

ÁLT/272-1/2024

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
2024. szeptember 26-i ülésére*



Kató Sándor
mb. 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 ALÁÍRASSAL HITELESÍTVE
Kiadományozta 2024.09.16 14:21 Kató Sándor

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	5
3.1.3. Árvízvédelmi célú fejlesztések.....	6
3.2. Belvízvédelem	6
3.2.1. Belvízvédekezés	6
3.2.2. Belvízvédelmi rendszer felkészítettsége	7
3.2.3. Belvízvédelmi célú fejlesztések	8
3.3. Vízszennyezés elleni védelem.....	8
3.3.1. vízminőségi kárelhárítás.....	8
3.3.2. Védelmi rendszer felkészítettsége	8
3.3.3. vízminőség-védelmi célú fejlesztések	9
3.4. Vízhány elleni védelem.....	9
3.4.1. Vízhány elleni védekezés	9
3.4.2. Védelmi rendszer felkészítettsége	10
3.4.3. Vízhány kezelését szolgáló fejlesztések.....	10
3.5. Az eredményes vízkárelhárítás további feltételei.....	11
3.5.1. Monitoring rendszer	11
3.5.2. Védelmi szervezet	11
3.5.3. Védelmi együttműködés.....	12
4. Összegzés.....	12

1. Bevezetés

Vármegyénk 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. Ilyen adottságok mellett, különös tekintettel a klímaváltozás miatti időjárás és vízjárás szélsőségei 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 a legutóbbi beszámólótól **2023 júliusától 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

A Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság működési területén az elmúlt bő egy évben vízhiányos és vízbő időszakok váltották egymást, miközben a **léghőmérséklet** – rövid megfigyelésekkel – érdemben **megaladta a sokéves átlagot**. 2023 a 13 °C-os középhőmérsékletével az elmúlt 60 év legmelegebb éve lett. 2024-ben pedig – január kivételével – tovább emelkedtek a havi középhőmérsékletek, meghaladva az előző évet is. A császár-szállási hidrometeorológiai állomásunkon tavaly nyáron 46 hőségnapot (nap maximum $\geq 30^\circ\text{C}$) regisztráltunk, 2024-ben pedig 57-et. Az elmúlt 20 év (2003-2023) átlaga 44 nap volt, az azt megelőző 20 évé (1983-2002) pedig mindössze 12 nap.

A forróság ellenére 2023-ban azért nem alakul ki rendkívüli aszály a területünkön, mert 754 mm, a sokévest (611 mm) közel negyedével meghaladó **csapadékmennyiség** hullott működési területünkön. Különösen fontos volt ebből a szempontból, hogy a legmelegebb nyári időszakban a megszokottól több eső volt. Novemberben a sokéves érték közel háromszorosát mértük, amely megalapozta a téli időszak belvíz és árvíz elleni védekezéseit. Novemberben és azt követően ugyanis több jelentős csapadékhullám érte el a külföldi vízgyűjtőt, amely hatására **alig két hónap alatt 6 db készülségi szintet elérő vagy meghaladó árhullám vonult le a Tiszán és mellékfolyóin**, melyek közül volt, amelyik III. fokú készülségi szint közelébe emelkedett. Az elmúlt tél eseményei arra figyelmeztetnek, hogy aszályos években is felkészülni kell lenni a víztöbblet elleni védekezésre.

2024-ben működési területünkön, az év eleje (február közepétől) szárazabb volt, melyet vízbő május és június követett. Júliusban és augusztusban viszont csak a sokéves csapadék harmada hullott le, ami miatt **szeptemberre rendkívüli aszály** alakult ki. Jelenleg az első nyolc hónap alapján 59 mm a csapadékhiány ebben a naptári évben.

A **talajvízszintek** 2023-ban és 2024-ben továbbra is elmaradnak a megszokottól, komoly és tartós a vízhiány a felszín alatt az elmúlt tíz év szárazabb időjárása miatt. Jelenleg a talajvíztartó rétegek átlagos feltöltöttsége 15%.

A vízbő időszakokon túl, a **felszíni vizeknél is a vízhiány a jellemző**. A Szamoson észlelt legalacsonyabb vízállás negatív rekordja 2023 és 2024 őszén is megdőlt, de kisvízi rekordok közelébe süllyedt a Tisza folyó is, a nem duzzasztott (Tuzsér fölötti) szakaszon.

Igazgatóságunk kezelésében lévő 12 állandó **víztározó** közül vízhiány miatt üres a Rohodi, Pazarnyi és a Szamosmenti, továbbá nagyon kevés a víz a Vajai illetve a Penyigei tározóban. A víztározóink feltöltöttsége jelenleg 59 %-os.



1. fénykép. Homokpad a Szamoson, LKV közeli vízszintnél

3. A vármegye vízkárelhárítási helyzetének áttekintése

3.1. Árvízvédelem

3.1.1. Árvízvédekezés

Jelen tájékoztató által tárgyalt időszakban öt alkalommal volt elrendelve árvízvédekezési készütség.

A **2023. december 3-8.** között a Tisza folyó Vásárosnamény-Tiszabecs közötti védvonalain **II. fokú készütség** volt összesen **86 km hossz**on, **I. fokú készütséget** tartottunk a Tisza alsóbb szakaszán, valamint a Túr, a Kraszna és a Szamos folyók védvonalain, összesen **413 km** hosszban.

2023. december 15-25. között **II. fokú készütség** volt érvényben a Kraszna folyó védvonalain, összesen **100 km hossz**on. A Tisza és a Túr folyók árvízvédelmi szakaszain további 124 km hosszban **I. fokú készütséget tartottunk**.

A **2024. január 7-9.** közötti védekezés során **I. fokú árvízvédelmi készütséget** tartottunk fenn a Tisza folyó Nagyhalász-Vencsellői árvízvédelmi szakaszán 26 km hosszon.

2024. január 19-24. között ismét a Tisza folyó védvonalain volt érvényben **I. fokú árvízvédelmi készütség**, összesen 203,71 km hosszon.

A **2024. február 10-19.** közötti védekezés során **II. fokú készütség** volt összesen 204 km hosszon a Tisza folyó védvonalain, valamint **I. fokú készütséget** tartottunk összesen 117 km hosszban.

Jég elleni I. fokú védekezés volt érvényben a jégtörő hajók melegen tartása céljából 2023. december 15. és 2024. március 7. között, azonban az enyhe télnek köszönhetően **beavatkozásra nem került sor**.

A védekezések során az érvényes fokozatnak megfelelő figyelőszolgálatot tartottunk, a munkavégzés az előírások szerint történt.

Az **árhullámokból** holtágakba, csatornarendszerbe **vízpótlást** végeztünk. A Lónyay-főcsatorna torkolati műtárgyának zárása minden alkalommal szükségessé vált, így a főcsatornában is vízviszatartásra (medertározásra) került sor.

2024. június 10-16. között a Rábán levonuló árhullám okán az igazgatóságunktól 94 fő került átvezénylésre a győri székhelyű Észak-dunántúli Vízügyi Igazgatóság védvonalaira segítségnyújtás keretében. A helyi védelemvezetés visszajelzése szerint kollégáink példásan látták el feladatukat, munkájukra megalapozottan lehet számítani a jövőben is.



2. fénykép. III. fok körüli vizállás a Tivadari hídnál, 2024 februárjában

3.1.2. Árvízvédelmi rendszer felkészítettsége

Az igazgatóság kezelésében lévő összesen 656 km árvízvédelmi töltés **karbantartottsága megfelelő**, részletes felülvizsgálatukra október hónapban kerül sor. A védbiztonságot közvetlenül veszélyeztető hiányosságot védműveinken nem tapasztaltunk. A töltések, a zsilipek és a töltéstartozékok **fenntartása** – közfoglalkoztatottak és célgépek bevonásával – folyamatos, viszont a **munkavégzést egyre inkább megnehezíti a munkaerőhiány, és a közfoglalkoztatottak létszámának folyamatos csökkenése.**

A Beregi, a Szamos-Kraszna közti és a Tisza-Túr árvízi tározó létesítményei jó állapotúak, karbantartottak. A műtárgyak előírás szerinti üzempróbáit rendszeresen elvégeztük, így azok üzemképesek.

