

A Víz Keretirányelv hazai megvalósítása

2-13 KETTŐS-KÖRÖS

ALEGYSÉG

KONZULTÁCIÓS ANYAG A VÍZGYŰJTŐ-GAZDÁLKODÁSI TERVHEZ



közreadja:

**Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság,
Körös-vidéki Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság**

készítette:

**VKKI-KÖVIZIG-ek Konzorciuma és az ÖKO Zrt. vezette vállalkozói Konzorcium
2009. május**



TARTALOM

MIÉRT ÉRDEMES RÉSZT VENNIE A KONZULTÁCIÓS FOLYAMATBAN?	1
1 BEVEZETŐ	3
1.1 A vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés	4
A tervezés módszertani elemei	6
1.2 A konzultációban való részvétel módja	12
1.3 Általános konzultációs kérdések.....	12
2 A VÍZGYŰJTŐ LEÍRÁSA ÉS A JELENTŐS VÍZGAZDÁLKODÁSI PROBLÉMÁK.....	14
2.1 A vízgyűjtő leírása.....	14
2.1.1 A vízgyűjtő elhelyezkedése.....	14
2.1.2 A Területe, domborzati jellege, kistájak	15
2.1.3 Éghajlat, csapadék.....	17
2.1.4 Gazdaság, földhasználat	17
2.1.5 Természetvédelmi területek.....	18
2.2 Jelentős vízgazdálkodási problémák az alegységen	18
2.2.1 Vízfolyások és állóvizek	18
2.2.1.1 Vízfolyások és állóvizek szabályozottságával kapcsolatos problémák (hidromorfológiai problémák).....	18
2.2.1.2 Tápanyag és szervesanyag terheléssel kapcsolatos problémák	21
2.2.1.3 Sótartalommal és hőterheléssel kapcsolatos problémák.....	22
2.2.1.4 Veszélyes anyagokkal kapcsolatos problémák.....	22
2.2.2 Felszín alatti vizek.....	23
2.2.2.1 Mennyiségi problémák	24
2.2.2.2 Nitrát és ammónium szennyezésekkel kapcsolatos problémák.....	24
2.2.3 Erősen módosított és mesterséges felszíni víztestek	25
2.3 Jelenlegi állapot minősítése	29
2.3.1 Vízfolyások.....	29
2.3.1 Állóvizek.....	30
2.3.2 Felszín alatti vizek.....	30
3 MEGOLDÁSOK (KÖRNYEZETI CÉLKITŰZÉSEK ÉS INTÉZKEDÉSEK)	32
3.1 Környezeti célkitűzések és mentességek (derogációk).....	32
3.2 A tervezett intézkedések bemutatása	37
3.2.1 Tápanyag- és szervesanyag-terhelések csökkentése	40
3.2.1.1 Területi agrárintézkedések a tápanyagterhelés csökkentése érdekében	40
3.2.1.2 Csatornázás és szennyvízelhelyezés megoldása	42
3.2.1.3 Települési eredetű szennyezések csökkentése, a jó vízvédelmi gyakorlat megvalósítása	44
3.2.1.4 A halastavi és a horgászati hasznosítás jó gyakorlata	45
3.2.2 Egyéb szennyezésekkel kapcsolatos problémák megoldása	47



3.2.2.1	Növényvédőszerre vonatkozó intézkedések	47
3.2.2.2	Ipari szennyvízkibocsátások és termálvíz bevezetések korlátozása	47
3.2.2.3	Felszín alatti vizeket veszélyeztető, ipari és mezőgazdasági eredetű szennyezett területek feltárása, kármentesítése	48
3.2.3	Vízfolyások és állóvizek szabályozottságának csökkentése (Hidromorfológiai problémák megoldása)	49
3.2.3.1	Kis és közepes vízfolyások rehabilitációja, indokolt esetben erősen módosított állapotuk fenntartása.....	49
3.2.3.2	Nagy folyók szabályozottságának csökkentése.....	51
3.2.3.3	Mesterséges csatornák rekonstrukciója.....	51
3.2.3.4	Egyedi intézkedések	52
3.2.4	Fenntartható vízhasználatok megvalósítása, a vizek mennyiségi állapotának javítása	53
3.2.4.1	Fenntartható felszíni vízhasználatok megvalósítása a mederben hagyandó vízhozam figyelembevételével	53
3.2.4.2	Fenntartható felszín alatti vízhasználatok megvalósítása igénybevételi határértékekre alapozva	55
3.2.5	Megfelelő ivóvízminőséget biztosító intézkedések.....	56
3.2.5.1	Az Ivóvízminőség-javító program végrehajtása	56
3.2.5.2	Ivóvízbázisok biztonságba helyezése és biztonságban tartása.....	57
3.2.6	Védett területekre vonatkozó egyedi intézkedések	58
3.2.6.1	Védett természeti területek speciális védelme.....	58
3.2.7	Természetes fürdőhelyekre vonatkozó speciális intézkedések.....	59
3.3	Átfogó intézkedések	60
3.4	A környezeti célkitűzések teljesülése	62
4	HOGYAN KÜLDHETI EL VÉLEMÉNYÉT?	63



Miért érdemes részt vennie a konzultációs folyamatban?

Szeretne Ön az Európai Unió eddigi legnagyobb szabású környezetvédelmi és vízgazdálkodási programjában részt venni?

Itt az alkalom!

Ha Ön az adott vízgyűjtő-gazdálkodási alegység területén gazdálkodik, vállalkozást folytat, vagy központi illetve önkormányzati intézmény illetékes vezetője, vízgazdálkodásban érintett szakembere, vagy a területen élő lakos, kapcsolódjon be és vegyen részt az Ön környezetében lévő vizek minőségét alapjaiban meghatározó tervezési folyamatban!

Az intézkedések érinthetik az önkormányzatokat, gazdákat, állattartókat, ipari termelőket, horgászokat, halászokat, erdészeket, természetvédőket, fürdők működtetőit, turizmusból élőket, utak/vasutak működtetőit, hulladéklerakók tulajdonosait/működtetőit, geotermikus energia hasznosítóit, ivóvíz szolgáltatókat, katasztrófavédelmet, ÁNTSZ-t, duzzasztóművek/erőművek/tározók tulajdonosait/üzemeltetőit, vízgazdálkodási társulatokat, víziút/kikötő tulajdonosokat/fenntartókat, vízi szállítást végzőket, állóvizek/vízfolyások/felszín alatti vizek tulajdonosait, kezelőit, és az állampolgárokat.

Véleményezze a tervezésben való társadalmi részvételt segítő közérthető konzultációs anyagokat a www.vizeink.hu honlapon! Ismerje meg a többi érintett véleményét! Ossza meg elképzeléseit a többi érdekelttel, amelyet továbbítunk a tervezők felé! (A konzultációban való részvétel módját az 1.2-es fejezetben részletezzük).

Jöjjön el és személyesen mondja el véleményét a vízgyűjtő-gazdálkodási alegység fórumán, melynek helyszínéről és időpontjairól a www.vizeink.hu honlapon talál időben tájékoztatást!

Ha Önt vagy az Ön által érintett szervezetet, vagy képviselt szakmát érinti a természetes vizekkel kapcsolatos problémákra kidolgozott megoldások, intézkedések bármelyike:

- Területhasználatot érintő agrárintézkedések a tápanyagterhelés csökkentése érdekében (művelésiág és művelési mód váltás, eróziócsökkentés és területi vízvisszatartás)
- Csatornázás és szennyvíztisztítás, tisztított szennyvíz és szennyvíziszap elhelyezésének megoldása
- Települési eredetű nem pontszerű (diffúz) szennyezések csökkentése
- A halastavi és a horgászati hasznosítás jó gyakorlatának kialakítása és alkalmazása
- Ipari szennyvízkibocsátásokból származó terhelések csökkentése
- Termásvíz bevezetések korlátozása
- Utak, vasutak csapadékvíz-elvezetéséből származó terhelések csökkentése
- Felszín alatti vizeket veszélyeztető, ipari és mezőgazdasági eredetű szennyezett területek feltárása, kármentesítése
- Kis és közepes vízfolyások rehabilitációja



- Nagy folyók szabályozottságának csökkentése, a hullámtéri és a mentett oldali terület rehabilitációja (a szabályozottságból és a duzzasztásból származó hatások csökkentése a funkció fenntartása mellett)
- Mesterséges csatornák (pl. belvíz elvezető-, öntöző-) rekonstrukciója ökológiai szempontok alapján, a funkció megtartása mellett
- Állóvizek parti sávjának és medrének rehabilitációja
- Fenntartható felszíni és felszín alatti vízhasználatok megvalósítása
- Ivóvízminőség-javító program végrehajtása
- Ivóvízbázisok biztonságba helyezése és biztonságban tartása
- Védett természeti területek speciális védelmét szolgáló intézkedések
- Természetes fürdőhelyekre vonatkozó speciális intézkedések

akkor ne késlekedjen, vegyen részt a problémák megoldásában, legyen részese a tervezési folyamatnak!

Az Ön véleménye is számít! Jöjjön, tervezzünk együtt!



1 Bevezető

Az élővizek, főleg az édesvizek használata életünk egyik legfontosabb, ugyanakkor költségekkel is járó eleme. A folyók, patakok, tavak vize nemcsak természeti, hanem társadalmi, gazdasági értékeket is hordoz, jövedelemszerzési és költségmegtakarítási lehetőségeket kínál. Ez az erőforrás azonban nem áll korlátlanul a rendelkezésünkre. Ahhoz, hogy a jövőben is mindenkinek jusson tiszta ivóvíz és tájaink, életünk meghatározó elemei maradhassanak a folyók és tavak, erőfeszítéseket kell tennünk a felszíni és felszín alatti vizek megóvásáért, állapotuk javításáért.

Ez a felismerés vezetett az Európai Unió új vízpolitikájának, a „Víz Keretirányelvnek” (továbbiakban VKI) kidolgozásához, mely 2000-ben lépett hatályba az EU tagországokban. Az Európai Unióhoz való csatlakozásunk óta Magyarországra nézve is kötelező az ebben előírt feladatok végrehajtása.

A Víz Keretirányelv célja, hogy 2015-re a felszíni (folyók, patakok, tavak) és felszín alatti vizek „jó állapotba”¹ kerüljenek. A keretirányelv szerint a „jó állapot” nemcsak a víz tisztaságát jelenti, hanem a vízhez kötődő élőhelyek minél zavartalanabb állapotát, illetve a megfelelő vízmennyiséget is.

A jó állapot eléréséhez szükséges beavatkozásokkal azonban össze kell hangolni az árvízi vagy belvízi védekezést, a településfejlesztési elképzeléseket, legyen szó szennyvízkezelésről, ivóvízellátásról, vagy a vízi közlekedés fejlesztéséről. **A különböző elképzelések összehangolásához elengedhetetlen, hogy az érintett területen működő érdekcsoportok (gazdák, ipari termelők, horgászok, turizmusból élők, erdészek, természetvédők, fürdők működtetői, stb.), valamint a lakosság és annak szervezetei (pl. önkormányzatok) részt vegyenek a vízgyűjtő-gazdálkodási tervezési folyamatban.**

A kitűzött cél, vagyis a vízfolyások, állóvizek, felszín alatti vizek jó ökológiai, vízminőségi és mennyiségi állapotának elérése összetett és hosszú folyamat. **E célok eléréséhez szükséges intézkedéseket a vízgyűjtő-gazdálkodási terv foglalja össze, amely egy gondos és kiterjedt tervezési folyamat eredményeként születik meg. Elkészítésének határideje 2009. december 22.**

¹ Jó állapot: A vizek VKI szerinti jó állapota egyrészt az emberi egészség, másrészt az ökoszisztémák állapotából indul ki. Akkor tekinthetők a vizek jó állapotúnak, ha az ivóvízellátásra, vagy egyéb használatokra (rekreáció, öntözés) használt vizek minősége megfelel a használat által szabott követelményeknek, illetve a vizektől függő természetes élőhelyek működését nem zavarják az ember által okozott változások. Vízfolyások és állóvizek esetén a jó ökológiai és kémiai (vízminőségi) állapot, felszín alatti vizeknél a jó ökológiai és mennyiségi állapot elérése a cél 2015-ig. Ettől az általános környezeti célkitűzéstől csak részletes társadalmi és gazdasági elemzések alapján lehet eltérni. A határidő indokolt esetben 2021-re vagy 2027-re kitolható, vagy esetleg enyhébb célkitűzések tehetők.



A terv egyrészt tartalmazza majd az összes szükséges háttér-információt (mely víztestekről van szó, jelenleg milyen állapotban vannak, milyen problémák jelentkeznek, ennek milyen okai azonosíthatók), továbbá, hogy milyen környezeti célkitűzéseket tűzhetünk ki és ezek eléréséhez milyen műszaki és szabályozási intézkedésekre, illetve pénzügyi támogatásokra, ösztönzőkre van szükség.

Ön egy ún. konzultációs anyagot tart a kezében, amely a címben jelölt területtel kapcsolatos vízgyűjtő-gazdálkodási terv elkészítésének egy közbenső dokumentuma. Célja, hogy folytatódjon az a társadalmi párbeszéd, amelynek országos szinten első lépése volt a tervetés ütemtervének és munkarendjének megvitatása 2006. december és 2007. június között. Második lépésként, ekkor már nem csak országos, hanem helyi szinten is, a jelentős vízgazdálkodási kérdések konzultációja zajlott 2007. decembertől 2008. júniusig tartó időszakban. A különböző érdekeltek közötti, illetve a tervezőkkel folytatott konzultáció alapvető ahhoz, hogy az év végére készítendő terv olyan intézkedéseket tartalmazzon, amelyek jelentősen javítanak a vizek állapotán, finanszírozásuk megoldható, az érintettek elfogadják azokat, sőt később részt vesznek a megvalósításban is. Számos esetben az intézkedések kivitelezhetősége az érintettek kompromisszumkészségén is múlik.

Ha Ön lakóhelye vagy munkája révén érintett, illetve érdeklődik környezetének állapota iránt, kérjük, kövesse figyelemmel és kapcsolódjon be az egyeztetési folyamatba! A tervezett intézkedések érinteni fogják Önt vagy szervezetét is!

Olvassa el összefoglaló anyagunkat, és véleményével, javaslataival járuljon hozzá egy társadalmi szempontból is elfogadható vízgazdálkodási rendszer kialakításához! (A konzultációban való részvétel módját az 1.2-es fejezetben részletezzük).

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy jelen konzultációs anyag még számos olyan információt nem tartalmaz, amit a júniusban nyilvánosságra hozandó tervek tervezetei fognak. Továbbá a tervezés folyamatosan zajlik, így a konzultációs anyagban szereplő megállapítások még változhatnak, illetve az elnagyoltabb vagy hiányzó információk az idő előrehaladtával konkrétabbak lesznek, illetve rendelkezésre állnak majd.

Összefoglalva, ez a konzultációs anyag elindítja a társadalom részvételi folyamatot, majd júniusban a vízgyűjtő-gazdálkodási terv tervezete kerül nyilvánosságra, amely ugyancsak véleményezhető lesz. A harmadik lépésben pedig a folyamatos tervezés és a társadalmi vélemények beépítése eredményeképpen év végére elkészülnek a végleges vízgyűjtő-gazdálkodási tervek.

1.1 A vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés

A folyók, patakok, tavak állapotának javítása érdekében a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium irányításával, más minisztériumokkal együttműködve 2009. végére el kell készülnie az egész országra kiterjedő vízgyűjtő-gazdálkodási tervnek.



A tervezés hazánkban több szinten valósul meg (ld. térkép)

- o országos szinten (ennek eredményeképpen lesz 1 db országos terv),
- o négy részvízgyűjtő -Duna, Tisza, Dráva, Balaton- szintjén (ez 4 db részvízgyűjtő terv elkészítését jelenti),
- o 42 tervezési alegység szintjén (összesen 42 db alegység terv készült az országban),

Felelősök:

Országos szinten:

Környezetvédelmi Minisztérium (stratégiai irányítás) és a Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság (VKKI) (operatív feladatok)

Részvízgyűjtő szinten:

- o Duna részvízgyűjtő: Észak-Dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság, Győr
- o Tisza részvízgyűjtő: Közép-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság, Szolnok
- o Dráva részvízgyűjtő: Dél-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság, Pécs
- o Balaton részvízgyűjtő: Közép-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság, Székesfehérvár

Helyi szinten:

a területileg illetékes környezetvédelmi és vízügyi igazgatóság (együttműködve a nemzeti park igazgatóságokkal, valamint a környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi felügyelőségekkel)

A VKI gyökeres szemléletváltozást jelent a vízgazdálkodás területén. Számos műszaki jellegű, jogi, gazdasági, intézményi, szervezeti intézkedés végrehajtását igényli. A vízgyűjtő-gazdálkodási terv (továbbiakban VGT) elsősorban azoknak a szabályozásoknak és programoknak az összefoglalása, amelyek biztosítják a környezeti célkitűzések elérését (azaz a jó ökológiai, kémiai és mennyiségi állapot elérését). A VGT sajátos terv, mely a környezeti célkitűzések és a társadalmi-gazdasági igények összehangolása mellett tartalmazza a műszaki és gazdasági, társadalmi megvalósíthatóság (költségek, finanszírozhatóság, társadalmi támogatottság stb.) elemzését is, de nem jelenti a beavatkozások terveinek részletes kimunkálását.

A VGT szoros kapcsolatban van a terület- és településfejlesztési, illetve egyéb ágazati tervekkel: a vizek állapotának javítását szolgáló célkitűzések elérése érdekében olyan intézkedéseket javasol, amelyek szorosan kapcsolódnak a településekhez, a földhasználathoz, az ipari tevékenységhez, a turizmushoz. A VGT nem egy „megszokott” vízgazdálkodási terv. A vízgazdálkodással való kapcsolata különleges, hiszen sok tekintetben a vízgazdálkodás témakörébe tartozó feladatokat lát el (vízminőségvédelem, a vizek állapotának értékelése, vízhasználatok szabályozása), más tekintetben viszont követelményeket támaszt számos vízgazdálkodási tevékenységgel szemben (pld. árvízvédelem, vízkárelhárítás, öntözés, hajózás, vízi energia-hasznosítás, vízi infrastruktúrák építése és működtetése stb.).

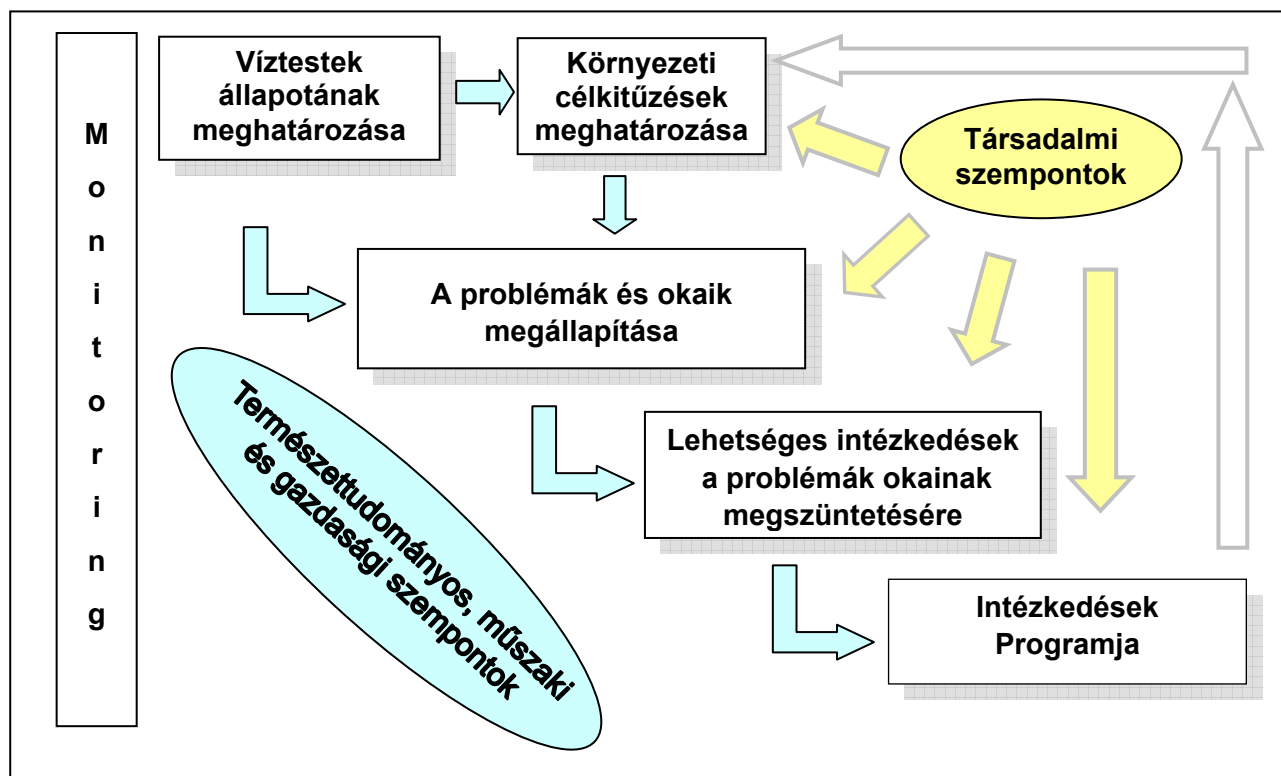


A VGT nem egy „klasszikus”, mindenre kiterjedő kiviteli terv. Célja az optimális intézkedési változatok átfogó (műszaki, szabályozási és gazdasági-társadalmi szempontú) ismertetése, amely meghatározza az intézményi feladatokat, és amely alapján tovább folytathatók, illetve elindíthatók a megvalósítást szolgáló programok. A részletes kidolgozás illetve tervezés ezek keretében folyik majd (az intézkedések első csomagjának 2012-ig kell működésbe lépnie).

A tervezés módszertani elemei

A tervezés legfontosabb lépéseit mutatja a következő ábra. A tervezési folyamat többlépcsős,

iteratív jellegű, ennek során össze kell hangolni az ökológiai, műszaki, társadalmi és gazdasági szempontokat. A tervezés folyamatának sematikus ábráján látható lépésekből a jelenlegi dokumentum nem tartalmaz minden elemet. A többi elem a teljes VGT tervezetben lesz olvasható, amit mint korábban írtuk, júniusban bocsátunk társadalmi vitára.



