesen 1379 hektár – jellemzően védelmi célú – erdő ápolása folyamatos.

A vízkárok elleni védekezéshez szükséges **stratégiai védelmi anyagok** (zsák, fáklya, homok) és eszközök kellő mennyiségben állnak rendelkezésre.

A védekezést segítő **terveket évente aktualizáljuk**.



2. fénykép. A Beregi tározó beeresztő műtárgya 2022 januárjában (II. fok)

Összefoglalóan megállapítható, hogy az árvízvédelmi létesítmények felkészítettek, a védelmi anyagok (induló)készletei pedig rendelkezésre állnak, akár egy LNV közeli árvíz kivédésére is.

3.1.3. Árvízvédelmi célú fejlesztések

2022 őszén befejeződött a „**VTT Felső-Tisza árvízvédelmi rendszerének kiépítése Tisza-Túr tározó**” című projekt kivitelezése. Az elkészült mintegy 42 millió m³-es árvízcsúcs csökkentő tározó 16 km² területet és öt települést érint. Lehetőséget nyújt a Tisza nagy árvizeinek apasztására, ezzel a fővédvonal túlterhelésének megelőzésére. A projektben Tiszabecsnél kiépített 1,0 m³/s kapacitású szivattyúteleppel kisvíz idején is adottak a feltételek a vízpótlásra.



3. Jénykép. Légi felvétel a Tisza-Túr tározó beeresztő műtárgyáról, 2022 őszén (Fotó: Romel Róbert)

Jól halad az „**Árvízi biztonság növelése a FETIVIZIG területén**” c. projekt megvalósítása. Ennek keretében 21,5 km elsőrendű árvízvédelmi töltés fejlesztése valósul meg a Kraszna mentén. Ezen felül, a Batár bal partján, Magosliget térségében, 0,6 km hosszban szintén töltésfejlesztésre kerül sor. Az építési munkák befejezése 2023 novemberére ütemezett.

A „**Túr jobb- és bal parti torkolati szakaszának kiépítése, Felső-Tisza Gulács feletti szakasza árvízvédelmi fejlesztésének befejezése**” c. projekt mintegy 40 km elsőrendű árvízvédelmi töltés és műtárgyainak fejlesztését alapozza meg engedélyes és tendereztetési tervek készítésével a Tisza Gulács feletti három, valamint a Túr Sonkád alatti két szakaszán. A projekt tartalmazza két túri holtág vízellátását javító beavatkozás tervezését is. A kivitelezés a KEHOP Plusz keretében valósul meg 2027-ig.

3.2. Belvízvédelem

3.2.1. Belvízvédekezés

A 2022. évi aszályhelyzet nem tette szükségessé, hogy az elmúlt évben belvízvédelmi készsültséget rendeljünk el. Az esetenkénti csapadékosabb időjárási helyzetekből származó időszakos víztöbbletet igyekeztünk **vízkezeléssel** és **vízvisszatartásokkal** kezelni.

A téli időszakban lehulló csapadék viszont olyan helyzetet eredményezett, ami miatt **2023 januárjától I. fokú belvízvédelmi készsültséget** rendelünk el a felsőszabolcsi belvízrendszerben, itt ugyanis nincs lehetőség gravitációs vízkivezetésre. A készsültség 2023. május 23-ig volt érvényben. Ez idő alatt szivattyúzást csak olyan mértékben végeztünk,

hogy a belterületeket megóvjuk a káros elöntésektől, de a lehető legtöbb vizet visszatartassuk a csatornáknban.

3.2.2. Belvízvédelmi rendszer felkészítettsége

Igazgatóságunk működési területén a kizárólagos és forgalomképes állami tulajdonú vízügyi kezelésű csatornák összes hossza 3225 km. **A csatornakaszálás jelentős része – köszönhetően a közfoglalkoztatásnak – kézi erővel történt** (4. fénykép). A következő időszakban növelni kívánjuk a gépi munkavégzés arányát a fenntartási tevékenységünk során, a csökkenő közfoglalkoztatási létszám kiváltására. Az önkormányzati kezelésű csatornákról általánosságban elmondható, hogy a belterületi létesítmények többségének állapota jó, folyamatosan karbantartott. A pályázati lehetőségeket kihasználva, több településen megtörtént a belterületi csapadékhálózat fejlesztése.

A 12 állandó belvíztározónknban és 4 medertározóban összesen 38,8 millió m³, 9 vésztározóban 5 millió m³ vizet lehet visszatartani. **A tározók és műtárgyaik üzemképesek, karbantartottak, a belvizek fogadására alkalmasak.**

A kezelésünkben van 27 db, 76,2 m³/s szivattyúzási kapacitással rendelkező **belvíz át-emelő szivattyútelep**. Ezek **megfelelő állapotúak, felkészítettek.**

Összegezve elmondható, hogy az igazgatóságunk által üzemeltetett **szivattyútelepek és főbb belvízelvezető, vízkormányzó, vízvisszatartó létesítmények funkciójuknak megfelelően feladatukat ellátják, működőképesek, többségében jól karbantartottak, a belvíz fogadására, levezetésére alkalmasak.**



4. fénykép. Belvízvédelmi csatorna kézi kaszálása Felsőszabolcsban

3.2.3. Belvízvédelmi célú fejlesztések

A **„Vízgazdálkodási fejlesztések a Felső-Tisza-vidéken”** című projekt kivitelezése 2023 áprilisáig tartott. A pályázat rekonstrukciós és fejlesztési munkái a Közép-Nyírséget (Lónyay-főcsatorna vízgyűjtője), a Kelet-Nyírséget és Felsőszabolcsot érintették. A projekt során 40 csatorna kotrása készült el 207 km hosszban. 68 műtárgy (zsilipek, átereszek, fenéklépcsők) rekonstrukciója és 25 új műtárgy építése valósult meg. Ezen műtárgyak vízmegtartásra alkalmassá lettek téve, biztosítva a vizek helyben tartását, elsősorban az érintett csatornák medrében. Egy új víztározó is megépült Nyíradony térségében.

A **„Belvízbiztonság növelése az Észak-Alföldön, a FETIVIZIG működési területén”** című projektben a vízszolgáltatásra is alkalmas (kettősműködésű) Belfő-csatornán és vízrendszerén nőni fog a belvízi biztonság, javul az öntözővíz ellátás és a vízkormányzás. A

projekt keretében 21 km csatorna kotrása, 16 műtárgy iszaptalanítása, 4 vízkormányzó/vízviisszatartó műtárgy rekonstrukciója és 1 szivattyúállás kialakítása van folyamatban. A kivitelezés 2022 decemberében elindult, a projekt befejezési határideje 2023 novemberre.

3.3. Vízszennyezés elleni védelem

3.3.1. vízminőségi kárelhárítás

Igazgatóságunk a vízminőségi kárelhárítást a 90/2007. (IV. 26.) kormányrendeletben előírtak szerint végzi. Feladataink közé tartozik a kárelhárítás végrehajtásának műveleti irányítása, valamint a felderítésben, a minősítésben, való részvétel. Igazgatóságunk rendeli el a kárelhárítás készültségi fokozatait, a Katasztrófavédelmi Igazgatóság és a Nemzeti Park Igazgatóság bevonásával.

2022-ben öt, 2023-ban pedig két alkalommal rendeltünk el III. fokú vízminőségvédelmi készültséget. Három esetben olajszennyezés, négy esetben pedig kommunális hulladék ellen avatkoztunk be (5. fénykép).



5. fénykép. Kommunális hulladék leszedése 2022 januárjában, a Tisza vásárosnaményi szelvényében

3.3.2. Védelmi rendszer felkészítettsége

Igazgatóságunk rendelkezik megfelelő védelmi eszközökkel, felkészült személyi állománnyal a kárelhárítási tevékenység végzéséhez. Az eszközök a víz felszínén úszó szilárd és olajszennyeződések helyben tartására (merülő falak) és a szennyeződések eltávolítására alkalmasak. Rendelkezünk még oxigénhiányos állapotok kezelésére szolgáló többféle levegőztető eszközzel is. A folyón úszó kommunális hulladék elleni védekezéshez igazgatóságunk karbantartott hajó és gépparkot üzemeltet.