Az igazgatóság kezelésében lévő összesen 1.379 hektár – nagyrészt védelmi célú – erdő ápolása folyamatos.

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

A védekezési **terveket minden évben aktualizáljuk.**

Összefoglalóan megállapítható, hogy az árvízvédelmi rendszer az eddig előfordult legnagyobb árvízszint elleni árvíz kivédésére alkalmas, a védelmi szakfelszerelés rendelkezésre áll, a védelmi szervezet felkészült, ennek ellenére egy rendkívüli helyzetben jelentős külső erők bevonására lesz szükség.



3. fénykép. Kaszálás utáni letakarítás árvízvédelmi töltésen, 2024 nyarán

3.1.3. Árvízvédelmi célú fejlesztések

Az **„Árvízi biztonság növelése a FETIVIZIG területén”** c. KEHOP projekt megvalósítása 2023 őszén befejeződött, amelynek keretében 21,5 km elsőrendű árvízvédelmi töltés fejlesztése készült el a Kraszna mentén. Ezen felül, a Batár bal partján, Magosliget térségében, 0,6 km hosszban szintén töltésfejlesztésre került sor, amelynek keretében a magosligeti zsilip átépítése is megtörtént.

A **„Komplex árvízkontroll stratégia kidolgozása a Felső-Tisza vízgyűjtő területén (DIKEINSPECT)”** című, a HUSKROUA ENI Program keretében a Tisza bal parti töltése Záhony és Gávavencsellő közötti szakaszán, valamint a Szamos-Túr közti zárógát csenger-simai szakaszán talajtani vizsgálatokkal - az eddigi módszereknél pontosabban - meghatározásra kerültek a gyenge védképességű töltésszakaszok. Modellezéssel tervezhetővé váltak az állékonyságnövelő beavatkozások, amely alapján cselekvési terv készült. A projekt műszaki része 2023 decemberében lezárásra került.

Az egyes vízügyi tárgyú fejlesztések indításáról szóló 1041/2024 (III. 4.) Korm határozat alapján **I. ütemben a Tisza jobbparti töltés Gulács és a tarpai országhatár közötti, valamint a Tisza balparti Nagyar és a Túr tiszakóródi híd közötti töltés fejlesztése** KEHOP Plusz pályázatban valósul meg, amelynek előkészítése folyamatban van.

Igazgatóságunk a román vízügyi partnerrel **„Kraszna folyó vízszállító képességének javítása illetve a vízgyűjtő szintű hidrológiai előrejelző rendszer fejlesztése”** címmel 2024. januárban INTERREG pályázatot nyújtott be, amelynek fő célja az árvízi kockázatok megelőzése és az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás segítése a Kraszna folyó vízgyűjtőjén. Ennek érdekében a projekt keretein belül monitoring fejlesztés, a folyó vízszállító képességének javítása, az árvízvédelmi riasztó- előrejelző rendszer fejlesztése valósulhat meg román és magyar területen.

3.2. Belvízvédelem

3.2.1. Belvízvédekezés

A 2023 novemberi esők hatására összegyülekező vizeket csatornáink nem tudták levezetni, ezért **november 15-én I. fokú, majd II. fokú belvízvédelmi készülséget** rendeltünk el a Felsőszabolcsi belvízrendszerben, itt ugyanis nincs lehetőség gravitációs vízkivezetésre. 2023 decemberében a Tiszán és a Krasznán levonuló árhullámok miatt a töltésekben

lévő zsilipeket zárni kellett, a káros víztöbbletet szivattyútelepek segítségével juttattuk a befogadókbá. Ezért a Beregi és Szamos-Krasznaközi belvízvédelmi szakaszokon is készültséget rendeltünk el. Működési területünkön a belvízvédelmi készültség 2024. május 6-án szűnt meg.



4. fénykép. Belvízelöntés 2024 februárjában a Bereghen

A Felsőszabolcsi belvízrendszer területén ez év júniusában a sokéves csapadék közel kétszerese hullott. A csatornák már nem voltak képesek a csapadékvizeket fogadni. **2024. június 23-án II. fokú belvízvédelmi készültséget rendeltünk el**, melyet a július 8-i mérséklés után, július 24-én szüntettünk meg.

Mindkét készültség alatt a szivattyúzást csak olyan mértékben végeztünk, hogy a belterületeket megóvjuk a káros elöntésektől, de a lehető legtöbb vizet visszatarthassuk a csatornában.

3.2.2. Belvízvédelmi rendszer felkészítettsége

Igazgatóságunk működési területén a kizárólagos és forgalomképes állami tulajdonú vízügyi kezelésű csatornák összes hossza 3.243 km. **A csatornakaszálás jelentős része – köszönhetően a közfoglalkoztatásnak – kézi erővel történt.** A lekaszált csatornákon a gépi kaszálás aránya növekedett az előző évekhez képest, de a nagyobb részt még mindig kézi munkával, elsősorban közfoglalkoztatás keretében végezzük.

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 belvíztározónkban 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 teljesítményű **belvízátemelő szivattyútelep.** Ezek **megfelelő állapotúak, felkészítettek.**

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



5. fénykép. Belvízvédelmi csatorna kézi kaszálása a Nyírségben, 2024 nyarán

3.2.3. Belvízvédelmi célú fejlesztések

A **„Belvízbiztonság növelése az Észak-Alföldön, a FETIVIZIG működési területén”** című projektben a vízszolgáltatásra is alkalmas (kettősműködésű) Belfő-csatornán és vízrendszerén nőtt a belvízi biztonság, javul az öntözővíz ellátás és a vízkormányzás. A projekt keretében 21 km csatorna kotrása, 16 műtárgy iszaptalanítása, 4 vízkormányzó/vízvisszatartó műtárgy rekonstrukciója és 1 szivattyúállás kialakítása valósult meg. A kivitelezés 2022 decemberében indult, és a projekt 2023 novemberében lett befejezve.

3.3. Vízszennyezés elleni védelem

3.3.1. vízminőségi kárelhárítás

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

A 2023. évben **6 esetben III. fokú, míg 2024 évben mostanáig 2 esetben II. fokú vízminőségvédelmi készülséget rendeltünk el.** A készülségek során főként olajszennyezés és szennyezett víz bevezetés ellen védekeztünk.

3.3.2. Védelmi rendszer felkészítettsége

A környezeti kárelhárítási tevékenység szakszerű végzéséhez igazgatóságunk **13 kiépített és 55 kijelölt kárelhárítási helyel** rendelkezik.

A védekezési előrejelzést segítik az ukrán oldalon kialakított **vízminőségi kamerás monitoring állomások** - Rahó, Huszt, Dolha településeken-, továbbá a magyar oldalon meglévő tiszabecsi és Tiszakóródi vízminőség-védelmi állomásokon lévő hőkamera, valamint a kommunális hulladék és jégtömeg számító szoftver.

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

Igazgatóságunk rendelkezik megfelelő védelmi eszközökkel és felkészült személyi állománnyal a kárelhárítási tevékenység elvégzéséhez. Az eszközök a vízfelszínen úszó szilárd és olajszennyeződések helyben tartására (merülő falak) és a szennyeződések eltávolítására (szeparátorok, abszorbens anyagok) alkalmasak. Oxigénhiányos állapotok kezelésére többféle levegőztető eszköze van az igazgatóságnak.

Az üzemeltetési és üzemirányítási, valamint vízkárelhárítási feladataink ellátására, akkreditált **mintavevő szervezetet** hoztunk létre 2015-ben, mely a teljes működési területet lefedő vízminőségi monitoring hálózatot működtet.