A VKI kiadásától (2000. december 22.) kezdve a következő előkészítő munkákra volt szükség a tervezés megalapozása érdekében:



- A vizeket a következő **kategóriák** valamelyikébe kellett besorolni:
Felszíni vizek:
 - természetes állóvizek vagy folyóvizek²
 - mesterséges vizek³Felszín alatti vizek
- Ezt követően néhány paraméter alapján (folyóknál: pl. domborzat, vízgyűjtőméret, mederanyag, hidrogeokémiai jelleg; állóvizeknél domborzat, hidrogeokémiai jelleg, felület, mélység) a felszíni vizeket különböző **típusokba** sorolták. Az egyes típusokhoz meghatározták az ökológiai és vízminőségi referencia-jellemzőket, illetve a „jó állapot” követelményeit.
- Ezt követte a VKI szempontjából alapegységnek számító ún. **víztestek kijelölése**. A 10 km²-nél nagyobb vízgyűjtővel rendelkező vízfolyásokat elsősorban a víztípusok alapján osztották fel víztestekre. Az 50 ha-nál nagyobb felületű állóvizek egy-egy víztestet alkotnak. (Az ennél kisebb vízterek a kijelölt víztest vízgyűjtőjéhez tartozó ökológiai jellemzőként jelennek meg.) A felszín alatti vizek esetében a közettípus, a hőmérséklet, a regionális felszín alatti vízgyűjtők, a felszínhez viszonyított helyzete, illetve az áramlási jelleg alapján különítették el a víztesteket.
- Biológiai, fizikai és kémiai jellemzők alapján értékelték a **víztestek állapotát** (több fokú skálán). Ennek alapján, illetve kiegészítve a terhelésekre és az igénybevételekre vonatkozó információkkal, elemezték a jó állapot elérésével kapcsolatos kockázatot (kockázatos egy víztest, amennyiben megállapítható, hogy intézkedés nélkül a jó állapot nem érhető el 2015-re).
- Előzetesen kijelölték az ún. **erősen módosított víztesteket**⁴. Az előzetes kijelölés azt jelenti, hogy elsősorban a fizikai elváltozás mértékét és a kiszolgált emberi igény fontosságát mérlegelték. Az erősen módosított víztestek végleges kijelölésére az intézkedések tervezésének későbbi fázisában, szükség esetén részletesebb gazdasági elemzés alapján és az érdekelték véleményének figyelembevételével kerül sor, vagyis az elkövetkező hónapokban.
- A következő lépés a VKI követelményeinek megfelelő monitoring kijelölése és működtetésének megkezdése volt. A víztestek monitoringja adatokat szolgáltat a víztestek általános állapotáról, az emberi hatásokkal érintett területekről és az intézkedések hatásáról, de ide kell érteni az emberi tevékenységekre vonatkozó adatgyűjtést is. A monitoring keretében gyűjtött adatok alapozzák meg az intézkedéseket, képet adva az állapotokról, a biológiai – kémiai – hidromorfológiai (vízjárás, part és mederforma) jellemzők összefüggéseiről, és az intézkedések hatásáról. A hiányos monitoringból adódó bizonytalanságok csak rövidtávon és kevésbé költséges intézkedések esetében kompenzálhatók szakértői becslésekkel.

² Természetes vizek: zavartalan állapotukban természetes vízfolyást vagy állóvizet alkottak vagy annak részei voltak.

³ Mesterséges vizek: emberi tevékenységgel létrehozott felszíni víz (amelynek helyén, illetve környezetében létrehozása előtt nem volt felszíni víz, vagyis nem átalakítással keletkezett)

⁴ Egy természetes módon létrejött víztestet (vízfolyást vagy állóvizet) akkor tekintünk erősen módosítottnak, ha annak természetes jellegét az emberi tevékenység által okozott hatások (pl. mederszabályozás, töltéselés, duzzasztás) olyan mértékben megváltoztatták, hogy a jó ökológiai állapot nem érhető el anélkül, hogy ezeknek a hatásoknak a megszüntetése során valamilyen jelentős emberi igény kielégítése ne sérülne, vagy helyettesítése ne jelentene aránytalan terheket a társadalom számára. Például a Tisza Tiszalök és Tiszabercel közötti szakaszán akkor lehetne elérni a jó állapotot, ha a duzzasztást Tiszalöknél megszüntetik. A kieső elektromos áramtermelés, valamint a Keleti-főcsatornába kivezetett víz szivattyúzása azonban olyan súlyos anyagi következményekkel járna, amelyek nem indokolhatók. A tiszalöki duzzasztó fennmaradása miatt a felette lévő víztestet ún. erősen módosított víztestnek nyilvánították.



- Azoknál a víztesteknél, amelyek „megbuktak a kockázat-értékelő vizsgán”, meg kellett állapítani, hogy melyek voltak a víztestet érő **kockázati problémák**⁵, és ezeknek melyek a **kiváltó okai**. Például kockázati problémának számít a vízfolyások környezetminőségi határértéket meghaladó koncentrációja, amelynek kiváltó okai lehetnek a szennyvízbevezetés, a mezőgazdasági területekről bemosódott tápanyag, települések csapadékvizével érkező tápanyagok, de víztestenként változó arányban.
- A VKI alap **környezeti célkitűzése** a jó állapot elérése 2015-re. Amennyiben a jó állapot eléréséhez szükséges változások lassú folyamat eredményeként alakulnak ki, vagy a finanszírozás csak így biztosítható, a határidő kétszer 6 évvel meghosszabbítható. Ha a jó állapot elérése aránytalanul nagy költségekkel jár, enyhébb célok is kitűzhetők, feltéve, hogy ez nem veszélyezteti a szomszédos víztestekre megállapított célok elérését.
- Az előző pontban leírt célkitűzésekhez képest kivételt jelentenek a mesterséges és az erősen módosított víztestek, ahol a vízminőséget javító intézkedések mellett azokat az intézkedéseket kell végrehajtani, amelyek nem ellentétesek a víztest fenntartandó funkciójával, számottevően javítják a víztest ökológiai állapotát, és reális költségek mellett megvalósíthatók. Az így elérhető állapot jelenti a jó ökológiai potenciált. A jó kémiai (vízminőségi) állapotot ezeknél a víztesteknél is biztosítani kell.
- Az **intézkedések** a problémák feltárt okainak megszüntetését, illetve csökkentését célozzák, olyan mértékben, hogy az előző bekezdésben rögzített környezeti célkitűzés elérhető legyen.

Sokféle intézkedés várható. Ilyenek lehetnek például a földhasználat megváltoztatása, műtrágya- és vegyszerhasználat csökkentése, a szennyvizek fokozottabb tisztítása, csatornázás, víztakarékosság elősegítése, a belvízlevezetés illetve vízvisszatartás arányainak módosítása, vízfolyások és állóvizek rehabilitációja, vízkivételek engedélyezési követelményeinek módosítása stb. A műszaki beavatkozások feltétele, hogy a megfelelő jogi, és finanszírozási intézkedések is megvalósuljanak. Az intézkedéseket az ún. intézkedések programjában kell összefoglalni, ami a VGT talán legfontosabb része.

- Az intézkedések tervezése során a **költséghatékonyságra** (az állapotjavulás és a költségek viszonya kedvező arányára) és általános megoldásokra kell törekedni, azaz olyan intézkedésekre, amelyek minél több probléma megoldására alkalmasak, illetve minél több víztestre hatnak. A tervek megvalósíthatósága szempontjából a finanszírozás és a megfizethetőség lehetőségei meghatározóak. Egyrészt alkalmazkodni kell az uniós rendszerhez kapcsolódó különböző pénzügyi alapok által megadott témákhoz, másrészt figyelembe kell venni az országosan és regionálisan rendelkezésre álló, pályázható kereteket. A magyarországi finanszírozási rendszerben a VGT megvalósításával kapcsolatos intézkedések a Környezeti és Energia Operatív Programhoz (KEOP)-hoz, a regionális programokhoz (ROP-okhoz) kapcsolódnak, de kiemelkedő a szerepe a mezőgazdasági intézkedések területén az Új Magyarország Vidékfejlesztési Programnak is (ÚMVP).

⁵ Kockázati problémának azt tekintjük, ha valamilyen állapotjellemző (pl. élőlényegyüttes faji összetétele, szennyezőanyag koncentráció, sebesség, parti zonáció) jelenleg (vagy várhatóan 2015-ben) a jó állapot követelményeinek nem felel meg.



- A **társadalom bevonásának** célja a problémák, érdekellentétek minél korábbi felderítése, továbbá az intézkedési változatok és azok várható költségeinek megvitatása, amelynek figyelembevételével a tervezők a terv(ek)et kidolgozzák, illetve átdolgozzák. A társadalmi egyeztetés jelzi a társadalmi érzékenységet, a megvalósítással kapcsolatos várható nehézségeket is.

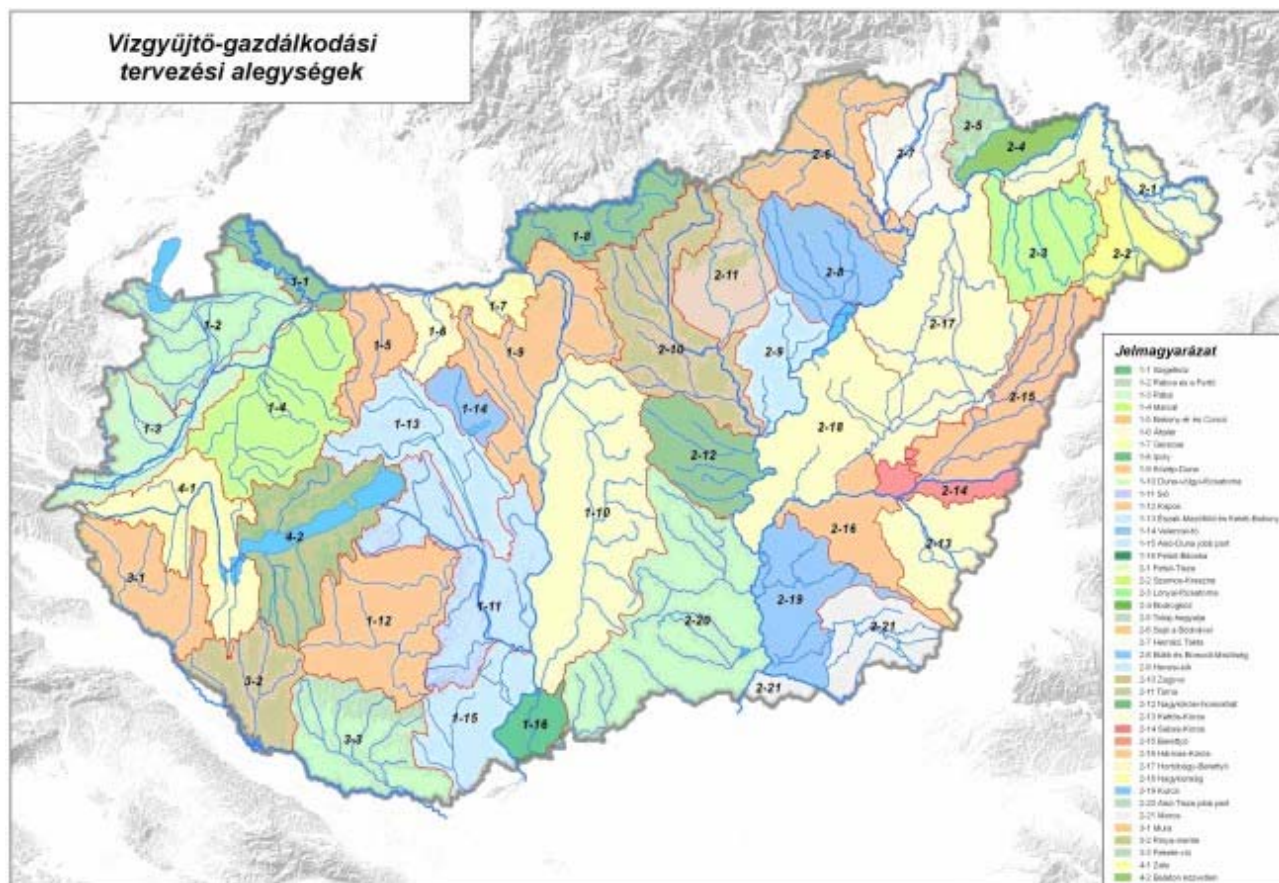
A vízgyűjtő-gazdálkodási tervekben a hangsúly a fenntartható vízgazdálkodás és a környezetvédelem koncepcionális/stratégiai elképzeléseinek bemutatásán, az egymásrahatások feltárásán és megfelelő kezelésén, a megvalósítás jogi és pénzügyi háttérének biztosításán, a megvalósítás során betartandó technikai feltételek egyértelmű megfogalmazásán, a tervezést meghatározó gazdasági és társadalmi szempontok összefoglalásán van.

A 2009 végére elkészülő, az egész országra kiterjedő VGT alapján majd elindulhat a megvalósítás és a kapcsolódó részletes tervezés. A VGT-re épülhetnek majd a konkrét projekt javaslatok, jogszabályi változások, a támogatási rendszerek céljai és prioritásai, illetve a végrehajtás kritériumrendszerei.

A területen a vízgyűjtő-gazdálkodási tervezést a környezetvédelmi és vízügyi igazgatóság koordinálja, a nemzeti park igazgatóság, valamint a környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi hatóság együttműködése mellett. A víztestek (vízfolyás szakasz, állóvíz) szintjén történő kivitelezés pedig a konkrét területhez kötődő érdekelték feladata (ez lehet az állam, az önkormányzat, helyi szervezet vagy magánszemély).



1-1 térkép: Magyarország vízgyűjtő-gazdálkodási tervezési alegységei





1-2 Az alegység áttekintő térképe





1.2 A konzultációban való részvétel módja

A társadalom-bevonás a vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés szerves része. Célja, hogy az érintettek ismeretei, nézetei, szempontjai időben felszínre kerüljenek, a döntések közös tudáson alapuljanak és reálisan végrehajtható, elfogadott intézkedések kerüljenek majd a tervbe.

A társadalmi részvételre három szakaszban volt és van lehetőség:

- a tervezés menetének és ütemtervének véleményezése (2007)
- az ökológiai szempontból jelentős vízgazdálkodási kérdések feltárása (2008.)
- **vízgyűjtő-gazdálkodási terv tervezetének véleményezése (2009.)**

2009-ben a jelentős vízgazdálkodási problémák feltárását követően, júniusban elkészülnek a **vízgyűjtő-gazdálkodási tervek tervezetei**, amik már a felvetett problémákat (okaikat) megoldó intézkedéseket tartalmazzák. Minden tervezési alegységre (az országban összesen 42 db), területre vonatkozik egy tervezet, amelynek egy közérthetőbb, ún. konzultációs anyagát tartja Ön a kezében.

Ehhez a konzultációs anyaghoz vagy a hozzá tartozó, júniusban nyilvánosságra hozandó terv tervezetéhez 2009. július 31-ig lehet írásban hozzászólni a www.vizeink.hu honlapon, a „Véleményezze! (Fórum)” menüponton keresztül.

Ezen felül a nyilvánosságra hozott vízgyűjtő-gazdálkodási terv tervezeteket és az ezekből készülő közérthető vitaanyagokat szóban is lehet véleményezni, vitafórumokon elmondani az észrevételeket, módosító javaslatokat a tervezőknek. Minden alegységen lesz egy-egy területi fórum (országosan összesen 42 db), továbbá országszerte 25 db tematikus fórum. Ez utóbbiak olyan témák megvitatására szolgálnak majd, amelyek további egyeztetéseket igényelnek az érdekeltek és a tervezők között. A fórumok időpontjairól számos érdekcsoportot emailen vagy levélben közvetlenül értesítünk, továbbá a www.vizeink.hu weboldalon az új fórumok időpontjait folyamatosan nyilvánosságra hozzuk. Kérjük figyelje a honlapot és terjessze az információt!

Amennyiben további információra van szüksége a tervezéssel kapcsolatban, kérjük, tekintse meg a www.vizeink.hu honlapon, a Dokumentumtárban található további dokumentumokat is!

1.3 Általános konzultációs kérdések

Kérjük, írja le véleményét, javaslatait a konzultációs anyagban található intézkedésekkel kapcsolatban! Ehhez segítségképpen kérdéseket is megfogalmaztunk Önnek.

Alább általános, a teljes konzultációs dokumentumra vonatkozó kérdéseket talál. Ezeket kiegészítik további konkrét kérdések is, amelyeket az intézkedéseknél olvashat.

Kérjük, a dokumentumban feltett kérdésekre adott válaszait – egyetértve vagy sem, de bármelyik választott esetben - indokolja meg röviden, max. fél oldal terjedelemben!

1. Fontos-e Ön szerint a vízi környezet állapotának javítása, vizeink védelme?

2. Indokoltnak tartja-e, hogy a rövid távú gazdasági nehézségek ellenére érvényesítsük a fenntarthatóság követelményeit a vízhasználatban?



3. Lát-e kapcsolatot a vízgyűjtő-gazdálkodási terv és az egyéb Ön által ismert (pl.: területfejlesztési) tervek között? Van-e konkrét javaslata a különböző tervek céljainak és eszközeinek az összehangolására?

4. Van-e olyan kiegészítése, módosító javaslata vagy naprakész információja, amelyet fontosnak tart a vízgyűjtő-gazdálkodási tervben való érvényesítésre?

Az alábbi kérdéseket az egyes intézkedéseket bemutató fejezetek elolvasása után válaszolja meg! Az egyes alfejezetek végén további, egy-egy probléma megoldásához kapcsolódó, konkrét kérdéseket is talál. Kérjük, azokra is válaszoljon max. fél-fél oldalon. (Természetesen azokat a kérdéseket, amelyekre nem kíván válaszolni, kihagyhatja.) Közreműködését köszönjük.

5. Hatással vannak-e a tervezett intézkedések az Ön szervezetének munkájára, működésére?

6. Egyetért-e a javasolt célokkal, intézkedésekkel, koncepciókkal? Ha nem, mi az, amit módosítana?

7. A javasolt intézkedések közül melyeket tartja reálisan megvalósíthatónak rövidtávon (2015-ig), és melyeket közép vagy hosszú távon (2021-ig, illetve 2027-ig)?

8. Az Ön szervezete milyen szerepet tud vállalni a tervezett intézkedések megvalósításában, a vizek állapotának javításában rövid, közép, illetve hosszú távon?

9. Hatékony eszköznek tartja-e a vízkészletek hatékony használatának ösztönzésére a teljes költség-megtérülésvéneke alkalmazását a vízszolgáltatások (ivóvíz, szennyvíz-kezelés, öntözés, halastó, ipari vízhasználat stb.) árképzésénél, vagyis a vízhasználat összes költségének (az üzemeltetés, fenntartás, korszerűsítő beruházások, plusz környezeti költségek és készletköltségek) megfizettetését a használókkal?

10. Amennyiben egy tervezett intézkedés az Ön által képviselt szervezet számára ebben a formában nem támogatható, mi ennek az oka, és lát-e olyan kompromisszumot, amely a szervezet részére még elfogadható, miközben a vizek állapota is javítható?



2 A vízgyűjtő leírása és a jelentős vízgazdálkodási problémák

A vizek állapotjavítását célzó intézkedések megtervezéséhez először azonosítani kell a víztesten jelentkező *problémákat és a problémák fő okait*.

A vízgyűjtő-gazdálkodási tervezésben „jelentős vízgazdálkodási problémának” nevezzük a vízi környezetet (élőhelyeket) érő olyan, ember által okozott terheléseket, illetve igénybevételeket, amelyek jelentős mértékben kockázatosá teszik a Víz Keretirányelvben előírt környezeti célok elérését 2015-ig (azaz a jó ökológiai, kémiai vagy mennyiségi állapot elérését).

Tehát a VKI esetében nem tekintjük jelentős vízgazdálkodási problémának a társadalmi vagy gazdasági szempontból problémaként jelentkező hatásokat, azonban azokat össze kell hangolni a vízgyűjtő-gazdálkodási tervvel.

Konkrét példa a különbségre:

Intenzíven művelt szántókon a belvíz megjelenése rontja a termés hozamot, és ennek oka, hogy nem vezetik le hatékonyan a belvizet, mert a belvízelvezető csatornák fenntartására, kezelésére nincs pénz. Ez nem a VKI szerinti vízgazdálkodási probléma. A vízgyűjtő-gazdálkodási tervben azonban vízgazdálkodási problémaként jelenik meg, hogy a területről elvezetett belvíz rontja a terület ökológiai állapotát, mikroklímáját, vízellátottsági viszonyait, ezért a vízelvezetés helyett inkább az erre alkalmas területeken vízvi szatartással kell megoldani a belvív-problémát, és ezzel együtt a természeti adottságoknak jobban megfelelő, természetbarátabb földhasználatot elterjeszteni.

2.1 A vízgyűjtő leírása

A Kettős-Körös vízgyűjtő az ország keleti szélén, Békés és Jász-Nagykun-Szolnok megyék területén található. E tervezési alegység a KÖR-KÖVÍZIG működési területének legösszetettebb része, a Kettős-Körös a teljes hazai jobboldali és a baloldali vízgyűjtőterületét foglalja magában, melyet a tervezés során megosztottuk a Fehér,- a Fekete,- és a Kettős-Körös vízgyűjtőjére.