Az igazgatóság akkreditált **mintavevő szervezetet** hozott létre 2015-ben, mely a vízkárelhárítási tevékenységen kívül a vízgazdálkodási (vízhasznosítási) feladatok végzéséhez is nélkülözhetetlen információt szolgáltat a teljes működési területen.

A vízminőségi állapotváltozások figyelését, a belföldi és külföldi eredetű szennyezések észlelését az igazgatóság **őri állománya** folyamatosan végzi.

3.3.3. Vízminőség-védelmi célú fejlesztések

2023-ban befejeződött „**Ultrahangos vízhozammérő állomás átépítése és vízminőségi állomássá fejlesztése 001530 Kraszna-Ágerdömajor**” című projekt. A fejlesztéssel a Kraszna határszelvényében több vízminőségi paramétert tudunk észlelni.

A „**TiszaMonitorNet**” című projekt célja a határon átnyúló vízminőségi monitoring hálózat létrehozása a Felső-Tisza vízgyűjtőjén, a közös magyar-ukrán vízrajzi távmérő rendszer továbbfejlesztésével és korszerűsítésével. A projektet ukrán partnerünkkel, a Tiszai Vízyűjtő-gazdálkodási Igazgatósággal (Ungvár) valósítjuk meg. A pályázat keretében sor kerül az ukrán és magyar oldalon meglévő hálózat állomásainak korszerűsítésére és vízminőségi irányú fejlesztésére. A pályázat befejezése 2023 novemberére.

„**A Víz Keretirányelv előírásai szerinti monitoring vizsgálatok és az ahhoz szükséges fejlesztések végrehajtása, továbbá a Víz Keretirányelv végrehajtásához kapcsolódó monitoring állomások kiépítése, fejlesztése**” c. projekt mérőállomások (Tiszabecs, Szamosangyalos) felújítását, vízminőségi monitoring fejlesztését, kommunikációs és riasztórendszer kialakítását tartalmazza. Nyíregyházán veszélyhelyzeti központ (FETIVIZIG épületében) létesül.

3.4. Vízhiány elleni védelem

3.4.1. Vízhiány elleni védekezés

Az aszályossá váló időjárás hatásainak a kezelésére az igazgatóság évente aktualizált **víz-visszatartási tervet** alkalmaz. A terv alapján minden évben állandó és ideiglenes művekkel biztosítjuk a többlet vizek mederben tartását, rendszerszemlélettel.

2022/23 telén, minden hónapban előfordultak kisebb árhullámok, amelyek a készülségi szintet még nem érték el, de lehetőséget biztosítottak gravitációs vízpótlásra. Összességében **10 millió m³ vizet vezettünk ki a Tiszából és mindhárom vármegyei mellékfolyójából a vízhiány enyhítésére, segítve a mezőgazdálkodást és a természetvédelmet.** Ennek köszönhető többek között, hogy a Nagyszekeresi és Penyigei – eddig üresen álló – tározók feltöltődtek. Ugyanebben az időszakban, a **Beregben, a Szipa- és a Csaronda-főcsatorna vízrendszerét** is tudtuk vízpótolni.

Jogszabály változás alapján, 2022-től lehetőség van készülség keretében is védekezni a vízhiány ellen. Az aszálymonitoring rendszer adatai alapján, **II. fokú vízhiány elleni védekezési készülséget** rendeltünk el 2022 júniusában a Felsőszabolcsi és a Tisza-Szamosközi vízhiánykezelő körzetekben. A készülségeket szeptemberben szüntettük meg. A vízhiány elleni védekezés során mobil és stabil szivattyúkkal átemelést folytattunk a Nagyhalászi halastavak (6. fénykép), a Szamossályi-tározó, valamint a Tisza-Túr árvízi tározó hatásterületének vízpótlására. A készülségek keretében több mint 1 millió m³ vizet pótolunk, esetenként többször is átemelve azt.

2023-ra a vízhiány nem mérséklődött a Nyírségben, ezért a Nagyhalászi halastavak vízpótlása ismét szükségessé vált. Ezúttal tiszai árhullámból, **a Lónyay árvízkapun a főcsatornába beengedett vizet a mőtárgy zárásával megtartottuk.** A vízpótlás február és március között zajlott. Több mint 1 millió m³ vízigény kiszolgálását biztosítottuk. Az árhullám nélkül ez a megoldás nem lett volna megvalósítható.

3.4.2. Védelmi rendszer felkészítettsége

A vízhiány elleni védelmi rendszer állapota a 3.2.2. Belvízvédelmi rendszer fejezetnél leírtak szerinti, azzal a kiegészítéssel, hogy az igazgatóság a **kettősműködésű – azaz a vízhiány és a víztöbblet kezelésére szolgáló – létesítményeit fokozottan tartja karban.** Két, összesen 2,6 m³/s kapacitású **vízpótló szivattyútelepünk üzembiztos.**

Az aszály elleni védekezést 2022-től **általános és körzeti vízhiány védelmi tervek** segítik, melyeket igazgatóságunk jogszabály alapján, határidőre elkészített.

A vízhiány elleni védekezést mind az igazgatóság, mind a gazdatársadalom vonatkozásában nagyban segíti a területünkön található **9 aszálymonitoring állomás**, mely a hagyományos meteorológia parammétereken túl folyamatosan tájékoztatást ad a talaj felső 1 méterének nedvességtartalmáról és hőmérsékletéről. Ez a monitoring rendszer is megbízhatóan üzemel. A gyűjtött adatok ingyenesek és publikusak (<https://aszalymonitoring.vizugy.hu/>).



6. fénykép. Ideiglenes mederátöltés és szivattyús vízpótlás 2022 júniusában, Felsőszabolcsban

3.4.3. Vízhiány kezelését szolgáló fejlesztések

A „Nyírség Vízgazdálkodásának fejlesztését (vízpótlás, víztározás, helyi vízviszszatartás) célzó beruházás műszaki terveinek elkészítése, a szükséges engedélyek beszerzése 2022-ben kezdődött. A feladat része a tiszai vízkivételi mű (Vásárosnamény térségében) és hozzá kapcsolódó mintegy 87 km hosszú nyomóvezeték, 11 új állandó tározó (összesen 10-15 millió m³ térfogattal), több mint 250 kismélységű területi tározó (összesen mintegy 11 millió m³ térfogattal) és csatornák medreiben medertározók tervezése, ideértve a meglévő vízszétosztó hálózat fejlesztését illetve rekonstrukcióját is. A tervezés a vármegyei agrárgazdasági kamara közreműködésével folyik. A tervezett új tározókkal érintett települések polgármestereivel az egyeztetések megtörténtek. A tervezett vízgazdálkodási létesítmények szélesebb körű megismertetése érdekében lakossági fórumok vannak folyamatban több helyszínen. Elindultak a környezetvédelmi engedélyezési eljárások is. A tervezés 2023 őszén befejeződik.

3.5. Az eredményes vízkárelhárítás további feltételei

3.5.1. Monitoring rendszer

A hagyományos vízrajzi állomások jó állapotban vannak, az észlelés és az adatfeldolgozás az előírások szerinti gyakorisággal és módon történik.

A 142 hazai és 50 kárpátaljai (összesen 192) **vízrajzi távmérő állomás** az árvízi előjelző rendszer szerves részét képezi. A távmérő rendszer a háborús helyzet ellenére is stabilan működik. Az adatok nem csak az árvíz elleni védekezést, hanem a vízgazdálkodást is nagyban segítik. Ezt egészítik ki a korábban már említett **aszálymonitoring állomások**. Az állomások karbantartottak, üzembiztosak.

A vízminőség változásokat magyar és ukrán területen telepített **kamerarendszer** és **vízminőségi szondák** segítségével figyeljük.

Monitoring fejlesztéseket minden vízügyi beruházásba beépítünk.

3.5.2. Védelmi szervezet

A vízügyi védelmi szervezet feladatait **valamennyi vízkárelhárítási készültség esetén szakszerűen és maradéktalanul ellátta**, a védekezések eredményesek voltak. A védelmi szervezeti beosztás az előírtak szerint aktualizálva lett.

Általánosságban elmondható, hogy a vízügyi szakemberek felkészültek a vármegye vízkárelhárítási és vízgazdálkodási tevékenységének szakmai irányítására. Rendkívüli helyzetben pedig az Országos Vízügyi Főigazgatóság bármely vízügyi igazgatóságtól további műszaki irányítói létszámot vezényelhet térségünkbe a szükségleteknek megfelelően.