3.3.3. Vízminőség-védelmi célú fejlesztések

2023-ban **új vízminőség figyelő szondák** létesültek a Tisza vásárosnaményi szelvényében és a Túr garbolci határszelvényében. Ezek nyolc paraméter folyamatos észlelésére képesek. Új vízminőség figyelő szonda került továbbá telepítésre a Szamoson Szamosangyalos téréségben, mely szonda négy paraméter észlelését végzi. A tiszabecsi vízminőségfigyelő szonda korszerűsítése is megtörtént (négy paraméter észlelésére alkalmas).

3.4. Víziány elleni védelem

3.4.1. Víziány elleni védekezés

A 10/1997.(VII. 17.) KHVM rendelet módosítása alapján, 2022-től lehetőség van készütség keretében is védekezni a víziány ellen. Az aszály elleni védekezést **általános és körzeti víziány védelmi tervek** segítik. A víziány elleni védekezés elrendeléséhez iránymutató a területünkön található **9 aszálymonitoring állomás**, mely a hagyományos meteorológia paramétereken túl folyamatosan tájékoztatást ad a talaj felső 1 méterének nedvességtartalmáról és hőmérsékletéről.

2023-ban víziány miatt készütséget nem rendeltünk el.

2024. május 24. napjától kezdődően tartósan víziányos állapot került kihirdetésre.

Az aszálymonitoring rendszer adatai alapján, **II. fokú víziány elleni védekezési készütség lépett érvénybe** 2024. augusztus 29-én a Felsőszabolcsi víziánykezelő körzetben. A készütség keretében üzemeltetjük a Rétközi vízpótló szivattyútelepet (1,2 m³/s összteljesítménnyel, 4 héten keresztül, folyamatos üzemben) a Belfő rendszer vízpótlása, természetvédelmi érdekből és a tározóban lévő halállomány megvédése érdekében.

A z év során az alábbi vízpótlásokat végeztük még:

- A belvíztározóinkat belvízhullámból töltöttük a vízbő időszakokban.
- A Túr-ból 2023 decemberében 206 em³ vízzel töltöttük Hódosi Holt-Túr holtmedrét.
- 2024-ben a Tiszából volt lehetőség árhullámból történő gravitációs vízkivezetésre februárban. A Beregi belvízrendszerbe a Beregi-tározó árapasztó műtárgy tájgazdálkodási zsillipjén keresztül, kb. 500 em³, a Rétközi-tóba 1 millió m³ vízpótlás történt.
- 2024 júliusában és augusztusában az igazgatóság teherviselő képességének mértékéig gépi emeléssel végeztük a Rétközi-tó vízpótlását (majd a fent említettek szerint augusztus 29-től készütség keretében szivattyúzunk).
- A Tiszabecsi vízpótló szivattyútelep 2023-ban és 2024-ben is hónapokon keresztül üzemelt, melyre a naperómű biztosítja az energetikai és pénzügyi fedezetet. A beemelt víz a Tisza-Túr közének vízpótlását biztosította, beleértve a Nagyszegi és a Haláborszegi holtmedret.
- A Szamossályi-tározó vízpótlását a tározó horgászati hasznosítója az Igazgatóságunk által biztosított szivattyúval végezte 3 héten keresztül.



6. fénykép. 2024 augusztusától vízhiány elleni készütség keretében üzemeltetjük a Rétközi vízpótló szivattyútelepet

3.4.2. Védelmi rendszer felkészítettsége

Az igazgatóság vízhasznosítási műveit egyrészt 345 km hosszú, kettős működésű – azaz a vízhiány és a víztöbblet kezelésére szolgáló – csatorna szakaszok, 12 km öntözőcsatorna, valamint a csatornák vízpótlását biztosító 12 belvíztározó alkotják. Vízhiány esetén a kettős működésű szakaszokon a tározókból történő vízkiadagolásokkal biztosítható a mezőgazdasági vízigény kielégítése.

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.

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

3.4.3. Vízhiány kezelését szolgáló fejlesztések

„Nyírség Vízgazdálkodásának fejlesztését (vízpótlás, víztározás, helyi vízvisszatartás) célzó projekt előkészítés: a beruházás műszaki terveinek elkészítése, a szükséges engedélyek beszerzése 2023 végére megtörtént. A feladat része volt 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 folyt. A tervezett új tározókkal érintett települések polgármestereivel az egyeztetések megtörténtek. A tervezett vízgazdálkodási létesítmények szélesebb körű megismertetése érdekében lakossági fórumok kerültek megtartásra több helyszínen.

2024-ben a projekt első ütemének tender, és kiviteli terveit készíti a Viziterv Environ Kft., (1041/2024 (III. 4.) Korm. határozat **„Észak-Nyírség vízgazdálkodásának fejlesztése”** projekt) melynek részeként 1 új állandó tározó, 70-80 új vízvisszatartó műtárgy, és a kapcsolódó csatornák rekonstrukciója valósulhat meg **22 milliárd** forint értékben.

„Klímaadaptációs előkészítő projekt a Felső-tiszai vízkészletek hasznosítására” című pályázat keretében a Kelet-Nyírség, Bereg és Szatmári térség vízpótlásának előkészítése: A fejlesztés célja a vízre alapozott tájgazdálkodás lehetőségének megteremtése, a Tiszából történő vízátvétellel a terület felszíni vízkészleteinek növelése, csökkentve a térség aszály-terhelését, egyidejűleg növelve a terület gazdasági potenciálját. A fejlesztések hatásaival megállítható a természeti értékek degradációja, elősegíthető azok revitalizációja; lehetőséget ad a turisztikai, horgászati, rekreációs fejlesztéseknek; valamint csapadékbő időszakban a belvízgazdálkodás is megvalósulhat a megújuló, kibővítendő rendszerrel.

A projekt keretében előkészítő tanulmány készül mindhárom térségre a további tervezés megalapozása érdekében, mely a lehetséges műszaki változatok azonosítása, értékelése és a projektfejlesztés irányának, költségének meghatározása érdekében szükséges.

A Kelet-Nyírség vízpótlásának eredményeként a csatornahálózatba évi 13-19,5 millió m³ víz mennyiség juttatható, a vízpótlások hatásterületének növekedése 18.700 ha.

A Szatmári térség vízpótlásának előkészítése során, a térségben javasolt fejlesztések megvalósítását követően állandó vízellátás biztosítható 394,1 km csatornának, 5 meglévő síkvidéki víztározónak. A vízpótlások hatásterülete összesen 50.347 ha, kettő fenékküszöbrel gravitációsan az év bármely szakában maximum 30,35 millió m³.

További víztározó kapacitások kialakításának előzetes vizsgálata a Beregben

A területen keletkezett belvizek, illetve a Tiszából történő vízpótlás többletvizeinek a területen való visszatartása, tározása, (11 új állandó vízborítású tározó, 47 víztest ~ max. 6 millió m³) hasznosítása válik lehetővé.

„A Beregi vízrendszer zöldenergiára épülő vízkivételi művének tervezése” című, Klímaadaptációs előkészítő projekt keretében, a Víziterv Environ Kft. napelemes szivattyútelep tervezését végzi a Bereg vízpótlására. Az elkészült tájgazdálkodási rendszer ökológiai vízpótlása vízhiányos időszakban (LKV közeli szinten) a beregi területek folyamatos vízpótlása környezetbarát és költséghatékony módon napelemes táplálású elektromos (0,5 m³/sec + 0,5 m³/sec melegtartalék) szivattyúkkal megoldható.

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 **150 hazai és 50 kárpátaljai** (összesen 200) **vízrajzi távmérő állomás** az árvízi előrejelző 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 az **aszálymonitoring állomások: működési területeinkről 9 szolgáltató adatot**. 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 készülség 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 vármege 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.

Határvízi kapcsolataink az érvényes megállapodások szerint zajlanak. Az Ukrajnában zajló háború eddig nem befolyásolta érdemben a szakmai tevékenységet, az együttműködés megfelelő.

4. Összegzés

A Vármegye területén a **víztöbblet, a vízhiány és a szennyezett víz egyaránt ad feladatot**, melyet jól mutatnak jelen tájékoztató által felölelt időszak eseményei is.

