



Észak-dunántúli Vízügyi Igazgatóság
9021 Győr, Árpád u. 28-32
Telefon: (96) 500-000 Fax: (96) 315-342
E-mail: titkarsag@eduvizig.hu Web: www.eduvizig.hu



JELENTŐS VÍZGAZDÁLKODÁSI KÉRDÉSEK VITAANYAG

1.7 Gerecse vízgyűjtő-gazdálkodási tervezési alegység és Duna Gönyü-Szob között víztest



Győr, 2014.

**Németh József
igazgató**

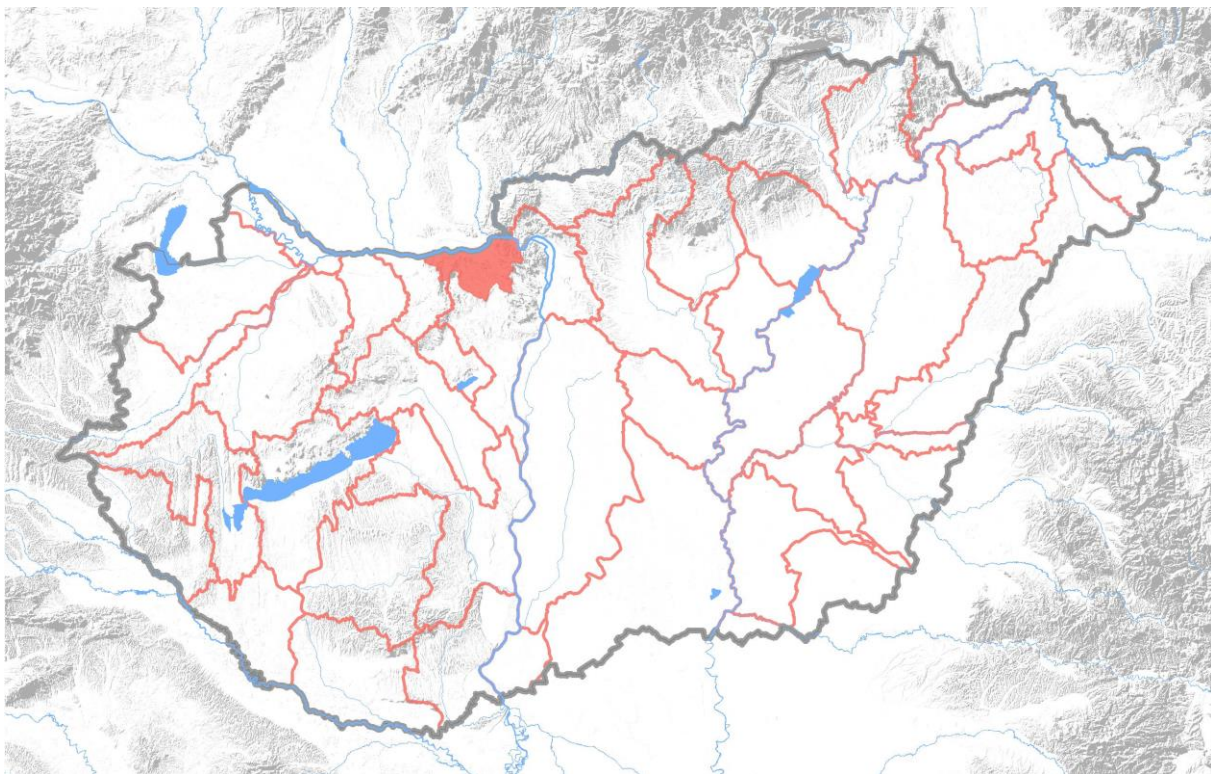


1. Tervezési alegység leírása

1.1 Gerecse

1.1.1 Domborzat, éghajlat

A tervezési alegység a Dunába ömlő kisvízfolyásokat foglalja magába, az Által-ér torkolata és Dömös között.



Bikol-patak, Bajóti-patak: Jellegzetes háromszög-alakú, 206 km² nagyságú vízgyűjtő két jelentős vízfolyással és sok rövid, közvetlenül a Dunába futó vízmosással (Nyáraska és Gőte vízmosás, Piszkei-, Lábatlani- és Fuchs-patak). A Bikol patak alsó 13,5 km-e vízügyi igazgatósági kezelésű, a felső 4,2 km-t pedig a komáromi Vizitársulat vette át. A többi vízfolyást jelenleg a Gerecse-Pilis Vizitársulat kezeli.

A vízgyűjtő dombvidéki jellegű, felső harmada -Tardosbánya körzetének kivételével- a Gerecse Tájvédelmi körzethez tartozik.

Unyi-patak: Jellegzetes, középen kiszélesedő, 203 km²-es vízgyűjtő, melynek vízfolyás-sűrűsége a vizsgált területen a legnagyobb. Felső része dombvidéki, az alsó viszont a dunai árvizek által járt síkvidéki jellegű.

Kenyérmezei pataktól Dömösig: A 312 km² nagyságú hegyes, dombos vízgyűjtőnek több mint 1/3-át a Kenyérmezei patak és kiterjedt mellékvizei tártják fel. A többi vízfolyás kisebb jelentőségű és néhány rövidebb mellékvíz összegyűjtése után közvetlenül a Dunába vagy valamelyik mellékágába torkollik.



A Kenyérmezei-patak alsó –kb 92 km²- kiterjedésű része Komárom-Esztergom megye keleti részén, felső –kb 35 km²- része Pest megyében fekszik, a Pomázi Vizitársulat kezelésébe tartozik.

1.1.2 Települési hálózat

Az alegység települései Komárom-Esztergom megyében vannak, de két pest megyei település (Piliscsaba, Pilisjászfalu) is található a területen. Négy város van a vízgyűjtőn: Esztergom, Dorog, Nyergesújfalu, Lábatlan.