3.5.3. Védelmi együttműködés

A védekezésben résztvevő szervezetek közötti együttműködés továbbra is kiváló mind hazai, mind határvízi viszonylatban. Védekezések idején az előrejelzéseket, tájékoztatókat az előírások szerint megküldtük az érintetteknek.

2022-től, a COVID19 járványt követően, ismét sor kerül **személyes találkozókra is** az ukrán, a román és a szlovák relációban. A háborús helyzet egyelőre érdemben nem akadályozza az ukrán határvízi együttműködést.

4. Összegzés

A vármegye területén a víztöbblet, a vízhiány és a szennyezett víz egyaránt feladatot adhat. Az igazgatóság kezelésében lévő vízügyi létesítmények állapota, karbantartottsága megfelelő. **A védbiztonságot közvetlenül veszélyeztető hiányosság védműveinken nem tapasztalható.**

Az igazgatóság által elnyert pályázatok végrehajtása folyamatos. Az utóbbi 10 évben jelentős értékű **beruházás valósult meg** a FETIVIZIG kezelésében lévő védműveken, amelyek **érdemben növelték térségünk vízbiztonságát és javították a vízgazdálkodás feltételeit.** Ezek a fejlesztések az egész vármegye javát szolgálják!

A vízügyi dolgozók továbbra is elhivatottak, a védelmi szervezet felkészült. A vízgazdálkodási és vízkárelhárítási feladatok szükségessé teszik a FETIVIZIG illetve a vármegye államigazgatási szervezetei közötti rendszeres és hatékony kapcsolattartást, együttműködést. **A társszervezetek együttműködése példás.** A COVID19 világjárvány miatti közel két éves korlátozás, valamint az azt követően kialakult háborús helyzet ellenére is elmondható, hogy **határvízi kapcsolataink kiválóak.**

Nyíregyháza, 2023. június 12.



TISZÁNTÚLI
VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁG
DEBRECEN

T Á J É K O Z T A T Ó

Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegye ár- és belvízvédelmi helyzetéről,
a vízügyi ágazat védelmi szervezetének és védelmi
infrastruktúrájának felkészültségéről, valamint a művek
védképességét javító fejlesztések aktuális állapotáról

*(Előterjesztés a Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegyei Közgyűlés
2023. június 29-én tartandó ülésére)*



A MI VÍZÜGYÜNK


Marosi Zoárd
mb. igazgató

Debrecen
2023. június 21.

T Á J É K O Z T A T Ó

Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegye ár- és belvízvédelmi helyzetéről, a vízügyi ágazat védelmi szervezetének és védelmi infrastruktúrájának felkészültségéről, valamint a művek védképességét javító fejlesztések aktuális állapotáról.

Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegyéből a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság működési területéhez tartozik Nyírlugos, Penészlek, Szorgalmatos, Tiszanagyfalu, Tiszavasvári közigazgatási területe, továbbá Tiszaeszlár, Tiszalök, Tiszadob, Tiszadada közigazgatási területének a Tisza bal partjára eső része, Nyírbétek közigazgatási területének délnyugati része, valamint Rakamaz közigazgatási területének a Tiszanagyfalu-Rakamaz községhatár, a Nyíregyháza-Tokaj vasútvonal és a 38. sz. út által alkotott vonaltól délre eső területe.

Árvízvédelmi helyzet értékelése

Általános ismertetés

Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegyében a TIVIZIG működési területén a Tisza árvizei a Keleti – főcsatornától északra lévő 2.78. sz. Tiszanagyfalu-Tiszalöki ártéri öblözet 186,6 km² nagyságú és a 2.79. sz. Hortobágyi öblözet 120,6 km² területű részét veszélyeztetik (1. számú melléklet).

A területek védelmét az igazgatóság kezelésében lévő a 09.02. Tiszatarján-Rakamazi Tisza bal parti elsőrendű árvízvédelmi fővédvonal Tiszadob - Rakamaz települések közötti 48,0 km hosszú része, valamint a Keleti-főcsatorna bal- és jobb oldali töltéseinek összesen 9,4 km hosszú szakasza biztosítja. A TIVIZIG árvízvédelmi szakaszait, valamint a vízkár-elhárítási szervezeti sémáját a 2. számú és a 3. számú mellékleten ábrázoltuk.

A Tiszadob, Tiszadada és Tiszalök települések melletti magassági és szelvényterületi hiányos védtöltés szakaszok a Környezet és Energia Operatív Programból kerültek megerősítésre 2013 – 2015 között, ezek a fejlesztések még a 2014 előtti mértékadó szinteket vették figyelembe.

A TIVIZIG tiszai védvonala mindezek mellett az eddigi legmagasabb árvizet (2000-ben) jelentős károsodás nélkül — intenzív védekezési tevékenység mellett — képes volt levezetni.

Árvízvédekezés 2022. évben

A 2022-es évben a Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegyét is érintő árvízvédelmi szakaszokon árvízvédelmi készütséget nem rendeltünk el.

Árvízvédekezés 2023. évben

2023-ben I. fokú árvízvédelmi készütséget a 09.02. Tiszatarján-Rakamaz árvízvédelmi szakaszon 2023. január 25-én 06:00 órakor kellett elrendelni a Tisza folyón, amelyet 2023. január 30-án 18:00 órakor szüntettük meg.

A védművek állékonyságát veszélyeztető probléma, meghibásodás nem jelentkezett, árvízvédelmi beavatkozásra nem került sor.

Az őszi felülvizsgálatok tapasztalatai

A karbantartási feladatok a rendelkezésre álló forrásoknak megfelelően elkészültek. Az árvízbiztonságot közvetlenül veszélyeztető gond sehol nem volt tapasztalható.

A kaszálás és gaztalanítás a töltésrézsűk és előterek bérbeadásával, illetve saját kapacitások és a közfoglalkoztatás bevonásával valósult meg. Az elsőrendű védvonalak felülvizsgálatának időpontjáig az évi második kaszálás mindenhol megtörtént.

Az önkormányzati kezelésben lévő védművek állapotában jelentős változások nem történtek. A szükséges beavatkozásokat a közfoglalkoztatásból átcsoportosítható kapacitással végezték.

A hírközlési és informatikai berendezések műszakilag megfelelő állapotúak, biztosított a kettős ellátottság, a berendezések üzemképesek. A Lotus Notes számítógépes információs rendszer biztosítja a szakaszvédelmi központok és a debreceni központi védelmi törzs közötti gyors adatátvitelt és a védekezés irányításához szükséges információkat. A védekezési információk cseréjét, a jelentések készítését megújult modulok biztosítják.

A gátóri szertárakban, illetve a szakaszvédelmi központok raktáraiban tárolt védelmi anyagok és felszerelések számbavétele, az elavult anyagok selejtezése folyamatosan történik. A védekezés megkezdéséhez szükséges induló készletek minden védelmi szakaszon rendelkezésre állnak.

Az elsőrendű védvonalakba épített műtárgyak állapota igen változatos. Közvetlen árvízveszélyt a felülvizsgált műtárgyak közül egyik sem jelent, a kettős elzárás és/vagy az ideiglenes elzárás lehetősége minden esetben adott.

A felülvizsgálat jelenlegi állása szerint megállapítható, hogy az igazgatóság Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegye területét érintő árvízvédelmi szakaszain az eredményes árvízvédekezés alapfeltételei biztosítottak.

A vízkár-elhárítási tervek, árvízvédekezés dokumentumai

A védekezés alapidokumentumait képező védelmi terveink (nyilvántartási-, lokalizációs-, és jégvédelmi) frissítése, a változások átvezetésére, folyamatosan történik, 2022. december 10-ig minden védelmi terv átfogó frissítése megtörtént. A tervek tartalmi és formai követelményeit, valamint elhelyezésükre és kezelésükre vonatkozó feladatokat a [10/1997. \(VII.17.\) KHVM rendelet](#)ben foglaltak határozzák meg. Fejlesztésük a rendelkezésünkre álló pénzügyi források, adatok, informatikai lehetőségek és a változékony jogszabályi környezet függvényében ágazati és igazgatósági szinten is zajlik.

