



Az Általér tervezési alegységének (1-6) és a Duna (Gönyű-Szob közötti) szakaszának jelentős vízgazdálkodási kérdései

Konzultációs anyag

A vélemények beküldésének határideje: 2008. június 22.

**Szóljon hozzá Ön is lakóköznyezetete
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 figyelembevételét 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 kerüljenek.

Ebben a dokumentumban konzultációs anyag formájában közre adjuk az Önt érintő vízgyűjtőterület(ek)re összeállított vízgazdálkodási jellegű főbb kérdéseket. A 2007. decemberében elkészült teljes anyagot a 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(k) 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) a „Víz Keretirányelv” menüpont alatt elérhetők, az országos anyag a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium honlapján található meg (www.kvvm.hu).

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

- ÉDUKÖVIZIG központ, 9021 Győr, Árpád u. 28-32.,
- ÉDUKÖVIZIG Tatai Szakasz mérnökség, 2892 Tata, Malom u. 41.,
- KÖDUKÖVIZIG Fejér Megyei Szakasz mérnökség, 2484 Agárd, Chernel I. u. 58.

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

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 weboldalon is.

A www.euvki.hu és a 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

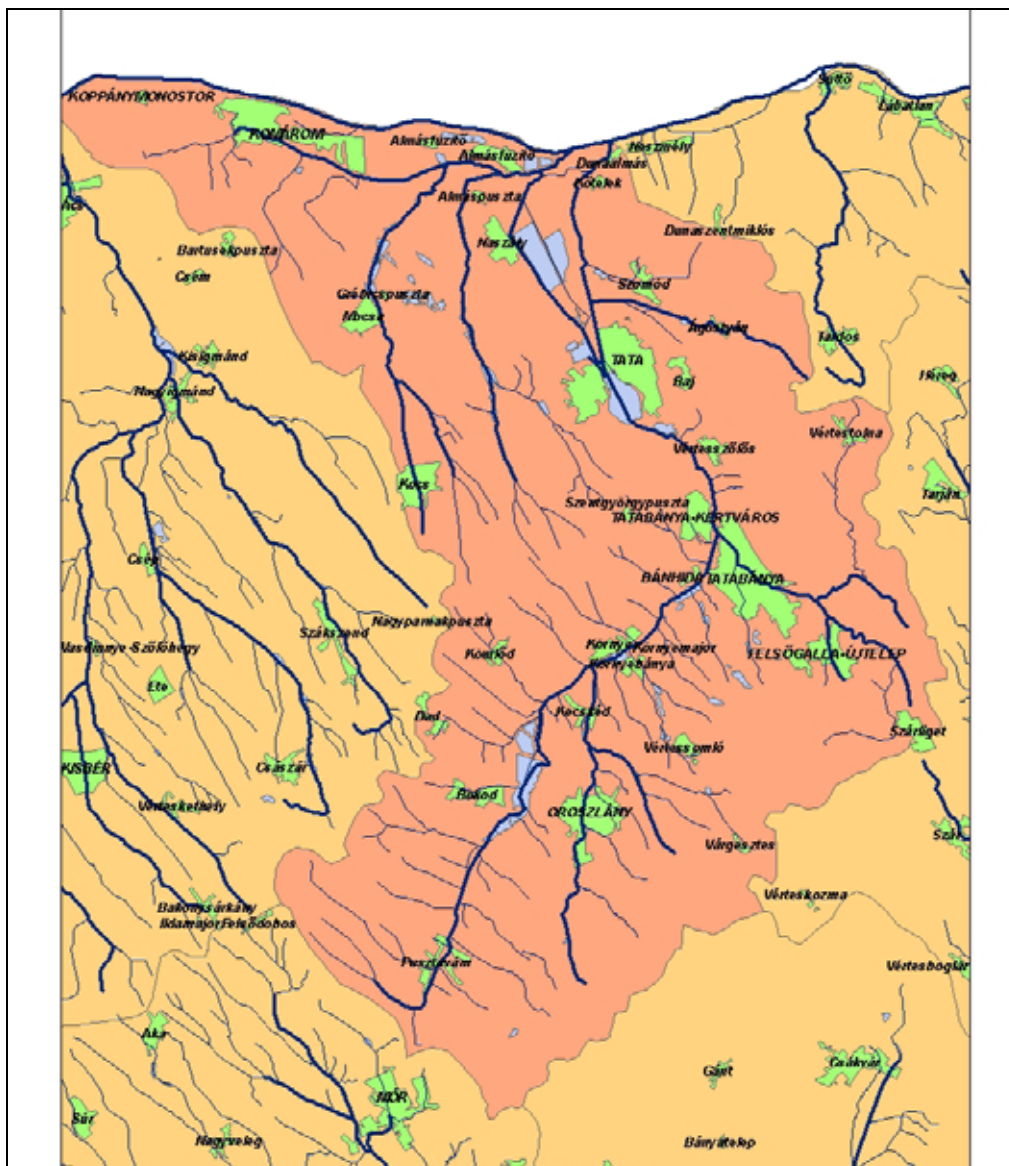
A tervezési alegység érintett települései:

