



## **A Rábca és a Fertő-tó tervezési alegység (1-2) jelentős vízgazdálkodási kérdései**

### **Konzultációs anyag**

A vélemények beküldésének határideje: 2008. június 22.

**Szóljon hozzá Ön is lakókörnyezete  
vízgazdálkodási problémáihoz!**

**Összeállította: Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság  
A konzultációs anyag az Európai Unió Víz Keretirányelvének végrehajtására készült.**

## ELŐSZÓ

Európában az elmúlt 150-200 évben, az ipar, a mezőgazdaság és nem kevésbé a városiasodás sok kárt okozott a patakok, folyók, tavak vizében. A romlás a vizek élővilágában volt a legriasztóbb. Ezzel együtt Európa nagy területein jelentősen növekedtek az árvizek, belvizek, különösen a Kárpát-medencében az aszálykárak.

Az Európai Unió tagországai már az 1990-es években elhatározták, hogy megálljt parancsolnak ennek a folyamatnak és 2015-ig közös erőfeszítéssel, amennyire csak lehet, rendbe hozzák, jó állapotba helyezik Európa vizeit, különös tekintettel a vízi élet feltételeire. Ennek a hatalmas, rendkívül bonyolult munkának a célját, eszközeit és módszereit az Európai Közösség vízügyi politikáját megtestesítő Víz Keretirányelv (VKI) határozza meg.

A javulás elérése érdekében 2009-ig minden országnak vízgyűjtő gazdálkodási terveket kell készítenie a saját vízgyűjtőire az érdekeltek széleskörű bevonásával. Ez tartalmazza majd azokat a tennivalókat, amelyek megvalósítása esetén a folyók, tavak, felszín alatti vizek jó állapotba kerülhetnek.

A tervezési folyamatot munkaprogram és ütemterv készítése előzte meg, melyet egy féléves időszak alatt az érintetteknek volt lehetősége véleményezni. Ennek eredményeként kialakult a hazai „Vízgyűjtő-gazdálkodás tervezés” 2009. év végéig tartó menetrendje.

A munkaprogram szerint az országos terv a Duna, a Tisza, a Dráva és a Balaton vízgyűjtő-területére készített rész-tervekből áll majd össze, melyekhez további 42 db kisebb vízgyűjtőhöz kapcsolódó terv fogja a helyi szintű feldolgozásokat és a helyi szintű érdekek figyelembe vételét biztosítani. Ezekben a kisebb tervezési egységekben már elkészültek az első felmérések, tervvázlatok. A magyar műszaki- és természettudományok évszázados hagyományaira támaszkodva kibővítettük a mérő- és megfigyelő hálózatunkat, mellyel folyamatosan nyomon tudjuk követni a vízzel kapcsolatos természeti folyamatokat.

Az Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság közvetlen feladata a Szigetköz, a Rábca és Fertő-tó, a Marcal, a Cuhai-Bakony-ér és Concó, az Által-ér és a Gerecse területéhez tartozó alegységek vízgyűjtő-gazdálkodási tervének elkészítése. Ennek első elemeként összeállítottuk az érintett területekre vonatkozó jelentős vízgazdálkodási kérdések dokumentumait abból a célból, hogy a vizsgált területre meghatározzuk a legfontosabb gyakorlati tennivalókat, kiemeljük azokat az ügyeket, melyek a tervek súlypontjába kell kerülnenek.

Ebben a dokumentumban konzultációs anyag formájában közre adjuk a vízgyűjtő-területére összeállított vízgazdálkodási jellegű főbb kérdéseket. A 2007 decemberében elkészült teljes anyagot a [www.edukovizig.hu](http://www.edukovizig.hu) oldalain nyilvánosságra hoztuk abból a célból, hogy majd egy hathónapos konzultáció során megvitassuk azt a társadalommal. Az előttünk álló konzultációknak, vitáknak igen nagy jelentősége van, mivel a jövőnk tervezéséhez nem elegendő csupán a szakemberek tudománya. Meg kell ismerni az érintettek, a helyi közösségek, a gazdálkodók, a természetvédelemért tenni akarók véleményét is.