A [232/1996. \(XII.26.\) Kormányrendelet](#)ben foglaltaknak megfelelően 2023. január hónapban a Hajdú-Bihar Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság felé megküldésre kerültek az aktualizált erőforrás-igénybevételi tervek, valamint frissítésre kerültek felkészülési terveink.

Vízkár-elhárítási szervezeti beosztásunk 2022. december hónapban benyújtásra került az [Országos Vízügyi Főigazgatóság](#) részére. Tartalmazza a TIVIZIG, a társ VIZIG és az együttműködő szervezetektől védekezésbe vonható munkaerőt védelmi szakaszonkénti bontásban, illetve az érintett önkormányzatok elérhetőségeit. Az ez évi változásokat tartalmazó szervezeti beosztásnak az OVF általi jóváhagyása megtörtént, a jóváhagyott dokumentumot a védelmi bizottság titkárságának megküldtük.

Igénybe vehető erőforrások

A szükséges erőforrások igénybevétele az árvízi helyzetnek megfelelően az erőforrás igénybevételi terveink szerint történik.

Amennyiben nagyobb beavatkozás nem válik szükségessé, nem áll elő váratlan veszélyhelyzet, vagy egyszerre több szakaszon folyó intenzív védekezés, igazgatóságunk fokozattól függetlenül (jellemzően I.- és II. fokban) saját létszámmal, a

szakaszmérnökségek közötti átcsoportosításokkal, a védelmi osztag igénybevitelével, illetve a közfoglalkoztatott állomány bevonásával képes ellátni a védekezési feladatokat.

A védekezés megkezdéséhez szükséges készletek a védelmi raktárakban, szertárakban, valamint a Műszaki Biztonsági Szolgálat (MBSZ) központi raktárában vannak elhelyezve. A védelmi készletek szemléje megtörtént, az induló készletek minden szertárban a szükséges mennyiségben, megfelelő állapotban rendelkezésre állnak.

A védekezés során a szükséges humán erőforrás és a védelmi készletek mozgósításáról a központi Védelmi Törzs, az Országos Műszaki Irányító Törzs és a Védelmi Bizottságok gondoskodnak.

Belvízvédelmi helyzet értékelése

A védelmi rendszer általános leírása

A TIVIZIG működési területéből 463 km² Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegye területére esik a 09.03 számú Tiszai-felső belvízvédelmi szakasz teljes egészében (325 km²), míg a 09.12 számú Alsó-Nyírvíz-Nagy-éri belvízvédelmi szakaszból 138 km². ([4. számú melléklet](#))

Belvízcsatornák

Az igazgatóság kezelésében lévő belvízcsatornák összes hossza ezen a területen 184,9 km. A Tiszai-felső belvízvédelmi szakaszon 78,7 km, míg az Alsó-Nyírvíz-Nagy-éri belvízvédelmi szakaszon 106,2 km érintett.

Szivattyútelepek és szivattyúállások

A Tiszai-felső belvízvédelmi szakaszon három TIVIZIG üzemeltetésű szivattyútelep található: Aracsi, Rejei és a Tiszaeszlári, összesen 6,37 m³/s-os vízátemelő képességgel. Szállítható szivattyúállás 3 db van a Tiszanagyfalui, Tiszavasvári-KFCS - és az NyFCS, vízátemelő képességük összesen 1,1 m³/s. A szivattyútelepek és szivattyúállások együttes névleges vízátemelő képessége 7,47 m³/s.

Belvíztározók

Igazgatóság kezelésében lévő állandó belvíztározó a vármegyét érintő területen nincs. Időszakos tározó az Alsó-Nyírvíz-Nagy-éri belvízvédelmi szakaszon 5 db található, összesen 340 ezer m³ kapacitással. A tározók összes területe 130 ha.

Belvízvédekezés 2022. évben

2022. évben igazgatóságunk működési területén a vármegyét érintően belvízvédekezésre nem került sor.

Belvízvédekezés 2023. évben

2023. január hónapban hullott átlag feletti csapadékmennyiség következtében a csatornák telítődtek, a szivattyútelepeknél a torkolati vízállások a mértékadó szintet meghaladták, a gravitációs levezetések lehetősége a Tisza folyó irányába megszűnt. A kialakult belvízi helyzet miatt Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegyét érintően az alábbi szakaszon és időpontokban kellett belvízvédelmi készültséget elrendelni:

Belvízvédelmi szakasz	Készültség módosítása	Dátum	Készültségi fok	Szivattyútelep / szivattyúállás
09.03. Tiszai-felső	Elrendelés	2023.01.19. 8 óra	I. fok	Aracsi sztp. Tiszaeszlári sztp.

09.03. Tiszai-felső	Elrendelés	2023.01.20. 8 óra	I. fok	Tiszanagyfalui szá.
09.03. Tiszai-felső	Elrendelés	2023.01.23. 6 óra	I. fok	Rejei sztp.
09.03. Tiszai-felső	Megszüntetés	2023.02.17. 16 óra		
09.03. Tiszai-felső	Elrendelés	2023.03.28. 10 óra	I. fok	Tiszaeszlári sztp. Aracsi sztp.
09.03. Tiszai-felső	Megszüntetés	2023.05.26. 16 óra		

A belvízvédekezés az igazgatóságunk működési területén jelenleg is tart.

Az őszi felülvizsgálatok tapasztalatai

A csatornák állapotára a feliszapolódás jellemző, a medrek vízzállító képessége 30-90%-ra tehető. A karbantartási, kaszálási feladatokat csökkent közfoglalkoztatotti létszám mellett sikerült elvégezni. A 09.12 sz. védelmi szakaszon a csatornák 67 %-át, míg a 09.03 sz. védelmi szakaszon a csatornák 70 %-át gaztalanítottuk. A műtárgyakat a szemrevételezésen túl az elzáró szerkezetek mozgatási próbájával ellenőriztük. A felülvizsgálatok alapján a műtárgyak állapota megfelelő, egyes esetekben az átépítés, felújítás indokolt. Az Aracsi, a Rejei és a Tiszaeszlári szivattyútelepek üzemképesek, karbantartottságuk, műszaki állapotuk, környezeti rendjük megfelelő.

A hajtóműves motorral felszerelt mozgó gerebeket, a vízszintes illetve a ferde szállítószalagokat, és a többi villamos berendezést a szemle során megvizsgáltuk és üzemképesnek találtuk. A gépi berendezések karbantartottsága megfelelő. A tervezett kisebb karbantartási feladatok elvégzése megtörtént (zsírozás, olajozás, festés stb.).

Az előző évi felülvizsgálat óta az alábbi munkák lettek elvégezve:

- Rejei szivattyútelepen a kültéri és beltéri világítás felújítása, életveszélyes fák kivágása.
- Tiszaeszlári szivattyútelepen a gépház és gépészpihenő építészeti felújítása, térvilágítás helyreállítása.

A tározók funkciójukat el tudják látni, állapotuk megfelelő. Néhány esetben a zárószerkezetek komolyabb javítása szükséges.

Belvízvédelmi tervek

Az igazgatóság általános belvízvédelmi tervének aktualizálása 2022. december 10-ig megtörtént. A belvízvédelmi művek őszi felülvizsgálata kiterjedt - helyszíni szemlék, adatlapok megküldése keretében - a belterületi, önkormányzati művek állapotának illetve a vízkárelhárítási terveinek felülvizsgálatára is. Az igazgatóságunkra beérkezett önkormányzati adatlapok feldolgozása megtörtént. Igazgatóságunknál rendelkezésre áll Penészlek, Tiszadob, Tiszadada, Tiszaeszlár, Tiszavasvári, Tiszalök, Szorgalmatos, Tiszanagyfalu települések vízkár-elhárítási terve. Nyírlugos és Nyírbéltek települések esetén nem áll rendelkezésünkre vízkár-elhárítási terv.

Önkormányzati-, üzemi- és magánkezelésben lévő művek helyzete

Az önkormányzatok - pénzügyi lehetőségeikhez mérten - 2022. évben is gondot fordítottak a belterületi művek karbantartására. A földmedrű csatornák gaztalanítását, illetve a burkolt csatornák és átereszek iszaptalanítását a lakosság bevonásával és a közfoglalkoztatás keretében részben elvégezték. Az Alsó-Nyírvíz-Nagy-éri belvízvédelmi szakasz belterületein a csatornázatlan, lefolyástalan területek jelentenek problémát, melyek kisebb helyi

csapadéktól is belvizesek. A belvízvédelmi szakasz önkormányzati csatornáira vonatkozóan az éves kaszálás arány 30-40%. Az önkormányzatokkal kialakított kapcsolat jó, melyet a kölcsönös együttműködés jellemez.

