

# A Víz Keretirányelv hazai megvalósítása

## konzultációs anyag

### 2-9 Hevesi-sík

#### alegység vízgyűjtő-gazdálkodási tervhez



**közreadja:**

**Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság,  
Közép-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság**

**készítette:**

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

**2009. május**



## TARTALOM

<b>MIÉRT ÉRDEMES RÉSZT VENNIE A KONZULTÁCIÓS FOLYAMATBAN? .....</b>	<b>1</b>
<b>1 BEVEZETŐ .....</b>	<b>3</b>
1.1 A vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés .....	4
A tervezés módszertani elemei .....	5
1.2 A konzultációban való részvétel módja .....	10
1.3 Általános konzultációs kérdések.....	11
<b>2 A VÍZGYŰJTŐ LEÍRÁSA ÉS A JELENTŐS VÍZGAZDÁLKODÁSI PROBLÉMÁK.....</b>	<b>13</b>
2.1 A vízgyűjtő leírása.....	13
2.1.1 A vízgyűjtő legfontosabb jellemzői .....	13
2.1.2 A vízgyűjtő gazdasága .....	14
2.2 Jelentős vízgazdálkodási problémák az alegységen .....	14
2.2.1 Vízfolyások .....	15
2.2.1.1 Hidrológiai és morfológiai problémák főbb okai .....	15
2.2.1.2 Tápanyag és szervesanyag problémák főbb okai.....	16
2.2.2 Állóvizek.....	17
2.2.2.1 Hidrológiai és morfológiai problémák főbb okai .....	17
2.2.2.2 Tápanyag és szervesanyag problémák főbb okai.....	17
2.2.2.3 Termásvíz bevezetéssel kapcsolatos problémák és veszélyes anyagokkal kapcsolatos problémák főbb okai ....	17
2.2.3 Felszín alatti vizek.....	18
2.2.3.1 Mennyiségi problémák főbb okai .....	18
2.2.3.2 Nitrát és ammónium szennyezéssel kapcsolatos főbb okok.....	19
2.2.4 Erősen módosított és mesterséges felszíni víztestek .....	19
2.3 Jelenlegi állapot .....	20
2.3.1 Vízfolyások .....	20
2.3.2 Állóvizek.....	21
2.3.3 Felszín alatti vizek.....	21
<b>3 MEGOLDÁSOK (KÖRNYEZETI CÉLKITŰZÉSEK ÉS INTÉZKEDÉSEK) .....</b>	<b>23</b>
3.1 Környezeti célkitűzések és mentességek (derogációk).....	23
3.2 Intézkedések .....	27
3.2.1 Tápanyag- és szervesanyag-terhelések csökkentése .....	30
3.2.1.1 Területi agrárintézkedések a tápanyagterhelés csökkentése érdekében .....	30
3.2.1.2 Vízfolyások és állóvizek rehabilitációjának terhelés csökkentő hatása .....	32
3.2.1.3 Csatornázás és szennyvízelhelyezés megoldása .....	32
3.2.1.4 Települési eredetű szennyezések csökkentése, a jó vízvédelmi gyakorlat megvalósítása .....	35
3.2.1.5 A halastavi és a horgászati hasznosítás jó gyakorlata .....	37
3.2.2 Egyéb szennyezésekkel kapcsolatos problémák megoldása .....	39



3.2.2.1	Növényvédőszerre vonatkozó intézkedések .....	40
3.2.2.2	Termákvíz bevezetések korlátozása.....	40
3.2.2.3	Utak, vasutak csapadékvíz-elvezetése .....	41
3.2.2.4	Felszín alatti vizeket veszélyeztető, ipari és mezőgazdasági eredetű szennyezett területek feltárása, kármentesítése .....	41
3.2.3	Vízfolyások és állóvizek szabályozottságának csökkentése (Hidromorfológiai problémák megoldása) .....	42
3.2.3.1	Kis és közepes vízfolyások rehabilitációja, indokolt esetben erősen módosított állapotuk fenntartása.....	42
3.2.3.2	Mesterséges csatornák rekonstrukciója.....	43
3.2.3.3	Állóvizek parti sávjának és medrének rehabilitációja .....	45
3.2.3.4	Eróziócsökkentés és víz visszatartás (területhasználattal kapcsolatos intézkedések).....	46
3.2.3.5	Egyedi intézkedések .....	47
3.2.4	Fenntartható vízhasználatok megvalósítása, a vizek mennyiségi állapotának javítása .....	48
3.2.4.1	Fenntartható felszíni vízhasználatok megvalósítása a mederben hagyandó vízhozam figyelembevételével .....	48
3.2.4.2	Fenntartható felszín alatti vízhasználatok megvalósítása igénybevételei határértékekre alapozva .....	49
3.2.5	Megfelelő ivóvízminőséget biztosító intézkedések.....	51
3.2.5.1	Az ivóvízminőség-javító program végrehajtása .....	51
3.2.5.2	Ivóvízbázisok biztonságba helyezése és biztonságban tartása.....	53
3.2.6	Védett területekre vonatkozó egyedi intézkedések .....	54
3.2.6.1	Védett természeti területek speciális védelme .....	54
3.2.6.2	Halas vizek.....	54
3.2.7	Átfogó intézkedések.....	55
3.2.7.1	Vizsgálatok.....	55
3.2.7.2	Engedélyezés .....	55
3.2.7.3	A szükséges információk rendelkezésre állásának biztosítása .....	56
3.2.7.4	Költségmegtérülés elvének érvényesítése .....	56
3.2.7.5	Képességfejlesztés .....	56

#### **4 HOGYAN KÜLDHETI EL VÉLEMÉNYÉT? ..... 58**



## 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, halászsokat, erdészeket, természetvédőket, fürdők működtetőit, turizmusból élőket, utak/vasutak működtetőit, hulladéklerakók tulajdonosait/működtetőit, geotermikus energia hasznosítóit, ivóvízszolgáltatókat, katasztrófavédelmet, ÁNTSZ-t, duzzasztóművek/erőművek/tározók tulajdonosait/üzemeltetőit, vízgazdálkodási társulatokat, víziút/kikötő tulajdonosokat/fenntartókat, vízi szállítást végzőket, állóvizek/vízfolyások/felszín alatti vizek tulajdonosait, kezelőit, és az állampolgárokat.**

**Véleményezze a tervezésben való társadalmi részvételt segítő közérthető konzultációs anyagokat a [www.vizeink.hu](http://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](http://www.vizeink.hu) honlapon talál időben tájékoztatást!

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

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



- Mesterséges csatornák (pl. belvív 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 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”<sup>1</sup> 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 milyen műszaki és szabályozási intézkedésekre, illetve pénzügyi támogatásokra, ösztönzőkre van szükség.

**Ön egy ún. konzultációs anyagot tart a kezében, amely a címben jelölt területtel kapcsolatos vízgyűjtő-gazdálkodási terv elkészítésének egy közbenső dokumentuma.** Célja, hogy folytatódjon az a társadalmi párbeszéd, amelynek országos szinten első lépése volt a tervetés

---

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



ütemtervének és munkarendjének megvitatása 2006. december és 2007. június között. Második lépésként, ekkor már nem csak országos, hanem helyi szinten is, a jelentős vízgazdálkodási kérdések konzultációja zajlott 2007. decembertől 2008. júniusig tartó időszakban. A különböző érdekeltek közötti, illetve a tervezőkkel folytatott konzultáció alapvető ahhoz, hogy az év végére készítendő terv olyan intézkedéseket tartalmazzon, amelyek jelentősen javítanak a vizek állapotán, finanszírozásuk megoldható, az érintettek elfogadják azokat, sőt később részt vesznek a megvalósításban is. Számos esetben az intézkedések kivitelezhetősége az érintettek kompromisszumkészségén is múlik.

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

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

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

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

## 1.1 A vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés

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

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

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

Felelősök:

Országos szinten:

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

Részvízgyűjtő szinten:

- o Duna rvgy: Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság, Győr
- o Tisza rvgy: Közép-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság, Szolnok



- o Dráva rvgy: Dél-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság, Pécs
- o Balaton rvgy: Közép-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság, Székesfehérvár

Helyi szinten:

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

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

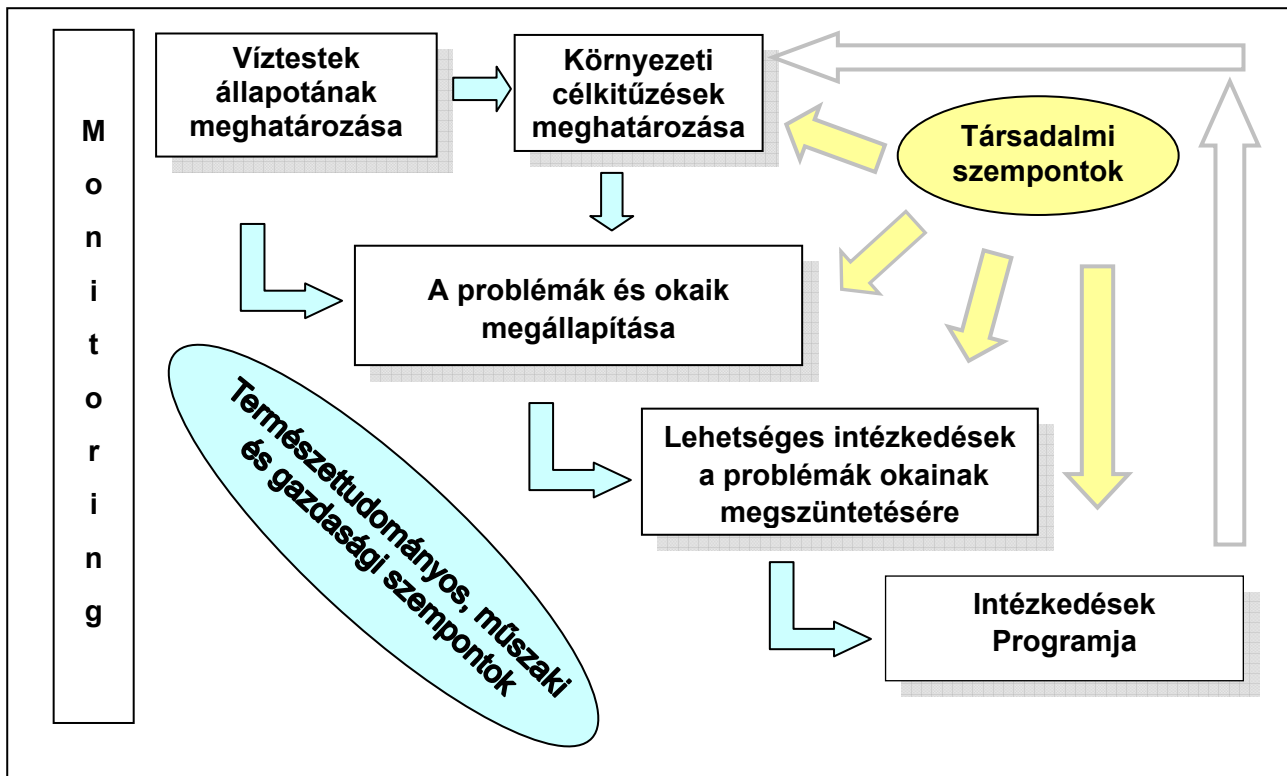
A VGT szoros kapcsolatban van a terület- és településfejlesztési, illetve egyéb ágazati tervekkel: a vizek állapotának javítását szolgáló célkitűzések elérése érdekében olyan intézkedéseket javasol, amelyek szorosan kapcsolódnak a településekhez, a földhasználathoz, az ipari tevékenységhez, a turizmushoz.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

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

### **A tervezés módszertani elemei**

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





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

- A vizeket a következő **kategóriák** valamelyikébe kellett besorolni:  
Felszíni vizek:
  - természetes állóvizek vagy folyóvizek<sup>2</sup>
  - mesterséges vizek<sup>3</sup>
 Felszín alatti vizek
- Ezt követően néhány paraméter alapján (folyóknál: pl. domborzat, vízgyűjtőméret, mederanyag, hidrokekémiai jelleg; állóvizeknél domborzat, hidrokekémiai 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 km<sup>2</sup>-nél nagyobb vízgyűjtővel rendelkező vízfolyásokat elsősorban a víztípusok alapján osztották fel víztestekre. Az 50 ha-nál nagyobb felületű állóvizek egy-egy víztestet alkotnak. (Az ennél kisebb vízterek a kijelölt víztest vízgyűjtőjéhez tartozó ökológiai jellemzőként jelennek meg.) A felszín alatti vizek esetében a közettípus, a hőmérséklet, a regionális felszín alatti vízgyűjtők, a felszínhez viszonyított helyzete, illetve az áramlási jelleg alapján különítették el a víztesteket.

<sup>2</sup> Természetes vizek: zavartalan állapotukban természetes vízfolyást vagy állóvizet alkottak vagy annak részei voltak.

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



- 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**<sup>4</sup>. 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**<sup>5</sup>, és ezeknek melyek a **kiváltó okai**. Például kockázati problémának számít a vízfolyások környezetminőségi határértéket meghaladó koncentrációja, amelynek kiváltó okai lehetnek a szennyvízbevezetés, a mezőgazdasági területekről bemosódott tápanyag, települések csapadékvizével érkező tápanyagok, de víztestenként változó arányban.
- A VKI alap **környezeti célkitűzése** a jó állapot elérése 2015-re. Amennyiben a jó állapot eléréséhez szükséges változások lassú folyamat eredményeként alakulnak ki, vagy a finanszírozás csak így biztosítható, a határidő kétszer 6 évvel meghosszabbítható. Ha a jó állapot elérése aránytalanul nagy költségekkel jár, enyhébb célok is kitűzhetők, feltéve, hogy ez nem veszélyezteti a szomszédos víztestekre megállapított célok elérését.
- Az előző pontban leírt célkitűzésekhez képest kivételt jelentenek a mesterséges és az erősen módosított víztestek, ahol a vízminőséget javító intézkedések mellett azokat az intézkedéseket kell végrehajtani, amelyek nem ellentétesek a víztest fenntartandó funkciójával, számottevően javítják a víztest ökológiai állapotát, és reális költségek mellett megvalósíthatók. Az így elérhető állapot jelenti a jó ökológiai potenciált. A jó kémiai (vízminőségi) állapotot ezeknél a víztesteknél is biztosítani kell.