Ezért a legfontosabbnak vélt vízgazdálkodási kérdésekről szóló, most közreadott összeállítás egy vitaanyag. Hangsúlyozzuk, hogy ez a jelentős gondokról, megoldandó kérdésekről szól. Nem műszaki, vagy gazdasági megoldást kínál, hanem annak számbavétele, hogy a tervezés milyen fő kérdésekre terjedjen ki, illetve melyek azok az ismert feladatok, amelyek érinthetik a tervezést. A felsorolt kérdések, illetve azok megoldása közvetlenül befolyásolják a vízállapotokat, és azon keresztül a vízi életfeltételeket. A kérdések többsége olyan valós probléma, amelyeket valamilyen műszaki beavatkozással fizikailag kell, illetve lehet megoldani. Megemlítjük még azokat a gondokat is, amelyek megoldása szemléleti változtatást igényel, jogszabály változtatáshoz vagy finanszírozáshoz kötött. Külön felhívjuk a figyelmet arra is, hogy a felsorolás nem rangsor! Az, hogy egy-egy ügy a felsorolásban elől, vagy netán hátrább szerepel, nem minősíti annak sem a nagyságát, sem a jelentőségét. Mindegyik olyan mértékű és jelentőségű, ami önálló, felelős kezelést indokol.

Bízom benne, hogy a 2008. I. félévében lezajló konzultáció során sokan megismerik majd a vízgyűjtő vízgazdálkodásának jelentős kérdéseit, és sokan hozzá is szólnak annak érdekében, hogy a tervezők megbízható alapot kapjanak a munka további menetéhez.

*Győr, 2008. február*

Janák Emil

*igazgató*

*Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság*

## **Az alegység legfontosabb vízgazdálkodási kérdései**

Az alegység és vízgyűjtőterületének jelentős vízgazdálkodási kérdéseit vízügyi szakemberek egységes dokumentumba foglalták.

A dokumentum azt a célt szolgálja, hogy megismerjük a terület legfontosabb vízgazdálkodási problémáit, és ez alapján közösen kidolgozzuk a vizek jó állapotához vezető stratégiákat, valamint közösen megtaláljuk a lehetséges megoldásokat.

Az alegység területét érintő jelentős vízgazdálkodási problémáknak két csoportja jelenik meg a társadalmi vitaanyagban. Az első csoportban a felszíni és felszín alatti vizek Víz Keretirányelv szerinti jó állapotának elérését közvetlenül kockáztató problémák találhatók. A másik csoportba soroltuk azokat a kérdéseket, amelyek a jelenleg ismert társadalmi igények kielégítésével kapcsolatosak, és megvalósításuk várhatóan érinti a Víz Keretirányelv célkitűzéseit.

*Melléklet: Jelentősebb vízgazdálkodási problémák (szakmai anyag 3. fejezet)*

### **Kérdések, amelyekre válaszolva segítheti a munkánkat:**

- Egyetért-e a megfogalmazott jelentős vízgazdálkodási kérdésekkel?
- Tud-e valamilyen jelentősebb problémáról, amely kimaradt az anyagból?
- Jövőbeni fejlesztési elképzeléseinek megvalósításában akadályozza-e valamely megfogalmazott probléma?

### **Hol szerezhethet még több információt a konzultációhoz? Hová küldheti véleményét, állásfoglalását, javaslatait?**

A Duna részvízgyűjtőjének leírása és az alegységekre vonatkozó konzultációs, valamint a *Jelentős vízgazdálkodási kérdések* részletes szakmai dokumentumai igazgatóságunk honlapján ([www.edukovizig.hu](http://www.edukovizig.hu)) a „Víz Keretirányelv” menüpont alatt elérhetők, az országos anyag a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium honlapján található meg ([www.kvvm.hu](http://www.kvvm.hu)).

Nyomtatott formában az Ön területének (alegységének) részletes anyagait az alábbi helyszíneken olvashatja:

- ÉDUKÖVIZIG Központ, 9021 Győr, Árpád út 28-32.
- ÉDUKÖVIZIG Hansági Szakaszmenökség, 9301 Csorna, Erzsébet királyné u. 94.
- ÉDUKÖVIZIG Nicki Területi Felügyelőség, 9652 Nick, Műgát
- NYUDUKÖVIZIG Tározó és Mederórház, 9625 Gőr, Széchenyi u. 2/A

Véleményét az alábbi elérhetőségekre küldheti:

#### **Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság**

9021 Győr, Árpád út 28-32.

Fax: 96/ 315-342

**E-mail: [duna@edukovizig.hu](mailto:duna@edukovizig.hu)**

Ezen kívül a lakossági fórumokon szóban is elmondhatja javaslatait, véleményét és kérdezhet szakembereinktől a vízgazdálkodási problémákról. A fórumok időpontjáról külön tájékoztatjuk, többek között a [www.edukovizig.hu](http://www.edukovizig.hu) weboldalon is.

A [www.euvki.hu](http://www.euvki.hu) és a [www.vizeink.hu](http://www.vizeink.hu) oldalon bővebben tájékozódhat az országos munkákról.