Nyergesújfalu és térsége számára a rozsdáövezetek megújulása mellett a megyei területrendezési terv kijelöli a felmerült újabb gazdasági fejlesztési területeket. **Dorog-Esztergom** térsége számára kiemelkedő jelentőségű a 10-es út új kapacitív nyomvonalának kiépítése, hiszen a tényleges régiós-nagyvárosi kapcsolatrendszer lényegesen hatékonyabban tud működni, megvalósulni. A térség és a megye határon átnyúló kapcsolatait a párkányi Duna-híd jelentősen megerősíti.

1.1.3 Ipar, mezőgazdaság, idegenforgalom

A térség legnagyobb ipara a dorogi hőerőmű. Jelentős még Lábatlan-Nyergesújfalu térségében működő cement-, papír- és műanyagipari üzemek, Esztergom-Dorog térségében a gyógyszeripar (Richter Gedeon Gyógyszergyár) hulladékégető-, (SARPI Dorog kft.) a gépipar (SUZUKI autógyár), továbbá a Gyermelyi Tésztagyár és a galvanüzemek emelhetők ki. A térség jól iparosodott, urbanizált. Az ipari tevékenységek és létesítményeik potenciális szennyező forrást jelentenek a karsztos és a Duna menti partiszűrűsű vízkészletek számára is.

Az elmúlt évtizedben arányos ipari parki hálózat alakult ki a megyében. Az ésszerű területhasználat azt követeli, hogy a meglévő ipari parkok közel teljes betelepüléséig új ipari parkok kijelölésére csak egészen kivételesen kerülhessen sor. A szabályozás célja, hogy az ipari, raktározási, logisztikai célú intenzív területhasználat koncentráltan és pontszerűen szerveződjön, a tájat és a települési környezetet a lehető legkisebb mértékben terhelve. Az ipari parkok és logisztikai központok minimális méretére vonatkozó előírás a szükségtelen szétaprózódást kívánja megakadályozni. A beépítés mértékének növelését a kivett települési területek, az infrastruktúra hatékony hasznosítása mellett közlekedési-területgazdálkodási és településüzemeltetési szempontok is diktálják.

A tervezési területen a gyenge termőképességű talajviszonyok, illetve a domborzati adottságok miatt az ipari termelés a domináló. A volt termelőszövetkezetek melléküzemági tevékenysége (galvanizáló, eloxáló, és egyéb) jelentős számú településen a privatizációt követően is folytatódott. A tevékenységre jellemző olyan technológia alkalmazása, amely során a veszélyes anyagok, hulladékok keletkeznek.

Az erdőművelésű területek csökkenése figyelhető meg (fakivágás, legális és illegális) a vízgyűjtő hegy- és dombvidéki részén. A nagycsapadékok így nem szivárognak be a talajba, hanem lezúdulnak a völgyeken keresztül és a lakott területeken kárt okoz mind a víz, mind a szállított hordalék, uszadék. 1999. évben volt Esztergom-Pilismarót és Dömös térségében (Dömösi malom patak, Pilismaróti malom patak, Szentlélek patak) egy nagyobb vízkár ebből eredően.



1.2 Duna Gönyü-Szob között

1.2.1 Domborzat

A Duna Hainburgnál hagyja el a Bécsi medencét és Dévénynél lépi át az Alpok és Kárpátok határvonalát, majd Pozsony után kilép a Kisalföldre. Dévénynél kezdődik földrajzi értelemben a középső szakasza és tart a Déli-Kárpátok áttöréséig, a Vaskapuig.

A középső szakasz felső része, a Kisalföld Pozsonytól a Garam torkolatig közel négyszer akkora, mint a Bécsi-medence. Ez is süllyedt medence, melyet a folyók fokozatosan töltöttek fel hordalékkal. A Duna a kisalföldi szakasz elején nagy hordalékkúpon folyik, és ezt a szakaszt nevezzük magyar vonatkozásban Felső-Dunának. A hordalékkúp csúcsa Pozsonynál van, alsó vége pedig Győr-Gönyű-Guta irányába esik.

A hordalék lerakódása jelenleg is tart, így a hordalékkúp kiterjedése vízszintes és függőleges irányban állandóan változik. Emelkedik a Duna medre is. Ezt a geológiai folyamatot mesterséges beavatkozással lehet gyorsítani vagy lassítani, megszüntetni azonban nem lehetséges.

Pozsonytól Szapig – az eséstörésig – 35-40, Komárom alatt pedig már csak 8-10 cm/km az esés. Az eséstörés következtében természetes állapotában a folyó hordalékának jelentős részét az eséstörés felett lerakta. A folyó német és osztrák szakaszán létesített erőművek, majd később a bőszi erőmű azonban a görgetett hordalék jelentős részét visszatartja, ezért a természetes medereséviszonyokból eredő morfológiai jellemzők is megváltoztak az idők folyamán.

A Duna a Mosoni-Dunával a Szigetközt, a Vág-Dunával pedig a Csallóközt fogja közre. Gönyűtől a Dunát jobb partján magas partok kísérik Komáromig. A partok anyaga lösz, melybe a csapadékvíz könnyen behatol. Komáromtól a magaspartok kezdenek visszahúzódni, Dunaalmástól pedig a Magyar Középhegység É-i vonulatai kísérik a Dunát. A Duna bal partja a Kisalföld mentén csaknem végig alacsony.

Esztergom és Visegrád között a Duna szűkületben, hegyek között folyik. A szűkület már a Garam-toroknál kezdődik, a tulajdonképpeni áttörés pedig Dömösnél. Ezen a szakaszon a Duna jellegzetes kanyart ír le.

A Visegrádi-áttörés után a Duna kilp az Alföldre. Azok közül a medencék közül, melyeket a Duna érint, legnagyobb az Alföld.