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

<sup>5</sup> 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.



- Az **intézkedések** a problémák feltárt okainak megszüntetését, illetve csökkentését célozzák, olyan mértékben, hogy az előző bekezdésben rögzített környezeti célkitűzés elérhető legyen. Sokféle intézkedés várható. Ilyenek lehetnek például a földhasználat megváltoztatása, műtrágya- és vegyszerhasználat csökkentése, a szennyvizek fokozottabb tisztítása, csatornázás, víztakarékosság elősegítése, a belvízlevezetés illetve vízvisszatartás arányainak módosítása, vízfolyások és állóvizek rehabilitációja, vízkivételek engedélyezési követelményeinek módosítása stb. A műszaki beavatkozások feltétele, hogy a megfelelő jogi, és finanszírozási intézkedések is megvalósuljanak. Az intézkedéseket az ún. intézkedések programjában kell összefoglalni, ami a VGT talán legfontosabb része.
- Az intézkedések tervezése során a **költséghatékonyságra** (az állapotjavulás és a költségek viszonya kedvező arányára) és általános megoldásokra kell törekedni, azaz olyan intézkedésekre, amelyek minél több probléma megoldására alkalmasak, illetve minél több víztestre hatnak. A tervek megvalósíthatósága szempontjából a finanszírozás és a megfizethetőség lehetőségei meghatározóak. Egyrészt alkalmazkodni kell az uniós rendszerhez kapcsolódó különböző pénzügyi alapok által megadott témákhoz, másrészt figyelembe kell venni az országosan és regionálisan rendelkezésre álló, pályázható kereteket. A magyarországi finanszírozási rendszerben a VGT megvalósításával kapcsolatos intézkedések a Környezeti és Energia Operatív Programhoz (KEOP)-hoz, a regionális programokhoz (ROP-okhoz) kapcsolódnak, de kiemelkedő a szerepe a mezőgazdasági intézkedések területén az Új Magyarország Vidékfejlesztési Programnak is (ÚMVP).
- A **társadalom bevonásának** célja a problémák, érdekellentétek minél korábbi felderítése, továbbá az intézkedési változatok és azok várható költségeinek megvitatása, amelynek figyelembevételével a tervezők a terv(ek)et kidolgozzák, illetve átdolgozzák. A társadalmi egyeztetés jelzi a társadalmi érzékenységet, a megvalósítással kapcsolatos várható nehézségeket is.

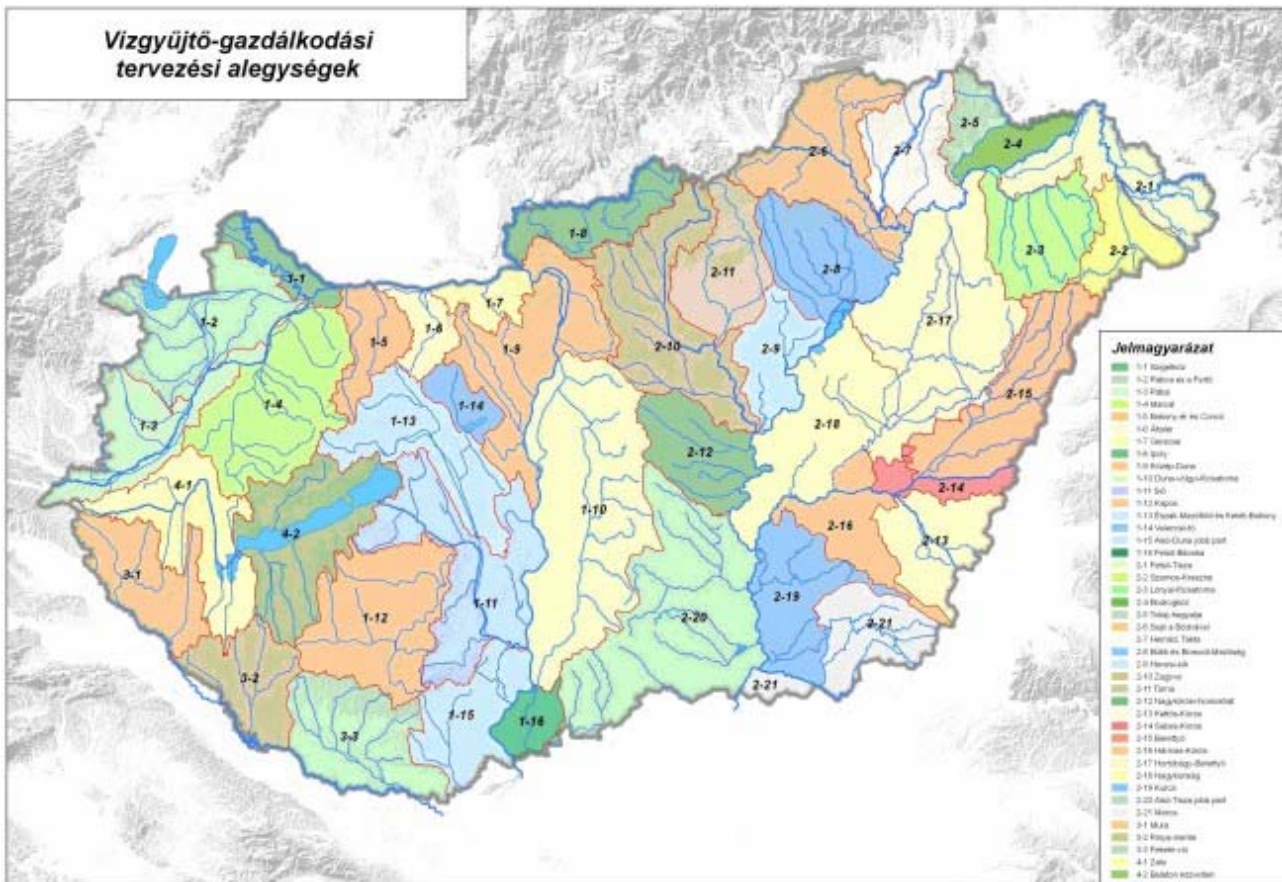
A vízgyűjtő-gazdálkodási tervekben a hangsúly a fenntartható vízgazdálkodás és a környezetvédelem koncepcionális/stratégiai elképzeléseinek bemutatásán, az egymásrahatások feltárásán és megfelelő kezelésén, a megvalósítás jogi és pénzügyi háttérének biztosításán, a megvalósítás során betartandó technikai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

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

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

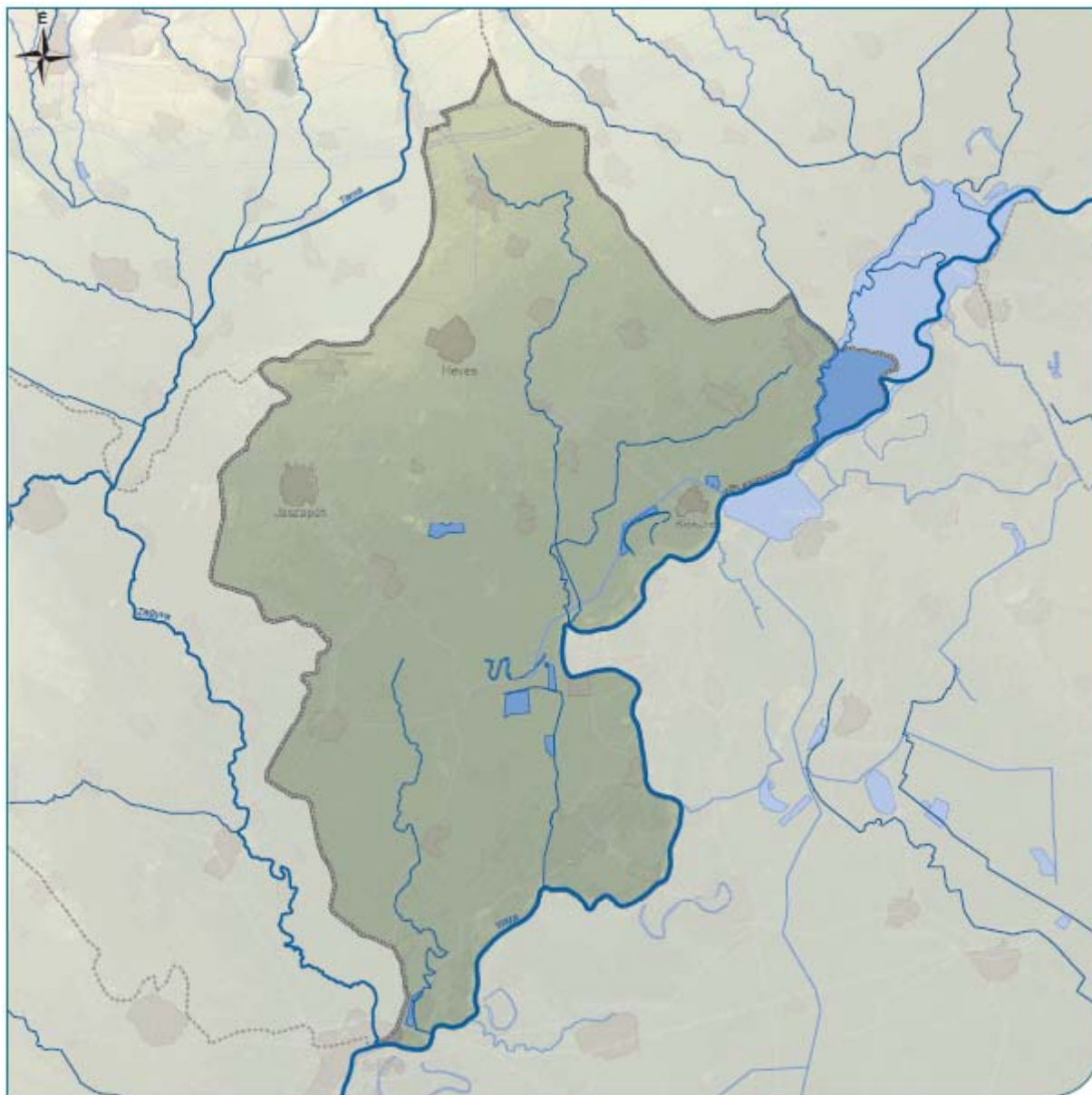


1-1 térkép: Magyarország vízgyűjtő-gazdálkodási tervezési alegységei





## 1-2 Az alegység áttekintő térképe



### 1.2 A konzultációban való részvétel módja

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

A társadalmi részvételre három szakaszban volt és van lehetőség:

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



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

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

Ezen felül a nyilvánosságra hozott vízgyűjtő-gazdálkodási terv tervezeteket és az ezekből készülő közérthető vitaanyagokat szóban is lehet véleményezni, vitafórumokon elmondani az észrevételeket, módosító javaslatokat a tervezőknek. Minden alegységen lesz egy-egy területi fórum (országosan összesen 42 db), továbbá országszerte 25 db tematikus fórum. Ez utóbbiak olyan témák megvitatására szolgálnak majd, amelyek további egyeztetéseket igényelnek az érdekeltek és a tervezők között. A fórumok időpontjairól számos érdekcsoportot emailen vagy levélben közvetlenül értesítünk, továbbá a [www.vizeink.hu](http://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](http://www.vizeink.hu) honlapon, a Dokumentumtárban található további dokumentumokat is!

### 1.3 Általános konzultációs kérdések

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

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

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

1. Fontos-e Ön szerint a vízi környezet állapotának javítása, vizeink védelme?
2. Indokoltnak tartja-e, hogy a rövid távú gazdasági nehézségek ellenére érvényesítsük a fenntarthatóság követelményeit a vízhasználatban?
3. Lát-e kapcsolatot a vízgyűjtő-gazdálkodási terv és az egyéb Ön által ismert (pl.: területfejlesztési) tervek között? Van-e konkrét javaslata a különböző tervek céljainak és eszközeinek az összehangolására?
4. Van-e olyan kiegészítése, módosító javaslata vagy naprakész információja, amelyet fontosnak tart a vízgyűjtő-gazdálkodási tervben való érvényesítésre?

Az alábbi kérdéseket az egyes intézkedéseket bemutató fejezetek elolvasása után válaszolja meg! Az egyes alfejezetek végén további, egy-egy probléma megoldásához kapcsolódó, konkrét kérdéseket is talál. Kérjük, azokra is válaszoljon max. fél-fél oldalon.



(Természetesen azokat a kérdéseket, amelyekre nem kíván válaszolni, kihagyhatja.)  
Közreműködését köszönjük.

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

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

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

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

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

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



## 2 A vízgyűjtő leírása és a jelentős vízgazdálkodási problémák

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

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

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

Konkrét példa a különbségre:

Intenzíven művelt földterületeken a belvíz megjelenése rontja a terméshozamot, és ennek egyik oka, hogy a belvízlevezető (üzemi és üzemközi) csatornák megfelelő szintű fenntartására, kezelésére nincs pénz. Ez nem VKI szerinti vízgazdálkodási probléma. A vízgyűjtő-gazdálkodási tervben azonban vízgazdálkodási problémaként jelenik meg, hogy a területről elvezetett belvíz rontja a terület ökológiai állapotát, mikroklimáját, vízellátottsági viszonyait, ezért a vízlevezetés helyett (ahol erre igény és lehetőség van) inkább az erre alkalmas területeken vízviisszatartással lehet megoldani a természeti adottságoknak jobban megfelelő, természetbarát földhasználatot.

### 2.1 A vízgyűjtő leírása

A vizsgált terület az ország középső részén, a Tisza jobb partján található.

#### 2.1.1 A vízgyűjtő legfontosabb jellemzői

A tervezési alegységet nyugatról a Zagyva, délről és délkeletről a Tisza folyó, északról a Laskó és a Tarna patakok természetes vízgyűjtői határolják. A felszínét elsősorban a vizek alakították ki. Az ármentesítések előtti időszakban a terület jelentősen kitett volt a Laskó, Zagyva, Tarna és Tisza folyók árvizeinek. A terület északon kissé magasabb fekvésű. A területet lejtéséből adódóan északon a gyorsabb lefolyású, míg délen a hosszabb idejű és a tartósabb árvizek jellemezték. A települések kialakulásának helyét az árvizek gyakorisága és ezek káros hatásaitól való védettség határozta meg, így elsősorban a magasabb vonulatokon és a védettebb területeken telepedtek le. Legnagyobb település Heves város.