Az igazgatóság kezelésében lévő vízügyi létesítmények állapota, karbantartottsága megfelelő. **A védbiztonságot közvetlenül veszélyeztető hiányosság védműveinken nem tapasztalható.**

Az igazgatóság több **vízügyi projektet előkészített**, melyek például a KEHOP+ operatív program indulásával a jelenlegi EU-s költségvetési ciklusban megvalósíthatók.

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 határvízi kapcsolataink kiválók.**

Nyíregyháza, 2024. szeptember 16.



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 vármegye területére esik Nyírlugos, Penészlek, Szorgalmatos, Tiszanagyfalu, Tiszavasvári közigazgatási területe, Tiszaeszlár, Tiszalök, Tiszadob, Tiszadada közigazgatási területének a Tisza bal partjára eső része, Nyírbéltek és Rakamaz közigazgatási területének egy része.

Árvízvédelmi helyzet értékelése

A 2.78. sz. Tiszanagyfalu-Tiszalöki ártéri öblözet 186,6 km² nagyságú és a 2.79. sz. Hortobágyi öblözet 120,6 km²-nyi része a vármegye területén helyezkedik el. 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 KEHOP keretében Tiszacsege és Tiszanagyfalu között aszfaltburkolat felújítás történt. A TIVIZIG tiszai védelmi rendszere mindezek mellett az eddigi legmagasabb árvíz (2000-ben) jelentős károsodás nélkül – intenzív védekezési tevékenység mellett – képes volt levezetni.

Árvízvédekezés 2024. évben

2024-ben a Tisza folyón a vármegyét érintő 09.02. Tiszatarján-Rakamaz árvízvédelmi szakaszon a legkisebb I. fokú árvízvédelmi készültséget két ízben kellett elrendelni, elsőnek 2024. január 7-én 06:00 órakor, amelyet 2024. január 12-én 18:00 órakor szüntettük meg. Második alkalommal 2024. február 12-én 06:00 órakor, melynek megszüntetésére 2024. február 25-én 18:00 órakor került sor. A védművek állékonyságát veszélyeztető probléma nem jelentkezett, beavatkozás nem történt.

Az őszi felülvizsgálatok tapasztalatai

Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegye területét érintő árvízvédelmi szakaszain az eredményes árvízvédekezés alapfeltételei biztosítottak.

Igénybe vehető erőforrások

Fokozattól függetlenül (jellemzően I.- és II. fokban) saját létszámmal, a szakaszmérnökségek közötti átcsoportosításokkal, a védelmi osztag igénybevételével, illetve a közfoglalkoztatott állomány bevonásával képes ellátni a védekezési feladatokat. A védekezés megkezdéséhez szükséges eszközök a védelmi raktárakban, szertárakban, valamint a Műszaki Biztonsági Szolgálat (MBSZ) központi raktárában vannak elhelyezve. A védelmi eszközök szemléje megtörtént, az induló eszközök rendelkezésre állnak. A szükséges további erőforrás 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), a 09.12 számú Alsó-Nyírvíz-Nagy-éri belvízvédelmi szakaszból (138 km²). A belvízcsatornák összes hossza 185 km.

A Tiszai-felső belvízvédelmi szakaszon három szivattyútelep található, az Aracsi, a Rejei és a Tiszaeszlári, összesen 6,37 m³/s kapacitással. Szállítható szivattyúállás 3 db van, a Tiszanagyfalui, a Tiszavasvári-KFCS - és NyFCS. Vízáttemelő képességük összesen 1 m³/s. Állandó belvíztározó a vármegyét érintő területen nincs. Időszakos tározó az Alsó-Nyírvíz-Nagy-éri belvízvédelmi szakaszon 5 db található összesen 620 ezer m³ kapacitással. A tározók összes területe 130 ha.

Belvízvédekezés 2024. évben

2023. 11. 08. – 2024. 06. 03. közötti belvízvédelmi készülség

A 2023. év utolsó hónapjaiban az átlagnál nagyobb csapadékmennyiség volt, a mélyfekvésű területeken belvízi elöntések jelentek meg. A csatornákon a mértékadó vízállás közelében, illetve azt jelentősen meghaladó vízállások alakultak ki.

Január és február hónapban a csapadékos időjárás hatására a Tiszán és mellékfolyóin árhullámok alakultak ki, amelyek hatással voltak helyi jelleggel belvízhelyzet kialakulására.

A kialakult belvízi helyzet miatt Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegyét érintően az alábbi szakaszon és időpontokban kellett belvízvédelmi készülséget elrendelni:

Védelmi szakasz	Érintett szivattyútelep / szivattyúállás	Elrendelés időpontja	Fokozat	Megszüntetés időpontja	
09.03. Tiszai-felső	Aracsi	2023.12.04.	I.	2024.03.28.	
	Tiszaeszlári	2023.12.04.	I.	2024.03.28.	
	Tiszanagyfalui	2023.12.04.	I.	2024.03.28.	
	Rejei		2023.11.13.	I.	2024.03.28.
			2023.12.15.	II.	2023.12.21.
			2024.04.11.	I.	2024.06.03.

A vármegyében az egyidejűleg elöntött területek becsült nagysága a belvízvédekezés alatt december 16-án volt a legnagyobb mértékű 1100 hektár, ebből vetés 250 ha, szántó 250 ha, rét-legelő 350 ha és egyéb terület 250 ha volt.

A védekezéssel érintett területeken az egyidejűleg elöntött területek becsült nagysága 2023. november 08 – 2024. június 03. közötti belvíz-védekezési időszakban 2023. december 16-17. napokon volt a legnagyobb mértékű, 4950 ha.

A vármegyét érintő 09.03. Tiszai-felső belvízvédelmi szakaszon a védekezési időszakban a szivattyútelepekkel, a Tiszanagyfalu szivattyúállással 656 üzemóra alatt 1.113.500 m³ belvizet emeltünk át a Tisza folyóba, a Rejei szivattyúteleppel 930,5 üzemóra alatt 4.354.800 m³-t a Nyugati-főcsatornába. Az üzemeltetett szivattyútelepeken naponta átemelt vízmennyiség december 16-án érte el a maximális 1.506 ezer m³-es vízmennyiséget. A három belvíztározóban visszatartott belvíz mennyisége április közepén volt a legtöbb, 15,42 millió m³.

2024. 06. 24. – 2024. 07. 10. közötti belvízvédelmi készülség

2024. június hónapban több alkalommal is nagy mennyiségű csapadék hullott. Június 22-én Tokajban 121,3 mm, Tiszaeszláron pedig 104,2 mm csapadék hullott. Június 28-án pedig Tiszalökön 41,1 mm-t észleltünk. Ezen csapadékokból eredően a lefolyás hatására a területen található belvízelvezető csatornák rövid idő alatt telítődtek, melyek befogadóba történő bevezetése gravitációs úton nem volt lehetséges.

A kialakult belvízi helyzet miatt Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegyét érintően az alábbi szakaszon és időpontokban kellett belvízvédelmi készülséget elrendelni:

Védelmi szakasz	Érintett szivattyútelep / szivattyúállás	Elrendelés időpontja	Fokozat	Megszüntetés időpontja
09.03. Tiszai-felső	Tiszaeszlári	2024.06.24.	II.	2024.07.10.
	Tiszanagyfalui	2024.06.24.	II.	2024.07.10.
	Aracsi	2024.07.01.	I.	2024.07.10.

A TIVIZIG működési területén és a vármegyében az egyidejűleg elöntött területek becsült nagysága a belvízvédekezés alatt június 24-én volt a legnagyobb mértékű 380 hektár, ebből vetés 120 ha, szántó 0 ha, rét-legelő 180 ha és egyéb terület 80 ha volt.

A vármegyét érintő 09.03. Tiszai-felső belvízvédelmi szakaszon a védekezési időszakban a szivattyútelepekkel és Tiszanagyfalui szivattyúállással 977 üzemóra alatt 930.600 m³ belvizet emeltünk át a Tisza folyóba.