1.3 Víztestek az alegység területén

Az alegységhez az alábbi jelentős vízfolyások tartoznak: Bicol-patak, Bajóti-patak, Únyi-patak, Kenyérmezei-patak, Szentlélek-patak, Csenke-patak, Pilismaróti malom-patak, Dömösi malom-patak és a Duna Gönyü-Szob között.

A vízfolyások többsége a terület jellegéből adódóan dombvidéki, síkvidéki jellegűnek csak a Duna Gönyü-Szob közötti szakasza tekinthető, illetve a Szentlélek-patak és az Únyi-patak alsó szakasza. Geokémiai jellege alapján a víztestek többsége meszes, a Dömösi malom-patak és a Pilismaróti malom-patak szilikátos. A mederanyag szemcsemérete alapján a víztestek durva anyagúak, azonban a Duna Gönyü-Szob közötti szakaszára a közepesen-finom mederanyag jellemző.

A mederesés - a vízfolyások teljes hosszára vonatkoztatva –változatos képet mutat. Kis (0,5‰-1‰) esésű a Duna Gönyü-Szob közötti szakasza valamint a Dömösi malom-patak és



a Pilismaróti malom-patak alsó szakasza. Közepes (1‰-5‰) és nagy (5‰ feletti) esésű a vízfolyások többi része.

Az alegység víztestjeinek vízgyűjtő területét tekintetében minden vízfolyás kicsi vízgyűjtővel rendelkezik, kivéve a Duna Gönyü-Szob közötti szakaszt, mely nagyon nagy méretű.

Az alegységhez nem tartozik állóvíz.

A kijelölt felszín alatti víztestek közül a Dunántúli-középhegység - Duna-vízgyűjtő Által-ér-torkolat - Visegrád elnevezésű hegyvidéki, illetve a Dunántúli-középhegység - Tatai- és Fényes-források vízgyűjtője és a Dunántúli-középhegység - Esztergomi-források vízgyűjtője nevű karszt, valamint a Dunántúli-középhegység északi peremvidéke hordalékterasz sekély porózus, és a Dunántúli-középhegység - Duna-vízgyűjtő Által-ér-torkolat - Visegrád nevű sekély hegyvidéki víztestek tartoznak az alegységhez.

A felszíni víztesteket érő terhelések döntő többségének hajtóereje az árvízvédelem, a településfejlesztés és az ipar, míg a felszín alatti víztestek esetében pedig az ipar és a mezőgazdaság.



2. Jelentős emberi beavatkozások

2.1 Gerecse

2.1.1 Medreket érintő beavatkozások (árvízvédelmi, fenntartási)

A vízfolyások állapota nem biztosítja a vizek kiöntésmentes levezetését, jelentősebb karbantartási munkák egyedül az Unyi patakon történtek 2002-ben, a többi meder elhanyagolt. A Kenyérmezei-patak Dorog belterületi szakaszán a burkolt meder kiépítése a nagyvizek elöntés mentes levezetése érdekében a '70-es, majd a '90-es évek elején.

A többi vízfolyás is mederrendezést, iszapolást igényel. A vizek hosszirányú átjárhatósága túlnyomórészt biztosított.

A 2014-ben befejeződött „Tát, Kenyérmezei és Unyi-patak visszatöltése” című projekt keretében az Unyi-patak alsó 1,5 km-es, illetve a Kenyérmezei-patak 450 m-es szakaszát visszatöltéseztek. Az Unyi-patak mintegy 250 m-es szakaszán új nyomvonalú meder kialakítására került sor Tát belterületén.

2.1.2 Jelentős felszíni vízkivételek

A Gerecse tervezési alegységen az érvényes vízjogi engedélyek szerint jelentős felszíni vízhasználatok elsősorban az Únyi-patakon és mellékvízfolyásain, illetve a Kenyérmezei-patakon és mellékágain találhatók.

A Bajna-Epöli vízfolyáson és mellékágain a felszíni vízkivételek közül elsősorban halastavak vízigényét kell biztosítani.

A Janza patakon felszíni vízkivételként a Csolnoki Horgász Egyesület horgásztavainak vízigénye jelentkezik

A Kenyérmezei-patak mellékvízfolyásain megjelenő felszíni vízhasználatok közül a Klastrompusztai-patakon a Pilis-Hegy-Község Szövetkezet 2 tavából álló tározórendszerének vízigénye jelentkezik.

Az Únyi-patak és Kenyérmezei-patak felszíni vízhasználatain kívül a Bajóti-patakon a Viscosa Horgászegyesület tórendszere, illetve a Bicol-patakon és annak mellékágán található horgásztavak rendelkeznek jelentősebb mennyiségű engedélyezett vízmennyiséggel.

A térség legnagyobb iparivíz felhasználója a Dorogi hőerőmű (vízbeszerzés Duna) és a Zoltek Zrt. A többi nagy ipari üzem szociális víz igényét a közműhálózatról, ipari vízigényét saját vízbázisról biztosítja.

2.1.3 Jelentős tisztított szennyvízbevezetések

Az Únyi-patak vízkészletét közvetlenül szennyvízbevezetések terhelik. Éves szinten maximálisan több mint 1200 em³ szennyvíz bocsátható a vízfolyásba. A többi felszíni vízhasználat a mellékvízfolyásokon keresztül befolyásolja a patak vízkészletét.

A Bajna-Epöli vízfolyáson a szennyvízbevezetések mértéke elérheti a 420 em³/év mennyiséget.

A Janza patakon a szennyvízbevezetések össz mennyisége elérheti a 250 em³-t évente. A Dági-vízfolyáson keresztül a dági szennyvíztisztító max. 55 em³/év körüli kommunális szennyvízbevezetéssel terhelheti a vízfolyás vízkészletét.