## **Mit kell tartalmaznia a vízgazdálkodási kérdésekkel kapcsolatban beküldött véleményeknek, állásfoglalásoknak?**

Kérjük, hogy állásfoglalásával, kérdésével együtt adja meg

- nevét, címét, egyéb elérhetőségeit
- az Ön által esetleg képviselt szervezet, alapítvány, szövetség nevét, címét
- jogi személy esetén nevet, székhelyet, a cég nevét.

## **Meddig küldheti be a vízgazdálkodást érintő kérdéseit, véleményét?**

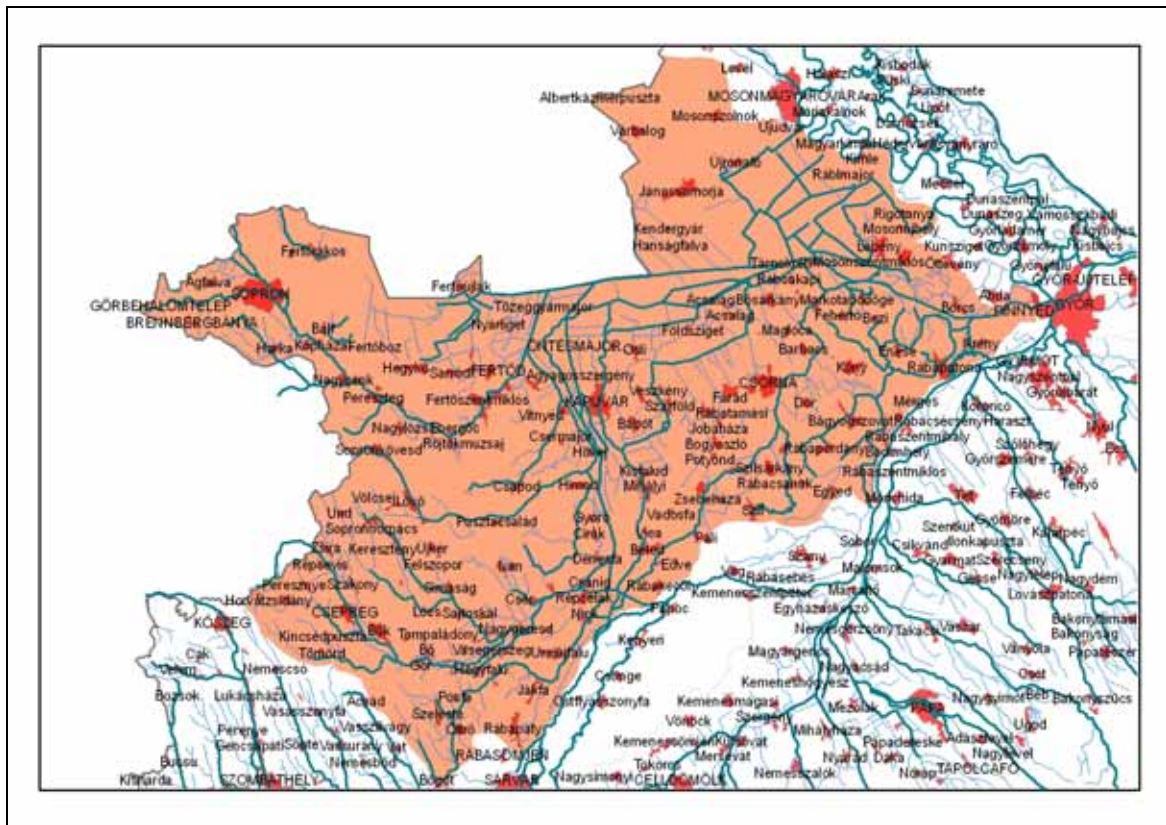
A Víz Keretirányelv előírása szerint hat hónapig véleményezni lehet az elkészült dokumentumokat. Kérjük, hogy 2008. június 22-ig nyújtsa be véleményét, kérdéseit, javaslatait a vízgazdálkodási kérdésekkel kapcsolatban.