Közigazgatásilag Jász-Nagykun-Szolnok és Heves megyékhez tartozik. A települések között alig van városi rangú, leginkább községek, falvak jellemzik. Gazdasági jellegét tekintve mezőgazdasági, melynek szintje a szántóföld minőségének függvényében változik. Magasabb értékű földterületek a középső és déli részeken találhatóak, ezért itt a mezőgazdasági szántó művelés a jellemző. Az északi területeken a szántóföldi és legelő művelés folyik.

Az alegység teljes területe 1389,6 km<sup>2</sup> melynek földhasználati megoszlása a következő:

- 3,8 % kivett (településszerkezet)
- 0,3 % ipari, kereskedelmi, bányászati terület





- 80,1% szántóterület
- 0,6 % szőlő és gyümölcsös
- 10,3 % rét-legelő
- 3,6 % erdős, cserjés terület
- 1,3 % vízzel borított vagy lápos-mocsaras terület

A Tisza vízgyűjtőjén az átlagos hőmérséklet a területi és magassági elhelyezkedéstől függően 1° C és 11° C között változik. A léghőmérséklet szélsőértékei -36° C, illetve +41° C. A párolgás mértéke szoros kapcsolatban van a levegő hőmérsékletével. Az Alföldön a párolgás évi maximális értéke meghaladhatja a 700 mm-t. Az alegység a mérsékelt meleg éghajlati övezetbe tartozik, a napsütéses órák száma évi 1970-2050 közötti, az évi középhőmérséklet 9,9-10,4 °C. Az uralkodó szélirányok É-ÉK-ÉNy-iak, az éves csapadékmennyiség általában 500-550 mm között változik, eloszlása egyenetlen. Gyakori a vízhiány és az aszály, máskor kiterjedt ár- és belvizek jönnek létre.

A Tisza vízgyűjtő magasabb hegységeiben az évi lefolyás értéke meghaladhatja az 1500 mm-t, az Alföldön viszont 28 mm alatt maradhat. Ezek az értékek 0,8-50 l/sec km<sup>2</sup> fajlagos vízzállításnak felelnek meg.

A vizsgált terület az Alföld északi peremvidékének közeléből egészen Szolnokig nyúlik le. Ennek megfelelően északi része a le- és feláramlási területek határvidékére, déli része pedig egyértelműen a medencebelseji feláramlási zónához tartozik. Ez a tény hatással van a terület felszín alatti vizeinek minőségére és mennyiségi viszonyaira is. A vízszintek alakulása az alegység területén a mélységtől és területtől függően változó képet mutat, de a mélységi vizek nyomásviszonyainak trendje csökkenő. A termálvizek esetében ez akár 6-8 méteres, vagy azt meghaladó vízszintcsökkenést is jelentett 25-30 év alatt.

### 2.1.2 A vízgyűjtő gazdasága

Idegenforgalom tekintetében új fejlődési irányt jelenthet a Tisza-tó közelsége, leginkább Sarud, Tiszanána és Kisköre érintettek. A Tisza-tó fejlesztése a térségben stratégiai kérdés, hiszen ez a vonzáskörzetének fejlődését is meghatározza.

A biológiai sokféleség fennmaradása, a természet, a turizmus, és a társadalom egészséges kapcsolatának fennmaradása érdekében növelni kell a védettség alatt álló területek nagyságát. Jelentős nagyságú területek hasznosítását szolgálhatja a gyepek és legelőterületek növelése, a vizes élőhelyek, halastavak és kisvíztározók létesítése, a védett növények és állatok élőhelyeinek szolgáló ösnyepek megőrzése, védelme, valamint a pihenőparkok rekreációs célú kialakítása is. A holtágak hasznosítása települési érdekeket is szolgál.

## 2.2 Jelentős vízgazdálkodási problémák az alegységen

A terület lejtésviszonyai jelentősen meghatározzák a térség vízrajzi és hidromorfológiai viszonyait. A vízrendszer domborzata uralkodóan síkvidéki jellegű. A Hevesi-sík vízgyűjtő területén a leggyakoribb problémák és okai a területhasználat jellegéből adódnak. Megnövekedett az igény a jelentkező belvizek azonnali, gyors levezetésére. A levezetőművek profiljai a terepesésnek megfelelő lejtésben és méretben lettek kialakítva, a belvízcsatorna víztestek szabályozottá váltak, a mélyebb völgyekben mesterségesen beágyazásra kerültek. A gyors vízlevezetés érdekében



úgynevezett trapézszelvényt (trapéz alakú meder keresztmetszet, mely a meder alakulatot jellemzi), továbbá depóniákat, töltéseket, mesterséges (módosított) partszakaszokat alakítottak ki. A legfontosabbnak tartott problémák a víztestek mentén a megfelelő pufferzóna, zonáció<sup>6</sup> hiányából erednek. A vízfolyás víztesteken a tápanyag és szervesanyag problémák okai között a legjelentősebb a diffúz mezőgazdasági terhelés, valamint a települési diffúz terhelés. A kommunális hulladéklerakók, az állattartó telepek hatása, valamint a szennyezett üledékből eredő belső tápanyagterhelés nem jellemző, vagy csak egyes víztestekre hat az alegységen. A természetes állóvíz víztest tápanyag és szervesanyag problémáinak okai között a halászati hasznosítás és a belső szervesanyag terhelés a jelentős.

A Hevesi-sík alegység területén a közvéleményt és érdekelteket különösen foglalkoztató kérdések közül a Zagyva folyó vízpótlásával kapcsolatos problémák a kiemelendők. Zagyva alsó víztest nem az alegységhez tartozik, azonban vízmennyiségi problémáinak megoldása az alegységet is érinti. A Zagyva folyó vízpótlására a Jászsági-főcsatorna meghosszabbítása után nyílik lehetőség, ami egy előkészített projekt (Jászsági térség többcélú vízgazdálkodási rendszer, Jászsági-főcsatorna Zagyvai-ág). Az öntözőcsatorna meghosszabbítás nyomvonala, illetve az ebből adódó lehetőségek az alegységet is érintik. A többcélú vízgazdálkodási rendszer elsődleges célja a térségi vízpótlás megoldása, ökológiai vízigények biztosítása és a Jászság területfejlesztésének elősegítése. Emellett növeli a térség ár- és belvízi biztonságát, segíti a természeti értékek revitalizációját.

A Tisza Kiskörétől Hármaskörös-ig víztest nem az alegységhez tartozik, de közvetlen vízgyűjtője részben az alegység területén található, valamint a folyó a vízparti települések életében nagy jelentőséggel bír, ezért a Tiszával kapcsolatos problémák foglalkoztathatják a közvéleményt. Kiemelendő közülük a Vásárhelyi Terv Továbbfejlesztése (VTT) és az árvízi biztonsággal, árvízi kockázattal kapcsolatos kérdéskör.

## 2.2.1 Vízfolyások

Az alegység területén 5 db vízfolyás víztest található, melyekre vonatkozóan az alábbi problémák állapíthatók meg.

### 2.2.1.1 Hidrológiai és morfológiai problémák főbb okai

- Duzzasztó, duzzasztott szakasz (1 db víztest),
- Szűk hullámtér (1 db víztest)
- Nem megfelelő hullámtéri tevékenység (2 db víztest)
- Hosszirányú szabályozottság (árvíz- és belvízvédelem) (4 db víztest),
- Hiányos zonáció, vagy a zonáció teljes hiánya (4 db víztest),

<sup>6</sup> Zonáció: A növényzet sávos elrendeződése a környezeti tényezők változásának megfelelően, kialakulásához a fajok közti versengés is hozzájárul. Természetes állapotban a vízi és vízparti társulások is több különböző zónát alkotnak a vízfolyások és állóvizek partja mentén. A parti sáv élővilágának szerkezete a víz ökológiai állapotának fontos jellemzője.



- Rendezett mederforma (4 db víztest),
- Nem fenntartó kotrás, növényirtás (4 db víztest),
- Belvízelvezetés, öntözés (vízjárás befolyásolása) (4 db víztest),
- Vízbevezetés (3 db víztest).

A hidrológiai és morfológiai problémák okai között a meglévő duzzasztó, a szűk hullámtér, a nem megfelelő hullámtéri tevékenység, a hosszirányú szabályozottság, a hiányos zonáció, vagy a zonáció teljes hiánya, a rendezett mederforma, a nem fenntartható kotrás, a belvízelvezetés, öntözés, továbbá a vízbevezetések közrejátszanak abban, hogy a vízjárás nem megfelelő. A természetes vízjárástól jelentősen eltérő mennyiségű és minőségű vízbevezetések és vízkivételek valósulnak meg. A használt technológiai vizek bevezetése időszakában mértékadó belvízi állapot alakul, alakulhat ki. A kettős működésű csatornákra a vízkivételek hatása – a saját vízkészletéhez képest – jelentősnek mondható. A vízkivételek legnagyobb része a halastavak feltöltését és azok vízpótlását szolgálja. A vízkivételek részben gravitációsak, részben szivattyúsak.

#### 2.2.1.2 Tápanyag és szervesanyag problémák főbb okai

- Kommunális szennyvíz bevezetés (2 db víztest),
- Diffúz mezőgazdasági terhelés a vízgyűjtőn (4 db víztest),
- Diffúz települési terhelés (4 db víztest),
- Halastavi lecsapolás (2 db víztest),
- Szennyezett üledék (belső tápanyagterhelés) (1 db víztest),
- Szennyezett felszínalatti víz, alaphozam (1 db víztest).

A tápanyag és szervesanyag problémák okai a kommunális szennyvíz bevezetések, a vízgyűjtőn tapasztalható diffúz mezőgazdasági terhelések, a diffúz települési terhelések, a halastavak lecsapolóvizei, szennyezett üledék és a szennyezett felszínalatti vizek között keresendők. Gyakorlatilag a felsorolt okokból kifolyólag a tápanyagtartalom túl nagy. Az alap vízhozam figyelembevételével, a többletterheléssel jelentős mennyiségű tápanyag kerül be a mederbe. Ez a belterületi csapadékvizek, a halastavak lecsapoló vizeinek és a tisztított szennyvizek bevezetéséből adódik. A területen jelentős mértékben valósítanak meg szántóföldi művelést, ezeken a táblákon tápanyagkihordás is történik. Azokon a területeken, ahol a belvíz veszélyeztetettség magas, nagy valószínűséggel kimosódás is történik. Ha a belvíz a felszínen össze tud gyülekezni, a tápanyagban gazdag vizek jelentős része bevezetésre kerül a csatornába, ami nagy terhelést jelent.

A szennyvíztisztítók által kibocsátott tisztított szennyvíz a kiskörei szennyvíztisztító kivételével időszakos vízfolyásba kerül elhelyezésre. A kibocsátott tápanyag jelentősen rontja a vízfolyások vízminőségi paramétereit. A magasabb tápanyag és lebegőanyag-tartalom miatt a vízfolyásokban fokozódó lerakódás rontja a vízszállító képességet. A felszín alatti vizekre nézve nem jelentenek nagy vízminőségi terhelést, mivel a csatornában nem tartózkodnak hosszú ideig.

A szántó művelési ágú táblák egy részén vegyszeres gyomirtást és növénykezelést is végeznek, ezért diffúz terheléssel ezeken a területeken számolni kell.



### **Szennyvízelvezetés jellemzői:**

Az alegység területén 22 település belterülete található, melyek közül 14 (Besenyszög, Csataszög, Heves, Hunyadfalva, Jászapáti, Jászkisér, Jászszentandrás, Kisköre, Kőtelek, Nagykőrű, Sarud, Tenk, Tiszanána, Tiszasüly) csatornázott. A csatornahálózat túlnyomó része elválasztó rendszerű.

A szennyvízprogram során várhatóan további kettő település (Erdőtelek, Jászládány) szennyvíz kérdése oldódik meg.

### **Szennyvíztisztítás:**

Az összegyűjtött szennyvizet, Heves önálló szennyvíztisztítóban, további 11 település 3 regionális (Hunyadfalva, Jászapáti, Kisköre) szennyvíztisztítóban tisztítja. Besenyszög település szennyvizét az alegységen kívülre a szolnoki regionális szennyvíztisztítóba szállítja. Tenk település természetközeli szennyvíz-tisztítási módot alkalmaz

### **Települési folyékony hulladék:**

A kommunális szennyvíztisztítók mindegyike fogad települési folyékony hulladékot. Ennek ellenére a teljes térségben nem tekinthetjük megoldottnak ezt a problémát, mivel egyes településeken az aránylag nagy szállítási távolság megdrágítja az elszállítását.

### **IPPC létesítmények:**

A területen 6 db egységes környezethasználati engedéllyel (IPPC) működő cég található. Ezek közül 5 db nagylétszámú állattartó telep, 1 db települési szilárd hulladéklerakó. Az ipar által kibocsátott használt vizek visszavezetése csekély mértékben terheli a víztesteket.

## **2.2.2 Állóvizek**

Csak a természetes víztestre, a Kanyari Holt-Tiszára vonatkozó adatok alapján kerültek meghatározásra a problémák és okaik, a többi víztestre nem készült felmérés.

### **2.2.2.1 Hidrológiai és morfológiai problémák főbb okai**

Kanyari Holt-Tiszán közepes mértékű feliszapolódás tapasztalható. A feliszapolódás a hidrológiai és morfológiai problémák oka.

### **2.2.2.2 Tápanyag és szervesanyag problémák főbb okai**

- Halastavi lecsapolóvíz befogadása
- Halászati hasznosítás
- Belső szervesanyag terhelés

A tápanyag és szervesanyag problémák okai között a halastavi lecsapolóvíz befogadása, a belső szervesanyag terhelés jelent kockázatot.

### **2.2.2.3 Termálvíz bevezetéssel kapcsolatos problémák és veszélyes anyagokkal kapcsolatos problémák főbb okai**

A termálvíz bevezetéssel kapcsolatos problémákra vonatkozóan nem áll rendelkezésre információ.



### 2.2.3 Felszín alatti vizek

A tervezési alegység kettő-kettő sekély porózus és porózus, egy porózus termál, valamint egy termál karszt víztest területéhez tartozik.