A Kenyérmezei patak vízkészletét közvetlenül csak tisztított szennyvízbevezetések terhelik, melyek éves mennyisége max. 376 em³ körüli. Ezek közül a leányvári szennyvíztisztító



kommunális szennyvízbevezetése a legnagyobb mértékű. A Pest-megyei Piliscsaba tisztított szennyvizeinek bevezetése a patak felső szakaszát terheli, jelentős feliszapolódást okozva a Komárom-Esztergom megyei szakaszon is. A telep jelenleg fejlesztés alatt áll, 1200 m³/d-ról 1300 m³/d-ra várható a kapacitásbővítése. A névleges tisztító kapacitás 7500 LEÉ-ről 10833 LEÉ-re fog emelkedni. Ezáltal jelentős mértékben várható a telep biológiai tisztítási hatékonyságának javulása. Pilisjászfalu és Tinnye települések szennyvizeit a Pilisjászfalu települési szennyvíztisztító telep kezeli. A befogadó Kenyérmezei-patakba a telepről elvezetésre került kezelt szennyvizek mennyisége 100.000 m³/év 130.000 m³/év között változik.

2.1.4 Szennyezőforrások

Az Unyi patak víztestjeit érintő területen üzemelő és üzemem kívüli hulladék lerakók száma: 6 db, ebből nagykockázatú 3, közepes kockázatú 2, kiskockázatú 1.

Unyi patak és Dömös közötti víztestekre hatással lévő üzemelő és üzemem kívüli hulladék lerakók száma 9 db, nagy nagykockázatú 2, közepes kockázatú 5, kiskockázatú 2.

A tervezési alegységen 19 db üzemi kárelhárítási tervvel rendelkező üzem található. Vélhetően ez a szám lényegesen nagyobb, mert Igazgatóságunk nyilvántartásában számos olyan üzem kárelhárítási terve szerepel, mely lejárt, és aktualizálást igényel. Ezen üzemekből állattartó telep 3 db, az ipari üzemek száma 2 db, a szennyvíztisztító rendszerek száma 10 db, vegyipari üzem 1 db, hulladékkezelők száma 2 db, gyógyszer ipari 1 db. A jogszabályi változások miatt szűkült azon üzemek köre, amelyek kárelhárítási tervkészítésére kötelezettek, így kikerültek pl. az üzemanyagotöltő állomások szennyvíztisztítók is.

2.1.5 Káresemények

Az Unyi-patak víztestjeire vonatkozóan rendkívüli vízszennyezéséről nem érkezett bejelentés az utóbbi években. Országos viszonylatban is jelentős szennyezés történt 2004-ben a Kenyérmezei patak víztestjét, amelynek a kapcsolódó Duna víztestre is hatása volt. A károkozó az ONYX Magyarország Kft., amelynek Dorogi telephelyén tartálmeghibásodásból adódóan kb. 100 m³ fáradtolajos, szerves oldószeres emulzió jutott a csapadékvíz elvezető csatornán keresztül a Kenyérmezei patakba. A vízszennyezés a Táti Duna-ág vízminőségét és élővilágát, az ivóvízbázist is veszélyeztette. A kikerült szennyezőanyag veszélyes hulladéknak minősült. Az Esztergomi Védelmi Bizottság megtiltotta az ivóvízfogyasztást Esztergom, Esztergom-Kertváros, Tokodaltárón. A lakosság vízellátását lajtos kocsikból, zacskós és palackozott vízzel biztosították több mint egy hétig.

A vízminőségi kárelhárítás, a csapadékcsatorna-rendszer átvizsgálása, a hatósági vizsgálat hosszú hetekig tartott. Az ügyet legfelsőbb szinten az országgyűlés környezetvédelmi bizottsága is tárgyalta. 2005. év nyarán, szintén ugyanerről a telephelyről szennyezett víz került a csapadékcsatornán keresztül a Kenyérmezei patakba.

A Neszmélyi holtág jelentős olajszennyezését okozta az ott veszteglő kotróhajó elsüllyedt olajszállító bárkája, amely operatív beavatkozást is igényelt.

Vélhetően a korábbi évtizedek során a kisvízfolyásokon rendszeresen levonuló vízszennyezések olyan mértékben károsíthatták a víz ökoszisztémát, hogy napjainkra az eltűnt fauna pusztulásával nem képes indikálni a szennyezéseket, így azok látenszen vonulnak le.



2.2 Duna Gönyü-Szob között

Esztergom város védelmére 1913-ban 3,363 km védvonal létesült, melyből 1,549 tkm árvédelmi betonfal. Az 1954-es árvíz tapasztalati alapján a töltésezett szakaszokat 1957-ben, az árvédelmi falat 1963-64 évben erősítették meg. A jelenleg nyílt ártérben lévő Prímás sziget nagy részben beépült. Az esztergomi védvonal fejlesztése kapcsán ezt alapadottságként kell figyelembe venni.

Komárom-almásfüzitői öblözet alsó 0,000-7,400 tkm hosszú szakaszát az 1951-55 közötti ipar fejlesztésének kapcsán építették ki. Az 1954-es árvíz során jelentős erőfeszítésekkel lehetett csak megvédeni a térséget, ezért 1955-ben az árvízi tapasztalatok felhasználásával fejezték be a töltéserősítést. A környéki ipari üzemek hasznosítása miatt 3,100-4,540 és 1,400-2,680 tkm között a töltést vörösiszap tárolása céljából jelentősen megmagasították, magasparrtá vált. A 0,7520-12,150 tkm szelvények között nemzetközi vasútvonal töltése a védvonal. Komárom belterületén 1966-ig 1,365 tkm árvédelmi falat építettek ki, melyet később részben elbontottak és töltéserősítéssel helyettesítettek; részben 0,280 tkm hosszban fejlesztettek.

Jelenleg kivitelezés alatt van a Komárom-almásfüzitői árvízvédelmi szakasz fejlesztése, amely egyik legjelentősebb eleme a vasúti védvonal mentesítése új árvízvédelmi töltéssel, amely a vasútvonal és a Duna közé létesül.