Az üzemi vagy magán vízrendezési művek esetében általános tapasztalatként megállapítható, hogy a vízrendezési művek karbantartottsági állapota még javítható. Ezen létesítményeknek a 09.03. számú Tiszai-felső belvízvédelmi szakaszon sok helyütt nincs gazdája, így a meglévő belvízvezető létesítmények fokozatosan tönkremennek, elvesztik funkciójukat. A 09.12. számú Alsó-Nyírvíz-Nagy-éri belvízvédelmi szakaszon nem található üzemi művek.

Aszálykár elhárítás 2022. évben

Az árvíz- és belvízvédekezésről szóló 10/1997. (VII. 17.) KHVM rendelet módosítása alapján vízhiány elleni védekezés is bekerült a vízkárelhárítási feladatok közé.

Az elmúlt 122 év országos adatai alapján a 2022. évi nyár az átlagnál 2,0 Celsius fokkal melegebb volt, így az [Országos Meteorológiai Szolgálat](#) előzetes számításai szerint ez volt eddig legmelegebb. A télen kezdődött száraz időszak augusztus végi mérlegét tekintve a naptári év 107,4 mm, a hidrológiai év 134,9 mm, a tenyészidőszak 63,0 mm csapadékhiányt mutatott. A TIVIZIG működési területén 9 db aszálymonitoring állomás üzemel. A meteorológiai aszályindex (HDI_s) jól mutatta, hogy az év eleje óta tartó csapadékszegény időjárás hatására rendkívül aszályos vízháztartási helyzet állt elő, melyben csak rövid ideig tartó enyhüléseket tapasztaltunk. Folyóink vízkészlete is tartósan megfogyatkozott: a Tisza Kisköre alatt, a Sebes-Körös felső szakaszán, a Hármaskörös Békésszentandrás alatti szakaszain a vízállások az LKV értéke alá süllyedtek. A vízgazdálkodásról szóló [1995. évi LVII. törvény](#) 15/C. § (9) bekezdése alapján az ország egész területén a tartósan vízhiányos időszak kezdetét 2022. március 21. napjával állapították meg. Igazgatóságunk működési területén 5 db vízhiánykezelő körzet található. ([5. sz. melléklet](#)) ezekből Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegye területét három körzet érinti.

A vármegyét érintően 2022. évben a TIVIZIG működési területén kettő vízhiányvédelmi körzetben rendeltünk el védelmi fokozatot:

Szakasz	Vízhiányvédelmi körzet	Fokozat	Időtartam
09.01.	Tisza közvetlen	III. fok	2022. 07. 29. 12:00 – 2022. 09. 05. 15:00
09.02.	Tiszalöki öntözőrendszer (TÖR)	II. fok	2022. 03. 22. 10:00 – 2022. 04. 26. 09:00
		I. fok	2022. 04. 26. 09:00 – 2022. 06. 30. 09:00
		III. fok	2022. 06. 30. 09:00 – 2022. 09. 05. 15:00
		II. fok	2022. 09. 05. 15:00 – 2022. 10. 04. 16:00

Az ország keleti részén kialakult rendkívüli aszály helyzet következtében jelentkező mezőgazdasági vízigények szükség szerinti biztosításának országos koordinációja érdekében, az Országos Műszaki Irányító Törzs (OMIT) 2022. július 20. és augusztus 22. között működött. Az extrém meleg időjárás és csapadékhiány a vízkészletek drasztikus csökkenését idézte elő. A kialakult helyzet következtében a Tisza-völgyben fokozottan összehangolt vízkormányzási, vízkorlátozási feladatok ellátására volt szükség, mind a TIVIZIG működési területét érintő belső vízkormányzások és a Tisza-Körös völgyi Együttműködő Vízgazdálkodási Rendszerben érintett vízügyi igazgatóságok közti vízátvetések tekintetében.

Május-júniusban a korábbi évek aszályos időszakainak megfelelően az öntözőrendszerek közötti illetve öntözőrendszereken belüli belső vízátervezésekkel, tározott készletekkel még sikerült ellátni a jelentkező vízigényeket. Júliustól már a vízgyűjtőkön sem hullott elegendő csapadék, így újabb intézkedéseket kellett végrehajtani. A Körösök vízkészletét júliusban már - a Tisza-Körös völgyi Együttműködő Vízgazdálkodási Rendszeren keresztül - Tisza vízből pótolta a vízügy, mivel a vízgyűjtőről sem érkezett jelentős vízmennyiség.

A tiszai vízlépcsők július közepétől a szokott nyári duzzasztási rendtől eltérően a felvízszintek csökkentésével, és az erőművi termelés minimalizálásával érték el a kisvízi hidrológiai állapot megtartását. A Tiszalöki Vízlépcső felett július 25-től 17 cm-rel csökkent a mederduzzasztás (Tiszalök felső 460 cm-ről 443 cm-re). A Tisza-tó vízszintje a nyári vízszintről augusztus közepéig 72 cm-t apadt (Kisköre felső 725 cm-ről 653 cm-re).

A növekvő mezőgazdasági és ökológiai vízigények kiszolgálása érdekében a TIVIZIG folyamatosan beavatkozásokat végzett a vízszolgáltatásban érintett létesítményeken. Ezzel is biztosítva az egyidejűleg jelentkező vízigények biztonságos kiszolgálását. A rendkívüli vízhiányos időszak miatt a legnagyobb feladatunk az egyidejűleg jelentkező vízigények kiszolgálása, valamint a Körös-völgy felé történő folyamatos vízleadás biztosítása volt. A vízigények ütemezett kiszolgálását a vízhasználókkal egyeztetett „egyidejűségi menetrend” használatával tudtuk biztosítani. Az igazgatóságunk működési területét érintő vízhiány elleni védekezéssel kapcsolatban elmondhatjuk, hogy összehangolt üzemelés mellett ki tudtuk szolgálni a jelentkező vízigényeket és rendszer műszaki állapotának megfelelően a Körös-völgy felé történő vízátervezést.

A védekezés tapasztalatai

Elsődleges tapasztalata a védekezésnek, hogy a csatornák és azok létesítményeinek (vízszinttartó, vízkormányzó műtárgyak, szivattyútelepek) karbantartottsága kiemelten fontos tényezője a térségben egyidejűleg jelentkező vízigények (öntözési, halastavi, ökológiai vízigények) biztonságos kiszolgálásának.

Az utóbbi években az Öntözésfejlesztési stratégia valamint az infrastrukturális hiányok megszüntetésére biztosított forrásokból megvalósult rekonstrukciós (kotrás, műtárgy felújítás) munkák jelentős mértékben javítottak a vízszolgáltatási egységek létesítményeinek műszaki állapotán. A védekezés során az időben megtett védelmi beavatkozásoknak (szivattyúzás, vízkormányzás) köszönhetően a vízszolgáltatás, valamint a Körös-völgyi vízleadás biztosított volt. A vízhasználókkal való folyamatos kapcsolattartás, valamint az ütemezett vízszolgáltatás eredményeként a vízigények kiszolgálását teljesíteni tudtuk.