#### 2.2.3.1 Mennyiségi problémák főbb okai

Az alegység területén a felszín alatti vízkészletek mennyiségi állapotába történő legjelentősebb beavatkozásnak a vízkivételek minősülnek. A jelentős vízkivételek túlnyomó része fűtő kutakból történik, az egyéb víznyerő objektumok aránya elenyésző. A felszín alatti vizekből kitermelt, nyilvántartott mennyiség 2006-ban 4 777 490 m<sup>3</sup> volt. Ennek 70,5%-a közcélú (túlnyomórészt közüzemi ivóvíz), 11,1%-a fürdőbeni, 6,8%-a állattartó-telepi, 5,5%-a energetikai célú, 4,4%-a gazdasági ivó, 0,9%-a gazdasági egyéb, 0,8%-a pedig öntözési célú vízkivétel volt. A jelentősebb vízkivételek (Jászapáti, Jászkisér, Heves települések ivóvízellátása) környezetében komolyabb depressziók feltételezhetők. Az ivóvízellátáshoz viszonyítva az egyéb (ipari, energetikai, mezőgazdasági) vízkivételek jelentősége csekélyebb.

A felszín alatti vizek védelmére vonatkozó 219/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet melléklete szerint az alegység területének jelentős része – besorolás szerint az oda eső települések mindegyike – felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny a fő vízadók felszínhez közeli elhelyezkedése miatt. Nitrát szempontjából Jászapáti, Jászkisér, Jászivány, Jászszentandrás valamint Átány, Tenk, Hevesvezekény és Tarnaszenmiklós kivételével valamennyi település közigazgatási területe érzékeny minősítésű, ugyanakkor a talaj- és sekély rétegvizek nitrát eredményei nem utalnak területi szennyeződésre.

A 22 településből 20 önálló vízművel rendelkezik, 2 település pedig kistérségi kapcsolatban van (Erdőtelek-Tenk).

A jövőben az ivóvízminőség EU normatíváknak való megfeleltetése a cél. A minőségi problémák alapvetően a felszín alatti vizekben lévő vízszennyezőkre (arzén, ammónium, vas, mangán) vezethetők vissza. Az Észak-Alföldi Régióban 2001. év során kezdődött az Észak-Alföldi Régió Ivóvízminőség-javító Program I. üteme, melyben az alegység területén egy település érintett (Besenyszög). A vízminőség-javítás vízjogi létesítési engedéllyel rendelkezik. Az Ivóvízminőség-javító Program II. ütemében érintett településeken (Jászapáti, Jászivány, Jászladány, Jászkisér, Tiszasüly) a pályázat benyújtásához szükséges tervek véglegesítése és a társulások megalakítása van folyamatban.

Az alegység Heves-megyei részén Tiszanána, Sarud, Poroszló, Újlőrincfalva településeken (Tiszanána térségi ivóvízminőségjavítási projekt), valamint Hevesvezekényen az ivóvízminőségjavító program I. üteme befejeződött 2008-ban.

A vizsgált térségben ismereteink szerint egyedül Heves város ivóvízbázisa tekinthető sérülékenynek. A vízbázis diagnosztikai vizsgálatát a vízbázisvédelmi program keretén belül elvégezték, a védőidom-védőterület rendszert kijelölték.

Az alegység területén 1 db sekély porózus (sp.2.10.2. a Hevesi-síkon) és 1 db porózus víztesten (p.2.10.2. a Hevesi-síkon) bizonytalan a mennyiségi állapot a vízmérleg teszt alapján. Okként a közvetlen vízkivételeket lehet megnevezni. A porózus termál víztest mennyiségi állapota nem megfelelő a süllyedési teszt alapján. Oka a közvetlen vízkivételekben és a korábbi vízkivételek maradék hatásában, valamint az engedély nélküli (vagy az engedélyezett illetve bevallott mennyiséget jelentősen meghaladó) vízhasználatokban keresendő.



### 2.2.3.2 Nitrát és ammónium szennyezéssel kapcsolatos főbb okok

Az alegységhez sorolt felszín alatti víztestek esetében vízminőségi problémát a vizsgálatok nem jeleztek.

Természetes eredetű ivóvíz minőségi probléma az arzén, az ammónium, a vas, a mangán és a metán jelenléte.

Az alegység Jász-Nagykun-Szolnok megyei településeinek mindegyikén, de a Heves megyei településeinek is mintegy felén problémát okoz az ivóvízellátásban a felszín alatti vizek réteg eredetű „szennyezettsége”, melyet a régiós ivóvízminőség-javító programok lesznek hivatottak megoldani. Akut vízellátási mennyiségi problémáról nincs információ.

### 2.2.4 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	Egyetért-e azzal, hogy a megadott indok alapján erősen módosított víztestté kell nyilvánítani az adott víztestet?
1) Állapotértékelés alapján erősen módosított kategóriába sorolt		
Doba-csatorna	Belvízvédelem, öntözővíz biztosítása (kettős működésű víztest)	
Hanyi-csatorna	Belvízvédelem, vízbevezetés (a víztest hossza 74%-ban érintett szennyvíz és használtvíz bevezetéssel)	
Millér-csatorna	Belvízvédelem, öntözővíz biztosítása (kettős működésű víztest)	
Sajfoki-csatorna	Belvízvédelem (a természeteshez képest túlzottan szabályozott, túl mélyen beágyazott)	
György-éri halastavak	Gazdasági haszon (Tiszai holtág jellegét a halasítás módosította)	
2) Az állapotértékelés alapján bizonytalan, hogy		



erősen módosítottá nyilvánítsák-e		
-		
3) Mesterséges víztestek		
Jászszági-főcsatorna	Öntözővíz biztosítása	
Faluréti halastó	Gazdasági haszon	
Jáskiséri halastó	Gazdasági haszon	
Kőtelki halastó	Gazdasági haszon	
Milléri halastó	Gazdasági haszon	
Sámágyi halastó	Gazdasági haszon	
Csengeri halastavak	Gazdasági haszon	
Tizzasülyi Tiszahalker halastó	Gazdasági haszon	

## 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

#### a) Ökológiai állapota/potenciálja

A víztest kategóriája	Összesen (db)	Kiváló (db)	Jó (db)	Nem éri el a jó állapotot/potenciált (db)	Adathiány miatt nem dönthető el (db)
Természetes	-	-	-	-	-
Mesterséges	1	-	-	1	
Erősen módosított	4	-	-	2	2
Összesen	5	-	-	3	2

#### b) Kémiai állapota

	Összesen (db)	Jó (db)	Nem éri el a jó állapotot (db)	Adathiány miatt nem dönthető el (db)
Összesen	5	1	-	4



Az alegységhez tartozó víztestek közül egy sem éri el a jó ökológiai állapotot, illetve potenciált. Természetes vízfolyás víztest nem található az alegységben. A mesterséges víztest (Jászsági-főcsatorna) nem éri el a jó ökológiai potenciált. Az erősen módosított víztestek közül 2 víztest adathiány miatt nem minősíthető, 2 db (Hanyi-csatorna, Millér-csatorna) nem éri el a jó ökológiai potenciált. Ennek oka a hosszirányú szabályozottság, valamint a tápanyag és szervesanyag terhelés (kommunális szennyvízbevezetés, mezőgazdasági diffúz terhelés) lehet. Az említett terhelések hozzájárulnak a víztestek vízminőségének kedvezőtlen változásához, valamint kedvezőtlenül hatnak a víztestek halfaunájára, vízínövényzetére és fiziko-kémiai állapotára is. A nem megfelelő ökológia állapot oka továbbá a hiányos partmenti – árnyékoló – vegetáció, illetve a szinte partélig érő mezőgazdasági művelés. A víztestek kémiai állapotát tekintve jelentős az adathiány. A Hanyi-csatorna kémiai állapota jó, azaz a vizsgálatok alapján nem tartalmaz határérték feletti koncentrációban veszélyes anyagot. A többi víztest adathiány miatt nem minősíthető.

### 2.3.2 Állóvizek

#### a) Ökológiai állapota/potenciálja

A víztest kategóriája	Összesen (db)	Kiváló (db)	Jó (db)	Nem éri el a jó állapotot/potenciált (db)	Adathiány miatt nem dönthető el (db)
Természetes	1	-	-	1	-
Mesterséges	7	-	-	-	7
Erősen módosított	1	-	-	-	1
Összesen	9	-	-	1	8

#### b) Kémiai állapota

	Összesen (db)	Jó (db)	Nem éri el a jó állapotot (db)	Adathiány dönthető el (db)
Összesen	9	-	-	9

Az alegységhez tartozó víztestek közül egy sem éri el a jó ökológiai állapotot, illetve potenciált. A természetes víztest (Kanyari Holt-Tisza) nem éri el a jó ökológiai állapotot, ennek oka a halászati hasznosítás, illetve a halastavi lecsapolóvíz bevezetés, valamint a belső tápanyagterhelés. A mesterséges víztestek és az erősen módosított víztest (György-éri halastavak) minősítése adathiány miatt nem történt meg. A víztestek kémiai állapota adathiány miatt nem állapítható meg, azaz vizsgálatokkal nem támasztható alá, hogy nem tartalmaznak határérték feletti koncentrációban veszélyes anyagot.

### 2.3.3 Felszín alatti vizek

#### a) Mennyiségi állapot





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

Az alegység területén található felszín alatti víztestek egy részének mennyiségi állapota bizonytalan a vízmérleg, illetve a süllyedési teszt alapján.

#### b) Kémiai állapota

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

Az alegység területén található felszín alatti víztestek többségének kémiai állapota jó, vízminőségi problémát, szennyezést víztest szinten a vizsgálatok csak egy víztestnél jeleztek.



### 3 Megoldások (környezeti célkitűzések és intézkedések)

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

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

#### 3.1 Környezeti célkitűzések és mentességek (derogációk)

A 2015-ig elérendő környezeti célkitűzések lehetnek:

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

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

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

A fenti általános célkitűzésektől, a megvalósíthatóság értékelése alapján és/vagy az ún. aránytalan költség<sup>7</sup> 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 az jelenti, hogy az intézkedések 2015-ig történő megvalósítása aránytalanul magas anyagi terheket jelent a lakosság, gazdaság, társadalom bizonyos szereplői, vagy a nemzetgazdaság számára

---

<sup>7</sup> Aránytalan költség azt jelenti, hogy a beavatkozások költségei nem állnak arányban az elért eredményekkel, környezeti, társadalmi haszonnal.



(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 **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 (db)	Jelenlegi jó állapot/potenciál fenntartása (%)	Jó állapot/potenciál elérése			Enyhébb célkitűzés (javaslat, %)
			2015-re (%)	2021-re (%)	2027-re (%)	
<b>Vízfolyások összesen</b>	5	-	-	60%	40%	
Természetes						
Erősen módosított	4	-	-	75%	25%	
Mesterséges	1	-	-	-	100%	
<b>Állóvizek összesen</b>	9	-	-	100%	-	-
Természetes	1	-	-	100%	-	-
Erősen módosított	1	-	-	100%	-	-
Mesterséges	7	-	-	100%	-	-
<b>Felszín alatti vizek</b>	8	37%		37%	26%	
<b>Összesen</b>	22					

Az alegységen található 3 db felszín alatti víztest, amely az összes víztest 14 %-a már jelenleg is jó állapotú. 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, amelyek 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.

Az alegységen lévő Doba-csatorna, Hanyi-csatorna, Millér-csatorna és Sajfoki-csatorna víztestek erősen módosított besorolásúak, ezért a környezeti célkitűzés esetükben a jó ökológiai potenciál



elérése. A Jászsági-főcsatorna mesterséges vízfolyás víztest, azért a környezeti célkitűzés ennél is a jó ökológiai potenciál elérése.

A Kanyari Holt-Tisza természetes állóvíz víztest a környezeti célkitűzés a jó ökológiai állapot elérése.

A György-éri halastavak erősen módosított besorolású állóvíz víztest, az alegységen lévő kijelölt víztestek között 7 db halastó is van, melyek mesterséges víztestek. Ezen víztestek esetében környezeti célkitűzés nem fogalmazódott meg.

A mesterséges állóvizek (halastavak) esetében a jó potenciál elérése alatt azt értjük, hogy 2021-ig be kell vezetni a jó tógazdálkodási gyakorlatot.

Az alegységen lévő egyetlen víztest esetében sem érhető el a jó ökológiai állapot/potenciál 2015-ig. A Doba-csatorna, Hanyi-csatorna, Millér-csatorna, Kanyari Holt-Tisza víztest esetében ez a cél 2021-re, Sajfoki-csatorna és Jászsági-főcsatorna víztest esetében 2027-re érhető el.

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

**Az időbeni derogáció legjellemzőbb természeti oka az alegységben a szükséges ökológiai helyreállási idő hossza, amely nem teszi lehetővé a 2015-re való megvalósítást.** Az alegységen emiatt későbbre ütemezett célkitűzés érinti a következő a víztesteket: Doba-csatorna, Hanyi-csatorna, Millér-csatorna, Kanyari Holt-Tisza (várhatóan 2021-ig valósulhat meg).

**Jellemző az is, hogy műszaki természetű gyakorlati vagy jogszabályi kényszerek meggátolják az intézkedés korábbi határidőre történő megvalósítását. A legfontosabb ok általában gazdasági jellegű: az intézkedés korábbi határidőre történő foganatosítása aránytalanul magas terheket jelent (megfizethetetlen) a gazdaság, a társadalom bizonyos szereplői, a nemzetgazdaság számára. Egy intézkedés megfizethetetlen, ha:**

(1): állami, önkormányzati források nem állnak rendelkezésre (beleértve az igénybe vehető támogatásokat is)

(2): a költségviselő gazdasági szereplők, ágazat versenyképességét rontja

(3): a lakosság teherviselő képességét meghaladja

(4): jelentősen rontja a foglalkoztatottságot (pl. munkahelyek megszűnésével jár)

Ilyen természetű gazdasági indok érinti a Sajfoki-csatorna és Jászsági-főcsatorna állapotának javítását.

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 Kanyari Holt-Tisza esetében az intézkedések költségei nincsenek arányban a várható hasznokkal. Az intézkedések végrehajtása után jelentkező horgászati, rekreációs, tájképi javulás, természeti értékek lényegesen kisebbek, mint a költségek.