Komárom-Esztergom megye

Agostyán, Almásfüzitő, Almáspuszta, Baj, BÁNHIDA, Bokod, Dad, Dunaalmás, Grébcicspuszta, Kecskéd, Kocs, KOMÁROM, Kömlöd, Környe, Mocs, Naszály, OROSZLÁNY, Szárliget, Szomód, TATA, TATABÁNYA, Várgesztes, Vértessomló, Vértestolna, Vértesszőlős

Fejér megye

Pusztavám



1. Általér

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 benőttisége, ill. a feliszapolódás már olyan mértékű, hogy az alacsony vízhozamok is csak magas vízzinttel vezethetők le, amely a parti területek intenzív használata miatt gyakran károkat okoz. Az árvízmentesítéskor a medrek karbantartására a vízgazdálkodási gyakorlatban használt technológia (növényzet irtása, mederkotrás) gyakran az ökológiai állapot romlását idézi elő.

A jó állapot elérését közvetlenül érintő problémák:

- 1. A vízigények időbeni eloszlása és mértéke nem felel meg a készletek alakulásának, a vízhiány visszatérő probléma, az Általér vízgyűjtőjén lévő tavak jelenlegi üzemrendje és az egyéb vízigények a vízgyűjtőn nincsenek megfelelően összehangban, ezért kisvizes időszakban a vízhiány jelentős**

Az Által-ér vízjárása szélsőséges, jellemző a nyári nagycsapadékokból kialakuló árhullám, mely a főként (65%) dombvidéki jellegből adódik, melyet a vízgyűjtőn létesült tározók mérsékelnek. Száraz időszakban az érkező vizeket a tározók párolgási veszteségének biztosítására használják fel, sok esetben a továbbvezetési kötelezettség be nem tartásával.

A tavakat korábban, a XIX. században főként halas- és malom-tóként létesítették: Tatai Öreg-tó, Bánhidai-tó, Környei-tó, Bokodi-Öreg-tó, Majki-felső-tó, melyek folyamatos szinten tartását a természetes vízhozamok biztosították.

A XX. század '30-as éveiben a bányászat és a hozzá kapcsolódó energiatermelés következtében a Bánhidai-tó felszíne és tározó kapacitása ($0,8 \times 10^6 \text{ m}^3$) jelentős bővítésére került sor. A '60-as évek elején a Bokodi-Öreg-tó alatt megépítésre került a Bokodi Erőmű ($5,4 \times 10^6 \text{ m}^3$) hűtőtava, melynek vízigénye meghaladta a természetes vízpótlódás mértékét, így az erőmű biztonsága érdekében vízpótló vezeték épült ki Tatáról, majd Környéről a hűtőtóig. A '70-es években további tározók létesültek részben a bányakár terhére, a relatív vízbőségnek (nagyarányú bányavíz kiemelés) köszönhetően (Majki alsó tavak, Oroszlányi-park tavak, Tatai Utóülepítő-tó). További vízigényként jelentkezik a tatai Öreg-tó alatt létesült, Réti,- majd a '80-as években jelentősen (300 ha-ra) kibővült Ferencmajori halastó rendszer, ezeket a tatai források elapadása, majd a bányavíz kitermelés megszűnése után csak a tatai Öreg-tó elfolyó vizei táplálják.

A bányászati célú vízkiemelések miatt a tatai források elapadtak, de a kiemelt bányavíz felszíni vízbe történő bevezetése miatt relatív vízbőség volt a vízgyűjtő középső és alsó szakaszán, ami a bányabezárásokkal fokozatosan csökkent, majd a '90-es évek elején megszűnt. A vízigények megmaradtak, így a források lassú visszatérése (30 év) miatt a vízgyűjtő alsó szakaszán visszatérő vízhiánnyal kell számolni a nyári időszakban.

