



**MIT TEHETNEK A CIVIL SZERVEZETEK
A VÍZFOLYÁSOK, ÁLLÓVIZEK
ÁLLAPOTÁNAK JAVÍTÁSÁÉRT?**

**RÉSZVÉTEL A VÍZGYŰJTŐ-GAZDÁLKODÁSI
TERVEZÉSBEN**

Segédlet civil szervezeteknek

IMPRESSZUM

Az összefoglalót készítette:

Ereifej Laurice, WWF Magyarország

Lektor:

Simonffy Zoltán, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

A kiadvány elkészítését és megjelenését a Nemzeti Civil Alapprogram támogatta.

Az összefoglalóhoz felhasznált és hivatkozott háttéranyagok jelentős része a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium „Víz Keretirányelv végrehajtásának elősegítése, II. fázis” című projekt eredménye, terméke. A projekt által kidolgozott – a műszaki, gazdasági és társadalom bevonással kapcsolatos – összes dokumentum elérhető a www.vkiprojekt.hu oldalon.

Jelen dokumentum és a részletes információkat tartalmazó hosszabb útmutatók, módszertanok a hivatkozott oldalakról tölthetők le. A könnyebb tájékozódás kedvéért ezek többségét külön kigyűjtöttük a <http://lmv.hu/vki> honlapra, amely eléréséhez regisztráció szükséges. Aki szeretne bekerülni a honlapot használható csoportba, menjen fel a www.lmv.hu -ra és regisztráljon. A regisztrációkor a VKI-s csoportot jelöljétek be. Erről a WWF felelős munkatársa kap értesítést, ami után jóvá tudjuk hagyni a jelentkezést.

Ezen felül ajánlott a www.euvki.hu, www.kvvm.hu, a környezetvédelmi és vízügyi igazgatóságok oldalai, valamint a későbbiekben a www.vizeink.hu honlapokon való tájékozódás.

Budapest, 2008. március

WWF Magyarország

1124 Budapest, Németvölgyi út 78/b

Tel: (1) 214-5554

Fax: (1) 212-9353

www.wwf.hu

email: panda@wwf.hu

MIT TEHETNEK A CIVIL SZERVEZETEK A VÍZFOLYÁSOK, ÁLLÓVIZEK ÁLLAPOTÁNAK JAVÍTÁSÁÉRT?

RÉSZVÉTEL A VÍZGYŰJTŐ-GAZDÁLKODÁSI TERV ELKÉSZÍTÉSÉBEN

BEVEZETÉS

Jelen kiadvány röviden összefoglalja a legfontosabb tudnivalókat a Víz Keretirányelv (VKI) szerinti vízgyűjtő-gazdálkodási tervezésről és az abban való társadalmi részvétel lehetőségeiről. Célunk, hogy a Víz Keretirányelvben kevésbé jártas civil szervezetek is tisztában legyenek az alapvető lépésekkel és a tervezésbe való bekapcsolódási lehetőségekkel. Mi több, erre bátorítunk mindenkit.

Szürke színnel kiemeltük azokat a kulcsfontosságú elemeket, amelyek külön odafigyelést igényelnek a civil szervezetek részéről.

Az összefoglaló a jelenleg rendelkezésre álló szakmai tényeket és módszertani információkat tartalmazza, nem célja vitatni azokat. A társadalom bevonási folyamat során minden civil szervezetnek lehetősége van azok véleményezésére, megvitatására, további javaslatok megfogalmazására.

Azoknak, akiket további részletek is érdekelnek, a szövegben hivatkozott háttéranyagok elolvasását is javasoljuk.

A VÍZ KERETIRÁNYELV BEVEZETÉSE MAGYARORSZÁGON

Egy hosszú előkészítő munka és egyeztetési folyamat után, 2000. december 22-én az Európai Parlament elfogadta a **Víz Keretirányelvet (rövidítve VKI)**, amelyet Magyarország - noha csak 2004. május 1-jétől lett az EU tagja – kezdettől fogva kötelező érvényűnek tekintett. A VKI az EU új vízügyi szabályozása, és nevéből fakadóan „keretet” kíván biztosítani a vízzel kapcsolatos szabályozásoknak, azzal az általános céllal, hogy a folyók, patakok, tavak és felszín alatti vizek (ahol előfordulnak a tengerpart közelében lévő átmeneti vizek) ún. „**jó állapotot**” érjenek el **2015-re**. Ennek az általános célkitűzésnek az elemei a következők:

- a vizekkel kapcsolatban lévő élőhelyek védelme, állapotuk javítása,
- a fenntartható vízhasználat elősegítése a hasznosítható vízkészletek hosszú távú védelmével,
- a szennyezőanyagok kibocsátásának csökkentésével a vízminőség javítása,
- a felszín alatti vizek szennyezésének fokozatos csökkentése, és további szennyezésük megakadályozása,
- az árvizek és aszályok hatásának mérséklése.

A VKI gyökeres szemléletváltozást jelent a vízgazdálkodás területén. Számos úgynevezett szerkezeti (technikai, fizikai jellegű) és nem-szerkezeti (jogi, intézményi, szervezeti) intézkedés végrehajtását igényli. **A Keretirányelv alapgondolata, hogy a víz nem szokásos**

kereskedelmi termék, hanem örökség, amit ennek megfelelően szükséges óvni, és a vízkészletekkel való gazdálkodásnak biztosítania kell azok hosszú távú megőrzését.

Mire van szükség ahhoz, hogy vizeink „jó állapotba” kerüljenek?

A folyók, patakok, tavak esetében a jó ökológiai (biológiai) és kémiai (vízminőségi) állapot, a felszín alatti vizeknél a jó mennyiségi és vízminőségi állapot¹ fenntartása, illetve elérése az általános célkitűzés. Az ehhez szükséges intézkedéseket – gondos előkészítés után, egy ún. nyitott tervezési folyamat eredményeként – **vízgyűjtő-gazdálkodási tervekben (rövidítve VGT)** kell rögzíteni, elkészítésének határideje 2009. december 22. Bizonyos esetekben az intézkedések megvalósítása műszaki, gazdasági vagy akár társadalmi szempontból nem reális elképzelés, ezért a jó állapothoz képest – szigorú feltételek mellett – engedmények tehetők. A vízgyűjtő-gazdálkodási tervek ezen kívül tartalmazzák a vizek jelenlegi állapotára, a megfigyelésükre kiépített monitoringra, a védett területekre, a vízzel kapcsolatos gazdasági elemzésekre, a költségmegtérülés elvének alkalmazására, valamint a társadalom bevonására vonatkozó információkat is. Mielőtt ez utóbbi részletes ismertetésére rátérnénk, röviden bemutatjuk a tervezés többi elemével kapcsolatos munkákat.

Az eddig elvégzett munkák

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

- A vizeket a **következő kategóriák** valamelyikébe kell besorolni:
 - Felszíni vizek:
 - természetes állóvizek vagy folyóvizek²
 - mesterséges vizek³
 - Felszín alatti vizek
- Ezt követően néhány paraméter alapján (folyóknál: domborzat, hidrokekémiai jelleg, vízgyűjtőméret, mederanyag; 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” követelményeit⁴.
- Ezt követte a VKI szempontjából alapegységnek számító ún. **víztestek kijelölése**. A 10 km²-nél nagyobb vízgyűjtővel rendelkező vízfolyásokat elsősorban a víztípusok

¹ Az ökológiai állapotot a vízi élőhelyek szerkezetének és működésének minősége határozza meg. A felszín alatti vizek jó mennyiségi állapotáról akkor beszélhetünk, ha a kutakból történő vízkivételek és a csatornákkal történő megcsapolás nem veszélyezteti a felszín alatti vizektől függő ökoszisztémák állapotát. A jó kémiai állapothoz – mind a felszíni, mind a felszín alatti vizek esetében – az szükséges, hogy a szennyező anyagok koncentrációja ne haladja meg azokat a határértékeket, amelyeket az ember vagy az ökoszisztémák veszélyeztettsége alapján állapítanak meg (ivóvíz vagy környezetminőségi határértékek).

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

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

⁴ A kritériumok nem minden típusra és jellemzőre állnak rendelkezésre egyforma megbízhatósággal, van ahol ezt referencia vagy jó állapotú vizekre vonatkozó adatok, és van ahol szakértői becslések alapján állapították meg.

alapján osztották fel víztestekre (néhány esetben jelentős torkolatok, illetve műtárgyak figyelembevételével). Az 50 ha-nál nagyobb felületű állóvizek egy-egy víztestet alkotnak. (Az ennél kisebb vizek a kijelölt víztest vízgyűjtőjéhez tartozó ökológiai jellemzőként jelennek meg.) A felszín alatti vizek esetében a köztípus, a hőmérséklet, a regionális felszín alatti vízgyűjtők, illetve az áramlási jelleg alapján különítették el a víztesteket.

- Biológiai, fizikai és kémiai jellemzők alapján, az EU útmutatások szerint kidolgozott kritériumokkal összehasonlítva értékelték a **víztestek állapotát**. Ennek alapján, illetve kiegészítve a terhelésekre és az igénybevételekre vonatkozó információkkal, elemezték a **jó állapot elérésével kapcsolatos kockázatot**⁵ (= intézkedés nélkül a jó állapot nem érhető el 2015-re).
- Előzetesen kijelölték az **ún. erősen módosított víztesteket**⁶ Az előzetes kijelölés azt jelenti, hogy elsősorban a fizikai elváltozás mértékét és a kiszolgált emberi igény fontosságát mérlegelték, részletes gazdasági értékelés nélkül (erre az intézkedések tervezésének fázisában kerül sor).

A fenti elemzésekről az EU felé 2005. március 22-én leadott **2. Nemzeti Jelentés** ad átfogó képet (letölthető: www.euvki.hu).

A következő lépés a **VKI követelményeinek megfelelő monitoring** kijelölése és 2007. január óta működtetésének megkezdése volt. Ez a felszíni vizek esetén háromszintű (feltáró⁷, operatív⁸ és vizsgálati⁹), míg a felszín alatti vizek esetén kétszintű (feltáró és operatív) monitoringot jelent. Sajnos a kijelölt monitoringra rányomja bélyegét a költségminimumra való törekvés, emiatt a jelenlegi monitoring adatai alapján csak jelentős bizonytalanságok mellett minősíthető a víztestek állapota, tervezhetők az intézkedések és értékelhetők hatásai. A hazai monitoring leírását a **3. Nemzeti Jelentés** tartalmazza (letölthető: www.euvki.hu).

⁵ A gyakorlatban a kevés rendelkezésre álló adat miatt, a biológiai adatok helyett gyakran hidromorfológiai információk alapján, illetve a mért szennyezőanyag-koncentrációk helyett a kibocsátott szennyezőanyag mennyiségek és vízhozam jellemzők alapján történt az előzetes értékelés. Felszín alatti vizek esetén a felszín alatti vizektől függő ökoszisztémákra vonatkozó egyedi adatok helyett ezek víztest szintű globális vízigényéből indultak ki, a kémiai állapot értékelésekor pedig figyelembe vették, hogy a terhelésekből becsült szennyeződés veszélyeztet-e valamilyen élőhelyet vagy ivóvíz célra alkalmas vízáradó réteget.

