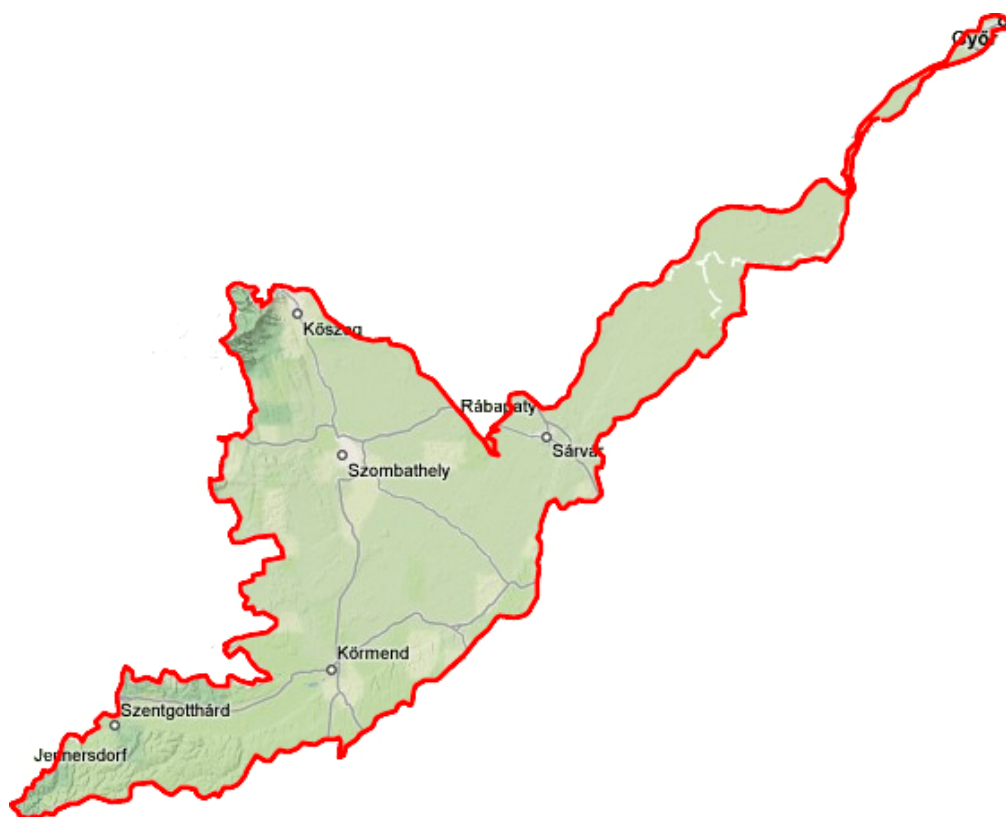


A Víz Keretirányelv hazai megvalósítása

DUNA RÉSZVÍZGYŰJTŐ, RÁBA

konzultációs anyag a vízgyűjtő- gazdálkodási tervhez



Közreadja:

**Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság,
*Nyugat-Dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság***

készítette:

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





TARTALOM

1	BEVEZETŐ	3
1.1	A vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés	4
1.2	A konzultációban való részvétel módja	10
1.3	Általános konzultációs kérdések.....	11
2	A VÍZGYŰJTŐ LEÍRÁSA ÉS A JELENTŐS VÍZGAZDÁLKODÁSI PROBLÉMÁK.....	13
2.1	A vízgyűjtő leírása.....	13
2.1.1	FÖLDRAJZI ELHELYEZKEDÉS, DOMBORZAT	16
2.1.2	VÍZHÁLÓZAT.....	17
2.1.3	VÍZFÖLDTANI VISZONYOK.....	19
2.1.4	A VÍZGYŰJTŐ MAGYARORSZÁGI RÉSZÉNEK ÉGHAJLATA.....	19
2.1.5	A NÖVÉNYTAKARÓ.....	20
2.1.6	VÉDETT TERÜLETEK.....	21
2.1.7	FELSZÍNI VIZEK ÁLLAPOTA	22
2.1.8	FELSZÍN ALATTI VIZEK ÁLLAPOTA	22
2.2	Jelentős vízgazdálkodási problémák az alegységen	23
2.2.1	Általános érvényű problémák.....	23
2.2.2	Vízfolyások és állóvizek problémái	24
2.3	A víztestek jelenlegi állapota	37
2.3.1	Vízfolyások	38
2.3.2	Állóvizek.....	39
2.3.3	Felszín alatti vizek.....	39
3	MEGOLDÁSOK (KÖRNYEZETI CÉLKITŰZÉSEK ÉS INTÉZKEDÉSEK)	41
3.1	Környezeti célkitűzések és mentességek (derogációk).....	42
3.2	Intézkedések	45
3.2.1	Tápanyag- és szervesanyag-terhelések csökkentése	48
3.2.2	Egyéb szennyezésekkel kapcsolatos problémák megoldása	61
3.2.3	Vízfolyások és állóvizek szabályozottságának csökkentése (Hidromorfológiai problémák megoldása)	66
3.2.4	Fenntartható vízhasználatok megvalósítása, a vizek mennyiségi állapotának javítása	76
3.2.5	Megfelelő ivóvízminőséget biztosító intézkedések.....	82
3.2.6	Védett területekre vonatkozó egyedi intézkedések.....	86
3.2.7	Átfogó intézkedések.....	89
4	HOGYAN KÜLDHETI EL VÉLEMÉNYÉT?.....	92



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 vezet, vagy központi illetve önkormányzati intézmény illetékes vezetője, vízgazdálkodásban érintett szakembere, vagy a területen élő lakos, kapcsolódjon be és vegyen részt az Ön környezetének minőségét alapjaiban meghatározó tervezési folyamatban!

Az intézkedések érinthetik az önkormányzatokat, gazdákat, állattartókat, ipari termelőket, horgászokat, halászokat, erdészeket, természetvédőket, fürdők működtetőit, turizmusból élőket, utak/vasutak üzemeltetőit, 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 honlapon! Ismerje meg a többi érintett véleményét! Ossa meg elképzeléseit a többi érdekelttel, amelyet továbbítunk a tervezők felé! (A konzultációban való részvétel módját az 1.2-es fejezetben részletezzük).

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

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

- Területhasználatot érintő agrárintézkedések a tápanyagterhelés csökkentése érdekében (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
- Termálvíz bevezetések korlátozása
- Utak, vasutak csapadékvíz-elvezetéséből származó terhelések csökkentése



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

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

Az Ön véleménye is számít! Jöjjön, tervezzünk együtt!



1 Bevezető

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

1.1 A vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés

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

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

- országos szinten (ennek eredményeképpen lesz 1 db országos terv),



- négy részvízgyűjtő -Duna, Tisza, Dráva, Balaton- szintjén (ez 4 db részvízgyűjtő terv elkészítését jelenti),
- 42 tervezési alegység szintjén (összesen 42 db alegység terv készült az országban),

Felelősök:

Országos szinten :

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

Részvízgyűjtő szinten:

- Duna rvgy: Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság, Győr
- Tisza rvgy: Közép-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság, Szolnok
- Dráva rvgy: Dél-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság, Pécs
- 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 (pld. árvízvédelem, vízkárelhárítás,



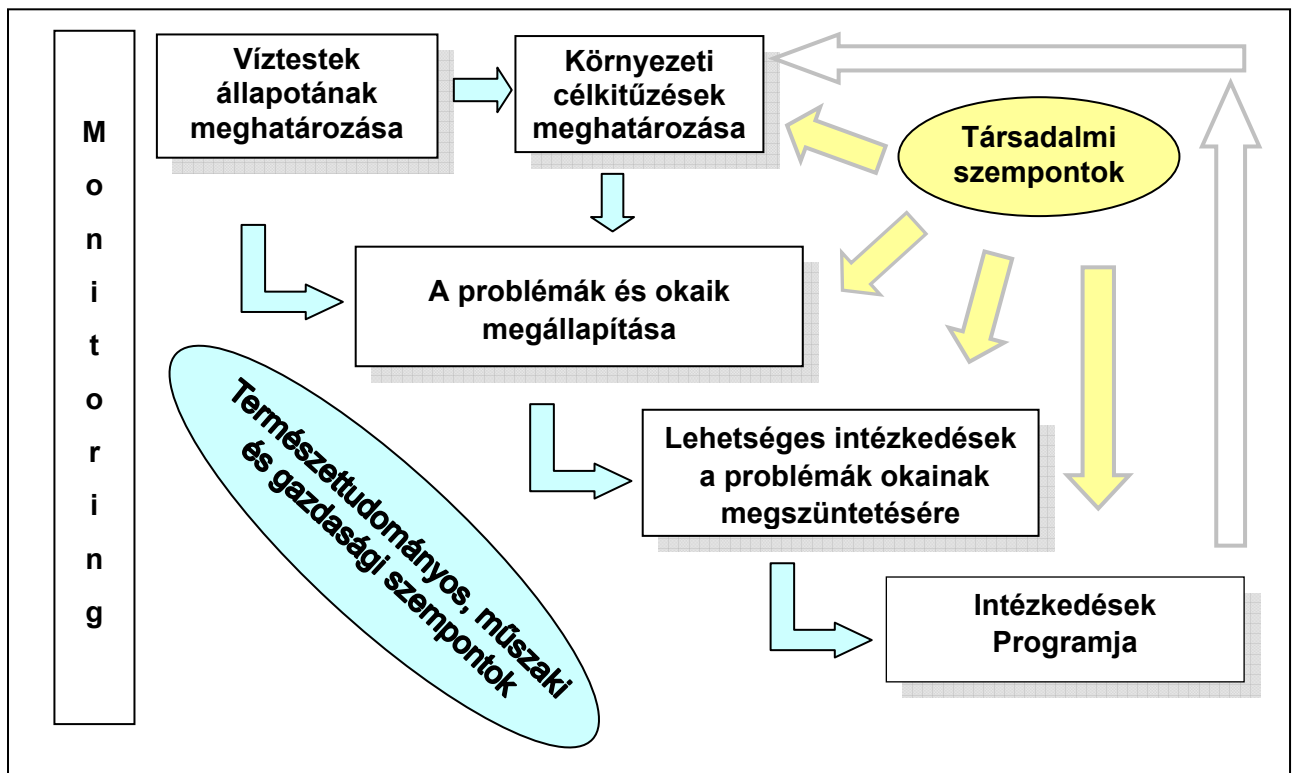
öntözés, hajózás, vízi energia-hasznosítás, vízi infrastruktúrák építése és működtetése stb.).

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

A tervezés módszertani elemei

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

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



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



- a tervezés megalapozása érdekében:

A vizeket a következő kategóriák valamelyikébe kellett besorolni:

Felszíni vizek:

- természetes állóvizek vagy folyóvizek²
- mesterséges vizek³

Felszín alatti vizek

- Ezt követően néhány paraméter alapján (folyóknál: pl. domborzat, vízgyűjtőméret, mederanyag, hidrogeokémiai jelleg; állóvizeknél domborzat, hidrogeokémiai jelleg, felület, mélység) a felszíni vizeket különböző típusokba sorolták. Az egyes típusokhoz meghatározták az ökológiai és vízminőségi referencia-jellemzőket, illetve a „jó állapot” követelményeit.
- Ezt követte a VKI szempontjából alapegységnek számító ún. víztestek kijelölése. A 10 km²-nél nagyobb vízgyűjtővel rendelkező vízfolyásokat elsősorban a víztípusok alapján osztották fel víztestekre. Az 50 ha-nál nagyobb felületű állóvizek egy-egy víztestet alkotnak. (Az ennél kisebb vízterek a kijelölt víztest vízgyűjtőjéhez tartozó ökológiai jellemzőként jelennek meg.) A felszín alatti vizek esetében a közettípus, a hőmérséklet, a regionális felszín alatti vízgyűjtők, a felszínhez viszonyított helyzete, illetve az áramlási jelleg alapján különítették el a víztesteket.
- Biológiai, fizikai és kémiai jellemzők alapján értékelték a víztestek állapotát (több fokú skálán). Ennek alapján, illetve kiegészítve a terhelésekre és az igénybevételekre vonatkozó információkkal, elemezték a jó állapot elérésével kapcsolatos kockázatot (kockázatos egy víztest, amennyiben megállapítható, hogy intézkedés nélkül a jó állapot nem érhető el 2015-re).
- Előzetesen kijelölték az ún. erősen módosított víztesteket⁴. 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

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

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

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



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 meder forma) jellemzők összefüggéseiről, és az intézkedések hatásáról. A hiányos monitoringból adódó bizonytalanságok csak rövidtávon és kevéssé 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 problémák⁵, és ezeknek melyek a kiváltó okai. Például kockázati problémának számít a vízfolyások környezetminőségi határértéket meghaladó koncentrációja, amelynek kiváltó okai lehetnek a szennyvízbevezetés, a mezőgazdasági területekről bemosódott tápanyag, települések csapadékvizével érkező tápanyagok, de víztestenként változó arányban.
- A VKI alap környezeti célkitűzése a jó állapot elérése 2015-re. Amennyiben a jó állapot eléréséhez szükséges változások lassú folyamat eredményeként alakulnak ki, vagy a finanszírozás csak így biztosítható, a határidő kétszer 6 évvel meghosszabbítható. Ha a jó állapot elérése aránytalanul nagy költségekkel jár, enyhébb célok is kitűzhetők, feltéve, hogy ez nem veszélyezteti a szomszédos víztestekre megállapított célok elérését.
- Az előző pontban leírt célkitűzésekhez képest kivételt jelentenek a mesterséges és az erősen módosított víztestek, ahol a vízminőséget javító intézkedések mellett azokat az intézkedéseket kell végrehajtani, amelyek nem ellentétesek a víztest fenntartandó funkciójával, számottevően javítják a víztest ökológiai állapotát, és reális költségek mellett megvalósíthatók. Az így elérhető állapot jelenti a jó ökológiai potenciált. A jó kémiai (vízminőségi) állapotot ezeknél a víztesteknél is biztosítani kell.
- Az intézkedések a problémák feltárt okainak megszüntetését, illetve csökkentését célozzák, olyan mértékben, hogy az előző bekezdésben rögzített környezeti célkitűzés elérhető legyen.

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



- 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.

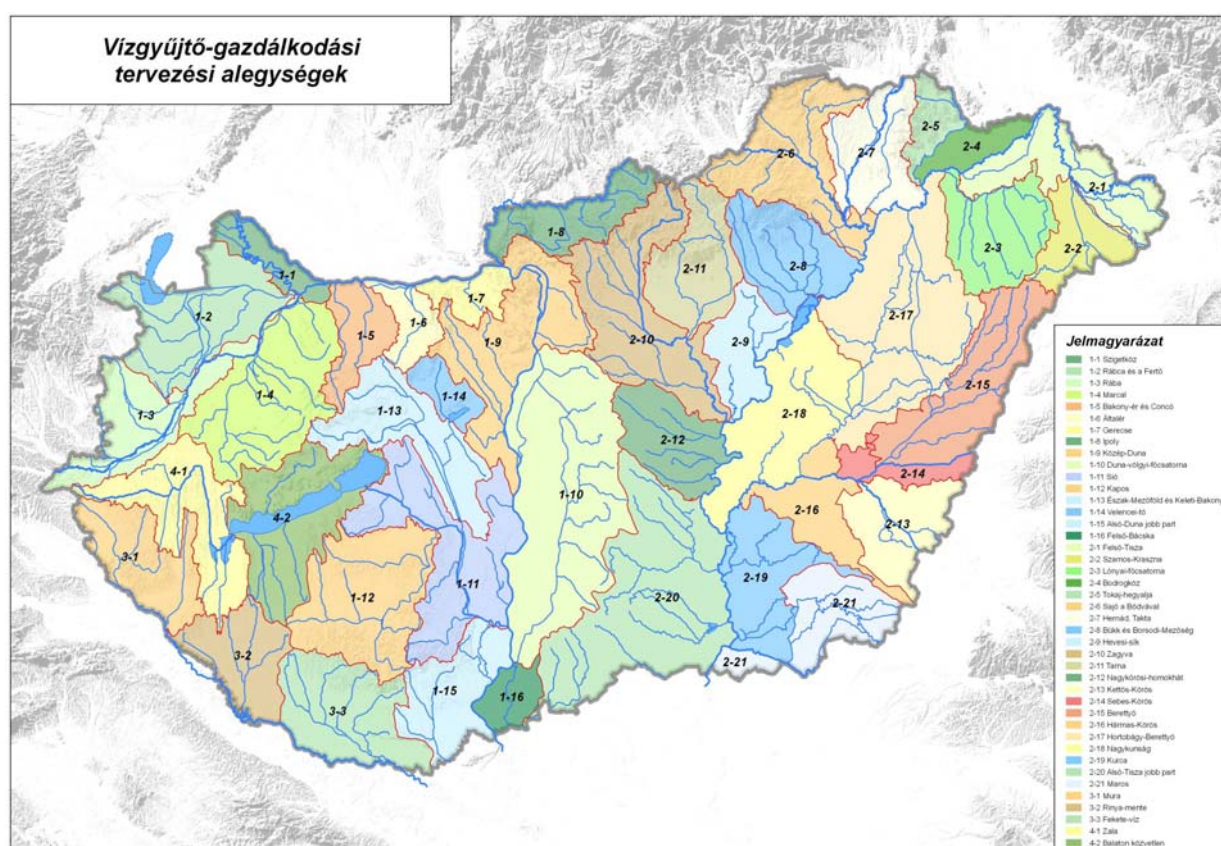
A 2009. végére elkészülő, az egész országra kiterjedő VGT alapján majd elindulhat a megvalósítás és a kapcsolódó részletes tervezés. A VGT-re épülhetnek majd a konkrét projekt javaslatok, jogszabályi változások, a támogatási rendszerek céljai és prioritásai, illetve a végrehajtás kritériumrendszerei.



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

Magyarország vízgyűjtő-gazdálkodási alegységei

1-1 térkép: Magyarország vízgyűjtő-gazdálkodási tervezési alegységei



1.2 A konzultációban való részvétel módja

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

A társadalmi részvételre három szakaszban volt és van lehetőség:

- a tervezés menetének és ütemtervének véleményezése (2007.)



- az ökológiai szempontból jelentős vízgazdálkodási kérdések feltárása (2008.)
- vízgyűjtő-gazdálkodási terv tervezetének véleményezése (2009.)