2.1.1 A vízgyűjtő elhelyezkedése

Kijelölt vízfolyás víztestek:

- Kettős-Körös
- Fehér-Körös
- Fekete-Körös
-

A Kettős-Körös jobb oldali vízgyűjtő területének kijelölt vízfolyásai:

- Büngösdi-főcsatorna
- Vargahosszai-főcsatorna
- Gyepes-főcsatorna alsó
- Gyepes-főcsatorna felső
- Korhány-csatorna



- Hosszúfok-Határér-Kölesér főcsatorna

Kijelölt állóvíz víztestek:

- Fehérháti halastavak
- Gácsháti halastavak

A Kettős-Körös bal oldali vízgyűjtő területének kijelölt vízfolyásai:

- Élővíz-csatorna
- Gerlai-holtág
- Mezőberényi-főcsatorna
- Kígyósi-főcsatorna

Kijelölt állóvíz víztestek:

- Dénesmajori halastavak
- Békéscsabai téglagyári tavak

Felszín alatti víztestek:

- sp.2.12.2 Körös-vidék, Sárrét
- sp.2.13.1 Maros-hordalékkúp
- sp.2.13.2 Körös-Maros köze
- p.2.12.2 Körös-vidék, Sárrét
- p.2.13.1 Maros-hordalékkúp
- p.2.13.2 Körös-Maros köze
- pt.2.3 Délkelet-Alföld

2.1.2 A Területe, domborzati jellege, kistájak

A Kettős-Körös vízgyűjtője alapvetően három részvízgyűjtő területéből tevődik össze. A két legjelentősebb részvízgyűjtő a két határt metsző folyó - a Fehér- és Fekete-Körös – vízgyűjtőjét jelenti, míg e két folyó összefolyását követően a Kettős-Körösnek is van saját vízgyűjtőterülete.

A vízgyűjtőterületek legjellemzőbb adatai az alábbiak:

Folyó	Magyarország (km ²)	Románia (km ²)	Összes (km ²)
Fekete-Körös	151	4494	4645
Fehér-Körös	298	3977	4275
Kettős-Körös	1295	171	1466
Kettős-Körös össz.	1744	8642	10386

A Fekete-Körös forrásai a Bihar hegység szívében, a Nagy-Bihar orma alatt fakadnak. A folyó a Bihar- és a Béli-hegység közötti völgyben, sziklás, kavicsos mederben Észak felé ívelve, a Királyerdő déli oldalán jut ki a síksági területekre. Innen a meder inkább már keményebb agyagba vágta be magát. Vízgyűjtőjének alakja árvízi levonulás szempontjából kedvezőtlen, mivel szétterült, hossza alig több mint a legnagyobb szélessége.



A Fekete-Köröst több patak táplálja, melyek közül a hegy-, dombvidéki szakaszokon elsősorban a jobb oldali mellékvizek számítanak jelentősebbnek. A Rézbányai-ág a felső szakasz egyik legtöbb vizet szállító mellékvize, míg a Köves-Körös a legmagasabbról eredő mellékvíz ezen a szakaszon. Mindkettő a Bihar nyugati oldalában ered. A Rosszia-, a Hollódi- és a Gyepes-Görbedi-patak a Királyerdő délnyugati lejtőinek vizeit, míg balról a legjelentősebb mellékvizek a Béli-hegység nyugati oldalának vizeit gyűjtik össze. Ezek közül is a Töz-patak -igen jelentős saját vízgyűjtőjével-kimagaslóan a legjelentősebb mellékvíz.

A Fehér-Körös a Bihar-hegység DK-i lejtőjén, 980 m magasságban ered, az 1200-1500 m magas vízvázlat lejtőjén. A vízgyűjtőt É-ről a Bihar-, majd a Béli-hegység, D-ről, a Maros felől a Zarándi-hegység határolja. A folyó rövid D-DNy-i szakasza után Brádtól Ny-Ény-i főirányt követve halad a síkság felé, majd Gyula alatt egyesül a Fekete-Körössel. Legfelső szakaszán - mint rohanó hegyi patak - sziklás, kavicsos talajban halad mintegy 17,5 m/km eséssel, majd Borosjenő fölött már szelíd dombok kísérik, ahol esése 0,5-1 m/km-re csökken. Ezen a szakaszon a folyó medre főleg agyag és durva homok. Kisjenőtől kezdve a folyó síksági viszonyok között, agyagos mederben folytatja útját.

A Fehér-Köröst hegyvidéki szakaszán több patak táplálja. Ezek közül a legjelentősebbek a jobb oldalon a Ribicza-, a Halmágyi-, valamint a - Menyházai- és Dézna-patakok egyesüléséből keletkező - Sebes-patak. Bal oldalról a legjelentősebb mellékpatakok a Váca és a Zöldes, illetve a Csigér. Minden oldalvízfolyás nagy – átlagosan 18 m/km – eséssel rendelkezik, mivel némelyikük 1000 m körüli magasságból eredve, rövid futás után éri el a befogadó Fehér-Köröst.

A Fehér-Körös felső szakaszán szűk és hosszú, meredek oldalú völgyben folyik, csak Körösbányánál és Nagyhalmágnál szélesedik ki, majd a Csucsi szorosban újra összeszűkül. A vízgyűjtőterület alakja elnyúlt, hossza mintegy ötszöröse az átlagos szélességnek.

A Kettős-Körös a Fehér-Körös és Fekete-Körös összefolyásától a Sebes-Körös jobb oldali betorkolásáig tart, klasszikus értelemben nem vehető önálló folyónak, hiszen saját forrással nem rendelkezik, csak mellékfolyóiból táplálkozik.

Teljes hosszában Magyarország területén folyik, azonban vízgyűjtőjének egy kis része a belé torkolló csatorna-rendszerek révén Romániába is átnyúlik. Esésviszonyait tekintve tipikusan alföldi vízfolyásnak tekinthető, melyhez számos oldal-csatorna (zömében korábbi holtágak) csatlakozik. Ezek közül vízgyűjtő terület szempontjából is kiemelkedő jelentőséggel bír balról az Élővíz-csatorna, jobbról a Vargahosszai-, valamint a Hosszúfok-Határér-Kölesér-főcsatorna.

A Kettős-Körös alegység területén elhelyezkedő kistájak:

- A **Kis-Sárrét** kistáj Békés és Hajdú-Bihar megye területén helyezkedik el. Területe 700 km² 85 és 95 m közötti tengerszint feletti magasságú tökéletes síksági kistáj. Középső része rossz lefolyású, alacsony artéri szintű síkság, csak északi és keleti pereme tekinthető ármentes síkságnak. A rossz lefolyási viszonyok a medencehelyzetnek köszönhetőek. A Körösök dinamikus süllyedő medencéjében a több ezer méter vastag – jelentős termákvízkezelő is tartalmazó - folyóvízi üledékek települtek. A kistáj középső része igen erősen szennyeződés érzékeny.
- A **Körösmenti-sík** kistáj Békés és Jász-Nagykun-Szolnok megye területén helyezkedik el, 83 és 90 m közötti tengerszint feletti magasságú tökéletes síkság. Területe 1200 km². Az



ártéri szintűrészek morotva- és mederroncok hálózatával és elgátolással keletkezett mocsár- és lápmaradványokkal borítottak.

- A **Békési-hát** kistáj Békés és Csongrád megye területén helyezkedik el, 83 és 105 m közötti tengerszint feletti magasságú, enyhén nyugat – észak-nyugat felé lejtő, változatos folyóvízi és szélhordta üledékekkel fedett hordalékkúp síkság. Területe 1300 km². A kistáj területe a marosi hordalékkúp Magyarországra esőrészének központi, ill. É-i szárnya. A domborzati adottságok kedvezőfeltételeket teremtenek a növénytermesztés számára.
- A **Békési-sík** kistáj 83 és 92 m közötti tengerszint feletti magasságú, infúziós lösszel és agyaggal fedett, jelenleg magasártéri szintben elhelyezkedő marosi hordalékkúp-síkság peremi része. Békés és Jász-Nagykun-Szolnok megye területén helyezkedik el, területe 1250 km².

2.1.3 Éghajlat, csapadék

A Kettős-Körös vízgyűjtője a meleg, mérsékelten száraz, forró nyarú éghajlati körzethez tartozik. Csak DNy-i része sorolható a tipikus alföldi klímaterülethez. Éghajlatában jól kimutatható az Erdélyi-szigethegység hatása, ami a csapadék Kelet felé való növekedésében nyilvánul meg. Ez a hatás már az országhatáron belül is érvényesül.

A vízgyűjtő időjárása változatos, a szélsőségekre hajlamos. Gyakoriak az évszakos átlagoktól erősen eltérő jelenségek, ezért a hosszú távú meteorológiai előrejelzések bizonytalansága nagy. Jellemző az időjárási helyzetek rövid időn belüli ismétlődése, a frontok és felhőrendszerek huzamos ideig ismétlődően közel azonos pályán való mozgása.

2.1.4 Gazdaság, földhasználat

A Kettős-Körös alegység területén a Sarkadi, illetve a Közép békési kistérség települései találhatóak. A vízgyűjtőterületének magyarországi részén a mezőgazdasági hasznosítású területek aránya igen nagy, több mint 86%-ot tesz ki. Ennek nagy része szántó, kisebb hányada pedig rét, legelő. Sajnálatos módon az erdőterületek aránya még az egyébként is alacsony országos átlaghoz képest is igen csekély, mintegy 3,5%-ot tesz ki. Lakott terület 4,7 %, kert és gyümölcsös 0,6 %, míg egyéb területek 4,9%-ot tesznek ki. A mezőgazdasági hasznosítású területeken a búza, kukorica és a napraforgó dominál, de kisebb-nagyobb mértékben megtalálható itt a hazai mezőgazdaság majd minden jellegzetes terménye.

A felső vízgyűjtő területén, vagyis Romániában már egész más képet mutat a növénytakaró, illetve a művelési ágak megoszlása. A domborzatnak megfelelően itt az erdőterületek aránya igen magas, kb. 85 %. Az erdőfajták közül a tölgy-, illetve bükkerdők vannak túlsúlyban, de kis mértékben található akác és fenyő is. Egyéb növényzet - melyekbe beletartoznak a mezőgazdasági művelés alatt álló földek, a rétek, legelők, fás puszták -, a maradék 15%-át adja a vízgyűjtőterületnek. A mezőgazdasági hasznosítású területeken a búza és a napraforgó a leginkább jellemző, de helyenként jellemző még a cukorrépa, a burgonya és a rizs is.



2.1.5 Természetvédelmi területek

A Gerlai-holtág vízgyűjtőjének egy része, a Fehér-Körös vízgyűjtőterületének egy része, a Vargahosszai-főcsatorna vízgyűjtő területének egy része, a Gyepes-főcsatorna teljes hosszban, a Kölesér teljes hosszban és vízgyűjtőterületének egy része, illetve a Korhány-csatorna teljes hosszban és vízgyűjtőterületének jelentős része NATURA 2000 terület. A Kettős,- Fekete,- és Fehér-Körös hullámtere, illetve mindkét oldali árvízvédelmi töltése szintén NATURA 2000 terület.

A Mályvádi árvízvédelmi szükségtározóban fokozottan védett természeti területek találhatóak.

Az alegység területén található a Kígyósi főcsatorna, melynek vízgyűjtőterülete országos jelentőségű védett természeti terület.

2.2 Jelentős vízgazdálkodási problémák az alegységen

2.2.1 Vízfolyások és állóvizek

2.2.1.1 Vízfolyások és állóvizek szabályozottságával kapcsolatos problémák (hidromorfológiai problémák)

Vízfolyások (13 db vízfolyás víztest)

- Hidrológiai és morfológiai problémák főbb okai (víztestek száma:)

	Víztestek (db)
zsilip	10
duzzasztó	3
árvédelmi töltés miatt elzárt mentett oldal	7
szűk hullámtér	2
hullámtéri tevékenység	3
hosszirányú szabályozottság (árvíz- és belvízvéd.)	10
zonáció	6
rendezett mederforma	13
nem megfelelő fenntartás	8
nem fenntartó kotrás, növényirtás	10
jelentős belterületi szakasz	4
belvízelvezetés, öntözés (vízjárás)	9
víz kivétel	8
víz kivezetés, elterelés	5
vízbevezetés	9



Az árvízvédelem érdekében az elmúlt 150 évben végzett műszaki beavatkozások megváltoztatták a vízfolyások hidromorfológiai állapotát: átvágták a kanyarulatokat és ezzel lerövidítették a medret és növelték a sebességet. Az árvízvédelmi töltések elvágták a folyótól az árterületek jelentős részét. A XX. század elején megkezdődött a Körösök csatornázása, melynek célja az öntözési vízigények gravitációs biztosítása, valamint a hajózáshoz szükséges mélység kialakítása. A Gyula-Békés nagycsatorna megépítésével holt meder lett a Fehér-Körös Gyula, Békéscsaba, Békés közötti szakasza. (Ez a mai Élővíz-csatorna)

Vízpótlására 1896-ban megépítették a Gyulai tűsgátat, mely 1995-ben tömlősgátként került átépítésre. A duzzasztómű egész évben (árvízmentes időszakban) üzemel.

1969-ben készült el a Kettős-Körösön a Békési duzzasztómű, mely április 15. és november 15. között üzemel, melytől kedvező vízviszonyok esetén el lehet térni. A duzzasztómű a Kettős-Körös víztestét kétfelé osztja.

Az elmúlt időszak pénzügyi forráshiánya miatt a csatornák nem megfelelő fenntartottsági állapotban vannak. Sem funkciójuknak nem tudnak megfelelni, sem esztétikai szempontból nem megfelelő. Ennek következtében, valamint a mezőgazdasági művelés diffúz hatása miatt, illetve mert részlegesen, vagy teljesen hiányos a zonáció, szennyezett üledék található a csatornában, amely a biológiai produkciót fokozza.

Mederbeli vízhasználat tekintetében az alegység kijelölt víztestjei közül a Kettős-Körös, a Fehér-Körös, és a Fekete-Körös, illetve az Élővíz-csatorna és a Gerlai-holtág teljes szakasza, a Gyepes-főcsatorna alsó szakasza, a Hosszúfok-Határér-Kölesér-főcsatorna 0+000 – 28+900 cskm közötti szakasza halászati víztér.

Az alegység területén három gazdasági célú halastó (Gácsháti, Fehérháti és Dénesmajori halastavak) rendszer és Békéscsabai téglagyári tavak (korábbi bányató) került víztestként kijelölésre.

A gazdasági célú halastavaknál probléma, hogy nincs értékelhető monitoring eredmény a lecsapolásra kerülő vizek minőségére vonatkozóan, így a befogadóra nézve potenciális szennyezőforrást jelentenek. A horgásztavak esetében probléma, hogy a vízínövényzet elburjánzik, az etetési szokások nem kontrollálhatóak, a tavak általában elhanyagolt állapotban vannak.

Víztározással, duzzasztással és a hosszirányú átjárhatósággal kapcsolatos problémák:

A felszíni vízfolyás víztestek esetében (Kettős-Körös, Fehér-Körös) probléma a víztestek hosszirányú átjárhatóságának rendezetlensége, tekintettel arra, hogy a Békési duzzasztóművön meglévőhállépcső nem tudja maradéktalanul ellátni feladatát, illetve a Gyulai duzzasztóhoz nem épült ilyen. Ezért a vízben élőmakroszervezetek, ezek közül is a természetvédelmi oltalomban részesülő fajok populációinak élettevékenysége adott élőhelyre korlátozódik és csak meglehetősen kis mértékben – duzzasztási időszakon kívül, illetve árhullám idején – van lehetőség a populációk közötti géncserére, ami hosszútávon a biológiai sokféleség csökkenéséhez vezet, illetve a duzzasztott szakaszon a lelassult vízmozgás miatt megváltozik az ökoszisztéma.



A vízfolyások vízkészlete a Romániai vízgyűjtőről érkező vízhozamok függvénye, mértékadó időszakban a vízkészlet-hiányos állapot a jellemző. Nagyfokú kitettség jellemző a felső vízgyűjtőn keletkező hatásoknak éppúgy mennyiségi, mint minőségi szempontból.

A határt átszelő folyók kivételével a vízfolyások vízpótlás nélkül maradtak.

Belvízelvezetéssel kapcsolatos problémák:

A vízgyűjtőterület általánosságban belvízzel közepesen veszélyeztetett terület, azonban a Fehér-Körös, az Élővíz-csatorna a Vargahosszai-főcsatorna és a Gyepes-főcsatorna alsó vízgyűjtőterületének egyes területeire az erősen veszélyeztetettség a jellemző. Ugyanakkor a belvízrendszereket és a működtetésüket úgy kell átalakítani, hogy a vizes élőhely-láncok a síkvidéki területeken rehabilitálhatók legyenek. Folyamatban van a természetvédelmi, valamint a gazdasági és szociális szempontoknak egyaránt megfelelő „belvízgazdálkodás” kialakításának előkészítése.

További jelentős vízgazdálkodási kérdés a vizes élőhelyek állapotának romlása a belvízvédelmi tevékenység során. A síkvidéki vízelvezetés (belvízmentesítés), a gazdasági jellegű vízkárok megelőzése vagy csökkentése érdekében végzett műszaki beavatkozások, illetve tevékenységek korlátozzák a mély fekvésű területeken a vizes élőhelyek életfeltételeit, így ez kedvezőtlenül hat a felszín alatti vizek mennyiségi állapotára is. A vizes élőhelyek rehabilitációjához szükséges intézkedéseket a vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés keretében meg kell tervezni.

Vízkészletekkel kapcsolatos problémák:

A Román határon túli beavatkozások miatt (Gyepes-csatorna, Hosszúfok-Határér-Kölesér csatorna, Élővíz-csatorna) vízpótlás a vízfolyásokba nem biztosított.

Magyar-Román vízügyi egyezmény van érvényben a két ország közötti vízgazdálkodási együttműködés szabályozására. Közös projektek vannak folyamatban a vízforgalom átalakítására.

A Mezőberényi-főcsatorna vízgyűjtőterülete aszályérzékeny terület. A vízgyűjtőterület öntözővíz igénye a saját vízgyűjtőterületről érkező vízkészletekkel nem elégíthető teljes mértékben, tisztai vízátervezetés szükséges. A Kettős-Körös az öntözési idényben a torkolat és az NK-XIV fővízkivétel között sok esetben „visszafelé” folyik.

A folyókon és a kettős hasznosítású csatornákon duzzasztási (öntözési) időszakban állóvízi jelleg a meghatározó, mely az egyébként is vízkészlet-hiányos időszakban az érkező tápanyag-terheléssel, hőmérsékleti körülményekkel együtt jelentős vízminőség romláshoz vezethet, jelentős vízínövény borítottság (hínár, békalencse) jelentkezik.

A Gyepes-főcsatornában (felsővíztest) a vízpótlás nem kellőmértékű, az ökológiai és öntözővíz pótlása csak részben és csak szivattyúsán lehetséges az alsó szakaszon. A vízfolyások vízjárását jelentősen módosítják az átvezetések, elterelések és vízkivételek, így a kettős hasznosítású csatornák, a duzzasztott vizek is.



A vízgyűjtőterület azon részén, ahol egyébként a belvízzel való veszélyeztetettség kevésbé jellemző, illetve az aszályosság nagymértékű- a fokozott öntözési igények kielégítése érdekében kiépített öntözőrendszerek (Boldisháti és NK-XIV) működnek.

A Kettős-Körös szórvány öntözőrendszer vízigénye a kettősműködésű csatornákon visszatáplált vízből kerül kielégítésre (Büngösi főcsatorna, Bártás- Gyepes) a Vargahosszai-főcsatorna öntözővíz ellátása a Tököldi, és Vargahosszai szivornyán keresztül biztosítható. A Dánfoki szivornyánál az Élővíz-csatorna vízpótlása, vízfrissítése történik. A Mezőberényi-főcsatorna befogadja három rizstelep lecsapoló vizének.

2.2.1.2 Tápanyag és szervesanyag terheléssel kapcsolatos problémák

Tápanyag és szervesanyag problémák főbb okai:

	Víztest (db)
átadódó hatás	5
komm. szennyvíz-bevezetés	3
élelmiszer-ipari szennyvíz	1
diffúz mg. vízgy	10
diffúz település	6
oldaltár. halastó bevezetés	2
szennyezett üledék	10
illegális szv. bevezetés	4
bizonytalan/ ismeretlen (halászati víztér miatti szennyezés)	1

A földterületeken folytatott korábbi intenzív mezőgazdasági tevékenység következtében a szerves és műtrágya használat közvetett hatása, a települési diffúz szennyezések (szikkasztás, állattartás, belterületi csapadékvíz beszivárgás), a kommunális hulladéklerakókról történő csapadékvíz beszivárgás, az időszakos vízfolyásokba történő szennyvízbevezetés, az állattartó telepek trágya tárolói a felszín alatti talajvíz vízkészlet fokozott nitrát szennyezését okozzák, mely közvetve a felszíni vízfolyások vízminőségét is rontja. A kettőshasznosítású csatornákon az öntözés háttérbe szorulásával csökkent a betáplált víz mennyisége, ami a vízminőség romlását eredményezte.

A csatornában lerakódott iszap jelentős belső szervesanyag terhelést okoz.

A települések belterületi csapadékvíz elvezetésének megoldatlansága, illetve a minél gyorsabb vízelvezetésre való törekvés jelentős diffúz szennyezést eredményez a befogadó vízfolyásokban.

Nem kellően ismert az extenzív, az intenzív halastavi gazdálkodás hatása a környezetre, a befogadó vízminőségére.

Nagy ütemben folyik a Települési Szennyvíz Irányelvben előírt csatornahálózatok és szennyvíztisztító telepek tervezése és építése. A szennyvízkezelőrendszerek bővítésével és újak létesítésével egyre több tisztított szennyvizet vezetnek a felszíni vizekbe, a tisztítatlan szennyvizeknek a talajba történő szikkasztása helyett.



A gondok elsősorban akkor jelentkeznek, ha a közvetlen befogadó kis vízhozamú (pangó vízű vagy időszakos) vízfolyás illetve állóvíz. További probléma, hogy a már meglévőtelepek jelentős hányada elavult technológiával működik, túlterhelt, vagy az iszapkezelés megoldatlansága miatt rendszeresen szennyezi a felszíni befogadókat.

A tervezési alegységhez tartozó települések közül mindössze 9 db rendelkezik szennyvíztisztító teleppel. A szennyvízcsatorna hálózat mindenütt elválasztott rendszerű.

Dominál a gravitációs elvezetés, megfelelőszakaszonként kiépített szennyvíz átemelőkkal, de terjedőben vannak a kényszer-áramoltatású rendszerek is. Pld. Köröstarcsán a teljes településen vákuumos szennyvízcsatorna hálózat épült, míg Békés egyes részein nyomás alatti hálózat működik.