⁶ Erősen módosított víztest: természetes módon kialakult felszíni víztest, amely emberi tevékenység által okozott fizikai változások eredményeként jellegében lényegesen megváltozott, és ez nem szüntethető meg – vagyis a jó ökológiai állapot nem érhető el – anélkül, hogy valamilyen emberi igény kielégítése ne sérülne. 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.

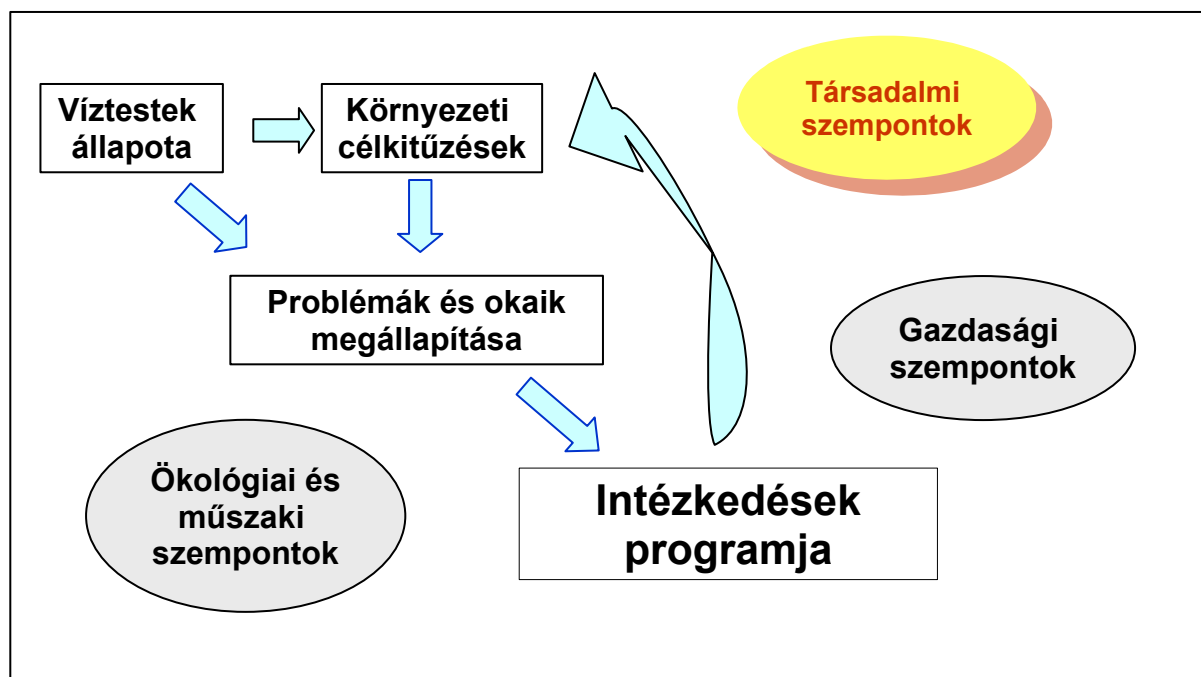
⁷ Feltáró monitoring adjon koherens és átfogó képet a vizek ökológiai és kémiai állapotáról (a vízgyűjtők szintjén, nem minden egyes víztestre vonatkozóan!), emellett segítse a kockázatos állapotú víztestek kijelölését.

⁸ Az operatív monitoring feladata a kockázatos állapotú víztestek állapotának nyomon követése, az intézkedések hatásának bemutatása.

⁹ A vizsgálati monitoring célja váratlan események (katasztrófák, haváriák) hatásának észlelése, illetve nem ismert folyamatok és összefüggések feltárása.

További feladatok

A tervezés legfontosabb lépéseit mutatja a következő ábra. A tervezési folyamat többlépcsős, iteratív jellegű, ennek során össze kell hangolni az **ökölógiai, műszaki, társadalmi és gazdasági szempontokat**.



Azoknál a víztesteknél, amelyek „megbuktak a kockázat-értékelő vizsgán”, meg kell állapítani, hogy melyek voltak a víztestet érő **kockázati problémák**¹⁰, és ezeknek melyek a **kiváltó okai**. Több ok esetén azt is meg kell adni, hogy ezek milyen arányban felelősek a probléma kialakulásáért. 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. Ez alól kivételt jelentenek a mesterséges és az erősen módosított víztestek, ahol csak azokat az állapotjavító intézkedéseket kell végrehajtani, amelyek nem ellentétesek a víztest fenntartandó funkciójával, és reális költségek mellett megvalósíthatók (az így elérhető állapot jelenti a jó ökológiai potenciált, amely esetében engedmények tehetők a jó állapothoz képest). A jó kémiai állapotot ezeknél a víztesteknél is biztosítani kell. Amennyiben a jó állapot eléréséhez

¹⁰ Kockázati problémának azt tekintjük, ha valamilyen állapotjellemező (pl. élőlényegyüttes faji összetétele, szennyezőanyag koncentráció, sebesség, parti zonáció) jelenleg (vagy várhatóan 2015-ben) a jó állapot követelményeinek nem felel meg.

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 intézkedések a feltárt okok 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, de ide tartozik a jogszabályok korszerűsítése is. Ezeket az intézkedéseket az 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 (lehetőleg olyan intézkedésekre, amelyek minél több probléma megoldására alkalmasak, illetve minél több víztestre hatnak). A tervek megvalósíthatósága szempontjából a **finanszírozás** 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 főként a regionális programokhoz (ROP-okhoz) kapcsolódnak, ami ugyancsak indokolja, hogy a tervezés súlypontja regionális szinten van.

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 tervezés során a hangsúly a 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, tehát nem részletes (kiviteli) tervről, hanem az azt megalapozó dokumentumról van szó.

A Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium irányításával, más minisztériumokkal együttműködve **2009. végére kell elkészülnie az egész országra kiterjedő vízgyűjtő-gazdálkodási tervnek, amely alapján majd elindulhat a részletes tervezés és a megvalósítás.**

Magyarországon

- egy országos terv készül, amely
- 4 részvízgyűjtő (Duna, Tisza, Dráva, Balaton) szintű tervre épül, és
- 42 tervezési alegység szintjén készülnek részleges tervek, illetve intézkedési programok.

A magyarországi szervezés lényege, hogy a feladatok végrehajtása általában a releváns tervezési léptékhez (víztest, víztestek csoportja, vízfolyások vízgyűjtőterületei stb..) legközelebb eső tervezési szinten történik. Az országos szinten, központilag végrehajtott értékelések, elemzések nem közvetlenül épülnek be a tervbe, hanem a regionális tervezők számára hozzáférhető, felhasználható információt jelentenek, amelyeket megfelelő felülvizsgálat és esetenkénti pontosítás után illesztnek be a regionális tervekbe.

A különböző szintek között, valamint a szinteken belül a különböző szakterületek, illetve az egyes érdekelt-csoportok közötti információáramlás és egyeztetés komoly koordinációs feladatokat jelent.

Az országos tervnek illeszkednie kell a teljes Duna vízgyűjtő kerület tervéhez.

A különböző tervezésért az alábbi közigazgatási szervek a felelősek:

Duna vízgyűjtő kerület :	ICPDR (Nemzetközi Duna Védelmi Bizottság)
Országos:	Környezetvédelmi Minisztérium (stratégiai irányítás) és a Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság (VKKI) (operatív feladatok)
Rész-vízgyűjtő:	Duna: Észak-Dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság Tisza: Közép-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság Dráva: Dél-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság Balaton: Közép-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság
42-es alegység:	a területileg illetékes környezetvédelmi és vízügyi igazgatóság (KÖVIZIG)

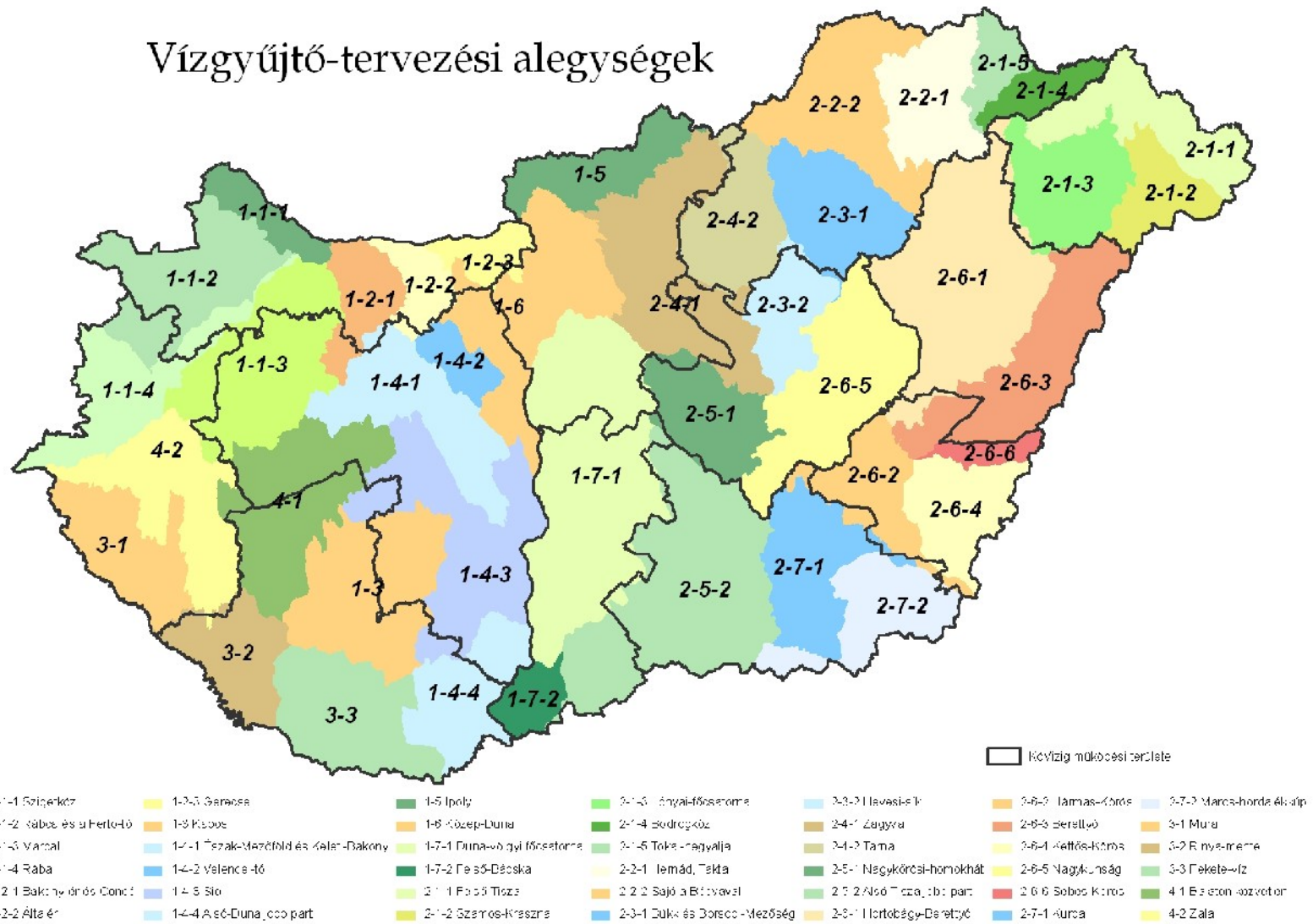
A felelős/koordinátor szervezeteknek minden esetben a természetvédelmi, valamint a környezetvédelmi hivatalos szervekkel együtt kell dolgozniuk. Ezt kiegészíti a többi felelős szakhatósággal való együttműködés.

