

A Víz Keretirányelv hazai megvalósítása konzultációs anyag 2-19 Kurca alegység vízgyűjtő-gazdálkodási tervhez



közreadja:

**Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság,
Alsó-Tisza- vidéki Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság
2009. május**



TARTALOM

0	MIÉRT ÉRDEMES RÉSZT VENNIE A KONZULTÁCIÓS FOLYAMATBAN?.....	1
1	BEVEZETŐ	3
1.1	A vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés	5
1.2	A tervezés módszertani elemei	6
1.3	A konzultációban való részvétel módja	12
1.4	Általános konzultációs kérdések.....	13
2	A VÍZGYŰJTŐ LEÍRÁSA ÉS A JELENTŐS VÍZGAZDÁLKODÁSI PROBLÉMÁK	15
2.1	A vízgyűjtő leírása	15
2.1.1	A vízgyűjtő földrajza	17
2.1.1.1	A vízgyűjtő domborzata	17
2.1.1.2	A vízgyűjtő földtana	19
2.1.2	A vízgyűjtő éghajlata	19
2.1.3	A vízgyűjtő vízviszonyai	20
2.1.4	Az alegység területén található települések	21
2.1.5	Emberi tevékenységből eredő jelentős hatások.....	21
2.2	Jeletős vízgazdálkodási problémák az alegységen	23
2.2.1	Vízfolyások és állóvizek	23
2.2.1.1	Hidrológiai és morfológiai problémák	25
2.2.1.2	Tápanyag- és szervesanyag problémák	28
2.2.1.3	Veszélyes anyagokkal kapcsolatos problémák főbb okai	29
2.2.2	Felszín alatti vizek (FAV).....	30
2.2.2.1	Mennyiségi problémák főbb okai	31
2.2.2.2	Nitrát és ammónium-szennyezésekkel kapcsolatos problémák főbb okai	32
2.2.2.3	Egyéb szennyezések	32
2.2.3	Erősen módosított és mesterséges felszíni víztestek	32
2.3	Jelenlegi állapot	34
2.3.1	Vízfolyások minősítése	34
2.3.2	Állóvizek minősítése	35
2.3.3	Felszín alatti vizek minősítése	36
3	MEGOLDÁSOK (KÖRNYEZETI CÉLKITŰZÉSEK ÉS INTÉZKEDÉSEK)	39
3.1	Célok és intézkedések bemutatása	39
3.2	Tervezett intézkedések bemutatása	43
3.2.1	Tápanyag- és szervesanyag-terhelések csökkentése	47
3.2.2	Területi agrárintézkedések a tápanyagterhelés csökkentése érdekében	47
3.2.3	Vízfolyások és állóvizek rehabilitációjának terhelés csökkentő hatása	51
3.2.4	Csatornázás és szennyvízelhelyezés megoldása	51
3.2.5	Települési eredetű szennyezések csökkentése, a jó vízvédelmi gyakorlat megvalósítása	55
3.2.6	A halastavi és a horgászati hasznosítás jó gyakorlata	57



3.2.7	Egyéb szennyezésekkel kapcsolatos problémák megoldása	58
3.2.7.1	Növényvédőszerre vonatkozó intézkedések	59
3.2.7.2	Ipari szennyvízkibocsátások és termálvíz bevezetések korlátozása	59
3.2.7.3	Utak, vasutak csapadékvíz elvezetése	60
3.2.7.4	Felszín alatti vizeket veszélyeztető, ipari és mezőgazdasági eredetű szennyezett területek feltárása, kármentesítése	60
3.2.8	Vízfolyások és állóvizek szabályozottságának csökkentése (Hidromorfológiai problémák megoldása)	61
3.2.8.1	Kis és közepes vízfolyások rehabilitációja, indokolt esetben erősen módosított állapotuk fenntartása.....	61
3.2.8.2	Nagy folyók szabályozottságának csökkentése.....	63
3.2.8.3	Mesterséges csatornák rekonstrukciója.....	63
3.2.8.4	Állóvizek parti sávjának és medrének rehabilitációja.....	65
3.2.8.5	Eróziócsökkentés és vízvisszatartás (területhasználattal kapcsolatos intézkedések).....	65
3.2.8.6	Egyedi intézkedések	66
3.2.9	Fenntartható vízhasználatok megvalósítása, a vizek mennyiségi állapotának javítása	67
3.2.9.1	Fenntartható felszíni vízhasználatok megvalósítása a mederben hagyandó vízhozam figyelembevételével	67
3.2.9.2	Fenntartható felszín alatti vízhasználatok megvalósítása igénybevételi határértékekre alapozva	68
3.2.10	Megfelelő ivóvízminőséget biztosító intézkedések.....	70
3.2.10.1	Az Ivóvízminőség-javító program végrehajtása	70
3.2.10.2	Ivóvízbázisok biztonságba helyezése és biztonságban tartása.....	71
3.2.11	Védett területekre vonatkozó egyedi intézkedések.....	72
3.2.11.1	Védett természeti területek speciális védelme.....	72
3.2.11.2	Természetes fürdőhelyekre vonatkozó speciális intézkedések.....	73
3.2.12	Átfogó intézkedések.....	74
3.2.12.1	Engedélyezés	74
3.2.12.2	A szükséges információk rendelkezésre állásának biztosítása	74
3.2.12.3	Költségmegtérülés elvének érvényesítése	74
3.2.12.4	Képességfejlesztés	75
4	HOGYAN KÜLDHETI EL VÉLEMÉNYÉT?	76



0 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 futtat, vagy központi illetve önkormányzati intézmény illetékes vezetője, vízgazdálkodásban érintett szakembere, vagy a területen élő lakos, kapcsolódjon be és vegyen részt az Ön környezetének 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.

Véleményezze a tervezésben való társadalmi részvételt segítő közérthető konzultációs anyagokat a www.vizeink.hu honlapon! Ismerje meg a többi érintett véleményét! Ossa 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 (művelési ág 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
- 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 víztestek „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.**

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

¹ A vizek VKI szerinti jó állapota egyrészt az emberi egészség, másrészt a vízi ökoszisztéma állapotából indul ki. Akkor tekinthetők a vizek jó állapotúnak, ha a vízi és vizektől függő ökoszisztéma működését nem zavarják jelentősen az ember által okozott hatások, illetve az ivóvízellátásra, vagy egyéb használatokra (rekreáció, öntözés) használt vizek minősége megfelel a használat által szabott követelményeknek. Vízfolyások és állóvizek esetén a jó ökológiai és kémiai állapot, felszín alatti vizeknél a jó kémiai és mennyiségi állapot elérése a cél. Egy víztest együttes értékelése akkor lehet „jó”, ha mindkét szempontból eléri a jó állapotot. Ha a kémiai vagy az ökológiai (felszín alatti vizeknél mennyiségi) állapota ennél rosszabb, az határozza meg az összesített értékelést is.



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 tervezés 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. Az intézkedések finanszírozása pályázati források felhasználásával kerül megvalósításra, azonban az intézkedések következtében létrejött állapot fenntartásához szükséges anyagi forrásokat helyileg kell biztosítani. 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:

- o 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
Alsó-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság, Szeged
- o Dráva részvízgyűjtő: Dél-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság, Pécs
- o Balaton részvízgyűjtő: Közép-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság, Székesfehérvár

Helyi szinten:

- o 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.

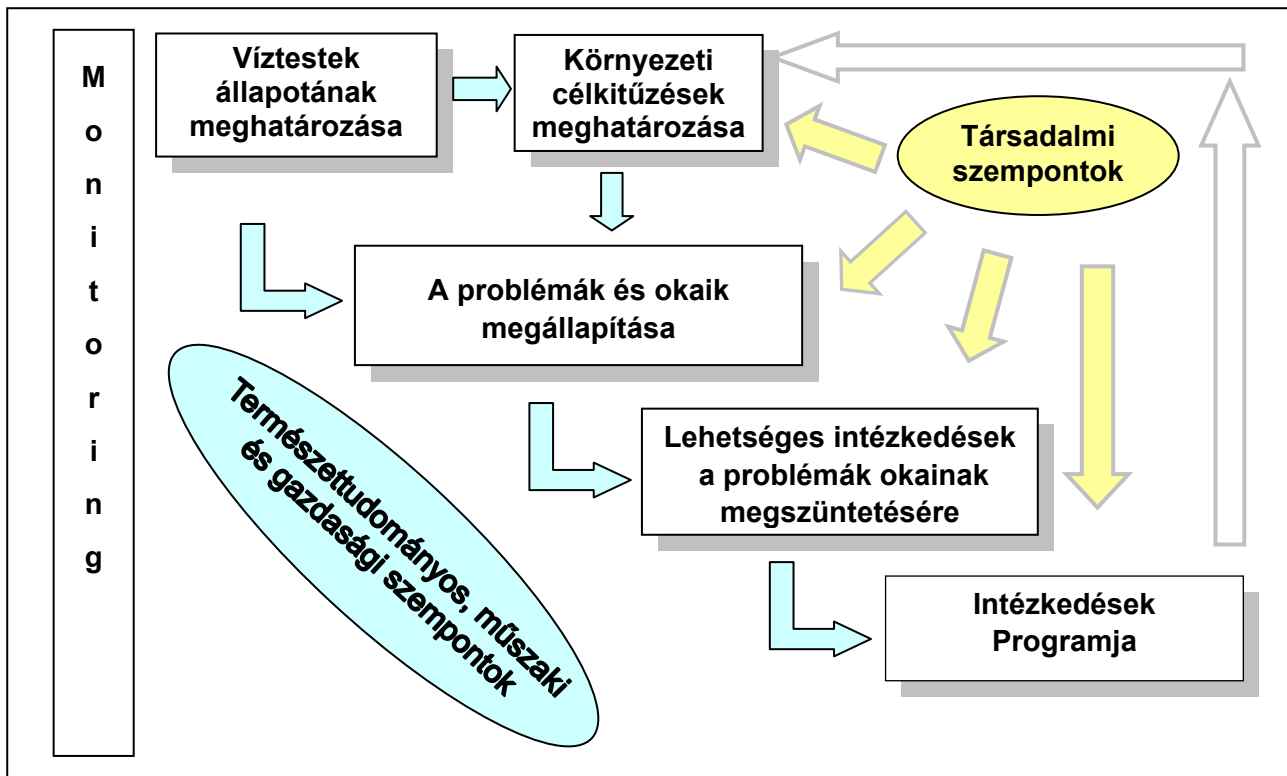


A VGT szoros kapcsolatban van a terület- és településfejlesztési, illetve egyéb ágazati tervekkel: a vizek állapotának javítását szolgáló célkitűzések elérése érdekében olyan intézkedéseket javasol, amelyek szorosan kapcsolódnak a településekhez, a földhasználathoz, az ipari tevékenységhez, a turizmushoz. A VGT nem egy „megszokott” vízgazdálkodási terv. A vízgazdálkodással való kapcsolata különleges, hiszen sok tekintetben a vízgazdálkodás témakörébe tartozó feladatokat lát el (vízminőség védelem, 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).

1.2 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, amelyet - 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 vizek³

Felszín 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 területű állóvizek egy-egy víztestet alkotnak. (Az ennél kisebb vízterek a kijelölt víztest vízgyűjtőjéhez tartozó ökológiai jellemzőként jelennek meg.) A felszín

²Zavartalan állapotukban természetes vízfolyást vagy állóvizet alkottak vagy annak részei voltak.

³Emberi tevékenységgel létrehozott felszíni víz (amelynek helyén, illetve környezetében létrehozása előtt nem volt felszíni víz, vagyis nem átalakítással keletkezett)



alatti vizek esetében a köztípus, 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 érdekeltek 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.
- 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

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, 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.

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.



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 nagyobb hatásfokú tisztítása, csatornázás, víztakarékosság elősegítése, a belvízlevezetés illetve vízviszatarítás 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).
- 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 egymásra hatások 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.

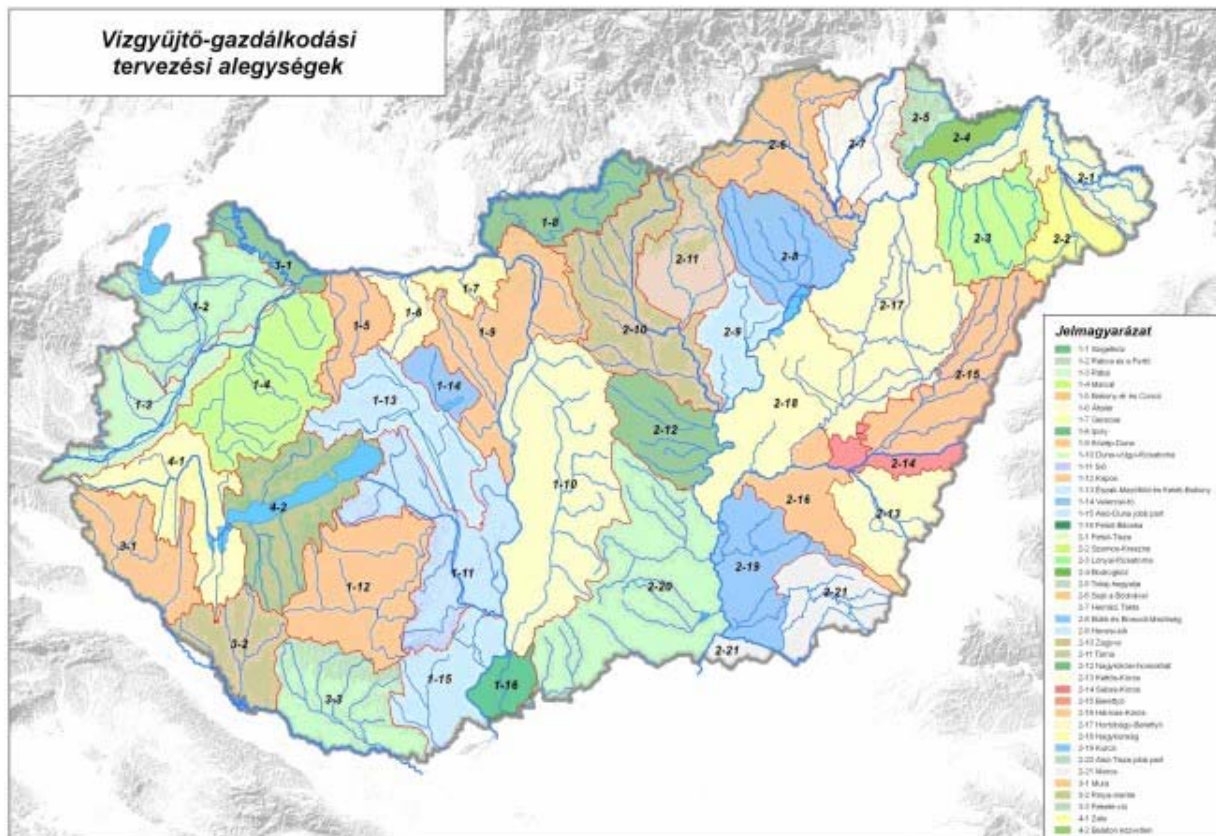
A 2009 végére elkészülő, az egész országra kiterjedő VGT alapján majd elindulhat a megvalósítás és a kapcsolódó részletes tervezés. A VGT-re épülhetnek majd a konkrét projekt javaslatok, jogszabályi változások, a támogatási rendszerek céljai és prioritásai, illetve a végrehajtás kritériumrendszerei.

