



# **A Cuhai-Bakonyér és a Concó-patak tervezési alegységének (1-5) és a Duna (Gönyű-Szob közötti) szakaszának 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 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](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(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 szerezhet 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 u. 28-32.,
- ÉDUKÖVIZIG Tatai Szakasz mérnökség, 2892 Tata, Malom u. 41.,
- KÖDUKÖVIZIG Veszprémi Szakasz mérnökség, 8200 Veszprém, Arany J. u. 23.

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

### A tervezési alegység érintett települései:

#### *Győr-Moson-Sopron megye*

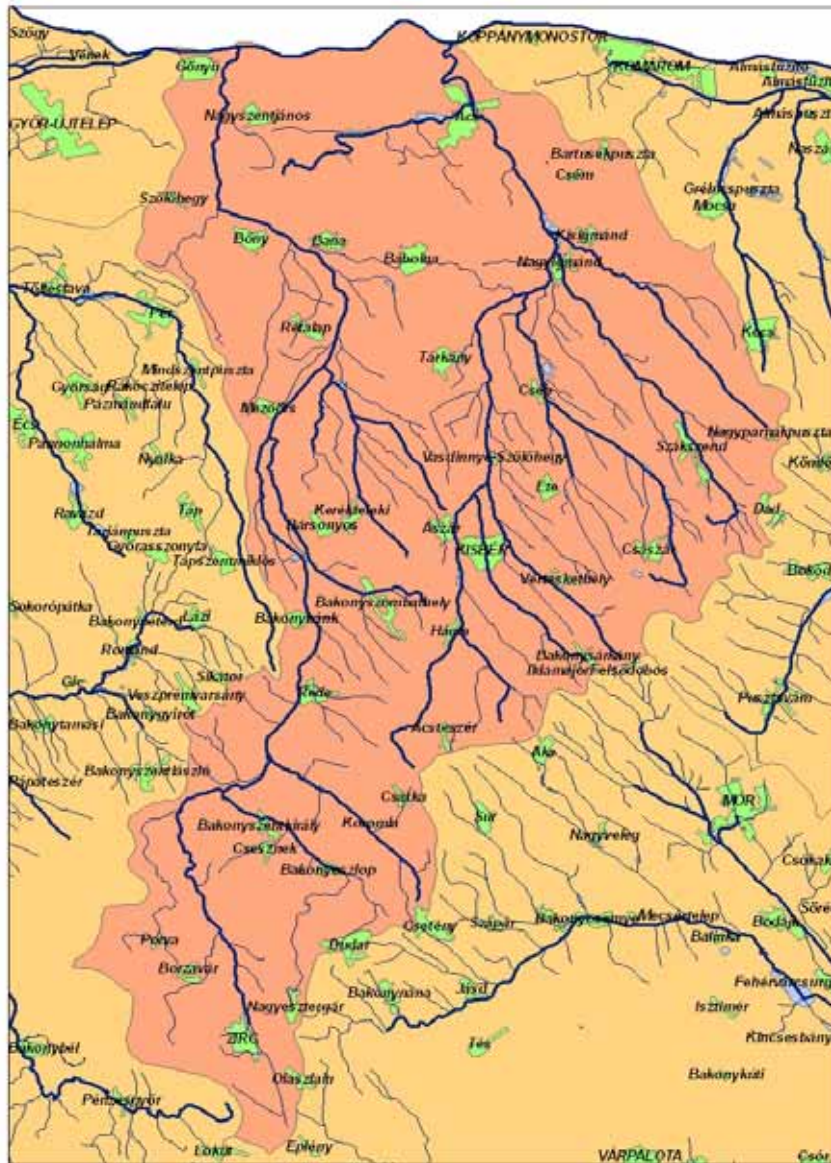
Böny, Gönyű, Mezőörs, Nagyszentjános, Rétalap, Szőlőhegy