A vízgyűjtő-gazdálkodási tervek készítésének hazai módszertanával foglalkozik részletesen a „Vízgyűjtő-gazdálkodási terv készítésének magyarországi módszertana” című anyag, amely egy INTERREG program keretében készült. Letölthető: <http://lmv.hu/vki>

Az alábbi térképen a 42 tervezési alegység látható. Fekete határvonal jelöli az egyes KÖVIZIG-ek területét. Az „1”-gyel kezdődő kódok a Duna, a „2”-vel kezdődőek a Tisza

részvízgyűjtőhöz tartoznak, a „3”-asok a Dráva, a „4”-esek a Balaton részvízgyűjtő alegységei.

Vízgyűjtő-tervezési alegységek



A TÁRSADALOM BEVONÁSÁNAK FOLYAMATA

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 VKI célja a víztestek jó állapotának elérése, azonban a természet- és környezetvédelmi érdekekkel össze kell hangolni a társadalmi elvárásokat. Ezért elengedhetetlen, hogy az érintett területeken működő érdekcsoportok (természetvédők, horgászok, gazdák, turizmusból élők, stb.), valamint a lakosság és annak szervezetei (pl. önkormányzatok) részt vegyenek a vízgyűjtő-gazdálkodási tervezési folyamatban.

Erre három szakaszban van lehetőség:

- a tervezés menetének és ütemtervének véleményezése
- az ökológiai szempontból jelentős vízgazdálkodási kérdések feltárása
- vízgyűjtő-gazdálkodási terv tervezetének véleményezése

A 2009. végéig tartó vízgyűjtő-gazdálkodási tervezési fázis az alábbi ütemezésben valósul meg:

2007. első félév	2007. második félév	2008. első félév	2008. második félév	2009. első félév	2009. második félév
Ütemterv és munkarend társadalmi konzultációja	A tervezők feltárlják az ökológiai szempontból jelentős vízgazdálkodási kérdéseket	A jelentős vízgazdálkodási kérdések társadalmi konzultációja	A tervezők a problémákra kidolgozzák a lehetséges intézkedési változatokat	Az intézkedési változatok társadalmi konzultációja	A vízgyűjtő-gazdálkodási terv véglegesítése

A társadalom bevonása a szürkével jelölt időszakokban zajlik, három fázisban. Felhívjuk a figyelmet, hogy a tervezők kezdeményezésére a közbenső időszakokban is sor kerülhet a tervezést segítő egyeztetésekre.

Elő fázis: 2007. első félév

Ez 2007. első félévében zajlott. A KvVM 2006. december 22-én a honlapján nyilvánosságra hozta, nyomtatott formában terjesztette és több ezer email címre elküldte a tervezés ütemtervét és munkarendjét, amit fél évig lehetett írásban véleményezni. A konzultáció eredményeképpen a vízgyűjtő-gazdálkodási tervezésben való társadalmi részvételt segítő tanácsok felépítését és feladatkörét sikerült véglegesíteni (ld. www.kvvm.hu).

Második fázis: 2008. első félév

- ❖ **A társadalmi konzultáció eredményeként az alábbi összetétellel és feladatokkal alakulnak meg a tanácsok:**

Országos Vízgazdálkodási Tanács

Az Országos Tanács fő feladatai:

- a részvízgyűjtő és területi vízgazdálkodási tanácsok tevékenységének koordinálása;
- a vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés folyamatának figyelemmel kísérése és hozzájárulás a tervezéshez;
- a vízgyűjtő-gazdálkodási terv végleges változatának értékelése és javaslatok a terv kijavítására és kiegészítésére;
- a vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés problémáinak tudatosítása a fejlesztési tervezésben (pl. operatív programok, Új Magyarország Fejlesztési Terv, stb.).

A 31 fős Országos Tanács felállítása a KvVM koordinálásával történik, ahol a titkársági feladatokat is ellátják majd. Elnöke a vízügyi szakállamtitkár. A tanács felállításával megszűnik a Víz Keretirányelv SK Tárcaközi Bizottság.

Összetétele:

- a tervekészítés koordinációjáért országosan, illetve a 4 részvízgyűjtőn felelős közigazgatási szervek: Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság, Észak-dunántúli, Közép-dunántúli, Dél-dunántúli és a Közép-Tiszavidéki Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóságok képviselői (összesen 5 fő);
- a tagság 40%-a az államigazgatás képviselőiből tevődik össze: a jelenlegi VKI SK Tárcaközi Bizottság legfontosabb minisztériumi tagjai, a fejlesztési tervekért felelős országos hatáskörű szervek, önkormányzatok képviselői (összesen 10 fő),
- 20% a különböző civil szervezetek képviselőiből áll (pl. a víz-, környezet- és természetvédő szervezetek, fogyasztóvédelmi szervezetek) (összesen 5 fő),
- 20%-ban a gazdasági szektor, vízhasználók képviseltetik magukat (5 fő)
- további 20% a tudományos-szakmai terület szakembereiből áll (5 fő).

Részvízgyűjtő Vízgazdálkodási Tanácsok

Négy részvízgyűjtő szintű vízgazdálkodási tanács alakul az országnak azon a négy vízgyűjtő-gazdálkodási tervezési egységén, amelyekre részvízgyűjtő-gazdálkodási terv fog készülni (Duna, Tisza, Dráva, Balaton).

A részvízgyűjtő szintű tanácsok fő feladatai:

- a vízi környezetvédelem fő prioritásainak véleményezése a részvízgyűjtőn;
- a társadalmi részvétel és konzultáció egységesítésében való segítségnyújtás az alsóbb szintek felé; szintek közötti kommunikáció elősegítése;
- az adott rész-vízgyűjtőhöz tartozó alsóbb szintű Területi Tanácsok társadalom bevonással kapcsolatos munkájának és a társadalmi konzultációnak koordinálása;
- a társadalom bevonás eredményeinek feldolgozása után végső társadalmi véleményezés, majd továbbítás az országos tanácsnak.

A 4 tanács felállítása a korábban felsorolt 4 részvízgyűjtő-tervezésért felelős környezetvédelmi és vízügyi igazgatóságok koordinálásával történik. A titkársági feladatokat is az általuk működtetett Víz Információs Központok látják el.

Összetételük:

- 1-1 delegált a részvízgyűjtőn működő területi tanácsokból
- a részvízgyűjtőn működő illetékes államigazgatási szervek és helyi önkormányzatok delegáltjai (összesen 6 fő)
- a működési területen tevékenységet folytató civil szervezetek delegáltjai (összesen 3 fő)
- a részvízgyűjtő ipari, mezőgazdasági és egyéb vízhasználói által delegált 3 fő
- a működési területen tevékenységet folytató szakmai – tudományos szervezetek képviselői (összesen 3 fő)

A 4 rész-vízgyűjtő eltérő mérete miatt különböző számú területi tanácsot fedne le, így a részvízgyűjtő tanácsok létszáma is eltérő: Duna: 21 fő, Tisza: 23 fő, Dráva: 18 fő, Balaton: 17 fő

Területi Vízgazdálkodási Tanácsok

A jelenleg is működő Területi Vízgazdálkodási Tanácsok (hatáskörük kiterjed az adott KÖVIZIG területére) kiegészülnek minimum egy-egy vízgyűjtő-gazdálkodási albizottsággal.

Feladatai:

A területi tanácsok VKI albizottságainak feladatai a részvízgyűjtő szintű tanácsokéval megegyezik, azonban hatáskörük helyi szintű. A 42-es tervezési alegységek, vagy annál is kisebb vízrendszerek, esetleg víztestek.

Összetétele:

- Államigazgatási szervek és helyi önkormányzatok (6 fő)
- Civil szervezetek (3 fő)
- Gazdasági szektor (ipar, mezőgazdaság és egyéb vízhasználók) (3 fő)
- Szakmai-tudományos szervezetek (3 fő)

Az országos és a részvízgyűjtő tanácsokba 2007-ben a természet- és környezetvédelmi társadalmi szervezetek országos találkozóján delegáltunk képviselőket.

A területi tanácsok VKI albizottságaiba is érdemes jelentkezni, vagy legalábbis jelezni a részvételi szándékot a helyileg illetékes környezetvédelmi és vízügyi igazgatásnál. Azonban ennél is jobb az OT-n delegáltak megválasztása a tanácsokba.

❖ Jelentős vízgazdálkodási kérdések véleményezése

A természet- és környezetvédelmi szempontból jelentős vízgazdálkodási kérdések feltárása és társadalmi megvitatása az alapja a megoldást nyújtó intézkedések megtervezésének. A

„vízgazdálkodási kérdés” magába foglalja a célkitűzést, a megvalósítását akadályozó – a vizek állapotához kapcsolódó – ún. kockázati problémákat, ezek valószínű okait (ezek arányait), és végül a lehetséges megoldások (intézkedések) felvázolását. Az intézkedések tervezése ugyan későbbi feladat, de már ebben a fázisban javasolható az intézkedések legfontosabb elemeinek tisztázása.

A társadalmi igények feltérképezése, összegyűjtése fontos kiindulás, de ez nem egyenlő azzal, hogy mindet ki is kell elégíteni. A teljes konszenzus többnyire lehetetlen – ezt nem lehet elvárni. Az alap a VKI követelményeinek teljesítése, ezt kell összehangolni a szociális és gazdasági érdekekkel.

A civil szervezeteknek a vízgazdálkodási tanácsokon kívül is van lehetőségük arra, hogy a természetvédelmi és környezetvédelmi szempontból jelentős vízgazdálkodási kérdések társadalmi vitájában részt vegyenek. Országos, részvízgyűjtő és tervezési alegység szinten egyaránt készülnek konzultációs anyagok. Ezeket a szervezetek többségének elküldik, de hozzáférhetők a különböző honlapokon is:

- az országos és a 4 részvízgyűjtő szintű problémákat a KvVM honlapján (www.kvvm.hu) a vízgyűjtő-gazdálkodás/Víz Keretirányelv menü alatt lehet elérni;
- a 42 tervezési alegységre vonatkozó konzultációs anyagok a területileg illetékes környezetvédelmi és vízügyi igazgatóságok (KÖVIZIG-ek) honlapjain találhatóak.