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 érdekeltek feladata (ez lehet az állam, az önkormányzat, helyi szervezet vagy magánszemély).



Magyarország vízgyűjtő-gazdálkodási alegységei

1-1 térkép: Magyarország vízgyűjtő-gazdálkodási tervezési alegységei





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 E-mailen 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!

1.4 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, min 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-megtérülés elvének 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) megfizetését 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 vízvisszatartással kell megoldani a belvíz-problémát, és ezzel együtt a természeti adottságoknak jobban megfelelő, természetbarátabb földhasználatot elterjeszteni.

2.1 A vízgyűjtő leírása

A tervezési alegységen 18 db vízfolyás, 2 db állóvíz és 5 db felszín alatti víztest található.



Vízfolyások: (18 db)

Víztest kód	Víztest név
AEP518	Gojdár-Pamukéri-csatorna
AEP551	Gyúló-i-csatorna
AEP555	Hajdú-ér-Ottlakai-csatorna
AEP586	Hódtó-Kistiszai-csatorna
AEP656	Kenyere-ér
AEP702	Kopáncs-Kistiszai-csatorna
AEP707	Kórógy-ér
AEP731	Kurca-csatorna
AEP767	Ludas-ér
AEP768	Lúdvár-vidéki szorítógátas felső-csatorna
AEP770	Mágocs-ér
AEP789	Mátyáshalmi-csatorna
AEP828	Nagyfa-Hódtói-összekötő-csatorna
AEP975	Szárazér-Porgányi főcsatorna
AEP982	Szegvár-Mindszenti határcsatorna
AEQ049	Terehalom-Mucsihát-Kórógy-összekötő-csatorna
AEQ050	Terehalom-Mucsihát-csatorna
AEQ102	Veker-ér-csatorna

Állóvizek: (2 db)

Víztest kód	Víztest név
AIH082	Kakasszéki-tó
AIH108	Nagyfai-holtág

A tervezési alegység kijelölését a térség morfológiai adottságai indokolták, igazodva a Tisza folyó bal parti vízgyűjtőjének természetes határaihoz: Nyugaton a Tisza folyó bal-parti árvízvédelmi töltése, észak-keleten az Igazgatóság határai (Öcsöd, Cserebökény, Eperjes, Nagyszénás közigazgatási határai) és az Orosháza-Hódmezővásárhely vasútvonal, míg keleten a Sámson-Ápátfalvi főcsatorna, délen a Maros folyó jobb parti árvízvédelmi töltés, a Maros folyó torkolatától Apátfalváig tartó területe képezi az alegység határait.

A tervezési alegység a Tiszától Keletre fekszik, nagysága 2163,09 km². A tervezési terület a következő kistájakat érinti: Körösszög, Csongrádi sík, Békési hát, Marosszög és Dél-Tisza völgye. Az alegységet keleten egy rövid szakaszon határolja a Békési sík, azonban e kistáj sajátosságai nem jellemzőek tervezési alegységünkre.



2.1.1 A vízgyűjtő földrajza

2.1.1.1 A vízgyűjtő domborzata

Az alegység felszínének mai képét leginkább a negyedidőszakban bekövetkezett változások határozzák meg. Kezdetben a fluviális felszínformáló folyamatok hatásai voltak dominánsak, az éghajlat változásával azonban később a szél felszínformáló tevékenysége alakította a felszínt, bár ezen az alegységen ennek nyomai kevésbé észrevehetőek. Mindez annak köszönhető, hogy nagy kiterjedésű hordalékkúp itt nem alakult ki, amelyből a szél anyagot fújhatott volna ki. A pleisztocén elején az Ős-Tisza Berettyóújfalu – Szeghalom - Szentes vonalon haladt, majd fordult Szeged felé, azaz az alegység É-i részének aktív felszínalakító tényezője volt. A Körösök ekkor még nem érték el a területet. A würmben bekövetkező tektonikai változások miatt a Tisza követve a süllyedés irányát Hódmezővásárhely felé folyt és fokozatosan magához vonzotta a Körösöket. A kőzetlemez mozgások hatására később Nyugat felé fordult, s ekkor az alegység területén a Körösök, Maros szövevényes mederhálózata alakult ki. A mélyben tehát az Ős-Tisza, Ős-Körös, Ős-Maros üledékeit találhatjuk meg. A felszínt formáló folyók kisebb mennyiségű és durvább üledéket szállítottak, így a hideg száraz glaciális időszakokban csak kisebb mértékű volt az eolikus anyagmozgatás. Az alegység területén nem alakultak ki jelentős pozitív és negatív formák, a számos kisebb vízfolyás folyamatosan szabdalta és egyengette a felszínt, egymás erózióbázisai voltak. A folytonos fluviális felszínformálásnak köszönhetően jöttek létre azok a tökéletes síkságok, enyhén hullámos síkságok, amelyek ma a táj „egyhangúságát” jelentik. Az eolikus felszínformálás ugyan csak kevés nyomot hagyott a felszínen, azonban ezen a területen is számottevő szerepe volt. A légkörbe jutott finom szemcsék hullópor formájában visszajutottak a felszínre és kiváló minőségű talajok jöttek létre. A löszös felszínborítás eredményeként néhol még kivehetőek az egykori vízhalózat nyomai, ám ezek az intenzív mezőgazdasági művelés miatt nagyrészt eltűntek. Az ember megjelenése előtti időszakban az alegység területén kiterjedt mocsárvilág virágzott, melynek táplálója a Körösök egykori kusza vízrendszerének maradványai voltak.

Az alegység az Alföld nagytájon, azon belül a Körös-Maros köze középtájon helyezkedik el. A középtájat két kistájcsoporthoz tartozó terület alkotja, É-en a Békés-Csongrádi-sík, D-en a Békés-Csanádi-hát. A kistájcsoporthoz tartozó kistájai, melyek az alegységet felépítik: Körösszög, Csongrádi-sík, Békési-hát, Marosszög és Dél-Tisza völgye. A kistájak nem teljes területükkel érintik az alegységet, kapcsolódnak a 2-7-2 Maros tervezési alegységhez is.

A Körösszög

Domborzati adatok: A 80 és 96 m tengerszint feletti magasságú kistáj, a Hármaskörös völgyétől a marosi hordalékkúp felé enyhén emelkedő alacsony, ármentes síkság. Vertikálisan igen gyengén tagolt (átlagos relatív relief értéke $1,5 \text{ m/km}^2$). A felszínt morotvák, elhagyott folyómedrek kusza hálózata tagolja, gyakoriak a 3-4 m magas kunhalmok. A belvízveszélyes, 3 rossz lefolyású alacsony síksági részek helyenként folyóhátakkal elgátoltak. A jelenlegi horizontális szabdaltság a rekonstruálható természetes állapotnak 40%-a.



A Csongrádi sík

Domborzati adatok: A 80 és 101 m Balti tengerszint feletti magasságú kistáj, enyhén a Tisza-völgy irányába lejtő, a marosi hordalékkúphoz kapcsolódó tökéletes síkság. Domborzattípusát tekintve rendkívül kis relatív reliefű (1 m/km^2 alatti) táj, alacsony ármentes síkság, amit rosszfolyású mélyedések tagolnak. A marosi hordalékkúp Ny-i zónája a Tisza és a Maros áradásai által kialakított holocén felszín. A felszíni formák egyveretűek, változatosságot a lösziszapos felszín szikes anyaggal kitöltött erodált mélyedései a Szárazérhez kapcsolódó, különböző feltöltöttségi állapotban levő morotvák, morotvaroncsok jelentenek.

A Békési hát

Domborzati adatok: A 83 és 105 m Balti tengerszint feletti magasságú kistáj, enyhén Ny-ÉNy felé lejtő, változatos folyóvízi és szélhordta üledékekkel fedett hordalékkúp-síkság. Átlagos relatív relief értéke $2,5 \text{ m/km}^2$, K-en nagyobb, Ny-on alacsonyabb értékek jellemzőek. Az országhatári közeli felszínek az ártéri szintű síkság, a továbbiakban az alacsony ármentes síkság ortográfiai típusába sorolhatók. A kistáj területe a Marosi hordalékkúp Magyarországra eső részének központi szárnya. Felszíni formái folyóvízi és szél formálta felszíni folyamatokkal keletkeztek.

A Marosszög

Domborzati adatok: A 78 és 88 m Balti tengerszint feletti magasságú kistáj, kis relatív relief értékű ($0,5 \text{ m/km}^2$) ártéri szintű tökéletes síkság, amelyet kisebb ármentes szigetek tarkítanak. A felszíni formák nagyobb része folyóvízi eredetű; a felszínt a Maros különböző mértékben feltöltődött holtágai, morotvaroncsai fedik. A lösziszappal fedett ármentes térszínek 2–3 m-rel magasabbak környezetüknél. Helyenként eolikus felhalmozódás is történt.

A Dél-Tisza völgye

Domborzati adatok: A 77 (Magyarország legalacsonyabb pontja) és 91 m közötti Balti tengerszint feletti magasságú kistáj, lösszel és homokkal fedett hordalékkúp-síkság. Kis relatív reliefű ($0-2 \text{ m/km}^2$) ártéri síkság. Tagoltabb felszín csak az infúziós löszből képződött ármentes kiemelkedések és övzátonyok, parti zátonyok környezetében akad. Az előbbieket olykor 2 m-t is elérő, kicsipkéződött szélű tereplépcsővel csatlakoznak az ártérhez. A felszíni formák döntő többségükben folyóvízi eredetűek. A kistáj 83 m alatti részei a folyószabályozások előtt általában időszakosan vízzel borítottak voltak. Eolikus akkumulációs formák (homokdűne, homoklepel) az É-i részre jellemzőek.



2.1.1.2 A vízgyűjtő földtana

A tervezési alegység az Alföld medencealjzatának legmélyebb (>6000 m) süllyedékén - a Szentes-Hódmezővásárhely - Makó tengelyű ún. dunai szerkezeti árok - területén helyezkedik el. A paleozóos metamorf és mezozóos karbonátos üledékekből álló medencealjzatra üledékhézaggal neogén (miocén és pliocén) tengeri eredetű üledékek rakódtak a földtörténeti Pannon-tenger, majd beltó feltöltődése során. Az északról déli irányban ~ 2100-2200 m mélységről 2400-2500 m-re lesüllyedt felső-pannon medencealjzatra rendkívül nagy vastagságban beltengeri-, tavi- majd folyóvízi eredetű üledékek települtek. Az üledékképződés olyan folyóvízi deltákhoz kapcsolódó, képződési környezetekben (delta lejtő, delta front és delta síkság) ment végbe, melyek az agyagmárga, aleurolit és agyag üledékek mellett több tíz méter vastag homok rétegek lerakódását eredményezték. A pannóniai üledékek fedőjében a földtörténeti negyedkor folyóvízi üledékei találhatóak, a terület szegélyein 150-600 m, a központi tengelyében 700-800 m-es vastagságban. A folyóvízi üledékösszlet legnagyobb részét a néhány tíz m vastag, de bizonyos zónákban akár a 100 m-es összvastagságot is elérő, felfelé finomodó, alul homokos, majd kőzetlisztes, agyagos övzátany sorozatok alkotják. Az övzátany sorozatok a medencét egykor feltöltő meanderező folyók (Ős-Duna, Ős-Tisza stb.) üledékei, ezek oldalirányban általában csak a nagyobb vastagságot elérő zónákban korrelálhatóak egymással. Az övzátany sorozatok mellett a terület másik jellegzetes képződménycsoportja az akár többtíz méter vastagságot elérő agyagos-aleuritos ártéri üledékek, amelyek az övzátany sorozatokkal váltakozva jelennek meg a területen. Egykori egymásba vágódott mederekből álló vastag homokos rétegcsoportok az északkeleti térségében jellemzőek az összletet tagoló több, néhány 10 m vastag mederüledék formájában, de oldalirányban jelentősebb távolságban követhető homoktest rajzolódik ki a részegység keleti határán a felszín alatt -100– -150 m mélységben. Ezek a képződmények is lokálisan jó vízáadó rétegek lehetnek, bár oldalirányba viszonylag kis távolságon belül kiékelődnek. A részegység felszíni földtani képződményei agyagok, iszapok, friss folyóvízi öntések, de nagy területeket fed a nedves térszíni (infúziós) lösz is.

2.1.2 A vízgyűjtő éghajlata

A tervezési alegységben mérsékelt meleg és meleg-száraz éghajlatú kistájak találhatóak.