A vízigények felülvizsgálata, a mederben folyamatosan továbbvezetendő vízmennyiségek meghatározása sürgető, különös tekintettel a bevezetett tisztított szennyvizek nagy arányára

is. A XX. sz-ban Tatabánya és Oroszlány lakossága megtízszereződött, a közműellátás teljesen kiépült.

(Általér, Fényes-patak)

2. Vízbázisvédelem

A térség vízellátását a főkarsztvíztározóra települt vízbázisok biztosítják, amelyek sérülékeny földtani környezetben vannak. Szerepelnek a vízbázisvédelmi programban és diagnosztikai vizsgálatuk a Tatabánya XIV/A karsztakna kivételével megtörtént. A védelmi intézkedések végrehajtása, a vízbázisok tényleges biztonságba helyezése és biztonságban tartása jelentős feladat.

A felszínen előforduló szennyező forrásokon kívül sajátos problémákat vet fel, hogy megszűnt mélyművelésű bányák vágatainak öregségi vizei keverednek, keveredhetnek a regenerálódó középhegységi karsztvízzel, melyek potenciális szennyezési forrást jelentenek.. Nem tisztázott az öregségi vizek veszélyeztető hatása, hogy mennyiben léphetnek ki a felhagyott bányaterekből.

A vízaknában vízminőségi, vasasodási problémák merültek fel, amivel kiemelten kell foglalkozni.

Felvetődik a vízaknák üzemeltetési módszerének átalakítása is, azaz a jelenleg bányászati módszerekkel üzemelő vízaknák felengedése és búvárszivattyús üzemmódra történő átalakítása. A XV/C vízaknára vonatkozóan ennek előkészítése elkezdődött.

3. Az Általér vízkészletében a használt és/vagy tisztított szennyvizek aránya gyakran 80 % feletti, ami párosulva a diffúz szennyeződésekkel vízminőségi problémát okoz

A vízgyűjtőn kialakuló hidrológiai jellemzőket az antropogén hatások jelentősen befolyásolják(-ták). A bányászat és az urbanizáció miatt a vízfolyások lefolyás adatai jelentősen megváltoztak mind mennyiségi, mind minőségi szempontból. Az 1970-es évek közepéig az Által-ér vízrendszerében a bányavédelem miatt szükségessé váló nagymennyiségű karsztvíz kiemelések a használt és szennyvizeknek kellő mértékű hígítást biztosítottak. Ezt követően a vízgyűjtőn kiemelt bányavíz hozama fokozatosan csökkent, úgy hogy a '90-es évek elején megszűnt a felszíni vízkészlet karsztvíz utánpótlása. A mai helyzetre jellemző, hogy az Által-ér Tatai-tó feletti szelvényében mért vízhozam mintegy felét a Galla-patak és Tatabánya és Oroszlány város tisztított szennyvize adja, hiszen az Által-ér völgye országos szinten a szennyvízelvezetés és tisztítás vonatkozásában kiemelkedő helyzetben van. A természetes vízhozam mértéke az adott időjárási körülményektől befolyásoltan változik.

A talaj- és a felszín alatti vizekre egyik legnagyobb veszélyt jelentő diffúz szennyező forrás a csatornázatlan települések szennyvízelvezetésének hiányából származó szennyezés. Az utóbbi években átadott szennyvíztisztító telepek üzemelésével a térségben megszűnt az ebből adódó szennyezés utánpótlása, ami nem azt jelenti, hogy a már talajba bejutott szennyezőanyagok nem jelenthetnek a továbbiakban veszélyt a vízkészletekre.

(Általér)

4. Mesterséges víztestek hatása a biológiai elemekre (Ferencmajor, Réti)

A vízgyűjtő terület halfaunája a természetes állapotoktól jelentősen eltér, mivel a vízgyűjtőn már több évtizede folyik halas tavi és horgász célú halgazdálkodás. A halgazdálkodást a halastavakon végzett intenzív haltelepítés /tájidegen fajokkal is pl. amúr, törpeharcsa, ezüst kárász/, visszafogás, takarmányozás jellemzi. A több évtizede folyó fent részletezett halgazdálkodás jelentősen kihatott a természetes halállomány kor és faj szerinti szerkezetére. Problémaként jelentkezik, hogy nem történtek a vízgyűjtőn mérvadó halfaunisztikai felmérések sem a múltban, sem pedig a jelenben, így a jelenlegi fennálló és a referencia állapotokra csak következtetni lehet.