A konzultációs anyagokat általában 2008. június 30-ig lehet véleményezni. Több igazgatóság névreszólóan is kiküldte a véleményezésre való felhívást, amelynek határideje némileg eltér a különböző területeken. Az anyagokban feltüntették, hogy meddig várják az írásbeli hozzászólásokat. Az elképzelhető, hogy a konzultációs folyamat elhúzódik 2008. második félévére. Emellett az is lehet, hogy bizonyos problémák esetében további egyeztetésekre kerül sor.

A későbbiekben egy központi honlapon lesz elérhető minden információ: www.vizeink.hu

A helyi (42-es alegység) szintű problémákat szóban is lesz mód megvitatni. Elvileg a KÖVIZIG-eknek minden 42-es alegységre legalább 1 fórumot kell szervezniük, amelyek nyilvánosak, de a kiemelt érdekelteknek névreszóló meghívót is küldenek.

Figyeljétek folyamatosan a honlapokat, hogy időben értesüljete a fórumokról! Ha a társadalmi vitát jól szervezik, akkor erről külön értesítést is kell kapnotok (legalább emailen). Azért, hogy véletlenül se maradjatok ki, célszerű a helyi KÖVIZIG-nél előre jelezni részvételi szándékotokat a majdan tartandó fórumokon.

Javasolom, hogy írásban és szóban (fórumokon, szűkebb körű egyeztetéseken) is mondjátok el észrevételeiteket, javaslataitokat. Az írásos megkeresésre legalább egy automatikus visszajelzést kell kapnotok, a fórumokon pedig jó esetben jegyzőkönyv (akár kiegészítve hangfelvétellel) rögzíti az elhangzottakat.

Az észrevételeket a tervezők elemzik, és mérlegelik azok beépítését a tervbe. A tanácsok segítik a vitás kérdések tisztázását, javaslatot tesznek a különböző vélemények tervbe való integrálására.

Mindenki (helyi lakosság) számára elérhetővé kell tenni a konzultációs anyagokat, ezekre különböző kommunikációs eszközökkel a tervezőknek fel kell hívniuk a figyelmet. Azonban az érdekcsoportok (szervezetek, egyesületek, intézmények, stb.) ezen felüli külön megkeresése elvárható. (Akár ezt kezdeményezni is lehet.)

A konzultációs anyagok és a fórumokon várható előadások tartalmával kapcsolatban a következőkre hívjuk fel a figyelmet:

- Az anyagoknak mindenekelőtt célszerű ismertetnie azokat a természeti adottságokat, vízgazdálkodási és természetvédelmi törekvéseket (ezek társadalmi és gazdasági háttérét), amelyek a problémák megjelenését, illetve elemzését meghatározzák.
- Az egyes alegységekre vonatkozó anyagoknak ugyancsak „kötelező része” a területre eső víztestek (vízfolyás víztestek esetén legalább a vízfolyások) térképének és listájának bemutatása.
- Jelentősnek számítanak azok a problémák, amelyek miatt több víztest esetén a jó állapot nem érhető el. Az elemzésnek ki kell térnie arra, hogy az egyes problémák és azok kiváltó okai mely víztesteket (víztest-csoportokat) érintik.
- A kockázati problémák a következők lehetnek:
 - Felszíni vizek:
 - Valamilyen biológiai jellemző (fitoplankton, élőbevonat, makrofita, makrogerinctelenek, hal) zavart állapota.
 - Hidromorfológiai problémák, mint pl. a folyóvizek hosszirányú folytonosságának megszakítása, a vízfolyás és egykori ártere közötti kapcsolat megszűnése, a meder és part zavart állapota, természetestől eltérő hordalék- és vízsebesség viszonyok, ökológiai szempontból nem megfelelő vízjárás vagy vízszint.
 - Túl nagy szervesanyag-, tápanyag- vagy veszélyes anyag tartalom.
 - Felszín alatti vizek:
 - Tartós vízszintcsökkenés, víztest szinten a hasznosítható készletet meghaladó vízelvonás, felszín alatti vizektől függő ökoszisztémák lokális károsodása.
 - Nem megfelelő ivóvízminőség.
 - Szennyezés, amely ivóvíztartót vagy ökoszisztémát veszélyeztet.
- A kockázati problémák okai között szerepelnek: földhasználat, állattartótelepek, halászat/horgászat, hulladéklerakók, ipari létesítmények, települések, szennyvíz és szennyvíziszap elhelyezés, utak, vasutak visszasajtolás felszín alatti víztartókba, természetes vízminőségi folyamatok, szabályozott folyók, árvédelmi töltések, hajózás, tározók, duzzasztók, vízátervezések, vízbevezetések, belvízelvezetés, vízkivételek. Egy-egy kiváltó ok több probléma kialakulásában is szerepet játszhat (például egy vízgyűjtőre jellemző jelentős erózió egyaránt problémát jelent a hordalékviszonyok és a tápanyagtartalom szempontjából).

- Ha valamilyen kockázati problémának több oka van, akkor be kell mutatni az egyes okok arányát (pl. egy vízfolyás magas tápanyagtartalmát milyen arányban okozza a mezőgazdasági eredetű diffúz szennyezés, a szennyvízbevezetés vagy a csapadékvízzel bemosódó települési eredetű szennyezés).
- Világosnak kell lennie, hogy mely víztestek esetén nem javasolt a jó állapot elérése és ennek mi az oka: (i) erősen módosított állapot (hivatkozással arra az emberi igényre, amelynek fenntartásával ez indokolható), (ii) várhatóan határidő módosítás vagy (iii) a jó állapotnál enyhébb célkitűzés (ugyancsak indoklással). Ebben a fázisban a gazdasági szempontok kidolgozása még nem elvárás, de szignifikáns szerepükre való utalás megjelenhet és megvitatható.
- A felmerülő okokhoz kiválaszthatók a lehetséges intézkedések. A konzultációs anyagtól elvárható, hogy ezek közül megjelenjenek az EU irányelvek alapján kötelezően végrehajthatók, a legjelentősebbek, a leggyakrabban előforduló, és főként azok, amelyek esetében a tervezés olyan dilemmákat vet fel, amelyek megvitatása az érdekeltekkel már ebben a fázisban célszerű.
- Általában érvényes, hogy a konzultációs anyagnak vagy egyéb háttéranyagoknak be kell mutatniuk a legfontosabb „probléma-ok-intézkedés” kapcsolatokat. Ehhez háttéranyag található az 1. mellékletben
- A konzultációs anyagban célszerű megjelennie azoknak az egyeztetéseknek, amelyeket a tervező a területileg illetékes kormányzati szervezetekkel előzetesen lefolytatott. Ez elvileg nem a társadalom bevonás része, hanem közigazgatási (kormányzati) feladat, tehát ezt a tervezőnek külön kell megoldania, és az eredményeket ismertetnie kell.
- A konzultációs anyagnak nem feltétlenül víztestekre lebontva kell tartalmaznia az információkat. Szükség esetén azonban ezek is kérhetők, a tervezőnek rendelkeznie kell víztest szintű elemzéssel.

Az írásbeli véleményt célszerű minél hamarabb elküldeni, mert így nagyobb az esélye annak, hogy a fórumokon a tervezők ezekre reagáljanak, vagy az esetleges hiányosságokat pótolják.

A VKI II. Projekt keretében készült – a jelentős vízgazdálkodási kérdésekről szóló – minta konzultációs anyag letölthető: <http://lmv.hu/vki>

Harmadik fázis: 2009. első félév

Ebben a fázisban az intézkedési programok változatainak megvitatása történik. Egyfelől a terv elfogadottsága, és sok elemének finanszírozhatósága alapvetően függ az érdekeltekkel történő érdemi egyeztetéstől, másfelől a civil szervezetek számára ez a véleményezés biztosítja a lehetséges változatok közötti döntésben való részvételt. Bizonyos esetekben a civil szervezetek véleménye várhatóan érdemben módosítani fogja a VGT tartalmát. Ennek a lehetőségnek a kihasználása fontos. A tervezést megalapozott vélemények tudják majd érdemben befolyásolni.

Az intézkedésekről folytatott társadalmi vita előreláthatóan hasonló módszerrel történik majd, mint a jelentős vízgazdálkodási kérdések egyeztetése:

- konzultációs anyagok postai vagy emailen keresztüli kézbesítése, illetve az említett honlapokon való megjelenítése,
- az anyagok írásbeli véleményezése, valamint fórumokon szóbeli véleménynyilvánítás,
- esetenként szűkebb körű, „meghívásos” vitaülések szervezése.

A különbség annyi, hogy az intézkedések esetében a terveket bemutató anyagok sorrendje kötött: 1. alegységek, 2. összesítés a részvízgyűjtőkre, 3. országos terv összeállítása. Ez nem jelenti azt, hogy részvízgyűjtőkre vagy országosan nem jelenhetnek meg egyes intézkedési csomagokra vonatkozó javaslatok, olyanokra, amelyek megvalósítása regionális vagy országos szinten jelentkezik (pl. az első típusba tartozhatnak a Balatonhoz kapcsolódó intézkedések, vagy az Alföld területén a belvízelvezetés, míg a második csoportba kerülnek az országos szintű szabályozások: vízkivételek vízjogi engedélyezése, vagy az ÚMVP által támogatott erózióvédelem országos szabályai.)

A tanácsoknak ebben a szakaszban is fontos szerepe lesz, mind a társadalmi részvétel előkészítésében, mind a feldolgozásában, értékelésében.

Mindenki (helyi lakosság) számára elérhetővé kell tenni a konzultációs anyagokat, ezekre különböző kommunikációs eszközökkel a tervezőknek fel kell hívniuk a figyelmet. Azonban az érdekcsoportok (szervezetek, egyesületek, intézmények, stb.) ezen felüli külön megkeresése elvárható. (Akár ezt kezdeményezni is lehet.)

A konzultációs anyagok és a fórumokon várható előadások tartalmával kapcsolatban a következőkre hívjuk fel a figyelmet:

- A konzultációs anyagnak valamilyen formában az előző fázisban lezajlott problémafeltárás összegzésével, és az ebből levonható, az intézkedéseket érintő következtetésekkel kell kezdődnie.
- A konzultációkhoz olyan változatokat kell kidolgozni, amelyek alapján az érdekeltek ki tudják választani az általuk preferált megoldást.
- Az intézkedések két nagyobb csoportra oszthatók:
Alapintézkedések (EU irányelvek vagy hazai jogszabályok által előírt programok, végrehajtásuk kötelező)
 - Szennyvíz-program és szennyvíziszap-elhelyezés
 - Ivóvíz-program
 - Natura 2000
 - Állattartótelepek korszerűsítése
 - Szennyezőanyag kibocsátás csökkentését célzó program (IPPC)
 - Hulladéklerakók rekonstrukciója
 - Minden olyan egyéb intézkedés, amelyet hazai jogszabály általánosan előír, vagy éppen a VGT alapján elő fog írni (2012-ig kell életbe lépnie),

ebbe a körbe tartozik a felszín alatti vizeket veszélyeztető szennyezések felszámolására vonatkozó ún. kármentesítési program, az ivóvízbázisok védelmére vonatkozó program, valamint majd a hidromorfológiai problémákat kezelő általános intézkedések (pl. belvízprogram, dombvidéki vízrendezési program, komplex árvízvédelmi programok...)