Évi napsütéses órák száma: 2000 körüli

Évi középhőmérséklet: 10,2-10,6 °C

Évi csapadékösszeg: 500-580 mm, hótakarós napok átlagos évi száma 29-34, átlagos hóvastagság 18-24 cm.

Uralkodó szélirány: általában É-i, illetve D-i is gyakori, átlagos szélesség 3,0 m/s



2.1.3 A vízgyűjtő vízviszonyai

Az alegységhez közvetlenül ugyan nem tartozik jelentős folyó, azonban három oldalról nagy vízfolyás határolja. Északon a Hármas-Körös, Keleten a Tisza, Délen a Maros vonala adja az alegység határát. A három fő vízfolyás ellenére az alegység valamennyi víztestjének befogadója a Tisza. A víztestek ÉK-DNy irányból érik el a fő befogadót. A három folyó egymásra hatása jelentős. Mértékadó tiszai árhullám esetén mindkét másik folyó visszaduzzasztása megfigyelhető. A Tisza mellékfolyóinak hatása nagy vízhozam és hosszantartó árhullám idején számottevő. Az alegység szempontjából a folyók vízpótlási célú hasznosítása jelentős. A jó minőségű mezőgazdasági területeken az öntözésnek nagy hagyományai vannak, kiépített vízkormányzó rendszerek segítik a víz eljuttatását a célterületre. Tehát ha közvetlenül nem is, közvetve mindhárom folyónak fontos szerepe van az alegység szempontjából. A vízpótlási rendszerek nélkül a terület vízhiányos, gyér lefolyású, víztöbblet a tavaszi kora nyári időszakban jellemző, amikor a felszíni lefolyás számottevő. Ilyenkor az összegyülekező vizeket szivattyúzással juttatják a folyóba. Vízpótlás nélkül a víztestek jelentős hányada kiszáradna, illetve a rendszerbe be nem kapcsolt felszíni vízhálózatok ki is száradnak. A felszíni vízhálózat mai nyomvonala az egykori medermaradványokat követi, így az ősvízrajzi viszonyok feltárhatók. A víztestek kis és közepes vízgyűjtő mérettel rendelkeznek, kis esésűek, hiszen jelentős térszín különbségek nem jellemzőek. A vízállások és vízhozamok biztosítottak a vízpótlással, az éghajlati adottságok nem befolyásolják, vízhiány az alegység déli területein tapasztalható. A kis esés és a vízgyűjtő méret következményeként a vízfolyások hordalékszállítása csekély, finom szemű hordalékszállítás jellemző. Az intenzív gazdálkodás miatt a diffúz tápanyagterhelés jelentős. Az alegység névadó vízfolyása a Kurca, melynek rendszere jelentős hő- és só-szennyezést kap a bebocsátott mezőgazdasági hasznosítású termálvizekből. A szabályozások előtt a Kurca hajózható vízfolyás volt, a környék lakossága szállítási útvonalként és halászati céllal hasznosította. A Körösök szabályozása után jelentősége csökkent, a vízáramlás szinte megszűnt, megindult az eutrofizáció és az élővilág pusztulása. A Tisza folyó részletes leírása a Tisza jobb parti tervezési alegység dokumentációjában található.

A tervezési alegység belvív csatorna hálózatának megoszlása kistájanként az alábbi

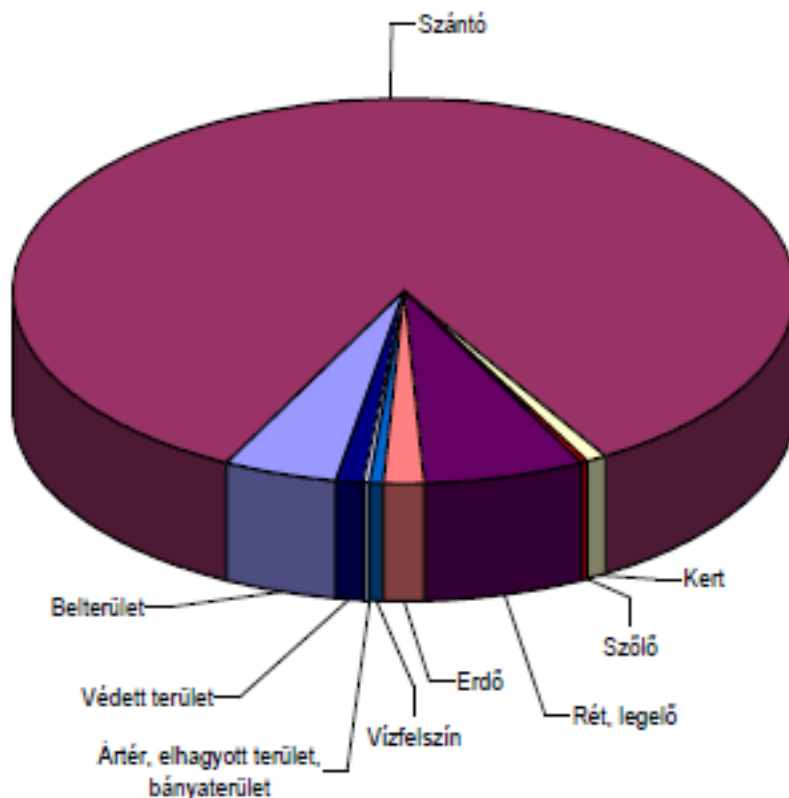
- Körösszög 20 km,
- Csongrádi sík 160 km,
- Békési hát 87 km,
- Marosszög 35 km,
- Dél – Tisza völgye 95 km.

Az alegység legnagyobb állóvize a Nagyfai-holtág, amely a Tisza szabályozása idején jött létre 1862-ben, a 89. számú átmetéssel. Területe 76 hektár, hossza 5,9 km, átlagos szélessége 103 m, átlagos vízmélysége 1,5 m. Vízterfogata megközelítőleg 900 000 m³. Vízpótlása megoldott, a Tisza, illetve a becsatlakozó csatornák biztosítják a szükséges vizet. A holtág belvív tározási



funkciójának tavaszi időszakban van jelentősége, nyáron vízkészletét öntözővízként hasznosítják, valamint kis fokú halásznási hasznosítás jellemzi.

A földhasználat megoszlása a tervezési alegységen az alábbi:



2.1.4 Az alegység területén található települések

Békéssámson, Csanádapáca, Csorvás, Gádoros, Gerendás, Medgyesbodzás, Medgyesegyháza, Nagyszénás, Orosháza, Pusztaföldvár, Pusztaozlaka, Algyő, Apátfalva, Árpádhalom, Derekegyház, Eperjes, Fábiansebestyén, Földeák, Hódmezővásárhely, Makó, Maroslele, Mártély, Mindszent, Nagymágyocs, Nagytőke, Óföldeák, Szeged, Szegvár, Székkutas, Szentes, Kunszentmárton, Ócsöd, Szelevény.

2.1.5 Emberi tevékenységből eredő jelentős hatások

A terület morfológiai, gazdasági és kultúrtörténeti adottságai miatt a belvízelvezető rendszerek kiépítése az XIX. század második felében kezdődött meg. A felszíni vízelvezető-hálózat kialakítása igazodott a táj jellegzetességei közé tartozó semlyékekhez, alapvetően azok összekötésével jött létre. Az összegyűlt vizek termőterületekről történő mielőbbi elvezetése prioritást kapott, így a vízelvezető-hálózat kiépítése jelentős mértékben felgyorsult a XX. század második felében. Vízelvezető képességüket erősítette rendezett mederformájuk, üzemeltetési rendjük.

Az aszályos időszakokban fellépő vízhiány ellensúlyozására a felszíni alatti készletek kitermelése nőtt, ami a klimatikus viszonyokkal párosulva a talajvízszintek csökkenését eredményezte. A



bekövetkezett változások ellensúlyozására intenzív vízvisszatartási program indult meg, amely döntően a medertározások érvényesülését segítette elő a felszíni vízelvezető csatornákon megépített vízvisszatartó műtárgyakkal. Ezek a hosszirányú átjárhatóságot korlátozták, továbbá az alvízre gyakoroltak kedvezőtlen hatásokat. A műtárgyak további hatása a duzzasztott térben tapasztalható feliszapolódás és ennek következtében romló vízminőségi állapotok.

A beavatkozások másik csoportját a korábbi vízállásos területeken kialakított területi tározók jelentik.



2.2 Jelentős vízgazdálkodási problémák az alegységen

A tervezési alegység területén a vízhiányok és a vízbő időszakok jelentik a vízkészlet gazdálkodással kapcsolatos elsődleges problémákat.

Az elégtelen felszíni vízkészletek pótlására a Hármaskörös vízrendszeréből a Szarvas-kákai szivattyútelepen és a Felső-Kurcai vízkivételi műtárgyon keresztül rendszerbe vízkészlet. A vízigények jellemzően a térség intenzív mezőgazdasági termeléséhez kapcsolódnak.

A vízbő időszakokban jelentős területek kerülnek belvízi elöntések alá. Ezek károkozásainak csökkentésére épült ki a belvízelvezető vízfolyás hálózat.

A terület intenzív mezőgazdasági használatához kapcsolódóan az állattartás szennyvizeinek elhelyezése, valamint a mezőgazdasági felhasználására kerülő termál csurgalékvizek elvezetése, továbbá a területen elhelyezkedő települések kommunális eredetű szennyvizeinek tisztítása jelentenek megoldandó vízminőségi problémákat.

A tervezési területet az alábbi EU kötelezettségből származó programok érintik:

- Natura 2000 program,
- Nemzeti Szennyvízprogram.

2.2.1 Vízfolyások és állóvizek

Az alegységen felsorolt problémák egyrészt morfológiai eredetűek, másrészt túlzott tápanyag- és szervesanyag felhasználásból származnak, továbbá a kommunális eredetű bebocsátott szennyvizek jelentenek kockázatot. A tervezett intézkedésekkel a közvetlen bebocsátásokat jól lehet kezelni. A diffúz eredetű szennyezések jelentik a legnagyobb kockázatot, hiszen a tervezett intézkedések hatása egyelőre nem ismert. Az ilyen típusú szennyezések kiváltó oka a túlzott szerves- és szervesetlen tápanyagok használata, amely a jó mezőgazdasági gyakorlattal csökkenthető, azonban az érintetteket érdekeltté kell tenni.

Az alegységen a kommunális eredetű szennyezések ellen a legkönnyebb intézkedni, melyre 2015-ig, a beadott pályázatok szerint sor is kerül. Ennek a problémának megoldására tett intézkedések társadalmi támogatottsága közepes.

A morfológiai eredetű problémák kezelésére tervezett intézkedések valószínűleg hosszabb távon valósulhatnak meg, a nagy költségigény és az alacsony megtérülés miatt. Itt a legjelentősebb intézkedés a tározók kialakítása, amely az érintettek körében is támogatott. Az üzemrendek felülvizsgálata a legolcsóbb intézkedés, azonban ezen a vízhiányos területen ennek a beavatkozásnak kisebb lesz a hatása.



Az alegyégen **2 db állóvíz**, (2 természetes), valamint **18 db vízfolyás** (10 db erősen módosított, 8 db mesterséges) található.

Vízfolyások:

Víztest kód	Víztest név	Víztest jelleg
AEP518	Gojdár-Pamukéri-csatorna	mesterséges
AEP551	Gyúlóí-csatorna	mesterséges
AEP555	Hajdú-ér-Ottlakai-csatorna	mesterséges
AEP586	Hódtó-Kistiszai-csatorna	mesterséges
AEP656	Kenyere-ér	erősen módosított
AEP702	Kopáncs-Kistiszai-csatorna	mesterséges
AEP707	Kórógy-ér	erősen módosított
AEP731	Kurca-csatorna	erősen módosított
AEP767	Ludas-ér	erősen módosított
AEP768	Lúdvár-vidéki szorítógátas felső-csatorna	mesterséges
AEP770	Mágocs-ér	erősen módosított
AEP789	Mátyáshalmi-csatorna	erősen módosított
AEP828	Nagyfa-Hódtói-összekötő-csatorna	mesterséges
AEP975	Szárazér-Porgányi főcsatorna	erősen módosított
AEP982	Szegvár-Mindszenti határcsatorna	mesterséges
AEQ049	Terehalom-Mucsihát-Kórógy-összekötő-csatorna	erősen módosított
AEQ050	Terehalom-Mucsihát-csatorna	erősen módosított
AEQ102	Veker-ér-csatorna	erősen módosított

Állóvizek:

Víztest kód	Víztest név	Víztest jelleg
AIH082	Kakasszéki-tó	természetes
AIH108	Nagyfai-holtág	természetes



2.2.1.1 Hidrológiai és morfológiai problémák

Vízfolyások (18 db vízfolyás víztest)

A vízfolyásoknál a víztestek közötti átadódó hatás	0
4. fenékgát	0
5. zsilip, tiltó	15
7. árvédelmi töltés miatt elzárt mentett oldal	0
8. szűk hullámtér	0
9. hullámtéri tevékenység	0
11. hosszirányú szabályozottság (árvíz- és belvízvéd.)	18
12. zonáció	18
13. rendezett mederforma	10
15. nem megfelelő fenntartás	9
16. nem fenntartó kotrás, növényirtás	0
18. belvízelvezetés, öntözés (vízjárás)	18
20. vízkivétel	10
22. vízbevezetés	10

A legfontosabb problémák egyike a belvíz elvezetése és a vízfolyások hosszirányú átjárhatóságának akadályozása. További probléma a vízfolyások nem megfelelő fenntartása (9 db.) és fontos kiemelni a rendezett mederformát (10db).

Állóvizeknél a főbb probléma a vízpótlás hiánya (1 db).

Vízfolyás víztesteket érintő kiemelten fontos problémák az alegységen:

- - Nagymérvű vegetáció jelenléte vegetációs időszakban a felszíni vizekben.
- - Elégtelen mennyiségű felszíni összegyülekezés a vízhiányos időszakokban.
- - Felszíni víztestek labilis vízminőségi állapota (halpusztulások).