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

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

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

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

1.3 Általános konzultációs kérdések

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

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

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

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



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

5. Hatással vannak-e a tervezett intézkedések az Ön szervezetének munkájára, működésére?
6. Egyetért-e a javasolt célokkal, intézkedésekkel, koncepciókkal? Ha nem, mi az, amit módosítana?
7. A javasolt intézkedések közül melyeket tartja reálisan megvalósíthatónak rövidtávon (2015-ig), és melyeket közép vagy hosszú távon (2021-ig, illetve 2027-ig)?
8. Az Ön szervezete milyen szerepet tud vállalni a tervezett intézkedések megvalósításában, a vizek állapotának javításában rövid, közép, illetve hosszú távon?
9. Hatékony eszköznek tartja-e a vízkészletek hatékony használatának ösztönzésére a teljes költség-megtérülésselvének 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) megfizetését a használókkal?
10. Amennyiben egy tervezett intézkedés az Ön által képviselt szervezet számára ebben a formában nem támogatható, mi ennek az oka, és lát-e olyan kompromisszumot, amely a szervezet részére még elfogadható, miközben a vizek állapota is javítható?



2 A vízgyűjtő leírása és a jelentős vízgazdálkodási problémák

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

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

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

Konkrét példa a különbségre: az intenzíven művelt szántókon a belvíz megjelenése rontja a terméshozamot, és ennek oka, hogy nem vezetik le hatékonyan a belvizet, mert a belvízelvezető csatornák fenntartására, kezelésére nincs pénz. Ez nem a VKI szerinti vízgazdálkodási probléma.

A vízgyűjtő-gazdálkodási tervben azonban vízgazdálkodási problémaként jelenik meg, hogy a területről elvezetett belvíz rontja a terület ökológiai állapotát, mikroklímáját, vízellátottsági viszonyait, ezért a vízelvezetés helyett inkább az erre alkalmas területeken vízvisszatartással kell megoldani a belvíz-problémát, és ezzel együtt a természeti adottságoknak jobban megfelelő, természetbarátabb földhasználatot kell elterjeszteni.

2.1 A vízgyűjtő leírása

A TERVEZÉSI EGYSÉGHEZ TARTOZÓ FELSZÍNI VÍZTESTEK

Víztest EU kód	Hossz	Víztest neve	Erősen Módosított állapot	Víztest jellege	Magassági kategória	Geológiai kategória	Vízgyűjtő mérete	"B" típus
HU_RW_AAA063_0000-0016_M	26.64300	Arany-patak és vízrendszere	Nem erősen módosított	Természetes víztest	dombvidék	meszes	10-100 km ²	8
HU_RW_AAB195_0000-0004_S	4.30400	Berki-patak	Nem erősen módosított	Természetes víztest	dombvidék	meszes	10-100 km ²	8
HU_RW_ABJ199_0000-0007_S	6.93200	Boláta-patak	Nem erősen módosított	Természetes víztest	dombvidék	meszes	10-100 km ²	8
HU_RW_AAB442_0000-0013_M	19.41800	Csencsi- és Mindszenti-patakok	Nem erősen módosított	Természetes víztest	dombvidék	meszes	10-100 km ²	8
HU_RW_AAA617_0000-0020_S	19.72300	Csörnőc-Herpenyőalsó	Nem erősen	Természetes víztest	dombvidék	meszes	10-100 km ²	4



HU_RW_AAA61 7_0020-0047_S	25.55700	Csörnöc- Herpenyőfelső	Nem erősen módosított	Természetes víztest	dombvidék	meszes	100-1000 km ²	9
HU_RW_AAA08 9_0000-0044_S	44.79400	Gyöngyös- múcsatorna	Nem erősen módosított	Természetes víztest	dombvidék	meszes	10-100 km ²	4
HU_RW_AAA08 9_0000-0021_S	21.30500	Gyöngyös-patak (Rába vízgyűjtő)	Nem erősen módosított	Természetes víztest	dombvidék	meszes	10-100 km ²	4
HU_RW_AAB37 1_0000-0006_S	5.55700	Hársas-patak	Erősen módosított	Természetes víztest	dombvidék	meszes	10-100 km ²	4
HU_RW_AAA96 0_0000-0020_M	29.90900	Hosszú-víz és Rátka-patak	Nem erősen módosított	Természetes víztest	dombvidék	meszes	10-100 km ²	8
HU_RW_AAB53 9_0000-0007_S	6.84600	Huszászi-patak	Nem erősen módosított	Természetes víztest	dombvidék	meszes	10-100 km ²	4
HU_RW_AAB80 4_0000-0013_M	26.75300	Jáki-Sorok és vízrendszere	Nem erősen módosított	Természetes víztest	dombvidék	meszes	100-1000 km ²	9
HU_RW_AAA72 9_0000-0026_M	44.94200	Kozár-Borzó és vízrendszere	Nem erősen módosított	Természetes víztest	dombvidék	meszes	100-1000 km ²	9
HU_RW_AAB29 2_0000-0001_S	1.33700	Lapincs	Nem erősen módosított	Természetes víztest	dombvidék	meszes	100-1000 km ²	5
HU_RW_AAA43 3_0000-0007_S	7.00300	Lugos-patak	Nem erősen módosított	Természetes víztest	dombvidék	meszes	10-100 km ²	4
HU_RW_ABJ51 8_0000-0006_M	10.17600	Mukucs-patak és Füzes-árok	Nem erősen módosított	Természetes víztest	dombvidék	meszes	10-100 km ²	8
HU_RW_AAB00 3_0000-0006_S	5.46700	Pinka torkolati szakasz	Nem erősen módosított	Természetes víztest	dombvidék	meszes	10-1000 km ²	4
HU_RW_AAB00 3_0006-0036_S	30.25500	Pinka	Nem erősen módosított	Természetes víztest	dombvidék	meszes	100-1000 km ²	5
HU_RW_ABJ58 4_0000-0007_S	6.72100	Pornóapáti-patak	Nem erősen módosított	Természetes víztest	dombvidék	meszes	10-100 km ²	8
HU_RW_AAA32 5_0019-0069_S	49.46300	Rába (Kis-Rábától)	Erősen módosított	Természetes víztest	síkvidék	meszes	1000-10000 km ²	13
HU_RW_AAA32 5_0069-0090_S	21.71400	Rába (Csörnöc- Herpenyőtől)	Erősen módosított	Természetes víztest	síkvidék	meszes	1000-10000 km ²	13
HU_RW_AAA32 5_0100-0202_S	97.67000	Rába (Lapincstól)	Nem erősen módosított	Természetes víztest	dombvidék	meszes	1000-10000 km ²	5
HU_RW_AAA32 5_0090-0100_S	10.58400	Rába (ÉDÁSZ- üzemvízcsatornától)	Erősen módosított	Természetes víztest	síkvidék	meszes	1000-10000 km ²	11
HU_RW_AAA32 5_0000-0019_S	18.64400	Rába torkolati szakasz	Erősen módosított	Természetes víztest	síkvidék	meszes	1000-10000 km ²	19
HU_RW_AAA32 5_0202-0212_S	9.43000	Rába (határtól)	Nem erősen módosított	Természetes víztest	dombvidék	meszes	1000-10000 km ²	5
HU_RW_ABJ63 4_0000-0010_S	10.17800	Sormási-patak	Nem erősen módosított	Természetes víztest	dombvidék	meszes	10-100 km ²	8
HU_RW_AAB21 0_0028-0035_S	7.08800	Sorok-Perint felső	Erősen módosított	Természetes víztest	dombvidék	meszes	10-100 km ²	4
HU_RW_AAB21 0_0000-0028_S	28.48300	Sorok-Perint alsó	Nem erősen módosított	Természetes víztest	dombvidék	meszes	100-1000 km ²	5



HU_RW_AAB53 4_0000-0008_S	8.00900	Strém	Nem erősen módosított	Természetes víztest	dombvidék	meszes	10-100 km ²	4
HU_RW_ABJ64 3_0000-0002_S	4.19600	Szaput-árok	Nem erősen módosított	Természetes víztest	dombvidék	meszes	10-100 km ²	8
HU_RW_AAA04 9_0000-0011_M	20.17800	Szemcse-Megyefői-árok és Felsőberki-patak	Nem erősen módosított	Természetes víztest	dombvidék	meszes	10-100 km ²	8
HU_RW_AAB31 9_0000-0010_S	9.96600	Szerdahelyi-patak	Nem erősen módosított	Természetes víztest	dombvidék	meszes	10-100 km ²	8
HU_RW_AAA97 3_0000-0013_S	12.52700	Szölnöki-patak	Nem erősen módosított	Természetes víztest	dombvidék	meszes	10-100 km ²	4
HU_RW_AAA15 5_0000-0015_M	30.12100	Vörös-patak és Láhn patak vízrendszere	Nem erősen módosított	Természetes víztest	dombvidék	meszes	10-100 km ²	8

TERVEZÉSI ALEGYSÉGHEZ TARTOZÓ FELSZÍN ALATTI VÍZTESTEK

Azonosító	Víztest neve	Víztest kód	Víztest típusának leírása
AIQ625	Rába-gyöngyös vízgyűjtő	sp.1.3.1	Sekély porózus
AIQ597	Kőszegi-hg.	sh.1.11	Sekély hegyvidéki
AIQ626	Rába-gyöngyös vízgyűjtő	p.1.3.1	Porózus (rétegvíz)
AIQ598	Kőszegi-hg.	h.1.11	Hegyvidéki
AIQ639	Sárvári termálkarszt	kt.1.10	karszt termál

A tervezési alegységet területileg érintő (de nem az alegységhez tartozó) felszín alatti víztestek

Azonosító	Víztest neve	Víztest kód	Víztest típusának leírása
AIQ581	Ikva vízgyűjtő, Répcse felső vízgyűjtője	sp.1.2.1	Sekély porózus
AIQ628	Rábca-völgy déli része	sp.1.2.2	Sekély porózus
AIQ562	DKH északi peremvidéke hordalékterasz	sp.1.4.2	Sekély porózus
AIQ582	Ikva vízgyűjtő, Répcse felső vízgyűjtője	p.1.2.1	Porózus (rétegvíz)



AIQ627	Rábca-völgy déli része	p.1.2.2	Porózus (rétegvíz)
AIQ561	DKH északi peremvidéke	p.1.4.1	Porózus (rétegvíz)
AIQ569	Északnyugat-dunántúl	pt.1.1	porózus termál
AIQ624	Nyugat-dunántúli termálkarszt	kt.4.1	karszt termál

2.1.1 FÖLDRAJZI ELHELYEZKEDÉS, DOMBORZAT

Az Alpok délkeleti és a Bakony északnyugati lejtőin eredő folyók a Kisalföld medencéjén keresztül érik el a Mosoni-Dunát. E vízrendszer főfolyója a Rába, amely – a Lajta és a Rábca kivételével – a vízgyűjtő valamennyi vízfolyásának a befogadója.

A Rába Sárvár feletti vízgyűjtőterülete a Stájer Peremhegység DK-i lejtőin, valamint a Pannon-medence nyugati részében helyezkedik el. A vízgyűjtőhatár Kőszegtől nyugat felé haladva, a Kőszeg-Rohonci-hegységtől Wechsel-hegységben éri el a Stájer Peremhegység vonulatait (Hochwechsel, 1743 mAf.). Itt DNY-i irányba fordul, és a Fischbachi-Alpok gerincvonulatán halad, ahol eléri a vízgyűjtő legmagasabb pontját (Stuhleck, 1782 mAf.). Innen délre fordulva a Gráci Hegyvidék magaslatain halad, mígnem Gráctól keletre eléri a Stájer-medence dombvidéket, amely a Pannon-medencerendszer legnyugatibb tagja. Ezután egy átlagosan 500 m magasságú dombláncolaton déli irányban halad, majd DK-re fordul. Feldbachnál eléri a vulkáni kőzetekből álló Gleichenberg hegycsúcsot. Innen kezdve a vízgyűjtőhatár déli szakasza egy mintegy 300-400 m magasságú dombvonulaton húzódik. Folytatása, már magyar területen, a Vasi-Hegyhát. Körmend városánál a vízválasztó vonala ÉK-re fordul. Innét észak felé a Kemeneshát nyugati peremén helyezkedik el a vízgyűjtő keleti határa Sárvár vonaláig. A vízgyűjtő Sárvár és Kőszeg közötti ÉK-i határa a magyar Kisalföld déli peremvidékéhez tartozó Vasi-dombság helyi jelentőségű, mintegy 200 m-es szintig emelkedő dombhátainak gerincén húzódik.

A vízgyűjtő felszíne változatos. A medencetáj domborzati szempontból egy eróziósan feldarabolt dombvidék, amelyen a dombhátak nyugatról kelet felé haladva 600-500 m magasságból a Pinka völgyéig 300 m magasságig, Szombathely-Vasvár vonaláig 250 m, attól ÉK-re a vízgyűjtőhatárig 150 mAf. magasságig ereszkednek. Ebbe a felszínbe a vízfolyások a Stájer-medencébe 100-150 m, attól keletre 20-100 m mély völgyeket alakítottak ki.

A vízgyűjtőn belül maga a Rába folyó a nyugati, déli és keleti határ közelében, óriási félkörívet leírva folyik. Jobboldali vízgyűjtőterülete Sárvárig jelentéktelen. Jelentős jobboldali mellékfolyója Sárvár felett nincs. Baloldalon viszont számos jelentős, a Peremhegységben eredő mellékfolyót találunk. A Lapincs, a Pinka és a Gyöngyös közül a legjelentősebb a Lapincs, amely a hasonlóan bővízü és nagy vízgyűjtőterületű Feistritzet felvéve az országhatár térségében torkollik a Rábába. A torkolatnál a Rábánál bővebb vizű, mivel vízgyűjtőterülete kétszer nagyobb a Rába eddigi vízgyűjtőterületénél.

Szentgotthárd és Körmend között a Rába medre majdnem pontosan Ny-K irányú és völgye 1,0-2,5 km széles. Körmendnél a folyó É-ÉK felé fordul és 2,0-3,5 km széles völgyben folyva 154 mAf. magasságban éri el Sárvár térségét. A folyó völgye az átlagos medencefelszínhez



képeket mindenhol jelentősen bevéődött. A bevéődés mértéke Feldbachig 100-200 m, Szentgotthárdtól 50-100 m. A folyó a medencében kialakított völgyében középszakasz jellegűvé válik, és erősen felkavicsol. Eredeti állapotában ezért a folyó gyakran változtatta fő medrét. Az utolsó 200 év emberi tevékenysége nyomán a főág Körmend alatt a völgy nyugati pereme mentén állandósult, míg a keleti völgyperem mentén a Csörnöc-Herpenyő nevű fattyúág szedi össze a vizeket. Árvízkor azonban a völgy teljes szélességében elönti a víz a völgytalpat. Sárvárnál a folyó a Kisalföld mélyebb medenceszintjére lép, s innét már gátakkal szabályozva folytatja útját.

A mellékfolyók vízgyűjtői a főfolyóéhoz hasonlóak. A Peremhegység lejtőin igen erős esésű, bevéődő, felsőszakasz jellegűek. A medencébe lépve azonban völgyük kiszélesedik, medrük meanderezni kezd. Mellékpatakjaik erősen feldarabolják a medencefelszínét. Körmend alatt a térszín már olyan alacsony és a völgylejtők olyan enyhék, hogy a terület síksági jellegűvé válik, és Sárvárnál törés nélkül simul át a Kisalföld feltöltött medencetérszínébe.

A folyónak valamikor itt is alsó szakasz jellegűnek kellett lennie egészen Győrig. Erre mutatnak fattyúágai, a jelenleg is belőle kiágazó Kis-Rába, és ilyenek lehettek a mára már közvetlen kapcsolatukat elvesztett Lánka-patak, a Kőrös-patak, a Keszeg-ér, a Linkó-patak és még több baloldali ér. A Rába nicki duzzasztójának regionális nagyságrendben is kiemelkedő vízkészlet-gazdálkodási, gazdasági és ökológiai jelentősége van. A Kis-Rába, Keszeg-ér, Répce főgerincvonalakon a Hanság-medencébe átkormányzott Rába víz biztosítja kisvizes időszakban a Rábca teljes szakaszán az élővíz jelentős részét.

A Rába hossza a szabályozások és a természetes mederváltozások következtében az elmúlt 100 évben sokszor jelentősen változott.

2.1.2 VÍZHÁLÓZAT

A Rába a Duna egyik legjelentősebb magyarországi mellékfolyója. Ausztriában az Alpok keleti lejtőjén 1200 m körüli magasságban két ágból ered. Alsószőlőnk térségében lép Magyarország területére. Szentgotthárdon egyesül a nála kétszer nagyobb Lapinccsal. Kelet felé haladva Körmenden keresztül, az átlag 2,5 km széles völgyben éri el Rábahídvéget, majd azután északi irányba fordulva jut el Sárvárig. Onnan észak-keleti irányban továbbhaladva, a Kisalföldön át Győrnél ömlik a Mosoni-Dunába.

A folyó teljes hossza 283 km, Magyarország területére eső szakasza 211,5 km. Vízgyűjtő területe 10270 km². Vízgyűjtőjét átmetszi az osztrák-magyar államhatár, így annak egyharmada Ausztria, kétharmada Magyarország területére esik.

A Rába bal oldali nagyobb mellékágai a Pinka, a Sorok-Perint, a Gyöngyös és a Répce, míg jobb oldalon a Rába völgyének mélypontján áthaladó Csörnöc-Herpenyő és a Marcal gyűjti össze a kisebb patakok, vízfolyások vizeit.

A Rábára, mint sajátosság a szélsőséges vízjárás a jellemző. A legkisebb és a legnagyobb vízhozama között igen nagy a különbség. Körmendnél ezek az értékek 3-5 m³/s és 1000 m³/s, vagyis a legnagyobb vízhozam két-háromszázszorosa is lehet a legkisebb vízhozamnak.