## MELLÉKLET

### Jelentősebb vízgazdálkodási problémák

#### Érintett települések:

Acsalag	Csepreg	Harka	Markotabödöge	Rábacsanak	Tárnokréti
Ágfalva	Csér	Hegyfalva	Mesterháza	Rábatotony	Tompaládony
Agyagosszergény	Csermajor	Hegykő	Mihályi	Rábatóty	Tormásliget
Albertkázmérpuszta	Csorna	Himod	Mosonszentmiklós	Rábagordány	Tömörd
Árpás	Dénesfa	Horvátzsidány	Mosonszolnok	Rábatamási	Tőzeggyármajor
Babót	Dör	Hövej	Mosonújhely	Rábcakapi	Újkér
Bágyoszóvát	Ebergőc	Iklanberény	Muzsaj	Ráblmajor	Újrónafő
Balf	Edve	Ikrény	Nagyecenk	Répcelak	Und
Barbacs	Egyházásfalva	Iván	Nagygeresd	Répceszemere	Uraiúfalva
Beled	Enese	Jákfa	Nagylózs	Répceszentgyörgy	Vadosfa
Berektompaháza	Farád	Jánossomorja	Nemeskér	Répevis	Vámoscsalád
Bezi	Fehértó	Jobaháza	Nemesládony	Rigótanya	Várbalog
Bogyoszló	Felszopor	Kapuvár	Nick	Röjtökmuzsaj	Vásárosfalva
Bő	Fertőboz	Kendergyár	Nyárliget	Sajtoskál	Vasegerszeg
Bögöt	Fertőd	Keresztény	Ólmod	Sarród	Veszkény
Börcs	Fertőendred	Kincsédpuszta	Oslip	Simaság	Vica
Bősárkány	Fertőhomok	Kiscenk	Ölbő	Sopron	Vitnyéd
Brennbergbánya	Fertőrákos	Kisfalud	Öntésmajor	Sopronbánfalva	Völcsej
Bük	Fertőszentmiklós	Kiskópháza	Pásztori	Sopronhórpács	Zsebeháza
Bük-Fürdőtelep	Fertőújlak	Kiszidány	Peresznye	Sopronkőhida	Zsedeny
Cakóháza	Földsziget	Kóny	Pereszteg	Sopronkövesd	Zsira
Chernelházadamonya	Gór	Kópháza	Petőháza	Sopronnémeti	
Cirák	Görbehalmotelep	Lébény	Pinnye	Szakony	
Csáfordjánosfa	Gyalóka	Lócs	Pinnyéd	Szárköld	
Csánig	Győr	Lövő	Pósfa	Szeleste	
Csapod	Győrsóvényház	Maglóca	Potyond	Szil	
Csatárimajor	Hanságfalva	Magyarkeresztúr	Pusztacsalád	Szilsárkány	



1-2 – Rábca és Fertő-tó vízgyűjtő-gazdálkodás tervezési alegység

### Általános érvényű problémák:

A vízrendezési létesítmények, vízi medrek, műtárgyak, szivattyútelepek rendszeres műszaki szempontok szerint szükséges karbantartási, fenntartási munkáinak pénzügyi fedezete már hosszú ideje nem áll rendelkezésre. Minimális műszaki igény lenne a medrek évenként legalább egyszeri kaszálása, az iszapolások 5-10 éves ciklusidőben történő elvégzése. Forráshiány miatt a vízi medrek benőttege, ill. a feliszapolódás már olyan mértékű, hogy az alacsony vízhozamok is csak magas vízzinttel vezethetők le, mely adott esetben helyi károkat eredményezhetnek.

Költséges tevékenység az intenzív agrárgazdálkodás feltételeinek biztosítása olyan, rendszeresen, nagy gyakorisággal vízborította (árvizes és/vagy belvizes) területeken, ahol értékes vizes élőhelyek lennének egyébként, melyek a mély fekvésű területeken és a folyóvölgyekben az élőhelyi gazdagságot és változatosságot növelnék. Ezeken a területeken a belvízmentesítés költségei megtakaríthatóak lennének, az intenzív gazdálkodásból származó kémiai terhelések felszámolhatóak, ideiglenes víztározási gondok megoldhatóak lennének és az élőhelyi változatosság megfelelő extenzív műveléssel (rét, legelő, erdő, nádas) javítható lenne.

Általában kicsi a vízfolyások rendelkezésére biztosított „élettér”, nincs szűrőmező (gyep, vagy fás társulás), nincs lehetőség a vízfolyások partbiztosítására és árnyékolására (legalább féloldali) árnyékoló faállomány kialakítására, túl közeli a művelt terület határa.

Nem szolgálja a jelenlegi agrár támogatási rendszer a VKI és a Natura 2000 jogszabályok által elvárt eredményeket. Ezen az állapoton megfelelő agrár támogatási rendszer, ösztönzők kialakítása segíthet csak (nincs forrás a vízfolyások mentén szélesebb sáv kisajátítására)

A parti területek intenzív használata miatt a víz tározására nem áll rendelkezésre elegendő terület, így az árvízmentesítés egyetlen útja a medrek karbantartása (növényzet irtása, mederkotrás), ami gyakran az ökológiai állapot romlását idézi elő.