Az elégtelen helyi készlet miatt a mezőgazdaság részére a Felső-Tiszából történő átvezetés elengedhetetlen. Emellett a felszíni vízrendszerekben az elégtelen felszíni összegyűlekezés mennyisége miatt, a természetes vízátervezési lehetőségek helyreállítását kell megoldani (gravitációs átvezetés a Körösökből).

A XIX. század második felétől kezdődően kiépült belvízelvezető hálózat meghatározóan a korábbi folyómedrek nyomvonalán alakult ki. A térség jó termőhelyi adottságai következtében a XX. század második felében a vízelvezető hálózatok kiépítése jelentős mértékben felgyorsult, így a korábbi hálózat sűrűsége jelentős mértékben megnőtt. A felszíni vizek megőrzése helyett a termőterületekről az összegyűlekezett vizek mielőbbi elvezetése kapott kiemelt szerepet. Az intenzív elvezetési igény, valamint a huzamosabb ideig tartó vízhiányos időszakok következtében a terület vizes élőhelyei és a felszíni szikes tavak területei jelentős mértékben degradálódtak.

Mivel a terület talajadottságai miatt intenzív mezőgazdasági hasznosítású, a csatornákon nagyszámban létesültek vízvisszatartó műtárgyak. A megépített vízvisszatartó műtárgyak gyakorlatilag minimális átfolyást engednek, melynek következtében a hosszirányú átjárhatóságot korlátozzák a vízi élőlények számára, továbbá azok fel- és alvízi hatásai is növelték a víztestek hidromorfológiai kockázatát.

A műtárgyak további hatásaként azonosítható, hogy a duzzasztott térben az áramlási sebességek csökkenése miatt egyrészt feliszapolódás tapasztalható, másrészt a vízminőségi állapotok jelentősen leromlottak. Vízhányos időszakokban gyakorlatilag a felvízi szakaszokon található szennyvíztisztító telepek használtvizeit, termálfürdők csurgalék vizeit, öntözővizeket tározták be.

Az alvízi szakaszokon az elégtelen mennyiségű vízátervezés következtében a vízhiányos időszakok hossza tovább nőtt.

A terület másik sajátossága a vízbő – belvízi időszakok megjelenése, amelyek során jelentős területek kerültek elöntés alá.

A térség, területi adottságai következtében, rendkívül érzékeny a belvízi elöntések kialakulására. A tervezési alegység 31%-a alig-, 36 %-a mérsékelten-, 30%-a közepesen- és 3%-a erősen belvíz-veszélyeztetett terület.



Víztest

Hidrologiai és morfológiai problémák okai

kódja	neve	zsilip	duz- zasztó	hosszirányú szabá- lyozottság (árvíz- és belvízvéd.)	zonáció	rendezett mederforma	nem megfelelő fenntartás	belvízel- vezetés, öntözés (vízjárás)	víz kivétel	víz beve- zetés
AEP518	Gojdár-Pamukéri-csatorna	X	X	X	X	X	X	X	X	X
AEP551	Gyúloi-csatorna	X	X	X	X	X	X	X	X	X
AEP555	Hajdú-ér-Ottlakai-csatorna	0	0	X	X	0	X	X	0	0
AEP586	Hódtó-Kistiszai-csatorna	0	0	X	X	0	X	X	0	0
AEP656	Kenyere-ér	0	X	X	X	X	0	X	X	X
AEP702	Kopáncs-Kistiszai-csatorna	X	X	X	X	X	X	X	X	X
AEP707	Kórógy-ér	X	X	X	X	X	0	X	X	X
AEP731	Kurca-csatorna	X	X	X	X	X	0	X	X	X
AEP767	Ludas-ér	X	X	X	X	X	0	X	X	X
AEP768	Lúdvár-vidéki szorítógátas felső-csatorna	X	0	X	X	0	X	X	0	0
AEP770	Mágocs-ér	X	X	X	X	X	0	X	X	X
AEP789	Mátyáshalmi-csatorna	X	0	X	X	0	X	X	0	0
AEP828	Nagyfa-Hódtói-összekötő-csatorna	X	0	X	X	0	0	X	0	0
AEP975	Szárazér-Porgányi-főcsatorna	X	0	X	X	0	X	X	0	0
AEP982	Szegvár-Mindszenti határcsatorna	X	0	X	X	0	X	X	0	0
AEQ049	Terehalom-Mucsihát-Kórógy-összekötő-csatorna	X	0	X	X	0	0	X	0	0
AEQ050	Terehalom-Mucsiháti-csatorna	X	X	X	X	X	0	X	X	X
AEQ102	Veker-ér-csatorna	X	X	X	X	X	0	X	X	X



2.2.1.2 Tápanyag- és szervesanyag problémák

Az alegység vízfolyásainál a tápanyag- és szervesanyag felhasználásból származó diffúz eredetű szennyezések számottevőek. Az állattartó-telepek és a diffúz mezőgazdasági szennyezés vízfolyások és állóvizek esetében minden víztestet érint. A Nagyfai holtág halászati víztér, ezért a halászat és horgászat okozta szervesanyag terhelés, az intenzív gazdálkodás és a lassú vízmozgás miatt, a keletkező hordalékban akumulálódhat.

A kommunális eredetű bebocsátott szennyvizek kisebb kockázatot jelentenek. Az alegység területén a kommunális hulladéklerakók 7 (Veker-ér, Kurca, Kenyere-ér, Hódtó Kistiszai csatorna, Százász-Porgányi csatorna, Mágocs-ér, Terehalom – Mucsihádi csatorna) víztestet érintenek, míg a kommunális szennyvíz bevezetések pedig 4 (Kurca, Hódtó Kistiszai csatorna, Terehalom – Mucsihádi csatorna, Nagyfa holtág) víztestet.

Az alegységen kommunális eredetű szennyezések ellen a legkönnyebb intézkedni, melyre 2015-ig, a települések egy részére beadott pályázatok szerint sor is kerül. Ennek a problémának megoldására tett intézkedések társadalmi támogatottságát növelni szükséges.

Víztest		Tápanyag és szervesanyag problémák okai							
kódja	neve	komm. szennyvíz-bevezetés	élelmiszer-ipari szennyvíz	komm. hulladék-lerakók	diffúz mg. vízgy	diffúz település	oldaltár. halastó bevezetés	állattartó-telepek	szennyezett üledék
AEP518	Gojdár-Pamukéri-csatorna	0	0	0	X	0	0	X	0
AEP551	Gyúló-csatorna	0	0	0	X	0	0	X	0
AEP555	Hajdú-ér-Ottlakai-csatorna	0	0	0	X	0	0	X	0
AEP586	Hódtó-Kistiszai-csatorna	X	X	X	X	0	0	X	X
AEP656	Kenyere-ér	0	0	X	X	0	0	X	0
AEP702	Kopáncs-Kistiszai-csatorna	0	X	0	X	0	0	X	0
AEP707	Kórógy-ér	0	0	0	X	0	0	X	X
AEP731	Kurca-csatorna	X	X	X	X	0	0	X	X



AEP767	Ludas-ér	0	0	0	X	0	0	X	0
AEP768	Lúdvár-vidéki szorítógátás felső-csatorna	0	0	0	X	0	0	X	0
AEP770	Mágocs-ér	0	X	X	X	0	0	X	X
AEP789	Mátyáshalmi-csatorna	0	0	0	X	0	0	X	0
AEP828	Nagyfa-Hódtói-összekötő-csatorna	0	0	0	X	0	0	X	0
AEP975	Százazér-Porgányi-főcsatorna	0	0	X	X	0	0	X	0
AEP982	Szegvár-Mindszenti határcsatorna	0	0	0	X	0	0	X	0
AEQ049	Terehalom-Mucsihát-Kórógy-összekötő-csatorna	0	0	0	X	0	0	0	0
AEQ050	Terehalom-Mucsihát-csatorna	X	0	X	X	0	0	X	0
AEQ102	Veker-ér-csatorna	0	0	X	X	0	0	X	0

2.2.1.3 Veszélyes anyagokkal kapcsolatos problémák főbb okai

Veszélyes anyagokkal kapcsolatos problémák főbb okai (víztestek száma: 18)

1. átadódó hatás	Nincs adat
2. komm. szv. bevezetés	Nincs adat
5. növény-védőszer	Nincs adat
6. mg-i eredetű egyéb	Nincs adat
7. hulladék-lerakók csurgalékvíz bevezetése	Nincs adat
9. szennyezett FAV, alaphozam	Nincs adat
10. geológiai eredetű (bányászat)	Nincs adat



Állóvizek esetében az alegységen veszélyes anyagokkal kapcsolatos problémák nem jellemzőek, sem a sótartalomtól és hőterheléstől származó terhelések.

Vízfolyások esetében az energetikai célra felhasznált termálvíz bebocsátás jelentős vízminőség romlást okoz, amely az átadódó hatás miatt a tervezési alegység területén található legjelentősebb vízfolyásokra (Kurca, Kőrógy-ér, Veker-ér) van káros hatással.

2.2.2 Felszín alatti vizek (FAV)

Az alegység területének jelentős része a Körös-Maros köze felszín alatti víztest területére esik, amely azonban szerves átmenetet képez a Maros Hordalékkúp felé. Az előbbi víztest feláramlási terület, az utóbbi pedig beszivárgási. Ennek megfelelően a Maros Hordalékkúp érzékenyebb az aszályos időszakokban fellépő vízhiányra és az ilyenkor jelentkező fokozottabb felszín alatti vízkitermelésre is.

Az alegységen az alábbi táblázatban szereplő felszín alatti víztestek találhatóak:

Jele	Neve	Típusa	Mennyiségi állapota
sp.2.13.2	Körös-Maros Köze	sekély porózus ⁶	bizonytalan
sp.2.13.1	Maros Hordalékkúp	sekély porózus	bizonytalan
p.2.13.2	Körös-Maros Köze	porózus ⁷	bizonytalan
p.2.13.1	Maros Hordalékkúp	porózus	bizonytalan
pt.2.1	Dél-Alföld	porózus termál	bizonytalan

6

Sekély porózus felszín alatti víztest A víztestek földtani felépítésének vizsgálata során kialakított kategória. A sekély felszín alatti víztest földtani szelvénye maximum 30 m-es mélységig nyúlik, melyet elsődlegesen porózus kőzet alkot

⁷ **Porózus felszín alatti víztest** A víztestek földtani felépítésének vizsgálata során kialakított kategória. Olyan felszín alatti víztest, mely porózus kőzetekhez kapcsolódik.



2.2.2.1 Mennyiségi problémák főbb okai

Probléma	Víztestek száma
terület-használat (beszivárgás-csökkenés)	2
jelentős FAVÖKO ⁸ vízigény	nincs adat
közvetlen vízkivétel	5
lokális FAVÖKO problémát okozó FAV vízkivétel	nincs adat
illegális vízkivétel	5

A fellépő vízigények biztosítására a felszíni alatti vízkészleteket is jelentős mértékben igénybe veszik, így ez is hozzájárult a talaj-és rétegvízszintek csökkenéséhez. A terület jó mezőgazdasági potenciálja eredményeként a csatornákon nagyszámban létesültek vízvisszatartó műtárgyak melyek feladata a vízkészletek megőrzése és az öntözővíz felhasználókhoz juttatása a csatornák természetes esésviszonyaival ellentétesen, a létrehozott visszaduzzasztás segítségével.

A medertározás a vízfolyás nyomvonala mentén hosszirányban a teljes duzzasztási szakaszon talajvízszint emelkedést eredményez, keresztirányú hatása nem éri el az 50 métert. A területi tározás hatása a nagyobb felület eredményeként nagyobb területre terjed ki, de a tározótól mért 50-100 méteres körzeten túl nem terjed ki.

Fontos, egyedi probléma a felszín alatti vízből történő öntözés korlátozása a Maros-hordalékkúpon, illetve és a rétegvízből történő öntözés teljes tilalma az alegység területén, a Maros hordalékkúp területére eső részen.

⁸ **FAVÖKO, Felszín alatti vizektől függő ökoszisztémák:**

Azok az ökoszisztémák, amelyek fennmaradásában jelentős szerepe van a felszín alatti víz szintjének, illetve az onnan származó táplálásnak. Ilyen ökoszisztémák a következők:

- vízi ökoszisztéma (vízfolyások vagy tavak élővilága, ahol a felszín alatti vízből származó táplálás fontos a megfelelő – általában nyári és őszi – vízviszonyok fenntartásában);
- vizes ökoszisztéma (vízjárta területek – wetland-ek – és sekély tavak, ahol a talajvíz is hozzájárul a vízborításhoz);
- szárazföldi ökoszisztéma (magas talajvízállású területek, ahol a talajvíz kapilláris úton jelentős mennyiségű vizet juttat a gyökérzónába)



2.2.2.2 Nitrát és ammónium-szennyezésekkel kapcsolatos problémák főbb okai

A diffúz szennyezés mezőgazdasági területről, a települési diffúz szennyezések és az állattartó telepekről származó szennyezések két (sekély) felszín alatti víztestnél jelentenek problémát.

2.2.2.3 Egyéb szennyezések

Az alegységen további szennyező források, és problémák érintik a FAV-t, ilyenek a szomszédos víztestből történő átadódó hatás. A mezőgazdasági területekről, és településekről származó beszivárgó (diffúz) szennyező anyagok. Az ipartelepek, mezőgazdasági telephelyek és nagy ipari deponiák.

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.