A magyarországi Rába főbb mellékvízfolyásainak adatai a Répce és a Marcal kivételével (teljes vízgyűjtő/magyar vízgyűjtő, vízfolyás hossz):

Pinka: 1302/127 km², 88 km

Sorok-Perint: 371/338 km², 53 km

Csörnóc-Herpenyő: 236/236 km², 55 km

Gyöngyös műcsatorna: 630/379 km², 81 km

A Rába folyó Sárvár alatti szakasza korábban Nick térségében két ágra szakadt, a Rábára és a Kis-Rábára. A Rába folyó magyarországi szakaszának legjelentősebb vízhasználata a Kis-Rába vízpótló rendszer vízigénye. A ténylegesen kivett vízmennyiség sokszor jelentősen elmarad az engedélyezett 8 m³/s-tól. Szabályozható vízkivételre az 1930-as évektől, a nicki duzzasztómű megépülésétől van lehetőség. A vízpótló rendszeren lévő vízigények, így a vízkivétel üzemrendje azóta többször megváltozott. Eleinte elsősorban a térségben működő vízimalmok vízigényét elégítette ki, majd a mezőgazdasági területek növekedésével öntözőrendszerként működött. A privatizáció után a mezőgazdaság átalakulásával az öntözési igény csökkent, de megjelentek más típusú vízhasználatok. A Kapuváron működő vízerőmű állandó vízhozamot kíván az üzemeléséhez. A 90-es évek végén a Fertő-Hanság Nemzeti Park élőhely-rekonstrukciók létesítésébe kezdett, amelyek a Hanságra jellemző ökoszisztémáknak megfelelő környezet kialakítását jelentik. Ezeket ma már mérnöki létesítmények üzemeltetésével lehet fenntartani, s vízigényüket ökológiai vízigényként a Kis-Rába rendszer biztosítja. A térségben több kisebb-nagyobb halastó is létesült, s ezek vízpótlása is e rendszeren keresztül történik. Természetesen mindezek mellett megmaradtak a korábban jellemző öntözési igények is.

Az új hidrológiai vizsgálatok alapján a Rába folyó jellemző szelvényeiben az ökológiai vízkészlet (0,75* LKQ), azaz az ilyen jellegű vízigények kielégítésére szolgáló természetes mederben hagyandó készlet:

Körmend: 4,2 m³/s

Sárvár: 3,9 m³/s

Árpás: 4,0 m³/s (figyelembe véve a Kis-Rába vízkivételt és a vízkorlátozást)

A legkomolyabb problémák aszály idején Nick térségében adódnak – természetesen ez kihatással van a Rába alsó szakaszára is. E terület szempontjából mértékadó vízmércének Sárvár tekinthető. Sárvárnál a hasznosítható vízkészlet az OVF határozata alapján 8 m³/s, míg a mederben hagyandó élővíz 3,9 m³/s. Mindezt figyelembe véve a vízkészlet-gazdálkodás szempontjából kritikus vízhozam 11,9 m³/s, kerekítve 12 m³/s.

A Rábán akár tartósan is előfordulhatnak olyan időszakok, amikor a rendelkezésre álló vízkészlet nem elegendő a vízigények kielégítésére. Ilyenkor a vízi ökoszisztémák védelme és az optimális vízfelhasználás érdekében a vízügyi hatóság az aktuális vízkorlátozási terv alapján vízkorlátozást rendelhet el. Ilyen vízkorlátozásra a jelentősebb vízigények miatt elsősorban a Sárvár alatti folyószakaszon kerül sor.



2.1.3 VÍZFÖLDTANI VISZONYOK

A Rába-Gyöngyös vízgyűjtő a Sopron-Vasi síkságon, a Rába-völgy, a Rába teraszos sík és Gyöngyös-sík kistájak területén túlnyomórészt Vas megyében helyezkedik el.

A Rába-völgy árkos süllyedékben keletkezett aszimmetrikus eróziós teraszos völgy. A völgyet a jobb parton Körmendig, a bal parton pedig a Pinka torkolatáig teraszok szegélyezik. A Rába teraszos sík hordalékkúp jellegű, átlagosan 8-10 km széles kavicsstakaróval, amely fokozatosan lejt a folyó felé. A Gyöngyös-sík a Kőszegi-hegységet DK-ről övező hegyláb felszín keleti peremén helyezkedik el. A Gyöngyöst magas és alacsony ártér kíséri, amelytől keletre terjedelmes kavicsstakarós síkság következik egészen a Rába balparti kavicsstakarójáig.

A geológiai nagyszerkezetre jellemző a Rába vonalában húzódó jelentős törésvonal, amely kettéválaszt kétféle alaphegységet. A Rába vonaltól keletre jó vízadó képességű karbonátos triász korú kőzetek találhatók, amelyek utánpótlásukat a Dunántúli-középhegység irányából kapják.

A Rába vonaltól nyugatra paleozoós kristályos kőzet az alaphegység, amely a gyakorlatban vízzáró képződménynek tekinthető. Az alaphegységet több helyen víztároló devon dolomit szigetek alkotják. A vízgyűjtőn ennek vízföldtani jelentősége Rábasömjénben van. Ide egy sólepárló üzem települt. Felette miocén korú képződmények találhatók, amelyek vízadó képessége változó. A miocén csak lokális jelentőségű (Rábasömjén).

Ezekre a képződményekre nyugatról keleti irányban egyre vastagabb kifejlődésben 0-2000 m vastag pannon üledék települt. Az alul lévő alsó-pannon márga, agyagmárga, homokkő, aleurit rétegei vízzáró tulajdonságúak. Vízföldtani jelentősége a felsőpannon korú összletnek van, amely keletről nyugati irányban egyre vastagabb kifejlődésű, és a Rába vonalán eléri az 1000 m-t, a vízgyűjtő északnyugati részén az 1500 m-t. A felsőpannon porózus homokos rétegei mintegy 500 m alatt alkalmasak termásvíznyerésre (Szentgotthárd, Szombathely, Sárvár). A felsőpannon felső 250 m-es szintje a terület legfontosabb ivóvíz tárolója. Jellemző, hogy Vág-Várkesző térségében egy felszín közeli vulkáni képződmény körvonalazódik, ami vízzárónak tekinthető és itt a folyót követő kavicsos rétegek elvékonyodnak.

A felsőpannon üledék felett elhelyezkedő 10-20 m vastag pleisztocén üledék ivóvíz nyerésére nem alkalmas. Kivételesen alól a Rába kavicssterasza, ahol partiszűrészű távlati vízbázisok kijelölésére került sor (Csákánydoroszló, Ostffyasszonyfa). A vízgyűjtőn az ivóvízbázisok teljes egészében a felszín alatti vizekre, döntően a rétegvizekre települtek.

A rétegvízbázisok utánpótlásukat a talajvíz irányából kapják. A talajvíz átlagos mélysége 4 m. A talajvíz azonban a vízgyűjtő terület nagy részén szennyezett, ivásra alkalmatlan minőségű.

2.1.4 A VÍZGYŰJTŐ MAGYARORSZÁGI RÉSZÉNEK ÉGHAJLATA

Ha a Rába-vízgyűjtő éghajlatát Magyarország általános éghajlati viszonyainak keretében elemezzük, megállapíthatjuk, hogy jóval kisebb itt a kontinentális hatás mértéke, mint az ország keleti felében. Igen jó a csapadékellátottság (a Szombathely és a Rába közötti száraz terület és a Kisalföld kivételével), itt a legkisebb a napfénytartam, itt a legnagyobb a



hótakarós napok száma (a hegyeket leszámítva), itt a legkevesebb a nyári és a hőségnapok száma (ismét csak a hegyvidékek kivételével), valamint itt a legrövidebb a tenyészidőszak.

E relatív ismérvek ellenére, a felső-Rába egész vízgyűjtőjét tekintve összefoglalóan az alábbiak állapíthatók meg. Nyugatról kelet-északkelet felé haladva – a tengerszint fölötti magasság csökkenése és a földrajzi hosszúság növekedése függvényében – a csapadék évi összege csaknem felére csökken, a hőmérséklet évi középértéke emelkedik, évi ingadozása pedig nő. A napsugárzás évi összege ugyancsak nő. Az éghajlati szélsőségekre vonatkozó hajlamról is ugyanez mondható el. A Rába alsó folyásán, a Kisalföld nyugati felében lévő táj éghajlata kettős hatás alatt áll. A meghatározó éghajlati tényező a Kisalföld medence jellegéből származó kontinentális klímahatás. A másik tényező a Ny-i fekvéssel van összefüggésben, itt még viszonylag jól érvényesül a szubatantli klímahatás. Ezek alapján az alegység egészének éghajlatát az alpokaljai és a kisalföldi területek kettősége jellemzi, ez a különbség megjelenik az alábbiakban ismertetésre kerülő meteorológiai adatokban.

A napfénytartam évi összege megközelíti a 2000 órát az alegység északi felén, délen azonban ez az érték csak 1787-1830 óra, a nyári negyedévben északon 780 óra, délen 710 óra körüli, míg a téli negyedévben 185-195 óra körüli a napsütés sokévi átlaga. Az évi középhőmérséklet az országos átlaghoz közeli értéket mutat a Kisalföldön, ahol 10,2-10,4°C, szemben az Alpokaljával, ahol 8,9-9,2°C. Legmelegebb hónap a július, átlagos hőmérséklete 21°C a Rába alsó folyásán, míg a felsőn 18,8-19,6°C, a leghidegebb hónap a január, mikor átlagosan -1,1 - 1,4°C között változik a havi közepes hőmérséklet északon szemben az alegység délnyugati részével, ahol -2,4 és -1,4°C. Az évi átlagos hőmérsékletingadozás mérsékelt, 22°C körüli. A fagymentes időszak hossza átlagosan 190-196 nap.

A Kisalföldön a csapadék átlagos évi összege 590 és 650 mm között van, míg a vegetációs időszakban 340-370 mm. Ennél több a csapadék az alegység déli-délnyugati részén, itt a csapadék átlagos évi összege 610 és 840 mm között van, és a vegetációs időszakban 470-630 mm csapadék hull. A legszárazabb hónap a január, ilyenkor átlagosan 30-38 mm csapadék várható. Az alegység egész területére jellemző, hogy a medencejelleg következtében rendkívül változó a csapadék mennyisége, nagy eltérések lehetnek az átlagos értékektől. A hótakaró átlagosan 5 cm vastagságban mintegy 40 napon át fedi a tájat a Rába alsó folyásán, a felső folyáson akár 25-40 napon át fedheti a tájat 35-60 cm vastagságban a hó. Az uralkodó szélirány ÉNy-i, mivel az Alpokkal és a Kárpátokkal körülölelt alegységre a nyugati szelek csak a szélkapukon át tudnak bejutni. Az átlagos szélesebesség 1,9-3,6 m/s között változik.

2.1.5 A NÖVÉNYTAKARÓ

A Rába részvízgyűjtője növényföldrajzi beosztás szempontjából több területet ölel fel.

A Holarktikus flórabirodalmon belül, a Pannonicum flóratartományban, a Rába határszakaszán a Nyugat-Dunántúl flóravidékének Magyar Alpok, vagy Keleti Alpok, illetve az Őrség-Vasi-hegyhát flórajárásai találhatóak. A Vendvidék tájegység kisvízfolyásai elkülönülnek a Rába-völgyének jellemzően művelés alá vont völgyfenéki területeitől. Az Alpok előszobájának is nevezett Vendvidéken az erdei fenyvesekben egyre inkább előfordul a luc- és a vörösfenyő is. De ezen a tájegységen megtalálható a nevezetes alpin flóraelem, a



havasi éger is. A szűk völgyekben, északi lejtőkön természetes, extrazonális erdőket alkot a lucfenyő. Gyakorikak a tőzegmohás foltok, a patakparti magaskórosokban, réteken is jellemzőek a dealpin elemek. Az Őrség északi csücskéhez csak pár kisvízfolyás tartozik, ez a térség jelentős erdősültségű és az Őrségi Nemzeti Park védettségét élvezi. A Rába vízgyűjtő északnyugati csücske a Kőszegi-hegység vízfolyásaival szintén a Magyar Alpok része, ahol már igazi, bennszülött alpin elemek (*Thlapsi alpestre ssp. silvestre*) is található, jelentős az erdeifenyvesek kiterjedése is.

Körmend térségétől a Rába vízgyűjtőjének képe jelentősen megváltozik. Az Őrség-Vasi-hegyhát flóraidék jelentősen emberi befolyásoltság alá tartozó területe ez. Itt már megrikkulnak az erdei fenyvesek, északkelet felé átadják helyüket a cseres-tölgyeseknek. A Szombathely-környéki Vasi-dombvidék elszegényedik a boreális és dealpin elemekben – a vízgyűjtő itt főképp művelt és beépített terület. Sárvártól északra a Rába folyó és vízgyűjtője már az Alföld flóraidékének Kisalföld flórajárásához tartozó területeken található. Ez a térség alapvetően síkvidéki jellegű és jelentős vegetációváltozásokon esett át. A Rába alegységhez tartozó terület itt fokozatosan és jelentősen beszűkül és jórészt csak a Rába folyó völgyét foglalja magába. A folyóvölgy szabályozott és nagyrészt művelt. Vegetációs képét csak az esetenkénti holtágak változatossága töri meg, amelyek azonban rendszerint értékes vegetációval bírnak (pl. Mérgesi Holt-Rába).

A VKI szerinti beosztásban hazánk teljes területe a Magyar Alföld ökorégióba, ezen belül a Rába vízgyűjtője részben a dombvidéki, részben pedig a síkvidéki jellegű al-ökorégióba tartozik, ezen túlmenően azonban a víztest-típusok sokrétűek. A tipológia szerteágazó, kis-közepes-nagy vízfolyások egyaránt megtalálhatóak, úgymint szerves és meszes jellegűek is. A víztípusok sokfélék, található sebes dombvidéki kis patak (Vendvidék, Kőszegi-hegység és Kőszeghegyalja), nagyobb folyó (Pinka, Lapincs, Rába), a lefűződött Rába-holtág, valamint síkvidéki jellegű mellékvízfolyás (Pós- és Metőc-patakok). A vizes élőhelyek javarészt a folyókhoz kötődnek, a Rába mentén ártéri vegetáció, folyót kísérő puhafa-galériaerdők is jellemzőek, illetve időszakos vízfolyások esetén időszakosan vizes élőhelyekről lehet beszélni. Néhány víztározó és halastó is található a vízgyűjtőn.

2.1.6 VÉDETT TERÜLETEK

A vízgyűjtőn 3 fő védett terület típus van.

– *Vízbázisvédelmi területek:*

Sérülékeny üzemelő vízbázisból 18 db, míg távlati vízbázisból 9 található (Csákánydoroszló, Ikervár, Vát, Rábapaty-Csöngé-Ostffyasszonyfa, Malomsok-Árpás, Árpás-Kisbabot, Mérges, Rábapatona, Gyirmót) a területen.

– *Természetvédelmi területek:*

Natura 2000 területek találhatóak a Rába vízgyűjtő őrségi részén és Kőszeg-hegyalján valamint a Rába árterületén és a határmenti vízfolyások (Pinka, Strém) völgyében.

Itt található a Kőszegi hegység TK, Őrség TK és a Rába-Csörnőc völgy TK. Lápterületek lettek kijelölve a Rába és a Csörnőc-Herpenyő mentén.



– *Tápanyag érzékeny területek:*

Nitrát érzékeny területek találhatóak a vízgyűjtő csaknem teljes területén, kivéve a felső, határmenti részeket.

2.1.7 FELSZÍNI VIZEK ÁLLAPOTA

A múltban előfordult szabályozási munkák ellenére vízfolyásaink többsége nincsen erősen módosított állapotban, így a jó ökológiai állapot elérhető ezekben a vízfolyásokban. A vízfolyások vízkészletében jelentős mennyiségi probléma nem mutatkozik, kivéve a szélsőségesen száraz időszakokban.

A Rába folyó a szentgotthárdi szakasz kivételével többnyire elfogadható minőségű. A Rába állapota – a torkolati szakasz közelében - az oxigénháztartás jellemzőit tekintve jó (II. osztályú), a tápanyagháztartást illetően a közepes vízminőségi kategóriába tartozik.

A Rába jelentősebb mellékvízfolyásai közül a Sorok-Perint tápanyagok vonatkozásában nagyon szennyezett. A kisvízfolyások vízminőségi állapota nagyon heterogén, a helyi körülményektől függően tiszták vagy szennyezettek. Az esetek többségében a vízfolyásban mért foszfor koncentráció lépi túl a határértékeket.

2.1.8 FELSZÍN ALATTI VIZEK ÁLLAPOTA

A felszín alatti vizek közül a felszíni szennyeződésekkel szemben a legvédtelenebb a talajvíz.

A talajvíz legnagyobb szennyezője a mezőgazdaságból származó diffúz szennyezés. Az 1960-1990 között felhasznált nagy mennyiségű műtrágya és peszticid (növényvédőszer) a külterületek egy részén határérték közeli vagy ezt meghaladó szennyezést okozott.

A települések alatt a közműolló szétnyílása következményeként - elmaradt csatornázás - jutott, illetve jut nagy mennyiségű szennyezés a talajvízbe. Továbbá lokális szennyezések jelzik az állattartó telepeket, sokszor a régi benzinkutakat, régebbi ipari létesítményeket.

A rétegvízből nyerjük az ivóvíz túlnyomó részét. A rétegvizek 30 m alatt még általában szennyezésmentes, jó minőségű ivóvizet szolgáltatnak. A vízbázisok nagy részén a vas- és mangántartalom határérték feletti, így ennek csökkentésére van szükség. Helyenként szükséges az arzén és az ammónium csökkentése. A rétegvíz-bázisok azonban a talajvíz irányából kapják utánpótlásukat, így különösen az intenzívebb víztermelések környezetében a meggyorsult lefelé áramlás a szennyeződés lefelé húzódását is meggyorsítja. Ennek következtében egyes sekélyebb kutak jövőbeni elszennyeződésére számítani kell.

A rétegvízbázisok utánpótlódása jó, mennyiségi probléma nincs.

A termálvizek esetében szigorú vízkészlet-gazdálkodás érvényesül. A környezettudatos termálvízhasználók és a határozott, szigorú vízügyi szakigazgatási fellépés együttes eredményeként a területen a termálvízbázisok terhelése sehol sem haladja meg ezek utánpótlódását.



2.2 Jelentős vízgazdálkodási problémák az alegységen

Az alegység és vízgyűjtőterületének jelentős vízgazdálkodási kérdéseit vízügyi szakemberek egységes dokumentumba foglalták.