A halgazdálkodási létesítmények és a halgazdálkodás igényeit kiszolgáló vízgazdálkodás a természetes állapottól való további eltérések forrásaként is megemlíthető az átjárhatóság és időszakonként a mederben hagyandó ökológiai vízigény hiánya.

Az intenzív halgazdálkodás és az azt kiszolgáló vízgazdálkodás a halállományon túlmenően a vízínövényzetre és a makrozoobentos állományra is kedvezőtlen kihatással volt.

A jó állapot elérését közvetetten érintő problémák:

1. A karsztvízszintek általános emelkedésével kapcsolatos problémák: fakadó vizek elvezetése a beépített területekről, megengedhető lokális depresszió az újra „megszólaló” források szempontjából

A karsztvízrendszer regenerálódása következtében a karsztvízszint Tata környezetében már a Fényes-források fakadási szintje felett észlelhető. Mivel a triász alaphegység karsztvíztároló, az abban tárolt víz a térségi tendenciákat követve folyamatosan emelkedik, napjainkra vízszintje elérte azt a szintet, mely gyakorlatilag megegyezik a Fényes rétek talajvízszintjével. A két vízszint itt már gyakorlatilag egybeesik. A térség talaj-, illetve karsztvízszintjét a pannon kori agyag rétegek szigetelik el egymástól. A karszt nyomásszintje emelkedése után akár a talajvíz szintje fölé is emelkedhet anélkül, hogy regionálisan gondot jelente az időközben fölépült épületekre. Lokálisan azonban előfordulhat, hogy a Fényes-forrásokhoz hasonlóan a karsztvíz megjelenik a vízzáró agyagréteg „hibáinál” vetők vagy települési hiányok helyén, mely valószínűsíthető az egykori forráshelyek környezetében.

A térségi karsztvízszint emelkedésével a mélyfekvésű területek talajvízszintje is emelkedhet, de ez a fentiek miatt nem jelenti annak automatikusságát. Ugyancsak elképzelhető, hogy a triász felszíni kibúvásaiban ugyancsak lokálisan a megemelkedő vízszint eléri a rátelepült kiékelő agyagréteg szintjét és ezen küszöbszinten átbukva a vízzáró agyagrétegek megkerülve jut a víz a talajvíztároló szemcsés rétegekbe.

A tatai források visszatéréséből káresemények következhetnek be, melyek megelőzésére mindenképpen gondot kell fordítani.

Esetlegesen felmerülő problémák köre:

- forráskrátereket borító agyagpaplan esetleges felszakadása esetén a forrástavakban kevert vízü állapot alakulhat ki. Alacsony üzemi vízszint tartásánál a nyelőként működő forráskrátereken keresztül a karsztvíz elszennyeződhet
- „talajvíz dombok” alakulhatnak ki, mely a felszín közeli talajrétegek tartós nedvességét, azok elvizenyősödését okozhatja
- mélyebb terepalakulatok állandó jellegű felszíni vízborítást kaphatnak
- csapadékok beszivárgásának mértéke csökkenhet, megnövekedhetnek a lefolyási mennyiségek.

- korábbi helyi forrás és csapadékvíz elvezető árokrendszer megszűnt
- csapadékvíz elvezető rendszerek felülvizsgálata, korszerűsítése
- talajmozgások,
- a korábbi évtizedekre jellemző környezeti állapotok miatt esetlegesen hiányozhatnak az épületek víz elleni szigetelései.
- pincebeázások, épület nedvesedések, épület repedezések állhatnak elő
- a megemelkedő karsztvízszint hatására a talaj képlékennyé válhat, mely a nagy tömegű épületek süllyedését idézheti elő.