Kiegészítő intézkedések köre (Ezekre akkor van szükség, ha az alapintézkedések végrehajtásával a jó állapot nem érhető el. A helyi sajátosságok függvényei):

- Egyedi határérték
- Egyedi vízkivételi korlát
- Védett természeti területek
- Víztakarékos technológiák bevezetése
- Önkormányzati szabályok
- Szabályozók
- Oktatás, kutatás

- A programokat alkotó elemi intézkedéseket a Víz Keretirányelv végrehajtásának elősegítése, II. fázis c. projekt keretében egy intézkedési kézikönyvben foglalták össze. Ezenkívül készült egy ismertető is a különböző problémák megoldására alkalmas intézkedési csomagokról (az említett anyagok letölthetők: <http://lmv.hu/vki>)
- Általában elvárható, hogy a víztestenként feltárt problémákat, okokat és a tervezett intézkedéseket egy koncepcionális terv foglalja össze, megfelelő táblázatokkal és térképekkel. A tervnek víztestenként be kell mutatnia, hogy az alapintézkedésekkel milyen mértékben érhető el a környezeti célkitűzés, és bizonyos esetekben miért van szükség kiegészítő intézkedésekre.
- A tervnek tartalmaznia kell azokat az információkat, amelyek alapján a következő kérdések érdemben tárgyalhatók:
 - A tervezett intézkedések költségei, illetve hatékonyságuk jellemzői?
 - Vannak-e alternatívák, és ezeknek melyek a műszaki és gazdasági előnyei és hátrányai?
 - Kik a megvalósítók?
 - Ki és miből finanszírozza?
 - Megfizethető? Mi tekinthető aránytalan költségnek (a jó állapot elérése alóli felmentés alapja)?
 - Milyen közvetett hatásokat lehet a döntésnél számba venni?
 - Megéri? A környezeti hasznok meghaladják-e a költségeket?
 - Az előzőek alapján: mi indokolja a VKI szerinti jó állapot elérése alóli mentességet (időbeni vagy a célokra vonatkozó derogáció, mesterséges vagy erősen módosított víztestté nyilvánítás és az ehhez tartozó jó ökológiai potenciál leírása)?
- A vízgyűjtő-gazdálkodási terv intézkedési programját több szervezet (KÖVIZIG-ek, egyéb költségvetési intézmények, társulatok, önkormányzatok, mezőgazdasági és egyéb gazdálkodók, lakosság) valósítja meg, sokféle támogatási forrásból (ROP-ok, ÚMVP, KEOP, határmenti együttműködések ETE programok, INTERREG stb.). A

terv megvalósíthatóságának egyik fontos kritériuma, hogy a fenti összetett felelősségi, végrehajtási és finanszírozási rendszer egyértelmű legyen.

- A gazdasági elemzés módszertani kérdéseiről, a szabályozási típusú intézkedésekről szóló anyagok letölthetők a <http://lmv.hu/vki> honlapról. Elvárható, hogy a konzultációs anyag kiemelve tartalmazza azokat a kérdéseket, amelyekben a tervezők különösen várják az érdekeltek véleményét.
- Elképzelhető, hogy bizonyos kérdésekben nem várható „egyfordulós” megállapodás, többlépéses iteratív konzultációra van szükség.
- Mind a tervezők, mind a bevonandó érintettek részéről a nyitottság és kompromisszumkésztség elengedhetetlen a sikeres továbblépés és egy ambiciózus, ám reálisan végrehajtható terv elkészítéséhez. A vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés és a társadalom bevonás a tervezők és az érintettek számára egyaránt rengeteg új elemet, tanulnivalót tartalmaz, amelyhez kölcsönös türelem és konstruktív hozzáállás kell.

A tervezőktől, de a vitában résztvevő civil szervezetektől is elvárható, hogy felkészüljenek az érdemi konzultációra.

2009. decemberéig kell a tervezőknek véglegesíteniük a vízgyűjtő-gazdálkodási tervet. A második félévben is összehívhat a tervező konzultációt, amennyiben ezt a problémák összetettsége indokolja, a tervezés második fázisában új körülmények merültek fel, vagy azért, mert az egyeztetés során éppen ilyen értelmű megállapodás született.

A VKI II. Projekt keretében készült – az intézkedésekről szóló – minta konzultációs anyag letölthető: <http://lmv.hu/vki>

1. Melléklet

Kockázati problémák, kiváltó okok és potenciális intézkedések kapcsolati rendszere

1. táblázat: Kockázati problémák csoportosítása

(a nem megfelelő minősítés ökológiai szempontból értendő)

A kockázat típusa	A figyelembe vett állapotjellemzőre elváltozása (kockázati probléma)
Vízfolyások közvetlen biológiai kockázata	Jelentősen megváltozott halösszetétel (hal monitoring alapján)
	Valamely élőlény együttes minősítése nem éri el a jó állapotot.
	Természetvédelem által azonosított károsodás
Vízfolyások hidromorfológiai kockázata	Hosszirányú átjárhatóság korlátozása
	Keresztirányú átjárhatóság korlátozása
	A sebességviszonyok nem megfelelőek
	A vízjárás nem megfelelő
	A vízszint(vízmélység), illetve ingadozása nem megfelelő
	A mederforma, a mederállapot, illetve a parti sáv nem megfelelő
A hordalékviszonyok nem megfelelőek	
Vízfolyások kémiai kockázata	A tápanyag- és/vagy a szervesanyag-tartalom túl nagy
	A veszélyes anyagok koncentrációja túl nagy
Állóvizek közvetlen biológiai kockázata	Jelentősen megváltozott halösszetétel (hal monitoring alapján)
	Valamely élőlény együttes minősítése nem éri el a jó állapotot.
	Természetvédelem által azonosított károsodás
Állóvizek hidromorfológiai kockázata	Hosszirányú átjárhatóság korlátozása
	Zavart parti sáv
	Zavart, szabályozott vízszint
	Feliszapolódás
Állóvizek kémiai kockázata	A tápanyag- és/vagy a szervesanyag-tartalom túl nagy (eutrofizáció)
	A veszélyes anyagok koncentrációja túl nagy
Felszín alatti vizek mennyiségi kockázata	Tartós vízszintsüllyedés
	A hasznosítható készletet meghaladó közvetlen és közvetett vízkivétel
	Felszín alatti vizektől függő ökoszisztéma lokális károsodása
	Mennyiségi okokra visszavezethető vízminőség romlás

Felszín alatti vizek kémiai kockázata	Vízhasználatokat általában veszélyeztető szennyezettségi arány
	Ivóvízbázisokat és felszín alatti vizektől függő ökoszisztémákat veszélyeztető nitrát-szennyezés
	Ivóvízbázisokat és felszín alatti vizektől függő ökoszisztémákat veszélyeztető szennyezés (egyéb, mint nitrát)

2. táblázat: Okok és intézkedések kapcsolati rendszere: a. Vízfolyások ökológiai kockázata

Kockázati probléma	Lehetséges kiváltó ok	Lehetséges intézkedések
Közvetlen hal monitoringon alapuló minősítés szerint a vízfolyás nem éri el a jó ökológiai állapotot	Mesterséges haltelepítés vízfolyásba - a halállomány szerkezete nem megfelelő	Haltelepítés felülvizsgálata természetes vizekbe
	Bármelyik ok lehetséges, ami a vízfolyások halállományának állapotát befolyásolni képes.	Az okokhoz tartozó intézkedések
Közvetlen biológiai adatokon (más, mint hal) alapuló minősítés szerint a vízfolyás nem éri el a jó ökológiai állapotot	Bármelyik ok lehetséges, amit a vízfolyások hidromorfológiai és kémiai kockázatával kapcsolatban felsoroltunk	Az okokhoz tartozó intézkedések
A természetvédelem által azonosított károsodás	Bármelyik ok lehetséges, amit a vízfolyások hidromorfológiai és kémiai kockázatával kapcsolatban felsoroltunk	Az okokhoz tartozó intézkedések

2. táblázat: Okok és intézkedések kapcsolati rendszere: b. Vízfolyások hidromorfológiai kockázata

Kockázati probléma	Lehetséges kiváltó ok	Lehetséges intézkedések
Hosszirányú átjárhatóság korlátozása	Alvízi víztestről átadódó korlátozott átjárhatóság	Megfelelő intézkedés az alvízen
	Völgyszárógát, megkerülő csatorna nélkül - a halak számára átjárhatatlan	Megkerülő csatorna létesítése Tározók megszüntetése
	Duzzasztómű, hallépcső nélkül, vagy nem megfelelő kiképzés miatt - a halak számára átjárhatatlan	Hallépcsők kialakítása, módosítása Megkerülő csatorna létesítése Duzzasztás megszüntetése
	Fenekgát, fenéklépcső - halak számára átjárhatatlan	Fenekküszöbök/fenekgátak átalakítása
Keresztirányú átjárhatóság korlátozása	Árvédelmi töltések, depóniák miatt szűk nagyvízi meder - a természetes ártéri ökoszisztéma fejlődésének akadályozása	Nagyvízi meder szélesítése töltésáthelyezéssel vagy nyílt ártér kialakításával "Szelíd" árasztás Művelési ág és művelési mód váltás Ártéri gazdálkodás
	Árvédelmi töltések - nincs kapcsolat a mentett oldali mellékágakkal és holtágakkal	Nagyvízi meder szélesítése töltésáthelyezéssel vagy nyílt ártér kialakításával Mentett oldali vízpótlás