A három üzemeltetett szivattyútelepen naponta átemelt vízmennyiség június 27-én érte el a maximális 90 ezer m³-es vízmennyiséget.

Vízhiány elleni védekezés 2024. évben

A csapadékviszonyok tekintetében jelentős csapadékhiány mutatkozott. Februártól május 31-ig tartó időszakban minden hónapban, valamint július és augusztus hónapban is a sokéves átlag alatti volt a havi csapadékösszeg. Az enyhe téli és tavaszi időjárás tovább rontotta a vízháztartási helyzetet, mivel a téli időszakban jelentős hótakaró, talajfagy nem alakult ki, ezáltal a téli felhalmozódás nem jöhetett létre.

A hőmérsékletek 2023. július óta minden hónapban meghaladják a sokéves átlagot.

A téli aszálymentes vízháztartási helyzet erősen aszályos vagy rendkívül aszályos helyzetté változott és hosszabb távon is kedvezőtlen hidrometeorológiai helyzet várható.

Igazgatóságunk működési területén 5 db vízhiánykezelő körzet található. (5. sz. melléklet) ezekből Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegye területét három körzet érinti.

Vízhiánykezelő körzetek	
Megnevezés	Körzet területe (km²)
09.01. Tisza közvetlen	1 468
09.02. Tiszalöki Öntözőrendszer (TÖR)	2 351
09.04. Alsó-Nyírség	1 226

A TIVIZIG működési területén a vármegyét érintően 2024. évben kettő vízhiányvédelmi körzetben rendeltünk el védelmi fokozatot:

Vízhiányvédelmi körzet	Fokozat	Időtartam
09.01. Tisza közvetlen	II. fok	2024. 05. 10. 8:00 -
09.02. Tiszalöki öntözőrendszer (TÖR)	II. fok	2024. 05. 10. 8:00 -

A 2024. évi kisvízi időszakban 2024. 05. 16-án igazgatóságunk ökológiai vízbiztosítás érdekében a - 2022. évhez hasonlóan - az Ágotai vészelzárómű felvízi oldalán részleges 1,5 m-es betétgerendás elzárást alakított ki a vízvisszatartás, ill. vízkészlet tározás céljából. A 2024. 06. 08-án a kedvezőtlen hidrometeorológiai helyzet, a növekvő vízigények (mezőgazdasági, ökológiai) kiszolgálása és a nagyobb vízkészlet biztosítása érdekében az részleges elzárást további 0,5 m-rel megnövelte.

A növekvő mezőgazdasági és ökológiai vízigények kiszolgálása érdekében a TIVIZIG folyamatosan végezte a vízkormányzási feladatait, a vízszolgáltatási egységek közti belső vízátervezéseket a vízszolgáltatásban érintett létesítményeken. Ezzel is biztosítva az jelentkező vízigények kiszolgálását.

A rendkívüli vízhiányos időszak miatt a legnagyobb feladatunk a jelentkező vízigények kiszolgálása, valamint a Körös-völgy felé történő folyamatos vízleadás biztosítása volt.

A vízhiány elleni védekezés, azon belül is a TIKEVIR rendszer működésével kapcsolatban elmondhatjuk, hogy összehangolt üzemelés mellett július hónapig 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 rekonstrukciók (kotrás, műtárgy felújítás) munkák jelentős mértékben javítottak a vízszolgáltatási egységek létesítményeinek műszaki állapotán. Ezzel is elősegítve a vízvisszatartási, vízkormányzási feladatok kiszámíthatóbb, a jelentkező vízigények biztonságos kiszolgálását elősegítő vízszolgáltatási egységek üzemeltetését.

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 eredményeként a vízigények kiszolgálását teljesíteni tudtuk.

Önkormányzati-, üzemi- és magán kezelésben lévő művek helyzete

Az önkormányzatok a kezelésükben lévő belterületi belvízvédelmi művek karbantartását az elmúlt évek gyakorlatának megfelelően végezték, anyagi lehetőségeikhez mérten gondoskodnak a felújításokról, karbantartásokról.

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 belvízelvezető létesítmények fokozatosan tönkremennek, elvesztik funkciójukat.

A 09.12. számú Alsó-Nyírvíz-Nagy-éri belvízvédelmi szakaszon nem találhatók üzemi művek.

Belvízvédelmi és vízhasznosítási célú beruházások, megelőző helyreállítások

Szabolcs-Szatmár-Bereg megyét érintően belvízvédelmi művek fejlesztése nem történt. 2024 év második felében a Keleti beeresztő- és hajózsilip előtti szakaszon a vízigények biztosítása és a hajózsilip üzembiztonsága céljából uszadék eltávolítást végeztünk. Az év folyamán még tervezzük a Nyugati-beeresztő zsilip előtt felhalmozódó uszadék mennyiség eltávolítását is.

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)

Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegye területét érintően nincs kiépült beavatkozási pont a működési területünkön.

Az előző időszakra adott jelentésünk óta nem volt Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegyét érintő vízminőségvédelmi készültség a működési területünkön.

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. Összességében a vízminőség védekezés eszközparkja megfelelő.

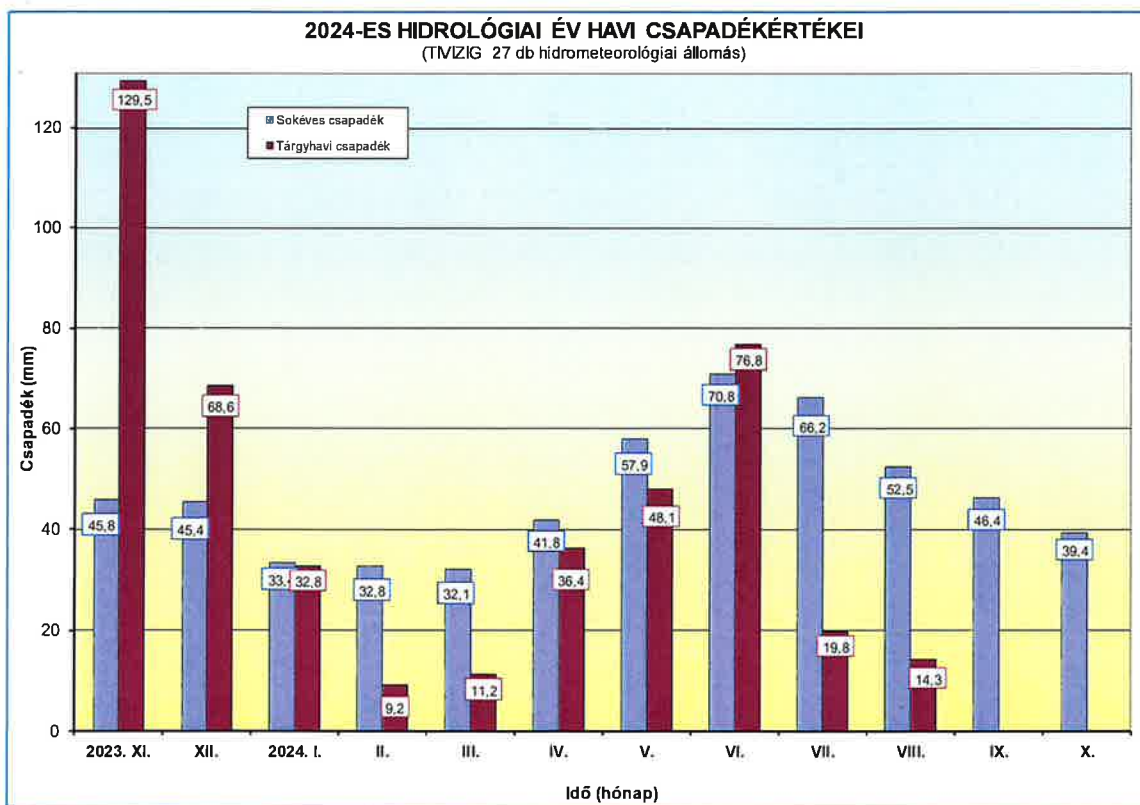
Hidrometeorológiai helyzetkép 2024. szeptember 13-án

A TIVIZIG működési területén a 2024. évi hidrológiai év csapadékosan indult, majd a tél végétől a szeptember közepéig csapadékszegény, nyáriasan meleg időjárás volt a jellemző. A kedvezőtlen időjárási folyamatok miatt 2024. március óta tartó aszályos vízháztartási helyzet alakult ki. A téli időszak csapadékai főként eső formában hullottak, csak rövid ideig alakult ki csekély vastagságú hótakaró.