Víztestek		Olyan társadalmi igény, ami miatt létrehozták, illetve módosították a víztestet	Kérdés az érintettekhez: Egyetért-e azzal, hogy a megadott indok alapján erősen módosított víztestté kell nyilvánítani az adott víztestet?
1) Állapotértékelés alapján erősen módosított kategóriába sorolt			
AEP656	Kenyere-ér	Belvízelvezetés, öntözés	
AEP707	Kórógy-ér	Belvízelvezetés, öntözés	
AEP731	Kurca-csatorna	Belvízelvezetés, öntözés	
AEP767	Ludas-ér	Belvízelvezetés, öntözés	
AEP770	Mágocs-ér	Belvízelvezetés, öntözés	
AEP789	Mátyáshalmi-csatorna	Belvízelvezetés	
AEQ049	Terehalom-Mucsihát-Kórógy-összekötő-csatorna	Belvízelvezetés	



AEQ050	Terehalom-Mucsihádi-csatorna	Belvízelvezetés, öntözés	
AEQ102	Veker-ér-csatorna	Belvízelvezetés, öntözés	
AEP975	Szárazér-Porgányi főcsatorna	Belvízelvezetés	
2) Az állapotértékelés alapján bizonytalan, hogy erősen módosítottá nyilvánítsák-e			
3) Mesterséges víztestek			
AEP518	Gojdár-Pamukéri-csatorna	Belvízelvezetés, öntözés	
AEP551	Gyúló-csatorna	Belvízelvezetés, öntözés	
AEP555	Hajdú-ér-Ottlakai-csatorna	Belvízelvezetés	
AEP586	Hódtó-Kistiszai-csatorna	Belvízelvezetés	
AEP702	Kopáncs-Kistiszai-csatorna	Belvízelvezetés, öntözés	
AEP768	Lúdvár-vidéki szorítógátas felső-csatorna	Belvízelvezetés, árvízvédelem	
AEP828	Nagyfa-Hódtói-összekötő-csatorna	Belvízelvezetés	
AEP982	Szegvár-Mindszenti határcsatorna	Belvízelvezetés	

A belvíz-elvezetési funkcióval rendelkező vízfolyások alapvető társadalmi érdekeket szolgálnak, ezért az erősen módosított állapotba történő besorolásuk indokolt.

Az új igények megjelenése miatt ezen állapotok/funkciók felülvizsgálata lehetséges, részletes vizsgálatok eredményei alapján, a vízvisszatartásra alkalmas területek kijelölésével a belvízelvezetési funkció mérsékelhető. A tervezési folyamat során figyelembe kell venni a terület belvíz-veszélyeztetettségét, gazdasági jelentőségét és legfőképpen a társadalmi igényt. A kedvezőtlen talajadottságú területek, amelyek rossz potenciállal rendelkeznek és zömmel belvízi előntéssel veszélyeztetettek, alkalmasak vízvisszatartásra. A visszatartott vizek vízminőségi paraméterei az ökológiai vízpótlás előírásainak megfelelőek kell legyenek.



2.3 Jelenlegi állapot

Az alábbi táblázatok az alegységen található vízfolyás, állóvíz és felszín alatti víztest típusok ökológiai, vízkémiai és mennyiségi állapotát mutatják be. A VKI-ban a vizek állapotértékelése több fokú skálán, különböző állapotjellemzők segítségével történik. Az állapotértékelés kiindulási alapot jelent a szükséges intézkedések megtervezéséhez. Amelyik víztest nincs kiváló vagy jó állapotban, azoknál olyan intézkedéseket kell kidolgozni, amelyekkel elérhetőek a célkitűzések (jó állapot vagy potenciál elérése).

2.3.1 Vízfolyások minősítése

Víztest neve	A víztest állapota		
	biológiai	kémiai	hidromorfológiai
Gojdár-Pamukéri-csatorna	2	3	
Gyúló-i-csatorna	3	3	
Hajdú-ér-Ottlakai-csatorna	3	3	
Hódtó-Kistiszai-csatorna	3	3	
Kenyere-ér	2	3	2
Kopáncs-Kistiszai-csatorna	3	3	
Kórógy-ér	2	4	2
Kurca-csatorna	2	4	2
Ludas-ér	2	4	2
Lúdvár-vidéki szorítógátas felső-csatorna			
Mágocs-ér	3	3	2
Mátyáshalmi-csatorna	3	4	2
Nagyfa-Hódtói-összekötő-csatorna	3	3	
Szárazér-Porgányi főcsatorna	2	3	2
Szegvár-Mindszenti határcsatorna	3	4	
Terehalom-Mucsihát-Kórógy-összekötő-csatorna	2	4	2



Terehalom-Mucsihíti-csatorna	3	4	2
Veker-ér-csatorna	3	4	2

a) ökológiai állapota

A víztest kategóriája	Összesen (db)	Jó (db)	Nem éri el a jó állapotot (db)	Adathiány miatt nem dönthető el (db)
Természetes	0	0	0	0
Mesterséges	8	1	6	1
Erősen módosított	10	0	10	0
Összesen	18	1	16	1

Az alegységen található vízfolyások között kiváló ökológiai állapotú nincs.

b) kémiai állapota

	Összesen (db)	Jó (db)	Nem éri el a jó állapotot (db)	Adathiány miatt nem dönthető el (db)
Összesen	18	8	9	1

2.3.2 Állóvizek minősítése

Víztest neve	Biológiai minősítés	Fiziko-kémiai minősítés
Kakasszéki-tó	1	
Nagyfai-holtág	3	3



a) ökológiai állapota

A víztest kategóriája	Összesen (db)	Jó (db)	Nem éri el a jó állapotot (db)	Adathiány miatt nem dönthető el (db)
Természetes	2	0	2	0
Mesterséges	0	0	0	0
Erősen módosított	0	0	0	0
Összesen	2	0	2	0

Az alegység valamennyi állóvíz vízteste rossz, illetve mérsékelt minősítést kapott.

b) kémiai állapota

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

Adathiány miatt a Kakasszéki-tó nem minősíthető. Mesterséges víztesteknél mérés nem történt.

2.3.3 Felszín alatti vizek minősítése

A felszín alatti víztestek mennyiségi szempontból bizonytalan állapotát a közvetlen vízkivételek, illetve a sekély porózus és porózus hideg víztestek esetében, a feltételezhetően nagy FAVÖKO⁹ vízigény okozza. Az alegység területén mennyiségi szempontból bizonytalan állapotú víztestek vannak (100%). A sekély porózus víztestek vízminőségi problémái leginkább a mezőgazdasági eredetű diffúz szennyezésekből és lakossági szikkasztásokból erednek.

⁹ **FAVÖKO, Felszín alatti vizektől függő ökoszisztémák:** Azok az ökoszisztémák, amelyek fennmaradásában jelentős szerepe van a felszín alatti víz szintjének, illetve az onnan származó táplálásnak. Ilyen ökoszisztémák a következők: vízi ökoszisztéma (vízfolyások vagy tavak élővilága, ahol a felszín alatti vízből származó táplálás fontos a megfelelő – általában nyári és őszi – vízviszonyok fenntartásában); vizes ökoszisztéma (vízjárta területek – wetland-ek – és sekély tavak, ahol a talajvíz is hozzájárul a vízborításhoz); szárazföldi ökoszisztéma (magas talajvízállású területek, ahol a talajvíz kapilláris úton jelentős mennyiségű vizet juttat a gyökérszónába)



Fontos, kezelendő probléma a felszín alatti készletek mennyiségi kockázatossága a Maros Hordalékkúp területén, valamint a porózus termál vízadókban.

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	2	0	2	0
Porózus	2	0	2	0
Termál porózus	1	0	1	0
Karszt	0	0	0	0
Termál karszt	0	0	0	0

Az összesen 5 db felszín alatti víztest (FAV) mennyiségi állapotának értékelése bizonytalan, mert a felszín alatti víztestek nem csak az alegység, és az ATIKÖVIZIG működési területét fedik le.

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	2	1	0	1
Porózus	2	2	0	0
Termál porózus	1	1	0	0
Karszt	0	0	0	0
Termál karszt	0	0	0	0



Az 5 db FAV kémiai állapota jó minőségű, csak a sekély porózus víztest esetében egy nem éri el a jó állapotot.



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 Célok és intézkedések bemutatása

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 költség¹⁰ 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 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 az jelenti, ha az intézkedések 2015-ig történő megvalósítása aránytalanul magas anyagi terheket

¹⁰ Aránytalan költség azt jelenti, hogy a beavatkozások költségei nem állnak arányban az elért eredményekkel, környezeti, társadalmi hasznokkal.



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). 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	Jelenlegi jó állapot/potenciál fenntartása (%)	Jó állapot/potenciál elérése			Enyhébb célkitűzés (javaslat, %)
			2015-re (%)	2021-re (%)	2027-re (%)	
Vízfolyások összesen	18	6%	5%	89%	-	
Természetes						
Erősen módosított	10	-	10%	90%	-	
Mesterséges	8	13%	-	87%	-	
Állóvizek összesen	2	-	-	100%	-	
Természetes	2	-	-	100%	-	
Erősen módosított						
Mesterséges						
Felszín alatti vizek	5			60%	40%	
Összesen	25					

Jelenleg egy víztest éri el a jó potenciált, a Szegvár-Mindszenti határcsatorna, mely mesterséges vízfolyás. Az általánosan előírt célkitűzés (2015-re jó állapot vagy jó potenciál) azoknál a víztesteknél érhető el, ahol a jelenlegi állapot nem tér el jelentősen a céltól, időben beindíthatók az intézkedések, az alapintézkedések elegendőek a jó állapot/potenciál elérésére illetve azoknál, ahol ez a védett terület jellegéből adódóan európai előírás. Egy víztestnél akkor érhető el a jó állapot, ha minden egyes szükséges intézkedés időben megvalósul. 2015-ig azok az intézkedések valósulnak meg, amelyeket már előkészítettek, a finanszírozásuk megoldott (pl. támogatás rendelkezésre áll), vagy 2015-ig megoldható, valamint az érintettek (gazdák, ipar képviselői, önkormányzatok, társulatok, állam) meg tudják fizetni, tehát nem merül fel megoldhatatlan fizetőképességi probléma. 2015-re, minden feltétel teljesülése esetén, még egy víztestnél érhető el a jó ökológiai potenciál, a Kurca-csatornánál.



A többi víztest esetében a jó állapot/potenciál csak a következő 6-éves tervciklusokban érhető majd el (2021-es vagy 2027-es határidővel) 23 db víztest (92 %). Ezek a következők:

Állóvizek: Nagyfai-holtág, Kakasszéki-tó.

Vízfolyások (csatornák): Mátyáshalmi-csatorna, Szárazér-Porgányi-főcsatorna, Kenyere-ér, Kórógy-ér, Ludas-ér, Mágocs-ér, Terehalom-Mucsihát-Kórógy-összekötő-csatorna, Terehalom-Mucsihát-csatorna, Veker-ér, Gojdár-Pamukéri-csatorna, Gyúlóci-csatorna, Hajdúér-Ottlakai-csatorna, Hódtó-Kistiszai-csatorna, Lúdvár-vidéki szorítógátás felső-csatorna, Nagyfa-Hódtói-összekötő-csatorna, Kopáncs-Kistiszai csatorna.

Felszín alatti víztestek: Maros-hordalékkúp (sekély porózus, porózus), Körös-Maros Köze (sekély porózus, porózus), Dél-Alföld (termál).

A derogációk 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 megátolják 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.

A Nagyfai-holtág és a Kakasszéki-tó esetében a határidő eltolásának oka az ökológiai helyreállási idő hosszúsága. A Dél-Alföld víztest esetében a műszaki gyakorlat korlátai gátolják az intézkedés 2015-re történő megvalósítását. A legtöbb esetben azonban a határidők eltolásának gazdasági okai vannak.

Konzultációs kérdés a fejezetben foglaltakhoz:

Kérjük, az adott kérdésre adott válaszát maximum fél oldalon írja le.

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

??? **Egyetért-e azzal, hogy az adott víztest esetében a jó állapot, nem érhető el és ezért enyhébb célkitűzés lett megfogalmazva?**

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 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 működőképpé 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 mindegyike, 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 struktúráját:

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), de amennyiben ezek nem elegendők a célok megvalósításához,

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

(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 ismétljük meg, de hivatkozunk az egyes intézkedési elemek azonosítójára (pl. TA1), ami megkönnyíti a részletek visszakeresését.

Az alegység víztesteire 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 önk véleménye alapján, vagy az ezután következő részletesebb gazdasági elemzések szerint. Hangsúlyozzuk, hogy **a bemutatott intézkedési program egy tervezet**, célja az érdekeltek 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 89%-a, az állóvizek 100%-a és a kapcsolódó felszín alatti víztestek 40% nem éri a tápanyag (szervesanyag) szempontjából a jó állapot 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.

3.2.2 Területi agrárintézkedések a tápanyagterhelés csökkentése érdekében

A szántóterületekről származó ún. diffúz típusú szennyezés a trágyázásnak és a nem megfelelő táblaszintű védelemnek tulajdonítható. Az alegység jó minőségű talajainak köszönhetően intenzív gazdálkodás folyik. Az ily módon keletkezett terhelések csak megfelelő vízgyűjtő szintű intézkedésekkel csökkenthetők. Az alegység területén a TA3, TA4, TA5 intézkedések alkalmazhatóak.

TA3: A szennyezést kizáró, ill. csökkentő tápanyag- és növényvédőszer-használat, vetésszerkezet, és agrotechnikai eszközök alkalmazása (pl. mélyszántás), valamint művelési mód váltás, amely egyben hozzájárul a területi vízvisszatartáshoz is;

TA4: A szennyezést kizáró szántó-vizes élőhely, szántó-gyep és szántó-erdő konverzió. Az intézkedés hozzájárulhat védett természeti területek és felszín alatti vizektől függő ökoszisztémák állapotának javulásához. Az intézkedés a művelési mód váltás alternatívája, hatékonysága azonban jobb;

TA5: A belvízvisszatartás érdekében belvíztározók kialakítása, a belvízelvezető rendszer átalakítása, a célnak megfelelő üzemeltetése;

TA7: Állattartótelepek korszerűsítése)

Az IP1 és IP2 intézkedési csomag a mezőgazdasági eredetű diffúz szennyezések hatását jól kezelheti, azonban a beavatkozások késleltetett hatásúak, ezért 2015-ig nem biztos, hogy megfelelő eredményt érhetünk el, hiszen a talajvízzel mozgó szennyezések terjedési sebessége igen alacsony. A megkezdett beavatkozások folytatása az alegység egészét tekintve rendkívül fontos.