A karsztvíz visszatöltődést lokálisan mérsékelhetik a tatabányai vízaknák, valamint a térség karsztkútjainak jelenlegi, illetve a távlati vízigények növekedése melletti üzemelése során fellépő depressziós hatás. Ez a források megjelenését késleltetheti, illetve a depressziós térbe eső források „megszólalását” esetleg akadályozhatja. A távlatokban lehetséges megoldás lehet egy „egyensúlyi” állapot értékelése. Ez mindenképpen maga után vonja a vízművek üzemelési költségeinek növekedését és azok finanszírozási feltételeinek vizsgálatát. Ez esetben mindenképpen meg kell fogalmazni, hogy mi a cél. A források újbóli megjelenése, vagy a vízellátási igények így történő kiszolgálása.

2. Az Által-ér vízgyűjtőjén lévő létesítmények (műtárgyak, meder, alvízi levezető rendszer) állapota jelenleg nem megfelelő, így nem biztosítható az árvízi levezető képesség, ugyanakkor ez a helyzet vízminőségi problémát is okoz

Az 1970-es évek óta a vízgyűjtőn jelentős mederrendezés, jókarba helyezés nem történt, csak 2001-2002-ben kezdődött a torkolati szakaszon az alvízi levezető rendszer rekonstrukciója, mely jelenleg is folyik.

Amíg nem készül el az Öreg-tó alatti szakasz, addig a tó vízszintje – árvízvédelmi okokból - nem emelhető, valamint az alsó szakaszon elöntések következhetnek be, illetve Tata város területén vízkár helyzet alakulhat ki.

Az Által-ér felső szakaszán és csatlakozó vízfolyásain is vannak olyan mederszakaszok, ahol a feliszapolódás, növényzet elburjánzása miatt nem felel meg a meder az eredeti (engedélyes) levezető képességének, s itt is jelentkeznek árvízi elöntések, vízkárok (Vértesszőlős, Környe). Ezekre a problémákra a most induló rehabilitációs projekt (és további projektek) valamint a jókarba helyezés után a folyamatos karbantartás adhatnak megfelelő megoldást.

(Általér, Oroszlány-Kecskédi vízfolyás és mellékágai, Galla-patak és mellékágai)

2. Duna (Gönyű – Szob között)

A jó állapot elérését közvetlenül érintő problémák:

1. A Duna kis- és középvízszint süllyedése, annak hatása a folyómenti felszín alatti víztől függő ökoszisztémákra

A Duna németországi és ausztriai szakaszainak vízlépcsőzése térségünkben a folyó természetes hordaléktranszportját megváltoztatta. A görgetett hordalékaszállítás gyakorlatilag megszűnt. A folyó hordalékmozgatásra alkalmas energiapotenciálja a medererózióra fordítódik, amely intenzitásának növekedésével a kisvízi meder folyamatosan egyre

mélyebbre rágódik be a kavicspaplanba. A kis- és középvízszintek süllyedése miatt a korábbi sekélyvízű kavicszátonyok növényzettel benőtt szigetté alakulnak, tehát fontos ivó és élőhelyek szűnnek meg.

A talajvízviszonyokra megcsapoló hatást gyakorol a Duna, és a környéki vízfolyások kisvízszintjei is radikálisan lecsökkentek.

A térségben a talajvízszintek csökkenése a Kisalföldön egyébként is jellemző gyors beszivárgással együtt a mezőgazdaságban növeli az aszályos periódusok kialakulásának veszélyét, a kisvízfolyások vízforgalmát egyes esetekben akár meg is szünteti. A mellékágak gyakori kiszáradása, lefűződésük folyamata, értékes élőhelyek eltűnéséhez vezet. Ugyanakkor potenciális veszélyforrás, hogy a kizárólag helyi érdeket figyelembe vevő rehabilitációk a mellékágak uniformizálódásához fognak vezetni, ami a biológiai sokféleség jelentős mértékű csökkenését és értékes fajok eltűnését eredményezheti.

A jó állapot elérését közvetetten érintő problémák:

1. A hullámtéri feltöltődés és az árvízi levezető képesség romlása emelkedő árvízszinteket okoz. Az árvízvédelmi védvonalak jelenlegi kiépítettsége, műszaki állapota, valamint hiánya nem ad elvárható szintű biztonságot

Kiépített árvízvédelmi vonalak csak helyenként, nem összefüggően rendszert alkotva találhatóak (Komárom, Tát, Esztergom). Kiépítettségük részleges, vagy nem megfelelő. A folyószakasz túlnyomó része magasparti jellegű vagy nyílt ártér.

A víztest mentén két árvízvédelmi öblözet helyezkedik el. A „Komárom-almásfüzitői” és a „Esztergom-táti” árvízvédelmi öblözet.