A dokumentum azt a célt szolgálja, hogy megismerjük a terület legfontosabb vízgazdálkodási problémáit, és ezek alapján közösen kidolgozzuk a vizek jó állapotához vezető stratégiákat, valamint közösen megtaláljuk a lehetséges megoldásokat.

2.2.1 Általános érvényű problémák

A vízrendezési létesítmények, vízi medrek, műtárgyak, szivattyútelepek rendszeres műszaki szempontok szerint szükséges karbantartási, fenntartási munkáinak pénzügyi fedezete már hosszú ideje nem áll rendelkezésre. Minimális műszaki igény lenne a medrek évenként legalább egyszeri kaszálása, az iszapoltások 5-10 éves ciklusidőben történő elvégzése. Forráshiány miatt a vízi medrek benőttsege, ill. a feliszapolódás már olyan mértékű, hogy az alacsony vízhozamok is csak magas vízzal vezethetők le, mely adott esetben helyi károkat vagy a vízjogok korlátozását eredményezhetik. Ugyanakkor mértékadó vagy ahhoz közeli vízhozamok esetén a károk nagyságrendje jelentősen meghaladja a kiépítési szinthez tartozó magassági értékeket, ill. a károk a védekezési beavatkozásokkal is csak korlátozottan és jelentős ráfordítási többlettel csökkenthetők.

Sürgős feladat az EU vízminőségi követelményeinek való megfelelés egyrészt a szennyvízelvezetés és tisztítás, másrészt az ivóvízminőség javítás terén. Ezzel összhangban 2015-ig kiépítésre kerül a Sótorny központú szennyvízelvezetési agglomeráció amely öt település szennyvízgazdálkodását oldja meg. Ugyancsak 2015-ig szükséges kiépíteni a Szeleste központú szennyvíz agglomeráció közműves szennyvízelvezetését a környező öt érintett településen.

Problémát jelent továbbá, hogy Körmend városában 76%-os, Vasváron csak 35%-os a csatornázottság. Ezekben a városokban a csatornahálózat fejlesztése szükséges. A tisztítókapacitás mindkét városban rendelkezésre áll. A területen üzemelő néhány szennyvíztisztító telep intenzifikálása szükséges a szennyezés csökkentési tervekben meghatározottak szerint.

2009-ig 15 településen kell megoldani a szolgáltatott ivóvíz arzénmentesítését, valamint 3 településen az ammónia eltávolítását.

Költséges tevékenység az intenzív agrárgazdálkodás feltételeinek biztosítása olyan rendszeresen, nagy gyakorisággal vízborította (árvizos és/vagy belvizes) területeken, ahol értékes vizes élőhelyek lennének egyébként, melyek a mély fekvésű területeken és a folyóölgyekben az élőhelyi gazdagságot és változatosságot növelnék. Ezekben a területeken a belvízmentesítés költségei megtakaríthatóak, az intenzív gazdálkodásból származó kémiai terhelések felszámolhatóak, az ideiglenes víztározási gondok megoldhatóak lennének, és az élőhelyi változatosság megfelelő extenzív műveléssel (rét, legelő, erdő, nádas) javítható lenne.

Általában kicsi a vízfolyások rendelkezésére biztosított „élettér”, nincs szűrőmező (gyep, vagy fás társulás), nincs lehetőség a vízfolyások partbiztosítására és árnyékolására, (legalább féloldali) árnyékoló faállomány kialakítására, túl közeli a művelt terület határa.



Különlegesen nehéz - gyakran nem is sikeres - a természetvédelmi korlátozások és a vízgazdálkodási feladatok ellátásának kellő összehangolása. Törekvés van arra, hogy a vízfolyások rehabilitációját természetes anyagok felhasználásával, a víz meder-alakító energiáját kihasználva és segítve állítsuk vissza a természethez közeli állapotokat, valamint önfenntartóvá tegyük a vízfolyásokat úgy, hogy azok a társadalmi igényeket is fenntartható módon ki tudják elégíteni. Az árvízvédelmi célok megvalósításához helyenként olyan beavatkozások szükségesek, melyekhez a természetvédelmi hatóság nem mindig járul hozzá, konfliktust okozva ezzel a helyi érdekelteknek ill. a feladatukat ellátni kívánó szervezeteknek, kezelőknek.

A jelenlegi agrártámogatási rendszer nem szolgálja a VKI és a Natura 2000 jogszabályok által elvárt eredményeket. Ezen az állapoton csak megfelelő agrártámogatási rendszer, ösztönzők kialakítása segíthet (nincs forrás a vízfolyások mentén szélesebb sáv kisajátítására).

A parti területek intenzív használata miatt a víz tározására nem áll rendelkezésre elegendő terület, így az árvízmentesítés egyetlen útja a medrek karbantartása (növényzet irtása, mederkotrás), ami gyakran az ökológiai állapot romlását idézi elő.

A vízfolyásokat, hullámtereket terhelő vízi- és horgász turizmus közvetlen emberi szennyezése kedvezőtlen hatással van a vízminőségi, higiéniai és tájesztétikai állapotokra.

2.2.2 Vízfolyások és állóvizek problémái

A Rába alegységen a leggyakoribb problémák a felszíni víztesteken hidromorfológiai szempontból a vízfolyások szabályozottságából erednek, melyek a vízfolyások környezetének jelentős átalakításából és a belterületi szakaszok fenntartásából erednek. Sok vízfolyás átjárhatatlan hossz- és keresztirányban is, az árvízvédelmi és az egyéb szabályozási művek miatt. Jelentős táp- és szervesanyag problémát jelentenek a települési és a mezőgazdasági diffúz szennyezők, ezek mellett a hulladéklerakók és az állattartó telepek is hozzájárulnak a víztestek szennyeződéséhez. Részben ezen okok miatt az elszennyeződött sekély porózus víztestekből is érkezik táp- és szervesanyag a felszíni vizekbe. Szintén jelentős hatással bírnak a kommunális szennyvíztisztítók tisztított szennyvizei is.

Állóvíz víztestek az alegység területén nincsenek, ezért nincs erre vonatkozó probléma az alegységen.

Az alegység legfontosabb problémái a szomszédos országból érkező szennyezések, elsősorban a Rába és a Lapincs vonatkozásában. Fontos probléma még a települések vízkár általi veszélyeztetettsége, valamint az alegység északi területein a vízszintsüllyedés okozta ökológiai károsodások. Szintén nagy problémát jelent a vízfolyások környezetében a puffer- és védősávok hiánya, ami a hullám és ártéri területhasználattal együtt sok szennyeződés forrása.

2.2.2.1 A vízfolyások és állóvizek szabályozottságával kapcsolatos problémák

LEFOLYÁSI VISZONYOKAT MÓDOSÍTÓ BEAVATKOZÁSOK



- Belterületeken jelentős területek váltak beépítetté és burkolttá, ezért az összegyülekezési idő lerövidült ezeken a helyeken.
- Az erdőterületek csökkenésének hatására szintén meggyorsult a vizek lefolyása.
- A Rábán és a mellékvízfolyásain kiépített üzemvízcsatornával rendelkező erőművek jelentenek esetenként problémát, mert jelentősebb vízhozam csökkenést okoznak a főmeder érintett szakaszán.
- A Gyöngyös-patak vize Gencsapáti osztó műtárgytól, részben mesterséges mederben folyik át Szombathelyen, a Gyöngyös műcsatornán, másrészt pedig a Sorok-Perinten keresztül.
- Az eredetileg időszakos Lahn-patak a Lapincsból kap bő vízpótlást, így állandó vizű vízfolyássá vált.
- A vízgyűjtőn elvégzett meliorációs munkálatok hatására jelentős területek váltak szántó művelésűvé.
- Nagy számban található mederduzzasztók a vízgyűjtő vízfolyásain, amelyek akadályai a hosszirányú átjárásnak és lassítják a lefolyási sebességet.

A VÍZJÁRÁST MÓDOSÍTÓ EMBERI BEAVATKOZÁSOK A RÁBÁN

A Rába-felső magyarországi szakaszán Alsószőlőknél, Csörötneknél, és Körmendnél üzemel kis teljesítményű erőmű. Szentgotthárdon egy duzzasztógát létesült a múlt században ipari vízigény kielégítése céljából. Ikervár felett a Rábára telepített duzzasztó medertározással biztosítja az ikervári erőmű 5 db turbinája számára szükséges 28 m³/s hozamot.

A vízepítési beavatkozások közül a szentgotthárdi és a sárvári munkák vízjárás-módosító hatása jelentős.

Az 1800-as évek elején – jelentős emberi beavatkozásként – Sárvártól Győrig 23 malom és az ezzel járó, a teljes medret átfogó, partszintig érő gát volt, melyek már a középvizet is kiszorították a mederből. Az árvízi biztonság fokozása érdekében a Rábaszabályozó Társulat 1877-1878 között a Győrtől Sárvárig terjedő szakaszon korábban épült malomgátakat (rözsegátakat) elbontotta, ezzel összesen 15 m duzzasztás szűnt meg. Csupán a nicki duzzasztó fix gátja maradt változatlan, melyet 1930-32 között nyergesgáttá építettek át. Ezt az 1995-1999 közötti nagyrekonstrukció során tömlősgáttá alakították át. 2007. év végére a műtárgy kiegészül vízerőteleppel és hallépcsővel.

Jelentős probléma a Rába és a hullámtéri holtágak, mélyterületek megfelelő kapcsolatának, a hossz- és keresztirányú átjárhatóságnak a hiánya.

A vízi élővilág és a víziturizmus számára a hosszirányú átjárhatóságnak a duzzasztók az akadályozói, hallépcsők ill. csónakátemelők hiányában. Ilyen duzzasztók találhatóak a Rába felső szakaszán Alsószőlőknél, Csörötneknél, Körmendnél és Ikervárnál.

Különböző okokból hosszirányú átjárhatósági akadály mutatkozik a kisvízfolyások többségénél is.



A Rába természetes úton megvalósuló keresztirányú átjárhatóságát Sárvár felett egyedül a települések védelmében kiépített töltések akadályozzák.

A Sárvár alatti szakaszon azonban a régebben elvégzett folyószabályozási munkák és a kiépített védművek által lehatárolt szűk szabad sáv miatt a szabad folyófejlődés gátolva van. A Rába meder hosszirányú átjárhatósága az ÉDUKÖVIZIG kezelésében lévő 86 km hosszú szakaszán az egyetlen keresztirányú elzárás, a nicki duzzasztómű kivételével biztosított. Itt jelenleg van folyamatban hallépcső kiépítése. A főmeder elkülönül a hullámtéri holtágaktól, laposoktól, ami a vízszintsüllyedésre, a medervándorlásra, a feliszapolódásra illetve a vízszintsüllyedés hatására a középvízi meder, valamint kiszáradó mélyebb fekvésű hullámtéri területek elnövényesedésére vezethető vissza. A keresztirányú átjárhatóságot jelentősen korlátozzák a középvízi meder partélein kialakuló övzátonyok. A folyóhoz kapcsolódó vízfolyásoknál, csatornáknál sem megoldott a szabad átjárhatóság.

A Rába töltésezekek a mentett oldali holtágak levágásra, áttöltésre kerültek, kapcsolatuk a folyóval megszűnt, csak talajvízből kapnak vízpótlást. A vízszint-süllyedésből adódóan egy-két kivételtől eltekintve az év nagy részében részben, vagy teljesen kiszáradnak, szukcessziójuk felgyorsul. Új holtágak kialakulására pedig nincs lehetőség, csökkent a vízfolyáshoz csatlakozó állóvizek gazdagsága. A mentett oldali holtágak rehabilitációjára és a folyóval történő kapcsolat helyreállítására erős helyi igény mutatkozik.

ÁRVÍZVÉDELMI CÉLÚ BEAVATKOZÁSOK

A Rába felső vízgyűjtőjén az árvízvédelmi töltések csupán lokálisan, az egyes települések védelmében épültek ki.

A Rába Sárvár alatti szakaszán az 1800-as évek végén, 1900-as évek elején végrehajtott nagyszabású árvízvédelmi és folyószabályozási beavatkozások következtében megbomlott a folyó egyensúlyi helyzete. Nagyjából a mederrel párhuzamosan futó jobb- és balparti védműveket építettek. Az ÉDUKÖVIZIG területén a Rábát mindkét oldalon árvízvédelmi töltések kísérik.

A hullámterek szélessége a torkolati szakaszon 400 m, feljebb fokozatosan csökken, Várkeszőnél 320 m, Vágnál 200 m, és ez a méret megmarad Sárvárig. A kanyargós, vándorló medrű vízfolyások rendezése általában a kanyarulatok átvágásából és a medrek mélyítéséből állt. A töltésépítéssel egyidejűleg mintegy 80 db átvágás készült el. Ezzel a Rába Győr-Sárvár közötti szakasza 131 km-ről 84 km-re rövidült. Az átmetszések között legnagyobb volt a Győr-Patonai 11 km hosszú „Rábacsatorna”, mellyel a 26 km-es mederhossz 11 km-rel rövidült meg. A Rába torkolati szakaszán a meder egyenes, nincsenek váltakozó sebességű terek, jelentős mértékű a belterületi burkolt szakaszok hossza.

A szabályozási munkák után a meder újra meanderezni kezdett, a folyó egyre több helyen veszélyeztette az árvédelmi töltéseket, valamint a hidakat. Ezért 1950-től a partbiztosításokat a középvíz-szabályozás kezdetén többnyire rőzseművekkel, az '50-es években kődepóniával, később leggyakrabban vegyesművek építésével végezték. A szabályozási munkálatokat nem egységes terv alapján hajtották végre, ezek helyi jellegűek voltak, a folyó meanderezését nem szüntették meg. Az 1968-1977 között végrehajtott, az árvízvédelmi



fejlesztéshez kapcsolódó Győr-Árpás közötti mederkotrás hatására az alsó szakaszon ismét megváltoztak a morfológiai folyamatok. A kis- és közép vízszintek a rábacsécsényi és árpási szelvényben jelentősen, Marcaltónél kisebb mértékben leszálltak. Az 1970-es években végrehajtott árvízvédelmi fejlesztés Győr és Árpás közötti szakaszon az árvízvédelmi töltések előírás szerinti kiépítésével járt. A Rába jobb- és balparti töltései Győr és Árpás között magasságilag, keresztmetszetileg, és altalaj állékonyság szempontjából a jelenleg érvényes mértékadó árvízszint + biztonságra kiépítettek. Árpás feletti szakaszon Sárvárig a Rába jobb és bal partján található kiépítési hiányok, melyek közül a legjelentősebb a jobboldalon Marcaltó-Sárvár közötti szakasz. Itt mintegy 6 km hosszban a töltés magassága a mértékadó árvízszintet sem éri el. A Sótorny-Ikervári tározó megvalósulásának figyelembevételével az előírthoz képest csökkentett mértékben került átépítésre a védtöltés. Az átépített töltés hossza: 21,9 km és 0,9 km új védvonal épült, magasságilag 0,5 m-es biztonsággal.

Kisvízfolyásaink pénzügyi okokból történő elhanyagoltsága miatt a lefolyási viszonyok kedvezőtlenül változtak.

JELENTŐS VÍZKORMÁNYZÁSI SZABÁLYOZÁSOK

- A Gyöngyös-patak vízhozamának 1-1,5 m³/s feletti része a Gencsapáti osztóműnél a Sorok-Perint patakba folyik tovább, míg az 1-1,5 m³/s alatti rész a történelmi időkben mesterségesen kialakított Gyöngyös műcsatornába kerül.
- Jelentős vízvezetés valósul meg az Ikervári duzzasztónál is, ahol a Rábából 28 m³/s az ikervári üzemvíz csatornába kerül. Az elvezetett víz csak Sárvár felett a Csörnőc-Herpenyő betorkolásánál kerül vissza a Rába mederbe.
- Megemlíthendők a Rábán és a Pinkán üzemelő erőművi duzzasztók vízjárást módosító hatásai, melyek különösen kisvíz idején okoznak konfliktusokat.
- A nicki duzzasztóműnél a Kis-Rába vízpótló rendszerbe – az esetleges nyári vízkorlátozás kivételével – 8 m³/s mennyiségű víz átadását kell biztosítani.

2.2.2.2 Mennyiségi problémák

A Rába vízgyűjtőjén közel 103 db engedélyezett vízkivételi hely található. A vízkivételek jellemzően tavak, öntözés ill. vízerőtelepek. A vízerőtelepek engedélyezett vízhasználata 1,3 milliárd m³/év, a tavak 5,9 millió m³/év, melyből kiemelkedően magas arányú a Vaskeresztesen működő pisztrángos, mely a Pinkából igényel 4,7 millió m³/év vízmennyiséget. Az öntözés 3,265 millió m³/év lekötött vízmennyiséggel jelentkezik, melyből kiemelkedően magas a Rábamenti Mg. Szövetkezet által igényelt 3 millió m³/év vízmennyiség.

A vízbevezetéseket a Rába vízgyűjtőn három nagyobb csoportba lehet sorolni. Az egyik a kommunális szennyvízbevezetés, mely 14,444 millió m³/év, melyből kiemelkedően nagy mennyiséget vezet be a Sorok-Perint patakba a szombathelyi szennyvíztisztító telep. A bevezetett éves mennyiség meghaladja a 9,1 millió m³/évet. A második a fürdők használtvíz



bevezetése, mely éves szinten 705 ezer m³ mennyiségű, és megjelenik egy harmadik említésre méltó, de kisebb jelentőségű vízbevezetés típus, az ipari vízbevezetés, mely 100 ezer m³/év.

A térség települései közel teljeskörű közműves csatorna ellátottsággal és hozzá kapcsolódó szennyvíztisztítóval vannak ellátva. A tisztított szennyvíz minősége megfelel az előírásoknak, egyedül a kenyeri szennyvíztisztító telep tisztított szennyvíz bevezetése okoz problémát az időszakos befogadó Lánka patakban.