A Tát Duna jobb parti 01.01. számú elsőrendű árvízvédelmi töltés I. üteme 2005. évben elkészült. A II. ütemre tervezett Kenyérmezei és Únyi - patakok vissza-töltésezésének hiánya miatt azonban a 2002. augusztusi, a 2006. március-áprilisi árhullám, a 2010. júniusi, valamint a 2013.júniusi rekord árhullám is veszélyeztette a települést, Táton ismételt ki kellett építeni illetve felújítani a lokalizációs töltéseket. Ehhez hasonló helyzet alakult ki a tati un. Keleti védvonal folytatásaként Tokod térségében.

2014. októberében elkészült a Kenyérmezei- és Únyi patakok torkolati szakaszának visszatöltésezése, amely által Tát-Tokod-Tokodaltáró korábban veszélyeztetett részei mentesítetté váltak. A Bős-Nagymaros beruházás keretében a Duna parton többfelé beruházások zajlottak, töltések, felvonulási utak, stb. épültek ki. A Duna parton anyaggyerőhelyeket nyitottak, és a mederből is történt építési célú kavicskitermelés. A vízlépcsőépítés elmaradásával, a főmedri kotrások a hajóút fenntartására, gázlókotrásokra korlátozódtak. A részben elkészült árvízvédelmi töltések elbontásra kerültek.

A Duna parti emberi jelenlét jelentős, a szakaszon sok, közvetlenül a folyópartra épült település helyezkedik el (Komárom, Nyergesújfalu, Esztergom). A folyószakaszt 7 db települési szennyvíztisztító terheli, melyek közül Almásfüzitő, Lábatlan és Nyergesújfalu szennyvizeinek biológiai tisztítása még nem megoldott. A part mentén ipari területek is találhatóak. A nagy ipari üzemek a 1990-es években megszűntek, átalakultak, de emellett új betelepülési igény jelentkezik, ami új iparterületek kiépülését is maga után vonja korábbi mezőgazdasági területek rovására (Győr-Gönyű kikötőre települő ipari létesítmények, Komárom-Ipari Park, Nyergesújfalu Ipari Park stb.)

Dunaalmásnál is fokozott igény jelentkezik az árterület, a Duna part hasznosítására. A közép-európai gázterminál bővítéseként medencés teherkikötőt terveznek, ezalatt a Duna parton bányászati célú kavicskitermelés történik. Dunaalmás községben az Által-ér torkolat közelében jelentős igény mutatkozik üdülő, turisztikai célú hasznosításra is.

A fent említett védvonalakat érintő beavatkozásokon kívül a 2002, 2006, 2010 és különösen a 2013. évi árhullám levonulása rámutatott arra, hogy a természetes magasparkok védképessége az árvízszintek egyre nagyobb mértékű emelkedése miatt már nem megfelelő. Ezeken a helyeken is biztosítani kell a térség árvízvédelmét.



A folyó Gönyű –Szob közötti 83 km-es szakaszára hasonlóan a Gönyű feletti szakaszhoz, alapvetően a hajózás biztosítása érdekében végeztek, végeznek beavatkozásokat, gázlókotrásokat, párhuzamműveket, mellékáglezárásokat.

A folyószakaszt önálló és csoportokat képező szigetek tagolják több fontosabb mellékág is található. A helyenként túl szélesedő meder és a hajózási paraméterek biztosítása miatt a mellékágak nagy részét felülről lezárták, keresztgátakkal a partba bekötötték. A vízpótlás céljából kialakított csőátereszek jórészt eltömődtek, a mellékágak feliszapolódtak. A folyamatszabályozási műveken megjelent a fás növényzet.

A jelenleg folyamatban lévő „Komárom- Almásfüzitői öblözet árvízvédelmi biztonságának javítása” című projekt kompenzációs elemeként az ácsi mellékág rehabilitációs kotrása tervezett.

A nemzetközi hajóútként nyilvántartott víziút maga után vonja a kikötők építését is. Ez egyaránt vonatkozik személy és teherhajó kikötők létesítésére. A meglévők mellett új kikötők létesítésére egyre erőteljesebb igény jelentkezik. A teherkikötők szükségessé teszik a csatlakozó infrastruktúra, illetve a feldolgozóüzemek kiépítését is.

A Duna az európai vízi út rendszernek meghatározó része, a Duna - Majna - Rajna vízi út a VII. számú Transz-Európai Közlekedési Folyosó részét képezi. Dunai kikötők a megyében Komáromnál és Esztergomban vannak. Komáromnál a vízoldal optimális, ezért fejleszteni kell a hajózásban betöltött szerepét. A jelenlegi állapot módosításával, a teherkikötő nyugatabbra helyezésével egy új nagy személyhajó-kikötő alakítható ki, mely 110 m hosszú hajók fogadására is alkalmassá válna, azonban egyre fokozódó igény van a teherkikötő fejlesztésére is, a teherpályaudvar biztosította kapcsolat erősítésére is

Esztergomot hetente 54 szálloda- és több kirándulóhajó érinti. A sziget kis-dunai oldalán, a Bottyán híd és a sziget csúcsa között kultúrált megjelenésű kishajó-kikötő épült.



3. Jelentős vízgazdálkodási kérdések

3.1 Gerecse

3.1.1 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 benőttsege, ill. a feliszapolódás már olyan mértékű, hogy az alacsony vízhozamok is csak magas vízzal 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 vízgazdálkodási és a természetvédelmi célkitűzések (Natura 2000) között fennálló prioritási sorrendet a működés során meg kell határozni és azt annak megfelelően kell végrehajtani. A két célkitűzés alá, mellé és fölrendeltségi helyi viszonyainak kérdései gyakran a hatásterülettől távol fekvő területekre is kihatással vannak, így a működés korlátainak felállításakor, ezen problémák figyelembevétele is indokolt.