Kockázati probléma	Lehetséges kiváltó ok	Lehetséges intézkedések
A sebesség-viszonyok nem megfelelőek	Mederátvágás - túl nagy sebesség	Ökológiai mederrendezés (síkvidéki vízfolyások) Települési part-szakaszok kialakítása Művelési ág és művelési mód váltás Árvízmentesítő tározók, csatornák, körtöltések
	Rendezett meder - egyenletes sebességviszonyok	Ökológiai mederrendezés (megfelelő típusra) Települési part-szakaszok kialakítása Művelési ág és művelési mód váltás Árvízmentesítő tározók, csatornák, körtöltések
	Keresztirányú szabályozási művek - túl nagy sebesség	Ökológiai mederrendezés (síkvidéki folyók) Hajózás fenntartása ökológiai szempontok szerint
	Duzzasztott szakasz – túl kis sebesség	Duzzasztóművekkel kapcsolatos intézkedések
A vízjárás nem megfelelő	Felvízi víztest felől érkező túl kevés víz	Megfelelő intézkedés a felvízen
	Felvízi víztest felől érkező túl sok víz	Megfelelő intézkedés a felvízen Árvízmentesítő tározók, csatornák, körtöltések
	Kedvezőtlen földhasználati arányok, a mozaikosság hiánya, a vízviasszatartás/ vizenyős területek csökkenése – túl gyors lefolyás	Művelési ág és művelési mód váltás Síkvidéki vízrendezés, vízviasszatartás Árvízmentesítő tározók, csatornák, körtöltések
	Belvízelvezetés, lecsapolás – a területi vízviasszatartás csökkentése	Síkvidéki vízrendezés, vízviasszatartás Művelési ág és művelési mód váltás
	Forráshozam vagy talajvízszint-csökkenés - az alaphozam csökkenése (l. FAV mennyiségi kockázatot is)	A kapcs. FAV víztesten: alternatív vízkivételi lehetőség Művelési ág és művelési mód váltás
	Nem megfelelő leeresztés a tározókból - kisvízi viszonyokat módosító vízelvonás	Tározókkal kapcsolatos intézkedések
	Duzzasztott szakasz - síkvidéki kisvízfolyásokon pangó víz (rendszeres kiszáradás helyett)	Ökológiai mederrendezés (síkvidéki kisvízfolyások)
	Árapasztók - nagyvízi viszonyokat módosító vízelvonás	Vízmegosztás módosítása
	Árapasztók - nagyvízi viszonyokat módosító vízbevezetés	Vízmegosztás módosítása
	Jelentős elterelés - kisvízi állapotot tartósan befolyásoló vízelvonás	Vízmegosztás módosítása
	Jelentős vízbevezetés - a természetet jelentősen meghaladó vízhozamok	Vízmegosztás módosítása
	Jelentős vízkivétel - kisvízi viszonyokat módosító vízelvonás	Alternatív vízkivételi lehetőség
	Jelentős szennyvízbevezetés – kisvízi viszonyokat módosító vízbevezetés	Alternatív szennyvíz-elhelyezési lehetőség
A vízszint (vízmélység), illetve ingadozása nem megfelelő	A felvíz felől érkező túl kevés víz - túl alacsony vízszint	Megfelelő intézkedés a felvízen Duzzasztás környezetvédelmi céllal
	A felvíz felől érkező túl sok víz - túl magas vízszint	Megfelelő intézkedés a felvízen Árvízmentesítő tározók, csatornák, körtöltések
	Duzzasztott szakasz – túl magas vízszint, kis vízszintingadozás	Duzzasztóművekkel kapcsolatos intézkedések Tározók megszüntetése
	Csúcsra járatás - jelentős napi vízszintingadozás	Duzzasztóművekkel kapcsolatos intézkedések
	Hajózás - erős hullámozás	Hajózás fenntartása ökológiai szempontok szerint
	Jelentős elterelés – túl alacsony vízszint	Vízmegosztás módosítása Duzzasztás környezetvédelmi céllal
	Jelentős vízbevezetés – túl magas vízszint, kis vízszintingadozás	Vízmegosztás módosítása

2. táblázat: Okok és intézkedések kapcsolati rendszere: b. Vízfolyások hidromorfológiai kockázata
folytatás

Kockázati probléma	Lehetséges kiváltó ok	Lehetséges intézkedések
A mederforma, mederállapot, illetve a parti sáv nem megfelelő	Rendezett meder - szabályozott trapézmeder és/vagy nem megfelelő zonáció	Ökológiai mederrendezés Védősáv a meder és a mg.-i terület között Települési partszakaszok kialakítása Árvízmentesítő tározók, csatornák, körtöltések
	Keresztirányú szabályozási művek - sarkantyúk mögötti feliszapolódás	Ökológiai mederrendezés (síkvidéki folyók) Hajózás fenntartása ökológiai szempontok szerint
	Rendszeres, a fenntartást meghaladó mértékű kotrás - medermélyülés	Hajózás fenntartása ökológiai szempontok szerint
	Rendszeres növényirtás – kis- és középvízi mederben és a parti sávban a növényzet nem megfelelő	Növényzet gondozása, fenntartó kotrás Települési partszakaszok kialakítása
	Rendszeres növényirtás illetve mezőgazdasági művelés a hullámtéren illetve az ártéren – nagyvízi meder növényzete nem az ártérnek megfelelő	Növényzet gondozása Ártéri gazdálkodás Művelési ág és művelési mód váltás (az ártéren/hullámtéren) Védősáv a meder és a mg.-i terület között Települési part-szakaszok kialakítása A főmeder levezető kapacitásának növelése Művelési ág és művelési mód váltás (a vízgyűjtőn) Árvízmentesítő tározók, csatornák, körtöltések
	Kisvízi meder burkolat és partvédő művek – nem megfelelő növényzet (korlátozott talajvízkapcsolat)	Ökológiai mederrendezés (kisvízfolyások) Települési part-szakaszok kialakítása
	Középvízi meder burkolat és partvédő művek – nem megfelelő növényzet	Ökológiai mederrendezés (megfelelő típusra) Települési part-szakaszok kialakítása
	Nagy tápanyag-tartalom vagy szennyezett üledék - benőtt meder, gyomok terjedése	A növényzet gondozása, fenntartó kotrás Védősáv a mg.-i terület és a meder között Települési part-szakaszok kialakítása A tápanyagcsökkentéssel kapcsolatos összes egyéb intézkedés (l. a 21000-21140 okokra vonatkozó intézkedéseket)
Kikötők, strandok kialakítása, kotrása - mesterséges partszakasz és medermélyülés	Kikötők megfelelő kialakítása, esetleg megszüntetése Strandok megfelelő kialakítása, esetleg megszüntetése	
Hordalék-viszonyok nem megfelelőek	Felvíz felől érkező túl sok hordalék	Megfelelő intézkedés a felvízen Hordalékfogók és uszadék-fogók kialakítása Nagyvízi meder szélesítése, nyílt ártér létrehozása
	Felvíz felől érkező túl kevés hordalék	Megfelelő intézkedés a felvízen
	Kedvezőtlen földhasználati arányok, a mozaikosság hiánya, a vízviasszatartás/ vizenyős területek csökkenése - túl nagy erózió, a meder és az ártér/hullámtér feltöltődése	Művelési ág és művelési mód váltás Hordalék-visszatartás szűrőmezőkkel Hordalék- és uszadék-fogók kialakítása
	Rendezett meder - nem egyensúlyi állapot - medersüllyedés	Ökológiai mederrendezés (megfelelő típusra) Duzzasztás környezetvédelmi céllal
	Települési hordalék-bemosódás - feltöltődés	Települési csapadékelvezető rendszer kiépítése Hordalék-visszatartás szűrőmezőkkel Hordalék- és uszadék-fogók kialakítása
	Duzzasztott szakasz - feltöltődés	Duzzasztóművekkel kapcs. intézkedések Fenntartó kotrás
	Duzzasztók, erőművek alvízei - medersüllyedés	Duzzasztóművekkel kapcs. intézkedések

2. táblázat: Okok és intézkedések kapcsolati rendszere: c. Vízfolyások kémiai kockázata

Kockázati probléma	Lehetséges kiváltó ok	Lehetséges intézkedések
Tápanyag- és/vagy a szervesanyag-tartalom túl nagy	Felvízi víztest felől érkező túl nagy tápanyag/szerves anyag koncentrációjú hozzáfolyás	Megfelelő intézkedés a felvizen
	Kedvezőtlen földhasználati arányok, a mozaikosság hiánya, a vízvisszatartás/ vizenyős területek csökkenése - erózió, talajszemcsékhez kötött foszfor	Művelési ág és művelési mód váltás Védősáv a mg.-i terület és a meder között Síkvidéki vízrendezés, vízvisszatartás Hordalék- és tápanyag-visszatartás szűrőmezőkkel Vízkezelés vízminőség-védelmi céllal (hígítás)
	Mezőgazdaság, szántóföldi műtrágya- és trágya használat - magas tápanyagtartalmú lefolyás	Megfelelő tápanyaghasználat a mezőgazdasági területeken Művelési mód váltás, szegélyek kialakítása Védősáv a mg.-i terület és a meder között Síkvidéki vízrendezés, vízvisszatartás Hordalék- és tápanyag-visszatartás szűrőmezőkkel Vízkezelés vízminőség-védelmi céllal
	Mezőgazdaság, állattartótelepek - magas táp/szervesanyag tartalmú lefolyás	Állattartó telepeken a trágya tárolásának megoldása
	Nagy nitrogén-tartalmú talajvíz - nitráttal szennyezett alaphozam (l. felszín alatti vizek kémiai kockázatot is)	FAV (felszín alatti víz) intézkedések az adott okokra Vízkezelés vízminőség-védelmi céllal
	Hullámtéri vagy nyílt ártéri szántóföldi művelés - magas foszfortartalmú lefolyás	Ártéri gazdálkodás Védősáv a mg.-i terület és a meder között
	Szennyezett üledék vízfolyásban - belső táp/szervesanyag terhelés	Szennyezett üledék eltávolítása vízfolyásból Hordalék- és uszadék-fogók kialakítása Duzzasztóművekkel kapcsolatos intézkedések Hordalék- és tápanyag-visszatartás szűrőmezőkkel A növényzet gondozása, fenntartó kotrás Vízkezelés vízminőség-védelmi céllal
	Tározókból, duzzasztott szakaszokról leeresztett víz - magas tápanyagtartalmú vízleeresztés	Tározókkal kapcsolatos intézkedés Duzzasztóművekkel kapcsolatos intézkedések
	Halastavak, horgásztavak - magas tápanyagtartalmú vízleeresztés	Halgazdálkodás (tápanyagbevitel) korlátozása Tározókkal kapcsolatos intézkedések
	Kommunális szennyvíztelep (lehet ipari hányad is) - magas táp/szervesanyag tartalmú tisztított szennyvíz	Kommunális szennyvíz-kezelés felszíni vízbe való bevezetés előtt Természetes szennyvíztisztítás Egyedi szennyvízelhelyezés
	Illegális szennyvíz- és iszapkieresztés - koncentrált szerves/tápanyagterhelés	Szennyvíziszap megfelelő kezelése és elhelyezése
	Élelmiszeripari és állatfeldolgozásból származó szennyvizek - magas táp/szervesanyag tartalmú tisztított szennyvíz	Ipari szennyvízkezelés felszíni vízbe vagy csatornába történő bevezetés előtt Természetes szennyvíztisztítás
	Kommunális hulladéklerakók - csurgalékvízből, szivárgásból származó táp/szervesanyag-terhelés	Hulladéklerakók csurgalékvíz elvezetése, kezelése
	Belterületi diffúz szennyezések - magas táp/szervesanyag tartalmú lefolyás	Települési diffúz szennyezések kezelése Települési csapadékelvezető rendszer kiépítése
Strandok - szerves és bakteriális szennyeződés	Strandok megfelelő kialakítása, működtetése, esetleg megszüntetése	