Ez a holtág önkormányzati kezelésben van. Megfelelő jogszabályi háttér hiányában az önkormányzatok nem kényszeríthetők arra, hogy a kezelésükben lévő holtágak jó állapotát fenntartó vagy elérő intézkedéseket hajtsanak végre, bár az intézkedések végrehajtásának műszaki természetű akadálya nincs.



### **Konzultációs kérdések a fejezetben foglaltakhoz:**

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

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

A környezeti célkitűzések és a következő fejezetben bemutatott intézkedési programok több lépcsőben, az egymásrahatások 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 Intézkedések**

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

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

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

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

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



Az intézkedések tervezése három pilléren nyugszik:

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

Az általánosan érvényes intézkedési programok esetében az intézkedések mindegyik, az adott tevékenység hatása által érintett víztestre vonatkoznak, függetlenül a hatások mértékétől. Az intézkedések tervezése különböző léptékekben 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 elegendőek 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 ismételjük meg, de hivatkozunk az egyes intézkedési elemek azonosítójára (pl. TA1), ami megkönnyíti a részletek visszakeresését.

Az aleggység 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 Önk 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 20%-a, az állóvizek 11%-a és a 8 db kapcsolódó felszín alatti víztestek közül 1 db nem éri tápanyag (szervesanyag) szempontjából a jó állapot/potenciál követelményeit. A megoldást a vízgyűjtőn és a vízpartok közelében végzett mezőgazdasági termelésből, a kommunális szennyvíz és szennyvíziszap elhelyezéséből, a települések belterületéről, állattartótelepekről, hulladéklerakókból, halászati és horgászati hasznosítású állóvizekből származó nitrogén-, foszfor és szervesanyag terhelések csökkentése jelenti.

#### 3.2.1.1 Területi agrárintézkedések a tápanyagterhelés csökkentése érdekében

Síkvidéken a vízfolyások tápanyagterhelését a bevezetett belvíz mennyisége határozza meg. Mértékadó belvízi helyzetben a belvíz tápanyaggal való terheltségét nem mérik (nehezen mérhető). A felszíni vizek tápanyagterhelése számottevően a **bevezetett belvíz mennyiségével csökkenthető** (TA5-intézkedés). Ez történhet területi víz visszatartással, 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 víz visszatartáshoz, illetve a védett természeti területek és a felszín alatti vizektől függő élőhelyek állapotának javulásához is.

A felszín alatti vizek szempontjából egyaránt alkalmas intézkedés lehet a **tápanyagfelesleg jelentős csökkentése** (megfelelő trágyázási gyakorlat síkvidéken: TA3-intézkedés), illetve a területhasználat módosítása (erdősítés, gyepesítés, élőhelyek létrehozása: síkvidéken TA4-intézkedés).

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 5,9%-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 területén számottevő a **belvizes terület**, ahol érvényesíthetők a „jó gyakorlat” követelményei. Ezek kijelölése jelenleg folyik az árvíz- és belvízvédelmi kockázati tervek kidolgozása keretében. Továbbá, a bevezetéshez a területeket és a követelményeket rögzítő **jogszabály kiegészítés** szükséges. Síkvidéki területeken alkalmazható hatékony intézkedés a **belvíz visszatartása** (összhangban a belvízi kockázattal).

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

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

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

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.

*Az alegységen 2015 után megvalósuló intézkedések:*

Az alegység területén a tápanyagterhelés szempontjából az egyik probléma a mezőgazdasági diffúz szennyezés, melynek megoldása a költségektől és támogatásoktól függően az alábbi intézkedések lehetnek:

Agrár-környezetvédelmi intézkedések és művelési mód váltás síkvidéken belvíz- és nitrát-érzékeny területeken (TA3) intézkedés: a szántókon a vízvisszatartást segítő művelési mód váltás



(mélyszántás, talajjavító meliorációs művelés) alkalmazása. A lebegőanyaghoz kötött terhelés mérséklése a táblák menti erdős-füves szegélyek, védősávok kialakításával lehetséges. Az intézkedést a belvíz érzékeny területeken kell végrehajtani.

Az intézkedés az alegységen lévő valamennyi erősen módosított vízfolyás víztestet valamint a természetes besorolású Kanyari Holt-Tiszát érinti.

A belvízvisszatartás érdekében belvíztározók kialakítása, a belvízelvezető rendszer átalakítása, a célnak megfelelő üzemeltetése (TA5) intézkedés végrehajtása az alegységen lévő valamennyi erősen módosított vízfolyás víztesten szükséges.

Víztakarékos növénytermesztési módok (TA6) bevezetését célzó intézkedés lényege a meglévő vízkészlet jobb kihasználása érdekében (főleg az aszály-érzékeny területeken) a növényfajta váltás, lokális területi vízvisszatartás, takarékos öntözési technológiák bevezetése.

Az intézkedés a kettős működésű csatornákat érinti. (Doba-csatorna, Millér-csatorna)

Az alegységen található víztestek többségénél az agrárintézkedéseken keresztül a tápanyagterhelés csökkentését célzó intézkedések 2015-ig nem fognak megvalósulni, ezért a tevékenységeket 2021- 2027-ig folytatni szükséges. A források rendelkezésre állásától függően ütemezett megvalósítás szükséges (2015, 2021, 2027).

A vízhiányos területeken (az alegység északi részén) tiltani szükséges a felszíni vízkészlet felszín alatti vízből való illegális pótlását.

#### Megvalósító, költségviselő:

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

### 3.2.1.2 Vízfolyások és állóvizek rehabilitációjának terhelés csökkentő hatása

Állóvizek és vízfolyások medrének fenntartása (HM7) intézkedés része a felesleges biomassa és laza üledék eltávolítása, amely tápanyagterhelés csökkentő hatású a belső terhelés megszüntetése révén.

Állóvízből az üledék egyszeri eltávolítása (vízminőség javító kotrás) vagy kezelése (HM5) intézkedés állóvizek esetében szintén alkalmas a belső terhelés csökkentésére.

Belső tápanyag terheléssel érintett víztestek az alegységben a vízfolyások közül a Doba-csatorna, az állóvizek közül a Kanyari Holt-Tisza természetes állóvíz víztestet érintett.

### 3.2.1.3 Csatornázás és szennyvízelhelyezés megoldása

Az alegység települései közül 14 csatornázott, és az összegyűjtött szennyvizet 4 szennyvíztelepen tisztítják és vezetik be valamelyik felszíni befogadóba. A régi építésű telepek hatásfoka jellemzően nem felel meg az előírásoknak. Ezt tükrözi, hogy 3 vízfolyás víztest esetén szerepelt a kommunális szennyvízbevezetés a nem megfelelő kémiai állapot lehetséges okaként.



Természetközeli szennyvízelhelyezést az alegységen Tenk községben alkalmaznak. A csatornázatlan településeken a szikkasztott szennyvíz a talajvizet szennyezi, hozzájárulva az alegységhez kapcsolódó felszín alatti víztest gyenge kémiai állapotához.

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

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

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

Egyre nagyobb feladat a szennyvíztisztító telepekről kikerülő kezelt **szennyvíziszap** ártalommentes elhelyezése, illetve nagyobb arányú hasznosítása. (**CS8-intézkedés**). A mezőgazdaságban csak megfelelően kezelt szennyvíziszap helyezhető el, a jogszabályban meghatározott módon, mértékben és területen.

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

Az EU által kötelezően előírt **Nemzeti Szennyvíz Program (NSZP)** célja, hogy megoldja a 2000 lakos egyenértéknél (LE)<sup>8</sup> nagyobb települések csatornázását és megfelelő szennyvíztisztítását. A szennyvíztelepeknek technológiai, területi és egyedi határértékek alapján meghatározott tisztítási követelményeknek kell megfelelniük.

A szennyvíztisztítás megoldása a Szennyvíz Program szerint (SZ1) – melynek elemei új szennyvíztisztító építése és/vagy meglévő bővítése és korszerűsítése, szennyvíziszap kezelés megoldása vagy természetközeli szennyvíztisztítás megvalósítása lehetnek, jelentős mértékben hozzájárulnak a környezeti célkitűzés, a jó állapot/potenciál eléréséhez. Ezt tekintjük a legfontosabb feladatnak az alegység területén.

A szennyvíztisztítás megoldása a Szennyvíz Program szerint (SZ1) intézkedés az alegység területén a KEOP támogatási rendszer keretén belül valósul meg.

---

<sup>8</sup> Lakos egyenérték (LE): A település egy lakosa egy lakos egyenértéket képvisel. Mivel azonban a keletkező szennyvíz nem csak emberi (lakossági), de ipari vagy intézményi eredetű is, szükség van ezeknek a szennyező forrásoknak a számszerűsítésére is. A becsült ipari és intézményi szerves anyag terhelést az egy lakosra jutó biológiai oxigénfogyasztással osztják, és ezt, mint lakos egyenértéket hozzáadják a lakos számhoz.



*Környezet és Energia Operatív Program – 7.1.2.0 Szennyvízelvezetés és tisztítás:*

- Érintett vízfolyás víztest: Hanyi-csatrna, érintett felszín alatti víztest: sp.2.9.1  
Szennyvízgyűjtő csatorna és szennyvíztisztító telep építés Erdőtelken  
KEOP-7.1.2.0-2008-0117 (SZ1,CS1)

Az átfogó cél az erdőtelki agglomerációjában a szennyvízgyűjtő csatornahálózat és a szennyvíztisztító telep kiépítése. Erdőtelek közüzemű csatornahálózattal nem rendelkezik, a kommunális szennyvíz túlnyomó része szakszerű tisztítás nélkül közműpótló berendezésekkel a talajba kerül, kis hányada zárt szennyvízgyűjtőkben történő gyűjtést és szippantással történő elszállítását követően kerül elhelyezésre részben szakszerű szennyvíztelepi ártalmatlanítással, részben illegális, környezetet szennyező elhelyezéssel.

Települések csatornázása Szennyvíz Program szerint (Cs1) intézkedés célja a felszín alatti víztestek szennyezésének csökkentése. Az intézkedéshez szorosan kapcsolódik a csatornahálózatok rekonstrukciója (CS4) intézkedés.

Érintett felszínalatti víztest: sp.2.9.2

*Környezet és Energia Operatív Program – 7.1.2.0 Szennyvízelvezetés és tisztítás*

- Érintett felszínalatti víztest: sp.2.9.2  
Kiskörei Szennyvíztisztító Telep határfok javítása és bővítése –  
KEOP-7.1.2.0-2007-0032 (SZ1, CS4)

A tisztítótelep 2000. évi bővítése során nem oldódott meg a keletkező iszap ártalommentes elhelyezésének a kérdése, ezért hosszú távon biztonságos, a környezetet kímélő iszap elhelyezési megoldást kell kialakítani, továbbá biztosítani kell, hogy az ellátott öt település – Kisköre, Tiszanána, Sarud, Újlőrincfalva, Poroszló – szennyvízkibocsátói által kritikus időben bebocsátott szennyvíz fogadására és a befogadóba történő ártalommentes átvezetésére a szennyvíztisztító telep hidraulikailag is alkalmas legyen.

A Kiskörei szennyvíztisztító telepen tervezett fejlesztés a szakszerű szennyvíziszap elhelyezés és hasznosítás megoldására (CS8) is ad lehetőséget.

A tervezési alegységen található szennyvíztelepek többségénél valószínűleg a bővítés és korszerűsítés, szennyvíziszap kezelés, szennyvíztisztítás megvalósítása folytatódni fog 2015 után is.

Meglévő szennyvíztisztító telep határfokának növelése a Szennyvíz Programban előírtakon felül (SZ2) intézkedést nem javasoltuk egyik víztest esetében sem, mivel ilyen jellegű többlet tisztítási igényt az alegység területén mérési adatokkal nem tudunk alátámasztani és finanszírozási háttere jelenleg nem biztosított. A beavatkozás – a nitrogénre vagy foszforra vonatkozó tisztítási határfok növelése a telep intenzifikálásával vagy további tisztítási fokozat kiépítésével – szükségességét újra meg kell vizsgálni, ha a Szennyvíz Programban előírtak már teljesültek.



A kommunális szennyvízelhelyezésre vonatkozó intézkedési csomag (IP9) jelentősen hozzájárul a sekélyporózus víztestek jó állapotának eléréséhez, illetve a jó állapot fenntartásához, különösen a Szennyvíz Programban nem szereplő, 2000 LE alatti településeken.

A hígítási viszonyok szempontjából kedvezőbb befogadóba történő szennyvízbevezetés (SZ3) intézkedési elem célja a tisztított szennyvíz bevezetése olyan befogadóba, ahol a hígítási viszonyok megfelelőek. A kisvízi időszakban tartósan kis vízhozamú, illetve időszakos vízfolyások helyett más befogadó keresése. A tisztított szennyvizek elsődleges befogadója lehet nagyfolyó (Tisza) vagy belvízelvezető csatorna. A belvízcsatornák jellemzően időszakos vízfolyások (kivéve a Hanyi-csatorna), és így esetükben potenciális intézkedésként az SZ3 intézkedési elem szóbjöhető intézkedés. Az intézkedés alkalmazását 2015 után sem javasoljuk, mivel a tisztítási határértékek megállapításánál figyelembe vették, ha a befogadó ideiglenes vízfolyás, illetve ez a drága megoldás valószínűleg nem lehet költséghatékony.

#### 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.

#### 3.2.1.4 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. A korszerű települési hulladékgazdálkodás kialakítását szolgáló intézkedések az alegység területén a KEOP, ISPA támogatási rendszer keretén belül valósul meg.

Az ide tartozó intézkedés a kommunális hulladéklerakók rekultivációja, új hulladéklerakók kialakítása megfelelő műszaki védelemmel (TE1).

#### *Környezet és Energia Operatív Program – 7.2.3.0 A települési szilárd hulladéklerakót érintő térségi szintű rekultivációs programok elvégzése:*

- Érintett felszín alatti víztest: sp.2.9.2  
REGIO-KOM Térségi Kommunális Szolgáltató Társulás jászberényi és Dél-hevesi kistérségében lévő 32 település felhagyott szilárd hulladéklerakójának rekultivációja  
KEOP-7.2.3.0-2007-0003  
A programban részt vevő települések részére megépült a jásztelki új korszerű hulladéklerakó. 2009-ig az EU előírásoknak nem megfelelő hulladéklerakók rekultivációját el kell végezni. A rekultiváció tervezésével alapelv volt a lerakott hulladéktömegeből való szennyezés kimosódás megakadályozása, talajerózió elleni védelem kialakítása és a tájba illesztés megvalósítása. A konkrét cél 32 db felhagyott szilárd kommunális



hulladéklerakónál a depóniafelszín rendezése, tömörítése, a hulladék elszállítása, növényesítés.