#### *Komárom-Esztergom megye*

Bábolna, Bakonybánk, Bakonysárkány, Bakonyszombathely, Bana, Bársonyos, Bartusekpuszta, Császár, Csátka, Csém, Csép, Ács, Ácsteszer, Ászár, Ete, Hánta, Ildamajor, Kerékteleki, KISBÉR, Kisigmánd, Nagyigmánd, Nagyparnakpuszta, Réde, Szákszend, Tárkány, Vasdinnye-Szőlőhegy, Vérteskethely

#### *Veszprém megye*

Bakonyoszlop, Bakonyszentkirály, Borzavár, Csesznek, Csetény, Dudar, Nagyesztergár, Olaszfalu, Porva, ZIRC



## 1. Cuhai-Bakonyér és Concó

### 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 benőttsége, ill. a feliszapolódás már olyan mértékű, hogy az alacsony vízhozamok is csak magas vízzal vezethetők le, mely adott esetben helyi károkat eredményezhetnek.

### A jó állapot elérését közvetlenül érintő problémák:

- 1. A halastavi és horgászati célú hasznosítás miatt a vízgyűjtőre jellemző faj- és korosztályszerkezet makrozoobentosz és a halak vonatkozásában jelentős eltérést mutat a referencia állapottól, a hosszirányú átjárhatóság nem biztosított**

A vízgyűjtő terület halfaunája a természetes állapotoktól jelentősen eltér, mivel a vízgyűjtőn már több évtizede folyik halastavi és horgász célú halgazdálkodás. A halgazdálkodást az 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 hiánya és az a tény, hogy a mederben hagyandó ökológiai vízigény időszakonként és helyenként nem biztosított.

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

*(Concó, Szendi-ér, Császá-ér, Csépi-ér, Cuha-Bakonyér)*

- 2. A rétegvizekre települt ivóvízbázisok réteg eredetű vízminőségi problémái, felmerülhet a kiváltásuk**

Az alegység területén található egyedi kutas vízellátású, rétegvíz bázisokkal rendelkező településeken hosszabb ideje vízminőségi gondok vannak.

Kocson a réteg eredetű ammónia, Mocsán a vas és az ammónia, Naszályon főleg a kénhidrogén tartalom okoz problémát. Tekintettel arra, hogy a szóban forgó vízbázisok kedvezőtlen vízminőségét nem felszín felől érkezett szennyezések okozzák, hanem víztároló képződmény összetétele, vízbázisvédelmi intézkedések nem tudják megoldani a problémát.

Felmerülhet a vízkezelés lehetősége és a vízbázisok kiváltása, a települések más vízbázisokról történő ellátása.

Az egyedi kutas vízműveket üzemeltető ÉDV Rt. megnyugtató megoldásnak a településeknek a tatabányai regionális rendszerre történő rákötését tartaná.

Felvetődött a szintén nem megfelelő minőségű vízzel ellátott Almásfüzitő település bevonásának lehetősége is a regionális rendszerbe.

### **3. A vízigények időbeni eloszlása és mértéke a Szendi-éren nem felel meg a készletek alakulásának, a vízhiány visszatérő probléma**

A Szendi ér vízkészlete 8 halastó vízigényét elégíti ki. A halastavak éves összvízigénye 984 em<sup>3</sup>. A legnagyobb vízigénnyel Szabó Ábelnek és Nemes Györgynek a Szendi-ér torkolatánál lévő, 3 tóból álló tórendszere (Nagyigmándi halastavak) rendelkezik, melynek pótlására a Szendi-ér vízkészletén kívül a tóba gravitáló Kocs-Kisigmándi vízfolyás, illetve a Concót és a Szendi-eret összekötő csatornán keresztül a Concóból is lehetőség nyílik.

Ezt követi a Nagyigmándi Új Élet Mg. Szövetkezet két halastava, melynek vízigénye talajvízből, csapadékból és a Szendi-ér tavaszi nagyobb vízhozama egy részének megfogásából biztosítható.

A vízfolyás 7+415-8+420 fkm szelvénye között található Szőkepusztai (Ghyczy-pusztai) tározó vízigénye éves szinten közel megegyezik a Szákszend község határában található két tó össz-vízigényével.