A hidrológiai év eltelt időszakában (2023. november 1. – 2024. augusztus 31.) lehullott csapadékok a 368,8 mm (Debrecen) és 561,7 mm (Nyírábrány) 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 talajban.

A tavaszi csapadéknak köszönhetően a hasznosítható vízkészlet a tél és tavasz folyamán gyarapodott.



A hidrológiai év hőmérsékleti jellemzői

2023. november 1,2°C-kal, december 2,4°C-kal, a 2024. január 2,3°C-kal, február 7,5°C-kal, március 3,8 °C-kal, április 2,6 °C-kal, május 1,1 °C-kal, június 1,8 °C-kal, július 2,8 °C-kal, az augusztus pedig 3,4 °C-kal volt melegebb, mint a sokévi átlag.

A legalacsonyabb észlelt hőmérséklet -10,6 °C (Debrecen-Bánk, 2024. január 10.), a legmagasabb észlelt hőmérséklet pedig 38,6 °C volt (Darvas, 2024. július 16.).

Felszíni vizeink jellemzése

2023. év végére a nagy mennyiségű túlnyomórészt folyékony halmazállapotú csapadék hatására belvízi elöntések alakultak ki, illetve a főbb befogadó belvízcsatornák is telítődtek. December és február közötti időszakban a határon túli vízgyűjtők csapadékos időjárása miatt a Tiszán hat készütségi szintet meghaladó árhullám alakult ki, ezek az I. és II. fokú árvízvédelmi készütséget jelentettek. Az egymást követő árhullámok jellemzően rövid tetőzést követően apadásnak indultak, majd ismét áradtak. Ezen árhullámsorozatot követően jelentősebb árhullám a későbbiek során már nem alakult ki.

Márciustól a hazai és határon túli vízgyűjtő területeken időszakonként hullott nagyobb mennyiségű csapadék, amely a folyóink vízállásában mindössze csak kisebb ingadozást okoztak. A tavaszi és nyári csapadékszegény időjárás következtében folyamatos apadás következett be, és a vízállások a nyár végére rendkívül alacsony szintre süllyedtek.

Működési területünkön februárban és márciusban rendkívül kevés csapadék hullott melynek hatására a csatornák vízszintjei csökkenésnek indultak. Április, május és június hónap csapadécai stabilizálták a helyzetet, de a júliusban és augusztusban bekövetkezett aszályos időjárás hatására vizeink vízállása tovább csökkent.

A téli időszak léghőmérsékleti értékei a szokásosnál enyhébbek voltak, ezért a jégészlelő szakaszaink többsége jégmentes maradt. Mindössze január hónap második felében alakult ki néhány észlelési szakaszon parti jég, illetve álló jég.

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.).

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

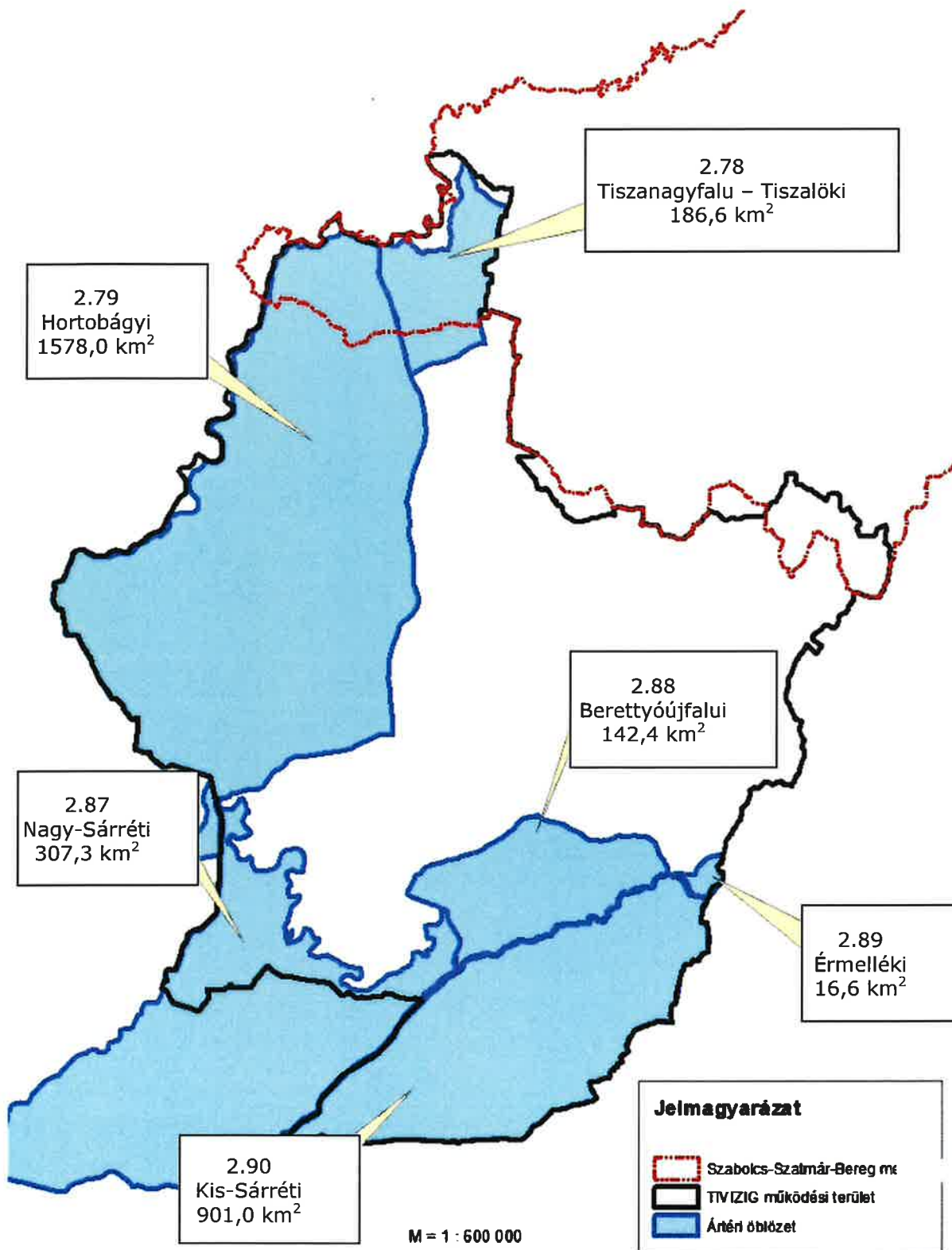
Fentiek figyelembe vételével megállapítható, hogy Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegye TIVIZIG működési területével érintett részének biztonsága vízkárelhárítási szempontból megfelelő.