- Érintett felszín alatti víztest: sp.2.9.2

Tisza Tó környéki települések konzorciumának területén lévő 31 lerakó rekultivációja

KEOP-7.2.3.0-2008-0020

A program kiemelt jelentőségű feladata a települések területén található 31 lerakó szakszerű bezárása és rekultiválása, területük természetközeli állapotba hozása. A Tisza-tó környéki települések konzorciumában résztvevő települések rendelkeznek önálló szilárd kommunális hulladéklerakó teleppel. A korábbi időszak törvényi szabályozásának a hiányában a lerakóhelyek a települések közigazgatási területén található mezőgazdasági művelésre alkalmatlan területeken (anyagnyerőhelyek, lápos-mocsaras területek) alakultak ki műszaki előkészítés, tervezés nélkül. Felszámolásuk és az igénybe vett területek rehabilitációja elengedhetetlen. A projekt részét képező rekultivációs előkészítő munka az alábbi elemeket tartalmazza: vonatkozó rendeleteknek megfelelően bezárt és rekultiválandó 31 lerakó környezetvédelmi felülvizsgálatának, és az alapján történt rekultivációs terveknek megfelelő megvalósíthatósági tanulmány elkészítése, 31 hulladéklerakóra vonatkozó rekultivációs terv felülvizsgálata, aktualizálása, az engedélyek és a tervek közötti harmonizáció kialakítása.

- Érintett felszín alatti víztestek: sp.2.9.2 és sp.2.10.2

A Szelevényi és az egykori Hunyadfalva-Kötelki hulladékgazdálkodási rendszerhez tartozó települések szilárdhulladék-lerakóinak térségi szintű rekultivációs programja

KEOP-7.2.3.0-2008-0036

A projekt közvetlen célja, hogy az érintett 19 település, 20 szilárdhulladék-lerakójának rekultivációja a vonatkozó jogszabályoknak, hatósági kötelezéseknek megfelelően, engedélyes tervek alapján megvalósuljon.

*Strukturális Felzárkózást Segítő Eszköz (ISPA):*

- Érintett felszín alatti víztest: sp.2.9.2

Helyi hulladékgazdálkodási rendszer kifejlesztése, Tisza-tó régió – 2000/HU/16/P/PE/006

A projekt keretében átrakó állomás, regionális hulladéklerakó, előírásoknak nem megfelelő lerakók rekultivációja szerepel. A projekt eredményeként egy, Tisza-tó és környékére kiterjedő komplex települési szilárd hulladék-gazdálkodási rendszer épül ki a szakszerű európai normáknak megfelelő hulladékgyűjtés, szállítás és az ártalommentes hulladék-elhelyezés megvalósításával. A regionális hulladéklerakó helye Tiszafüred területén, a szükséges átrakó Poroszló mellett épül.

A belterületi csapadékvíz-elvezetés és elhelyezés (TE2) intézkedés célja a csapadékvíz szabályozatlan lefolyásából származó szennyezés csökkentése a felszíni és felszín alatti vizek védelme érdekében. A belterületi csapadékvíz-elvezetést és elhelyezést szolgáló intézkedés az alegység területén a ROP támogatási rendszer keretén belül valósul meg.

*Észak-magyarországi Operatív Program – 3.2.1/C Belterületi vízrendezés, vízrendszerek fejlesztése:*

- Érintett felszíni és felszín alatti víztest: Sajfoki-csatorna és sp.2.9.2

Tiszanána község belterületi vízrendezése – ÉMOP-3.2.1/C-2008-0017



Tiszanána településen a meglévő vízvezető művek állapota leromlott, egy részük feliszapolódott, növényzettel benőttek. A beépített átvezető műtárgyak vízátvezető képessége, és helyenként magassági elhelyezése jellemzően nem megfelelő. A tervezett fejlesztés szerint összesen 24 576 fm hosszúságú vízvezető árok és csatorna rekonstrukciójára, építésére kerül sor, ill. megépül három, összesen 83 900 m<sup>3</sup>-es belvíztározó, melyek tározási és vízkormányzási lehetőséget biztosítanak minden nagyobb lefolyású, ill. belvizes időszakban.

Települési eredetű szennyezések csökkentése jó vízvédelmi gyakorlat megvalósítása intézkedéscsoportból a „Kommunális hulladéklerakók rekultivációja, új hulladéklerakók kialakítása megfelelő műszaki védelemmel” (TE1) intézkedési elem alkalmazása 2015 után is szükséges.

A 2015-ig nem rekultivált hulladéklerakók, földmedrű települési folyékonyhulladék leürítő helyek, döngkutak rekultivációja várhatóan 2021-ig megtörténik. Ez érinti valamennyi sekély porózus víztestet az alegység területén.

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

**A belterületi csapadékvíz rendezett elvezetése** csökkenti a talajvízszennyezést, és – különösen ülepítők és szűrőmezők alkalmazása esetén – a vízfolyásokba bemosódó szennyezőanyag mennyiségét is (TE2-intézkedés). Ugyancsak általánosan alkalmazott intézkedés, hosszútávon 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.

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).

#### Megvalósító, költségviselő:

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

#### 3.2.1.5 A halastavi és a horgászati hasznosítás jó gyakorlata

Az alegységen a halastavi és horgászati hasznosítás fogalmát nem csak a völgyzárógátás tározó és oldaltározós halastavi leeresztésből adódó terhelések esetében vizsgáltuk. Síkvidéken jellemző az állóvíz víztest, és vízfolyás víztestek mederbeni halászati és/vagy horgászati hasznosítása.

Az alegység területén 7 db mesterséges halastó van, melyeket gazdasági haszon elérése érdekében hoztak létre. Az állóvíz víztestek betelepített halállománnyal, tápanyag kijuttatással (extenzív) halászati hasznosításúak.





Az alegység területén lévő György-éri halastavak erősen módosított víztest, amely ugyancsak extenzív halászati hasznosítású.

A Doba-csatorna vízhozamára jellemző a lecsapolásokból származó többletterhelés. A csatorna vízgyűjtőjén számottevő a halgazdálkodás, az ebből eredő és a Doba-csatornát terhelő lecsapoló víz. A halastavakból lecsapolt víz tápanyag és szervesanyag tartalma befolyásolja a víztest minőségi állapotát ezért halastavakból történő leeresztés a jó tógazdálkodási gyakorlat részeként (PT1) intézkedési elemet alkalmazni szükséges.

A jó tógazdálkodási gyakorlathoz és a jó halgazdálkodási gyakorlathoz tarozó intézkedések szellemét tükröző, az alegység területén 2015-ig megvalósuló projektekről nincs információnk.

Halastavakból történő leeresztés a jó tógazdálkodási gyakorlat részeként intézkedési elemet (PT1) 2015 után az alegység területén lévő 7 db mesterséges és 1db erősen módosított halastónál szükséges alkalmazni.

Jó horgászati gyakorlat (VG3) célja olyan horgászati jó gyakorlat alkalmazása, amely megakadályozza a horgászvízként hasznosított tározók, holtágak, csatornák esetében a többlet tápanyag bevitelt. 2015 után az intézkedés alkalmazása szükséges azoknál a víztesteknél, amelyek horgászati célt is szolgálnak. A Kanyari Holt-Tisza mint természetes víztest, valamint a Millér-csatorna és a Jászsági-főcsatorna horgászati célt is szolgál. Ezen hasznosítás során jellemző ugyan a tápanyag kijuttatás, de a víztestek vízminőségére a terhelés nem jelentős, kimérhető, beazonosítható terhelést nem jelent.

Noha egyelőre nem voltak jelentős vízminőségi problémák, a megelőzés miatt az intézkedéseket minden halászati, ill. horgászati hasznosítású tározóra alkalmazni kell.

**Az oldaltározó jellegű halastavakra** (a vízfolyás medre mellett létesült tározókra) az ún. „jó tógazdálkodási gyakorlatot” kell alkalmazni. A VKI szempontjából a vízleeresztés gyakorlata a meghatározó, vagyis az időszakos leeresztéseknek ne legyenek maradandó ökológiai következményei a vízfolyásban (*PT1-intézkedés*). **A halászati hasznosítású völgyzárógátás tározók** megfelelő halászati hasznosításához olyan „jó halgazdasági gyakorlatot” kell kidolgozni, amely a halgazdálkodás szempontjai mellett figyelembe veszi a tározó alatti vízfolyás-szakasz rendszeres leeresztés mellett kielégítendő ökológiai és vízminőségi igényeit (*VG2-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 igénybevételét, és vonatkozik rá a halászati törvény is, azonban a szabályozásból hiányoznak a megfelelő ökológiai állapotot biztosító részletszabályok. Az említett jó gyakorlatok még nincsenek elfogadva, ezért az első lépés ezek véglegesítése és jogszabályi rögzítése. A terheléscsökkentő beruházások (vízminőség-javító halszerkezet telepítése és az ahhoz szükséges műszaki feltételek biztosítása stb.) megvalósítása emellett a támogatások, illetve a vízhasználók teherviselő képességének függvénye, emiatt a megvalósítás áthúzódhat 2015 utánra is.

#### Megvalósító, költségviselő:

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



### **Konzultációs kérdések a fejezetben foglaltakhoz:**

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

- ???
- Önnek mi a véleménye a települési szennyezések szabályozásának lehetőségeiről? Mi lehetne a hatékony megoldás a szabályozásban?
- ???
- Elfogadhatónak tartja-e az Ön településén, ha az adottságok erre lehetőséget adnak, egyedi, természetközeli szennyvíztisztítási 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 tápanyagterhelés csökkentésére bemutatott többféle intézkedés közül (művelési ág váltás, a művelési mód megváltoztatása, part menti puffersáv kialakítása, tápanyag- és vegyszerhasználat csökkentése)? Választásait, kérjük, indokolja meg röviden.
- ???
- Milyen földhasználati arányokat tartana helyesnek a jövőben? Elegendő-e a szántóterületek módosításához nyújtott támogatás. Ezt figyelembe véve Ön mit részesítené előnyben a vizes élőhely, legelő és az erdő közül? Mitől függ a döntése?
- ???
- Fontos problémának tartja-e az üzemi halastavak folyókba történő leeresztéséből származó szervesanyag- és tápanyagterhelést? Rendelkezik-e az Ön szervezete valamilyen megoldási javaslattal erre nézve?
- Támogatná-e a jó halgazdálkodási (tógazdálkodási) gyakorlat elterjesztését?
- Egyetért-e azzal, hogy szükség van a horgászati hasznosítású állóvizekre (tavak, tározók, holtágak, csatornák) vonatkozó, jó horgászati gyakorlat kidolgozására és annak betartatására? Megvalósíthatónak tartja-e ezt a gyakorlatban?

### **3.2.2 Egyéb szennyezésekkel kapcsolatos problémák megoldása**

A vizek egyéb szennyezései rendkívül széles skálát jelentenek: ide tartozik a magas sótartalomtól kezdve, a nehézfémeken át, a szerves szennyezőkig rendkívül sokféle anyag. Az alegység területén található víztesteken nem fordult elő olyan mértékű határérték túllépés, hogy a víztestet kémiai szempontból gyenge állapotúnak kellett volna minősíteni.



Termálvíz- és egyéb sós víz, veszélyes anyag vagy hűtővíz bevezetésből adódó terhelés nem jellemző az alegységen.

A víztestek egyéb diffúz eredetű szennyezéseinek csökkentésére vagy megszüntetésére megfelelő intézkedés lehet a kibocsátásra vonatkozó technológiai előírások szigorítása, vagy emissziós határértékek módosítása. A már bekövetkezett szennyezésekre kárelhárítási vagy kármentesítési terv készítése szükséges.

#### 3.2.2.1 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.

#### 3.2.2.2 Termálvíz bevezetések korlátozása

Az alegység területén lévő víztestek közül termálvíz-bevezetéssel a Hanyi-csatorna és a Millér-csatorna érintett. A vízbevezetések sem mennyiségi, sem minőségi értelemben nem befolyásolják a víztestek állapotát, ezért „Használt termálvíz bevezetések felülvizsgálata, korlátozása” (PT2) intézkedés alkalmazása nem szükséges.

Az alegységet Tölgyes termálvízű strandfürdő fejlesztése (Jászapáti) projekt érinti, de a projekt pontos műszaki tartalmának ismerete nélkül nem jelenthető ki biztosan, hogy a tervezett fejlesztés összhangban van a használt termálvíz bevezetések felülvizsgálata, korlátozása (PT2) intézkedéssel. Érintett felszíni víztest: Millér-csatorna

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). PT2: Ipari szennyvíz és használt termálvíz közvetlen bevezetések felülvizsgálata (korlátozása, szükség esetén megszüntetése) intézkedés *célja* a pontszerű bevezetések által okozott szennyezések csökkentése. Az intézkedés jelentheti előírt technológia alkalmazását (BAT) vagy a kibocsátott szennyvízre vonatkozó határérték betartását, valamint a kibocsátás ütemezésére vonatkozó előírásokat (pl tározó leeresztés).

Hangsúlyozzuk, hogy a csekély előfordulás nem biztos, hogy a valós képet mutatja. Általában, így erre az alegységre 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**.



### 3.2.2.3 Utak, vasutak csapadékvíz-elvezetése

Az alegységen lévő víztesteket nem éri jelentős terhelés az utak, vasutak vízlevezető-rendszerein keresztül.

Az alegységet az M4 gyorsforgalmi út Abony-Fegyvernek közötti szakasz, új Tisza híddal elnevezésű projekt érinti, de projekt pontos műszaki tartalmának ismerete nélkül nem jelenthető ki biztosan, hogy a tervezett fejlesztés összhangban van a korszerű vízlevezető-rendszer (ME1) vagy szűrőmező kialakítását (PT3) célzó intézkedéssel.

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 monitoring szükséges.