Az ármentesített terület nagysága 43,76 km².

A térség árvízvédelmi helyzetét alapvetően a Duna és mellékfolyóinak vízjárása határozza meg. Az öblözetek védelmét elsőrendű árvízvédelmi művek biztosítják, melyek összesített hossza 22,620 km. A védvonal változatos szerkezetű, (alacsony) magaspartok, árvédelmi falak és árvédelmi töltések rendszere.

A 2002. augusztusi és a 2006. március-áprilisi árvízvédekezések tapasztalatai, a védvonalak jelenlegi kiépítettsége alátámasztják az alábbi fejlesztésének szükségességét

- **Esztergom város (01.01. számú árvízvédelmi szakasz)** árvízi biztonságának a javítása, új védvonal építés a Prímás-szigeten, a jelenlegi védvonal fejlesztése
- **Tát térsége (01.01. számú árvízvédelmi szakasz)** árvízi biztonságának a javítása, a II. ütemre tervezett fejlesztésként a Kenyérmezei és Unyi - patakok visszatöltése
- **Komárom-Almásfüzitő térsége (01.02. számú árvízvédelmi szakasz)** árvízi biztonságának a javítása, vasútvonallal érintett mintegy 5 km-es szakaszon új védvonal építése, a jelenlegi védvonal fejlesztése, műtárgyak átépítése, közműkiváltások, a fejlesztés során sérülő hullámtéri élőhelyek kompenzációjaként élőhely-rekonstrukció megvalósítása.

A Duna jobbparti védvonal határmenti védvonal. Az 1811-1708 fkm közötti szakaszon a balparti, szlovák oldali védvonalak a vízlépcső építési munkák során olyan mértékben épültek ki, hogy a jobbparti jelenleg érvényes MÁSZ-nak megfelelő fejlesztés esetén sem lesz biztosítható az „egyenlő biztonság” elve.

Figyelmeztető, hogy a legutóbbi árhullámoknál a rossz műszaki állapotú műtárgyaknál komoly veszélyt jelentő jelenségek fordultak elő.

A védvonalakon jelentős a mértékadó árvízszinthez (MÁSZ) viszonyított kiépítettségi hiány:

Vízfolyás	Védvonal teljes hossza	Magassági hiány		Keresztmetszeti hiány		Altalaj hiány	
		Magassági hiány		Keresztmetszeti hiány		Altalaj hiány	
Duna (Gönyű-Szob) jp.	22,620 tkm	4,630 tkm	20%	6,166 tkm	27%	2,917 tkm	13%

A védvonal leggyengébb szakasza a Szöny és Komárom közötti mintegy öt kilométer vasúti töltés, mely magasságilag a mértékadó árvízszintet éri csak el.

A problémát növeli, hogy a legutóbbi árhullámok során végzett vízszintrögzítések és vízhozammérések eredményei az árvízi levezető-képesség jelentős romlását mutatják. Ugyanaz a nagyvízhozam lényegesen magasabb vízszintet eredményez mint korábban. A tényleges mérések alapján kalibrált számítógépes matematikai modellel számított az 1%-os árvízhozamhoz tartozó felszín görbe mintegy 40 km-es szakaszon a mértékadó árvízszint felett van, helyenként 1,1 méterrel is meghaladva azt. A bösi vízerőmű haváriáját vagy karbantartását feltételezve (mint ahogy az a 2007-es árvíz során is előfordult) az 1%-os árvízi hozam a teljes szigetközi Duna szakaszon meghaladja a megállapított MÁSZ szinteket átlagosan 1,5 méterrel.

Az emelkedő árvízszintek növekvő árvízi kockázatot jelentenek a betorkolló kisvízfolyások torkolati szakaszain és a magasparti településeken, ahol a meglévő természetes biztonság jelentősen csökkent, így jelentős emberi és gazdasági javak veszélyeztetettek. A magasparti részekre sok ipar települt, települ, így egy esetleges elöntésnek környezetvédelmi kockázatai is lehetnek.