### A jó állapot elérését közvetlenül érintő problémák:

#### **1. A kisvízfolyásokba, kettősműködésű csatornába vezetett tisztított szennyvíz vízminőségi, medermorfológiai elváltozást okoz, amely kihatással van a biológiai elemekre is**

A Rábca folyó csésze alakú kisvízi meder nélküli mederkialakítása miatt kedvezőtlen hidromorfológiai állapotokat idéz elő kisvizes időszakokban. A tisztított szennyvíz – különösen, ha a szennyvíztisztító telep nem rendelkezik jól működő III. tisztítási fokozattal – jelentős növényi tápanyagterhelést ad a kisvízfolyásnak, amely következtében a vegetációs időszakban a vízínövényzet túlbujánzását okozza. A meder növényzettel való nem kívánatos benövése jelentősen megnöveli a fenntartási költségeket, illetve csökkenti a vízfolyások levezető képességét, ami erősen gátolja a meder fő funkcióját: a vízgyűjtő területen összegyűlő csapadékvizek elvezetését.

A Keszeg-ér kettősműködésű csatorna folyamatos feliszapolódása figyelhető meg a csornai szennyvíztisztító bevezetés alatti szakaszán. Gyakori, halpusztulással járó vízminőségromlás figyelhető meg ezen a szakaszon. A kárelhárítás során hígítóvíz biztosításával frissíthető a vízkészlet, illetve javítható az áramlás.

*(Rábca, Keszeg-ér)*

## **2. A Rába vízszintsüllyedésének hatása a Rába menti területekre (vízpótlás nem megoldott)**

A vízrendszer fő befogadjának számító Duna fenékszintje, ennek következtében kis- és középvízszintjei a legutóbbi 50 évben jelentős mértékben süllyedtek. A Mosoni-Duna torkolatában jelenleg a kisvízszint csaknem 2,0 m-rel alacsonyabb az 50-es években mértnél. Ennek természetesen a Mosoni-Duna és a Rába alsó szakaszára is hatása van.

Az 1968-1977 között végrehajtott, az árvízvédelmi fejlesztéshez kapcsolódó mederkostrásoknak is kedvezőtlen hatásai voltak a térség talajvízszint helyzetére.

A töltéserősítéshez szükséges anyagot a Rába medréből kotorták ki, ami természetesen a meder mélyülését, a vízszintek süllyedését vonta maga után.

A várt visszatöltődési folyamat lelassult, majd leállt, a tartós kisvízszintek miatt a mentett oldali területeken is tartós vízhiányok fordulnak elő.

A Rába jelenlegi fenékvonala jelentős mértékben a belvívcsatornák fenékszintje alatt marad.

A vízszintsüllyedés belvívvédelmi szempontból ugyan kedvezőnek minősíthető, a talajvízszintek csökkenése, a vízi élettér kritikus összeszűkülése azonban mind ökológiai, mind pedig gazdálkodási szempontból kedvezőtlen állapotokat teremt. A problémát még hangsúlyozottabbá teszik a legutóbbi, egyébként is aszályos évek.

A Rábaköz területének külső vízpótlása nem megoldott.

*(Rábaköz-Tóköz: Kepés-Lesvári csatorna, Sárdos-ér-Megág csatornák, Szapud-Ószhelyi csatorna, Kerenódülői csatorna, Sövényház-Fehértói csatorna, Keszeg-ér, Bősárkány-réti csatorna, Kapuvár-Bősárkányi csatorna, kölesmajori csatorna, Barbacsi csatorna, Buga csatorna, Linkó-patak)*

## **3. A jelenlegi területhasználatból származó belvívelvezetési gyakorlat sok esetben ellentétben áll a természetvédelmi igényekkel**

A múlt század végén a mezőgazdasági területek növelése érdekében kerültek kiépítésre a Hansági belvívelvezető rendszerek. Az utóbbi években azonban a mezőgazdasági igények háttérbe szorulásával felértékelődött a vízminőség védelmének, természetes élővilág megóvásának, a táj esztétikus voltának a jelentősége. Ezek a változások tükröződnek az Európai Unió közösségi „vízpolitikájában”, a Víz Keretirányelvben is.

A természetvédelem a vízgazdálkodással szemben új követelményeket támasztott. A védetté vált vizes élőhelyeken, illetve élőhely rekonstrukciók területén megjelent az állat- és növényvilág számára nélkülözhetetlen élővíz vízvisszatartásának – vagyis a vízlevezetés megakadályozásának – igénye. A NATURA 2000-es területek korlátozásai nagymértékben akadályozzák a más jellegű területi igényeknek megfelelő vízgazdálkodási problémák megoldását.

A mezőgazdasági ágazat a vízgazdálkodással szemben támasztott belvívelvezetési követelménye ellentétbe került a természetvédelmi ágazat vízvisszatartási követelményével.