A vízigények időbeni eloszlása és mértéke nem felel meg a készletek alakulásának, a vízhiány visszatérő probléma

A Kis-Rába rendszer vízellátása nagyobb részt a Rábából történik, ezen kívül az Ikva patak, Kardos-ér, a Répce és a Kőrös patak szállítanak vizet, de a Répce kivételével ezek nyári vízhozama nem számottevő. A Kis-Rábába maximálisan 8 m³/s vízmennyiség adagolható ki. A Rába ökológiai vízigénye 3,9 m³/s. Sárvárnál a Rába alsó szakaszára átadandó vízmennyiség ennek megfelelően 11,9 m³/s. Ezen érték alatt az öntözések és más vízhasználatok mértékétől függően vízkorlátozás elrendelésére kerülhet sor. A rendszeren korábban jelentős öntözések folytak, de a mezőgazdasági nagyüzemek megszűnésével és az öntözés jelentős drágulásával ezek mértéke lecsökkent. Jelenleg a legnagyobb éves vízfelhasználó a Fertő-Hanság Nemzeti Park. A Kis-Rábából és Keszeg-érből kerül feltöltésre a Barbacsi-, a Kónyi- és a Fehér-tó, illetve a Nyirkai élőhely. Az öntözési és ökológiai célú vízpótlás mellett egyre nagyobb szerepet kap az energetikai célú vízhasználat. Jelenleg a legnagyobb problémát az okozza, hogy a vízigények leginkább akkor jelentkeznek, amikor a vízkészletek lecsökkennek, és így a vízigények jelentős része nem kielégíthető. Ezt bizonyította a 2003-as és a 2005-ös aszály is. A Rába vízhozama nyáron gyakran 20 m³/s alá csökken, tartósan csapadékhiányos időszakban pedig 10 m³/s körüli, vagy az alatti érték.

Jelentős probléma, hogy a vízfolyások ökológiai vízigénye túlnyomó többségben nincs meghatározva, így a vízkészlet-gazdálkodás során sem lehet ezekkel az értékekkel számolni. Az ökológiai vízigények kellően megalapozott meghatározásához nem állnak rendelkezésre a szükséges feltételek.

A Rábán és a Pinkán üzemelő erőműi duzzasztók vízjárást módosító hatásai kisvíz idején okoznak vízkészlet-gazdálkodási konfliktusokat a területen élő érdekeltek között.

A Duna medersüllyedése és a Rába alsó szakaszán a 1970-es években végzett kotrások jelentős vízszintsüllyedést okoztak a folyó alsó szakaszán, így a Rába mentén található holtágak és mellékágak kiszáradtak, illetve süllyedt a talajvíz. A vízszintsüllyedés miatt a hullámtéri területek elöntési gyakorisága lecsökkent és a keresztirányú átjárhatóság jelentős hosszon hiányzik. A keresztirányú átjárhatóságot nagymértékben korlátozzák a középvízi meder partélein kialakuló övzátonyok. A folyóhoz kapcsolódó vízfolyásoknál, csatornáknál sem megoldott a szabad átjárhatóság.

A vízszintsüllyedés miatt a Rába vízszintingadozása nem megfelelő. A folyó mentén található holtágak és mellékágak kiszáradtak, a hullámtéri területek elöntési gyakorisága lecsökkent, a folyó menti talajvízsüllyedése miatt a felszín alatti víztől függő ökoszisztémák károsodása, az élőhelyi gazdagság és változatosság csökkenése észlelhető.



Az 1970-es évekig Marcaltő térségében egy középszakasz jellegű folyószakasz alakult ki, a hordalékmozgás egyensúlya, magassági értelemben a meder állandósulása volt megfigyelhető. Efölött a nicki gát duzzasztott bögéje kivételével a meder mélyülése volt jellemző, a marcaltői eróziós küszöb alatti mederszakaszon ugyanakkor jelentős feltöltődést volt megfigyelhető.

A nicki gát alatti szakaszon az akkori vízgazdálkodási helyzetre jól lehet következtetni az árvízről mentesített területek belvízelvezetését szolgáló főcsatornák és a Rába fenékvonalának összevetéséből. A Vág-Sárdosér-Megág csatorna fenékvonala nagyjából a Rába fenékvonala magasságában haladt, a Kepés-Lesvárié pedig az alatt maradt. Ezzel hozható összefüggésbe, hogy a területen alapvetően a gyakori belvízi elöntések okozták az igazi problémát. A belvízcsatornák még kisvízes időszakban is állandó vízi élettérrel rendelkeztek, így nem vetődött fel a vízpótlás igénye.

Az 1968-1977 között végrehajtott, az árvízvédelmi fejlesztéshez kapcsolódó mederkotrások azonban a meder mélyülését, a vízszintek süllyedését vonták maguk után. A vízrendszer fő befogadjának számító Duna kis- és középvízszintjei a legutóbbi 25-30 évben jelentős mértékben süllyedtek. A Mosoni-Duna torkolatában jelenleg a kisvízszint csaknem 2,0 m-rel alacsonyabb az 1961-ben rögzítetténél. Ennek természetesen a Mosoni-Duna és a Rába alsó szakaszára is hatása van. A várt visszatöltődési folyamat lelassult, a tartós kisvízszintek miatt a mentett oldali területeken, medrekben, holtágakban is tartós vízhiányok fordulnak elő. A Rába jelenlegi fenékvonala a korábbiaktól eltérően jelentős mértékben a belvízcsatornák fenékszintje alatt marad.

A Sárvár alatti szakaszon az 1900-as években megfigyelhető medersüllyedés tovább folytatódik. Mivel a folyó hatással van a környező területek talajvíz-ellátottságára a vízpótlással nem rendelkező Lánka-patak az év nagy részében száraz.

A Rába alsó szakaszát érintő vízszintsüllyedés jelentősen befolyásolta a Rábaköz vízellátottságát. Ez részben a Rábca és Fertő tó alegységen jelentkező probléma. A vízszintsüllyedés a felszín alatti víztől függő ökoszisztémák károsodását, az élőhelyi gazdagság és változatosság csökkenését okozza.

A Rába egyik legjelentősebb vízkivétele a Kis-Rába vízpótlórendszerbe átadott max. 8 m³/s vízhozam, mely a nyári kisvízes időszakban a Kis-Rába vízkivétele alatt vízkészlet-problémát okozhat. A vízpótlást biztosító Nicki duzzasztó visszahatása Ragyogóig kimutatható.

2.2.2.3 Vízzminőségi problémák

Az Ausztriából érkező Rába folyó a szentgotthárdi duzzasztónál évek óta zavaró módon habzik az ausztriai börgyárakból származó, nem megfelelően tisztított szennyvizektől. Ugyanezek a szennyező források miatt magas a víz nátrium tartalma, mely a Rába alsó vízgyűjtőjén használt öntözővíz minőségére gyakorol káros hatást. Az ausztriai börgyárak szennyvíztisztító telepeinek fejlesztése szükséges a Rába szennyezőanyag terhelésének csökkentése céljából.



A Sorok-Perint a vízgyűjtő-gazdálkodási alegység egyik legszennyezettebb vízfolyása a Szombathely Városi Szennyvíztisztító Telepről kibocsátott szennyvíz foszfor koncentrációja miatt, mely nem tud kellően felhígulni a befogadó Sorok-Perint kis vízhozama miatt.

Az időszakos- és kisvízfolyásokat terhelő szennyvízbevezetések okozta problémakör kettősen jelentkezik: egyrészt nem kívánatos mederelfajulásokat okozhat, másrészt a tisztított szennyvíz – különösen ha a szennyvíztisztító telep nem rendelkezik jól működő III. tisztítási fokozattal – jelentős növényi tápanyagterhelést ad a kisvízfolyásnak, amely vegetációs időszakban a vízínövényzet túlburjánzását okozza. A meder növényzettel való nem kívánatos benövése jelentősen megnöveli a fenntartási költségeket, illetve csökkenti a vízfolyások levezető képességét, ami erősen gátolja a meder fő funkcióját; a vízgyűjtő területen összegyűlő csapadékvizek elvezetését.

(Érintett vízfolyások: Rába, Sorok-Perint, egyéb szennyezett kisvízfolyások)

A Rába Sárvár alatti szakaszán a területhasználatból adódóan a vízszennyezések diffúz terhelésekből származhatnak, illetve a Sárvár feletti szakasról szállítódnak tovább. A betorkoló Répce-árapasztóról érkező szennyezések szintén ezt a szakaszt terhelik.

KÖZMŰVES VÍZELLÁTÁS ÉS SZENNYVÍZELHELYEZÉS

A közműves vízellátás a vízgyűjtő egész területén teljes körűen kiépített.

A Rába vízgyűjtőjén található 167 db település közül ma 87-ben üzemel közműves szennyvízelvezető rendszer. A településeken összegyűjtött szennyvizet 18 db szennyvíztisztító telep fogadja és tisztítja. A rendelkezésre álló tisztítási kapacitás 60212 m³/d. A kámi 77 m³/d kapacitású természetközeli szennyvíztisztító kivételével a szennyvizek biológiai tisztítása mindenhol megtörténik.

SZENNYVÍZ OKOZTA TERHELÉSEK

- Az Ausztiából érkező Rába folyó a szentgotthárdi duzzasztónál évek óta zavaró módon habzik az ausztriai börgyárakból származó, nem megfelelően tisztított szennyvizektől.
- Ugyanezek a szennyező források miatt magas a víz nátrium tartalma.
- A Sorok-Perint a vízgyűjtő-gazdálkodási alegység egyik legszennyezettebb vízfolyása. A határértéket meghaladóan magas a BOI5, a dikromátos oxigénfogyasztás, az ammónia-nitrogén, a nitrit-nitrogén és a nitrát-nitrogén koncentrációja. A foszfát-foszfor és az összes foszfor koncentrációja a határértéket több mint tízszeresen haladja meg. Ha a Szombathely Városi Szennyvíztisztító Telepről kibocsátott szennyvíz foszfor koncentrációját jelentősen csökkentenék, valószínű, hogy a Sorok-Perintben a foszfor még mindig a 250 mg/m³-es határérték felett lenne, mert a hígítás nagyon kicsi.
- A Rába Sárvár alatti szakaszán a szennyvíztisztítók meghibásodásából eredően kis valószínűségű a felszíni vizek szennyeződése, mivel ezek nagy része a befogadótól



távolabb helyezkedik el, és a töltésbe vezetett nyomóvezetéken adott az elzárási lehetőség.

A Rába habzása 2004 óta megfigyelhető, mely azonban külföldi hatásként könyvelhető el.

2005-től nagyobb mennyiségű csapadék, vagy intenzív zápor esetén folyamatos bejelentés érkezik a győri igazgatóságra a győri csapadékvízvezető rendszer üzemeltetőjétől. Ha az egyesített szennyvízcsatornák teltszelvényvel üzemelnek, a haváriahelyzet elkerülése miatt, csapadékvízzel hígított szennyvizet zsilipelnek a Rába folyóba a győri Kazamata és a Petőfi hídi átemelőn keresztül. Egy-egy zsilipelés alkalmával a csapadék mennyiségétől függően kerül csapadékvízzel hígított szennyvíz a befogadóba.

Az aszály miatt jelentkezhet oxigénhiányos állapot. A sárvári cukorgyár, valamint a répcelaki sajtgyár szennyezése okozott több ízben halpusztulást. (A sárvári cukorgyár már nem üzemel.) Az árvizek utáni uszadékok jelentős mértékben akadályozzák a lefolyási viszonyokat, ez különösen két helyen – a mérgesi és a várkeszői hídnál – okoz rendszeresen gondot.

Osztrák-magyar Rába szakaszok ökológiai rehabilitációja

A Rába Szentgotthárd térségi vízminőségi problémájával a magyar és az osztrák szakminiszterek megállapodása alapján a Rába Akciócsoport foglalkozott. Az Akciócsoport az elvi megállapodások létrejötte után 2007. október 1.-vel megszűnt és a Rába Akcióprogram további végrehajtását ill. annak monitorozását a Magyar-Osztrák Vízügyi Bizottság keretében, a feladatra létrehozott Rába ad hoc Munkacsoport végzi.

A cél az, hogy az osztrák oldalon a kibocsátott ipari szennyezőanyagok mennyiségét a megfelelő mértékben csökkentsék a vízminőség javítása érdekében.

Az Akciócsoport által meghatározott célkitűzések:

- Alacsonyabb környezetvédelmi határértékek bevezetése (megtörtént)
- Az emissziók és immissziók fokozott ellenőrzése (bevezetve)
- A harmadfokú tisztítás megvalósítása a 3 börgyárnál (folyamatban)
- A termálvíz-hasznosítással való felhagyás a fürstenfeldi geotermikus erőműnél (bevezetés a Feistritzba/Lapincsba) (megtörtént)
- Közös terv a Rába folyó ökológiai rehabilitációjára (folyamatban)

A rehabilitációs munka során a két országnak közösen kell elvégeznie a Rábaszurdoktól Körmendig (133 km) a Rába hidromorfológiai és ökológiai állapotának a Víz Keretirányelv célkitűzéseivel összhangban történő javítását, valamint a Rába, mint természeti és rekreációs terület funkciójának fokozását. A kétoldalú Munkacsoport a tervezési területen felmérte a különböző terheléseket, emberi beavatkozásokat, és meghatározta a főbb elvégzendő feladatokat prioritási



sorrendben. A megvalósításhoz különböző európai pénzforrásokat kíván felhasználni pályázatokon keresztül.

2.2.2.4 Vízkár általi veszélyeztetettség

Települések esetében jellemző, hogy a vízfolyások környezetében lévő, a régebbi időkben a vízjárás szeszélyessége miatt szabadon hagyott területeket kívánják fejlesztési célokra felhasználni, komoly veszélyeztetettségnek kitéve az ide települőket.

A lakott területek árvízi biztonságának megteremtése céljából szükségessé válhat a vízvisszatartások különböző módszereinek alkalmazása (művelési ágváltoztatások, záportározók, árvízcsúcs-csökkentő tározók, stb. létesítése), melyek forráshiány miatt vagy nem épülnek meg, vagy konfliktust okoznak a területen gazdálkodók/kezelők számára – végső soron meghagyva a veszélyeztetettséget. A hullámtéren lévő település-részek védelme érdekében védtöltések létesülhetnek egyéb megoldás hiányában.

Más jellegű probléma mutatkozik a Rába Sárvár alatti, töltésezett szakasza mentén.

A befogadó (Mosoni-Duna) árvízszintjének növekedése, valamint a hullámtéri feltöltődés és az árvízi levezető-képesség romlása emelkedő árvízszinteket okoz, ami a geológiai felépítés miatt a belvíz-veszélyeztetettséget is növeli. Az árvízvédelmi védvonalak jelenlegi kiépítettsége, műszaki állapota nem ad elvárható szintű biztonságot.

A tervezési alegységgel érintett terület 4 árvízvédelmi öblözetet érint: a Rábaközi, Nicki, Kemenesaljai, Holt-Marcál-Győri árvízvédelmi öblözetet. Az ármentesített terület nagysága 1267,4 km².

A térség árvízvédelmét a torkolati szakaszon alapvetően a Duna visszaduzzasztó hatása, felette a Rába, és a Répce árvize határozza meg.

A védvonalak mértékadó árvízszinthez (MÁSZ) viszonyított kiépítettségi hiányai a következőképpen alakulnak:

Vízfolyás	Védvonal teljes hossza		Magassági hiány	Keresztmetszeti hiány		Altalaj hiány	
Rába	167,384 tkm	109,79 km	65%	95,86 km	57 %	49,2 km	29 %

A Rába jobb parti árvédelmi töltés Sárvár alatti szakaszán Várkeszőig a terület szükségeltartó igénybevételére került kijelölésre. A helyenként mértékadó árvízszintet sem elérő árvízvédelmi töltésen a sikeres védekezés bizonytalan a jelentős magassági hiány, valamint a rövid időelőny miatt, mely az előrejelzési lehetőségek korlátozottságából adódik. A Rába, a befogadó Mosoni-Duna és a Duna árvízi levezető-képessége helyenként jelentős mértékben lecsökkent. A tényleges mérések alapján kalibrált számítógépes matematikai



modellel számított 1%-os árvízhozamhoz tartozó felszín görbe a teljes szakaszon a mértékadó árvízszint felett van, helyenként 1 méterrel is meghaladva azt.

A legutóbbi árhullámoknál a rossz műszaki állapotú műtárgyaknál komoly veszélyt jelentő jelenségek fordultak elő.

A károkat okozó szélsőséges események között eltelt időszak sokszor olyan hosszú, hogy az érintett lakosság veszélyérzete csökken vagy elmúlik. A Rába alsó szakaszán 1996-ban vonult le utoljára jelentősebb árhullám. Az „árvízmentes” időszakban a vízkárelhárításra fordítandó források előteremtése nehéz. A vízgazdálkodási létesítmények állapotromlása, az emelkedő árvízszintek növelik a káresemények bekövetkezésének valószínűségét.

Az előrejelző rendszerek csak részben épültek ki, a rendelkezésre álló időelőnyök nem elegendők a megalapozott védekezéshez.

2.2.2.5 Felszín alatti vizek problémái

A felszín alatti víztestek vonatkozásában elsősorban a talajvíz elszennyeződése okoz problémát. A talajvízben helyenként határérték feletti mennyiségben van jelen a nitrát illetve növényvédőszer maradvány (atrazin). A nem megfelelő vízminőség jelentősen befolyásolja a lehetséges vízhasználatot. Az alegység területén a talajvíz ivóvíz célú hasznosítása nem lehetséges, gyakorlatilag csak öntözésre használható. A talajvíz elszennyeződésének elsődleges oka a víztest területének jelentős részén folytatott intenzív mezőgazdasági területhasználat. Az 1990 előtti évtizedekben folytatott túlzott mértékű műtrágya és növényvédőszer használat káros hatása a mai napig kimutatható talajvizeinkben. Emellett a településeken a csatornázatlanság hiánya, a nem megfelelő szennyvízkezelés (közvetlen talajba történő szikkasztás) okoz problémát. Az 1960-as évektől megkezdődött a falvak vezetékes ivóvízzel való ellátása, amelyet nem követett a csatornahálózat kiépítése. A megnövekedett vízhasználat egyenes következménye volt a talajvíz szennyvízterhelésének növekedésének. A csatornával rendelkező településeinken ma is kimutatható a talajvízben az egykori szikkasztás szennyező hatása.

A felszín alatti ivóvizek védelme még nem mindenhol biztosított.

A sérülékeny ivóvízbázisok egy részén nincs még elvégezve a diagnosztikai vizsgálat, nincs meghatározva a védőterület.

A településrendezési terveket összhangba kellene hozni a meghatározott védőterülettel, amennyiben ez nem lehetséges, új vízbázist kell kialakítani.