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

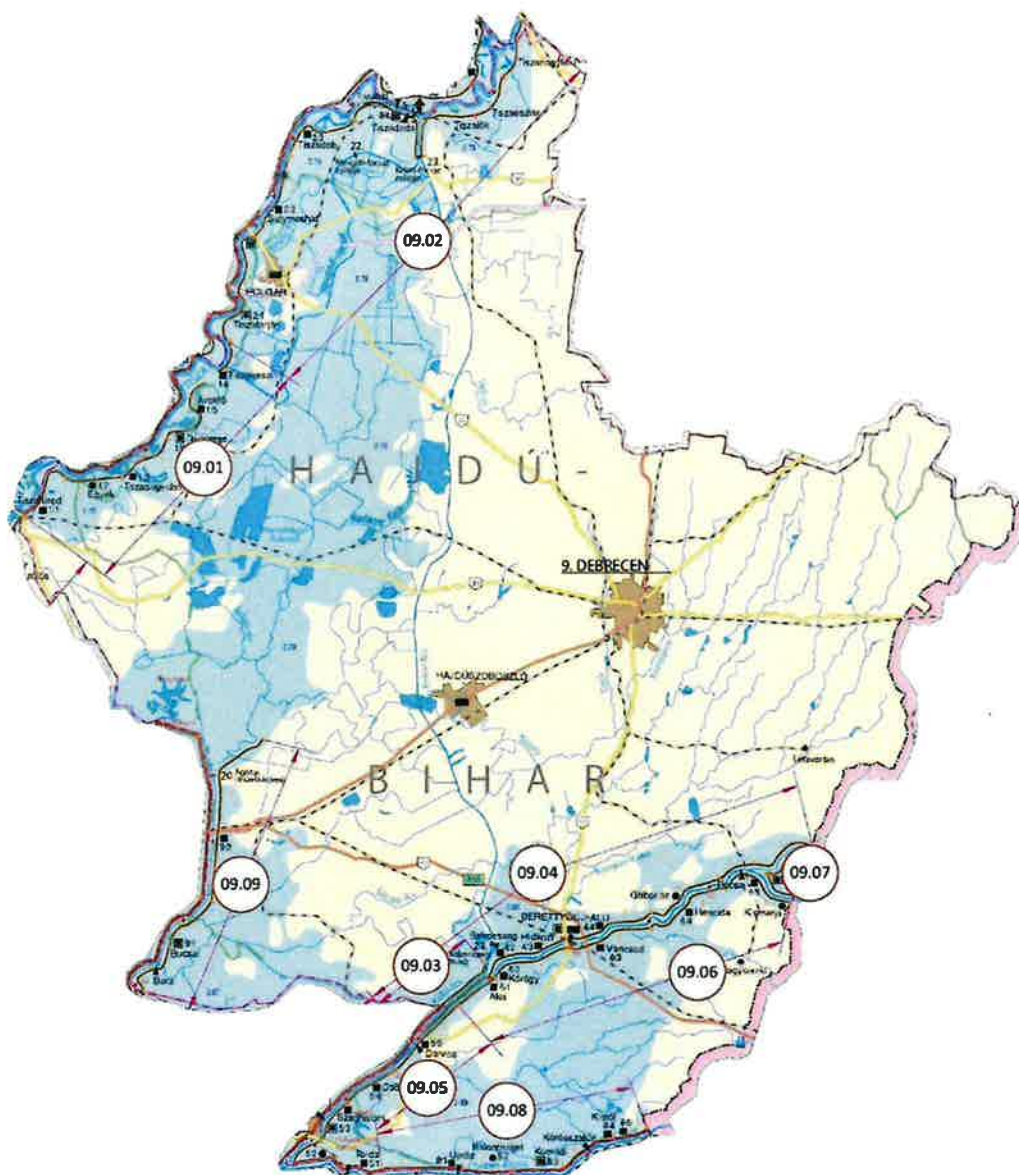
Ezzel együtt a jövőben is folyamatosan készülnünk kell a természet kihívásainak – ár- és belvizek megjelenésének – kezelésére, védelmi szervezetünk képességeinek megtartására, fejlesztési források pályázatára, hogy meg tudjunk felelni a folyamatosan változó, növekvő társadalmi elvárásoknak.

TIVIZIG ÁRTÉRI ÖBLÖZETEI



2. sz. melléklet

TIVIZIG ÁRVÍZVÉDELMI SZAKASZAI

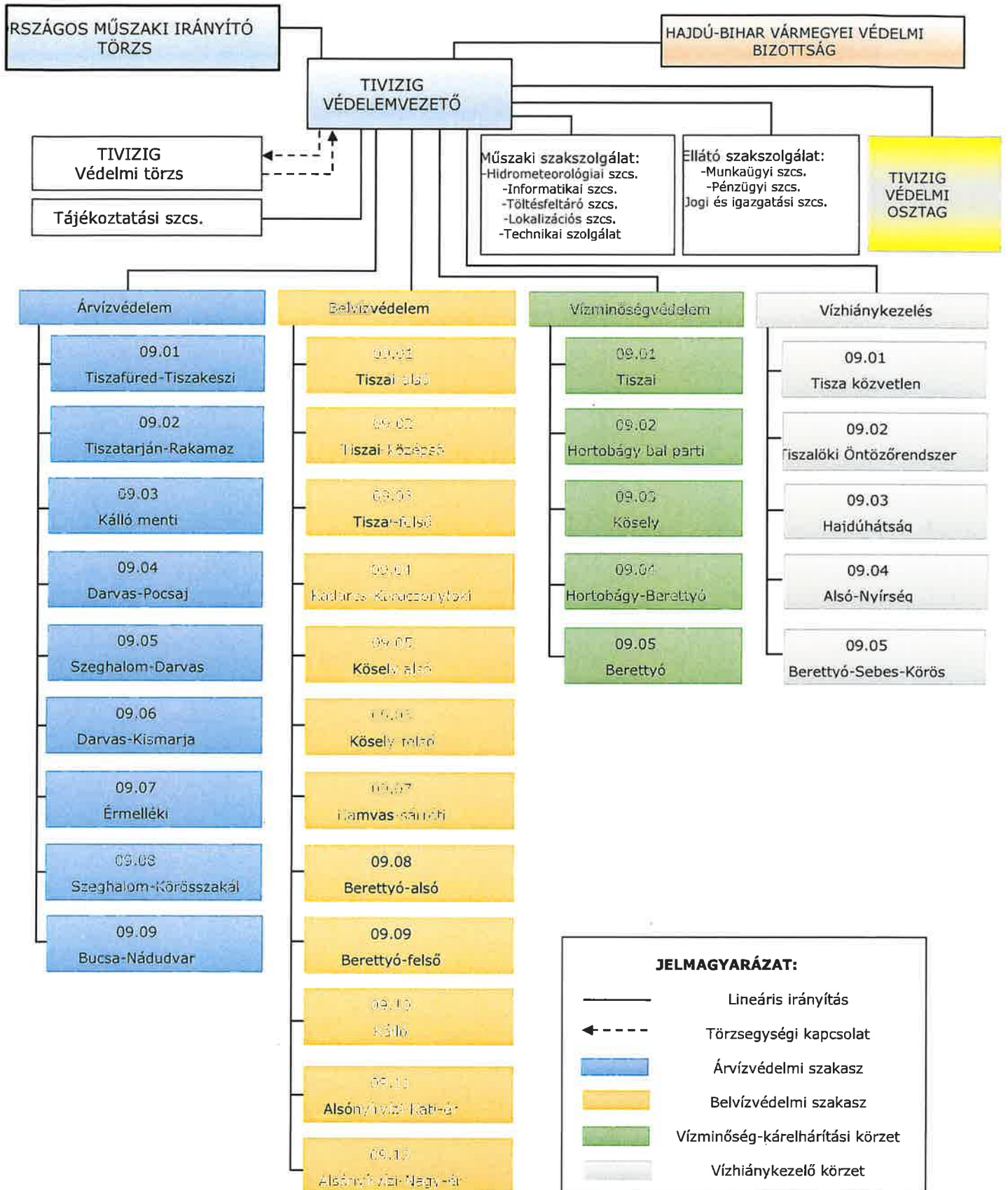


- 09.01 Tiszafüred-Tiszakeszi
- 09.02 Tiszatarján-Rakamazi
- 09.03 Kálló menti
- 09.04 Darvas-Pocsaji
- 09.05 Szeghalom-Darvasi