A 2002. augusztusi és a 2006. március-áprilisi árhullám is veszélyeztette Gönyű, Dunaalmás, Süttő, Lábatlan, Nyergesújfalú magasparti települések alacsony fekvő részeit. A Komárom-Esztergom közötti vasutat és a 10. számú közutat le kellett zárni. A községek lokalizációs vonallal történő védhetősége bizonytalan, árvízvédelmi biztonságuk javítására tervek nem állnak rendelkezésre. A szükséges fejlesztésnél nehézséget jelent a nagymértékű Duna parti beépítettség, a vasútvonal és a közút közelsége. A hidraulikai vizsgálatok szerint Esztergom és Dömös közötti magasparti szakaszon elsősorban üdülőterületek (Pilismarót) valamint a térséget ellátó ivóvízbázisok (Esztergom Prímásszigeti, Szentkirályi, valamint a Dömösi vízművek) vannak veszélyben, de Esztergom Búbánatvölgy térségében egyes helyeken lakóházak védelme sem megoldott.

A térség nagyobb vízfolyásain (Cuhai-Bakony-ér, Concó, Által-ér, Bikol patak, Unyi patak, Kenyérmezei patak, Pilismaróti malom patak) a Duna árhullámai visszahatnak kül- és belterületet veszélyeztetve.

- A Cuhai Bakony-érenél ez Gönyű K-i részét (egy lakóházat és külterületet érint), a Concónál az alsó 5,8 km-es szakaszon van dunai visszahatás Ács község kül- és belterületét érinti (ezen a szakaszon található az ácsi szennyvíztelep és tisztított vizek kivezetése).
- Az Által-ér a BNV munkák keretében a torkolati szakaszon új meder kialakítást kapott, de a régi meder is megmaradt. A BNV rehabilitációs munkák megvalósulása után jelenleg az „új” ágon folynak a kis- és nagyvizek, a „rég” ág vízpótlás jelleggel kap vizet. A dunai nagyvizek az új ágon nem, de a régi ágon visszaduzzaszthatnak és fenygetik Dunaalmás külterületét.

A Duna kis- és középvízi vízszintjének süllyedése miatt a parti vegetáció, a bokorfüzesek egyre lejjebb húzódnak azokra a területekre, amelyek mederként vannak számon tartva. Ez a folyamat biztosítja a parti zóna „ökológiai” funkcióját (ívóhelyek). Árvízvédelmi szempontból ugyanakkor ez a jelenség kedvezőtlen. Várhatóan ez konfliktus helyzeteket teremt majd.

2. Medermorfológiai változások miatt a hajóút csak korlátozásokkal biztosítható, illetve biztosítása természetvédelmi érdeket sérthet

A Duna folyamán a hajóút kitűzést a víziút helyi jellegzetességeitől (pl. vízsebesség, jellemző hullámjelenségek, vízszintváltozás, kanyarulati viszonyok, gázlók, speciális mederalakulatok, szigetek), illetve forgalmától, valamint a jellemző hajó/karavánok méreteitől kell kialakítani.

A hajóút kitűzési feladatok végzése során az alábbi előírásokat kell betartani:

- 2000. évi XLII. törvény a vízi közlekedésről
- 17/2002. (III. 7.) KÖVÍM rendelet
- 27/2002. (XII. 5.) GKM rendelet
- 39/2003. (VI. 13.) GKM rendelet
- A Magyar –Szlovák Határvízi Bizottság vonatkozó jegyzőkönyvei
- a Duna Bizottság vonatkozó határozatai
- Közlekedési Főfelügyelet vonatkozó hirdetményei

A fenti szakasz víziút osztályba sorolása EGB VI, hajóút méretei a Duna Bizottság ajánlása alapján szélesség: 150 m, vízmélység 27 dm.

A Duna Gönyű – Szob közötti szakaszán a medermorfológiai változások, sziklás talajú gázlók miatt több helyen, a hajózási kisvízszinthez vonatkoztatva az előírt hajóút paraméterek nem biztosíthatók.

Az „LKHV” Esztergomi állami vízmércén 101,68 mBf, 72 cm-es vízállásnak megfelelő vízszint.

Legkritikusabb területek Nyergesújfalú térségének (1735,500 -1733,700 Fkm) továbbá Helemba sziget (1711,300 – 1710,700 Fkm) térségének sziklás szakaszai.