A szennyvíztisztító telepekre kijuttatott szennyvíz mindenütt legalább mechanikai és szerves anyag eltávolítást és nitrifikációt biztosító biológiai (I. és II. fokozatú) tisztítást kap. 7 db telep a III. fokozatú tisztítást, a nitrogén és foszfor eltávolítást is lehetővé teszi.

A tisztított szennyvizek befogadója két esetben közvetlenül a Kettős-Körös folyó (Békés, Köröstarcsa), egy esetben a Gyepes csatorna (Sarkad Gyepes alsó víztest), három telep esetében az Élővíz-csatorna (Gyula, Békéscsaba közvetlenül, Elek, közvetetten) egy esetben a Kígyósi főcsatorna (Kétegyháza közvetetten).

A tervezési alegység területén 6 db szennyvízleürítőhely működik jelenleg is, melyből négy felszíni vízfolyást (Bélmegyeri, Geszti, Kétegyházi, Muronyi), kettőpedig a felszín alatti vízkészletet veszélyezteti (Dobozi, Kőtegyáni).

A belterületi csapadékvizek vízminőség rontó hatása a közvetlenül víztestbe való bevezetés helyén kimutatható, a hordalék bemosódás jelentős. (Élővíz-csatorna, Vargahosszaifőcsatorna).

A mezőgazdasági eredetű diffúz szennyezések hatása a belterületi szakaszokkal nem rendelkező vízfolyások esetében számottevően kimutatható (Hosszúfok-Határér-Kölesér és Büngösdifőcsatorna).

2.2.1.3 Sótartalommal és hőterheléssel kapcsolatos problémák

Fürdők használtvize (termálvíz) a felszíni befogadóban vízminőségi problémákat okozhat, amennyiben a termálvíz toxicitása által igényelt hígítás megléte nem biztosított. A fürdővizek esetében – a tekintettel arra, hogy a visszasajtolás nem megengedett – az egyetlen lehetséges elvezetési mód a felszíni vízfolyásokba való bevezetés, melyet azonban a vízkészletek hiánya, a nem elegendő mennyiségű hígítóvíz lehetlenné tesz. Termálvíz és hűtővíz bevezetés 1-1 db víztestet érint. Fürdő használtvíz bevezetések: Gyula, Békéscsaba és Békés fürdővizeinek befogadója az Élővíz-csatorna, a Mezőberényi strandfürdővizeinek befogadója közvetve a Mezőberényi-főcsatorna.

2.2.1.4 Veszélyes anyagokkal kapcsolatos problémák

A veszélyes anyagokkal kapcsolatos problémák főbb okai:

Víztest (db)



átadódó hatás	2
kommunális. szennyvíz bevezetés	1

Jelenlegi ismereteink szerint a Kettős-Körös esetében vízminőségi problémát, kockázatot jelenthet az országhatáron túlról érkezővizek nehézfém szennyezése. A felszín alatti vizek minőségét veszélyeztető hazai pontszerűveszélyes anyag terhelések forrásai és mértéke még jelentős számban felderítésre várnak, az eddigi rövidtávú monitoring eredmények nem adnak kellő megalapozottságot a víztestek minősítéséhez, illetve az intézkedések tervezéséhez.

A Fehér-Körös víztest kémiaiilag (veszélyes anyag) nem jó állapotban van, mely tápláló vízfolyása az Élővíz-csatornának.

Az alegység területén kockázatot jelentő eddig feltárt szennyezések:

Az OKKP (Országos Környezeti Kármentesítési Program) keretében az Élővíz-csatorna vízgyűjtőterületén, Békéscsabán a Fényes tanyánál nyomdaipari vegyi hulladék szennyezés biodegradációs kármentesítésének kísérlete van folyamatban.

Ugyancsak Békéscsabán a volt Patyolat telephelyén persár okozta talaj,- és talajvízszennyezést tártak fel (nyomdaipari hulladékot találtak). Nem zárható ki a Vandhádi vízműtelep egyes vízáadó rétegeinek elszennyeződése sem. Jelenleg a műszaki beavatkozás megkezdődött.

A fenti és a továbbiakban feltárássra kerülő, tényleges veszélyt jelentő szennyezőforrásokkal szemben intézkedni kell.

2.2.2 Felszín alatti vizek

A vízgyűjtő területét 3 felszín alatti víztest érinti jelentős területen, és további négy kisebb területi arányban. Ezeket a víztestek nagyobb területét lefedő alegységek konzultációs anyagaiban tárgyalják.

Víztest neve	Típusa	Kódja	Az alegység hány %-át érinti
Körös-vidék, Sárrét	Sekély porózus	sp.2.12.2	69,19
Maros-hordalékkúp	Sekély porózus	sp.2.13.1	4,18
Körös-Maros köze	Sekély porózus	sp.2.13.2	26,63
Körös-vidék, Sárrét	Porózus	p.2.12.2	69,19
Maros-hordalékkúp	Porózus	p.2.13.1	4,18
Körös-Maros köze	Porózus	p.2.13.2	26,63
Délkelet-Alföld	Porózus termál	pt.2.3	100



2.2.2.1 Mennyiségi problémák

Mennyiségi problémák főbb okai a felszín alatti vizek esetében:

	Víztest (db)
szomszédos víztestről átadódó kevés víz	1
közvetlen vízkivétel	3
illegális vízkivétel	2

A felszín alatti víztestek mennyiségi szempontból két víztest esetében bizonytalan állapotát a sekély porózus és porózus hideg víztestek esetében a közvetlen vízkivételek, illetve a feltételezhetően nagy FAVÖKO (Felszín alatti vizektől függő ökoszisztémák) vízigény okozza. Az alegység területén a mennyiségi szempontból jó állapotú víztestek területi aránya magasabb, mint a bizonytalan állapotúaké (70 és 30%). A Körös-Maros köze sekély porózus víztest az alegység területének mintegy negyedét érinti; vízminőségi problémái leginkább a mezőgazdasági eredetű diffúz szennyezésekből erednek.

A felszín alatti vízkészlet kitermelése során minden víztestben számos változás következett be. A rétegvíztestek esetében észlelt legszembetűnőbb jelenség, amikor a pozitív (szabadon kifolyó) kutak – részben a rétegenergia csökkenése miatt – negatív nyomásállapotúvá válnak. Ez túlnyomórészt a természetes vízjárásnak köszönhető, illetve a kutak életében bekövetkező kedvezőtlen műszaki állapotromlásnak (szűrők eltömődése) tudható be. A hosszú távú idősorokat vizsgálva, tendenciózus jellegű rétegenergia-csökkenés, illetve vízkészlet mennyiségi csökkenés nem mutatható ki. Ez leginkább a réteg- és a 30 °C feletti hévizekre jellemző. A talajvíztestek esetében már nehezebb megállapítani az évtizedes vízkitermelések hatásait. Ezeknél szoros kapcsolat mutatható ki a felszíni vízfolyásokkal és a csapadék beszivárgási viszonyokkal.

Az emberi tevékenységek következtében a vízkészletek egyre sérülékenyebbé válnak. A területen lévő sérülékeny földtani környezetű üzemelő ivóvízbázisok részt vettek az országos vízbázisvédelmi programban. A diagnosztikai vizsgálatok szerint az Újkígyós regionális víztermelőtelep sérülékeny, míg Elek, Újkígyós és Mezőgyán települési vízművei a jelenlegi vízkitermelés mellett nem minősíthetők annak. A rétegvizek hasznosítását szinte mindenhol az ivóvíz, valamint a mezőgazdasági célú vízfelhasználás jellemzi. Kevésbé gyakori az ipari és egyéb jellegű vízhasználat. A termálkutak többsége Békéscsaba, Gyula és Mezőberény térségében üzemel, ahol a balneológiai hasznosítás mellett a termálvizet alárendelten a fürdők fűtésére is használják.

2.2.2.2 Nitrát és ammónium szennyezésekkel kapcsolatos problémák

Nitrát és ammónium szennyezésekkel kapcsolatos főbb okok:

	Víztest (db)
diffúz sz. mezőgazdasági területről	1



diffúz sz. településről	1?
komm. hulladék-lerakók	3

A talajvíztestekre elsősorban a nitrát szennyeződés jellemző, melyet az alábbi tevékenységek okoznak:

- a földterületek nagy részén folytatott intenzív mezőgazdasági tevékenységből adódó jelentős szerves- és műtrágya használat
- települési eredetű diffúz szennyezések beszivárgása
- kommunális hulladéklerakás
- időszakos vízfolyásokba történő szennyvízbevezetés
- nagyüzemi állattartás

A térségben más – jellegű, lokális, kicsi kiterjedésű – szennyeződések is előfordulnak. Ezek általában szénhidrogén eredetűek és leginkább a helytelen üzemanyag tárolásból vagy az olajszállító vezeték esetleges lyukadásából származnak, vagy nyomdaipari, vegyipari hulladékok elhelyezése okozott talajvíz szennyeződést.

A felderített esetek nagy részének kármentesítése – több esetben az Országos Környezeti Kármentesítési Program keretében – befejeződött, illetve folyamatban van.

Rétegvíztesteknél csak természetes eredetű vízminőségi probléma észlelhető. Erre az előírt határértékeket meghaladó szerves anyag tartalom, valamint arzén, ammónium, vas, mangán koncentráció, illetve a mélység növekedésével egyre csökkenő keménység utal. A Maroshordalékkúp lényegesen kedvezőbb minőségű vize sem felel meg mindenhol a szigorú Európai Unió határértékeknek, az arzén- és ammónium tartalom, illetve a keménység vonatkozásában. Mivel ez a probléma általánosan jellemző, ezért a tervezési alegység összes településén vízminőség-javítást kell végezni. Az előírt ivóvíz minőségi követelmények teljesítése a Dél-Alföldi Régió Ivóvízminőség javító program keretében – EU támogatással – valósul meg.

Az alegység területén található egyetlen termálvíztest esetében a – szintén réteg eredethez köthető – magas ózsó és a növekedő mélységgel egyre inkább előforduló fenol tartalmat lehet kifogásolni.

2.2.3 Erősen módosított és mesterséges felszíni víztestek

Az alábbi táblázat az alegységen található erősen módosított kategóriába sorolt és a mesterséges víztesteket mutatja be. Egy természetes módon létrejött víztestet (vízfolyást vagy állóvizet) akkor tekintünk erősen módosítottnak, ha annak természetes jellegét az emberi tevékenység által okozott hatások (pl. mederszabályozás, töltésezés, duzzasztás) olyan mértékben megváltoztatták, hogy a jó ökológiai állapot nem érhető el anélkül, hogy ezeknek a hatásoknak a megszüntetése során valamilyen jelentős emberi igény kielégítése ne sérülne, vagy helyettesítése ne jelentene aránytalan terheket a társadalom számára.

(Azaz, ha a jó ökológiai állapot elérése érdekében a víztestre káros emberi hatást megszüntetnénk, akkor fontos közérdek sérülne, vagy olyan magas költséget jelentene a VKI szempontjából elfogadható alternatív megoldás, amelyet a társadalom fizetőképessége nem



bír el. Ezeknél a víztesteknél nem a jó ökológiai állapot, hanem a jó ökológiai potenciál elérése lesz a cél.)



Víztestek	Olyan társadalmi igény, ami miatt létrehozták, illetve módosították a víztestet	Egyetért-e azzal, hogy a megadott indok alapján erősen módosított víztestté kell nyilvánítani az adott víztestet?
1) Állapotértékelés alapján erősen módosított kategóriába sorolt		
Büngösi-csatorna	Belvízelvezetés, öntözés	
Élővíz-csatorna (Kettős-Körös)	Belvízvédelem, öntözővíz biztosítás miatt. A csatorna eredetileg élő vízfolyás volt, a Fehér-Körös Gyulát elkerülő szakaszának a megépítése (kiásása) után az árvízvédelmi töltésen kívülre került, természetes vízhozam nélkül maradt, a Gyulai duzzasztómű, illetve a tápszilip megépülte óta kap vízpótlást (110 éve) a Fehér-Körösből. Három település belterületén halad keresztül, melyekben körgáti zsilipekkel szabályozott a vízszintje.	
Fehér-Körös	Duzzasztómű biztosítja a medertározást, ami az Élővíz-csatorna vízpótlásához kell. A Gyulai duzzasztó alatti szakaszon a Békési duzzasztómű felvizi hatása érvényesül. Az árvízlevezetés biztosítása miatt a folyó magyarországi 9,0 km-es szakasza töltések között, ásott, szűk mederben halad (a nagyvízi medret töltések határolják), a talajadottságok és a töltések miatt természetessé nem alakulhat. (meanderezni nem tud) A duzzasztómű hossz-irányú átjárhatóságának biztosítására költséghason elemzés szükséges	
Fekete-Körös	Duzzasztómű biztosítja a medertározást, ami a mezőgazdasági vízigényeket elégíti ki a Fekete-, Fehér- és Kettős-körös melletti öntöző rendszereken. Az árvízlevezetés biztosítása miatt a folyó töltések között halad (a nagyvízi medret töltések határolják).	
Gyepes-főcsatorna felső	Belvízelvezetés, öntözővíz biztosítás	
Kettős-Körös	Duzzasztómű biztosítja a medertározást, ami a mezőgazdasági vízigényeket elégíti ki a Kettős-Körös melletti öntözőrendszerekbe. A duzzasztómű hossz-irányú átjárhatóságának biztosítására költséghason elemzés szükséges	



Víztestek	Olyan társadalmi igény, ami miatt létrehozták, illetve módosították a víztestet	Egyetért-e azzal, hogy a megadott indok alapján erősen módosított víztestté kell nyilvánítani az adott víztestet?
Korhány-csatorna	Belvízelvezetés	
V. Vargahosszai-főcsatorna	Belvízelvezetés, öntözővíz biztosítás	
2) Az állapotértékelés alapján bizonytalan, hogy erősen módosított-ról mesterségessé nyilvánítsák-e	-	
3) Mesterséges víztestek		
Gyepes-főcsatorna alsó	Belvízelvezetés, öntözés	
Kígyósi-főcsatorna	Belvízelvezetés, belvíztározás, öntözővíz biztosítás	
Mezőberényi-főcsatorna	Belvízelvezetés	
Hosszúfok-Határér-Kölesér	Belvízelvezetés, öntözés	
Gácsháti halastavak	Gazdasági haszon	
Fehérháti halastavak	Gazdasági haszon	
Dénemajori halastavak	Gazdasági haszon	
Békéscsabai téglagyári tavak	Bányató volt, mely mára bezárásra került és horgásztóként funkcionál	

A csatornák kialakítását, illetve működtetését a mezőgazdaság földhasználati intenzitása határozza meg. A mezőgazdaság részéről igényként fogalmazódik meg a belvizek gyors ütemben történő elvezetése. Síkvidéki területen a belvizek elvezetése csak abban az esetben biztosítható, ha a befogadóknak tartott vízszint mértékadó helyzetben alacsony. (Mezőberényi főcsatorna, Kígyósi főcsatorna, Gyepes-csatorna) Ugyanakkor a mezőgazdasági termelés kockázatának csökkentése érdekében jellemző az öntözéses gazdálkodásra történő áttérés ezért a természetes eredetű belvízcsatornák egy részén, illetve a mesterséges csatornákon kettős működésű szakaszok kerültek kialakításra. (Hosszúfok-Határér-Kölesér, Büngösi főcsatorna).

A mesterséges állóvíz víztestek közül a halastavak gazdasági cél érdekében kerültek kialakításra (Gácshát, Fehérhát, Dénemajor)



2.3 Jelenlegi állapot minősítése

Az alábbi táblázat az alegységen található erősen módosított kategóriába sorolt és a mesterséges víztesteket mutatja be. Egy természetes módon létrejött víztestet (vízfolyást vagy állóvizet) akkor tekintünk erősen módosítottnak, ha annak természetes jellegét az emberi tevékenység által okozott hatások (pl. meder szabályozás, töltésezés, duzzasztás) olyan mértékben megváltoztatták, hogy a jó ökológiai állapot nem érhető el anélkül, hogy ezeknek a hatásoknak a megszüntetése során valamilyen jelentős emberi igény kielégítése ne sérülne, vagy helyettesítése ne jelentene aránytalan terheket a társadalom számára.

2.3.1 Vízfolyások

a) Ökológiai állapota

A víztest kategóriája	Összesen (db)	Kiváló (db)	Jó (db)	Nem éri el a jó állapotot (db)	Adathiány miatt nem dönthető el (db)
Természetes	1	0	0	0	1
Mesterséges	4	0	0	2	2
Erősen módosított	8	0	1	7	0
Összesen	13	0	1	9	3

A természetes Gerlai holtágnál 1 db bizonytalan biológiai mérés történt, ezért adathiány miatt nem minősíthető. A mesterséges Kígyósi- és Mezőberényi-főcsatornánál mérés nem történt.

b) Kémiai állapota

	Összesen (db)	Kiváló (db)	Jó (db)	Nem éri el a jó állapotot (db)	Adathiány miatt nem dönthető el (db)
Összesen	13	0	1	2	10

A kémiai állapotra vonatkozóan 10 db víztestnél nem történt mérés.



2.3.1 Állóvizek

a) Ökológiai állapota

A víztest kategóriája	Összesen (db)	Kiváló (db)	Jó (db)	Nem éri el a jó állapotot (db)	Adathiány miatt nem dönthető el (db)
Természetes	0	0	0	0	0
Mesterséges	4	0	0	0	4
Erősen módosított	0	0	0	0	0
Összesen	4	0	0	0	4

Mesterséges víztesteknél mérés nem történt.

b) Kémiai állapota

	Összesen (db)	Kiváló (db)	Jó (db)	Nem éri el a jó állapotot (db)	Adathiány dönthető el (db)
Összesen	4	0	0	0	4

Mesterséges víztesteknél mérés nem történt.

2.3.2 Felszín alatti vizek

a) mennyiségi állapota

A víztest típusa	Összesen (db)	Jó (db)	Bizonytalan (db)	Nem éri el a jó állapotot (db)
Sekély hegyvidéki	0	0	0	0
Hegyvidéki	0	0	0	0
Sekély porózus	3	1	2	0
Porózus	3	1	2	0
Termál porózus	1	1	0	0
Karszt	0	0	0	0
Termál karszt	0	0	0	0



b) kémiai állapota

A víztest típusa	Összesen (db)	Jó (db)	Bizonytalan (db)	Nem éri el a jó állapotot (db)
Sekély hegyvidéki	0	0	0	0
Hegyvidéki	0	0	0	0
Sekély porózus	3	2	0	1
Porózus	3	3	0	0
Termál porózus	1	1	0	0
Karszt	0	0	0	0
Termál karszt	0	0	0	0

A felszín alatti víztestek mennyiségi szempontból bizonytalan állapotát - ahol a vízkivételek és a hasznosítható készlet aránya 90 és 110 % közötti - a sekély porózus és porózus hideg víztestek esetében a közvetlen vízkivételek, illetve a feltételezhetően nagy FAVÖKO vízigény okozza.



3 Megoldások (környezeti célkitűzések és intézkedések)

A korábban bemutatott jelentős vízgazdálkodási problémák okainak csökkentésére vagy megszüntetésére intézkedéseket kell kidolgozni. A 2009-ig elkészítendő, és a további munkákat meghatározó VGT egyik legfontosabb része az ún. „intézkedési program”. Ez a „csomag” tartalmazza a területen található vízfolyások, állóvizek és felszín alatti vizek állapotának javítását szolgáló összes lényeges intézkedést.

A társadalmi egyeztetés az intézkedések tervezésének fontos fázisa. Az egyeztetés után véglegesíthető az intézkedési program és a környezeti célkitűzések is.

3.1 Környezeti célkitűzések és mentességek (derogációk)

A 2015-ig elérendő környezeti célkitűzések lehetnek:

- - Felszíni vizek esetén: általában a jó ökológiai állapot (az emberi hatások nem zavarják a természetes élőhelyek működését) és a jó kémiai állapot (a szennyezőanyagok koncentrációja nem haladja meg a ökológiai szempontok szerint megállapított határértékeket).

Olyan jelentős emberi igények kielégítése esetén, mint ivóvízellátás, árvíz- és belvízvédelem, rekreáció, víztározás vízellátási, öntözési és energiatermelési céllal, hajózás, természetvédelmi szempontok, bizonyos víztestek az ún. erősen módosított kategóriába kerülhetnek (részletek ld. 2.2 fejezet). Ezekre a víztestekre az ún. jó ökológiai potenciál elérése a célkitűzés. A mesterséges víztestek esetén ugyancsak a jó ökológiai potenciált lehet célul kitűzni.

- - Felszín alatti vizek esetén: a jó mennyiségi állapot (amikor a felszín alatti vízkészletek hasznosítása nem okoz tartós vízszintsüllyedést, sem a felszín alatti vizektől függő vizes élőhelyek károsodását) és a jó kémiai állapot (ha szennyezések elő is fordulnak, azok nem veszélyeztetnek ivóvízkivételt, egyéb vízhasználatokat, illetve felszín alatti vizektől függő vízfolyásokat és szárazföldi ökoszisztémákat).

A fenti általános célkitűzésektől, a megvalósíthatóság értékelése alapján és/vagy az ún. aránytalan költség⁶ igazolása esetén el lehet térni. Ezt jól megalapozott műszaki, természeti, társadalmi és gazdasági indokokkal kell alátámasztani. A 2015-ös határidő kitolható, másrészt a célkitűzések enyhébbek is lehetnek, mint a jó állapot, illetve jó potenciál követelményei.

Az **időbeni mentesség** esetén, amikor a célkitűzések teljesítése a meghatározott határidőkre

⁶ Aránytalan költség azt jelenti, hogy a gazdasági számítások alapján a beavatkozások költségei nem állnak arányban az elért eredményekkel, környezeti, társadalmi hasznokkal.



ésszerű módon nem érhető el, indokolható pl. azzal, ha a műszaki természetű gyakorlati vagy jogszabályi kényszerek meggátolják az intézkedés 2015-re történő megvalósítását, vagy ha az ökológiai vagy vízminőségi állapot javulása lassú folyamat. Az „aránytalanság” igazolása tipikusan azt jelenti, hogy az intézkedések 2015-ig történő megvalósítása aránytalanul magas anyagi terheket jelent a lakosság, gazdaság, társadalom bizonyos szereplői, vagy a nemzetgazdaság számára (megfizethetőségi problémák, finanszírozás lehetetlensége). A fenti indoklással a határidőket a VGT felülvizsgálati ciklusaihoz igazodva 2021-re, illetve 2027-re lehet módosítani.