A felszíni vízbevezetések tekintetében a Komáromi-éren keresztül a Császári szennyvíztisztító kommunális szennyvízbevezetése befolyásolja a Szendi-ér vízkészletét.

Egyéb, érvényes vízjogi engedéllyel rendelkező felszíni vízhasználat a Szendi-éren nincs.

A Szendi-éren felmerülő vízkészlet-gazdálkodási probléma a Szendi-ér torkolatánál található Nagyigmándi halastavak jelentős mértékű vízigényének biztosítása kapcsán merül fel. A három tóból álló tórendszer vize pótlására a Szendi-ér és mellékvízfolyásainak teljes vízkészletét felfoghatja, ilyen módon előfordulhat, hogy a Szendi-ér felől egyáltalán nem érkezik víz a Concóba, sőt előfordul a vízhiányos időszakban jelentéktelen Concó-vízhozam akár teljes vízkivétele is. Ez egyrészt veszélyeztetheti a Concó-patak Nagyigmánd alatti felszíni vízigényeinek biztosítását (ezen belül a BO-GU Kereskedelmi és Szolgáltató Bt. halastavának a Concó 8+300 fkm szelvényéből történő vízpótlását), másrészt pedig fenn állhat annak a veszélye, hogy az alsó szakaszon a Concó vízkészletét teljes mértékben a Komárom-Ács Vízmű Kft. által az 5+055 fkm szelvénybe bevezetett kommunális szennyvíz mennyisége határozza meg, mely ökológiai problémát is okozhat. A BO-GU Bt. tavának vízpótlása és a szennyvíztisztító szennyvízbevezetése között található -közvetlenül a Concó mellett- az Ács és Környéke Horgászegyesület 3,9 hektáros talajvizes tava, ennek azonban az érvényes vízjogi engedély szerint nincs közvetlen kapcsolata a Concóval. A Szendi-ér és a Concó Nagyigmánd alatti szakaszának egyidejű vízhiánya ismétlődő folyamat.

### **4. Kisbér kistérség ellátatlan agglomeráció szennyvíztisztítás megoldása**

A 17 település alkotta kistérségből Kisbér és Ászár (LE 8853), Császár-Szákszend (LE 3476), Bakonyszombathely (LE 1538), Súr (LE 1354) rendelkeznek közel teljeskörű közműves szennyvízelvezető hálózattal, illetve ehhez kapcsolódó szennyvíztisztítóval. A négy üzemelő szennyvíztisztítóból csak a Kisbéri telep kapacitása szorul bővítésre, míg a másik három községi szennyvíztisztító kapacitása hosszú távon is biztosítja a keletkezett szennyvizek előírt határértékre való tisztítását.

A 12 ellátatlan község, valamint a csatornázott, de közcatornára nem kötött lakossága a szippantott szennyvizeket a Bakonyszombathelyen kialakított hígfekál fogadó telepre szállítja,

illetve ahol a szikkasztási lehetőségek megvannak, a telken belüli szikkasztással (környezetszennyező módon), vagy a vegetációs időszakban a kertekben történő elszivárogtatással helyezi el szennyvizét.

A bakonyszombathelyi hígfekál lerakó telepet a Környezetvédelmi Felügyelőség az utóbbi években már többször be akarta zárni, végül használatát csak 2007. októberéig engedélyezte. A közcsatorna hálózattal rendelkező települések jegyzői megtették a szükséges intézkedéseket az eddig közcsatornára nem kötött ingatlanok rákötésére, ami véleményünk szerint egy-másfél éven belül zömmel realizálódni fog.

Továbbra is megoldatlan marad azonban a 12 közcsatornával nem rendelkező település kommunális szennyvizének környezetkímélő módon történő elbánása, ugyanis a térségben szippantott szennyvizek fogadására és tisztítására alkalmas szennyvíztisztító telep nincs, a legközelebbi hely Tatabánya, ahol a szippantott szennyvizet fogadni tudnák. Ez azonban az érintett településektől jó 40-60 km távolságra esik. A Tatabányán történő szippantott szennyvíz tisztítás a lakosságra irreálisan magas terheket ró, ennek költségeit az egyébként is hátrányos helyzetű kistérség lakossága nem tudja finanszírozni.