Problémát okoz a szennyező források felszámolásának, kitelepítésének finanszírozása.

Megoldandó feladat a mezőgazdaság műtrágya és növényvédő szerek felhasználásának a talajvíz védelmi szempontjából való optimalizálása.



2.2.2.6 Mennyiségi problémák

Az alegység területén a felszín alatti hideg- és termálvíztestek esetében mennyiségi probléma nincs. A víztestek elegendő vízkészlettel rendelkeznek, a vízhasználók által igényelt vízmennyiségek jelenleg korlátozás nélkül kielégíthetők.

Ezzel együtt is azonban törekedni kell a takarékos vízhasználatra, hogy ez a kedvező állapot minél tovább fennmaradjon. Ezen törekvésnek felel meg az a szabályozás is, mely az öntözővíz használatokra vonatkozik. Ez alapján öntözővíz igényt elsősorban felszíni vízből kell kielégíteni. Amennyiben ez nem lehetséges (pld. az igényelt vízmennyiség felszíni vízből nem áll rendelkezésre) az öntözővíz bázis a legelső vízadórétegre (talajvíz) telepíthető.

Felszín alatti vízhasználatok vonatkozásában jelentős vízkivételt a közüzemi ivóvízellátást biztosító vízművek termelése jelent. Ezek közül is elsősorban a több települést ellátó területi vízműveket kell megemlíteni. A vízgyűjtő települései teljes körű közműves ivóvízellátással rendelkeznek, a lakosság rákötési aránya közel 100 %-os. Az egyes települések ellátása kistérségi ivóvízellátó rendszerekről történik, amelyek vízbázisát felszín közeli pleisztocén rétegvizek illetve felső-pannon rétegvizek képezik. A szolgáltatott víz minősége egy-két kivételtől eltekintve megfelelő, a vízművek kapacitása a hosszú távú ivóvíz igényeket is biztosítja.

2.2.2.7 Vízbázisvédelmi problémák

FELSZÍN ALATTI VIZEK TERHELÉSE

- A vízgyűjtőn az ivóvízbázisok teljes egészében a felszín alatti vizekre, döntően a rétegvizekre települtek. A rétegvízbázisok utánpótlásukat a talajvíz irányából kapják. A talajvíz átlagos mélysége 4 m.
- A talajvíz azonban a vízgyűjtő terület nagy részén szennyezett, ivásra alkalmatlan minőségű.
- A mezőgazdasági területeken a korábbi évek túlzott műtrágyázásának következtében jelentős a nitrát szennyezés, valamint sok helyen kimutathatók a gyom- és rovarirtó szer maradványok. Lokálisan az állattartó telepek környezetében jelentős a szennyezés. A lakott területek alatt nagymértékben szennyezett a talajvíz, elsősorban a valamikori csatornázatlanság következményeként (szikkasztás).
- A szocialista iparosítás következményei is nyomon követhetők lokális jelleggel.
- Az új EU-s határértékek alapján mintegy 11 település ivóvizének arzéntartalma és néhány vízbázis (4 db) ammónium tartalma meghaladja a határértéket.
- A vízbázisvédelmi célprogram keretében a sérülékeny ivóvízbázisok egy részén a védőterület meghatározásra került.

A tápanyag- és szervesanyag-terhelés tekintetében jelentős a mezőgazdaságból származó nitrát- és peszticid-szennyezés, illetve a szennyvíztisztítóknál megjelenő pontszerű terhelés.



Az ivóvízellátás szempontjából szükséges lenne a távlati vízbázis céljára kijelölt helyek mielőbbi diagnosztikai vizsgálata, illetve problémát okozhat a diagnosztikával lezárt távlati vízbázisok hatósági kijelölésének hiánya.

MEZŐGAZDASÁGI EREDETŰ DIFFÚZ SZENNYEZŐDÉSEK

A mezőgazdasági művelés alatt álló területeken 1960-1990 között nagy mennyiségű műtrágyát, valamint gyom- és rovarirtó szert használtak. Ezek a műtrágyák és permetszerek nagyon jól oldódnak vízben, így a csapadék beszivárgásával könnyen eljutnak a talajvízbe. A lebomlásuk viszont oxigénszegény környezetben nagyon lassú. 1990 után gazdasági okokból a kemikáliák felhasználása nagymértékben csökkent, azonban 2000 után ismét emelkedő tendenciát mutat. A művelt területek alatt sok helyen a nitrát- és peszticidszennyezés határérték feletti, vagy a határérték közelében van. Valamivel kedvezőbb helyzetben vannak a kiemelt dombos területek, ahol a mélyebben elhelyezkedő talajvíz feletti vastagabb fedőréteg a szennyezés egy részét visszatartja. A mezőgazdaság talajvíz szennyező hatása azonban itt is egyértelműen kimutatható. A felszíni szennyeződés érzékenységi besorolás szerint a tervezési terület - geológiai adottságai miatt – fokozottan érzékeny és érzékeny. Ritka kivételektől eltekintve a mezőgazdaságilag művelt területek alatti talajvíz gyakorlatilag ivásra nem alkalmas. Az ivóvízkivételre használt mélyebben található rétegvizek azonban utánpótlásukat a felszín felől a szennyezett talajvízből kapják. A szennyezett talajvíz hatása már kimutatható a sekélyebb rétegvizekben is.

2.2.2.8 Szennyezőforrások

EGYÉB JELENTŐSEBB TERÜLETI SZENNYEZÉSEK

- A jelentős ipari üzemek közcsatornás kibocsátással rendelkeznek. A kibocsátott szennyvíz zömében előkezelést követően települési szennyvíztisztítóba kerül. Ennek következtében jelentős ipari szennyezés nincs.
- A telepi híg és almos trágya megfelelő műszaki védelemmel való tárolása egyre több helyen megvalósul. A nagy állattartó telepeken a biztonságos tárolás többnyire megoldott. Probléma viszont a keletkező trágyának a földekre való kijuttatása. Mivel a mezőgazdasági termelők ösztönzési rendszere ezt nem részesíti előnyben, ezért a szerves trágya kijuttatását gyakran mellőzik, így a tárolás helye gyakran szennyező forrássá válik.
- A veszélyes anyagok biztonságos tárolása megoldottnak tekinthető a területen. A felhasználók rendszeres hatósági ellenőrzés alatt vannak.
- A vízgyűjtőterületen nagyszámú korszerűtlen, használaton kívüli, műszaki védelemmel nem rendelkező hulladéklerakó van. Ezek felszámolását, rekultivációját EU finanszírozású projekt keretén belül tervezik megvalósítani a közeljövőben.

EGYÉB SZENNYEZŐFORRÁSOK



A tervezési területen működő, a felszíni és felszín alatti vizekre - havária esetén – veszélyt jelentő üzemek száma 111 db, amelyek vízminőségi kárelhárítási tervvel rendelkeznek.

Hulladéklerakók tekintetében a területen a működő hulladéklerakók száma 6 db.

2.2.2.9 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. 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.

Az erősen módosított állapot a hidromorfológiai problémákhoz kapcsolódik.

Az alegységen nem található mesterséges víztest-típus. Az erősen módosított víztestek többnyire árvízvédelmi okok miatt lettek módosítva, amelyek nyilvánvalóan a társadalom érdekeit szolgálják. Több határvízi víztest is található a vízgyűjtő-alegységen, ezek erősen módosítottasága a közös Osztrák-Magyar Határvízi Bizottság által felügyelték és közös megegyezéssel kerültek szabályozásra. Az erősen módosított állapotok tehát társadalmi és nemzetközi érdekeken alapulnak, fenntartásuk indokolt. A Szaput-árok esetében az erős módosítottaságot a Rába ezen szakaszának balparti töltésezése (is) okozza, amely nyilvánvalóan szintén árvízvédelmi okokból fenntartandó állapot.

Erősen módosított és mesterséges felszíni víztestek:

Víztestek	Olyan társadalmi igény, ami miatt létrehozták, illetve módosították a víztestet
<i>1) Állapotértékelés alapján erősen módosított kategóriába sorolt</i>	
Rába (Kis-Rábától)	Árvízvédelem okán.
Rába (Csörnöc-Herpenyőtől)	Árvízvédelem okán.
Rába torkolati szakasz	Árvízvédelem okán.
Gyöngyös műcsatorna	Mesterségesen korlátozott hozamú víztest, melynek fenntartását Szombathely árvízvédelme indokolta.
Hársas-patak	Máriaújfalu községének árvízvédelmére épült a Hársas-tó (Máriaújfalu tározó) a víztesten, amely



	völgyzárógátas.
Lapincs	Határvízi megállapodásokhoz kötött fix szelvényű és árvízvédelem okán töltésezett.
Pinka torkolati szakasz	Kétoldalúan töltésezett, árvízvédelem okán.
Pinka	Energiatermelés okán létrehozott duzzasztások
Rába (ÉDÁSZ-üzemvízcsatornától)	Energiatermelés okán mesterségesen kialakított rendszer, üzemvízcsatornával.
Sorok-Perint-felső	A Gyöngyös-patak (Rába-vízgyűjtő) nagyvizei osztómű segítségével a Sorok-Perint-felső víztestbe kerülnek elvezetésre.
Szaput-árok	A felső szakasza belterületen zárt szelvényű csapadékelvezető, alsó szakasza a Rába balparti töltésének oldalában vezetődik el.
<i>2) Az állapotértékelés alapján bizonytalan, hogy erősen módosítottá nyilvánítsák-e?</i>	
nincsen	
<i>3) Mesterséges víztestek</i>	
nincsen	

??? Egyetért-e azzal, hogy a megadott indok alapján erősen módosított víztestekké nyilvánítsuk a fenti víztesteket, ill. van-e további javaslata más víztestek kijelölésére is?

A Rába folyó Sárvár alatti szakasza árvízvédelmi töltésekkel védett. A töltések a folyó keresztirányú átjárhatóságát jelentős mértékben korlátozzák, azonban a folyó mentén élők biztonságát szolgálják, így elbontásuk az emberi és gazdasági értékek védelme érdekében, társadalmi szempontból nem megoldható. A Rába árvédelmi töltésekkel kísért szakasza erősen módosított állapotú minősítést kapott.

2.3 A víztestek jelenlegi állapota

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

2.3.1.1 Ökológiai állapot

A víztest kategóriája	Összesen (db)	Kiváló (db)	Jó (db)	Nem éri el a jó állapotot (db)	Adathiány miatt nem dönthető el (db)
Természetes	19	0	1	11	7
Mesterséges	0	0	0	0	0
Erősen módosított	11	0	1	7	2
Összesen	30	0	3	18	9

2.3.1.2 Kémiai állapot

	Összesen (db)	Kiváló (db)	Jó (db)	Nem éri el a jó állapotot (db)	Adathiány miatt nem dönthető el (db)
Összesen	30	0	2	2	26

Az alegység területén nem található mesterséges folyóvízi víztest. Azonban 11 erősen módosított víztest azonosítható, melyek közül kettő eléri a jó ökológiai potenciált, hét nem, kettő pedig adathiányos. A természetes víztestek esetében is találunk jó állapotút, ez Natura 2000 területű vízfolyás, 11 víztest nem éri el a jó állapotot és hét víztest nem minősíthető. Az előző fejezetben vázolt problémák és okok tükrözik a minősítési eredményeket, a vízfolyások nagy része hidromorfológiai szempontból befolyásolt, illetve jelentős a vízfolyások környékéről származó, a mezőgazdasági területek térnyeréséből fakadó probléma.

Kémiai állapot tekintetében két víztestet kell megemlíteni, amelyek a veszélyes anyagok mérése után nem érik el a jó állapotot, ezek mindenképp javítandó problémák. A további két minősített víztest azonban eléri a jó állapotot.



Az ÉDUKÖVIZIG működési területén található 3 Rába víztest közül kettő eléri a jó ökológiai potenciált. A Rába torkolati szakasza nem éri el a jó ökológiai potenciált, melyhez hozzájárul a szabályozott, egyenes meder következményeként előálló váltakozó sebességű terek hiánya. Jellemző még, hogy a Rába Sárvár alatti szakaszán a töltésezettség, valamint a medersüllyedés miatt több helyütt korlátozott a keresztirányú átjárhatóság a főmeder és holtágai, valamint a vizes élőhelyek vonatkozásában.

A nehézfémek, elsőbbségi anyagok vizsgálatát ez ideig egy víztesten végezték el. A mérési eredmények alapján a nehézfém vizsgálatok nem mutattak terhelést a vízben, de elsőbbségi anyagok tekintetében határérték túllépés volt kimutatható, így ezen víztest (Rába Kis-Rábától) kémiai állapota csak gyengének mondható.

2.3.2 Állóvizek

A vízgyűjtő-alegységen nem találhatóak állóvíz víztestek.

2.3.3 Felszín alatti vizek

2.3.3.1 Mennyiségi állapot

A víztest típusa	Összesen (db)	Jó (db)	Bizonytalan (db)	Nem éri el a jó állapotot (db)
Sekély hegyvidéki	1	1	-	-
Hegyvidéki	1	1	-	-
Sekély porózus	4	4	-	-
Porózus	4	4	-	-
Termál porózus	1	1	-	-
Karszt	-	-	-	-
Termál karszt	1	1	-	-

Az alegységet érintő felszín alatti víztestek vonatkozásában mennyiségi probléma nincs. Ilyen szempontból az érintett felszín alatti víztestek jó állapotban vannak.



Süllyedések szempontjából is megfeleltek a víztestek, azaz nem voltak süllyedések a sekély és porózus víztestekben.

2.3.3.2 Kémiai állapot

A víztest típusa	Összesen (db)	Jó (db)	Nem éri el a jó állapotot (db)
Sekély hegyvidéki	1	1	-
Hegyvidéki	1	1	-
Sekély porózus	4	1	3
Porózus	4	4	-
Termál porózus	1	1	-
Karszt	-	-	-
Termál karszt	1	1	-

Az alegység területét érintően minőségi probléma a talajvíz (sekély porózus víztest) esetében merül fel. A talajvíz az alegység területének jelentős részén nitráttal, növényvédőszerrel (atrazin) szennyezett. A terület jelentős részét (kb. 50%) a nem öntözött szántóföldi területek uralják. A talajvíz elszennyeződése ezen szántóföldi területeken az 1990-es éveket megelőző évtizedekben folytatott intenzív műtrágya és növényvédőszer használatára vezethető vissza. Emellett a településeken a csatornázatlanság hiánya, a nem megfelelő szennyvízkezelés (közvetlen talajba történő szikkasztás) is hozzájárul a talajvíz rossz minőségi állapotához. Az alegység területén a talajvíz alatt elhelyezkedő rétegvizek jó minőségűek, ivóvízbeszerzésre alkalmasak.

Kémiaileg gyenge állapotúnak minősített a „Rába-Gyöngyös-vízgyűjtő” sekély porózus víztest, mely az alegység jelentős részét érinti, illetve az „Ikva-vízgyűjtő, Répce felső vízgyűjtője” és a „Dunántúli-középhegység északi peremvidéke, hordalékterasz” sekély porózus víztest.



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.

Területi áttekintés az intézkedések tárgyaláshoz

A Rába vízgyűjtő területére eső, 1-3. tervezési alegységhez tartozó 30 db felszíni vízfolyás szakaszból 19 természetes állapotú, 11 pedig erősen módosított. Ezeknek mintegy 10%-a, éri csak el a jó ökológiai állapotot, ill. potenciált. További 30%-ban a vízfolyásaink kifejezetten gyenge ökológiai állapotban vannak. területen mesterséges víztest nem található.

Jelentős nagyságú állóvíz nincs a területen, mint ahogy mesterséges vízfolyás sem található.

Vízfolyásaink többségének nem megfelelő ökológiai állapota miatt számos intézkedés szükséges a Rába vízgyűjtő alegység területén annak érdekében, hogy a környezeti célkitűzések szerinti kívánt állapotokat elérjük legkésőbb 2027-re.

Összességében valószínűsíthetjük, hogy vízfolyásainknál az alkalmazott intézkedések hatására csak 2015 után tudjuk majd elérni a környezeti célkitűzések szerinti jó ökológiai állapotot. A 2015 évi határdátumhoz képest a derogáció okai főleg természeti jellegűek (agrárintézkedések késleltetett hatásai) ill. az aránytalan költségráfordítás, melyet a gazdaság jelenlegi és a közeljövőben várható teherbíró-képessége indokol.

A Rába alsó szakaszán megfelelő hullámtéri gazdálkodással, a hullámtéri mellékágak rehabilitációjával a folyó ökológiai állapotában nagymértékű javulást lehet elérni, azonban az árvédelmi töltések, illetve a vízpótlást és az aszálykár mérséklését szolgáló vízátervezés indokolja a Rába erősen módosított állapotát a Sárvár alatti szakaszon.

Az alegységhez tartozó felszínalatti vizeink többnyire jó mennyiségi és minőségi állapotban vannak, intézkedéseket csupán a talajvizet érintő vízminőségi problémák miatt kell alkalmazni.



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 az 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 igazolása esetén el lehet térni. Ezt jól megalapozott műszaki, természeti, társadalmi és gazdasági indokokkal kell alátámasztani. A 2015-ös határidő kitolható, másrészt a célkitűzések enyhébbek is lehetnek, mint a jó állapot, illetve jó potenciál követelményei.

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

A másik lehetőség, amit csak különösen indokolt esetben lehet alkalmazni, a jó állapotnál 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 (%)	
Vízfolyások összesen	30	7%	-	87%	7%	-
Természetes	19	5%	-	84%	11%	-
Erősen módosított	11	9%	-	91%	-	-
Mesterséges						
Állóvizek összesen	0					
Természetes						
Erősen módosított						
Mesterséges						
Felszín alatti vizek	12	83%		17%		
Összesen	42					



Az alegységen található 42 db víztest 28 %-a már jelenleg is jó állapotú, illetve erősen módosított, vagy mesterséges víztestek esetén eléri a jó potenciált. Ezek elsősorban a felszín alatti víztestek közül kerülnek ki. 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.

A Rába folyó felső szakasza kiemelt szerepet kapott a nemzetközi jellege és a rajta előforduló jelentősebb terhelések miatt, ezért a két ország célul tűzte ki az Osztrák-magyar Rába szakaszok ökológiai rehabilitációját. A rehabilitációs munkában a két országnak közösen kell elvégeznie a Rába-szurdoktól Körmendig (133 km) a Rába hidromorfológiai és ökológiai állapotának a Víz Keretirányelv célkitűzéseivel összhangban történő javítását, valamint a Rába, mint természeti és rekreációs terület funkciójának fokozását.