A másik lehetőség, amit csak különösen indokolt esetben lehet alkalmazni, a jó állapotnál, illetve jó potenciálnál **kevésbé szigorú környezeti célkitűzések megállapítása** (de a vizek állapota ekkor sem romolhat, a jelen állapot megőrzése a cél). Erre jellemzően akkor kerülhet sor, ha pl. nincs ismert, jó műszaki megoldás, vagy a jó állapot elérésének költségei lényegesen meghaladják az állapotjavulásból származó társadalmi hasznokat.

E mentességeken túl még két speciális esetben van lehetőség a vízgyűjtő-gazdálkodási tervekben a célkitűzések mérséklésére. Kivételes vagy ésszerűen előre nem látható természetes ok vagy vis major, különösen a szélsőséges árvizek és a hosszú aszályos időszakok, balesetek következményeként adódó időszakos állapotromlás – bizonyos a VGT-ben rögzített feltételek fennállása esetén - nem számít a VKI követelmények megszegésének.

A célok elérése kivételes esetben meghiúsulhat a felszíni víztest fizikai jellemzőiben vagy egy felszín alatti víztest vízszintjében bekövetkezett új változások, illetve új emberi tevékenységek (pl. nagy vízgazdálkodási projektek) hatására.

Ekkor azonban szigorú kritériumok, társadalmi-gazdasági hatásvizsgálatok alapján kell igazolni, hogy e tevékenységek megvalósítása elsőrendű közérdek, és/vagy a környezet és a társadalom számára a VKI célkitűzéseinek teljesítésével elérhető előnyöket felülmúlják az emberi egészség terén bekövetkező új változások vagy módosulások, valamint az emberek biztonságának megőrzésében vagy a fenntartható fejlődésben jelentkező előnyök.

Az alábbi táblázat az alegység vizeire vonatkozó célkitűzések elérésének ütemezését (az időbeni mentességeket), illetve az esetleges célok enyhítését foglalja össze. A táblázatban foglalt adatok még előzetes információkon alapulnak, a tervezés, a gazdasági vizsgálatok előrehaladásával és a társadalmi egyeztetés eredményeként módosulhatnak.

A célkitűzések indoklása nagymértékben az egyes intézkedések megvalósíthatóságához kapcsolódik. Erre vonatkozó információk olvashatók a következő fejezetben, amely a javasolt intézkedéseket foglalja össze.



Célkitűzések összefoglalása:

Víztestek típusa	Víztestek száma összesen (db)	Jelenlegi jó állapot/potenciál fenntartása (%)	Jó állapot/potenciál elérése			Enyhébb célkitűzés (javaslat, %)
			2015-re (%)	2021-re (%)	2027-re (%)	
Vízfolyások összesen	13	-	8%	46%	46%	-
Természetes	1	-	-	100%	-	-
Erősen módosított	8	12,5%	-	37,5%	50%	-
Mesterséges	4	-	-	50%	50%	-
			2015-re (%)	2021-re (%)	2027-re (%)	
Állóvizek összesen	4	-		100%		-
Természetes						
Erősen módosított						
Mesterséges	4	-	-	100%	-	-
Felszín alatti vizek	7	86%	-	-	14%	

Az alegységen található 17 db felszíni víztest állapota közül jelenleg 6 % eléri a jó potenciált. Ez az erősen módosított típusba tartozó Fekete-Körös. Itt a jó potenciál megőrzése a feladat.

A többi felszíni víztestünk esetében a víztestek állapota nem éri el a jó állapotot vagy a jó potenciált. Itt halasztást kell kérjünk, mert az általánosan előírt célkitűzés (2015-re jó állapot vagy jó potenciál) nem érhető el. A derogáció okai természeti, műszaki, gazdasági természetűek lehetnek, de a minősítéshez szükséges vizsgálati adatok hiánya is szerepet játszhat, illetve egyszerre több ok is felmerülhet.

A Gerlai-holtág - mint természetes víztest - a vizsgálati adatok hiánya miatt nem volt értékelhető, itt a jó állapot 2021 előtt nem érhető el.

Az erősen módosított vízfolyás víztestek közül az Élővíz-csatornánál, a Kettős-Körös-nél és a V. Vargahosszai-főcsatornánál, a mesterséges vízfolyás víztestek közül a Hosszúfok-Határér-Köleséri-főcsatornánál és a Kígyósi-főcsatornánál a vizsgálatok alapján a jó potenciál 2021 előtt nem érhető el. Mesterséges állóvíz víztestjeink (Dénesmajori halastó, Fehérháti-halastavak, Gácsháti halastó és a Békéscsabai Téglagyári tavak) a vizsgálati adatok hiánya miatt nem volt értékelhető, itt a jó állapot 2021 előtt nem érhető el.

Az erősen módosított vízfolyás víztestek közül a Büngödsdi-csatornánál, a Fehér-Körös-nél, a Gyepes-főcsatorna felső esetében és a Korhány-csatornánál, a mesterséges vízfolyás víztestek



közül Gyepes-főcsatorna alsó és a Mezőberényi-főcsatorna esetében a jó potenciál 2027 előtt nem érhető el.

A felszín alatti víztestek közül az sp.2.13.2 Körös-Maros köze 2027-re érheti el a jó állapotot. A további 6 felszín alatti víztest a kémiai vizsgálatok alapján jelenleg is jó állapotban van.

A derogáció okai természeti, műszaki, gazdasági természetűek lehetnek. Egyszerre több ok is felmerülhet.

Az **időbeni derogáció** legjellemzőbb természeti oka az alegységben a szükséges ökológiai helyreállási idő hossza, amely nem teszi lehetővé a 2015-re való megvalósítást. Jellemző az is, hogy műszaki természetű gyakorlati vagy jogszabályi kényszerek meggátolják az intézkedés korábbi határidőre történő megvalósítását. A legfontosabb ok általában gazdasági jellegű: az intézkedés korábbi határidőre történő foganatosítása aránytalanul magas terheket jelent (megfizethetetlen) a gazdaság, a társadalom bizonyos szereplői, a nemzetgazdaság számára.

Egy intézkedés megfizethetetlen, ha:

- (1): állami, önkormányzati források nem állnak rendelkezésre (beleértve az igénybe vehető támogatásokat is)
- (2): a költségviselő gazdasági szereplők, ágazat versenyképességét rontja
- (3): a lakosság teherviselő képességét meghaladja
- (4): jelentősen rontja a foglalkoztatottságot (pl. munkahelyek megszűnésével jár)

A természetes víztestek esetében lehetőség van enyhébb célok meghatározására. Jellemző műszaki indoka az, ha nincs megfelelő műszaki, technológiai megoldás. Itt a legfontosabb indok társadalmi-gazdasági jellegű. Amennyiben az adott víztest jó állapotba hozásához szükséges költség-hatékony (legolcsóbb) intézkedések költsége nagyobb, mint az intézkedések társadalmi szintű eredménye, haszna, akkor nem éri meg ezt a víztestet jó állapotba hozni, célszerű enyhébb célkitűzést megállapítani.

Konzultációs kérdések a fejezetben foglaltakhoz:

Kérjük, az adott kérdésekre adott válaszait maximum fél-fél oldalon írja le. (Természetesen azokat a kérdéseket, amelyekre nem kíván válaszolni, kihagyhatja.)

??? **Egyetért-e a célkitűzések elérésének víztestenként bemutatott ütemezésével (2015, 2021, 2027)?**

A környezeti célkitűzések és a következő fejezetben bemutatott intézkedési programok több lépcsőben, az egymásra hatások figyelembevételével tervezhetők. Az általános célkitűzéstől való



eltérést jórészt az intézkedések megvalósíthatósága határozza meg, amelyről a következő fejezetben esik szó.

A tervezési folyamatban Ön is részt vehet! Kérjük mondja el véleményét az intézkedésekről, és ezzel összefüggésben a környezeti célkitűzésekről, a korábban leírt módon! Segítségképpen a fejezetek végén kérdéseket tettünk fel Önnek.



3.2 A tervezett intézkedések bemutatása

A vízfolyások, állóvizek és felszín alatti vizek állapotának javítására különböző típusú intézkedések kidolgozása történik:

- - Egyrészt a jelenlegi jogszabályok végrehajtása (beleértve a Víz Keretirányelv alkalmazása miatt elvégzett jogharmonizáció során elfogadott jogszabály módosításokat is), és a már működő intézkedési programok megvalósítása (például az országos szennyvíz- vagy ivóvíz program).
- - Ezen felül a környezeti célok eléréséhez szükséges intézkedések, amelyek tartalmazhatnak egyedi határértékeket, a jó gyakorlatra vonatkozó műszaki előírásokat, támogatási és finanszírozási rendszert, szabályozási és igazgatási eszközöket, stb.

Az intézkedési programokat 2012-ig működőképessé kell tenni. Ez többek között azt jelenti, hogy a hiányzó jogszabályokat hatályba kell léptetni, a részletes megvalósíthatósági tanulmányokat/kiviteli terveket ki kell dolgozni, és működni kell a finanszírozási és támogatási rendszernek. (Kivételt képeznek az időbeli mentességet kapott intézkedések).

Az intézkedések programjának kidolgozásán belül az intézkedések tervezése és a társadalom bevonása két külön, de egymással szorosan összefüggő elemként jelenik meg. Ez lényegében a nyílt tervezési folyamat, amelynek két jelentős fázisa van:

- a vizek állapota szempontjából jelentős vízgazdálkodási problémák és okaik feltárása, valamint ezekhez kapcsolódva a környezeti célkitűzések meghatározása,
- az utóbbiak eléréséhez szükséges intézkedések tervezése, programokba történő összefoglalása, társadalmi megvitatása, egyidejűleg a környezeti célkitűzések véglegesítése.

Az intézkedések tervezése három pilléren nyugszik:

- *ökológiai feltételek (környezeti célkitűzésekhez tartozó követelmények) és műszaki lehetőségek (jelenlegi és célállapot, az intézkedések ökológiai-vízminőségi hatékonysága),*
- *gazdasági feltételek (költségek, költség-hatékonyság, aránytalan költségek kerülése, közvetett hatások, finanszírozhatóság, megfizethetőség),*
- *társadalmi szempontok, illetve érdekeltségi viszonyok (kielégítendő igények, előnyök és hátrányok). A programhoz tartozik az intézkedések megvalósíthatóságát lehetővé tevő szabályozási, intézményi, illetve finanszírozási háttér biztosítása is.*



Az általánosan érvényes intézkedési programok esetében az intézkedések mindegyik, az adott tevékenység hatása által érintett víztestre vonatkoznak, függetlenül a hatások mértékétől. Az intézkedések tervezése különböző léptékben történhet, a víztest szintjétől az alegység, részvízgyűjtő, országos szintig. A vízgyűjtő gazdálkodási tervben annak bemutatása történik, hogy

- az adott intézkedési program mely víztestekre vonatkozhat,
- illetve fordítva, egy adott, víztest szinten azonosított ökológiai, mennyiségi vagy vízminőségi probléma mely intézkedési programokkal oldható meg.

A víztestekre vonatkozó környezeti célkitűzések megvalósításához szükséges intézkedések aszerint csoportosíthatók, hogy milyen emberi tevékenységek környezeti hatásainak csökkentésére alkalmasak. Ezek ún. **intézkedési csomagokban** összevonva jelennek meg (pl. mezőgazdasági tevékenységet érintő területi intézkedések). Vannak olyan esetek, amikor a probléma több intézkedés együttes alkalmazásával oldható meg (pl. vízfolyások állapotának javításához nem csak a főmeder, hanem a hullámtér rendezése is szükséges, melynek része az intenzív szántóföldi gazdálkodás felhagyása és a meder rehabilitációja), és léteznek egymást helyettesítő, alternatívaként alkalmazható intézkedések is (pl. a tápanyag-terhelés csökkentése művelési mód váltással vagy művelési ág váltással). Az intézkedések között vannak olyanok, amelyeket általában együtt alkalmaznak (pl. a meder rehabilitációján belül a mederforma módosítása és a parti növényzónák helyreállítása stb.) – ezek az intézkedések ún. **intézkedési elemekbe** foghatók össze. Fontos gyakorlati kérdés az, hogy egy adott víztest esetében ezek közül melyeket kell megvalósítani, de sok esetben ez már a megvalósítás fázisához kapcsolódó részletes tervezés része, a vízgyűjtő-gazdálkodási tervben ezt általában nem szükséges megadni.

Összefoglalva az intézkedési program struktúrája:

Konkrét intézkedések >> intézkedésekből felépülő intézkedési elem >> intézkedési elemekből álló átfogóbb intézkedési csomag >> intézkedési csomagokat tartalmazó intézkedési program

A továbbiakban az egyszerűbb fogalmazás érdekében az intézkedéseket általános értelemben is fogjuk használni, ami érthető elemekre és csomagokra is.

A tervezés során alkalmazott intézkedési csomagokat, a hozzájuk tartozó intézkedési elemekkel az **2. melléklet** mutatja be. A mellékletben megtalálható az intézkedési elemek listája, röviden bemutatva céljaikat, majd egy táblázat részletezi, hogy a célok megvalósításához milyen részintézkedések tartoznak:

(a) **jelenleg működő intézkedések** (EU-irányelvek és hazai jogszabályok, illetve a kapcsolódó országos programok, valamint finanszírozási források),

amennyiben ezek nem elegendőek a célok megvalósításához,

(b) **további műszaki intézkedések** és ezek várható ütemezése



(c) **további szabályozási intézkedések**, amelyek egyes esetekben önállóan is képesek hatékonyan hozzájárulni a célok eléréséhez, vagy a műszaki intézkedések végrehajthatóságát biztosítják.

Az intézkedések ismertetésekor a **2. mellékletben** található információkat nem ismételjük meg, de hivatkozunk az egyes intézkedési elemek azonosítójára (pl. TA1), ami megkönnyíti a részletek visszakeresését.

Az alegység víztestjeire javasolt intézkedések a víztesteket, az állapotértékelés eredményeit és a környezeti célkitűzéseket is tartalmazó Excel táblázatban elemezhetők (**1-es melléklet**).

A táblázat az egyes víztestek esetében felmerült, a jó állapot vagy a jó potenciál elérését akadályozó okok megszüntetésére alkalmas intézkedéseket tartalmazza. Vannak olyan intézkedések, amelyeket általános érvénnyel alkalmaznak, függetlenül attól, hogy a víztest a VKI szerinti állapotértékelés alapján jó állapotban van-e, vagy sem. Ezek az intézkedések akkor jelennek meg a víztestek szintjén, ha jelentősnek számítanak a környezeti célkitűzés elérése szempontjából.

Az intézkedési javaslatok nem egyformán részletesek. Egyes esetekben az intézkedés pontosan definiálható (egyértelműen azonosítható probléma, esetleg már előkészített projekt esetén), míg máshol csak az átfogóbb intézkedési elem nevesíthető (jelezve, hogy a víztesten felmerült problémák megoldása mely intézkedési elemekkel lehetséges, de ennek részletei még nem ismertek). A 2015 után megvalósuló intézkedések csak nagyvonalúan adhatók meg, ezért általában nem is vállalkozunk a két következő tervciklus szerinti ütemezésükre, hiszen ennek pontosítása a 2015-ben, illetve 2021-ben készülő terv-felülvizsgálatok feladata lesz, az akkori gazdasági-finanszírozási háttérből kiindulva. (A víztestekre vonatkozó excel-táblában megjelenő időpontok csak tájékoztató jellegűek, és amennyiben egy víztestre több intézkedés is javasolt, az időpont a megadott intézkedések teljes végrehajtására vonatkozik, amelyeket valójában nem egyszerre hajtanak végre.)

A felsorolt intézkedések között lehetnek alternatívák, amelyeket a kiemelt „vagy” szó jelöl, és lehetnek olyan elemek, amelyek nem valósíthatók meg, pl. az önök véleménye alapján, vagy az ezután következő részletesebb gazdasági elemzések szerint. Hangsúlyozzuk, hogy **a bemutatott intézkedési program egy tervezet**, célja az érdekelték tájékoztatása, véleményük figyelembevétele a vízgyűjtő-gazdálkodási tervbe kerülő intézkedési program kidolgozása során. A terv a társadalmi bevonási folyamat közben is folyamatosan bővül, amelyről tájékoztatást fogunk adni. A június-július folyamán megrendezendő fórumokon, megbeszéléseken – főként a költségekre és a megvalósíthatóságra vonatkozóan - a jelenleginél több információ fog rendelkezésre állni.



Az Önök véleménye alapvetően fontos az alternatívák közötti választásban, illetve az egyes intézkedések megvalósításához kapcsolódó társadalmi-gazdasági előnyök vagy hátrányok feltárásában.

Az alábbiakban az alegység területén jelentősnek számító intézkedési csomagokat mutatjuk be. Javasoljuk, hogy a következő leírást az 1-es és 2-es mellékletekkel együtt tekintsék át, mert egymást kiegészítő információkról van szó. Az 1-es melléklet bemutatja az alegységen található összes víztestet és az azokhoz kapcsolódó intézkedési elemeket, a 2-es melléklet a korábban említett anyag, amely magukról az intézkedési elemekről szóló részletesebb leírás. Ez utóbbi dokumentum tartalmazza az intézkedési elemek kódjait is pl. TA1, TA3, CS1), amiket az alábbi szövegben használunk.

3.2.1 Tápanyag- és szervesanyag-terhelések csökkentése

Az alegység területén a vízfolyások 54 %-a eléri, 38%-a nem éri el tápanyag (szervesanyag) szempontjából a jó állapot/potenciál követelményeit; a fennmaradó 8%, továbbá valamennyi állóvíz víztest adathiány miatt nem minősíthető. A 7 db kapcsolódó felszín alatti víztestek közül 1 db nem éri tápanyag (szervesanyag) szempontjából a jó állapot/potenciál követelményeit.

A megoldást a vízgyűjtőn és a vízpartok közelében végzett mezőgazdasági termelésből, a kommunális szennyvíz és szennyvíziszap elhelyezéséből, a települések belterületéről, állattartótelepekről, hulladéklerakókból, halászati- és horgászati hasznosítású állóvizekből származó nitrogén-, foszfor- és szervesanyag-terhelések csökkentése jelenti.

3.2.1.1 Területi agrárintézkedések a tápanyagterhelés csökkentése érdekében

A szántóterületekről származó ún. diffúz típusú szennyezés a trágyázásnak és a nem megfelelő táblaszintű védelemnek tulajdonítható.

A felszín alatti vizek szempontjából egyaránt alkalmas intézkedés lehet a **tápanyag-felesleg jelentős csökkentése**. A vízfolyások (csatornák) tápanyag terhelése jelentősen csökkenthető a jó mezőgazdasági gyakorlat bevezetésével (TA3, TA4), a belvízelvezetés és vízvisszatartás megfelelő gyakorlatának kialakításával (TA5). A jelentős öntözési igény miatt javasolt a víztakarékos növénytermesztési módok, öntözési technológiák támogatása (TA6).

A társadalom támogatása mellett megkezdődhet a művelés ág váltás (szántó-vizes élőhely, szántó-gyep konverzió) (TA4), a belvíz-visszatartásra alkalmas további helyek kijelölése (TA5).

Síkvidéken a felszíni vizek tápanyagterhelése számottevően a **bevezetett belvíz mennyiségével csökkenthető** (TA5-intézkedés). A befogadóba történő bevezetés előtt szűrőmezők kialakításával csökkenthető a terhelés (PT3-intézkedés).



A síkvidéki intézkedések hozzájárulhatnak a vízvisszatartáshoz, illetve a védett természeti területek és a felszín alatti vizektől függő élőhelyek állapotának javulásához is. A síkvidéki vízelvezetés (belvízmentesítés), a gazdasági jellegű vízkárok megelőzése vagy csökkentése érdekében végzett műszaki beavatkozások, illetve tevékenységek korlátozzák a mély fekvésű területeken a vizes élőhelyek életfeltételeit, így ez kedvezőtlenül hat a befogadó felszíni vizek minőségére és a felszín alatti vizek mennyiségi állapotára is. A vizes élőhelyek rehabilitációjához szükséges intézkedéseket a vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés keretében meg kell tervezni.

Állattartótelepeken a nem megfelelő trágyaelhelyezés elsősorban a felszín alatti vizeket szennyezheti, de a felszínről lefolyó csapadékvízzel a felszíni vizeket is veszélyezteti. Az állattartótelepek rekonstrukciójával ezek a szennyezések jelentős mértékben csökkenthetők. A meglévő diffúz nitrát és ammónium szennyezések nagyon lassan tisztulnak ki, ezért a fenti intézkedési elemeket kell folytatni 2027-ig és várhatóan a feladatok 50 % fog erre az időszakra esni.

*A jelenleg is működő, országos Nitrát Akció-program keretében a jogszabályban kijelölt **nitrát-érzékeny területeken** a kötelezően alkalmazandó „jó mezőgazdasági gyakorlat” célja, hogy a vizek nitrát-koncentrációja 50 mg/l alatt legyen. A művelési szabályok betartása a közvetlen mezőgazdasági kifizetések feltétele. Az akcióprogram harmadik fázisa zajlik a 2008-2011 közötti időszakban.*

Az alegység teljes területének 31%-a nitrát érzékenynek van kijelölve, ezért a jó mezőgazdasági gyakorlat alkalmazása a területen gazdálkodók számára jelenleg is kötelező. Az alegységhez tartozó felszín alatti víztestek nem csak a kijelölt nitrát-érzékeny területen mutatnak 50 mg/l-nél magasabb nitrát-koncentrációt, ezért a program 2011. évi felülvizsgálata keretében indokolt a nitrát-érzékeny területek módosítása.

Az alegység területe közepesen, egyes része jelentősen belvíz által veszélyeztetett terület, ahol érvényesíthetők a „jó gyakorlat” követelményei. Ezek kijelölése jelenleg folyik az árvíz- és belvízvédelmi kockázati tervek kidolgozása keretében. Továbbá, a bevezetéshez a területeket és a követelményeket rögzítő **jogszabály kiegészítés** szükséges. Síkvidéki területeken alkalmazható hatékony intézkedés a **belvíz visszatartása** (összhangban a belvízi kockázattal).