3.1.2 Kiemelt problémák

3.1.2.1 Fokozottan érzékeny, nyílt vagy félig fedett karsztos területeken az ivóvíztartó általános védelme, illetve a karsztvízbázisok védelme

A térség vízellátásának szempontjából meghatározó szerepet tölt be a karsztvíz, melyre 11 vízbázis települt (Dorog, Sárísáp, Bajna, Tardos, Tarján, Héreg, Tata, Dunaalmás, Pilisszentlélek, Tatabánya XV/C, Tatabánya XIV/A) a szomszédos alegységekkel egyetemben. Mindegyik vízbázis vízminőség-védelmi szempontból sérülékeny földtani környezetben található. A vízbázisok fentiek miatt szerepelnek az országos vízbázis-védelmi programban.

Sárísáp, Bajna, Tardos, Tarján, Héreg, Tata, Dunaalmás, Tatabánya XV/C, Dorog, Pilisszentlélek (védőidom kijelölő határozattal rendelkeznek) Tatabánya XIV/A (folyamatban lévő diagnosztikai vizsgálatok).

A karbonátos kőzetek döntő hányadában a felszínen, vagy a felszín közelében helyezkednek el. A karsztos kibúvások, illetve azok környezete a Dunántúli-középhegység főkarsztvíz tároló sérülékeny területeinek számítanak. A felszín felőli beszivárgások miatt a terület felszíni szennyeződésre fokozottan érzékeny.

A karsztvíz védeltségét **ronthatják** a külszíni bányászati tevékenységek, függetlenül attól, hogy azok az alaphegységi karbonátot, vagy az azt fedő üledéket célozzák meg. A tevékenységek csökkenthetik a fedett karsztra települő medencekitöltő üledékek vastagságát, és így a karsztvíz védeltségét is, mivel az a felszín felől is élvez utánpótlódást. A karbonátok esetleges lebányászása közvetlenül veszélyeztetheti a karsztvizet, mivel az beavatkozást jelent magába a vízáadó rétegbe. Az esetleges felszíni szennyezések ezeken a



területeken - a mészkő repedésein szűrőhatás hiányában - azonos koncentrációban juthatnak le a felszín alatti karsztvíztárolóig. Mivel a főkarsztvíztároló összefüggő hidraulikai rendszer az ilyen területeken esetlegesen lejutó szennyezés eljuthat a karszt-vízbázisok vízkivételi helyeire.

3.1.2.2 A korábbi antropogén hatások és vízszennyezések miatt az élővilág (biológiai elemek) elszegényedett, az adott típus referenciaállapotától a víztestek jelentősen eltérnek, a felhagyott ipar által hátrahagyott szennyezőanyagok, hulladékok a mai napig potenciális szennyező forrásként jelentkeznek

A gyenge termőképességű területeken a volt termelőszövetkezetek melléküzemági tevékenysége (galvanizáló, eloxáló, és egyéb) jelentős számú településen a privatizációt követően tovább folytatódott.

A települések többsége rendelkezik szennyvíztisztítóval, a rákötések aránya azonban elmarad az elvárható szinttől, ami a bezárt, vagy akár a tovább működő telephelyekkel, vagy azok hulladéklerakóival, illetve a kibocsátott szennyvizeik miatt a vízfolyások iszapjában felhalmozódott szennyezéseikkel együtt továbbra is potenciális veszélyforrásnak tekinthető.

Kevés havaria szerű szennyezésről van tudomásunk az Únyi és a Kenyérmezei patak vonatkozásában ami valószínűtlennek tűnik annak ismeretében, hogy a térség ipari terhelése nagy. Az iparosodás ilyen mértékéből a szennyezések nagyobb számára lehetne következtetni, azonban azokról indikáció hiányában nem rendelkezünk információkról. Az információ hiánya az alábbiakkal magyarázható:

- Az évek során a vízfolyások élővilága a rendszeres környezetszennyezések miatt olyannyira elszegényedett, kipusztult, hogy napjainkra nincs már ami – mint bioindikátor – jelezhetné a szennyezéseket.
- A vízgyűjtőn lévő vízfolyások dombvidéki kisvízfolyások, amelyeken a szennyezések gyorsan vonulnak le, valamint döntően lakott területen kívül, erősen benőtt területeken folynak. A szennyezések zöme feltehetően vízben oldottan, jelentősebb szaghatás nélkül jelentkezik, a gyors lefolyás kedvez az elkeveredésnek, a jobb beoldódásnak. A főbefogadó Duna folyamot elérve, pedig olyan jelentős hígulást kapnak, hogy az indikáció szintén elmarad.
- A lakosság az évek során az iparból eredő, mondhatni napi rendszerességgel jelentkező környezetszennyezésekkel szemben immunissá vált, így azokat nem jelentik a hatóságok felé.

3.1.2.3 Az ivóvízellátás hosszútávú és biztonságos megoldása parti szűrésű és/vagy karsztvízkészletből, ezek helyes arányának megtalálása

A Gerecse tervezési alegység területének vízellátását alapjában véve a Dunántúli-középhegység főkarsztvíz tárolójára alapozott vízbázisok szolgáltatják. Természetesen a Duna-folyam mentén, a heglábi területeken nagy jelentőséggel bírnak a kavicsteraszra kiépült partiszűrésű művek is.