A vízbázis diagnosztika és a biztonságba helyezési program elindult, a meg nem vizsgált vízbázisok biztonságba helyezése önkormányzati feladatként valósul meg (IV2 intézkedési csomag).

Az ivóvízbázis-védelmi intézkedés célja (IV 2), az emberi tevékenységből származó szennyezések megelőzése, a természetes (jó) vízminőség megőrzése az ivóvíz termelés céljára kiépített vízművek környezetében és a jövőbeni emberi fogyasztásra szánt vízbázisok területén.

Az Ivóvízbázis-védelmi Program végrehajtása folyamatban van.



A felszín alatti vizek szempontjából egyaránt alkalmas intézkedés lehet a **tápanyag-felesleg jelentős csökkentése** (megfelelő trágyázási gyakorlat: *TA3-intézkedés*), illetve a területhasználat módosítása (erdősítés, gyepesítés, élőhelyek létrehozása: *TA4*), valamint a belvízelvezetés és vízvisszatartás megfelelő gyakorlatának kialakítása (*TA5*). Ennek megvalósítása érdekében az alegységen több tanulmány is készült. A jelentős öntözési igény miatt javasolt a víztakarékos növénytermesztési módok, öntözési technológiák támogatása (*TA6*).

Síkvidéken a felszíni vizek tápanyagterhelése számottevően a **bevezetett belvíz mennyiségével csökkenthető** (*TA5-intézkedés*). Ez történhet területi vízvisszatartással, lokális mély fekvésű területeken történő tározással, belvíztározók létesítésével (amelyek öntözésre is felhasználhatók), a belvízlevezető csatornák megfelelő átalakításával, üzemeltetésével. 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.

Az IP1 és IP2 intézkedési csomag a mezőgazdasági eredetű diffúz szennyezések hatását jól kezelheti, azonban a beavatkozások késleltetett hatásúak, ezért 2015-ig nem biztos, hogy megfelelő eredményt érhetünk el, hiszen a talajvízzel mozgó szennyezések terjedési sebessége igen alacsony. A megkezdett beavatkozások folytatása az alegység egészét tekintve rendkívül fontos.

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 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 területének 10,3 %-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 területének 31%-a alig, 36%-a mérsékelten, 30%-a közepesen és 3%-a erősen **belvíz-veszélyeztetett területnek** tekinthető, ahol érvényesíthetők a „jó gyakorlat” követelményei. Ezek kijelölése jelenleg folyik az árvíz- és belvízvédelmi kockázati tervek kidolgozása keretében. A



bevezetéshez a területeket és a követelményeket rögzítő **jogszabály kiegészítés** szükséges. Síkvidéki területeken alkalmazható hatékony intézkedés a **belvíz visszatartása** (összhangban a belvízi kockázattal). A vízfolyások (csatornák) tápanyag terhelése jelentősen csökkenthető a jó mezőgazdasági gyakorlat bevezetésével (TA3), a belvízelvezetés és vízvisszatartás megfelelő gyakorlatának kialakításával (TA5).

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

A meglévő diffúz nitrát és ammónium szennyezések nagyon lassan tisztulnak ki, ezért a fenti intézkedési elemeket (TA3, TA4, TA5) kell folytatni 2027-ig.

A források rendelkezésre állásától függő ütemezéssel a nitrát- és a belvíz-érzékeny területeken a szükséges művelési módváltás, 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 alegység területén számos nagy létszámú állattartó telep működik, amelynek felülvizsgálata szükséges. A problémák megoldására a TA7 intézkedés jelenthet megoldást.

Az egységes környezethasználati engedélyköteles tevékenységi körben szintén előírás a nagy állattartótelepek korszerűsítése (függetlenül attól, hogy nitrát-érzékeny területen található, vagy sem).

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.



Az alegységen megvalósítandó intézkedések közé tartozik a jó mezőgazdasági gyakorlat ösztönzése, az IP1 és IP2 intézkedési csomagok (területi agrár intézkedési csomag és a vízfolyások árterére vagy hullámterére, valamint az állóvizeket övező növényzónákra vonatkozó agrár intézkedési csomag) folytatása. Továbbá az IP3 intézkedési csomag bevezetése (vízfolyások és állóvizek medrét érintő intézkedések), amennyiben a gazdasági helyzet és az érintettek köre is megengedi, valamint a TA5 intézkedés alkalmazása az érintett vízfolyásokon (a belvízviisszatartás érdekében belvíztározók kialakítása, a belvízelvezető rendszer átalakítása, a célnak megfelelő üzemeltetése).

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.

2015-ig megvalósuló intézkedések

- Állattartó telepek korszerűsítése
- A vízgyűjtő területen a kisebb állattartó telepeket felül kell vizsgálni.
- Vízügyi program a Nagyszéksós-tó vízrendszerében, a Maty-Subasai, Maty-Fehétrői és az Algyői rendszer vízrendszerében
- A jó mezőgazdasági gyakorlat ösztönzése

2015 utáni feladatok

- Az IP1 és IP2 intézkedési csomagok folytatása
- Az IP3 intézkedési csomag bevezetése, amennyiben a gazdasági helyzet és az érintettek köre is megengedi.
- A TA5 intézkedés alkalmazása az érintett vízfolyásokon.
- A jó mezőgazdasági gyakorlat program folytatása

Megvalósító, költségviselő:

Mezőgazdasági gazdálkodók (, a keletkező hátrányok és a bevétel kiesésének kompenzációja érdekében az állam támogatása szükséges)



3.2.3 Vízfolyások és állóvizek rehabilitációjának terhelés csökkentő hatása

A partot, illetve medret (kotrás) érintő intézkedések és az elérhető célok (csak utalás a medret és környezetét érintő intézkedésekre)

A vízfolyások és állóvizek esetében csak a megfelelő előkészítés és egyeztetés után lehet kialakítani a védősávokat. A felszíni vízkészletek intenzív használata miatt a védősáv kialakítása nehézkes lehet, az öntözéses gazdálkodás évtizedes hagyományai, valamint a jelenlegi funkciók kielégítése miatt. A pufferzónák közvetlenül a felszíni vizekbe jutó szennyezéseket valóban csökkentik, azonban a létrejövő új művelési ágú területek fenntartása problémát okoz. Az alegység területének É-i részén a kettősműködésű csatornák miatt lassú vízáramlású, pangó vizek is kialakulnak, ami miatt a diffúz eredetű szennyezések felhalmozódása erőteljesebb. Ennek következtében a vegetáció burjánzása okoz problémát. A jó talajadottságok (a vízfolyások partélig való művelése jellemző) ezt a folyamatot erősítik. Az alegység vízfolyásainak mentén az előírányzott védősáv, hiányzik. A megfelelő fenntartási munkák a folyamatos vízáramlást tudják biztosítani, amellyel a pangó vizek csökkenthetők.

3.2.4 Csatornázás és szennyvízelhelyezés megoldása

A települési szennyvizek megfelelő kezelését és elhelyezését szolgáló intézkedések célja, hogy megóvják a felszíni és felszín alatti vizeket a szennyvízkibocsátások káros hatásaitól

Az alegység települései közül 8 db csatornázott, és az összegyűjtött szennyvizet 9 szennyvíztelepen tisztítják és vezetik be valamelyik felszíni befogadóba. A telepek közül 6 határfoka felel meg az előírásoknak. (Az ATI-KTVF által átadott adatok, és az Igazgatóságon rendelkezésre álló adatok alapján.) Ezt tükrözi, hogy 5 vízfolyás (víztest) esetén szerepelt a kommunális szennyvízbevezetés a nem megfelelő kémiai állapot lehetséges okaként. Természetközeli szennyvízelhelyezést az alegységen nem alkalmaznak.

A csatornázatlan települések száma 15 db, amelyek közül egyetlen esetben sem alkalmaznak zárt tárolós rendszert. A többi településen a szikkasztott szennyvíz a talajvizet szennyezi, hozzájárulva az alegységhez kapcsolódó felszín alatti víztest gyenge kémiai állapotához.

Az alegység területén 11 település vesz részt a Szennyvíz Programban. A beavatkozások 7 vízfolyást érintenek, melyek egyértelműen hozzájárulnak a vízminőség javulásához. A vízminőség javításáért előírányzott intézkedések hatása a beruházások megvalósításától érezhetőek lesznek, ez az átadódó hatás miatt fontos, mert egyszerre több víztest vízminősége is kedvező irányba változik. A korábban tisztítatlan szennyvizet kibocsátó települések terhelése lényegesen csökken, így a vízminőség javulása a beruházás megvalósulásától azonnal érzékelhető.



Az alegység vízkészletének szempontjából fontos az, hogy a keletkezett használt vizek, megfelelő vízminőségi paraméterek figyelembe vétele és ellenőrzése mellett az alegység területén tartható. A vízpótló rendszerek ugyan jól működnek, azonban művelési ág váltás esetén rétvégű területek fenntartása válna lehetővé. Kiemelten fontos a tavaszi többletvizek helyben tartása, így a TA5 intézkedés preferált.

A szennyvíz 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).

Kiseb, 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.

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 egyenértékű (LE)¹¹ nagyobb települések csatornázását és megfelelő szennyvíztisztítását. A szennyvíztelepeknek technológiai, területi vagy egyedi határértékek alapján meghatározott tisztítási követelményeknek kell megfelelniük.

¹¹ Lakos egyenérték (LE): A település egy lakosa egy lakos egyenértékét 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 szervesanyag terhelést az egy lakosra jutó biológiai oxigénfogyasztással osztják, és ezt, mint lakos egyenértékét hozzáadják a lakos számhoz.



Az alegységen tervezett intézkedés a kistelepülések szennyvíz-gyűjtésének, -elvezetésének megoldása, valamint az 5000 LE érték alatti kistelepülések alternatív szennyvízkezelésének szabályozása.

A 2015-ig megvalósuló intézkedések a következők:

Makó város és térsége (Kiszombor, Maroslele, Földeák, Apátfalva és Magyarcsanak) szennyvízcsatornázása és szennyvíztisztítása	KEOP-1.2.0/2F-2008-0001
Fábiánsebestyén, Gádoros, Kunszentmárton, Mindszent, Nagymágocs, Nagyszénás, Szegvár, Székkutas	1/KEOP 7.1.2.0/2016
Szennyvízelvezetés és tisztítás fejlesztése Nagyszénáson	KEOP-7.1.2.0-2007-0035
Hódmezővásárhely városrészeinek szennyvíz tisztítása és elvezetése, és a csatornázatlan városrészek csatornahálózatának kiépítése	KEOP-7.1.2.0-2008-0025
Mindszent város szennyvízelvezetési és szennyvíztisztítási beruházásának megvalósítása	KEOP-7.1.2.0-2008-0030
Gádoros nagyközség szennyvízcsatornázási és szennyvíztisztítási beruházása	KEOP-7.1.2.0-2008-0055
Szegvár szennyvízcsatorna hálózatának és szennyvíztisztító telepének megvalósítása	KEOP-7.1.2.0-2008-0088
Makó és Térsége szennyvízcsatornázása és szennyvíztisztítása (NFH - ENV - 6/2005.)	KEOP-7.1.2.0-2008-0131
Szennyvízelvezetés és tisztítás fejlesztése Nagyszénáson	KEOP-7.1.2.0-2008-0143
Hódmezővásárhely városrészeinek szennyvíz tisztítása és elvezetése, és a csatornázatlan városrészek csatornahálózatának kiépítése	KEOP-7.1.2.0-2008-0160
Nagymágocs Nagyközség szennyvízelvezetése és szennyvíztisztítása KEOP - 1.2.0./ 1F	KEOP-7.1.2.0-2008-0164
Az orosházi csatornahálózat és szennyvíztisztító telep fejlesztése	KEOP-7.1.2.0-2008-0173
Fábiánsebestyén település szennyvízelvezetési és tisztítási rendszerének kiépítése	KEOP-7.1.2.0-2008-0179



Székkutas község szennyvízcsatorna hálózat fejlesztése és szennyvíztisztító telep építése KEOP - 1.2.0 pályázat keretében	KEOP-7.1.2.0-2008-0193
Gádosos nagyközség szennyvízcsatornázási és szennyvíztisztítási beruházása	KEOP-7.1.2.0-2008-0222
Mindszent város szennyvízelvezetési és szennyvíztisztítási beruházásának megvalósítása	KEOP-7.1.2.0-2008-0242
Szennyvíztisztító telep és csatornahálózat bővítése Kunszentmártonon	KEOP-7.1.2.0-2008-0259
Nagymágocs Nagyközség szennyvízelvezetése és szennyvíztisztítása	KEOP-7.1.2.0-2008-0281
Hódmezővásárhely szennyvíztisztítása és Kishomok városrészének szennyvízcsatornázása	KEOP-7.1.2.0-2008-0295

2015-ig megvalósuló intézkedések

Kommunális rendszerbe történő **ipari használt- és szennyvízbevezetések** felülvizsgálatának korlátozása, szükség esetén megszüntetése alapvetően a szabályozás függvénye, a megfizethetőségi problémák miatt ütemezett megvalósítás indokolt, megfelelő türelmi idővel. A megvalósulás ennek függvénye, de 2015-ig valószínűsíthető ennek a problémának a megoldása.

Illegális szennyvízbevezetések megszüntetése hatósági ellenőrzés fokozásával, elsősorban költségvetési források függvénye, de költség-hatékonysága miatt fontos, 2015-ig megvalósítandó intézkedés.

További rákötések 2015-ig nagy valószínűséggel kialakíthatók megfelelő szabályozási háttér szükséges.

A Szakszerű szennyvíziszap elhelyezés és hasznosítás összehangolt programokkal, megfelelően kidolgozott támogatási rendszerben 2015-ig megvalósítható, a nagyobb arányú szennyvíziszap elhelyezés és hasznosítás 2015 után kaphat nagyobb szerepet (ennek költségei a csatornadíjakban megjelennek, ezért az elhelyezési és hasznosítási megoldásoknál a költség-hatékonyságára is tekintettel kell lenni).