Vízminőségvédelmi helyzet értékelése

Vízminőségi kárelhárítási műtárgyak állapota

A TIVIZIG területén, több helyen található vízminőségi kárelhárítási beavatkozási pont. Ezen állások a határon túlról, illetve működési területünkön kialakult havária helyzetekből fakadó szennyezések elfogására szolgálnak. Igazgatóságunk működési területén 5 db vízminőségvédelmi körzet található, ezekből Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegye területét négy körzet érinti. (6. sz. melléklet)

Beavatkozási pontok helyei:

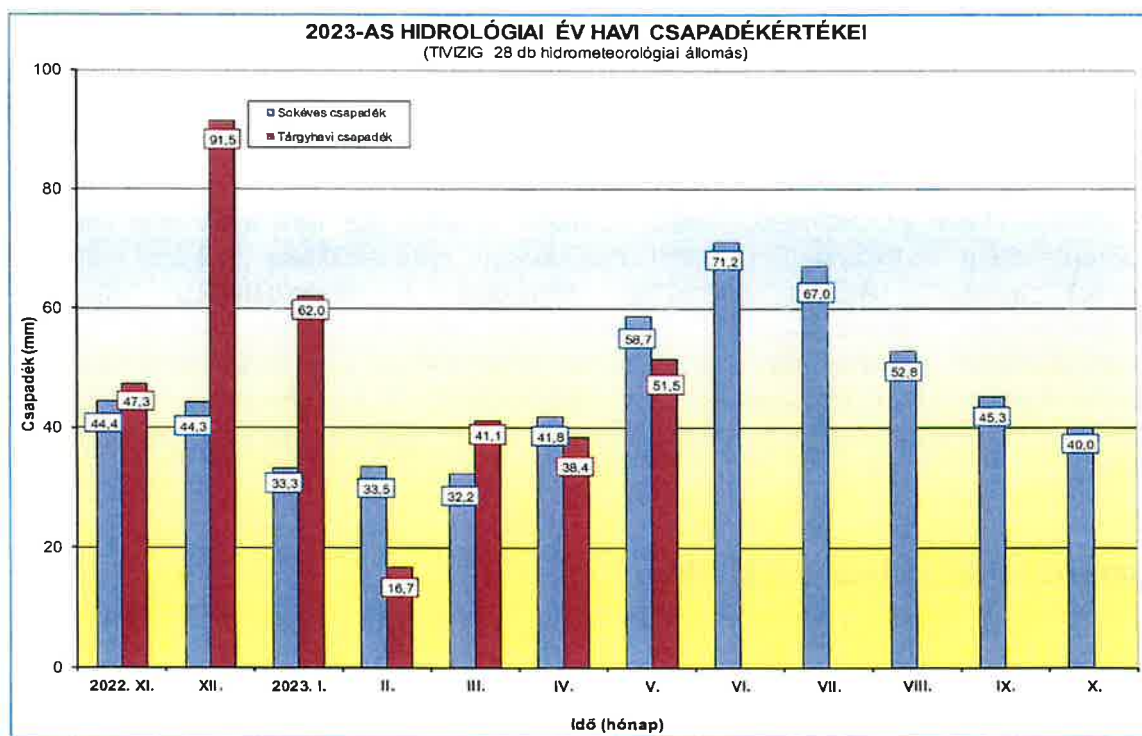
- Berettyó bal part 72+350, 71+725, 66+200, 56+240 tkm szelvényeiben
- Berettyó jobb part 44+688 tkm szelvényében

Vízminőség védelmi egységek állapota

Jelenleg a védelmi eszközök a TIVIZIG MBSZ telephelyén vannak tárolva. A tárolás raktárakban történik, illetve a gyorsabb reagálás érdekében egységbe foglalva a vízminőség védekezés céljára berendezett ponyvás utánfutó és konténer van kialakítva.

Hidrometeorológiai helyzetkép 2023. június 9-én

November hónapban 47,3 mm csapadék hullott, mely közel azonos mennyiség, mint az ebben a hónapban jellemző sokévi átlag (44,4 mm). A december és a január hónap kifejezetten csapadékosan alakultak, ugyanis mindkét hónapban a sokévi átlag duplája hullott a TIVIZIG működési területén. A február hónap csapadékszegénynek bizonyult, a sokévi átlag fele hullott le. Ezzel szemben március hónapban a sokévi átlagnál (32,2 mm) több csapadék jelentkezett (41,1 mm). Az áprilisi és májusi hónapokban kissé a sokévi átlag alatt alakultak a lehullott csapadék mennyiségek. A téli időszak csapadécai főként eső formájában hullottak, csak rövid ideig alakult ki csekély vastagságú hótakaró. A hidrológiai év eltelt időszakában (2022. november 1. – 2023. május 31.) lehullott csapadékok a 178,9 mm (Szeghalom) és 253,1 mm (Pocsaj) szélsőértékek között alakultak. A tartós, mély rétegekig hatoló talajfagy a tél során nem alakult ki, ezért a lehullott csapadék nagy része a talajba be tudott szivárogni, és mint hasznosítható vízkészlet eltárolódott. A tavaszi csapadéknak köszönhetően a hasznosítható vízkészlet tovább gyarapodott.



A hidrológiai év hőmérsékleti jellemzői

2022. november 1,9°C-kal, december 2,4°C-kal, 2023. január 6°C-kal, február 2,1°C-kal, március 1,7 °C-kal melegebb, ellenben az április 1,6 °C-kal, a május pedig 0,2 °C-kal volt hűvösebb, mint a sokévi átlag. A legalacsonyabb észlelt hőmérséklet -13°C (Debrecen-Bánk, 2023. február 10.), a legmagasabb pedig 28°C volt (Apavára, 2023. május 21.).

Felszíni vizeink jellemzése

A működési területünkön tapasztalt hidrológiai tevékenységek jelentős változékonyságot mutattak, az események a következőképpen alakultak:

2022. őszén a Tisza és mellékfolyói szokatlanul alacsony vízállásúak voltak. A Tisza Tiszadobnál az említett időszakban mért legalacsonyabb vízhozama (LKQ) alig haladta meg az 50 m³/s-t, míg a Berettyó vízhozama Kismarjánál (LKQ) mindössze 0,73 m³/s volt.

Az év végén, 2022. decemberében, valamint a következő év elején, 2023. januárjában, a csapadékos időjárás miatt folyóinkon jelentős árhullámok voltak tapasztalhatók, amelyek elérték az első fokú árvízvédelmi készültség elrendelési szintjét. Az árhullámok tetőzését követően, egészen február utolsó harmadáig intenzív apadás volt megfigyelhető. Ezt követően a határon túli területekről érkező csapadék ismét jelentős vízszintemelkedést okozott. 2023. február 20-án a regisztrált vízállás adatsor napi vízjátéka Tiszadobon majdnem elérte a 2 m-t. A hazai és határon túli vízgyűjtő területeken időszakonként jelentős mennyiségű csapadék hullott, ami megemelkedett vízszinteket eredményezett. Májusban folytatódott az áprilisban tapasztalt mérsékelt hidrológiai helyzet, a tavaszi időjárás további hatására.

Tisza - Tiszadob állomás legalacsonyabb és legmagasabb relatív vízállásai havi bontásban:

Időszak	Legalacsonyabb relatív vízállás cm	Legmagasabb relatív vízállás cm
2022. november	-44	+125
2022. december	-55	+443
2023. január	+150	+516
2023. február	+46	+436
2023. március	+170	+437
2023. április	+168	+335
2023. május	+76	+250

A Tisza és mellékfolyóinak középvízi medrei jelenleg közepes teltségűek (~35%), (Tisza - Tiszadobnál $Q = 236 \text{ m}^3/\text{s}$).

Felszínközeli vizek jellemzése

Észlelő hálózatunkban a talajvízszintek a csapadékos őszi illetve téli hónapoknak köszönhetően emelkedésnek indultak. Vannak olyan térségek, ahol a talajvízszintek a sokéves átlagok felett helyezkednek el. A februári kevés csapadéknak köszönhetően a talajvízszintek kissé csökkentek az előző hónapokhoz képest. Ez a csökkenés a márciusban lehullott csapadék következtében megállt. Az eddig lehullott csapadéknak köszönhetően a talajvízszintek emelkedése folyamatos tendenciát mutat, mely emelkedés még áprilisban is kitartott. Májusban a nappali magasabb hőmérsékleteknek és a kissé kevesebb csapadék következtében a talajvízszintek újra csökkenni kezdtek.