Megvalósító, költségviselő:

**A közlekedési útvonalak kezelője** az intézkedés megvalósítója és költségviselője egyaránt.

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

Az alegységhez 1 olyan felszín alatti víztest kapcsolódik, amely gyenge kémiai minősítést kapott, és az egyik ok az ipari szennyezés (szennyezett terület), amely kármentesítést igényel. Az alegység területén 4 jelentősebb kármentesítés említhető meg. A két legjelentősebb egyikén (Heves postahivatal) fűtőolaj-szennyezés /TPH/ befejeződött.

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).

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 belül területi kármentesítési program nem folyik. A károk felszámolása a finanszírozási források függvénye.

Az alegység területén lévő, a Kömlő térségét érintő, géptelepen történt olajszennyezésnél /TPH/ folyamatban van a kármentesítés.

Érintett felszín alatti víztestek: sp.2.9.2

Szakszerű kútkiképzés, kútrekonstrukció (ME2) intézkedés célja a rossz kiképzésű kutak melletti szennyezések megakadályozása. Az intézkedés magába foglalja a meglévő kutak rekonstrukcióját, illetve új kutak megfelelő kiképzését.

Az alegység területén jellemző, hogy az önkormányzati engedélyezési körbe tartozó, illetve engedély nélkül létesített kutak nem szakszerűen megépítettek (palást szigetelés nélküli) ezért –



elsősorban a belterületeken – leszívják a szennyezett talajvizet a mélyebb vízadókba is. A probléma megoldására a kútreakstrukció (ME2) intézkedés alkalmazása szükséges.

Érintett felszín alatti víztestek: sp.2.9.2 és p.2.9.2

A tervezési alegységen szakszerűtlenül kialakított kutak rekonstrukciója folytatódni fog 2015 után is.

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?**

### **3.2.3 Vízfolyások és állóvizek szabályozottságának csökkentése (Hidromorfológiai problémák megoldása)**

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

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

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

A kis és közepes vízfolyások az alegység területén erősen módosított vagy mesterséges csatornák, ezért nem ebben a pontban foglalkozunk velük részletesen.

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



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

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

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

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

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

A megvalósítás 2013-tól, az ÚMVP támogatási rendszer módosítása után lehetséges., tehát 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 szerzhető, illetve a természetvédelmi célú projektek a KEOP-ból támogathatók.

#### 3.2.3.2 Mesterséges csatornák rekonstrukciója

A csatorna funkcióját (belvízlevezetés, öntözés, kettős működés) 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 belvív-gazdálkodási koncepció megvalósításával (ld. TA5-intézkedést is).

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

Mederrehabilitáció síkvidéki vízfolyásokon (HM2) intézkedés célja a mederforma átalakítása és a part menti növényzónák helyreállítása, illetve ehhez a morfológiai feltételek megteremtése. A mederforma változatosságának javítása főként kiöblösödések kialakításával, a kisvízi meanderezés elősegítésével lehetséges.

A mederrehabilitációt célzó intézkedések az alegység területén a ROP támogatási rendszer keretén belül valósulnak meg.

#### *Észak-alföldi Operatív Program– 5.1.2/D Települési bel- és külterületi vízrendezés*

- Érintett felszíni víztest: Millér-csatorna

Millér belvízfőcsatorna mederfejlesztése és rekonstrukciója – ÉAOP-5.1.2/D-2008-0014

A projekt elsődleges célja a csatorna alapfunkció ellátásán kívüli kapacitás növelése, az érintett települések csapadékvizeinek és tisztított szennyvizeinek biztonságos befogadása, Hanyi-Tisasülyi tározó leüríthetőségének biztosítása, kistérségi vízpótlás. A tervezett munkák: mederrekonstrukció, műtárgyak átépítése és egy új mederelzáró műtárgy megépítése.

- Érintett felszíni víztest: Doba-csatorna

Doba belvízfőcsatorna mederfejlesztése és rekonstrukciója – ÉAOP-5.1.2/D-2008-0039

A projekt elsődleges célja a csatorna alapfunkció ellátásán kívüli kapacitás növelése az érintett települések csapadékvizeinek és tisztított szennyvizeinek biztonságos befogadása érdekében. A tervezett munkák: mederrekonstrukció, műtárgyak vízszállító képességének növelése és egy új mederelzáró műtárgy megépítése.

#### *Észak-magyarországi Operatív Program – 3.2.1/D Térségi vízrendezés, vízrendszerek fejlesztése*

- Érintett felszíni víztest: Hanyi-csatorna

Hanyi-éri belvízfőcsatorna meder fejlesztése és rekonstrukciója –

ÉMOP-3.2.1/D-2008-0004

A projekt célja a hidraulikai méretezés által kijelölt csatorna szakaszok kapacitásának növelése az érintett települések csapadékvizeinek biztonságos befogadása érdekében. A tervezett fejlesztési és rekonstrukciós munkák: lefolyás gyorsítása a hullámtér tájidegen növényállományának ritkításával; mederkotrás és mederrekonstrukció természetközeli mederállapot kialakításával; az elégtelen műtárgyak vízszállító képességének növelése és egy új vízleadó műtárgy megépítése.



Azon a vízfolyás víztesten ahol 2015-ig a mederrehabilitáció nem valósult meg, a morfológiát javító intézkedést (HM2) folytatni szükséges 2015 után. Ilyen érintett felszíni víztest: Sajfoki-csatorna

Part menti védősáv (erdősáv és/vagy füves növényzónák) kialakítása vízfolyások partja mentén (HA3) intézkedés célja a vízpart és a szántóterületek elválasztása erdős, bokros, füves területtel, a lefolyással vagy széllel terjedő szennyezések csökkentésére, a gyomok terjedésének megakadályozására. Az intézkedés a megfelelő ÚMVP kompenzációs források biztosításával lehetséges. A források rendelkezésre állásáról nincs információ. Az intézkedés az alegységen lévő összes erősen módosított és mesterséges vízfolyás víztestet érinti.

Települési, ill. üdülőterületi mederszakaszok rehabilitációja (HM6) intézkedés célja a vízfolyások települési szakaszainak átalakítása, figyelembe véve a speciális árvédelmi (partvédelmi) követelményeket, a rendelkezésre álló helyet, valamint turisztikai és rekreációs szempontokat. Az alegységen lévő vízfolyás víztestek közül a Hanyi-csatorna és a Millér-csatorna érint belterületet így az intézkedés végrehajtása szükséges. A rendelkezésre álló település-rehabilitációs források nem ismertek, ezért az intézkedés megvalósítása 2015 utánra várható.

A kijelölt vízfolyás víztesteken forrás hiánya miatt a medrek rendszeres fenntartása jelenleg nem biztosított. A vízfolyások medrének fenntartása (HM7) intézkedés végrehajtásával a felesleges biomassza és laza üledék eltávolítása, a lágyszárú növényzet és a parti fás szárú növényzet gondozása célozható meg. Az intézkedés keretén belül a meder partján lévő füves területek kaszálása mellett biztosítani szükséges a mederbeli lágyszárú és fás szárú növényzet fejlődését. A növényzetirtás csak szelektív lehet.

Intézkedés végrehajtásával az alegységen lévő összes kijelölt vízfolyás víztest érintett.

#### Megvalósító, költségviselő:

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

#### 3.2.3.3 Állóvizek parti sávjának és medrének rehabilitációja

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).

Part menti védősáv (erdősáv és/vagy füves növényzónák) kialakítása állóvizek partja mentén (HA3) intézkedés célja a vízpart és a szántóterületek elválasztása erdős, bokros, füves területtel, a lefolyással vagy széllel terjedő szennyezések csökkentésére, a gyomok terjedésének megakadályozására. Az intézkedés a megfelelő ÚMVP kompenzációs források biztosításával





lehetséges. A források rendelkezésre állásáról nincs információ. Az intézkedés az alegységen lévő Kanyari Holt-Tisza víztestet érinti.

Az állóvizek medrének fenntartása (HM7) intézkedés végrehajtásával a felesleges biomassza és laza üledék eltávolítása, a lágyszárú növényzet és a parti fás szárú növényzet gondozása célozható meg. Az intézkedés keretén belül a meder partján lévő füves területek kaszálása mellett biztosítani szükséges a mederbeli lágyszárú és fás szárú növényzet fejlődését. A növényzetirtás csak szelektív lehet.

Intézkedés végrehajtásával az alegységen lévő összes kijelölt állóvíz víztest érintett

A Tisza Kiskörétől Hármas-Körösígtől víztest másik alegységbe van sorolva, de a mentett oldali holtágak és mélyárterek élőhelyeinek vízellátása intézkedés (VT4) az alegység területén lévő Kanyari Holt-Tiszát is érinti. A vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés folyamán különösen fontos annak eldöntése, hogy az intézkedés megvalósítható-e.

Megvalósító, költségviselő:

Állóvizek tulajdonosa, kezelője.

#### 3.2.3.4 Eróziócsökkentés és vízvisszatartás (területhasználattal kapcsolatos intézkedések)

*Környezet és Energia Operatív Program – 7.3.1.1 Élő- és élettelen természeti értékek megőrzése, vonalas létesítmények természetkárosító hatásának mérséklése*

Pély-Ludas III. ütem vizes élőhelyrehabilitáció (Tarnaszentmiklós, Pély) –

KEOP-7.3.1.1-2008-0002

A projekt során a térség jelenlegi adottságaihoz igazodó komplex élőhelyfejlesztés valósul meg. Ennek egyik fő eleme a napjainkra a degradáció jeleit mutató vizes élőhelyek vízellátásának biztosítása, melynek során lehetőség nyílik mind a szikes tavakkal rokon nyílt, sekély vizű élőhely, mind pedig a sűrűbb vegetációjú mocsaras, fertős típus kialakítására. A tevékenység másik fő eleme a térség fás vegetációjának rekonstrukciója, ami leginkább a már meglévő elemek (fasorok, facsoportok), honos fa- és cserjefajokkal történő felújítását jelenti.

Érintett nem kijelölt felszíni víz: Bútelki-csatorna, amely a Hanyi-csatorna vízfolyás víztest vízgyűjtőjén van.

*Környezet és Energia Operatív Program – 2.1.1/2F Állami tulajdonú árvízvédelmi fejlesztések*

Hanyi-Tiszasülyi árvízszintcsökkentő tározó projekt – KEOP-2.1.1/2F-2008-0002

A projekt célja árvízszintek magasságának csökkentést szolgáló, töltésekkel körülhatárolt, szabályozható töltő és ürítő műtárgyakkal rendelkező tározó a Közép-Tisza vidékén. A tározó az árhullámoknak a mértékadó árvízszintek alatt való tartásához járul hozzá, lehetőséget teremt a természeti adottságokhoz jobban alkalmazkodó tájgazdálkodásra.

Érintett felszíni víztest: Hanyi-csatorna és Jászsági-főcsatorna



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.

Az tervezési alegységen belüli erózió-védelmi programokat a területi agrárcsomag kapcsán ismertettük.

### 3.2.3.5 Egyedi intézkedések

Az intézkedések egy része a hosszirányú átjárhatóság és az alvízi szakasz megfelelő vízjárásának és vízminőségének védelmét célzó intézkedések, (**völgyszárógátak** esetén *VG1-intézkedés*, **duzzasztók és zsilipek** esetén *DU1, DU2, DU3 intézkedések*), míg az intézkedések egy másik csoportja a kikötők ökológiai szempontok szerinti rekonstrukcióját (*KK1-intézkedés*), és a hajózás feltételének Víz Keretirányelv kompatibilis kialakítását (*KK2*) szolgálja.

A fenntartható vízhasználatra hazai jogszabályok vonatkoznak, EU Irányelv nincs.

2015 után megvalósítandó intézkedések:

A duzzasztók üzemeltetése az alvízi szempontok, illetve a hosszirányú átjárhatóság figyelembevételével (DU1) intézkedés az alegység területén a Millér-csatornát érinti. Az intézkedés célja a kritikus tavaszi-nyári időszakokban a duzzasztók üzemeltetési rendjének összehangolása az átjárhatóság és az alvízi vízjárás szempontjaival.

A Millér-csatorna torkolati zsilipje nem átjárható, így hosszirányú átjárhatósági problémát okoz a víztesten, de az üzemeltetésével kapcsolatos intézkedés (DU1) csak potenciális, mert a torkolati duzzasztás a kettős működés ellátásához szükséges.

A zsilipek üzemeltetése a minimális beavatkozás elve, illetve a hosszirányú átjárhatóság figyelembevételével (DU2) intézkedés célja a vízkormányzás (vízjárás) felülvizsgálata, ahol lehet a természetes felé való közelítése, gravitációs kapcsolatok helyreállítása, és ennek megfelelően a műtárgyak és üzemeltetésük felülvizsgálata, módosítása.

A Millér-csatornán – mely kettős működésű – a duzzasztás az öntözővíz biztosítása érdekében szükséges. Többek között ez okból lett erősen módosított csatornának nyilvánítva.

A Doba-csatornán – mely kettős működésű – a duzzasztás az öntözővíz biztosítása érdekében szükséges. A duzzasztó hatás nem érinti jelentős hosszban a csatornát, így az intézkedés végrehajtása nem szükséges.

A Hanyi-csatornán egy mederelzáró keresztgát biztosítja a füzesabonyi-tározó feltölthetőségét. A műtárgy által okozott duzzasztás jelentéktelen, így intézkedést nem igényel. A műtárgy jelenleg is biztosítja a halak számára átjárhatóságot alvíz és felvíz között. A műtárgy átépítést „Hanyi-éri belvízfőcsatorna meder fejlesztése és rekonstrukciója” projekt tartalmazza.



### Megvalósító, költségviselő:

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

### Konzultációs kérdések a fejezetben foglaltakhoz:

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

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

### **3.2.4 Fenntartható vízhasználatok megvalósítása, a vizek mennyiségi állapotának javítása**

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

#### 3.2.4.1 Fenntartható felszíni vízhasználatok megvalósítása a mederben hagyandó vízhozam figyelembevételével

A kettős működésű csatornákra a vízkivételek hatása – a saját vízkészletéhez képest – jelentősnek mondható. A vízkivételek legnagyobb része a halastavak feltöltését és azok vízpótlását szolgálja. A vízkivételek részben gravitációsak, részben szivattyúsak.