1. táblázat: Okok és intézkedések kapcsolati rendszere: c. Vízfolyások kémiai kockázata folytatás

Kockázati probléma	Lehetséges kiváltó ok	Lehetséges intézkedések
Veszélyes anyagok koncentrációja túl nagy	Felvíz felől érkező túl nagy veszélyes anyag koncentrációjú hozzáfolyás	Megfelelő intézkedés a felvízen Vízkezelés vízminőség-védelmi céllal
	Növényvédőszer és műtrágya használata - szerves és szervetlen mikroszennyezőkkel szennyezett lefolyás és erodált talaj	Növényvédőszer és műtrágya környezetkímélő használata Művelési ág és művelési mód váltás Védősáv a mg.-i terület és a meder között Hordalék- és tápanyag-visszatartás szűrőmezőkkel
	Szennyezett üledék vízfolyásban - belső veszélyes anyag terhelés	Szennyezett üledék eltávolítása vízfolyásból Duzzasztóművekkel kapcs. intézkedések Védősáv a mg.-i terület és a meder között Hordalék- és tápanyag-visszatartás szűrőmezőkkel
	Utak, vasutak csapadékvíz-elvezetése - csapadékvíz lefolyásból származó veszélyes anyag szennyezések	Utak, vasutak vízelvezető rendszere, tározókkal, szűrőmezőkkel
	Kommunális szennyvíztelep (lehet ipari hányad is) - veszélyes anyag a tisztított szennyvízben	Kommunális szennyvíz-tisztítás felszíni vízbe való bevezetés előtt Ipari szennyvízkezelés csatornába történő bevezetés előtt
	Ipari szennyvíztelep - veszélyes anyag a tisztított szennyvízben	Ipari szennyvízkezelés felszíni vízbe vagy csatornába történő bevezetés előtt
	Szennyvíz- és iszapelhelyezés - illegális beeresztések	Szennyvíziszap megfelelő kezelése és elhelyezése
	Hulladéklerakók - csurgalékvizből, szivárgásból származó veszélyes anyag szennyezések	Hulladéklerakók csurgalékvíz-elvezetése
	Belterületi diffúz szennyezések - veszélyes anyaggal szennyezett lefolyás	Települési diffúz szennyezések kezelése Települési csapadékvíz-elvezető rendszer kiépítése
	Termákvíz-bevezetés - hő- és sószenyezés	Termákvizek kezelése
	Kikötők vízfolyásokon - veszélyes anyag szennyeződés	Kikötők megfelelő kialakítása, esetleg megszüntetése
	Hűtővizet bevezetés - hőszennyezés	Hűtővizet hűtése visszavezetés előtt

2. táblázat: Okok és intézkedések kapcsolati rendszere: d. Állóvizek ökológiai kockázata

Kockázati probléma	Lehetséges kiváltó ok	Lehetséges intézkedések
Közvetlen hal monitoringon alapuló minősítés szerint az állóvíz nem éri el a jó ökológiai állapotot	Mesterséges haltelepítés állóvízbe - a halállomány szerkezete nem megfelelő	Haltelepítés felülvizsgálata
	Bármelyik ok lehetséges, ami az állóvizek halállományának állapotát befolyásolni képes.	Az okokhoz tartozó intézkedések
Közvetlen biológiai adatokon (más, mint hal) alapuló minősítés szerint az állóvíz nem éri el a jó ökológiai állapotot	Bármelyik ok lehetséges, amit az állóvizek hidromorfológiai és kémiai kockázatával kapcsolatban felsoroltunk	Az okokhoz tartozó intézkedések
A természetvédelem által azonosított károsodás	Bármelyik ok lehetséges, amit az állóvizek hidromorfológiai és kémiai kockázatával kapcsolatban felsoroltunk	Az okokhoz tartozó intézkedések

2. táblázat: Okok és intézkedések kapcsolati rendszere: e. Állóvizek hidromorfológiai kockázata

Kockázati probléma	Lehetséges kiváltó ok	Lehetséges intézkedések
Hosszirányú átjárhatóság korlátozása	Völgyzárógát, megkerülő csatorna nélkül - a halak számára átjárhatatlan	Megkerülő csatorna Tározó megszüntetése
Zavart parti sáv	Rendszeres növényirtás - nem megfelelő növényzet	A növényzet gondozása
	Nagy tápanyag-tartalom vagy szennyezett üledék - benőtt meder	A növényzet gondozása, fenntartó kotrás állóvizekben Védősáv a mg.-i terület és a meder között Települési part-szakaszok kialakítása A tápanyagcsökkentéssel kapcsolatos összes intézkedés (l. a kémiai problémákra/okokra vonatkozó intézkedéseket)
	A part megerősítése, illetve burkolata - nem megfelelő növényzet	Partvédelem ökológiai szempontok szerint Települési part-szakaszok kialakítása
	Kikötők, strandok kialakítása, kotrása - mesterséges partszakasz, létesítmények, mederváltozás	Kikötők megfelelő kialakítása, működtetése, esetleg megszüntetése Strandok megfelelő kialakítása, működtetése, esetleg megszüntetése
Zavart, szabályozott vízszint	Módosított beérkező vízmennyiség - megváltozott vízszintek (l. vízfolyások hidromorfológiai kockázatát is)	Megfelelő intézkedések a tápláló vízfolyáson Síkvidéki vízrendezés, vízvisszatartás (saját vízgyűjtő) Tározóval kapcsolatos intézkedések (saját vízgyűjtő)
	Jelentős vízkivétel állóvízből - túl alacsony vízszintek	Alternatív vízkivételi lehetőség
	Megváltozott felszín alóli utánpótlódás - túl alacsony vízszintek, kiszáradás (l. FAV mennyiségi kockázatot is)	Intézkedés a kapcsolódó felszín alatti víztesten Vízpótlás módosítása (tápláló vízfolyáson keresztül)
	A természetestől (vagy a kívánatostól) jelentősen eltérő vízszint-szabályozás zsilipekkel - megváltozott vízszintek	Vízszintszabályozás módosítása Tározóval kapcsolatos intézkedések Vízpótlás módosítása (tápláló vízfolyáson keresztül)
Feliszapolódás	Tápláló vízfolyások nagy hordalékhozama (l. Vízfolyások hidromorfológiai kockázatát is)	Megfelelő intézkedések a tápláló vízfolyáson Előüleptők, szűrőmezők állóvizek előtt Fenntartó kotrás állóvizekben

2. táblázat: Okok és intézkedések kapcsolati rendszere: f. Állóvizek kémiai kockázata

Kockázati probléma	Lehetséges kiváltó ok	Lehetséges intézkedések
Tápanyag- és/vagy a szervesanyag-tartalom túl nagy	A tápláló vízfolyásokon (víztestek) érkező túl nagy szerves/tápanyag koncentrációjú hozzáfolyás (l. vízfolyások kémiai kockázata)	Megfelelő intézkedések a tápláló vízfolyásokon Előülepítők, szűrőmezők állóvizek előtt Vízkezelés vízminőségvédelmi céllal (ha van bypass lehetőség)
	Kedvezőtlen földhasználati arányok, a mozaikosság hiánya, a vízvisszatartás/ vizenyős területek csökkenése (közvetlen vízgyűjtőről) - erózió, talajszemcsékhez kötött foszfor	Művelési ág és művelési mód váltás Védősáv a mg.-i terület és a meder között Síkvidéki vízrendezés, vízvisszatartás Hordalék- és tápanyag-visszatartás szűrőmezőkkel Előülepítők, szűrőmezők állóvizek előtt
	Mezőgazdaság, szántóföldi műtrágya- és trágyahasználat (közvetlen vízgyűjtőről) - magas tápanyagtartalmú hozzáfolyás	Megfelelő tápanyaghasználat a mezőgazdasági területeken Művelési mód váltás Védősáv a mg.-i terület és a meder között Síkvidéki vízrendezés, vízvisszatartás Hordalék- és tápanyag-visszatartás szűrőmezőkkel Előülepítők, szűrőmezők állóvizek előtt
	Mezőgazdaság, állattartó telepek (közvetlen vízgyűjtőről) - magas táp/szervesanyag tartalmú hozzáfolyás	Állattartó telepeken a trágya tárolásának megoldása
	Szennyezett üledék állóvízben - belső táp/szervesanyag terhelés	Szennyezett üledék eltávolítása kotrással, állóvízből Üledék kémiai kezelése állóvízben Tározóval kapcsolatos intézkedések (víz- és zagyleeresztés) Intézkedések a tápláló vízfolyásokon
	Kommunális szennyvíztelep (lehet ipari hányad is) (közvetlen vízgyűjtőről) - magas táp/szervesanyag tartalmú tisztított szennyvíz	Kommunális szennyvíz-kezelés felszíni vízbe való bevezetés előtt Természetes szennyvíztisztítás Egyedi szennyvízelhelyezés
	Halászat és horgászat – tápanyagbevitel	Halgazdálkodás (tápanyagbevitel) korlátozása
	Belterületi diffúz szennyezések (közvetlen vízgyűjtőről) - magas táp/szervesanyag tartalmú lefolyás	Települési diffúz szennyezések csökkentése Települési csapadékelvezető rendszer kiépítése
	Strandok állóvizekben - szerves és bakteriális szennyeződés	Strandok megfelelő kialakítása, működtetése, esetleg megszüntetése

Veszélyes anyag koncentrációja túl nagy	A tápláló vízfolyásokon (víztestek) érkező túl nagy veszélyes anyag koncentrációjú hozzáfolyás (l. vízfolyások kémiai kockázatát is)	Megfelelő intézkedések a tápláló vízfolyásokon Előülepítők, szűrőmezők állóvizek előtt Vízkezelés vízminőség-védelmi céllal (ha van bypass lehetőség)
	Növényvédőszeres és műtrágyák használata (közvetlen vízgyűjtőről) - szerves és szervetlen mikroszennyezőkkel szennyezett hozzáfolyás és erodált talaj	Növényvédőszeres és műtrágyák környezetkímélő használata Művelési ág és művelési mód váltás Védősáv a mg.-i terület és a meder között Hordalék- és tápanyag-visszatartás szűrőmezőkkel Előülepítők, szűrőmezők állóvizek előtt
	Szennyezett üledék állóvízben - belső veszélyes anyag terhelés	Szennyezett üledék eltávolítása kotrással, állóvízből Szennyezett üledék kémiai kezelése állóvízből Tározóval kapcsolatos intézkedések (víz- és zagyleeresztés)
	Utak, vasutak csapadékvíz-elvezetése (közvetlen vízgyűjtőről) - csapadékvíz lefolyásból származó veszélyes anyag szennyezések	Utak, vasutak vízvezető rendszere, tározók, szűrőmezők
	Kommunális szennyvíztelep (lehet ipari hányad is), (közvetlen vízgyűjtőről) - veszélyes anyag a tisztított szennyvízben	Kommunális szennyvíz-tisztítás felszíni vízbe való bevezetés előtt Ipari szennyvízkezelés csatornába történő bevezetés előtt
	Ipari szennyvíztelep, (közvetlen vízgyűjtőről) - veszélyes anyag a tisztított szennyvízben	Ipari szennyvízkezelés felszíni vízbe vagy csatornába történő bevezetés előtt
	Hulladéklerakók - csurgalékvízből, szivárgásból származó szennyezések	Hulladéklerakók csurgalékvíz elvezetése, kezelése
	Kikötők állóvizekben - veszélyes anyag szennyeződés	Kikötők megfelelő kialakítása, esetleg megszüntetése
	Belterületi diffúz szennyezések (közvetlen vízgyűjtőről) - veszélyes anyaggal szennyezett hozzáfolyás	Települési diffúz szennyezések csökkentése Települési csapadékelvezető rendszer kiépítése