A művelési ág-váltás, azaz a szántó-vizes élőhely kialakítása, a szántó-gyep, vagy a szántó-erdő konverzió az előzőekben ismertetett művelési módszerek alkalmazásának alternatívája. A szántó-erdő, szántó-gyep konverziók területi aránya egyelőre nem tervezhető. Tájökológiai szempontok, illetve a víztestek tápanyag-érzékenysége döntik majd el, hogy milyen területek bevonása indokolt az önkéntes programokba. (A jelenleg működő erdősítési programok nem csatlakoznak az előzőekben említett érzékeny területekhez).

A források rendelkezésre állásától függő ütemezéssel az erózióvédelmet segítő, ill. a nitrát- és a belvíz-érzékeny területeken a szükséges művelési mód váltás, vagy művelési ág váltás **2027-ig megvalósítható**.

Ugyancsak a Nitrát Akció-program tartalmazza a „trágyázás jó mezőgazdasági gyakorlatát”, amelynek során a nitrát-érzékeny területeken lévő **nagylétszámú állattartótelepek korszerűsítése folyamatosan zajlik** (az ÚMVP keretében kap támogatást) és a program 2015 végéig teljesíthető. Az egységes környezethasználati engedélyköteles tevékenységi körben szintén előírás a nagy állattartótelepek korszerűsítése.



Kisebb állattartótelepek nem megfelelő műszaki védelme is problémát okozhat a felszín alatti vizekben, ezért szükséges a hatásvizsgálati kötelezettség kiterjesztése, és ennek alapján kell dönteni a 2015 utáni, további korszerűsítésekről és támogatásokról.

A fenti intézkedések **megvalósítói a mezőgazdasági gazdálkodók**. Az agrár-környezetvédelmi (AKG) célkitűzések megvalósulását az állam pénzügyi támogatásokkal segíti elő, az **Új Magyarország Vidékfejlesztési Program (ÚMVP)** keretében. Az intézkedési javaslatok megvalósítása az ÚMVP megfelelő módosítását igényli.

A területi intézkedések mellett a tápanyagterhelés csökkentése érdekében szükség van a **vízfolyások melletti pufferzónák kialakítására is**, amelyek szintén érintik a mezőgazdasági termelést. Az alegység összes vízfolyásán megvalósítandó intézkedés, melyet a 3.3 pontban (a vízfolyások és állóvizek medrét érintő intézkedések között) tárgyalunk.

Megvalósító, költségviselő:

Mezőgazdasági gazdálkodók (az állam, a keletkező hátrányok és a bevétel kiesés kompenzációját támogatja)

3.2.1.2 Csatornázás és szennyvízelhelyezés megoldása

Az alegység települései közül 10 csatornázott, és az összegyűjtött szennyvizet 9 szennyvíztelepen tisztítják és vezetik be valamelyik felszíni befogadóba.

Természetközeli szennyvízelhelyezést az alegység területén nem alkalmaznak.

A csatornázatlan települések száma 12, ahol ma már csak zárt tárolós rendszert alkalmazhatnak. A szikkasztott szennyvíz a talajvizet szennyezi, hozzájárulva az alegységhez kapcsolódó felszín alatti víztest gyenge kémiai állapotához.

A települési szennyvizek megfelelő kezelését és elhelyezését szolgáló intézkedések célja, hogy megóvják a felszíni és felszín alatti vizeket a szennyvízkibocsátások káros hatásaitól. Az alegység területén alkalmazni kívánt intézkedési elemek: CS1, CS2, CS3, CS4, CS6, CS7, CS8, SZ4, SZ5 és PT2.

A csatornázás (CS1 és CS2 intézkedések), valamint a zárt tárolók építése (**CS5-intézkedés**) teljes mértékben megszünteti az ebből a forrásból származó talajvíz-terhelést. Hatékonyságuk függ a rákötések arányától (**CS3-intézkedés**), illetve a szabályszerű építéstől. A már korábban csatornázott településeken a szennyvíz kiszivárgásának és a talajvíz beszivárgásának megakadályozása érdekében szükség lehet a hálózat rekonstrukciójára (**CS4-intézkedés**). Kisebb, és a talaj- és talajvízviszonyok szempontjából alkalmas településeken az előbbieknél kevésbé költséges megoldás a **szakszerű egyedi szennyvízelhelyezés** (**CS6-intézkedés**).

A szennyvíz kezelésére leggyakrabban alkalmazott megoldás **szennyvíztelepek** építése, amelyekből a tisztított szennyvizet felszíni vizekben helyezik el, a befogadónak megfelelő fokozatú tisztítás után (**SZ1, SZ2 és SZ3 intézkedések**). A nem megfelelően működő telepekről kibocsátott szennyvíz ronthatja a befogadó vízfolyás minőségét. A hagyományos telepek alternatívája lehet a ma még rendkívül ritkán alkalmazott **természetközeli szennyvíztisztítás** (**CS7-intézkedés**).



Egyre nagyobb feladat a szennyvíztisztító telepekről kikerülő kezelt **szennyvíziszap** ártalommentes elhelyezése, illetve nagyobb arányú hasznosítása. (CS8-intézkedés). A mezőgazdaságban csak megfelelően kezelt szennyvíziszap helyezhető el, a jogszabályban meghatározott módon, mértékben és területen. **Szakszerű szennyvíziszap elhelyezés és hasznosítás megoldása** összehangolt megoldásokkal (program, támogatási rendszerben a hasznosítás elősegítése) 2015-ig megvalósítható, a nagyobb arányú hasznosítás 2015 után (Ennek költségei a csatornadíjakban megjelennek, ezért az elhelyezési és hasznosítási megoldások a költség-hatékonyságára is tekintettel kell lenni).

További problémát jelentenek az **illegális szennyvízbevezetések**. A szabályozás betartása nem megfelelő, a szankciók nem kellően ösztönöznek a helyes magatartásra, a hatósági ellenőrzésre fordítható költségvetési források szűkösek (SZ5-intézkedés).

Az EU által kötelezően előírt **Nemzeti Szennyvíz Program (NSZP)** célja, hogy megoldja a 2000 lakos egyenértéknél (LE)⁷ nagyobb települések csatornázását és megfelelő szennyvíztisztítását. A szennyvíztelepeknek technológiai, területi és egyedi határértékek alapján meghatározott tisztítási követelményeknek kell megfelelniük. Szennyvízprogram szerint ki kell építeni Doboz és Méhkerék településeken a szennyvíz csatorna hálózatot és a tisztító telepet, azonban jelenleg nyertes pályázattal, így a szükséges anyagi forrással nem rendelkeznek.

További rákötések megvalósítása 2015-ig nagy valószínűséggel megvalósítható intézkedés a megfelelő szabályozás kialakításával.

A felszín alatti vizek jó állapotának eléréséhez és közegészségügyi szempontból szükséges lehet a 2000 LE érték alatti településeken keletkező szennyvizek megfelelő kezelése is. Magyarország a **2000 lakosegyenérték alatti települések szennyvízkezelésének** megoldására megalkotta az Egyedi Szennyvízkezelés Nemzeti Megvalósítási Programját, és előírta ehhez kapcsolódóan települési szennyvíz-elhelyezési programok készítését. A program lehetővé teszi zárt tárolók és korszerű egyedi szennyvízelhelyezést (a csatornázást nem támogatja). Az illegális bekötéseket fel kell tární, és meg kell szüntetni.

Megvalósító, költségviselő:

A szennyvízelhelyezéssel foglalkozó intézkedések **megvalósítói az önkormányzatok, illetve a lakosság**. Az önkormányzatok számára kötelező fejlesztések megvalósítását a hazai költségvetés az EU pénzügyi hozzájárulásával ösztönzi KEOP forrásból. A működtetést a díjak fizetésével a fogyasztók (lakosság, egyéb) fizetik.

⁷ Lakos egyenérték (LE): A település egy lakosa egy lakos egyenértéket képvisel. Mivel azonban a keletkező szennyvíz nem csak emberi (lakossági), de ipari vagy intézményi eredetű is, szükség van ezeknek a szennyező forrásoknak a számszerűsítésére is. A becsült ipari és intézményi szerves anyag terhelést az egy lakosra jutó biológiai oxigénfogyasztással osztják, és ezt, mint lakos egyenértéket hozzáadják a lakos számhoz.



3.2.1.3 Települési eredetű szennyezések csökkentése, a jó vízvédelmi gyakorlat megvalósítása

A településeken számos olyan tevékenység folyik, amelyek közvetlen célja a települési infrastruktúra kialakítása és működtetése (települési hulladékgazdálkodás, belterületi csapadékvíz elvezetés, közterület fenntartás), emellett gazdasági tevékenység is folyik (üzemi telephelyek, növénytermesztés, állattartás). Ezek nem megfelelő gyakorlata szennyezheti a talajvizet illetve a vízfolyások, állóvizek belterületi szakaszait. A probléma szinte valamennyi településen megjelenik.

Az **új hulladéklerakókat** megfelelő műszaki védelemmel kell ellátni, a **régi felhagyott lerakó helyek rekultivációja** pedig folyamatosan megoldandó, nagy költségigényű feladat (*TE1-intézkedés*). Általánosan – a víztestek állapotától függetlenül - alkalmazott intézkedés.

A **belterületi csapadékvíz rendezett elvezetése** csökkenti a talajvízszennyezést, és – különösen ülepítők és szűrőmezők alkalmazása esetén – a vízfolyásokba bemosódó szennyezőanyag mennyiségét is (*TE2-intézkedés*). Ugyancsak általánosan alkalmazott intézkedés, hosszú távon minden településen megvalósítandó. A jelenlegi jogi szabályozás szerint a belterületi vízrendezés az önkormányzatok felelősségi körébe tartozik. Emiatt, és források hiányában a megvalósítás általában áthúzódik 2015 utánra.

A lakosság gazdasági tevékenységéhez kapcsolható **belterületi diffúz szennyezések csökkentése** elsősorban ezeknek a település szintű szabályozásával és ellenőrzésével (!) oldható meg (állattartási rendelet, a települési környezetvédelmi program részeként talajvédelmi alprogram, temetkezési rendelet). A megvalósítás lakosságot érintő gazdasági terhek miatt fokozatosan, megfelelő türelmi idővel végrehajtható, várhatóan 2015 után érvényesülő intézkedés. A lokális intézkedések alapjául központilag kidolgozott jó gyakorlatok szolgálhatnak. (*TE3-intézkedés*). Jelentős belterületi szakasszal rendelkezik az alegység területén Sarkad, Kötegyán (Gyepes-főcsatorna), Gyula, Békéscsaba, Békés (Élővíz-csatorna), Doboz (Vargahosszai főcsatorna), melyek esetében a rossz állapothoz hozzájárul a belterületi diffúz szennyezés.

Az alegység területén található valamennyi település Békéscsaba regionális hulladéklerakó telepét használja, valamennyi további telep bezárásra került.

Az alegység településeinek területéről származó diffúz szennyezés csökkentéséhez, illetve megszüntetéséhez szükséges fenti intézkedéseket a településfejlesztési tervekkel összehangolva kell megtervezni.

A Kettős-Körös vízgyűjtő területén található települések a DAREH társulás tagjaként, illetve önállóan KEOP pályázati forrásból végzik a hulladéklerakóik rekultivációját, illetve a további hulladékgyűjtés szelektíven történő megvalósítását.

Megvalósító, költségviselő:

A települési jó vízvédelmi gyakorlat bevezetése **az önkormányzatok feladata**. A hazai költségvetés EU hozzájárulással pénzügyi ösztönzést biztosít az önkormányzatok számára a szükséges beruházások megvalósítására (**KEOP, ROP-ok**). Közvetve költségviselőnek számít a lakosság is, hiszen a gazdasági tevékenységek korlátozása jövedelemkieséssel jár.



3.2.1.4 A halastavi és a horgászati hasznosítás jó gyakorlata

Az alegység területén három kijelölt (Gácshát, Fehérhát, Dénesmajor) és számos további kisebb halastó üzemel melyek lecsapoló vizei nem ismert módon befolyásolják a befogadó vízfolyások vízminőségét.

Az alegység valamennyi kijelölt vízfolyása halászati víztér. Noha egyelőre nem voltak jelentős vízminőségi problémák, a megelőzés miatt az intézkedéseket minden halászati, ill. horgászati hasznosítású tározóra alkalmazni kell.

Az oldaltározó jellegű halastavakra (a vízfolyás medre mellett létesült tározókra) az ún. „jó tógazdálkodási gyakorlatot” kell alkalmazni. A VKI szempontjából a vízleeresztés gyakorlata a meghatározó, vagyis az időszakos leeresztéseknek ne legyenek maradandó ökológiai következményei a vízfolyásban (*PT1-intézkedés*).

A jelenlegi hazai szabályozás engedélyezési eljáráson keresztül szabályozza a vizek igénybevételét, és vonatkozik rá a halászati törvény is, azonban a szabályozásból hiányoznak a megfelelő ökológiai állapotot biztosító részletszabályok. Az említett jó gyakorlatok még nincsenek elfogadva, ezért az első lépés ezek véglegesítése és jogszabályi rögzítése. A terheléscsökkentő beruházások (vízminőség-javító halszerkezet telepítése és az ahhoz szükséges műszaki feltételek biztosítása stb.) megvalósítása emellett a támogatások, illetve a vízhasználók teherviselő képességének függvénye, emiatt a megvalósítás áthúzódhat 2015 utánra is.

A vízhasználók terheléscsökkentő beruházásainak megvalósítása szükséges (a vízminőség-javító halszerkezet telepítése és az ahhoz szükséges műszaki feltételek biztosítása stb.) A megvalósulás alapvetően a szabályozás függvénye (amely 2015-ig bevezethető), azonban a vízhasználók teherviselő képességét figyelembe kell venni (pl. megfelelő türelmi idővel stb.) Ezért az intézkedések áthúzódhatnak 2015 utánra is.

A halastavak esetében a víztakarékos technológiák alkalmazásának ösztönzése.

Azért, hogy a lecsapolásra kerülő víz ne okozzon többletterhelést a befogadó vízfolyásra szűrőmezők kialakítása, illetve egyedi határértékek meghatározása.

A halászati víztereken a jó horgászati gyakorlat bevezetése.

Monitoring vizsgálatok a hatások nyomonkövetésére.

Megvalósító, költségviselő:

Az intézkedés megvalósítói és költségviselői is a halászati, horgászati tevékenységet végző vízhasználók, a terheléscsökkentő beruházások megvalósítására pénzügyi támogatást biztosít a Halászati Operatív Program (HOP).

**Konzultációs kérdések a fejezetben foglaltakhoz:**

Kérjük, az adott kérdésekre adott válaszait maximum fél-fél oldalon írja le. (Természetesen azokat a kérdéseket, amelyekre nem kíván válaszolni, kihagyhatja.)

- ??? Önnek mi a véleménye a települési szennyezések szabályozásának lehetőségeiről? Mi lehetne a hatékony megoldás a szabályozásban?
- ??? Elfogadhatónak tartja-e az Ön településén, ha az adottságok erre lehetőséget adnak, egyedi, természetközeli szennyvíz-tisztítási és elhelyezési módok alkalmazásának előnyben részesítését (a csatornázás, a hagyományos szennyvíztisztítás és a regionális szennyvíz rendszerek kiépítése helyett)?
- ??? Támogatja-e a kommunális szennyvíztisztító telepekre vonatkozó határértékek további szigorítását a tisztított szennyvizeket befogadó felszíni vizeket érő terhelés csökkentése érdekében?
- ??? Szükségesnek lát-e egyéb intézkedéseket a felszín alatti vizeket veszélyeztető, hígtrágyás technológiával működő, nagylétszámú állattartó telepek korszerűsítésére és az elavult hulladéklerakók rekultivációjára a jelenleg is működő programokon kívül?
- ??? Melyeket részesítené előnyben a mezőgazdasági területről származó tápanyag-terhelés csökkentésére bemutatott többféle intézkedés közül (művelési ág váltás, a művelési mód megváltoztatása, part menti puffersáv kialakítása, tápanyag- és vegyszerhasználat csökkentése)? Választásait, kérjük, indokolja meg röviden.
- ??? Milyen földhasználati arányokat tartana helyesnek a jövőben? Elegendő-e a szántóterületek módosításához nyújtott támogatás. Ezt figyelembe véve Ön mit részesítené előnyben a vizes élőhely, legelő és az erdő közül? Mitől függ a döntése?
- ??? Fontos problémának tartja-e az üzemi halastavak folyókba történő leeresztéséből származó szervesanyag- és tápanyagterhelést? Rendelkezik-e az Ön szervezete valamilyen megoldási javaslattal erre nézve?
- Támogatná-e a jó halgazdálkodási (tógazdálkodási) gyakorlat elterjesztését?
- ??? Egyetért-e azzal, hogy szükség van a horgászati hasznosítású állóvizekre (tavak, tározók, holtágak, csatornák) vonatkozó, jó horgászati gyakorlat kidolgozására és annak betartatására? Megvalósíthatónak tartja-e ezt a gyakorlatban?



3.2.2 Egyéb szennyezésekkel kapcsolatos problémák megoldása

A vizek egyéb szennyezései rendkívül széles skálát jelentenek: ide tartozik a magas sótartalomtól kezdve, a nehézfémeken át, a szerves szennyezőkig rendkívül sokféle anyag.

Kémiai (veszélyes anyag) vizsgálat az alegység területén 3 felszíni víztest esetében volt 2007-ig. A vizsgált víztestek közül a Fekete-Körösön a vizsgált paraméterek határérték alatti koncentrációban voltak jelen. A Fehér-Körös és az Élővíz-csatorna esetében fordult olyan mértékű határérték túllépés, hogy a víztestet kémiai (veszélyes anyag) szempontból gyenge állapotúnak kellett minősíteni. Az Élővíz-csatorna befogadója továbbá élelmiszeripari és egyéb ipari tisztított szennyvizeknek, használt fürdővizeknek, hűtővizeknek is.

Az alegység területén található felszín alatti víztestek közül a Körös-Maros köze (sekély porózus) víztest esetében fordult olyan mértékű határ-érték túllépés, hogy a víztestet kémiai szempontból gyenge állapotúnak kellett minősíteni. A víztest az alegység területének mintegy negyedét érinti.

A növényvédőszerreken kívül, melyek diffúz eredetűek, az okok általában pontszerű szennyezőforrások, és ennek megfelelőek az intézkedések is a kibocsátásra vonatkozó technológiai előírások vagy emissziós határértékek, illetve a bekövetkezett szennyezésekkel kapcsolatos kárelhárítás vagy kármentesítés.

3.2.2.1 Növényvédőszerre vonatkozó intézkedések

Az alegységhez tartozó víztest egyikében sem mutattak ki számottevő növényvédőszer szennyezést. Így a növényvédőszerre a meglévő EU-előírások szerinti általánosan alkalmazott intézkedéseken (forgalmazás, használat ellenőrzése), és a rendszeres monitoringon kívül egyéb intézkedéseket nem igényelnek.

3.2.2.2 Ipari szennyvízkibocsátások és termásvíz bevezetések korlátozása

A vízfolyásokba történő kibocsátások szabályozása egy határértékrendszerre (technológiai, területi, egyedi) épül, amely nagyrészt megfelel az **IPPC EU irányelv** követelményeinek, csupán kisebb kiegészítés szükséges egyes veszélyes anyagokra és a hűtővizekre vonatkozóan (PT2-intézkedés).

Hangsúlyozzuk, hogy a csekély előfordulás nem biztos, hogy a valós képet mutatja. Általában, így erre az alegysége is érvényes, hogy a kémiai monitoring – különösen a mikroszennyezők tekintetében – nem megfelelő sűrűségű ahhoz, hogy megbízhatón értékeljük a víztestek kémiai állapotát és az egyes kibocsátók hatását. Ezért **a monitoring fejlesztése** általános intézkedésnek számít.

Az Élővíz-csatorna jó állapotának eléréséhez elengedhetetlen a használt fürdővizek elhelyezésének további alternatíváit is megvizsgálni.

A tervezési alegység területén a Kettős-Körösbe közvetlenül kerül bevezetésre a csak mechanikailag tisztított szociális szennyvíz (Optigép Kft), az Élővíz-csatornába közvetlenül szabályozott körülmények között magas sótartalmú (Hőszolgáltató kft) és szociális szennyvíz (SALIX Kft.).



Jelenlegi ismereteink szerint a Kettős-Körös esetében vízminőségi problémát, kockázatot jelenthet az országhatáron túlról érkezővizek nehézfém szennyezése. A felszín alatti vizek minőségét veszélyeztető hazai pontszerűveszélyes anyag terhelések forrásai és mértéke még jelentős számban felderítésre várnak, az eddigi rövidtávú monitoring eredmények nem adnak kellő megalapozottságot a víztestek minősítéséhez, illetve az intézkedések tervezéséhez.

Megvalósító, költségviselő:

A bevezetések hatásának csökkentése minden esetben **a kibocsátók feladata és költsége**.

3.2.2.3 Felszín alatti vizeket veszélyeztető, ipari és mezőgazdasági eredetű szennyezett területek feltárása, kármentesítése

Az alegységhez 1 olyan felszín alatti víztest kapcsolódik, amely gyenge kémiai minősítést kapott, amelynek oka leginkább a mezőgazdasági eredetű diffúz nitrát szennyeződés.

Az intézkedések célja a veszélyes anyagot gyártók vagy használók lehetséges szennyezéseinek **megakadályozása**, (KÁ2-intézkedés) illetve a múltbéli környezeti szennyezések **felszámolása** (KÁ1-intézkedés). A nem **megfelelő kútkiképzéssel** kialakított kutak a szennyezés leszivárgását és a rétegek áthatását eredményezhetik, a vízminőség romlásával, a vízbázis és a vízáadó rétegek elszennyezésével, ezért biztosítani kell ezek visszaszorítását (ME2-intézkedés).