Az alegység területén a vízkivételekre vonatkozóan, a következő általánosan érvényes intézkedéseket be kell tartani. 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 **víztaékarékosságot** elősegítő intézkedések megvalósítása (*FE6 és FE2 intézkedések*), vagy új vízkivételi helyek igénybevétele (*FE3-intézkedés*). További feladat azoknak az engedélyeknek a felülvizsgálata, amelyek mögött nincs tényleges használat, valamint az **engedély nélküli vízkivételek visszaszorítása** (*FA3-intézkedés*). A fentiek általános érvényű intézkedések, a víztest ökológiai állapotától függetlenül alkalmazandók.

**A tározókat** úgy kell üzemeltetni, hogy azok biztosítsák az **alvízi szakaszok vízigényét**, különösen a kisvízi időszakokban (ezzel a kérdéssel az egyedi hidromorfológiai intézkedések között foglalkoztunk – ld. *VG1-intézkedés*).

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.

#### 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.

Az alegységen lévő víztestek közül csak a Hanyi-csatorna rendelkezik alap vízhozammal, de a csatorna nem érintett vízkivétellel.

A Doba-csatorna és a Millér-csatorna kettős működésű, állandó vízjárású víztest. A Sajfoki-csatorna csak belvízlevezetéssel érintett víztest, ideiglenes vízfolyás besorolású, így esetleges kiszáradása megengedhető.

A fent felsorolt intézkedések az alegységen lévő víztesteket nem érintik.

#### 3.2.4.2 Fenntartható felszín alatti vízhasználatok megvalósítása igénybevételei határértékekre alapozva

Az alegység területén a felszín alatti vízkészletek mennyiségi állapotába történő legjelentősebb beavatkozásnak a vízkivételek minősülnek. A jelentős vízkivételek túlnyomó része fúrt kutakból történik, az egyéb víznyerő objektumok aránya elenyésző. A felszín alatti vizekből kitermelt, nyilvántartott mennyiség 2006-ban 4 777 490 m<sup>3</sup> volt. Ennek 70,5%-a közcélú (túlnyomórészt közüzemi ivóvíz), 11,1%-a fürdőbeni, 6,8%-a állattartó-telepi, 5,5%-a energetikai célú, 4,4%-a gazdasági ivó, 0,9%-a gazdasági egyéb, 0,8%-a pedig öntözési célú vízkivétel volt. A jelentősebb vízkivételek (Jászapáti, Jászkisér, Heves települések ivóvízellátása) környezetében komolyabb depressziók feltételezhetők. Az ivóvízellátáshoz viszonyítva az egyéb (ipari, energetikai, mezőgazdasági) vízkivételek jelentősége csekélyebb.

Az alegység területének északi kétharmadát elfoglaló sp.2.9.2 illetve p.2.9.2 víztesteknek a mennyisége és minőségi állapota is megfelelő. Az alegység déli egyharmadát elfoglaló sp.2.10.2 illetve p.2.10.2 víztesteknek a kémiai állapota szintén megfelelő, de a mennyiségi állapotuk bizonytalan a vízmérlegteszt alapján.



A pt.2.2 porózus termál víztest mennyiségi állapota nem megfelelő a süllyedési teszt alapján. Oka a közvetlen vízkivételekben és a korábbi vízkivételek maradék hatásában és az engedély nélküli (vagy az engedélyezett illetve bevallott mennyiséget jelentősen meghaladó) vízhasználatokban keresendő.

Az sp.2.10.2 p.2.10.2 illetve víztest állapotának folyamatos nyomon követésére további vízmérleg jellegű vizsgálatok elvégzése szükséges. Szükséges a rendelkezésre álló vízkészletek meghatározása 2015-ig.

Az állapot okaként megjelölhető közvetlen vízkivételek miatt javasolt a p.2.10.2 és pt.2.2 víztest esetében a víztakarékosságot elősegítő /technológia-korszerűsítés/ (FE2) intézkedés bevezetése. A FE2 intézkedés 2015-ig a vízkivételek többségénél megoldhatók, hatásuk azonban csak később jelentkezik.

Az engedély nélküli vízkivételek visszaszorítása intézkedés (FA3) alkalmazása a pt.2.2 víztest esetében szükséges

Az állapot romlása, vagy nem megfelelő mértékű javulása esetén a felszín alatti víz használatok /vízkivételek és felszín alatti víz elvonással járó vízhasználatok/ fenntartható megvalósítása igénybevételi korlátok figyelembevételével (FA1) intézkedés és ehhez kapcsolódóan szükség esetén új vízkivételi helyek igénybevétele /korlátozás esetén/ (FE3) intézkedések bevezetése (önálló intézkedésként jelenleg nem javasolt az sp.2.10.2 víztest esetében).

Érintett felszín alatti víztest. sp.2.10.2. és p.2.10.2

A FA1 és FE3 intézkedések szükség esetén 2015 után bevezethetők, hatásuk később jelentkezik.

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). Ezekben 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 csatornák megcsapoló szerepének csökkentése szorosan kapcsolódik a belvíz-rendszerek vízvisszatartáson alapuló átalakításához (TA5-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. )

Energetikai célra hasznosított vizek visszasajtolása (FA2):

Az új igényeknél a jelenlegi bizonytalan állapotban nem megengedhető az energetikai célú, visszasajtolás nélküli termálvízhasználat. A meglévő vízhasználatoknál javasoljuk, hogy konkrét vizsgálatok eredménye alapján szülessen meg a döntés arról, hogy az adott földtani-vízföldtani és gazdasági körülmények között megvalósítható és üzemeltethető-e a visszasajtolás.



### Megvalósító, költségviselő:

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

### Konzultációs kérdések a fejezetben foglaltakhoz:

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

??? Ön szerint milyen vízhasználatok (ipari vízkivétel, öntözés, halgazdálkodás, energiatermelés, árvízvédelem, vízpótlás, egyéb) indokolhatják egy folyó jelentősen módosított vízjárásának (duzzasztás, elterelés, vízmegosztás, átvezetés) a fenntartását?

Milyen megoldást támogatna az ökológiailag szükséges vízmennyiségek mederben tartásának a biztosítására (fokozottabb ellenőrzés, jogszabály-módosítás, műtárgyak vagy üzemrendjük átalakítása, alternatív vízkivételek, vízpótlás, egyéb)?

Támogatná-e olyan kis tározók létesítését, amelyeknek elsődleges célja az alattuk lévő vízfolyás nyári vízpótlása?

??? Az Ön szervezetének tevékenységét befolyásolják-e a felszín alatti vizek használatát korlátozó, illetve szabályozó intézkedések?

Lát-e lehetőséget a víztakarékosság ösztönzésére?

Ön szerint hogyan lehetne elérni az engedély nélküli vízkivételek visszaszorítását (jogszabályok szigorítása, fokozottabb ellenőrzés, jobb tájékoztatás, egyéb)?

### **3.2.5 Megfelelő ivóvízminőséget biztosító intézkedések**

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

#### **3.2.5.1 Az Ivóvízminőség-javító program végrehajtása**

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



A 22 településből 20 önálló vízművel rendelkezik, 2 település pedig kistérségi kapcsolatban van (Erdőtelek-Tenk).

A jövőben az ivóvízminőség EU normatíváknak való megfeleltetése a cél. A minőségi problémák alapvetően a felszín alatti vizekben lévő vízszennyezőkre (arzén, ammónium, vas, mangán, bór) vezethetők vissza. Az Észak-Alföldi Régióban 2001. év során kezdődött az Észak-Alföldi Régió Ivóvízminőség-javító Program *I. üteme*, melyben az alegység területén egy település érintett (Besenyszög). Az I. ütemében érintett településen (Besenyszög) a vízminőségjavítás vízjogi létesítési engedéllyel rendelkezik.

Az Ivóvízminőség-javító Program *II. ütemében* érintett településeken (Jászapáti, Jászivány, Jászladány, Jászkisér, Tisasüly) a pályázat benyújtásához szükséges tervek véglegesítése és a társulások megalakítása van folyamatban.

Az alegység Heves-megyei részén Tiszanána, Sarud, Poroszló, Újlőrincfalva településeken (Tiszanána térségi ivóvízminőségjavítási projekt), valamint Hevesvezekényen az ivóvízminőségjavító program I. üteme befejeződött 2008-ban.

Vízkezelési technológia vagy áttérés másik vízbázisra az ivóvízminőség biztosítása érdekében (IV1) intézkedés az alegységen KEOP támogatási rendszerben valósul meg.

Környezet és Energia Operatív Program – 7.1.3.0 Ivóvízminőség javítása

Kiskörei Vízmű technológiai fejlesztése

A Kisköre város vízellátását biztosító felszín alatti vízbázisra települt vízmű víztisztítási technológiája nem teljesíti a szolgáltatott víz paramétereit tekintetében a 201/2001. (X.25.) sz. Kormányrendelet előírásait. Az 1960-as években épült, műszakilag és erkölcsileg elhasználdott és elavult vízmű telepi berendezések átépítésével valósítható meg a célként kitűzött arzéntalanítás és mangán eltávolítás. Az újonnan létesítendő víztisztítási technológia központi eleme az arzén eltávolítás. Az arzénmentesítés technológia köré csoportosítva kell megoldani a nyersvíz jellegéből adódó vas, mangán és ammónia szükség szerinti eltávolítását. A technológiai korszerűsítési javaslatához kapcsolódóan a csurgalékvíz kezelés, elhelyezés valamint az elöregedett vízhálózat egyes részeinek korszerűsítése a cél.

Hevesi kistérségi települések ivóvízminőség-javító programjának II. üteme –

KEOP-7.1.3.0-2008-0036

Heves város, Kömlő és Pély községek ivóvízellátását biztosító felszínalatti vízbázisokra települt ivóvízellátó művek nem teljesítik a szolgáltatott ivóvíz paramétereit tekintetében a 201/2001. (X.25.) sz. Kormányrendelet 1.sz. mellékletében előírt határértékeket. Heves város és Kömlő község esetében az ammónium, Pély községben pedig az arzén és ammónium értéke nem felel meg az előírt határértékeknek. A Hevesen jelenleg is üzemelő víztisztító mű (Fe-Mn) technológiája kerül kibővítésre ammóniummentesítő technológiával. Kömlő és Pély községekben - mivel jelenleg nem rendelkeznek víztisztító művel - ki kell építeni a teljes körű víztisztító technológiát, hogy a szolgáltatott ivóvíz minden paramétere megfeleljen az előírásoknak. Az ivóvíztisztító technológiák bővítési, ill. kiépítési javaslataihoz hozzá kapcsoltuk az elöregedett vízhálózat egyes részeinek korszerűsítési igénye által indukált fejlesztési elképzeléseket is.

Megvalósító, költségviselő:

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

### 3.2.5.2 Ivóvízbázisok biztonságba helyezése és biztonságban tartása

Az alegység területén lévő valamennyi ivóvízbázis állapota megfelelő, azonban egy ivóvízbázis az ún. **sérülékeny** kategóriába tartozik. Ez azt jelenti, hogy a vízkivételi helyek bizonyos környezetéből (felszíni védőterület) a felszíni, emberi eredetű szennyeződés 50 éven belül elérheti a vízkivételi helyet. Az alegység területén lévő egyetlen sérülékeny ivóvízbázison (Heves) a vízbázisvédelmi program keretén belül megtörtént a diagnosztika. A vízbázis biztonságban tartását az üzemeltető végzi. A többi település vízbázisa a hidrogeológiai adottságok miatt nem tekinthető sérülékenynek, illetve a sérülékenységet esetükben előzetes vizsgálati eredmények nem igazolják.

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).

Lényeges további szabályozási feladat az ivóvízbázis-védelemre vonatkozó jogi szabályozás korszerűsítésén túl a gazdasági érdekeltség megteremtése.

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?**





### 3.2.6 Védett területekre vonatkozó egyedi intézkedések

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

#### 3.2.6.1 Védett természeti területek speciális védelme

A **madárvédelmi irányelvben** foglaltaknak megfelelően hazánkban rendszeresen előforduló fajok élőhelyeit figyelembe véve kerültek kijelölésre a Különleges Madárvédelmi Területek. Az **élőhelyvédelmi irányelvnek** megfelelően pedig az élőhelyek, növény-, illetve állatfajok előfordulása alapján a Különleges Természetmegőrzési Területek kerültek kijelölésre. A két terület összesen, azaz a Natura 2000 területek nagysága az alegységen 50647 ha. Natura 2000 területen bizonyos tevékenységek végzéséhez a természetvédelmi hatóság engedélye szükséges, így többek között a gyepek feltöréséhez, átalakításához, bizonyos fakivágásokhoz, száznál több fő részvételével zajló sportesemény rendezéséhez, vagy sporttevékenység folytatásához.

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

- A Natura 2000 fenntartási tervek készítésére, készítőjére és tartalmára vonatkozó szabályok megalkotása szükséges
- A NATURA 2000 területekre vonatkozóan 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.

#### 3.2.6.2 Halas vizek

A halak életének megóvása érdekében védelmet vagy javítást igénylő édesvizek minőségéről EU Irányelv rendelkezik, amelynek alapján kijelölésre kerültek a magyarországi „halas” vizek.

A halas vizek megfelelő vízminőségének biztosítása érdekében vízszennyezettségi határértékeket állapítottak meg. A halas vizek vízminőségi követelményeinek biztosításához vízvédelmi



intézkedési programot kell készíteni a kibocsátók szennyezés-csökkentési intézkedési tervei alapján. (VT6 - intézkedés)

Megvalósító, költségviselő:

Az intézkedés megvalósítói azok a vízhasználók, akik az eseteleges nem megfelelő vízminőséget okozzák. A szükséges szennyezés-csökkentési intézkedések megvalósítására a Halászati Operatív Program (HOP) források igénybe vehetők.

**Konzultációs kérdés a fejezetben foglaltakhoz:**

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

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

### 3.2.7 Átfogó intézkedések

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

#### 3.2.7.1 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.

#### 3.2.7.2 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.



### 3.2.7.3 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.

### 3.2.7.4 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

### 3.2.7.5 Képességfejlesztés

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

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

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

#### **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](http://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](http://vizeink.hu) fórumunkra.

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

További információk a projektről: [www.vizeink.hu](http://www.vizeink.hu)

A Víz Keretirányelvről többet megtudhat a [www.euvki.hu](http://www.euvki.hu) oldalról