Összefoglalás

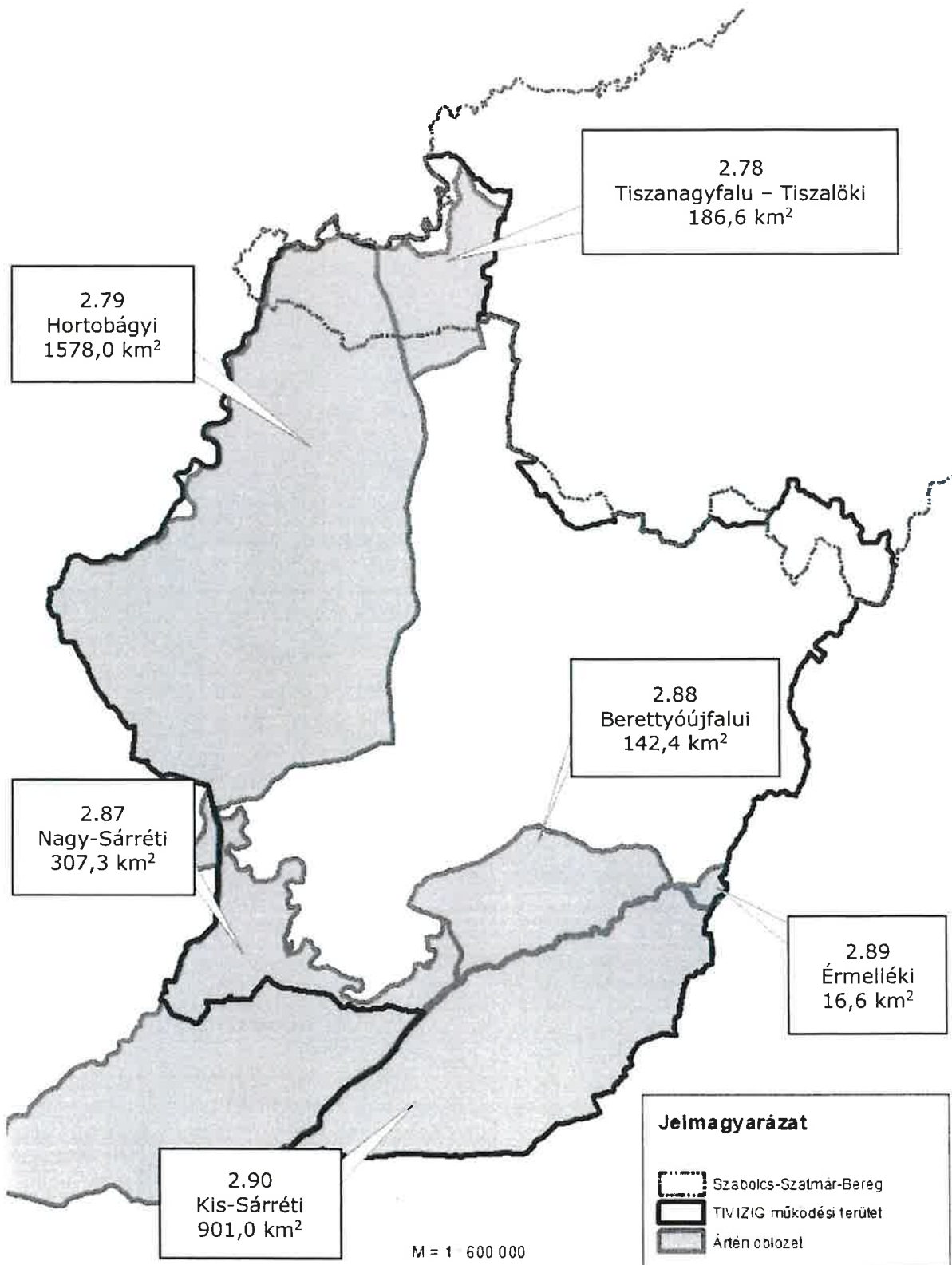
Fentiek figyelembe vételével megállapítható, hogy Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegye TIVIZIG működési területével érintett részének ár- és belvízvédelmi biztonsága megfelelő.

A védelmi szervezet és infrastruktúra felkészült a védekezésre, a TIVIZIG a rendelkezésre álló forrásoknak megfelelően fenntartás és fejlesztés vonatkozásában is biztosította a védőképesség javítását.

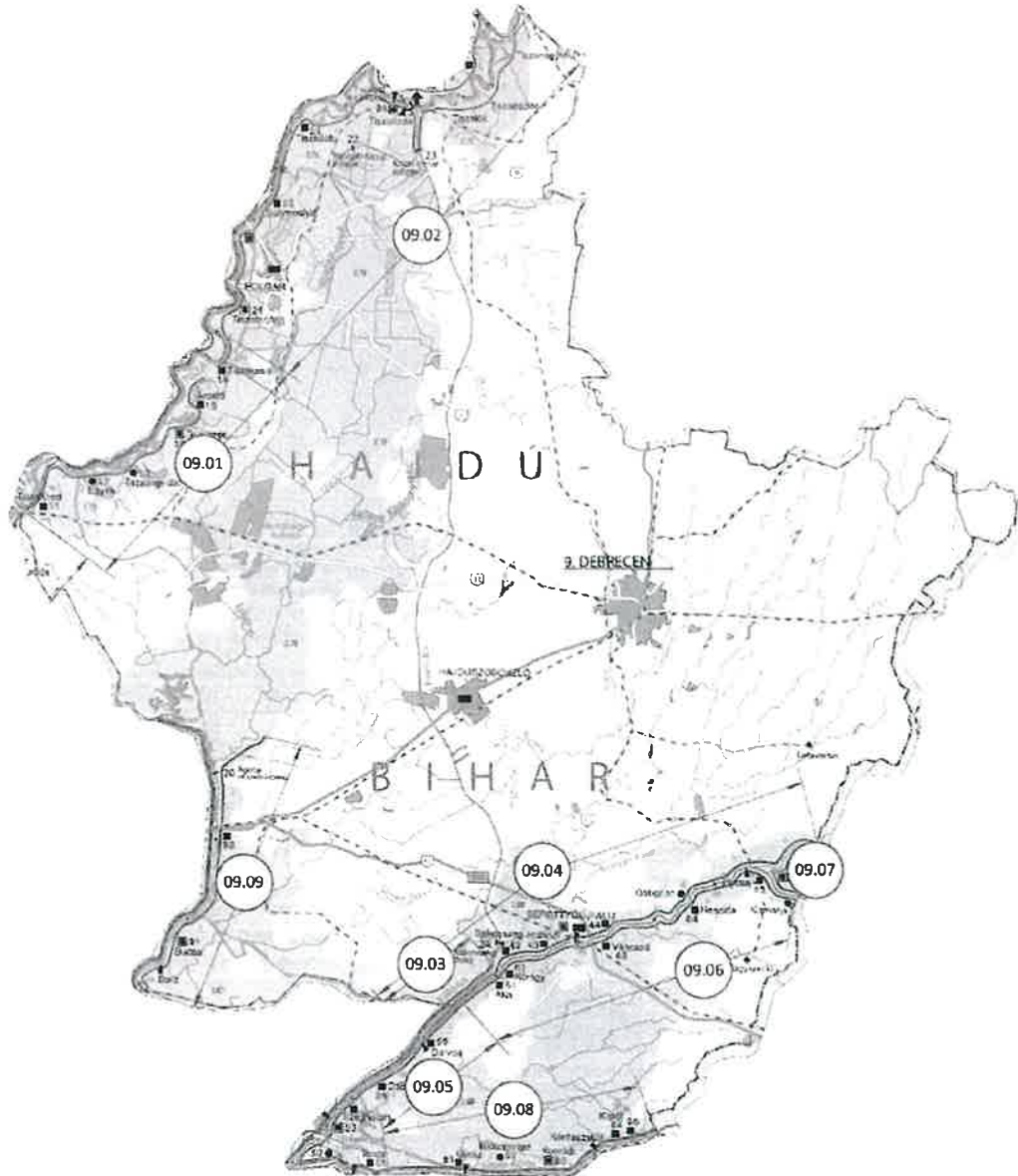
A védekező személyzet a várható feladatok ellátására felkészült, a szükséges gyakorlattal rendelkezik. Ismereteik megszerzéséről és bővítéséről belső továbbképzések, illetve védelmi gyakorlatok szervezésével gondoskodunk. Védelmi osztagunk ár- és belvízvédekezési, valamint vízminőségi kárelhárítási tapasztalata széleskörű, felszereltsége országos szinten is jónak mondható.

Ezzel együtt a jövőben is folyamatosan készülnünk kell a természet kihívásainak – ár- és belvizek megjelenésének – kezelésére, védelmi szervezetünk képességeinek megtartására, fejlesztési források pályázatára, hogy meg tudjunk felelni a folyamatosan változó, növekvő társadalmi elvárásoknak.