2015 utáni feladatok

A KEOP jelenleg a Szennyvíz Programon (SZP) felüli többletfeladatokat nem támogatja és várhatóan nem is fogja, mert az SZP-re is szűkösök a források. Várható tehát a 2015 utáni megvalósíthatóság, kivéve azon telepek esetében, amelyek a Szennyvíz Programban szerepelnek, de az új (bevezetendő) határértékek miatt további hatásfoknövelés szükséges.



Mivel ez növelheti a Szennyvíz Program költségét, ezért el kell érni, hogy a KEOP a lehető legköltséghatékonyabb megoldásokat támogassa különösen 5000 LE alatt.

A szakszerű egyedi, vagy település szintű természetközeli szennyvízkezelés megvalósítása, a szűkös források miatt, ütemezetten 2027-ig valósulhatnak meg (forrásigény és forráslehetőségek alapján). Minimalizálni kell a zárt tárolás megoldást, mert az a legdrágább. A szakszerű egyedi szennyvízelhelyezés általában kistelepülési környezetben lényegesen kisebb teher a lakosság számára, mint a csatornázás (de még a település szintű természetközeli szennyvíztisztításnál is), mert a fizetendő díj alacsonyabb a hagyományos csatornadíjnál, ezért ezek megvalósulását kell elősegíteni.

Az SZP keretein belül az alegység területén található kistelepülések szennyvíz-gyűjtésének, -elvezetésének megoldása, valamint az 5000 LE érték alatti kistelepülések alternatív szennyvízkezelésének szabályozása.

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.

3.2.5 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, mely az alegységet is érinti. 2015-ig Orosháza települési hulladéklerakók rekultivációja megvalósul.

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, de nem kötelező feladatként. Emiatt, és források hiányában a megvalósítás általában áthúzódik 2015 utánra.

Az alegység területén az IP7 csomagnak megfelelő intézkedéseket terveznek. A településeken a



csapadékvíz elvezetést és a belterületi vízrendezést a településrendezési tervekben is szabályozzák. Az alegységre jellemző közepes és kis lélekszámú településeken a szükséges beruházások csak későbbre várhatók, a belterületi csapadékvíz elvezetés és vízrendezés kiépítésre, fejlesztésre, szorul, melyhez kapcsolódóan a szűrőmezők kialakítása szükségszerű. A vízfolyások állapotát azonban ezek az intézkedések csak kis mértékben befolyásolják, mivel a burkolt felületek aránya elenyésző, a településeken található ipari tevékenység elhanyagolható.

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).

A jelenleg érvényben lévő intézkedések a következők:

Települési szilárdhulladék-lerakók rekultivációja a Délkelet-Alföld Regionális Hulladékgazdálkodási Rendszer Létrehozását Célzó Önkormányzati Társulás területén - 1. ütem (Orosháza)	KEOP-7.2.3.0-2008-0015
Települési szilárdhulladék-lerakók rekultivációja a Délkelet-Alföld Regionális Hulladékgazdálkodási Rendszer Létrehozását Célzó Önkormányzati Társulás területén - 2. ütem (Orosháza)	KEOP-7.2.3.0-2008-0019
A Szelevényi és az egykori Hunyadfalva-Kötelki hulladékgazdálkodási rendszerhez tartozó települések szilárdhulladék-lerakóinak térségi szintű rekultivációs programja	KEOP-7.2.3.0-2008-0036

Az alegység területén a TE1 (Kommunális hulladéklerakók rekultivációja, új hulladéklerakók kialakítása megfelelő műszaki védelemmel) Orosháza esetében, és TE4 (Illegális hulladéklerakók felszámolása) intézkedésekre van szükség. Problémát okozhatnak továbbá az olyan felhagyott lerakók, amelyek műszaki védelemmel nem ellátottak. Ezek felszámolása és a hulladék ártalmatlanítása 2021-ig meg kell történnjen.

A „jó belterületi gyakorlat” az alegység szempontjából kiemelten fontos. Az összegyűjtött és tisztított vizek helyben tartása preferenciát kell kapjon. Ezen törekvés az összegyűlt vizek lefolyásának csökkentését megvalósító belvíztározók építésével valósítható meg.

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 jövedelem kieséssel jár.

3.2.6 A halastavi és a horgászati hasznosítás jó gyakorlata

Az alegység területén 2 db állóvíz található. Ezek állapotáról csekély ismerettel rendelkezünk. Mindkét állóvizünk horgászati víztérként van nyilvántartva. A horgászati hasznosítás vízminőségi problémát nem okoz.

Folyó víztestek közül a Kórógy-ér, a Kurca és a Veker-ér szerepel a HAKI 2008.08-i adattárában halászati víztérként.

A vízminőségi problémák megelőzése érdekében az alábbi intézkedéseket minden halászati, ill. horgászati hasznosítású tározóra alkalmazni kell.

A VKI szempontjából a vízleeresztés gyakorlata a meghatározó, vagyis az időszakos leeresztéseknek ne legyenek maradandó ökológiai következményei a vízfolyásban (*PT1-intézkedés*).

A horgászati hasznosítású tározók esetén az alvíz szempontjából a cél azonos, viszont kiegészül az etetésre és a halszerkezetre vonatkozó szabályokkal (*VG3-intézkedés*).

A jelenlegi hazai szabályozás engedélyezési eljáráson keresztül szabályozza a vizek igénybe vételét, 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.

Az alegységen 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.

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 szennyvezetékek 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 szennyvizet 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 betartására? Megvalósíthatónak tartja-e ezt a gyakorlatban?

3.2.7 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.

A növényvédőszereken 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.

3.2.7.1 Növényvédőszerre vonatkozó intézkedések

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

3.2.7.2 Ipari szennyvízkibocsátások és termásvíz bevezetések korlátozása

Az alegység területén 3 víztest esetében fordult elő termásvíz bevezetésből és/vagy ipari bevezetésből származó olyan mértékű szennyezés, hogy a víztest gyenge kémiai állapotú lett.

Hódmezővásárhely ipari szennyvízbeocsátásának sótartalma jelent terhelést a Hódtó-Kistisza vízfolyásra, amelynek felülvizsgálata szükséges (PT2).

Az energetikai célra felhasznált termásvíz közvetlenül a befogadóba, a Kurca rendszerbe kerül, így az átadódó hatás miatt több vízfolyás vízminősége jelentősen leromlott.

Megvalósítandó intézkedés a Kurca rendszer energetikai célú termásvíz használatának korlátozása, szabályozása, a vízvisszasajtolás kiépítése. Az intézkedés által a felszín alatti vízkészletek mennyiségi kockázata csökken, illetve a felszíni vízfolyásokba juttatott magas sótartalmú vizek károsító hatása megszűnik, jelentős minőségi javulás tapasztalható. Ezek nélkül a jó ökológiai állapot nem érhető el.

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).

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.

Megvalósító, költségviselő:

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



3.2.7.3 Utak, vasutak csapadékvíz elvezetése

Az intézkedések célja a közlekedési út felületéről a csapadékvízzel lemosódó **mikroszennyezők megfelelő összegyűjtése és kezelése**, szükség esetén a befogadóba történő bevezetés előtt szűrőmezős tisztítással (*ME1-intézkedés, PT3-intézkedés.*)

A jelenlegi hatósági szabályozáson túl 2015-ig külön intézkedést nem igényel, de monitoringozása szükséges.

Az alegységen a fő úthálózatok mentén a vízelvezetés megvalósult. Az úthálózat gyér, a forgalom nagy százaléka a főutakon koncentrálódik.

Megvalósító, költségviselő:

A közlekedési útvonalak kezelője az intézkedés megvalósítója és költségviselője egyaránt.

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

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 vízadó rétegek elszennyezésével, ezért biztosítani kell ezek visszaszorítását (*ME2-intézkedés*).

A tervezési alegységen területi kárelhárítási terv készült, szabályozása működik.

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.

A tervezési alegységen területi kármentesítés jelenleg nem folyik, pontszerű szennyező források Algyőtől Északra és Szentés területén helyezkednek el (fémek, ásványolaj szénhidrogén -TPH, halogénezett szénhidrogének).

Az alegységen 2015-ig megvalósuló kármentesítési feladatokat, a Környezetvédelmi Felügyelőség kötelezéseiben előírt ütemezésének megfelelően kell végrehajtani. A vizek állapotát veszélyeztető szennyezett területek kármentesítése (Kármentesítési Program, KÁ1).



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.)

- ??? Egyetért-e azzal, hogy a használt termálvizek elhelyezésére olyan megoldást kell találnia a felhasználónak, amely nem jár káros hatásokkal a vizekre nézve?
- ??? Lát-e nehézségeket a veszélyes anyagok vizekbe kerülésének megakadályozásának gyakorlati megvalósításában a települések, az ipar és a mezőgazdaság területén?

3.2.8 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 mind jelentősen befolyásoltak tekinthetők. A módosítások legfontosabb okai az árvíz- és belvízvédelem, a rendezett mederforma, a vízkivételek, a víz be- és kivezetések, elterelések 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.

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

A vízfolyás rehabilitáció fontos eleme a **megfelelő szélességű fenntartási sáv létrehozása** – ami történhet kisajátítással és/vagy földhasználat váltással (*HA1-intézkedés*). Az itteni **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 a tápanyag-visszatartás és az árvízlevezetés szempontjából is. Az intézkedések során figyelembe kell venni, hogy a kockázatkezelési 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 a fenntartási sáv biztosítása mellett, - *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.

Települési szakaszokon a fenti intézkedések csak a **belterületi sajátosságok** 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 medrek és környezetük ökológiai állapotának javítása a vízgyűjtő-gazdálkodási terv egyik fontos célkitűzése.

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 belvízre **kezelési tervet** kell készíteni, de azok jelenleg még nem készültek el.

A tervezési alegység területén található kis és közepes vízfolyások mentén a puffersáv létrehozása indokolt, azonban ennek finanszírozása és fenntartása bizonytalan. A rendkívül intenzív mezőgazdasági művelés miatt a diffúz szennyezések jelentősége magas. A jó ökológiai állapot minőségi oldalról való megközelítése, a vízminőséget egyértelműen javító intézkedéseket, preferálja, így a part menti pufferzóna és zonáció kialakításának határideje későbbre tolódhat, mint a közvetlen bebocsátás miatt kialakuló vízminőség romlás megszüntetése. Az alegységen nagyobb mértékben a közvetlen bebocsátások okozzák a vízminőségi problémákat, ezek megfelelő intézkedéssel kezelhetők.

A területen a HA1 intézkedés nem javasolt (árterületek helyreállítása), HA2 támogatott (a földhasználati viszonyok átalakítása és fenntartásának biztosítása állóvizek és vízfolyások mentén). HM3 csak megfelelő gazdasági környezetben valósulhat meg (partmenti védősáv - erdősáv és/vagy füves növényzónák - kialakítása és fenntartása vízfolyások vagy állóvizek partja mentén). A HM5 és HM7 intézkedések pedig indokoltak (állóvízből az üledék egyszeri eltávolítása - vízminőség javító kotrás - vagy kezelése , továbbá állóvizek és vízfolyások medrének fenntartása).



A megvalósítás 2013-tól, az ÚMVP támogatási rendszer módosítása után lehetséges., tehát reálisan 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.

3.2.8.2 Nagy folyók szabályozottságának csökkentése

Az alegységen nagy folyó nem található, az alegység Ny-i és D-i határát érinti a Tisza és a Maros, amelyre vonatkozó intézkedéseket az adott alegységénél tárgyaljuk.

Megvalósító, költségviselő:

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

3.2.8.3 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, illetve halászati, horgászati 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 vízvisszatartáson alapuló új belvízgazdálkodási koncepció megvalósításával (*Id. 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.

Az alegység területén a Kurca rehabilitációja megkezdődött, azonban szükséges a termálvíz és szennyvíz bebocsátásokra vonatkozó jogi szabályozás módosítása.

Úgyszintén megkezdődött a Hódtó-Kistisza rendszer rehabilitációja is, ezáltal lehetőség nyílik a keletkezett vizek tározására.

További tervezett intézkedés a rehabilitációs és vízvisszatartási intézkedések folytatása.

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.



3.2.8.4 Állóvizek parti sávjának és medrének rehabilitációja

Az alegység területén található állóvizek minősége közepes, vízpótlása a Kakasszéki-tónak nem megoldott, így az éghajlati elemek hatása kedvezőtlenül is érintheti.

Az eszköztár egyrészt tartalmazza a vízfolyások **parti zónájának kialakításához** alkalmazható intézkedéseket (HA2, HA3), másrészt az állóvizek **partközeli mederformájának és növényzetének alakításához** szükséges intézkedéseket (HM4-intézkedés), valamint szükség esetén a **szennyezett üledék eltávolítását/kezelését** (HM5-intézkedés).

A 2015-ig tervezett feladatok közé tartoznak az állapotfelmérések és a monitoring.

2015 utánra tervezhető a felmérések értékelése, intézkedési terv kidolgozása, a beavatkozások kivitelezése. (Parti zonáció létrehozása, javítása, esetleges mederkostrás, szükséges vízpótlás kialakítása, megfelelő vízminőségi paraméterekkel)

Megvalósító, költségviselő:

Állóvizek tulajdonosa, kezelője.

Források a ROP-okból és a KEOP-ból biztosíthatók.

3.2.8.5 Eróziócsökkentés és vízvisszatartás (területhasználattal kapcsolatos intézkedések)

A vízfolyások hordalék- és lefolyási viszonyait befolyásolja az **erózióval szembeni védelem** és az árvíz- és belvízcsúcsokat csökkentő **területi vízvisszatartás**.

Olyan területi intézkedésekről van szó, amelyek a „problémák forrásánál” avatkoznak be, ezért rendkívül hatékonyak, ilyen formán az intézkedési hierarchia csúcsán található. (Költségeik miatt azonban gyakran „alacsonyabb szintű” megoldásokat is kell alkalmazni: HA1, HA2, PT3). Az intézkedések ugyan más csomagokon belül jelennek meg (TA1, TA2, TA3, TA4, TA5), de szerepük a vízfolyások és állóvizek hordalék- és lefolyási viszonyainak javításában is fontosak.