Az **Országos Környezeti Kármentesítési Program** keretében a feltárt szennyezések káros hatásainak csökkentése, illetve felszámolása folyik. Számos olyan veszélyes szennyezés létezik, amely nem tartozik állami felelősségi körbe. Ezek felszámolása a szennyező önkéntes jogkövetésével, vagy hatósági kényszerítő intézkedéssel történik. Az alegység területén OKKP keretében Békéscsabán a Fényes tanyán és a volt Patyolat telephelyén van folyamatban kármentesítés. A károk felszámolása a finanszírozási források függvénye.

Megvalósító, költségviselő:

Az intézkedést **a szennyezett területek tulajdonosa, kezelője** valósítja meg, Az állami és önkormányzati felelősségi körbe tartozó szennyezések felszámolására **a KEOP** biztosít forrásokat.

Konzultációs kérdések a fejezetben foglaltakhoz:

Kérjük, az adott kérdésekre adott válaszait maximum fél-fél oldalon írja le. (Természetesen azokat a kérdéseket, amelyekre nem kíván válaszolni, kihagyhatja.)

- ???
- ???
- ???
- ???



3.2.3 Vízfolyások és állóvizek szabályozottságának csökkentése (Hidromorfológiai problémák megoldása)

Az emberi beavatkozás sok vízfolyás és állóvíz esetében jelentősen átalakította a vízfolyások medrét, a parti sávokat és az ártereket is. Az alegység felszíni víztestjei majdnem mind jelentősen befolyásoltnak tekinthetők. A módosítások legfontosabb okai az árvíz-és belvízvédelem, a víztározás, vízszintszabályozás, vízkivételek és vízátervezetések, amelyek kedvezőtlen hatást gyakorolnak a vizek ökológiai állapotára.

Az intézkedési csomag célja – a vízjárást érintő intézkedések kivételével, amelyeket egy másik fejezetben tárgyalunk – a hidromorfológiai problémák megoldása, szem előtt tartva az emberi igényeket. Az ún. erősen módosított és mesterséges víztestek esetében csak azokat az intézkedéseket kell végrehajtani, amelyek nem ellentétesek a kiemelt fontosságú emberi igény teljesítésével.

3.2.3.1 Kis és közepes vízfolyások rehabilitációja, indokolt esetben erősen módosított állapotuk fenntartása

Az ártéri/illetve hullámtéri gazdálkodás megfelelő kialakításának és fenntartásának célja a vízfolyás és a mezőgazdasági terület közötti védősáv kialakítása. A szélesebb, megfelelő területhasználattal rendelkező hullámtér kedvező a tápanyag-visszatartás és az árvízlevezetés szempontjából is. Az intézkedések során figyelembe kell venni, hogy a kockázat-kezelési tervekben megállapított árvízi és belvízi kockázat nem növekedhet. Nem megfelelő szélességű puffersáv esetén szükség van egy mesterséges védősáv kialakítására, amely a szennyezés és a gyomosodás elleni véd (általában 8-10 m széles erdősáv, de lehet szélesebb füves-bokros zóna is - HA3-intézkedés). A vízfolyások mentén kialakuló, változó szélességű növényzónák fontos részei lehetnek az élőhelyek működése szempontjából alapvető zöld folyosók rendszerének.

A növényzónák közül kiemelkedően fontos a partmenti védőerdő sáv (HM3), amely a szennyezés és a gyomosodás elleni védelem mellett biztosítja azt az árnyékot is, ami megakadályozza a meder benövényesedését – hosszabb távon szükségtevé az ezzel kapcsolatos karbantartást.

Települési szakaszokon a fenti intézkedések csak a belterületi sajátságok figyelembe vételével valósíthatók meg (HM6).

Feliszapolódott medrek esetében szükséges lehet az üledék egyszeri eltávolítása (a rendszeres kotrási munkálatokon felül) (HM5). A jó ökológiai állapot biztosításának alapvető feltétele a rendszeres fenntartási munkák elvégzése is (HM7).

A medrek és környezetük ökológiai állapotának javítása azonban a vízgyűjtő-gazdálkodási terv egyik fontos célkitűzése.

A vízfolyásokból az üledék egyszeri eltávolítása, illetve a medrekben és a parti sávokon (határoló töltéseken) a növényzet gondozása, szelektív irtás megvalósítása.

A lakosság egyetértése esetén a vízfolyások mentén partmenti védősávok kialakítása.



A vízfolyás rehabilitáció fontos eleme a **megfelelő szélességű hullámtér, vagy a nyílt ártér létrehozása** – ami történhet kisajátítással és/vagy földhasználat váltással (*HA1-intézkedés*). Az ártéri/illetve **hullámtéri gazdálkodás** megfelelő kialakításának és fenntartásának (*HA2-intézkedés*) célja a vízfolyás mozgásterének biztosítása, illetve a vízfolyás és a mezőgazdasági terület közötti **puffersáv** kialakítása. A szélesebb, megfelelő területhasználattal rendelkező hullámtér kedvező tápanyag-visszatartás és az árvízlevezetés szempontjából is. Az intézkedések során figyelembe kell venni, hogy a kockázat-kezelési tervekben megállapított **árvízi és belvízi kockázat nem növekedhet**. Nem megfelelő szélességű puffersáv esetén szükség van egy mesterséges **védősáv** kialakítására, amely a szennyezés és a gyomosodás elleni véd (általában 8-10 m széles erdősáv, de lehet szélesebb füves-bokros zóna is - *HA3-intézkedés*). A vízfolyások mentén kialakuló, változó szélességű növényzónák fontos részei lehetnek az élőhelyek működése szempontjából alapvető **zöld folyosók rendszerének**.

Síkvidéken a töltésezett vagy depóniákkal szegélyezett, szűk hullámterű vízfolyások esetében általában nincs lehetőség a töltések nagy földmunkával járó átépítésére, vagy nyílt ártér kialakítására. A szabályozott mederben nincs megfelelő tér a keresztirányú medermozgások számára, így az egyenes meder alig változtatható. Itt a **kisvízi meanderezés** (ahol ez a vízfolyásra egyébként jellemző) megoldható a mederfenék megfelelő kialakításával, de a középvízi meder változatossága gyakorlatilag csak **mesterséges kiöblösödésekkel** javítható. (*HM2-intézkedés*)

Települési szakaszokon a fenti intézkedések csak a **belterületi sajátságok** figyelembevételével valósíthatók meg (*HM6-intézkedés*).

Feliszapolódott medrek esetében szükség lehet az **üledék egyszeri eltávolítására** (vízfolyásokon a rendszeres kotrási munkálatokon felül (*HM5-intézkedés*)). A jó ökológiai állapot biztosításának alapvető feltétele a rendszeres növénygondozási és mederfenntartási munkák elvégzése is (az árvízvédelmi és az ökológiai szempontok összehangolásával kidolgozott módszerek szerint - *HM7-intézkedés*).

A jelenlegi szabályozás (hazai jogszabályok, műszaki irányelvek - EU Irányelv nincs) nem ösztönöz az ökológiai szempontok figyelembevételére, ezért a vízfolyások rendezett, szabályozott jellege nehezen javítható. Amennyiben a terület kisajátítását nem lehet megoldani, a hullámtéri/ártéri gazdálkodás bevezetése jelenleg csak önkéntes ÚMVP támogatással ösztönzött, és ez csak eseti megvalósulást eredményez. A jogszabályok alapján a nagyvízi-mederre **kezelési tervet** kell készíteni, de azok jelenleg még nem készültek el.

A megvalósítás 2013-tól, az ÚMVP támogatási rendszer módosítása után lehetséges., tehát realisan 2015 utánra tervezhető. A kötelező földhasználat-váltáshoz ÚMVP kompenzációs forrásokat szükséges biztosítani. A kisajátítás egyéb forrásból fedezhető.

Megvalósító, költségviselő:

Az intézkedések megvalósítója **a vízfolyások tulajdonosa, kezelője**. Egyes projektek megvalósítására a ROP-okból támogatás szerezhető, illetve a természetvédelmi célú projektek a KEOP-ból támogathatók.



3.2.3.2 Nagy folyók szabályozottságának csökkentése

Nagy folyók esetében a szabályozottság teljes megszüntetése általában irreális elképzelés. Felülvizsgálható azonban a műtárgyak működése, illetve érvényesíteni kell azt az alapelvet, hogy a megfelelően széles hullámtéren belül hagyni kell, hogy **a folyó maga alakítsa medrét** (a védendő értékek megfelelő biztonsága mellett). A folyók szabályozottságát korábban kiváltó árvízvédelem továbbra is elsődleges szempont, azonban **az árvízi kockázatok kezelésére összetettebb, rugalmasabb módszereket kell alkalmazni**, figyelembe véve a folyók ökológiai állapotából adódó követelményeket is. (HM3-intézkedés).

A meglévő, illetve a továbbiakban lehetőség szerint gravitációsra tervezett létesítmények felhasználásával akár évente több alkalommal a főmederből a mentett oldalra kivezetett vízzel gondoskodni kell a nem megfelelő vízellátottságú hullámtéri **holtágak és mellékágak rendszeres vízpótlásáról, illetve cseréjéről**. Lényegében a töltésekkel beszűkített ártér ökológiai szempontból kedvező helyettesítéséről van szó (VT4-intézkedés).

Az EU Árvízi Irányelve alapján készülő **árvízi kockázati tervekben** olyan megoldásokat kell alkalmazni, amelyek figyelembe veszik a VKI előírásait, az ökológiai szempontokat.

A nagy folyók hullámtérére vonatkozó intézkedések (HA3) megegyeznek a kis és közepes vízfolyásoknál leírtakkal.

A nem megfelelő vízellátottságú hullámtéri holtágak és mellékágak rendszeres vízpótlása, középvíznél magasabb vízállások idején, akár évente több alkalommal a főmederből a mentett oldalra kivezetett vízzel. Lényegében a töltésekkel beszűkített ártér ökológiai szempontból kedvező helyettesítéséről van szó (VT4).

A tervezett intézkedések közül kiemelendő a hullámterek növényzetének gondozása, szelektív irtása. A széles hullámtereken (Fekete,- és Kettős-Körös) az ártéri gazdálkodás bevezetése, az árvízi biztonság maximális figyelembevételével. A lakosság egyetértése esetén védősávok kialakítása.

Megvalósító, költségviselő:

Az intézkedéseket a **kezeléssel megbízott környezetvédelmi és vízügyi igazgatóságok** valósítják meg, központi költségvetési forrásból

3.2.3.3 Mesterséges csatornák rekonstrukciója

Az alegység területén található mesterséges medrek emberi igényeknek megfelelően, a belvizek elvezetésére készültek, a természetes medrek funkciója is ugyan az. A csatornák nagy része integrált hasznosítású, az utóbbi években öntözési, természetvédelmi, vízpótló, használtvíz elvezető funkciót is kapott. A csatorna funkcióját (belvízlevezetés, öntözés, mindkettő) nem zavaró, **reálisan megvalósítható állapotjavító intézkedések** javasolhatók. Ezek közé tartozik a part menti védősávok kialakítása (HA3-intézkedés), a fenntartási módszerek módosítása (HM7-intézkedés), az üzemeltetési rend felülvizsgálata (DU2-intézkedés), esetenként kiöblösödések létrehozása (HM2-intézkedés). A csatornák **üzemeltetését alapvetően meghatározza a célja**, a változtatások ennek keretein belül történhetnek. A csatornák kialakítása, fenntartása szoros kapcsolatban van a vízviisszatartáson alapuló új belvígazdálkodási koncepció megvalósításával (ld. TA5-intézkedést is)



Az intézkedések tervezésének és megvalósításának alapját a vizek hasznosítását, védelmét biztosító hazai szabályok, illetve a kapcsolódó műszaki szabványok jelentik. (EU Irányelv nincs). Ez a háttér nem elegendő és nem ösztönöz az ökológiai szempontú átalakításra. Szükség van a **síkvidéki vízrendezés jó gyakorlatának** kidolgozására, és ennek keretében a különböző csatornák átalakítása, illetve fenntartása során figyelembe veendő szempontok rögzítésére.

A tervezett intézkedések közül kiemelendő az egyszerű üledék eltávolítás a helyi sajátosságok figyelembevételével (egy vagy két oldalon, esetleg úszó kotróval). A lakosság egyetértésének függvényében part menti védősávok kialakítása, a mezőgazdasági területek távoltartása.

Megvalósító, költségviselő:

Az intézkedés megvalósítója **a csatorna tulajdonosa, kezelője** (állam, környezetvédelmi és vízügyi igazgatóság, vízgazdálkodási társulatok). A síkvidéki vízrendezés megvalósulását jelenleg állami támogatások ösztönzik (ROP-ok, ÚMVP), azonban ezek egyelőre nem Víz Keretirányelv konformak. Célszerű lenne a rendszerhez kapcsolódó pontozási rendszerben ezt prioritásként figyelembe venni.

3.2.3.4 Egyedi intézkedések

A vízhasználatokhoz kapcsolódva olyan beavatkozások történnek, amelyek veszélyeztetik a jó ökológiai állapotot (duzzasztók, zsilipek, kikötők, hajóutak). A vízfolyások igénybe vétele, használat során olyan emberi igényeket kielégítő funkciók kerültek kialakításra, amelyek az ökológiai állapot fenntartását veszélyeztetik. Az intézkedések egy része a hosszirányú átjárhatóság és az alvízi szakasz megfelelő vízjárásának helyreállítását célzó intézkedések, így a tározók üzemrendjének felülvizsgálata (VG1), duzzasztók és zsilipek üzemeltetése (DU2), hallépcsők építése (DU3). Az intézkedések másik része a hosszirányú átjárhatóság és az alvízi szakasz megfelelő vízjárásának és vízminőségének védelmét célzó intézkedések, (**duzzasztók és zsilipek** esetén DU2, DU3 **intézkedések**), míg az intézkedések utolsó csoportja a kikötők ökológiai szempontok szerinti rekonstrukcióját (**KK1-intézkedés**), és a hajózás feltételeinek Víz Keretirányelv kompatibilis kialakítását (**KK2**) szolgálja.

A műszaki intézkedések közül kiemelendő a vízfolyásokon található zsilipek üzemrendjének ökológiai szempontok szerinti felülvizsgálata, azonban általában reális intézkedés nem prognosztizálható, az erősen módosítotttság (kettős-hasznosítás miatt) állapotának fenntartása az emberi igény.

A Békési duzzasztómű, illetve a Gyulai duzzasztó esetében hatásvizsgálatot és költség-haszon elemzést követően kerülhet sor a hosszirányú átjárhatóság biztosítására.

A Fehér,- és a Fekete-Körös Romániai szakaszán az alvízi szempontoknak megfelelő (hasznosítható vízkészlet növelése érdekében) tározó üzemeltetési rend kialakítása érdekében tárgyalások folytatása.

A fenntartható vízhasználatra hazai jogszabályok vonatkoznak, EU Irányelv nincs.

Megvalósító, költségviselő:

Az intézkedések megvalósítói **a műtárgyak tulajdonosai, illetve kezelői**. Egyes projektek megvalósítására a ROP-okból támogatás szerezhető, illetve a természetvédelmi célú projektek a KEOP-ból támogathatók.

Konzultációs kérdések a fejezetben foglaltakhoz:

Kérjük, az adott kérdésekre adott válaszait maximum fél-fél oldalon írja le. (Természetesen azokat a kérdéseket, amelyekre nem kíván válaszolni, kihagyhatja.)

- ???
 - ???
 - ???
 - ???
- ???
- Támogatná-e vízfolyásokon található műtárgyak mellett hallépcsők vagy megkerülő csatornák építését a halak természetes vándorlási lehetőségeinek a biztosítása érdekében?
- ???
- Támogatná-e a vízfolyások medrének és parti sávjának rehabilitációját az Ön lakóhelye vagy működési területe környékén?
- ???
- Támogatná-e a jelenleg mezőgazdasági művelés alatt álló parti sávban puffersávok kialakítását? Milyen módon tartja ezt megvalósíthatónak?
- ???
- Támogatja-e az ismertetett, vízvisszatartást szolgáló intézkedéseket (vízvisszatartás a talajban, lokális mélyedésekben, a mederben, illetve közepes méretű tározókban)? Megvalósíthatónak tartja-e a tavaszi víztöbblet visszatartását az Ön lakóhelye környékén vagy működési területén?

3.2.4 Fenntartható vízhasználatok megvalósítása, a vizek mennyiségi állapotának javítása

A vízkivételekkel, illetve vízelvonással járó beavatkozások jelentősen megváltoztathatják a folyó vízjárását, a felszín alatti vizek esetében pedig a természetes rendszerek (források, vízfolyások, szárazföldi élőhelyek) vízellátását. A hatások mérséklését, a fenntarthatóság kritériumainak betartását biztosítja a vízkivételek és az egyéb vízelvonással járó **vízhasználatok és vízátervezések engedélyezésének szabályozása, a vízzel való takarékoság elősegítése**, a területi vízvisszatartás növelése és a tározók alvízi igényeket szem előtt tartó üzemeltetése (a két utóbbi intézkedést más csomagokban tárgyaltuk).

3.2.4.1 Fenntartható felszíni vízhasználatok megvalósítása a mederben hagyandó vízhozam figyelembevételével

Az alegység kisvízfolyásainak kisvízi készleteit a jelenleg engedélyezett vízhasználatok olyan mértékben csökkentik, hogy gyakran szükséges korlátozások bevezetése. A helyzetet súlyosbítja, hogy a jelenlegi engedélyezéshez kapcsolódó hasznosítható készletek még nem veszik figyelembe a vízfolyások élőhelyeinek igényeit.



Az alegység területén a legnagyobb probléma vízkészletek hiánya, melynek oka, hogy a határon túlról nem érkezik megfelelő mennyiségű és minőségű friss víz.

Fehér-Körös, Fekete-Körös, Korhány csatorna, Hosszúfok-Határér-Kölesér csatorna, Gyepes-csatorna, Élővíz-csatorna.

A probléma megoldása a Romániával folytatott tárgyalások eredményének függvénye.

A vízfolyásokban lefolyó vízmennyiség szempontjából a kis-, a közép- és a nagyvízi állapotokat egyaránt befolyásolják az emberi hatások: vízkivételek, vízbevezetések és elterelések. Ezek megváltoztathatják a felszíni víztestek természetes vízjárását, lefolyási viszonyait, olyan mértékben, hogy az már akadályozza az ökoszisztéma működését és a jó ökológiai állapot elérését.

A fenntartható felszín alatti vízhasználatok megvalósítása (FE1) alapvetően szabályozás jellegű (a mederben hagyandó vízhozam meghatározásán keresztül), a korlátozásokon keresztül alapvetően a vízhasználó feladata a víztakarékosságot elősegítő intézkedések megvalósítása (FE2)

Vízkezelések, átvezetések fenntartása, újak megvalósítása, gravitációs kapcsolatok helyreállítása. (FE4)

További feladat az engedély nélküli vízkivételek visszaszorítása (FA3) a felszíni vizek mennyiségi védelme érdekében. A határon túli tározókat úgy kell üzemeltetni, hogy azok biztosítsák az alvízi szakaszok vízigényét, különösen a kisvízi időszakokban (VG1).

A fenntartható – az ökológiai szempontok figyelembevételével becsült – mederben hagyandó vízhozam, és az ennek alapján becsült **felszíni hasznosítható vízkészlet** a vízjogi engedélyezés alapja (FE1-intézkedés). A mederben hagyandó vízhozam szerinti korlátozás biztosítja a jó állapotot. Alapvetően a vízhasználó feladata a **víztakarékosságot** elősegítő intézkedések megvalósítása (FE6 és FE2 intézkedések), vagy új vízkivételi helyek igénybevétele (FE3-intézkedés). További feladat azoknak az engedélyeknek a felülvizsgálata, amelyek mögött nincs tényleges használat, valamint az **engedély nélküli vízkivételek visszaszorítása** (FA3-intézkedés). A fentiek általános érvényű intézkedések, a víztest ökológiai állapotától függetlenül alkalmazandók.

A hazai jogszabályok közül a **Vízgazdálkodási Törvény** rögzíti az alapelveket (vízigények kielégítésének sorrendjét), de hiányzik a kormány- vagy miniszteri rendelet szerinti részletezés. A szabályok túl általánosak, nem ösztönöznek kellőképpen a fenntartható vízhasználatokra.

A műszaki intézkedések közül kiemelendő a mederben hagyandó, ökológiai vízhozamok meghatározása, a Kígyósi és Tavaszeréti belvíztározó üzemrendjének felülvizsgálata.

Jelentős továbbá az engedély nélküli vízkivételek folyamatos feltárása, a túlhasználatok lehetőség szerinti megszüntetése. A Romániával folytatott tárgyalások eredményeként a vízfolyások üzemrendjének átalakítása, készletfelosztásának felülvizsgálata, újra szabályozása.

Megvalósító, költségviselő:

Az engedélyezéssel és az ellenőrzéssel kapcsolatos intézkedések **megvalósítója az állam**, a szükséges műszaki, alkalmazkodási intézkedések megvalósítói **a vízhasználók** és ők ennek költségviselői is.



3.2.4.2 Fenntartható felszín alatti vízhasználatok megvalósítása igénybevételi határértékekre alapozva

A fenntartható felszín alatti vízhasználatok megvalósítása (FA1) alapvetően szabályozás jellegű (az igénybevételi korlátok meghatározásán keresztül), a korlátozásokon keresztül alapvetően a vízhasználó feladata a víztakarékosságot elősegítő intézkedések megvalósítása (FE2) vagy korlátozás esetén új vízkivételi helyek igénybevétele (FE3). A hőhasznosításra használt vizek minősége megengedi, hogy azt a vízkivétellel érintett vízadó összletbe visszasajtolják, ezért azok visszasajtolása kötelező. A visszasajtolásra alkalmas technológiákat Magyarországon be kell vezetni, alkalmazását támogatni kell (FA2). Jelenleg egyedül az újonnan megvalósuló termásvíz energia hasznosítása esetén kaphat támogatást a visszasajtolás, amelyet a meglévőkre is szükséges lenne terjeszteni. További feladat az engedély nélküli vízkivételek visszaszorítása (FA3) a felszín alatti vizek mennyiségi védelme érdekében. Az alegységhez tartozó felszín alatti víztestek jó mennyiségi állapotúak, azaz a vízkivételek nem haladják meg a rendelkezésre álló készleteket (a porózus víztestek esetében jelentős szabad készletekkel is rendelkezünk) és nincsenek elapadt források, kiszáradt vízfolyások, vagy károsodott felszín alatti víztől függő élőhelyek sem. Ugyanakkor ennek az állapotnak a fenntartása is igényli, hogy a készletekkel való gazdálkodás az **igénybevételi határértékekre** épüljön, amely alapvetően szabályozás jellegű (FA1-intézkedés). A víztöbblet ellenére szükséges a **víztakarékosság** (FE2 és TA6 intézkedések), valamint az **illegális vízkivételek felszámolása** (FA3-intézkedés), ami vízbőség esetén sem engedhető meg. Mindhárom intézkedés általános jellegű, a víztestek állapotától függetlenül alkalmazni kell.