Ezek a vízgazdálkodási ellentétek jól megfigyelhetők a 01.15. számú Kapuvár-Hansági belvívvédelmi szakasz Szegedi belvízi öblözetében is. Az öblözetben a belvizeket a Szegedi-csatorna gyűjti össze. A csatorna felső és alsó szakasza menti mezőgazdasági területek közé ékelődtek be a – csatorna középső szakasza mentén elhelyezkedő – Dél-Hansági természetvédelmi területek, így a felső és alsó szakaszon a káros vizek levezetése jelenik meg igényként, míg a középső szakaszon a víz visszatartása.

Hasonlóan ellentétes vízgazdálkodási igények jelennek meg az erdőgazdálkodás és a természetvédelem részéről a Hansági erdőterületeken.

A jelenlegi vízrendszer az ellentétes igények térbeni és időbeni kielégítésére alkalmatlan és ezzel jelentős vízgazdálkodási problémát okoz a térségben.

*(valamennyi vízfolyás, csatorna)*

#### **4. Zárt vagy kevés utánpótlódással rendelkező hévíztárolók túltermelése, ennek következménye a tartós vízszintsüllyedés (nyomáscsökkenés)**

A geológiai felépítésnek és az átlagosnál magasabb geotermikus gradiensnek köszönhetően a mélymedence területeken az alegységen belül kedvezőnek tekinthető a termálvíznyerés lehetősége. Jelenleg is számos hévízkút található a területen és a turisztika, idegenforgalom iránti igény növekedésével megnőtt az érdeklődés a hévízbeszerzés iránt is.

Magas hőmérsékletű víz beszerzése érdekében általában nagy mélységben levő vízadókat kell megcsapolni, amelyeknek felszín felőli utánpótlódása, ha van, akkor is geológiai korokban mérhető. A hévízkutak gyakran zárt, vagy rossz vízvezető képességgel körülvett tárolókat csapnak meg. A hévízkutakból leggyakrabban nagyobb vízmennyiséget termelnek ki, mint amennyi a szomszédos, rossz vízvezetőképességű rétegekből esetleg átadódhat, ezért a víz és kőzet rugalmas tározása révén felhalmozódott vízkészletet is termelik.

Erre utal több kútnál a hosszú idejű, tartós termelés alatti jelentős mértékű vízszint csökkenés. A zárt, vagy korlátozott utánpótlással rendelkező vízadóban levő kút leszívási terére jellemző, hogy amikor a nyomásterjedés eléri a vízvezető összlet peremét, azután az utánpótlódás és vízszint folyamatosan csökken. Ez a csökkenés tendencia jellegűvé válik és visszafordítására belátható időn belül nincs esély.

A vízkitermelés mértékétől és a megcsapolt rezervoár nagyságától, illetve tulajdonságaitól függően az igénybe vett termálvízkészlet kimerülhet, illetve a kivehető vízmennyiség jelentősen csökkenhet. A meglévő hasznosítások mértékét és az újabb vízkivételek megengedését mérlegelni kell.

Felmerülhet a vízvisszasajtolás lehetősége.

Amennyiben a termálvíztartó, vagy gyógyvíz-, ásványvíztározó rendelkezik utánpótlódással oldalról, vagy a felette levő vízadó rétegekből, és ezt a nagy arányú termelés megnövelheti, akkor bekövetkezhet vízminőség változás a termelt víz esetében.

#### **5. Sérülékeny vízbázisok biztonságba helyezése: több vízbázison még le kell folytatni a diagnosztikai vizsgálatot, a már befejezetteknél a tényleges szennyezések felszámolása a feladat. Előfordul olyan vízbázis, ahol ki kell váltani a vízellátást máshonnan, ennek végrehajtása**

Az alegység területén található vízbázisok közül 8-10 db sérülékeny földtani környezetben van, ami miatt bekerültek az országos vízbázisvédelmi programba. Két vízbázis kivételével ezeken lezajlottak a diagnosztikai vizsgálatok. Az elkészült biztonságba helyezési tervek által előírt védelmi intézkedések végrehajtása nem kis feladatot jelent az érintett településeknek.

A vízbázisokat kommunális és mezőgazdasági szennyezőforrások egyaránt veszélyeztetik a területen. A mezőgazdasági eredetű szennyezés elsősorban a nitrát koncentráció

növekedésében jelentkezik leggyakrabban, a másik mezőgazdasági szennyező forrás a koncentrált állattartás.

A Jánossomorjai Vízbázis esetében a diagnosztikai vizsgálat eredménye szerint a biztonságba helyezésre nincs reális esély, ezért a vízbázis kiváltása javasolt. Ennek előkészítésére történtek lépések, végrehajtása megoldandó feladat.