HA1: Ártérületek helyreállítása - *Célja* föltésekkel, depóniákkal szűkített árterek visszaállítása a töltések, depóniák megnyitásával, részleges elbontásával (különleges esetben új töltések építésével). Általában kis- és közepes dombvidéki vízfolyásokon alkalmazandó intézkedés. A z intézkedés megvalósításának feltétele az érintett területeken az ártéri gazdálkodás feltételeinek megteremtése (ld. a következő HA2 intézkedést)

HA2: A földhasználati viszonyok átalakítása és fenntartásának biztosítása állóvizek és vízfolyások mentén - *Célja* a vízfolyások menti, rendszeresen elöntött területeken, illetve állóvizek parti zónájában a megfelelő területhasználat kialakítása és fenntartása. Ennek része (i) a partéltől 10m szélességben a szántóföldi művelés megszüntetése, vagy ahol a fennmaradó depóniák és töltések ennél közelebb vannak a partélhez, ott legalább azokon belül, (ii) a 10 m-nél szélesebb hullámtereken, nyílt ártérületeken, állóvizek parti sávjában a szántóterületek arányának 30 %-ra csökkentése és ott az ártéri gazdálkodási módszerek bevezetése, a maradék területeken élőhelyek kialakítása, gyeperdőgazdálkodás bevezetése. A megfelelő területhasználati arányok kialakítása történhet kisajátítással vagy a gazdálkodó számára nyújtott kompenzációval. A megvalósítás során figyelembe



kell venni a partmenti védősávok létesítésére vonatkozó HA3 intézkedést is. Az intézkedés hatékony a tápanyag-terhelés csökkentése szempontjából is.

PT3: Szűrőmezők kialakítása - *Célja* a vízfolyások vízminőségének védelme a szennyezőanyag egy részének kiülepítésével, az érzékeny tározó felett, tározóból történő kivezetés alatt, belvizek befogadóba történő bevezetése előtt, települések, utak vasutak csapadékvíz bevezetése előtt.

TA1: Agrár-környezetvédelmi intézkedések és művelési mód váltás dombvidéken, erózió- és nitrát-érzékeny területeken - *Célja* a szennyezést kizáró, ill. csökkentő tápanyag- és növényvédőszer-használat, vetésszerkezet, és agrotechnikai eszközök alkalmazása (pl. talajtakarás, szintvonalas-sávos művelés, tábla melletti szegélyek), valamint művelési mód váltás (pl. melioráció, táblásítás), amely egyben alkalmas az erózió csökkentésére is.

TA2: Művelési ág váltás és fenntartása dombvidéken, erózió- és nitrát-érzékeny területeken - *Célja* a szennyezést kizáró erdősítés és szántó-gyep konverzió, amely egyben alkalmas az erózió csökkentésére is. Az intézkedés a művelési mód váltás alternatívája. A felszíni vizeket tekintve, hatékonysága kb. azonos az erózió védelemmel, a kiemelten erózió érzékeny területeken magasabb. A felszín alatti vizeket tekintve elvileg azonos hatékonyságú, gyakorlatilag nagyobb biztonságot jelent.

TA3: Agrár-környezetvédelmi intézkedések és művelési mód váltás síkvidéken belvív- és nitrát-érzékeny területeken - *Célja*: A szennyezést kizáró, ill. csökkentő tápanyag- és növényvédőszer-használat, vetésszerkezet, és agrotechnikai eszközök alkalmazása (pl. mélyszántás), valamint művelési mód váltás, amely egyben hozzájárul a területi vízvisszatartáshoz is.

TA4: Művelési ág váltás és fenntartása síkvidéken belvív- és nitrát-érzékeny területeken - *Célja*: A szennyezést kizáró szántó-vizes élőhely, szántó-gyep és szántó-erdő konverzió. Az intézkedés hozzájárulhat védett természeti területek és felszín alatti vizektől függő ökoszisztémák állapotának javulásához. Az intézkedés a művelési mód váltás alternatívája, hatékonysága azonban jobb.

TA5: A belvív visszatartás érdekében belvítározók kialakítása, a belvízelvezető rendszer átalakítása, a célnak megfelelő üzemeltetése - *Célja* a befogadó vízfolyások tápanyag terhelésének csökkentése belvív-visszatartással. Ennek érdekében a területről elvezetett belvív összegyűjtése tározókban (öntözésre is felhasználható), valamint szűrőmezők kialakítása (ld. PT3 intézkedés) a befogadóba történő bevezetés előtt. A belvízelvezető rendszer ennek megfelelő átalakítása és üzemeltetése. Az üzemeltetés része a felszín alatti vizek megcsapolását csökkentő, illetve a mederbeli vízvisszatartást lehetővé tevő duzzasztás. A belvízelvezető csatornák állapotának javítása, fenntartása a vízfolyások és állóvizek medrét érintő intézkedési csomagban (IP3) jelenik meg. Az intézkedés hozzájárulhat természetvédelmi célok eléréséhez is (ld. VT3 intézkedés).

A vízgyűjtő területhasználatával (erózió-csökkentés, vízvisszatartás) kapcsolatos intézkedések járulékos intézkedésnek számítanak, bár fontosak, hiszen az intézkedések hierarchiája szerint ezzel kellene kezdeni. (Lásd.: 3.2.6.6 vízkormányzó műtárgyak)

3.2.8.6 Egyedi intézkedések

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 felhagyott tározók megszüntetése (VG1), duzzasztók és zsilipek üzemeltetése (DU1, DU2), hallépcsők illetve megkerülő csatornák építése (DU3); míg az intézkedések egy másik csoportja a kikötők és hajózás ökológiai szempontú feltételeinek figyelembe vételével történő kialakítása, átalakítása (KK1, KK2).

Az alegység területén kis esésű vízfolyások jellemzőek. A hátsági területen a térszín esése jelentősebb, így itt nagyobb vízsebességek alakulhatnak ki, azonban a vízhiány miatt ez csak



időszakos jelenség. A vízkormányzó műtárgyak az eróziós folyamatot csökkentik. Az alegység középső és keleti részén így a deflációnak van komolyabb szerepe (a tavaszi és őszi időszakban), amely a gyér növényzet miatt fokozottan jelentkezik. A vízfolyások mentén így a védősáv szerepe jelentős.

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?

3.2.9 Fenntartható vízhasználatok megvalósítása, a vizek mennyiségi állapotának javítása

A vízkivételekkel, illetve vízelvonással járó beavatkozások jelentősen megváltoztathatják a vízfolyások 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 vízviasszatartás növelése és a tározók alvízi igényeket szem előtt tartó üzemeltetése (a két utóbbi intézkedést más csomagokban tárgyaltuk).

3.2.9.1 Fenntartható felszíni vízhasználatok megvalósítása a mederben hagyandó vízhozam figyelembevételével

Az alegység területére jellemző az aszályérzékenység, a vízkészletek általános hiánya, a vízviasszatartás és a Tiszai vízátervezés szükségessége, illetve vannak jelenleg friss vízzel nem ellátható területek, melyeken azonban igény jelentkezik.

A vízfolyásokban lefolyó vízmennyiséget befolyásolják az egyes 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 – 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 **vízta~~kar~~ékosság**ot 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.

Az alegység jelentős része mezőgazdasági hasznosítás alatt áll. A szükséges öntözővíz igényt azonban saját víztestekből nem tudják kielégíteni, ezért tisztai vízátvétel szükséges.

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.

Az alegység É-i felén található vízfolyások vízjárása antropogén hatásra módosult, ezek megváltoztatása a lakossági igényekkel ellentétes. A jelentős mezőgazdasági potenciállal bíró terület vízellátása szükségszerű. A FE4 intézkedés végrehajtása (vízkormányzás, átvezetések, gravitációs kapcsolatok helyreállítása) csökkentheti a levonulási viszonyokban bekövetkezett változásokat.

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.

3.2.9.2 Fenntartható felszín alatti vízhasználatok megvalósítása igénybevételi határértékekre alapozva

Az alegységhez tartozó felszín alatti víztestek jelenleg bizonytalan mennyiségi állapotának javítása érdekében a jelenlegi vízkivételek korlátozására szolgál **az igénybevételi határértékeken** keresztül történő vízjogi engedélyezés (*FA1-intézkedés*). Ez jelentheti a vízjogi engedély visszavonását, mely esetben a vízhasználó új vízkivételi helyek igénybevételére szorul (*FE3-intézkedés*). Ezeken a területeken kiemelt jelentősége van a **takarékos vízhasználatok** ösztönzésének (*FE2 és TA6 intézkedések*), a tényleges használat nélküli engedélyek felülvizsgálatának, valamint az **illegális vízkivételek felszámolásának** (*FA3-intézkedés*).



A **hőhasznosításra használt vizek visszasajtolhatók** a vízkivétellel érintett vízáadó rétegbe, mivel a használat során nem éri szennyeződés, ezzel gyakorlatilag nem csökkentik a hasznosítható készletet és a réteg elszennyeződésével sem kell számolni. A jelenlegi jogszabályok ezt kötelezővé teszik.

A jelenleg is használt visszasajtolásra alkalmas technológiákat Magyarországon szélesebb körben kell bevezetni, alkalmazását támogatni kell (*FA2-intézkedés*).

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.)

Egyedül az újonnan megvalósuló termálvíz energia hasznosítása esetén kaphat támogatást a visszasajtolás, amelyet a meglévőkre is szükséges lenne terjeszteni.

Az alegységen tervezett intézkedések a következők: FA1, FA2, FE3, FA3:

FA1: A felszín alatti víz használatok fenntartható megoldása, a rendelkezésre álló hasznosítható készletek és társadalmi-gazdasági szempontok figyelembevételével.

FA2: a termálvízkészletek fenntartható használatának megvalósítása. Az energetikai hasznosítású vizek visszasajtolhatók, így a hasznosítható vízkészletet nem csökkentik. (Érvényes a meglévő használatokra is!)

FE3: A korlátozás miatt szükséges új vízkivételi helyek igénybevételére való átállás megoldása (az állam és a vízhasználó közös feladata). Felszín alatti vízkivételekre is vonatkozik.

FA3: a vízkészletekkel való fenntartható vízgazdálkodás biztosítása, a túlhasználatokból adódó környezeti és ökológiai problémák megszüntetése, kiküszöbölése

2015-ig az utánpótlódás bizonytalansága miatt a rendelkezésre álló készleteket meg kell határozni mind ivóvíz, mind termálvíz vonatkozásában. Ezzel összefüggésben a vízkészlet figyelő monitoring rendszer kialakítása szükséges. Az alegység részterületre elvégzett modellezési vizsgálatok eredményeként megállapítható, hogy egyrészt a nagyvárosok mélységi vízkitermelése, másrészt a szerb területen tapasztalható mélységi vízkitermelés okoz depressziót, amelynek következtében a hasznosítható felszín közeli készletek csökkennek. Ezek területi határait az elvégzett vizsgálatok alapján ki kell jelölni.

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)?

3.2.10 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.

3.2.10.1 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.

Intézkedések: 1/KEOP 7.1.3.0/2013

Jelenleg a vízminőség javítását szolgáló intézkedések és létesítmények tervezése van folyamatban.



Megvalósító, költségviselő:

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

3.2.10.2 Ivóvízbázisok biztonságba helyezése és biztonságban tartása

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 (TA1-TA4 intézkedések, TA7-intézkedés, TE1-TE3 intézkedések, CS1-CS8 intézkedések, PT1-PT3-intézkedések, KK1-KK2-intézkedések, KÁ1 és KÁ3 intézkedések).

Az Ivóvízbázis-védelmi Program végrehajtása folyamatban van. A vízbázis diagnosztika és a biztonságba helyezési program elindult, a meg nem vizsgált vízbázisok biztonságba helyezése önkormányzati feladatként valósul meg

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 részesítsünk előnyben?

3.2.11 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.

3.2.11.1 Védett természeti területek speciális védelme

A **madárvédelmi irányelvben** foglaltaknak megfelelően hazánkban rendszeresen előforduló fajok élőhelyeit figyelembe véve kerültek kijelölésre a Különleges Madárvédelmi Területek. Az **élőhely-védelmi irányelvnek** megfelelően pedig az élőhelyek, növény-, illetve állatfajok előfordulása alapján a Különleges Természetmegőrzési Területek kerültek kijelölésre. A két terület összesen, azaz a Natura 2000 területek nagysága az alegységen 46 000 ha. Natura 2000 területen bizonyos tevékenységek végzéséhez a természetvédelmi hatóság engedélye szükséges, így többek között a gyep 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 fenntartási tervek kidolgozása is 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.

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.

3.2.11.2 Természetes fürdőhelyekre vonatkozó speciális intézkedések

Az alegység területén három kijelölt fürdőhely található, melyek a jelenlegi nyilvántartás szerint fürdőviznek nem jó állapotúak, melyet szükségesnek látunk felülvizsgálni.

A fürdővizek minőségéről EU Irányelv rendelkezik. A hazai szabályozás – összhangban az EU irányelvével – meghatározott szabályok alapján kijelöli a fürdővizeket és védőterületeit, határértékek alapján ellenőrzi a fürdésre való alkalmasságot, környezetminőségi határértékeken keresztül szabályozza a környezet vízminőségét, a megengedhető tevékenységeket és előírja a megfelelő tájékoztatást. Ezek közül a feladatok közül **a környezet vízállapotának biztosítása** tartozik a vízgyűjtő-gazdálkodási terv feladatai közé (VT7-intézkedés).

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 kérdésre adott válaszát maximum fél oldalon írja le.

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



3.2.12 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.

3.2.12.1 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.

3.2.12.2 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.

3.2.12.3 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

3.2.12.4 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. A mennyiségi szempontból bizonytalan állapotú víztestekre vízföldtani modellezést szükséges elvégezni.

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

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?



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.