Az agglomerációs vizsgálat alapján 4 szennyvízelvezetés- és tisztítási agglomerációra született javaslat;

- Csép (Ete, Tárkány)
- Kisbér (Ászár, Bakonysárkány, Vérteskethely)
- Bakonyszombathely (Bársonyos, Kerékteleki)
- Bakonybánk (Réde) (aláhúzott ellátatlan)

továbbá három önálló községi szennyvíz elvezető- és tisztító rendszer (2000 LE alatti)

- Ácsteszer
- Aka
- Csatka

Az így kialakítandó négy szennyvízelvezetés- és tisztítási agglomeráció, továbbá három önálló 2000 LE alatti település műszaki megoldását az Észak-dunántúli Területi Vízgazdálkodási Tanács megtárgyalta és jóváhagyta. A négy agglomeráció kialakítását a Minisztérium elfogadta, 2008-ban bekerülnek a Nemzeti Szennyvízprogramba, ezért a csatornázást- és szennyvíztisztítást 2015-ig meg kell oldani.

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

- 1. Kedvezőtlen medermorfológiából adódó áramlási viszonyok miatt feliszapolódás és túlzott növényi vegetáció jelentkezik, amely vízminőségi problémák mellett a vízlevezető képesség csökkenését eredményezi, s gyakori árvízi elöntést okoz**

Főleg dombvidéki (felső szakaszokon hegyvidéki) vízgyűjtőjű vízfolyások a hirtelen hóolvadásból és nagycsapadékokból származó nagyvizeket, melyek jelentős mennyiségű hordalékot is szállítanak, majd azt a kis esésű szakaszokon rakják le, nem tudják kiöntésmentesen levezetni. Ennek oka az, hogy a vízfolyásokon jelentős mederrendezések a 70-80-as évek óta nem történtek, a fenntartás hiánya az utóbbi időszakra általánosan jellemző, a növényzet a fokozott foszforterhelés miatt elburjánzott, a rézsűben és a mederben fák és bokrok nőttek, valamint a fent felsoroltak miatt feliszapolódott a meder. A soroltak miatt a lefolyási szelvény lecsökkent, a mederből a víz kilép és elöntéseket okoz a területen, ami a

part menti területek intenzív használata miatt külterületen is jelentős károkat okoz. Az elöntések tél végi, tavasz eleji áradások idején (1999, 2000, 2004, 2006.) visszatérően mindig jelentkeznek. Figyelembe kell azonban venni, hogy a medrek karbantartása (növényzet irtása, mederkotrás), gyakran az ökológiai állapot romlását idézheti elő.

*(a vízgyűjtő valamennyi kisvízfolyása)*

## **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 hordalékszállítás 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 kavicsátonyok 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 km<sup>2</sup>.

A térség árvízvédelmi helyzetét alapvetően a Duna és mellékfolyóinak vízjárása határozza meg. Az öblözetek védelmét elsősorban árvízvédelmi művek biztosítják, melyek összesített

hossza 22,620 km. A védvonal változatos szerkezetű, (alacsony) magaspártok, 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	
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 előtúsnek környezetvédelmi kockázatai is lehetnek.

A 2002. augusztusi és a 2006. március-áprilisi árhullám is veszélyeztette Gönyű, Dunaalmás, Süttő, Lábatlan, Nyergesújfalu magasparti települések alacsonyan 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 Primásszigeti, 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-érnél 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 fenyegetik 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 kitérését 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 kitérés 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 találhatók 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 rézsűvel 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 üzemből történt havária miatt érte olajszenyezés a Dunát.

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

### **Jelentősebb olajszennyezések:**

1995-ben: MOL Rt. Komáromi Uszálykikötőjében a MAHART egyik uszályának megsérült a lefejtőtartálya. A mentési munkálatok közben olajszennyezés 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 nyomunköveltük 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 olajszennyezést, mely terület körbezárását és olajmentesítését végeztük.