Az alegység területén 11 db, az országos vízbázis-védelmi programban szereplő, sérülékeny földtani környezetű vízbázis található. Ez a szám 9 üzemelő- és 2 távlati vízbázis foglal magába. A térségben nagyobb súlyban a karszt vízbázisok üzemelnek a parti-szűrésű vízbázisok mellett. A vízbázisok szerepelnek az országos vízbázisvédelmi programban. Az



erre vonatkozó egyes diagnosztikai munkák javarészt lezárultak, egy esetben még folyamatban van. Megoszlásuk a következők szerint történik:

Üzemelő, sérülékeny földtani környezetű karszt vízbázisok:

Sárisáp, Bajna, Tardos, Dorog Kálvária úti karsztkút, Pilisszentlélek (védőidom kijelölő határozattal rendelkeznek)

Üzemelő, sérülékeny földtani környezetű parti-szűrészű vízbázisok:

Esztergom Prímás-sziget, Dömös, Tát, Nyergesújfalu (védőidom kijelölő határozattal rendelkeznek)

Távlati sérülékeny földtani környezetű parti-szűrészű vízbázisok:

Táti-szigetek (védőidom kijelölő határozattal rendelkezik)
 Esztergom-K Pilismaróti öblözet (Lezárult diagnosztikai program, kijelölés alatt)

Az ivóvízellátás hosszú biztosítására a jelenlegi vízbázisok megfelelő kapacitással szolgálnak, melyek a jövőben bővíthetők. A termelt vizek minősége jó, azonban a vízbázisok sérülékeny földtani környezete miatt azok szennyeződésre fokozottan érzékenyek.

A 2004-ben bekövetkezett dorogi, ipari jellegű szennyezés esete is rávilágított arra, hogy a partiszűrészű vizek a felszíni vízfolyásokon keresztül a háttér felől is szennyeződhetnek. A karsztvíztároló a felszín felőli szennyeződések miatt lehet veszélyben.

Fentiek miatt a területnek mindenképpen hasznára válik, hogy a vízellátás több lábon áll. Ezt a helyzetet fent is kell tartani. Az egyes vízbázisokon termelt vizek egységes vízellátó rendszerbe vannak bekapcsolva.

A térségben a termelt mennyiségek döntő többségét a karsztvizek adják. Az arányon az egyensúly irányában nehéz változtatni, mivel vízbázisok számának növelése a partiszűrészűek esetében korlátozott, hiszen a Duna mente jól iparosodott (Lábatlan, Nyergesújfalu). A meglévő létesítmények működése során fellépő havária jellegű szennyezések esetleges hatásaival a későbbi tervezések során mindenképpen számolni kell. A karszt vízbázisok kapacitásainak növelésére a regenerálódó középhegységi karsztvíz rezervoár teremthet lehetőséget.

3.1.2.4 A medrek állapota a feliszapolódottság miatt nem megfelelő, ezért a hirtelen előálló nagyvizeket nem tudja kártétel nélkül levezetni

A térség hegy- és dombvidékről eredő vízfolyásai a felső területekről rengeteg hordalékot hoznak (nagy esés, nagy sebesség, völgyek talajtípusa miatt), melyet a torkolati síkvidéki jellegű szakaszaiban leraknak. Így nemcsak a medreket, hanem a mőtárgyakat (átereszeket, hidak alját) is feltöltik, ezért a lefolyási szelvény lecsökken. A pénzhiányból származóan a kevés karbantartás és iszapoltás miatt a hordalék felhalmozódik és a következő nagyvíznél vízkár események alakulnak ki. Fokozza ezt még a túlzott fakitermelés, a hegyoldalak beépülése, (Dömös, Pilismarót) aszfaltozott utak kiépülésével, a falu fölötti egykori övarkok megszűnése, beépülése, mely csökkenti a beszívárgást, de egyben növeli az uszadék szállítást (gallyak, ágak, növényzet bekerülése a mederbe), amely a mőtárgyak elzáródását (dugóképződés) idézheti elő.

Legutóbb az Esztergom, Pilismarót és Dömös térségében 1999-ben okozott heves elöntést, belterületet, lakóházakat is fenyegetve.



3.2 Duna Gönyü-Szob között

3.2.1 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

A 2013. évi júniusi árvíz által okozott eddig észlelet legmagasabb vízszintet (LNV) követően az új 1% mértékadó árvízhozam meghatározásra került, és ez alapján a Mértékadó Árvízszintet (MÁSZ) újra modellezték a teljes magyarországi Duna szakaszon és mellékfolyóin. Az új mértékadó árvízszintek alátámasztják a probléma jelentőségét.

Kiépített árvízvédelmi vonalak csak helyenként, nem összefüggően rendszert alkotva találhatóak (Komárom, Tát, Esztergom). Kiépítettségük részleges, vagy nem megfelelő, az utóbbi években megvalósult a táti térség árvízvédelme. Folyamatban van a Komárom-almásfüzitői szakasz fejlesztése, a következő öt évben cél Esztergom árvízvédelmének megújítása, új nyomvonalra történő áthelyezése. A folyószakasz túlnyomó része magasparti jellegű vagy nyílt ártér.

Az egyre növekvő árvízszintek, a magasparti települések árvízvédelmét is szükségessé teszik és a meglévő védműveket is újabb kihívás elé állítják. A védművek további emelése már nem jelent reális lehetőséget, ezért a probléma orvoslása igényli a térségi, mederbelti – hullámtéri beavatkozások végrehajtását, amelynek alapját a nagyvízi mederkezelési tervek 2014 decemberi elkészülte fogja biztosítani.

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 25,7 km. A védvonal változatos szerkezetű, magaspartok, árvédelmi falak és árvédelmi töltések rendszere.

A 2002. augusztusi és a 2006. március-áprilisi, valamint a 2013. júniusi árvízvédekezések tapasztalatai, a védvonalak jelenlegi kiépítettsége alátámasztják az alábbi fejlesztés szükségességét

- **Esztergom város (01.01. számú árvízvédelmi szakasz)** árvízi biztonságának a javítása, új védvonal építés a Prímás-szigeten és az öblözetben található déli városrész árvízvédelme
- **Tát térsége (01.01. számú árvízvédelmi szakasz)** :2014. októberében befejeződött fejlesztés eredményeképpen kiépült
- **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 kivitelezés alatt áll.