TIVIZIG ÁRTÉRI ÖBLÖZETEI



TIVIZIG ÁRVÍZVÉDELMI SZAKASZAI

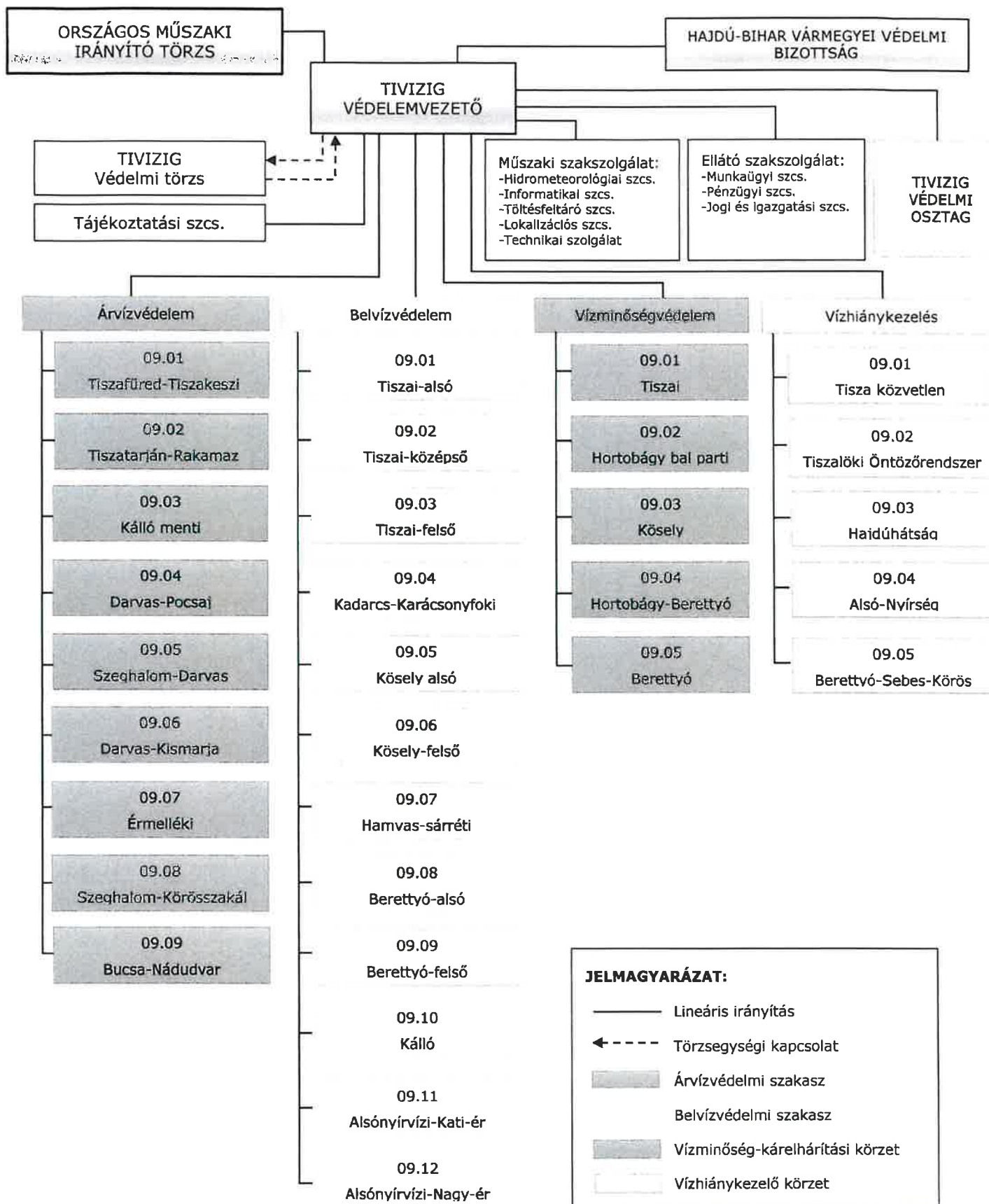


09.01 Tiszafüred-Tiszakeszi
09.02 Tiszatarján-Rakamazi
09.03 Kálló menti
09.04 Darvas-Pocsaji
09.05 Szeghalom-Darvasi

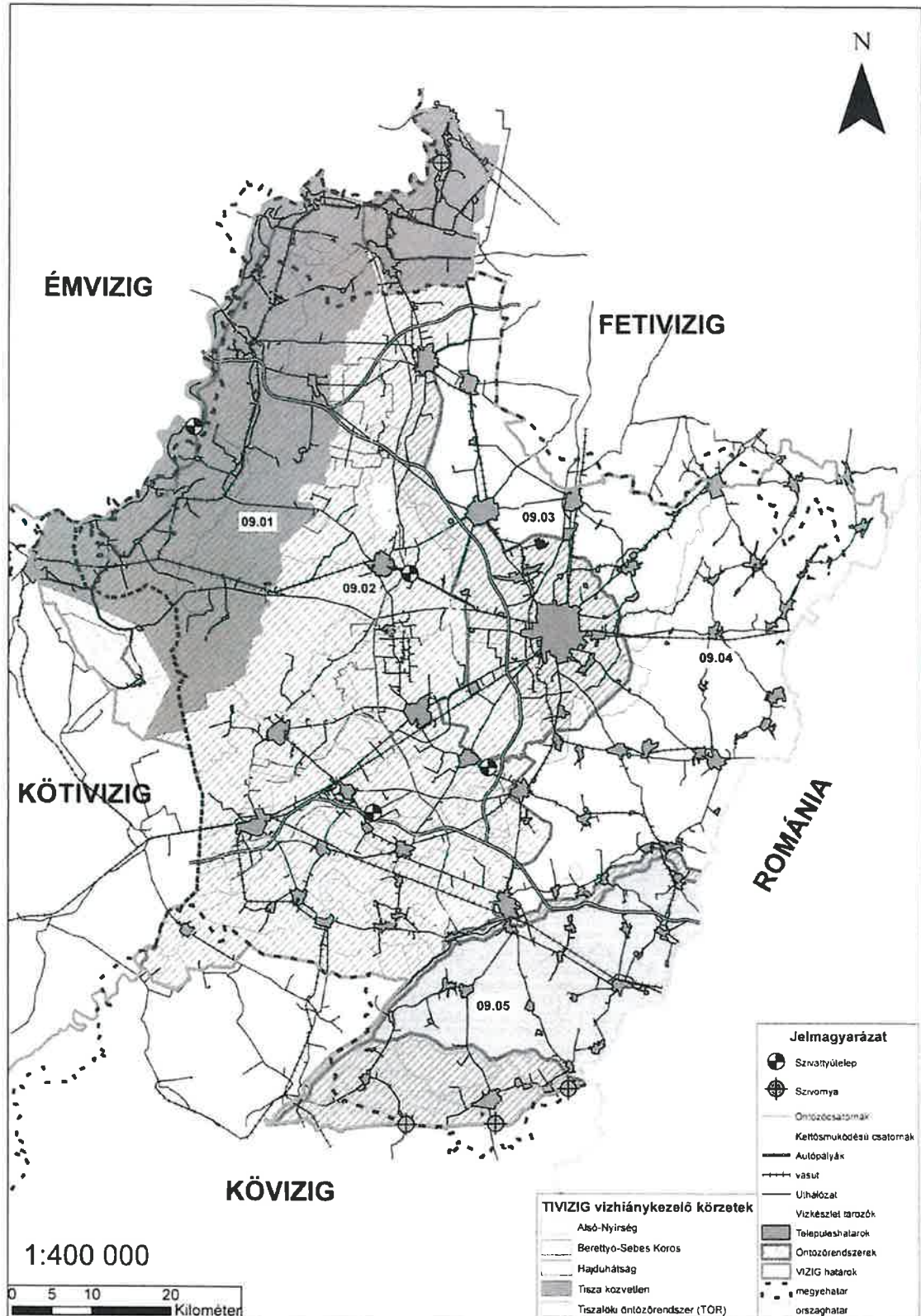
09.06 Darvas-Kismarjai
09.07 Érmelléki
09.08 Szeghalom-Körösszakáli
09.09 Bucsa-Nádudvari

3. sz. melléklet

A TIVIZIG VÍZKÁRELHÁRÍTÁSI SZERVEZETI SÉMÁJA



TIVIZIG VÍZHIÁNYKEZELŐ KÖRZETEI



TIVIZIG VÍZMINŐSÉGVÉDELMI KÖRZETEI