A hajózási nehézségek, korlátozások találhatóak még az alábbi területeken:

Ebed	1726,000 – 1724,700 Fkm
Istenhegy	1722,300 - 1721,800 Fkm
Garamkövesd	1714,300 – 1713,900 Fkm
Szob	1708,200 – 1708,000 Fkm

A Duna legkiemelkedőbb természeti értékei - közöttük benszülött (endemikus) fajok – a gyors áramlású sekély kavicsos élőhelyeken fordulnak elő. Ezeket a helyeket a hajózás gázlóként tartja számon. Vélhetően konfliktushelyzetet teremt majd a gázlók rendezésének kérdése, mivel az a lankás rézsüvel rendelkező kavicsos élőhelyek egy részét megszünteti, továbbá a kotrás következtében megnövekedett mederkeresztmetszet az áramlási sebesség csökkenését fogja eredményezni, ami szintén kedvezőtlen hatású. Szélsőséges esetben ez a Duna benszülött fajainak eltűnéséhez vezethet. A hajózás hatásai között meg kell említeni a hullámkeltést, ami - különösen alacsony vízállás mellett - igen nagy arányú halivadék- és kagylópusztulást eredményez.

A Dunán végzett emberi tevékenységek (hajózás, vízisport, kotrás.. stb) ellenőrzése nem kielégítő, gyakoriak a szabálytalanságok, ami gyakran jár együtt káros ökológiai következményekkel.

3. Rendkívüli szennyezések

Bejelentett Dunát ért olajszenyezések 1995-2007. novemberig

1995-től 2007. novemberéig 104 esetben érkezett bejelentés igazgatóságunkra a Dunát ért olajszenyezésről. A szennyezések legnagyobb hányadát az ÉDUKÖVIZIG gátőrei vagy a Kitűzőhajó jelentette, de jelentős számban érkezett bejelentés Vizirendőrségtől vagy a társszervezetektől (KTVF, pozsonyi vagy osztrák vízügy), lakosságtól, médiából, ipari üzemtől 1-1 alkalommal érkezett tájékoztatás a 13 év alatt.

Megfigyelhető, hogy a bejelentett szennyezések 77 %-ban az őszi-téli időszakra tehetők.

Fokozat elrendelésére 18 alkalommal került sor, ebből 7 esetben III. fokú vízminőségi kárelhárítási készültség keretében operatív kárelhárítást végzett a vízügyi igazgatóság. 11 esetben az olajszenyezés elhárítására nem volt lehetőség, de a szennyezés mértéke szükségessé tette a fokozat elrendelését és szennyezés levonulásának - szétoszlásának nyomonkövetését, így fokozott figyelőszolgálat került elrendelésre. Kisebb fedettségű olajszenyezéseknél intézkedés nem történt, szükség esetén a figyelőszolgálat nyomonkövette a szennyezést.

Az olajszenyezések 95%-ban vízijárműből származnak, legnagyobb részt fenékvíz elengedéséből. Ez esetben nagyon ritkán beazonosítható a szennyezést okozó hajó.

5 %-ban hajóbalesetből vagy ipari üzemben történt havária miatt érte olajszenyezés a Dunát.

Határon áterjedő szennyezés a 13 év alatt kb. 10 alkalommal érkezett.

Jelentősebb olajszenyezések:

1995-ben: MOL Rt. Komáromi Uszálykikötőjében a MAHART egyik uszályának megsérült a lefejtőtartálya. A mentési munkálatok közben olajszenyezés érte a Dunát. A MOL Rt. merülőfalas zárással lokalizálta a szennyezést és az olajos vizet leszivattyúzta.

1996.márciusában: két alkalommal is szlovák eredetű szennyezés érte el rajkai határszelvényt, melyet a szigetközi hullámtér vízpótló töltőbukójánál is tapasztaltak. Ezért az igazgatóságunk mindkét esetben kármérséklő és kármegelőző vízvédelmi vízkormányzási feladatokat látott el. A szennyezés hullámtérből történő kizárására a vízpótlást igazgatóságunk megszüntette és fokozott figyelőszolgálat került elrendelésre, melynek keretében folyamatosan nyomonkövettük a szennyezés levonulását.

2000-ben: -2 esetben került sor hajóból származó olaj öbölbe való kiterelésére, ott összegyűjtésére, majd a parti sáv megtisztítására.

2002-ben: -Gönyű térségében megdőlt kotróhajóból szivárgó olaj lokalizálását letermelését végeztük.

-az árvíz alatt Vének üdülőfalunál egy fölbesüllyesztett gázolajtartály okozott olajszenyezést, mely terület körbezárását és olajmentesítését végeztük.