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 jelenleg befejezett és folyamatban lévő fejlesztésekkel sem biztosítható az „egyenlő biztonság” elve.

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



A problémát növeli, hogy a legutóbbi árhullámok alapján modellezett új mértékadó árvízszint az árvízi levezető-képesség jelentős romlását mutatják. A folyószakasz nagy részén 1 méteres nagyságrendű árvízszint emelkedéssel kell számolni. Ugyanaz a nagyvízhozam lényegesen magasabb vízszintet eredményez, mint korábban. A bősi vízerőmű haváriáját vagy karbantartását feltételezve (mint ahogy az a 2007-es árvíz során is előfordult) az 1%-os árvízi hozam a magyarországi felső 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 előntésnek környezetvédelmi kockázatai is lehetnek.

A 2002. augusztusi és a 2006. március-áprilisi, valamint a 2013. júniusi árhullám is veszélyeztette Gönyű, Dunaalmás, Süttő, Lábatlan, Nyergesújfalu magasparti települések alacsonyban fekvő részeit. A Komárom-Esztergom közötti vasutat és a 10. számú közutat le kellett zárni. A 2013. árvíz a komárom-esztergomi vasút ártéri szakaszán a vasutat egy helyen elmosta. A községek lokalizációs vonallal történő védhetősége bizonytalan, árvízvédelmi biztonságuk javítására tervek korlátozottan állnak rendelkezésre. A szükséges fejlesztésnél nehézséget jelent a nagymértékű Duna parti beépítettség, a vasútvonal és a közút közelsége. A települések jelentős része a komárom-esztergomi vasútvonal töltésénél kényszerül védekezni, azonban a vasúti töltés árvízvédelmi funkció ellátására nem épült ki. Az árvízvédelmi fejlesztés megvalósítása itt a vasútvonal fejlesztésével közös megoldásként valósítható meg. 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 árvizek kizárására az új és régi ágon zsilip készült, de az öblözetet előntő árvizek ellen az Által-ér depóniatöltéseivel védekezni kell Dunaalmási lakóépületek megvédése érdekében. A Duna kis- és középvízi vízszintjének süllyedése miatt a parti vegetáció, a bokorfüzesek egyre lejjebb húzódnak azokra a területekre, amelyek mederként vannak számon tartva. A meder egy részének beerdősülése, és a mellékágrendszerek feliszapolódási problémái árvízvédelmi szempontból jelentős levezetőképesség romlást okoznak. Az emberi fejlesztési igények a hullámterek fokozatos szűkülésének folyamatát mutatják. (ipari, turisztikai fejlesztések, árvízvédelem stb.) Ez a folyamat a parti zóna „ökológiai” funkcióját rontja, valamint a fászfűzű vegetáció mederbe történő betelepülése hosszú távon rendkívül kedvezőtlen öngerjesztő folyamatokat erősíti. A nagyvízi mederkezelési tervek alapján a szükséges helyeken a meder, mellékágak visszanyerése, megtisztítása az árvízvédelmi szempontból elengedhetetlenül szükséges. A munkálatok megfelelő összehangolásával, a szükséges mélyítések megoldásával vízi ökoszisztémák partközeli élettere is növelhető. A parti területeken racionalizált művelési-ág váltásokkal (pl. szántó helyet rét-legelő művelés) szintén növelhető a fajdiverzitás az árvízlevezető képesség javítása mellett.



- A vízgazdálkodási és a természetvédelmi célkitűzések (Natura 2000) között fennálló prioritási sorrendet a működés során meg kell határozni és azt annak megfelelően kell végrehajtani. A két célkitűzés alá, mellé és fölérendeltségi helyi viszonyainak kérdései gyakran a hatásterülettől távol fekvő területekre is kihatással vannak, így a működés korlátainak felállításakor, ezen problémák figyelembevétele is indokolt.

A kisvízfolyások torkolati szakaszán a dunai visszaduzzasztó hatás megjelenik az alegységek problémái között. (Cuhai Bakony-ér, Concó, Által-ér).

A Gerecse alegységnél jelentős problémákat okoztak az Unyi patakban és a Kenyérmezei patakban visszaható dunai nagyvizek. Itt megvalósult az árvízvédelmi töltés kiépítése a Duna parton, valamint a Kenyérmezei patak és az Unyi patak visszaduzzasztó hatással érintett torkolati szakaszán. Az elkészült létesítmények biztosítják Tát-Tokod-Tokodaltáró község vízkármentesítését.

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

A Duna folyamon 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, hajóúti 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 Nyergesújfalu 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 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 bennszülött 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.

3.2.3 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 beszívárgással 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.

Az árvízlevezető képesség javítása és a mellékágak élőhelyrehabilitációja összekapcsolható javulást eredményezhet, ha nagyobb folyószakaszra összehangoltan és tervszerűen történik. Ehhez megfelelő alapot a nagyvízi mederkezelési tervek és a Nemzeti Parkok kezelési tervei tudnak szolgáltatni.

3.2.4 Rendkívüli szennyezések

Jelentős számban érkezik bejelentés igazgatóságunkra a Dunát ért olajszennyezésről. A szennyezések legnagyobb hányadát az ÉDUVIZIG gátőrei vagy a Kitűzőhajó jelentette, de jelentős számban érkezett bejelentés Vízirendőrségtől vagy a társszervezetektől (KTF, pozsonyi vagy osztrák vízügy), lakosságtól, ipari üzemtől. Kisebb fedettségű olajszennyezéseknél intézkedés nem történik, szükség esetén a figyelőszolgálat követi nyomon a szennyezést. A szennyezések elhárítására a Duna jelentős áramlási sebességei és mérete miatt nem kerülhet sor. A szennyezések általában maguktól is megszűnnek, kiverődnek, feloszlanak.

Az olajszennyezések 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 éri olajszennyezés a Dunát.