A Rába ökológiai rehabilitáció projektjének fő célkitűzése, célkatalógusa a www.nyuduvizig.hu honlapon az Információk a Rábáról – Rába Akció csoport dokumentumai menüpontok alatt található.

A környezeti célkitűzés szerint 2021-re tudjuk elérni a jó ökológiai állapotot a víztestek tekintetében. A derogáció oka főleg természeti jellegű (agrár intézkedések késleltetett hatásai) ill. az aránytalan költségáfordítás, melyet a gazdaság jelenlegi teherbíró-képessége indokol.

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 működőképesé 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, közvetetthetőségek, finanszírozhatóság, megfizethetőség),
- társadalmi szempontok, illetve érdekeltségi viszonyok (kielégítendő igények, előnyök és hátrányok). A programhoz tartozik az intézkedések megvalósíthatóságát lehetővé tevő szabályozási, intézményi, illetve finanszírozási háttér biztosítása is.

Az általánosan érvényes intézkedési programok esetében az intézkedések mindegyik, az adott tevékenység hatása által érintett víztestre vonatkoznak, függetlenül a hatások mértékétől. Az intézkedések tervezése különböző léptékben történhet, a víztest szintjétől az



alegység, részvízgyűjtő, országos szintig. A vízgyűjtőgazdálkodási 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 a szerint 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 ismétljük meg, de hivatkozunk az egyes intézkedési elemek azonosítójára (pl. TA1), ami megkönnyíti a részletek visszakeresését.

Az alegység víztestjeire javasolt intézkedések a víztesteket, az állapotértékelés eredményeit és a környezeti célkitűzéseket is tartalmazó Excel táblázatban elemezhetők (**1-es melléklet**). A táblázat az egyes víztestek esetében felmerült, a jó állapot vagy a jó potenciál elérését akadályozó okok megszüntetésére alkalmas intézkedéseket tartalmazza. Vannak olyan intézkedések, amelyeket általános érvénnyel alkalmaznak, függetlenül attól, hogy a víztest a VKI szerinti állapotértékelés alapján jó állapotban van-e, vagy sem. Ezek az intézkedések akkor jelennek meg a víztestek szintjén, ha jelentősnek számítanak a környezeti célkitűzés elérése szempontjából.

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

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

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

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



3.2.1 Tápanyag- és szervesanyag-terhelések csökkentése

Az alegység területén a vízfolyások 37 %-a nem éri a tápanyag (szervesanyag) szempontjából a jó állapot követelményeit. A megoldást a vízgyűjtőn és a vízpartok közelében végzett mezőgazdasági termelésből, a kommunális szennyvíz és szennyvíziszap elhelyezéséből, a települések belterületéről, állattartótelepekről, hulladéklerakókból, halászati és horgászati hasznosítású állóvizekből származó nitrogén-, foszfor és szervesanyag terhelések csökkentése jelenti.

Területi agrárintézkedések a tápanyagterhelés csökkentése érdekében

Területi áttekintés az intézkedések tárgyalásához

A szántóterületekről származó ún. diffúz típusú szennyezés a jelentős mértékű trágyázásnak és a nem megfelelő táblaszintű védelemnek tulajdonítható. A vízgazdálkodással egykor jól együttműködő agrárgazdálkodás napjainkra elveszítette egyensúlyát: a vízfolyások mellékén gyakran szántóművelésbe vonták az ártéri mocsárréteket, elhanyagolták a nedves kaszálóréteket, helyenként vízügyi határkövek helyett egészen a partélig szántók húzódnak. A dombvidéki területek erózió-érzékenysége csak súlyosbítja a problémát.

A Rába felső vízgyűjtőjén relatív kevés az erózió-érzékeny területek aránya, de ez csak annak köszönhető, hogy az Őrségi Nemzeti Park területén található dombvidéki kisvízfolyásaink felső, erózió-érzékeny területein jelentős – bár egyre inkább csökkenő – az erdős területek aránya. Ahol a tápanyagterhelés az erősen dombvidéki jellegű területeken jelentős, ott kiemelten fontos a szántó-erdő művelési ág váltás, hiszen a vízviasszatartás és a talaj megkötése orvosolhatja a problémát. A szélesebb völgyekben, síkvidéki területeken a vízfolyások mellékén megoldást jelenthet a szántó-gyep művelési ág váltás, ily módon a megfelelő védősávok kialakításával együtt csökkenthető a szántóterületek aránya és tápanyagszennyezése. Erre jó példák mutatkoznak a területen, pl. Csörnöc-Herpenyő alsó víztest esetén. Egyúttal kiemelten fontos a vízviasszatartás, vizes élőhelyek kialakítása az ártéri, hullámtéri művelt területek rovására (IP2 intézkedési csomag), amelyre a területen szintén akad pozitív példa: Lahn-patak és Vörös-patak revitalizáció.

A vízgyűjtő egyetlen nagy folyója külön említést érdemel. A Rába árterületein szintén fontos lenne a védőterületek kialakítása (védő erdő- és mezősáv), illetve a szántóterületeken a szennyezéseket csökkentő tápanyag- és növényvédőszer-használat, különböző agrotechnikai módszerek alkalmazása.

Állattartótelepeken a nem megfelelő trágyaelhelyezés elsősorban a felszín alatti vizeket szennyezheti, de a felszínről lefolyó csapadékvízzel a felszíni vizeket is veszélyezteti.

Az állattartó telepek korszerűsítése hozzájárulhat a tápanyagterhelések csökkenéséhez. A bejegyzett telepeken kívül fontos feladat a lokális, egyéni, illegális terhelések felszámolása is.



A Rába alsó szakasza mentén a torkolati szakaszt kivéve megjelent az igény árvízvédelmi szükségeltározó kialakítására, azonban ennek igénybevétele a területhasználat miatt nagy kockázatot jelent a folyó vízminőségére. A tervezett szükségeltározó területén és a Rába menti hullámtéren művelési ág-, illetve mód-váltás javasolt. A holtágak mentén a mezőgazdasági területek és a medrek között védősávot, pufferzónát kell kialakítani. A Rábát kísérő mezőgazdasági területeken, a kialakítandó fokgazdálkodás területén (Gyirmót, Rábapatoná, Bodonhely, Pálimalom, Vág-Súgó) beleértve a hullámteret is, különösen a Nicki-duzzasztó fölötti kb. 5 km hosszú duzzasztott szakasz mentén jó mezőgazdasági gyakorlatot kell folytatni.

A felszín alatti vizek állapotának javítása érdekében meg kell határozni a műtrágya-szervestrágya kihelyezés helyes arányát, a növényvédő szerek alkalmazását szabályozni szükséges, illetve ezek betartását támogatási rendszeren keresztül ösztönözni kell. A településeken pl. önkormányzati rendelettel az állattartás tekintetében "jó belterületi gyakorlatot" kell kialakítani.

A felszín alatti vizekben meglévő diffúz nitrát- és ammónium- szennyezések nagyon lassan tisztulnak ki, ezért a fenti intézkedési elemeket 2027-ig folytatni kell. Várhatóan a feladatok 50 %-a esik erre a 2015 utáni időszakra.

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

Az alegység teljes területe nitrát érzékenynek van kijelölve, ezért a jó mezőgazdasági gyakorlat alkalmazása a területen gazdálkodók számára jelenleg is kötelező, a program módosítására nincs szükség.

A felszín alatti vizek szempontjából egyaránt alkalmas intézkedés lehet a tápanyag-felesleg jelentős csökkentése (megfelelő trágyázási gyakorlat: dombvidéken TA1-intézkedés, síkvidéken: TA3-intézkedés), illetve a területhasználat módosítása (erdősítés, gyepesítés, élőhelyek létrehozása: dombvidéken TA2-intézkedés, síkvidéken TA4-intézkedés).

A dombvidéken a tápanyag-gazdálkodás mellett (a felszín alatti vizek védelme szempontjából ez a fontos) az erózió csökkentésével lehet eredményeket elérni, amely ennek megfelelő művelési módszerek alkalmazását jelenti (TA1-intézkedés), vagy alkalmazható magát a forrást megszüntető művelési ág váltás is (TA3-intézkedés). Az erózióval szembeni védelem jelenleg a helyes mezőgazdasági és környezeti állapot (HMKÁ) betartásán keresztül érvényesül. A 12 % lejtőszög feletti területeken kötelezően betartandók a vetésváltásra és agrár-technikai eszközök alkalmazására (szintvonalra merőleges művelés vagy talajtakarás valamely módozata) vonatkozó szabályok. Ez a közvetlen kifizetések további feltétele. Az 5-12 % közötti lejtőszögű területeken a vállalás önkéntes.

Az erózió csökkentése hatékonyabbá tehető, ha az erózió-érzékeny területek kijelölésében a lejtőszögön kívül egyéb szempontok is megjelennek (talajtakaró, lefolyási viszonyok). Az erózió-érzékeny terület, és az annak megfelelő jó gyakorlat bevezetése a nitrát-érzékeny területhez hasonló jogszabályi háttérrel igényel.



Síkvidéken a felszíni vizek tápanyagterhelése számottevően a bevezetett belvíz mennyiségével csökkenthető (TA5-intézkedés). Ez történhet területi vízvisszatartással, lokális mély fekvésű területeken történő tározással, belvíztározók létesítésével (amelyek öntözésre is felhasználhatók), a belvízlevezető csatornák megfelelő átalakításával, üzemeltetésével. A befogadóba történő bevezetés előtt szűrőmezők kialakításával csökkenthető a terhelés (PT3-intézkedés). A síkvidéki intézkedések hozzájárulhatnak a vízvisszatartáshoz, illetve a védett természeti területek és a felszín alatti vizektől függő élőhelyek állapotának javulásához is.

Állattartótelepeken a nem megfelelő trágyaelhelyezés elsősorban a felszín alatti vizeket szennyezheti, de a felszínről lefolyó csapadékvízzel a felszíni vizeket veszélyezteti. Az állattartótelepek rekonstrukciójával ezek szennyezések jelentős mértékben csökkenthetők

a) jelenleg érvényben lévő intézkedések

Nitrát Akcióprogram keretében a vizek nitrát tartalma, valamint a veszélyesség mérlegelése alapján kijelölésre kerültek a nitrát-érzékeny területek. Az akcióprogram harmadik fázisa zajlik a 2008-2011 közötti időszakban, amelynek célja, hogy a nitrát-érzékeny területeken a vizek nitrát-koncentrációja 50 mg/l alatt legyen. Ezeken a területeken bevezetésre került a kötelezően alkalmazandó „jó mezőgazdasági gyakorlat”. E szabályok betartása a közvetlen mezőgazdasági kifizetések feltétele.

A Program tartalmazza továbbá a „trágyázás jó mezőgazdasági gyakorlatát” is, amelynek során a nyilvántartott nagylétszámú állattartótelepek korszerűsítése folyamatosan zajlik. Az egységes környezethasználati engedélyköteles tevékenységi körben (IPPC Irányelv alapján) szintén előírás a nagy állattartótelepek korszerűsítése (függetlenül attól, hogy nitrát-érzékeny területen található, vagy sem).

A közvetlen kifizetések további feltétele a helyes mezőgazdasági és környezeti állapot (HMKÁ) betartása, amelynek egyik fő eleme a 12 % lejtőszög feletti területeken betartandó vetésváltásra és agrár-technikai eszközök alkalmazására (szintvonalra merőleges művelés vagy talajtakarás valamely módozata) vonatkozó szabályok.

Nitrát-érzékeny területeken és további az ÚMVP-ben lehatárolt területeken ár- és belvizes, erózióval érintett területeken) az agrár-környezetvédelmi (AKG) célkitűzések megvalósulását az állam pénzügyi támogatásokkal segíti elő.

Megvalósító, költségviselő:

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

Megfelelőség:

A művelési ág- és módváltást szolgáló intézkedések a tápanyag bemosódás megfelelő csökkentésére nem elegendőek sem a felszíni, sem a felszín alatti vizek tekintetében. A nagy állattartó telepek esetében 2015-ig várhatóan a korszerűsítések megtörténnek. Kisebb állattartó telepek nem megfelelő műszaki védelme is problémát okoz a felszín alatti vizekben.

**b) további műszaki intézkedések**2015-ig megvalósuló intézkedések

Országos szintű:

- Új Magyarország Vidékfejlesztési Program

Területi szintű:

- Vas megye területfejlesztési koncepciója és programja
- Győr-Moson-Sopron megye területfejlesztési koncepciója és programja

Az ÉDUKÖVIZIG területén a Rába folyó mentén a torkolati szakaszt kivéve megjelent az igény árvízvédelmi tárolók kialakítására, azonban ennek igénybevétele a területhasználat miatt nagy kockázatot jelent a folyó vízminőségére. A tervezett tárolók területén és a Rába menti hullámtéren művelési ág-, illetve mód-váltás javasolt. A holtágak mentén a mezőgazdasági területek és a medrek között védősávot, pufferzónát kell kialakítani. A Rábát kísérő mezőgazdasági területeken, a kialakítandó fokgazdálkodás területén (Gyirmót, Rábapatoná, Bodonhely, Pálimalom, Vág-Súgó) beleértve a hullámteret is, különösen a Nicki-duzzasztó fölötti kb. 5 km hosszú duzzasztott szakasz mentén jó mezőgazdasági gyakorlatot kell folytatni.

A felszín alatti vizek állapotának javítása érdekében meg kell határozni a műtrágyaszervestrágya kihelyezés helyes arányát, a növényvédő szerek alkalmazását szabályozni szükséges, illetve ezek betartását támogatási rendszeren keresztül ösztönözni kell. A településeken pl. önkormányzati rendelettel az állattartás tekintetében "jó belterületi gyakorlatot" kell kialakítani.

2015 utáni feladatok

A víztestek több mint felénél jelentős javulást lehetne elérni az alábbi intézkedésekkel:

- Agrár-környezetvédelmi intézkedések és művelési mód váltás dombvidéken (erózió- és nitrát érzékeny területeken) [TA1]
- Művelési ág váltás és fenntartása dombvidéken (szántó-gyep konverzió, szántó-erdő konverzió) erózió- és nitrát-érzékeny területeken [TA2]
- Agrár-környezetvédelmi intézkedések és művelési mód váltás síkvidéken belvív- és nitrát-érzékeny területeken [TA3]
- Művelési ág váltás és fenntartása síkvidéken (vizes élőhelyek, szántó-gyep konverzió és szántó-erdő konverzió belvív- és nitrát-érzékeny területeken [TA4]

A felszín alatti vizekben meglévő diffúz nitrát- és ammónium- szennyezések nagyon lassan tisztulnak ki, ezért a fenti intézkedési elemeket 2027-ig folytatni kell. Várhatóan a feladatok 50 %-a esik erre az időszakra.



A források rendelkezésre állásától függően ütemezett megvalósítás szükséges (2015, 2021, 2027).

c) jövőbeli szabályozási és finanszírozási javaslatok

Az intézkedés a vízvédelmi szempontból művelési ág- és mód váltást igénylő területek meghatározásának és a támogatási rendszer átalakításának függvénye. Kiemelt feladat a nitrát-érzékeny területek felülvizsgálata, a belvív- és erózió-érzékeny területek kijelölése, valamint ezekre a területekre a nitrát-érzékeny területek mintájára a jó gyakorlatok kidolgozása és jogszabályi rögzítése.

Csatornázás és szennyvízelhelyezés megoldása

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

Területi áttekintés az intézkedések tárgyalásához

A Nemzeti Települési Szennyvíz-elvezetési és tisztítási Megvalósítási Programban előírtakat végrehajtása folyamatban van. A Rába-felső vízgyűjtő területén szennyvíz agglomerációk kiépítése szükséges:

- Körmend központú szennyvízagglomeráció
- Vát központú szennyvízagglomeráció
- Vasvár központú szennyvízagglomeráció

A Rába Sárvár alatti szakaszán lévő 3 db 2000 LE feletti kapacitású szennyvíztisztító telep a Nemzeti Szennyvíz Programban szerepel a 2015-ös célállapot határidőre prognosztizált szervesanyag túlterheltség-, vagy jelenlegi bírságoltság miatt. A Rábacsécsény-, Szany- és Páli térségi szennyvíztisztító fejlesztésének befejezése gazdasági okokból 2015 utánra prognosztizálható.

Szükséges továbbá a nem megfelelően működő szennyvíztisztító telepek bővítése és tisztítási határfokának növelése.

A szennyvíztelepek engedélyezése során követelményként kell meghatározni, hogy a szennyvíztelep vízminőségi monitoringot működtessen az élővízbe történő bevezetés fölött, illetve alatt.

A települési szennyvizek megfelelő kezelését és elhelyezését szolgáló intézkedések célja, hogy megóvják a felszíni és felszín alatti vizeket a szennyvízkibocsátások káros hatásaitól. részletesebben a CS1, CS2, CS3, CS4, CS5, CS6, CS7, CS8, SZ1, SZ2, SZ3, SZ4, SZ5 és PT2 intézkedési elemeket)



a) jelenleg érvényben lévő intézkedések

Az EU által kötelezően előírt Szennyvíz Program célja, hogy megoldja a 2000 lakosegyenértéknél (LE) ⁶ nagyobb települések csatornázását és megfelelő szennyvíztisztítását. A szennyvíztelepeknek technológiai, területi és egyedi határértékek alapján meghatározott tisztítási követelményeknek kell megfelelniük.

Megvalósító, költségviselő:

Önkormányzat, lakosság. Az önkormányzatok számára kötelező fejlesztések megvalósítását a hazai költségvetés az EU pénzügyi hozzájárulásával ösztönzi KEOP forrásból. A lakosság és az egyéb fogyasztók a csatornadíjakon keresztül finanszírozzák a működtetést.

Megfelelőség:

A felszíni vizek esetében a Szennyvízprogram hatását tekintve két ellentétes tendencia érvényesül: (a) a nagy kibocsátók megszűnnek, vagy terhelésük jelentős mértékben csökken (pl. a fővárosi szennyvíz-bevezetés), és (b) a szennyvíz rendszerek bővítésével és újak létesítésével a bevezetett tisztított szennyvíz mennyisége folyamatosan növekszik. Ez utóbbi - még a szennyvíz tisztítása ellenére is - növeli a felszíni vizek terhelését és esetenként akadályozhatja a jó ökológiai állapot elérését.