Kiemelten kell kezelni a Sopron és térségének vízellátását biztosító vízbázisok problémáját. A fertőrákosi karsztvízbázis vízminőség-romlásának megakadályozása miatt innen a kivehető vízmennyiség korlátozott. A Somfalvi-galéria utánpótlódása a vízföldtani viszonyok miatt szintén korlátozott mértékben áll rendelkezésre. A csúcsvízigények biztonságos kielégítése érdekében megoldandó a vízpótlás.

Felmerül a korábban már működött, de üzemben kívül helyezett fertőszentmiklósi rétegvízbázis újra üzembe állítása, amit a fentiek különösen indokolttá tesznek. A vízbázis kútjainak egy része szintén sérülékeny, tehát a biztonságba helyezésüket is meg kell oldani.

A Somfalvi-galéria a korlátozott utánpótlódásán kívül szintén sérülékeny vízbázis, amire vonatkozóan diagnosztikai vizsgálat még nem történt. A becsült védőterületén felmerülő területhasználatok miatt védhetősége kérdéses. A vízbázis védelme, vagy kiváltása eldöntendő kérdés.

## **6. Fertő-tó vízgazdálkodásának változása**

A tóval kapcsolatos vízgazdálkodási, vízminőség-védelmi és feltöltődési kérdések egymással szoros kölcsönhatásban vannak.

A közvélemény kritikusan szemléli a Fertő-tóból történő vízeresztést, viszont elnézően viszonyul a vízpótlás gondolatához, ami természetvédelmi és vízminőségi szempontból egyaránt jelentős beavatkozásnak tekinthető.

Jelentős problémát a tó természetes előregedési folyamataival járó jelenségek okoznak. A természeti tényezők által irányított folyamatban a szél a domináns tényező. A gyakori erős szelek a sekély vizet fenékgig mozgásba hozzák, a tófenék iszapját felkavarják. Az uralkodó É-ÉNy-i széljárás által keltett áramlás a laza iszapot a déli magyar tórészre sodorja és a nádas szegélyben halmozza fel. A sekély víz kedvez a nádövezet fejlődésének, és a nádövezet fejlődése elősegíti az iszap lerakódását. A hordaléklerakás-feltöltődés a mindenkori nádas szegélyben és a mindenkori vízállásnak megfelelő szintig megy végbe.

A tó mai képe, de különösen a magyar tórészre a nagymértékű feltöltődés és elnadásodás jellemző.

A nádasok szerepe a tó élete szempontjából jelentős. A jó minőségű nádasok javítják a tó vízminőségét, a javuló vízminőség kedvezően hat a nádasok állapotára. Az előregedett, a tó területéről ki nem került nádanyag halmozódó szerves anyagai gyorsítják a tó feltöltődési folyamatát. A feltöltődés természetes folyamat, megfordítására tavi méreteket tekintve nincs lehetőség, helyi szintű mérséklése viszont lehetséges. A nádgazdálkodás ebben hatékony segítséget nyújthat.

A Fertő-tó medrének feltöltődése tekintetében az elmúlt 90 év távlatában mintegy 90 millió m<sup>3</sup> térfogatcsökkenést lehetett megállapítani, ami 1-1,5 millió m<sup>3</sup> évi feltöltődési tendenciát reprezentál. Az átlagos feltöltődés mértéke 3-5 mm/év-re tehető. A magyarországi tórészben jelentősen intenzívebb a térfogatváltozás, mintegy 13,0 mm/év. Ez a tavon belüli belső hordalék-átrendeződéssel hozható összefüggésbe. A magyar tórész iszapterfogata 50 millió m<sup>3</sup>.

A Fertő-tó nádgazdálkodása kiemelkedő szerepet képvisel a tó életében, kezelésében és hasznosításában. A csatornapartokon kialakult összefüggő depóniák akadályozzák a nádas vízének mozgását. Hatalmas pangó vizek alakultak ki, ahol a vízbe hulló növényi

maradványok rothadása miatt anaerob viszonyok uralkodnak. vízminőségi szempontból bizonyított, hogy a degradációval erősen érintett területeken az üledék szervesanyag tartalma magasabb, redox potenciál értéke viszont alacsonyabb, ami a kedvezőtlenebb oxigénviszonyokra vezethető vissza. A nádparcellákon belül a csatornahálózat feliszapolódott, a parcellák frissvíz pótlása, dinamizmusa korlátozott mértékű. A vízvezetésben csak az ún. főcsatornák vesznek közvetlenül részt, ami viszont hozzájárul a tó nyíltvizének terhelésnöveléséhez, rontva ezzel a nádövezet szűrő, vízvédelmi funkcióját is.