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

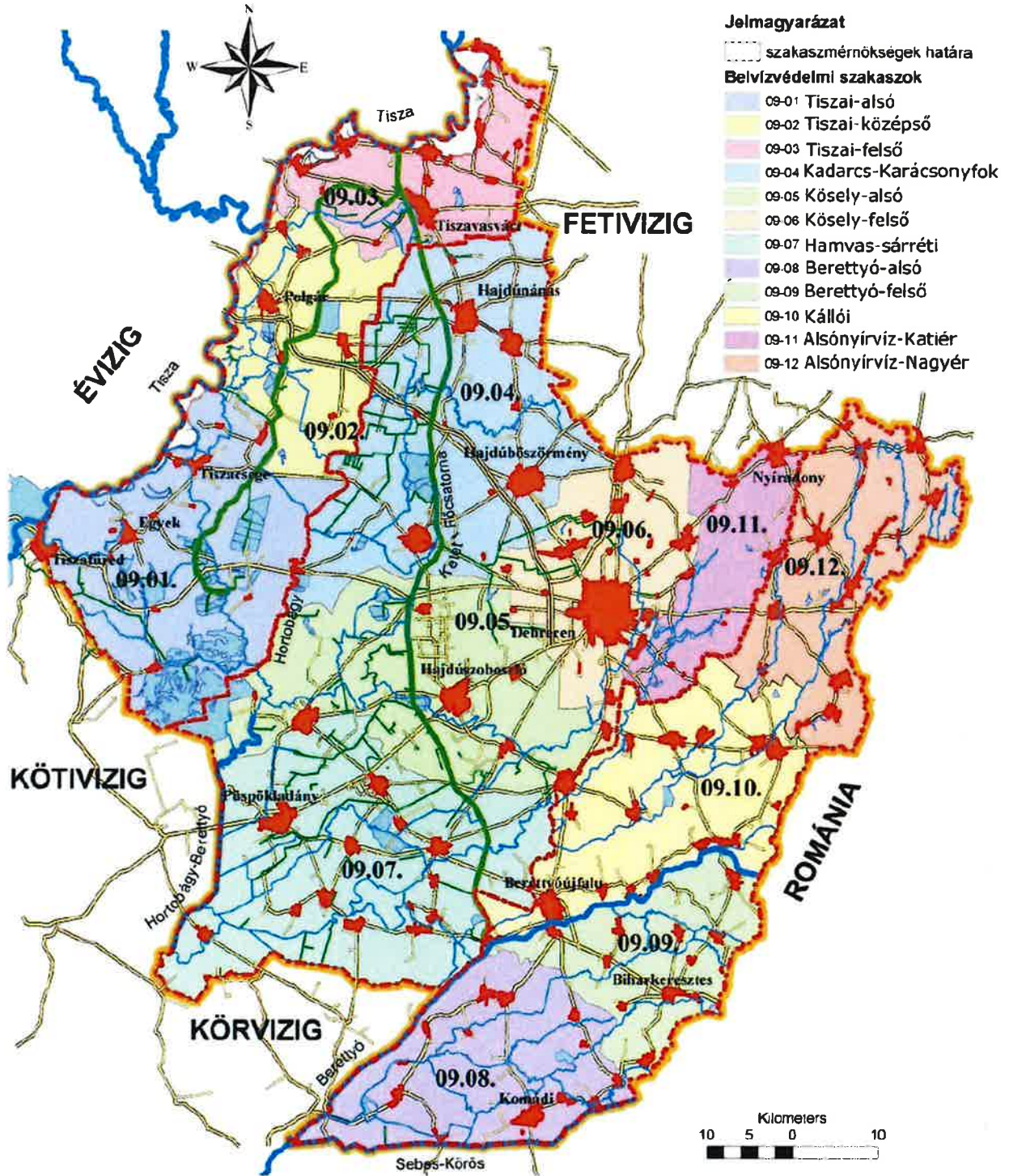
3. sz. melléklet

A TIVIZIG VÍZKÁRELHÁRÍTÁSI SZERVEZETI SÉMÁJA

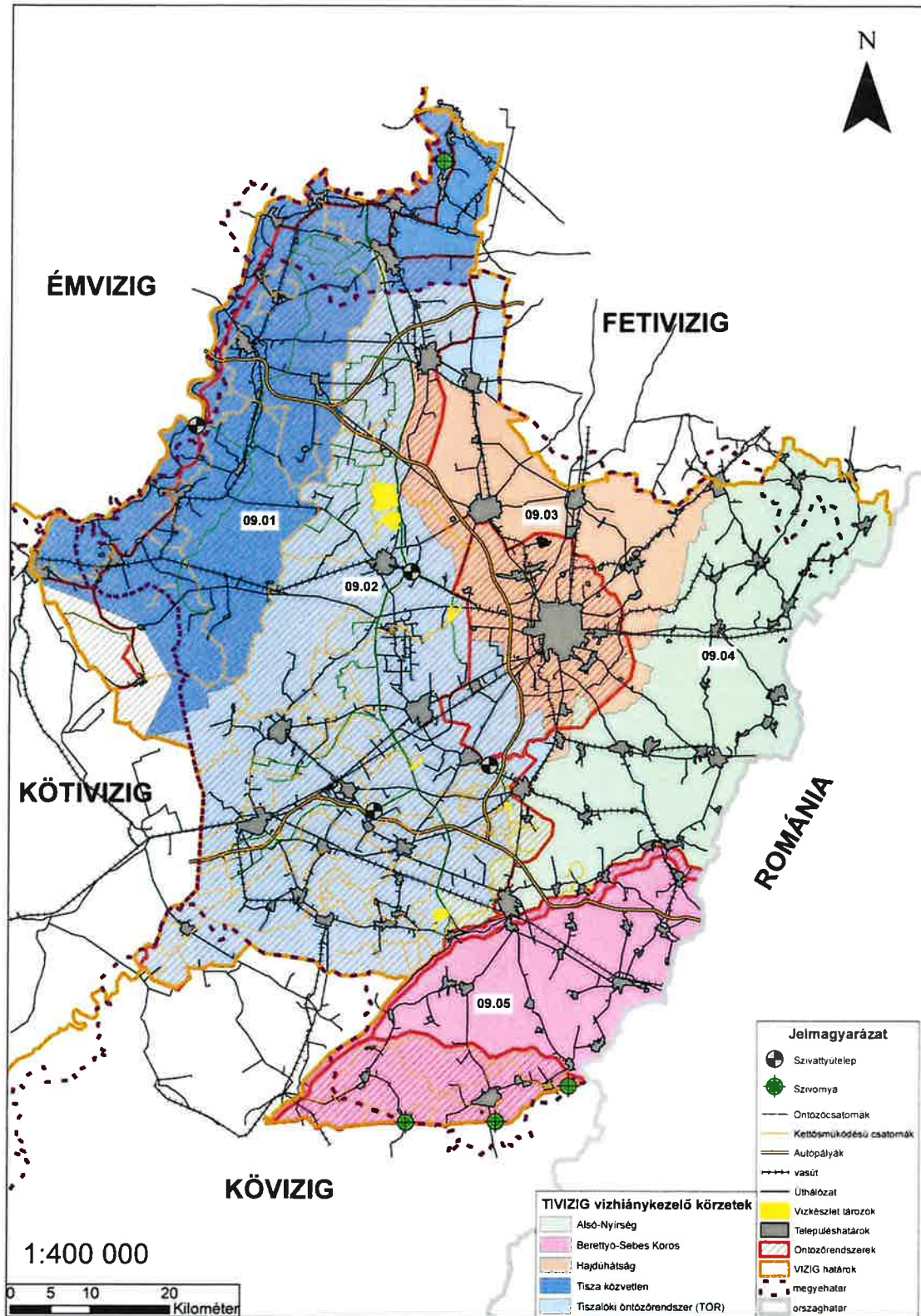


4. sz. melléklet

TIVIZIG BELVÍZVÉDELMI SZAKASZAI



TIVIZIG VÍZHIÁNYKEZELŐ KÖRZETEI



TIVIZIG VÍZMINŐSÉGVÉDELMI KÖRZETEI