A hazai szabályozás az alapelvek tekintetében megfelel a fentieknek, a részletek kidolgozása még további feladat. Az igénybevételi korlátokat a vízgyűjtő-gazdálkodási tervben kell rögzíteni. A vizek használatát szabályozó gazdasági eszköz a vízkészlet-járulék, amely finomításra szorul. Az intézkedések bevezethetők 2012-ig, a felszín alatti vizek állapotára gyakorolt hatásuk azonban jóval 2015 után fog jelentkezni.)

A felszín alatti vízkészletekkel való gazdálkodás érdekében szükséges a víztest szintű vízföldtani modellezések elvégzése (ÁT6), ennek segítségével meghatározhatók az igénybevételi korlátok, értékelhetőek és elbírálhatóak a jelenleg meglévő, illetve jövőben fellépő vízigények.

A felszín alatti víz állapot helyreállításának ideje miatt a kémiai problémákkal terhelt sekély porózus víztestek jó állapotának elérése hosszú idő alatt érhető el.

Megvalósító, költségviselő:

Az engedélyezéssel és az ellenőrzéssel kapcsolatos intézkedések **megvalósítója az állam**, a szükséges műszaki, alkalmazkodási intézkedések megvalósítói **a vízhasználók**, és ők ennek költségviselői is.

**Konzultációs kérdések a fejezetben foglaltakhoz:**

Kérjük, az adott kérdésekre adott válaszait maximum fél-fél oldalon írja le. (Természetesen azokat a kérdéseket, amelyekre nem kíván válaszolni, kihagyhatja.)

- ??? Ön szerint milyen vízhasználatok (ipari vízkivétel, öntözés, halgazdálkodás, energiatermelés, árvízvédelem, vízpótlás, egyéb) indokolhatják egy folyó jelentősen módosított vízjárásának (duzzasztás, elterelés, vízmegosztás, átvezetés) a fenntartását?
- ??? Milyen megoldást támogatna az ökológiailag szükséges vízmennyiségek mederben tartásának a biztosítására (fokozottabb ellenőrzés, jogszabály-módosítás, műtárgyak vagy üzemrendjük átalakítása, alternatív vízkivételek, vízpótlás, egyéb)?
- ??? Támogatná-e olyan kis tározók létesítését, amelyeknek elsődleges célja az alattuk lévő vízfolyás nyári vízpótlása?
- ??? Az Ön szervezetének tevékenységét befolyásolják-e a felszín alatti vizek használatát korlátozó, illetve szabályozó intézkedések?
- ??? Lát-e lehetőséget a víztakarékosság ösztönzésére?
- ??? Ön szerint hogyan lehetne elérni az engedély nélküli vízkivételek visszaszorítását (jogszabályok szigorítása, fokozottabb ellenőrzés, jobb tájékoztatás, egyéb)?

3.2.5 Megfelelő ivóvízminőséget biztosító intézkedések

A megfelelő ivóvíz biztosítása a VKI szerint is kiemelt, általános érvényű feladat. Három részfeladatra bontható: (i) megfelelő vízkezeléssel biztosítani az ivóvízminőséget, (ii) óvni a vizeket a szennyezésektől, olyan mértékben, hogy az emberi hatásra bekövetkező vízminőség változások ne igényeljék a technológia megváltoztatását, (iii) hosszú távon biztosítani kell a megfelelő mennyiségű vízkészletet. Ebben a fejezetben elsősorban az első két pontot tárgyaljuk, a harmadikat csak érintőlegesen.

3.2.5.1 Az Ivóvízminőség-javító program végrehajtása

Magyarország 2001-ben vezette be az *Ivóvízminőség-javító Programot* az EU Ivóvíz Irányelvének végrehajtása érdekében (*IV1-intézkedés*). A távlati cél az, hogy 2013-ig az egész ország közüzemi vízellátásában felszámoljuk az egészséget befolyásoló valamennyi – kizárólag természetes eredetű – ivóvízminőségi problémát.

A Dél-Alföldi Régió Ivóvízminőség-Javító Program keretében benyújtott - egyes településekre, illetve kistérségi vízellátó rendszerekre vonatkozó - tervek elvi engedélyezése folyamatban van. A program várhatóan 2015 előtt befejeződik. A költség-hatékony térségi rendszerekkel a vízellátás biztonsága javulna és a Program költségei is csökkennének, ami a vízdíjak növelését is mérsékelné.

Megvalósító, költségviselő:

Az intézkedések megvalósítói az önkormányzatok, és a program végrehajtását az állam támogatja. Az intézkedések végrehajtása a lakosság által fizetett díjakat általában növeli.

3.2.5.2 Ivóvízbázisok biztonságba helyezése és biztonságban tartása

Az alegység területén lévő valamennyi ivóvízbázis állapota megfelelő, azonban három ivóvízbázis az ún. **sérülékeny** kategóriába tartozik. Ez azt jelenti, hogy a vízkivételi helyek bizonyos környezetéből (felszíni védőterület) a felszíni, emberi eredetű szennyeződés 50 éven belül elérheti a vízkivételi helyet. Az ivóvízbázis-védelmi intézkedés célja az ivóvíz termelés céljára kiépített vízművek környezetében és a jövőbeni emberi fogyasztásra szánt vízbázisok területén (i) a **jelenlegi állapot feltárása** (diagnosztikai fázis), valamint (ii) az emberi tevékenységből származó **szennyezések megelőzése, a természetes, jó vízminőség hosszú távú megőrzése** (biztonságba helyezési fázis) (mindkettő *IV2-intézkedés*). Amennyiben a vízkivételt veszélyeztető szennyezőforrást tárnak fel, hatásuk csökkentése vagy felszámolásuk egyéb intézkedések keretében történik (TA3-TA4 intézkedések, TE1 intézkedés, CS1-CS8 intézkedések, KÁ1 és KÁ3 intézkedések).

Az Ivóvízbázis-védelmi Program végrehajtása folyamatban van.

A vízbázis diagnosztika és a biztonságba helyezés programja az Elek-Dél sérülékeny földtani környezetben lévő vízbázis kivételével megvalósult az alegység területén. Az Elek-Dél vízbázis diagnosztikai vizsgálatai jelenleg folyamatban vannak, KEOP pályázat keretében várhatóan 2015 előtt befejeződik. A területen nem ismert olyan szennyezés, amely ivóvízbázist bizonyítottan veszélyeztetne. Lényeges további szabályozási feladat az ivóvízbázis-védelemre vonatkozó jogi szabályozás korszerűsítésén túl a gazdasági érdekeltség megteremtése. Az Ivóvízbázis-védelmi Program végrehajtásán túl szükséges a kommunális szennyvízelhelyezés megoldása az ivóvízbázisok veszélyeztetettségének csökkentése és a sérülékeny vízbázisok védelme érdekében.

Megvalósító, költségviselő:

A vízbázis védelmi program megvalósítója és költségviselője egyfelől a **vízmű tulajdonosa** (önkormányzat, állam) és üzemeltetője. Az önkormányzati és állami feladatok megvalósítását az állam támogatja (KEOP). A szennyezések csökkentését szolgáló intézkedések esetén a vízbázisvédelmi program megvalósítója és költségviselője **a szennyezés okozója (gazdák, ipar stb)**.

**Konzultációs kérdés a fejezetben foglaltakhoz:**

Kérjük, az adott kérdésekre adott válaszait maximum fél-fél oldalon írja le. (Természetesen azokat a kérdéseket, amelyekre nem kíván válaszolni, kihagyhatja.)

??? Támogatja-e, hogy az ivóvízellátás 70%-át biztosító, szennyeződésekre érzékeny ivóvízbázisainkat kiemelten védjük, és az ehhez szükséges források biztosítása elsőbbséget élvezzen?

??? Egyetért-e azzal, hogy az Ivóvízminőség-javító Program keretében a drágán megvalósítható és üzemeltethető kis vízművek technológiájának fejlesztése helyett, ha azok hatékonyabbak, akkor a térségi és regionális ivóvízellátó rendszereket részesítsük előnyben?

3.2.6 Védett területekre vonatkozó egyedi intézkedések

Ezen fejezet tartalmazza a védett területekkel kapcsolatos speciális intézkedéseket (kivéve az ivóvízbázisok védőterületeit és a nitrát- és tápanyag-érzékeny területeket). Az intézkedések bemutatása védett terület-típusonként történik.

3.2.6.1 Védett természeti területek speciális védelme

A **madárvédelmi irányelvben** foglaltaknak megfelelően hazánkban rendszeresen előforduló fajok élőhelyeit figyelembe véve kerültek kijelölésre a Különleges Madárvédelmi Területek. Az **élőhelyvédelmi irányelvnek** megfelelően pedig az élőhelyek, növény-, illetve állatfajok előfordulása alapján a Különleges Természetmegőrzési Területek kerültek kijelölésre. Natura 2000 területen bizonyos tevékenységek végzéséhez a természetvédelmi hatóság engedélye szükséges, így többek között a gyepek feltöréséhez, átalakításához; bizonyos fakivágásokhoz, száznál több fő részvételével zajló sportesemény rendezéséhez, vagy sporttevékenység folytatásához.

Az intézkedés megvalósítása folyamatban van, az alábbi intézkedések végrehajtása szükséges a továbbiakban:

- A Natura 2000 fenntartási tervek készítésére, készítőjére és tartalmára vonatkozó szabályok megalkotása szükséges
- A Natura 2000 területekre vonatkozóan a fenntartási tervek kidolgozása szükséges a kormányrendelet szerinti tartalommal (ezek megvalósítására az ÚMVP forrást biztosít)

A felszín alatti vizek jó mennyiségi állapotának feltétele, hogy a felszín alatti vízkészletek hasznosítása nem okozhatja a felszín alatti vizektől függő élőhelyek károsodását. További műszaki intézkedést jelentenek a felszíni és felszín alatti vízhasználatok korlátozása, megszüntetése, szükség esetén felszín alatti vízpótlás a károsodott felszín alatti vizektől függő élőhelyek lokális rehabilitációja érdekében.



Feladat a természetvédelmi érdekeket tükröző kezelési terv végrehajtása. További, természetvédelmi célú intézkedések:

- Természetvédelmi nádgazdálkodás.

Megvalósító, költségviselő:

Az intézkedések megvalósítója a Natura 2000 terület tulajdonosa, kezelője (állam, mezőgazdasági gazdálkodók stb.). Védett Natura 2000 területek visszavásárlását, helyreállítását az állam támogatja (KEOP). A gyepterületek fenntartására vonatkozó korlátozások ellentételezésére a Natura2000 gyepterületeken gazdálkodók számára az ÚMVP kompenzációt biztosít.

3.2.7 Természetes fürdőhelyekre vonatkozó speciális intézkedések

Az alegység területén három víztesten található kijelölt fürdőhely.

Melyek a jelenlegi nyilvántartás szerint fürdővíznek nem jó állapotúak, rendszeres monitorozásuk szükséges.

A fürdővizek minőségéről EU Irányelv rendelkezik. A hazai szabályozás – összhangban az EU irányelvvel – meghatározott szabályok alapján kijelöli a fürdővizet és védőterületeit, határértékek alapján ellenőrzi a fürdésre való alkalmasságot, környezetminőségi határértékeken keresztül szabályozza a környezet vízminőségét, a megengedhető tevékenységeket és előírja a megfelelő tájékoztatást.

A szükséges intézkedések: a nem megfelelő minősítésű, a fürdővizek tágabb környezetét érintő intézkedések végrehajtása (VT7)

Megvalósító, költségviselő:

Az intézkedés megvalósítója és költségviselője **a kijelölt fürdőhely kezelője, tulajdonosa, illetve a minőséget befolyásoló vízhasználók**. Egyes szennyezés-csökkentő intézkedések megvalósulását állami támogatások ösztönzik.

Konzultációs kérdés a fejezetben foglaltakhoz:

Kérjük, az adott kérdésekre adott válaszait maximum fél-fél oldalon írja le. (Természetesen azokat a kérdéseket, amelyekre nem kíván válaszolni, kihagyhatja.)

??? **Elegendőnek tartja-e a védett területek állapotának fenntartását és javítását célzó, önkéntes alapon működő ösztönző eszközöket a vizek és vizes élőhelyek védelme szempontjából?**



3.3 Átfogó intézkedések

Vannak olyan átfogó, horizontális intézkedések, amelyek a vízgyűjtő-gazdálkodási tervben foglaltak végrehajtásának intézményi, technikai, érdekeltégi feltételrendszerét teremtik meg.

- **Vizsgálatok**

Szükséges a **stratégiai környezeti vizsgálati** eljárás módosítása oly módon, hogy az egyes tervek, programok vizsgálata térjen ki tervben megfogalmazott célkitűzésekre gyakorolt hatásokra is. A **környezeti hatásvizsgálati** eljárásban a vízgyűjtő-gazdálkodási terv szempontok érvényesítésének biztosítására kell új elemeket bevezetni.

Környezetvédelmi felülvizsgálat kezdeményezése a tervben megfogalmazott, víztestekre vonatkozó környezeti célkitűzések elérése érdekében különösen ott indokolt, ahol a környezetminőségi határértékek elérését több kibocsátó vagy környezethasználó tevékenysége befolyásolja, vagy a terhelést okozó nem ismert.

- **Engedélyezés**

Alapvető feladat a hatósági munka fejlesztése. A környezet-, természet- és vízügyi jogszabályok összehangolása szükséges a hatósági munka hatékonyságának növelése érdekében (átfedések, ellentmondások, hiányosságok felmérése, jogszabályok módosítása, szükséges végrehajtási rendeletek vagy ajánlások kidolgozása). Az érintett hatóságok többletfeladatainak ellátásához (engedélyek felülvizsgálata) a személyi és tárgyi feltételeket biztosítani kell.

- **A szükséges információk rendelkezésre állásának biztosítása**

A tájékoztatás és nyilvánosság biztosítása érdekében vízügyi információs rendszert fejleszteni szükséges. Víz Keretirányelv végrehajtásához kapcsolódó monitoring és informatikai rendszerek fejlesztését az EU támogatja (KEOP források).

Bővíteni kell a mérési hálózatot és meg kell erősíteni a kibocsátók ellenőrzésére kialakított önkontroll rendszert. Megbízható és elegendő mérési adat hiányában az intézkedések nem tervezhetők kellő biztonsággal.

A monitoring-hálózat bővítésének fejlesztési forrásigényét, a monitoring és információs rendszerek üzemeltetésének többletköltségét a költségvetésben biztosítani szükséges. Az alegység területén elsődlegesen fontos lenne a veszélyes anyagokra vonatkozó vizsgálatok elvégzése, mely alapján a további teendők meghatározhatóak lennének. (ÁT3)

- **Költségmegtérülés elvének érvényesítése**

A költségmegtérülés és a „szennyező fizet” elvének érvényesítése a VKI alapkövetelménye. A cél az, hogy a vízzel kapcsolatos árpolitika a készletek hatékony használatára ösztönözzön és biztosítsa a különböző vízhasználatok megfelelő hozzájárulását a vízi szolgáltatások költségeinek megtérítéséhez.



A vízszolgáltatási díjak a pénzügyi költségmegtérülést csak részben biztosítják, ezért szükséges a víziközművek árszabályozásának megalkotása (új víziközmű törvény: az elmaradt pótlások finanszírozásának, a szolgáltatás pénzügyi fenntarthatóságának biztosítása). A mezőgazdasági vízszolgáltatás (állami, társulati) pénzügyi fenntarthatóságának javítására szolgáló díjképzési rendszer kialakítása is a közeljövő feladata, de az ütemezést a jövedelemtermelő képesség határozza meg. A vizeket veszélyeztető tevékenységet folytatók felelősségbiztosításának (környezeti biztosíték) bevezetése is javasolt az esetleges szennyezések felszámolásának megkönnyítésére. A vízkészlet-járulék rendszer továbbfejlesztése a már jelenleg korlátos készletek vonatkozásában fontos, a vízkészletek fenntartható kihasználása, az erőforrás költségek biztosítása érdekében

• **Képességfejlesztés**

A Víz Keretirányelv (60/2000/EK) alapján a tagállamoknak biztosítaniuk kell az összes érdekelt fél bevonását nemcsak a vízgyűjtő gazdálkodási tervek elkészítésébe, felülvizsgálatába és korszerűsítésébe, hanem az irányelv teljesítésébe is. Ezt a folyamatot segíti a tervezés során felállított Vízügyi Információs Központok működtetése. A megfelelő tájékoztatás érdekében a víztestekre vonatkozó adatok (állapot, főbb terhelést okozók) nyilvánosságra hozatala szükséges mindenki számára könnyen elérhető és közérthető módon.

A kutatás-fejlesztés és innováció területén elő kell mozdítani a vízhatékony ipari technológiák és víztakarékos öntözési eljárások kidolgozását és elterjesztését.

Kiemelkedő fontosságú különböző **oktatási, képzési formák** kialakítása: hidrológus szakképzés fejlesztése, szaktanácsadás fejlesztése, demonstrációs projektek megvalósítása:

javaslatok

- K+F, innováció: A kutatás-fejlesztés és innováció területén elő kell mozdítani a vízhatékony ipari technológiák és víztakarékos öntözési eljárások kidolgozását és elterjesztését. A mennyiségi szempontból bizonytalan állapotú víztestekre vízföldtani modellezést szükséges elvégezni.
- Hidrológus szakképzés fejlesztése:
- Szaktanácsadás fejlesztése
- Demonstrációs projektek megvalósítása:
- Tájékoztatás, nyilvánosság: A víztestek állapotára vonatkozó adatok közérdekűek, ennek alapján a víztestekre vonatkozó adatok (állapot, főbb terhelést okozók) nyilvánosságra hozatala szükséges mindenki számára könnyen elérhető és közérthető módon.

**Konzultációs kérdés a fejezetben foglaltakhoz:**

Kérjük, az adott kérdésekre adott válaszait maximum fél-fél oldalon írja le. (Természetesen azokat a kérdéseket, amelyekre nem kíván válaszolni, kihagyhatja.)

??? Egyetért-e a szabályozással, az engedélyezési eljárásokkal, az intézményrendszer fejlesztésével és a díjak megállapításával kapcsolatos javaslatokkal? Melyek bevezetését támogatná?

??? Önnek milyen személyes tapasztalatai vannak a fejezetben leírtakkal kapcsolatban? Van-e további javaslata ezek megoldására?

3.4 A környezeti célkitűzések teljesülése

Az alegység területén a Fekete-Körös folyó állapota jelenleg is eléri a jó ökológiai potenciált, erősen módosított állapotán változtatni nem kívánunk, a Békés duzzasztómű üzemelésének felülvizsgálatát nem tervezzük. Veszélyes anyag tekintetében szintén jó állapotban van, a speciális monitoring vizsgálatok folytatása azonban a külföldi hatás miatt elengedhetetlen.

A többi kijelölt víztest állapota nem éri el a jó ökológiai állapotot.

2015-ig az általános intézkedések bevezetését tervezzük (egyszeri kotrás, szelektív növényirtás, üzemrend felülvizsgálat), melyek nem járnak jelentős költséggel, azonban hatásuk pozitív, bár a jó állapot elérését 2015-re nem teszik lehetővé.

A jelentősebb anyagi ráfordítást, társadalmi támogatást, esetleg hatásvizsgálatot, költség-haszon-elemzést, illetve a szomszédos Romániával való egyeztetést kívánó intézkedéseknek (agrár intézkedések, hossz-irányú átjárhatóság biztosítása, vízpótlás biztosítása stb.) 2015 után látjuk realitását, ezért a jó ökológiai potenciál, illetve a Gerlai holtág esetében a jó állapot elérése nem várható 2015-ig.

A Fehér-Körös esetében szabályozott medre és szűk hullámtere miatt csak enyhébb ökológia potenciál elérését látjuk reálisnak 2015 után is.

Nem kívánunk változtatni az erősen módosított állapotokon, területünkön a jelenlegi hasznosítás megfelel az elvárásoknak, adottságnak tekintendő, melynek figyelembe vételével kell a jó potenciált elérni.

Az Élővíz-csatorna jó ökológiai potenciáljának elérése a Fehér-Körös állapotának, a Gerlai holtág az Élővíz-csatorna és a Kígyósi főcsatorna, míg a Kettős-Körös az Élővíz-csatorna és a Hosszúfok-Határér-Kölesér főcsatorna jó állapotba helyezésének is függvénye, a befogadó vízfolyások akkor kerülhetnek jó állapotba, ha a tápláló vízfolyás is jó állapotban van.



4 Hogyan küldheti el véleményét?

Ehhez a konzultációs anyaghoz vagy a hozzá tartozó, júniusban nyilvánosságra hozandó terv tervezetéhez 2009. július 31-ig lehet írásban hozzászólni a www.vizeink.hu honlapon keresztül a „Véleményezze” fórum menüpont alatt.

A honlapon közzétett dokumentumokról és a megnyitott témákról nem kézírással készített postai úton eljuttatott levélben is véleményt formálhat, amelyet a következő címen fogadunk: *ÖKO Zrt. 1253. Budapest, Pf. 7.* A leveleket beszkeneljük és feltesszük az adott témához kapcsolódó vizeink.hu fórumunkra.

Amennyiben további információra van szüksége a tervezéssel kapcsolatban, kérjük, tekintse meg a www.vizeink.hu honlapra feltett további dokumentumokat is (a dokumentumtárban)!

További információk a projektről: www.vizeink.hu

A Víz Keretirányelvről többet megtudhat a www.euvki.hu oldalról