A 10 féle nád és nádkörüli növénytársulás összes szárazanyag termelése a tó magyar oldalán 100 ezer tonnára tehető. A nádas terület minden kiaratott 1%-a 1000 t-val csökkenti a terület feltöltődését, ez évente kb. 1 mm feliszapolódást jelentene. Jelenleg a nádas területnek csak töredékét aratja ki évente a használati joggal rendelkező vállalkozó. További problémát jelent, hogy a taposás következtében kipusztulnak a nádrizómák.

A nádasok minősítését igazgatóságunk 1984-1999-ben elvégeztette, a vizsgálatok jelenleg ismételtelen folynak. 1984-1999 között 10 %-kal növekedett a degradálódott nádasállomány. A legjobb minőségű nádasok területe mintegy 450 hektárral csökkent ugyanakkor a tagolt, előregedő, pusztuló nádasok területe 460 hektárral növekedett, míg a kb. 3000 hektáros középosztály aránya nem változott jelentősen.

A Fertő-tó, mint határvíz érintő vízterület vonatkozásában nagy problémaként jelentkezik, hogy nincs meg a közös Osztrák-Magyar koncepció terv. Ennek hiányában a Fertő-tavi vízgazdálkodás és területfejlesztés nem valósítható meg ésszerűen.

*(Fertő-tó)*

## **7. A Répce szűkülete miatt az alsó szakaszon vízhiány mutatkozik**

A Répce Répcelak alatti szakaszának vízemésztése korlátozott, 4 m<sup>3</sup>/s helyett jelenleg csak 1 m<sup>3</sup>/s vízvezetésére alkalmas a Kőrös-patak torkolatáig. Ez a vízhiány a Répce alsóbb szakaszán és a befogadó Hanság medencében jelentkezik. A hiányzó vízmennyiség pótlására jelenleg a Kis-Rába rendszerből van lehetőség a Vasútmenti-csatornán keresztül. A Répce vize – mint sajátos, a Rábától eltérő életközösséget támogató víz – szükséges lenne a vízfolyás hosszirányú folyamatosságának fenntartása és az alsóbb szakaszokon található, ideiglenes vízborítású területek vízellátásának biztosítására.

*(Répce)*

### **A jó állapot elérését közvetetten érintő problémák:**

#### **1. A Répce-árapasztó árvízi levezetőképessége jelentősen leromlott. Az árvízvédelmi védvonalak jelenlegi kiépítettsége, műszaki állapota nem ad elvárható szintű biztonságot**

A tervezési alegységgel érintett terület három árvízvédelmi öblözetet érint. A Mosoni-Duna-Rábcaközi, a Rábaközi, valamint a Nicki árvízvédelmi öblözetet.

Az ármentesített terület nagysága 817,82 km<sup>2</sup>

A térség árvízvédelmét alapvetően a Duna, Rába, és a Répce árvize határozza meg. A tervezési alegységben érintett víztestek ártéri öblözetet védő I. rendű védvonalainak összes hossza: 81,395 km.

A Rábca védvonalak kiépítettségi hiányai a következőképpen alakulnak: magassági hiányosság: 4,65 km, keresztmetszeti hiányosság: 7,9 km, altalaj állékonysági hiány: 16,77 km.

A Rábca torkolatban kiépült zsilip és az árapasztóban létesített árvízkapu a 2002. augusztusi és a 2006. áprilisi árvizek tapasztalatai alapján jelentősen javított az árvízvédelmi biztonságon. Figyelmeztető ugyanakkor, hogy néhány műtárgynál a lényegesen kisebb terhelés ellenére komoly veszélyt jelentő jelenségek fordultak elő.

A Répce-árapasztó csatorna a töltésekkel együtt a 1909-ben készült el. Teljes egészében mesterséges létesítmény, melynek célja, hogy a Répce völgyet és a Hanságot mentesítse a Répce árvizeitől. A Répce árvizei általában megelőzik a Rába árvizeit. A Répce-árapasztó jobb parti töltése 1965-ben nem bizonyult elég magasnak, ezen kívül Répcelaknál a Répce árvize felülről meg is kerülte a töltést, ezért az 1965-1966. évi töltés helyreállítások során a magassági hiányokat kiegészítették, és a töltést 1300 m-rel meghosszabbították. Így a töltés nagy részén a mértékadó árvízszinthez képest 1 m-es magassági biztonság alakult ki.

A Répce-árapasztó védvonalak kiépítettségi hiányai a következőképpen alakulnak: magassági hiányosság: 2,4 km, keresztmetszeti hiányosság: 4,95 km, altalaj állékonysági hiány: 15,94 km.

A problémát növeli, hogy a legutóbbi árhullámok során végzett vízszintrögzítések és vízhozammérések eredményei az árvízi levezető-képesség jelentős romlását mutatják.

*(Répce-árapasztó, Rábca)*