2. táblázat: Okok és intézkedések kapcsolati rendszere: g. Felszín alatti vizek mennyiségi kockázata

Kockázati probléma	Lehetséges kiváltó ok	Lehetséges intézkedések
Tartós vízszintsüllyedés	Közvetlen vízkivétel - tartós süllyedő tendencia	Alternatív vízkivételi lehetőség Művelési mód váltás Síkvidéki vízrendezés, vízvisszatartás
	Kedvezőtlen földhasználati arányok, a mozaikosság hiánya, a vízvisszatartás/ vizenyős területek csökkenése – az egyensúlyt felborító kis beszivárgás	Művelési ág és művelési mód váltás Síkvidéki vízrendezés, vízvisszatartás
	Tartós medersüllyedés - folyamatosan süllyedő talajvízszint (l. vízfolyás hidromorfológiai kockázatát is)	Kapcsolódó vízfolyáson: Ökológiai mederrendezés (megfelelő típusra) Duzzasztás környezetvédelmi céllal
A hasznosítható készletet meghaladó (közvetlen és közvetett) vízkivétel	Szomszédos víztest felől érkező kis oldalirányú áramlás	Megfelelő intézkedés a szomszédos víztesten
	Víztestre összegzett közvetlen vízkivétel - regionális (víztest) szintű vízháztartási probléma (kivételi oldal)	Alternatív vízkivételi lehetőség
	Felszín alatti víz megcsapolása vízfolyások által (csatornák, elterelt jelentős folyó) - regionális (víztest) szintű vízháztartási probléma (kivételi oldal)	Síkvidéki vízrendezés, vízvisszatartás
	Kedvezőtlen földhasználati arányok - regionális (víztest) szintű vízháztartási probléma (bevételi oldal: kis beszivárgás)	Művelési ág és művelési mód váltás Síkvidéki vízrendezés, vízvisszatartás

Felszín alatti víztől függő ökoszisztéma (FAVÖKO) lokális károsodása	Felszín alatti víz megcsapolása vízfolyások által - egyes FAVÖKO-kat károsító túlzott mértékű lokális vízelvonás (vízszintsüllyedés)	Síkvidéki vízrendezés, vízvisszatartás FAVÖKO-kal kapcsolatos lokális intézkedések (lokális vízpótlás, beszivárogtatás)
	Közvetlen vízkivétel - egyes FAVÖKO-kat károsító túl nagy lokális vízszintsüllyedés	Alternatív vízkivételi lehetőség
	Bányatavak, túl nagy párolgás - egyes FAVÖKO-kat károsító talajvízszint-süllyedés a tó környezetében	FAVÖKO-kal kapcsolatos lokális intézkedések (vízpótlás)
	Vízfolyás középvízszintjének csökkenése - egyes ártéri FAVÖKO-kat károsító talajvízszint-süllyedés (nem folyamatos) (l. vízfolyás hidromorfológiai kockázatát is)	Kapcsolódó vízfolyáson: Vízmosztás módosítása Duzzasztás környezetvédelmi céllal
	Talajvízszint emelkedést eredményező vízhasználat (pl. vízfolyás duzzasztása vagy beszivárogtatás) - FAVÖKO-kat károsító talajvízszint-emelkedés (nem folyamatos)	Duzzasztóművekkel kapcsolatos intézkedések FAVÖKO-kal kapcsolatos lokális intézkedések
Mennyiségi okokra visszavezethető vízminőség-romlás	Közvetlen vízkivétel - szennyeződésterjedés	Alternatív vízkivételi lehetőség
	A felszín alatti áramlási viszonyokat megváltoztató beavatkozások - szennyeződésterjedés	Alternatív vízkivételi lehetőség Duzzasztóművekkel kapcsolatos intézkedések
	Közvetlen vízkivétel - termásvíz hőmérséklet változása	Csak jogi szabályozás

2. táblázat: Okok és intézkedések kapcsolati rendszere: h. Felszín alatti vizek kémiai kockázata

Kockázati probléma	Lehetséges kiváltó ok	Lehetséges intézkedések
Ivóvízbázisokat és FAVÖKO-kat veszélyeztető szennyeződés (nitrát kivételével)	Szomszédos víztest felől érkező szennyezés (nem nitrát)	Megfelelő intézkedés a szomszédos víztesten
	Kedvezőtlen földhasználati arányok, mezőgazdasági területek túlzott aránya - nagy szennyezésnek kitett terület	Művelési ág váltás
	Mezőgazdaság, növényvédőszer és műtrágyahasználat - szerves és szervetlen mikroszennyezőkkel szennyezett beszivárgás	Növényvédőszer és műtrágyák környezetkímélő használata
	Belterületi diffúz szennyezések - szennyezett beszivárgás (más, mint nitrát)	Települési diffúz szennyezések kezelése Települési csapadékelvezető rendszer kiépítése
	Települési szikkasztott szennyvíz - szennyezett beszivárgás (más, mint nitrát)	Egyedi szennyvízelhelyezés Új csatornahálózat építése
	Hulladéklerakók - szennyezett beszivárgás (más, mint nitrát)	Hulladéklerakók csurgalékvíz elvezetése, kezelése
	Utak, vasutak csapadékvíz-elvezetése - lefolyó és beszivárgó csapadékvízből származó szennyezések (más, mint nitrát)	Utak, vasutak vízvezető rendszere, tározók, szűrőmezők (FAV veszélyeztetése nélkül)
	Szennyező ipari és mezőgazdasági létesítmények - (felhagyott is) - szennyezett beszivárgás (más, mint nitrát)	Szennyezés lokalizációja Szennyezett terület kármentesítése
	Vízrekesztő réteg átlukasztása (pl. szabálytalan kút) - szennyezett beszivárgás (más, mint nitrát)	Előírások szerinti kútkiképzés
	Közvetlen szennyezőanyag bevezetés felszín alatti vízbe - közvetlen szennyezés (más, mint nitrát)	Közvetlen bevezetésekkel kapcsolatos intézkedések
Ivóvízbázisokat és FAVÖKO-kat veszélyeztető túl magas nitrát koncentráció	Szomszédos víztest felől érkező nitrát szennyezés	Megfelelő intézkedés a szomszédos víztesten
	Kedvezőtlen földhasználati arányok, mezőgazdasági területek túlzott aránya - a nitrát-szennyezésnek kitett terület túl nagy	Művelési ág váltás
	Mezőgazdaság, szántóföldi műtrágya- és trágya használat - nitráttal szennyezett beszivárgás	Megfelelő tápanyaghasználat a mezőgazdasági területeken
	Szennyvízcsatornából történő kiszivárgás - nitráttal szennyezett beszivárgás	Csatornahálózat rekonstrukciója
	Települések, szikkasztott szennyvíz - nitráttal szennyezett beszivárgás	Egyedi szennyvízelhelyezés Új csatornahálózat építése
	Települések, hulladéklerakó, mg-i kemikáliák, csapadékvíz, trágya, - nitráttal szennyezett beszivárgás	Települési diffúz szennyezések kezelése Települési csapadékvíz-elvezetés megoldása
	Kommunális szennyvíztelep - időszakos vízfolyásokba történő szennyvízbevezetés	Alternatív szennyvíz-elhelyezési lehetőség
	Szennyvíziszap lerakás - nitrogén-tartalmú szennyezett beszivárgás	Szennyvíziszap kezelése és megfelelő elhelyezése
	Mezőgazdaság, állattartótelepek - nitráttal szennyezett beszivárgás	Állattartótelepeken a trágya tárolásának megoldása
	Nyárfás vagy gyökérszénás szennyvízszikkasztás (nem megfelelően kialakított) - nitráttal szennyezett beszivárgás	Természetes szennyvíztisztítás (FAV veszélyeztetése nélkül)
	Hulladéklerakók (külterületi kommunális) - nitráttal szennyezett beszivárgás	Hulladéklerakók csurgalékvíz elvezetése, kezelése
	Vízrekesztő réteg átlukasztása (pl. szabálytalan kút) - nitráttal szennyezett beszivárgás	Előírások szerinti kútkiképzés
A felszín alatti vizek fenntartható használatát veszélyeztető szennyezettségi arány	Bármelyik fenti ok ismétlődhet.	Az intézkedések az okok szerint ismétlődnek.

FELHASZNÁLT IRODALOM

Simonffy Zoltán, Dr. Clement Adrienne, Dr. Rákosi Judit, Szalay Miklós: Módszertani és tartalmi javaslat az intézkedések programjának összeállításához, az esettanulmányok alapján; 2007. ,VKI Végrehajtásának elősegítése, II. fázis projekt

Dr. Rákosi Judit, Dr. Clement Adrienne, Ereifej Laurice és Simonffy Zoltán: Vízigyűjtő-gazdálkodási tervek készítése; A VKI végrehajtásának elősegítése II. fázis c. projekt tapasztalatai; Háttéranyag a 2008. március 27-i VGT előadóüléshez

Ereifej Laurice, Ijjas István, Vári Anna, Tóthné N. Magdolna, Schmidt Hajnalka, Mrekva László, Tamás Enikő Anna: A társadalom bevonása a Víz Keretirányelv végrehajtásába, stratégia és módszertan; 2007.,VKI Végrehajtásának elősegítése, II. fázis projekt

Simonffy Zoltán: A vízigyűjtő-gazdálkodási terv készítésének magyarországi módszertana; 2007., A VKI végrehajtása c. INTERREG IIIa projekt

Dr. Rákosi Judit: A VKI gazdasági elemzési feladataival és az alkalmazható módszertanokkal kapcsolatos összegző áttekintés és ajánlások; 2007.,VKI Végrehajtásának elősegítése, II. fázis projekt

Gayer József: Vízigyűjtő-gazdálkodási tervezés ütemterve és munkaprogramja 2006-2009.; Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium, 2007.