A telepek mintegy harmada elavult technológiával működik, vagy az iszapkezelés megoldatlansága miatt rendszeresen szennyezi a felszíni befogadókat.

2015-ig a program megvalósul, de figyelembe kell venni a csatornadíjakra való hatást, a fizetőképességi problémák kezelésére megoldást kell találni pl. szociális díjkompenzáció)

A felszín alatti vizek jó állapotának eléréséhez szükséges lehet a 2000 LE érték alatti településeken keletkező szennyvizek megfelelő kezelése is. Magyarország a 2000 lakosegyenérték alatti települések szennyvízkezelésének megoldására megalkotta az Egyedi Szennyvízkezelés Nemzeti Megvalósítási Programját, és előírta ehhez kapcsolódóan *települési szennyvíz-elhelyezési programok* készítését.

Megvalósító, költségviselő:

Önkormányzat, 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.

Megfelelőség:

Az egyedi és településszintű természetközeli megoldások általában olcsóbbak és alacsonyabb díjakkal járnak, miközben a felszíni vizek további terhelése is elkerülhető.

⁶ Lakosegyenérték (LE): A település egy lakosa egy lakosegyenértéket képvisel. Mivel azonban a keletkező szennyvíz nem csak emberi (lakossági), de ipari vagy intézményi eredetű is, szükség van ezeknek a szennyezőforrásoknak a számszerűsítésére is. A becsült ipari és intézményi szerves anyag terhelést az egy lakosra jutó biológiai oxigénfogyasztással osztják, és ezt, mint lakosegyenértéket hozzáadják a lakossághoz.



Ezért a Szennyvíz Programban szereplő kisebb települések esetén is (kb. 5000 LE-ig) célszerű lehet ezen megoldásokat alkalmazni. A vizek helyben tartásával vízháztartási, klímavédelmi szerepük is jelentős.

A Szennyvízprogram előrehaladása következtében a *szennyvíziszap* mennyisége növekszik, és a jövőben egyre nagyobb mértékben növekedni fog. Gondoskodni kell a szennyvíztisztító telepekről kikerülő kezelt szennyvíziszap minél nagyobb arányú hasznosításáról, illetve ártalommentes elhelyezéséről. A mezőgazdaságban csak megfelelően kezelt szennyvíziszap helyezhető el, a jogszabályban meghatározott módon, mértékben és területen.

Megvalósító, költségviselő:

Szennyvíztisztító telepet működtető önkormányzat (szennyvíz iszap kezelés); lakosság (csatornadíjakon keresztül), mezőgazdaság, energiaipar stb. (szennyvíziszap hasznosítás). Az állam a támogatási rendszeren keresztül ösztönzi a hasznosítást (KEOP, ÚMVP)

Megfelelőség:

A szennyvíziszapok megfelelő elhelyezése és hasznosítása nem megoldott, a mezőgazdasági kihelyezés közegészségügyi kockázatai (a táplálékláncon keresztül) miatt alternatív hasznosítási megoldások preferálása szükséges.

A közvetlen *ipari szennyvíz és használt termálvíz* bevezetéseket a kibocsátási határértékek rendszere szabályozza.

Megvalósító, költségviselő:

A kibocsátó vállalkozások

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

Megvalósító, költségviselő:

Költségvetés (a hatósági intézményrendszer működtetése)

b) további műszaki intézkedések

2015-ig megvalósuló intézkedések

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



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

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

Szakszerű szennyvíziszap elhelyezés és hasznosítás megoldása összehangolt megoldásokkal (program, támogatási rendszerben a hasznosítás elősegítése) 2015-ig megvalósítható, a nagyobb arányú hasznosítás 2015 után (Ennek költségei a csatornadíjakban megjelennek, ezért az elhelyezési és hasznosítási megoldások a költség-hatékonyságára is tekintettel kell lenni).

Országos szintű:

- Nemzeti Szennyvíz Program

Területi szintű:

- Körmend központú szennyvízagglomeráció kiépítése
- Vát központú szennyvízagglomeráció kiépítése
- Vasvár központú szennyvízagglomeráció kiépítése

A Nemzeti Települési Szennyvíz-elvezetési és tisztítási Megvalósítási Programban előírtakat végre kell hajtani.

Az ellátott településeken a rákötések számának növelése szükséges.

Szükséges továbbá a nem megfelelően működő szennyvíztisztító telepek bővítése és tisztítási hatásfokának növelése.

Az alegységen az ÉDUKÖVIZIG területén 5 db kommunális szennyvíztisztító üzemel melyből 2 db 2000 LE alatti (Kenyeri, Kemenesszentpéter).

Folytatni kell a Nemzeti Szennyvíz Programot annak érdekében, hogy megszűnjön a szennyvízelvezetési agglomerációt alkotó települések csatornázatlansága. A szennyvíztelepek engedélyezése során követelményként kell meghatározni, hogy a szennyvíztelep vízminőségi monitoringot működtessen az élővízbe történő bevezetés fölött, illetve alatt.

2015 utáni feladatok

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

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



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

A víztestek többségénél jelentős javulást lehetne elérni az alábbi intézkedésekkel:

- Szakszerű egyedi szennyvíztisztítás és elhelyezés a Szennyvíz Programban nem szereplő csatornázatlan településeken, településrészekben [CS6]
- Zárt tárolók + elszállítás és elhelyezés (fogadó telepek kiépítése) (+SZ2) [CS5]
- Települések csatornázása Szennyvíz Program szerint+ SZ1 (vagy SZ3 / CS7) [CS1]
- A hígítási viszonyok szempontjából kedvezőbb befogadóba történő bevezetés [SZ3]

Az ÉDU-KÖVIZIG területen lévő 3 db 2000 LE feletti kapacitású szennyvíztisztító telep a Nemzeti Szennyvíz Programban szerepel a 2015-ös célállapot határidőre prognosztizált szervesanyag túlterheltség-, vagy jelenlegi bírságoltság miatt. A Rábacsécsény-, Szany- és Páli térségi szennyvíztisztító fejlesztésének befejezése gazdasági okokból 2015 utánra prognosztizálható.

c) jövőbeli szabályozási és finanszírozási javaslatok

A környezeti célkitűzésekhez igazodó, felszíni vizekre vonatkozó javaslatokat az intézkedési táblázat részletezi. Kiemelendő a környezeti célkitűzés eléréséhez igazodó egyedi kibocsátási határértékek előírása és az egyedi szennyvízkezelési megoldások elterjesztése ott, ahol erre a környezeti feltételek adottak.

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, egyéb települési tevékenységek). A vizek állapotának javítása érdekében e tevékenységek VKI követelményeknek való megfelelését biztosítani kell. (TE1, TE2, TE3, PT3)

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.

Területi áttekintés az intézkedések tárgyalásához



A Rába vízgyűjtő tervezési alegységén számos olyan kisebb-nagyobb település van, melyekre komoly feladatokat ró – többek között - a települési hulladékgazdálkodás és a belterületi csapadékvíz elhelyezés megfelelő végrehajtása a felszíni és a felszín alatti vizek állapotának javítása érdekében.

A vízgyűjtőterületen nagyszámú korszerűtlen, használaton kívüli, műszaki védelemmel nem rendelkező hulladéklerakó van. Ezek felszámolását, rekultivációját EU finanszírozású projekt keretén belül tervezik megvalósítani a közeljövőben.

A belterületi csapadékvíz szabályozatlan elvezetése szintén veszélyezteti vizeink jó állapotát.

Mindezen problémák miatt a területen folytatni kell az illegális hulladéklerakók felszámolását, rekultivációját és megfelelő műszaki védelemmel ellátott új hulladéklerakók létesítését. A belterületi csapadékvizek szennyezését csökkenteni kell hordalékfogók ill. szűrőmezők kialakításával, és. olyan jó vízvédelmi gyakorlatot kell meghonosítani a belterületeken, amellyel csökkenteni lehet a nem pontszerű szennyezéseket.

Szigorúbb szabályozási és szankcionálási gyakorlatot kell megvalósítani az illegális hulladék lerakások visszaszorítása érdekében.

a) jelenleg érvényben lévő intézkedések

2009. július 16. után nem működhet olyan hulladéklerakó, amely nem rendelkezik az irányelv követelményeit kielégítő műszaki védelemmel. Ugyanakkor nagy költségigényű és hosszútávú feladat az összes elavult hulladéklerakó rekultivációja,

A hazai költségvetés EU hozzájárulással pénzügyi ösztönzést biztosít az önkormányzatok számára a szükséges beruházások megvalósítására (KEOP, ROP-ok).

Megvalósító, költségviselő:

Önkormányzat. Az állam a támogatási rendszeren keresztül ösztönzi a hasznosítást (KEOP)

Megfelelőség:

A hulladéklerakás olyan szigorúan szabályozott, hogy onnan jelentős mennyiségű veszélyes anyag (elvileg) nem kerülhet ki a megfelelő műszaki védelemmel létrejövő hulladéklerakók esetében. Problémát jelentenek azonban a bezárt, nem túl szigorú, előírásoknak megfelelően épített rekultiválandó lerakók, valamint az illegális hulladéklerakók.

A jelenlegi jogi szabályozás szerint a belterületi vízrendezés az önkormányzatok felelősségi körébe tartozik, de nem kötelező feladatként.

A hazai költségvetés EU hozzájárulással pénzügyi ösztönzést biztosít az önkormányzatok számára a szükséges beruházások megvalósítására (ROP-ok).

Megvalósító, költségviselő:



Önkormányzat. Az állam a támogatási rendszeren keresztül ösztönzi a hasznosítást (ROP-ok)

Megfelelőség:

A belterületi csapadék-víz elvezetés számos helyen megoldatlan, egyaránt veszélyeztetve a felszín alatti és a felszíni vizeket.

b) további műszaki intézkedések

2015-ig megvalósuló intézkedések

A korszerű hulladéklerakók építése teljes mértékben és a rekultiváció nagy része 2015-ig megvalósítható.

Belterületi csapadékvíz-elvezetés esetében a ROP pályázatok finanszírozásában megvalósuló eseti fejlesztések megvalósulása várható 2015-ig.

Országos szintű:

- II. Országos Hulladékgazdálkodási Terv

Területi szintű:

- Területi Hulladékgazdálkodási Terv
- A 2007-2016 közötti időszakra vonatkozó Települési Szilárdhulladék-gazdálkodási Támogatási Stratégia
- Vas megye területfejlesztési koncepciója és programja
- Győr-Moson-Sopron megye területfejlesztési koncepciója és programja

2015 utáni feladatok

A víztesteknél jelentős többségénél javulást lehetne elérni az alábbi intézkedésekkel:

- Kommunális hulladéklerakók rekultivációja, új hulladéklerakók kialakítása megfelelő műszaki védelemmel [TE1]
- Belterületi csapadékvíz-elvezetés a felszín alatti vizek védelme érdekében+ PT3 [TE2]
- Belterületi jó (vízvédelmi) gyakorlat [TE3]

A jelenlegi tendenciákat figyelembe véve valószínűleg 2015 után is folytatni kell az illegális lerakók felszámolását.

A 2015-ig meg nem valósuló rekultiváció várhatóan 2021-ig megtörténik.

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



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).

c) jövőbeli szabályozási és finanszírozási javaslatok

Kiemelt feladat a belterületi csapadékvíz-elvezetés szabályozása, programjának megalkotása és a megfelelő ösztönzési rendszer alkalmazása. Szükséges továbbá a teljeskörű „jó belterületi (vízvédelmi) gyakorlat” megalkotására önkormányzati kötelezés (és tartalmára vonatkozó szabályok) megalkotása.

Szigorúbb szabályozási és szankcionálási gyakorlatot kell megvalósítani az illegális hulladék lerakások visszaszorítása érdekében.

A halastavi és a horgászati hasznosítás jó gyakorlata

Az intézkedések célja a halgazdálkodás, a vízminőségvédelem és az ökológia szempontjainak összeegyeztetése, így az oldaltározós halastavakból történő megfelelő vízleeresztés, mint a jó tógazdasági gyakorlat része (PT1), illetve halászati vagy horgászati hasznosítású állóvizek, völgyzárógátas tározók megfelelő vízminőségének, illetve vízleeresztésének biztosítása (VG2)

Területi áttekintés az intézkedések tárgyalásához

Intenzív halastavi gazdálkodás nincs a területen, csupán 3 jelentősebb jóléti tározó van (Máriaújfalui, Himfai és Döröskei), melyek komolyabb vízminőségi problémákat nem okoznak, csupán a tározók alatti vízfolyás szakaszok vízkészleteiben eredményezhetnek változást, melyek hatása nem jelentős.

a) jelenleg érvényben lévő intézkedések

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:



Halászati, horgászati tevékenységet végző vízhasználók. A terheléscsökkentő beruházások megvalósítására pénzügyi támogatást biztosít a Halászati Operatív Program (HOP)

Megfelelőség:

A halastavi és a horgászati hasznosításra vonatkozó szabályozásból hiányoznak a megfelelő ökológiai állapotot biztosító részletszabályok, így a nem megfelelő halastavi, horgászati hasznosítás vízminőségi problémákat okozhat a víztestben, a nem megfelelő mennyiségű vízleeresztés kockázatosá teheti az alvízi szakaszon a jó állapot fenntartását, valamint a parti sáv zavarását okozhatja.

b) további műszaki intézkedések

2015-ig megvalósuló intézkedések

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

2015 utáni feladatok

c) jövőbeli szabályozási és finanszírozási javaslatok

Jó halgazdálkodási és horgászati gyakorlat jogszabályi bevezetése, valamint a "kiszívi ökológiai vízkészlet" alapján történő üzemeltetés szabályainak megalkotása szükséges.

Konzultációs kérdések a fejezetben foglaltakhoz:

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

- ??? *Önnek mi a véleménye a települési szennyvezetékek szabályozásának lehetőségeiről?
Mi lehetne a hatékony megoldás a szabályozásban?*
- ??? *Elfogadhatónak tartja-e az Ön településén, ha az adottságok erre lehetőséget adnak, egyedi, természetközeli szennyvíz-tisztítási és elhelyezési módok alkalmazásának előnyben részesítését (a csatornázás, a hagyományos szennyvíztisztítás és a regionális szennyvíz rendszerek kiépítése helyett)?*
- ??? *Támogatja-e a kommunális szennyvíztisztító telepekre vonatkozó határértékek további szigorítását a tisztított szennyvizet befogadó felszíni vizeket érő terhelés csökkentése érdekében?*
- ??? *Szükségesnek lát-e egyéb intézkedéseket a felszín alatti vizeket veszélyeztető, hígtrágyás technológiával működő, nagylétszámú állattartó telepek korszerűsítésére és az elavult hulladéklerakók rekultivációjára a jelenleg is működő programokon kívül?*



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

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 víztestek közül 2 esetében fordult olyan mértékű határérték túllépés, hogy a víztestet kémiai szempontból gyenge állapotúnak kellett minősíteni. Ezek a következők:

- Rába (határtól)
- Rába-Gyöngyös-vízgyűjtő (FAV)

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

Növényvédőszerre vonatkozó intézkedések

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



Ipari szennyvízkibocsátások és termásvíz bevezetések korlátozása

Itt elsősorban az ipari használt- és szennyvíz közvetlen bevezetésének felülvizsgálatával kapcsolatos intézkedéseket tárgyaljuk (PT2), de a veszélyes anyagok szennyezésének csökkentésére további intézkedések is vonatkoznak (KÁ2).

Területi áttekintés az intézkedések tárgyalásához

A vízgyűjtőterületen a jelentős ipari üzemek közcsatornás kibocsátással rendelkeznek. A kibocsátott szennyvíz zömében előkezelést követően települési szennyvíztisztítóba kerül. Ennek következtében jelentős ipari szennyezés nincs vízfolyásaink többségében.

Ez alól kivétel a Rába folyó határtól számított szakasza, mivel itt a külföldről érkező átadódó szennyezési hatások érvényesülnek:

- *Az Ausztiából érkező Rába folyó a szentgotthárdi duzzasztónál évek óta zavaró módon habzik az ausztriai börtgyárakból származó, nem megfelelően tisztított szennyvizektől.*
- *Ugyanezek a szennyező források miatt magas a víz nátrium tartalma.*

A Rába Szentgotthárd térségi vízminőségi problémájával a magyar és az osztrák szakminiszterek megállapodása alapján a Rába Akciócsoport foglalkozott. Az Akciócsoport az elvi megállapodások létrejötte után 2007. október 1.-vel megszűnt és a Rába Akcióprogram további végrehajtását ill. annak monitorozását a Magyar-Osztrák Vízügyi Bizottság keretében, a feladatra létrehozott Rába ad hoc Munkacsoport végzi.

A cél az, hogy az osztrák oldalon a kibocsátott ipari szennyezőanyagok mennyiségét a megfelelő mértékben csökkentsék a vízminőség javítása érdekében.

Az Akciócsoport által meghatározott célkitűzések:

- *Alacsonyabb környezetvédelmi határértékek bevezetése (megtörtént)*
- *Az emissziók és immissziók fokozott ellenőrzése (bevezetve)*
- *A harmadfokú tisztítás megvalósítása a 3 börtgyárnál (folyamatban)*
- *A termásvíz-hasznosítással való felhagyás a fürstenfeldi geotermikus erőműnél (bevezetés a Feistritzba/Lapincsba) (megtörtént)*
- *Közös terv a Rába folyó ökológiai rehabilitációjára (folyamatban)*

a) jelenleg érvényben lévő intézkedések

Vízszennyező anyagok közvetlen bevezetésének szabályozása kibocsátási határértékek meghatározásával technológiai és területi határértékek figyelembevételével, szükség esetén egyedi határértékekkel történik.

Megvalósító, költségviselő:



Ipari szennyvízkibocsátók.

Megfelelőség:

A környezeti célkitűzések elérésére érdekében szükséges további egyedi határértékek meghatározása egyes kibocsátókra.

b) további műszaki intézkedések

2015-ig megvalósuló intézkedések

A műszaki intézkedést alapvetően a kibocsátónak előírások betartásához szükséges szennyezés-csökkentési, technológiai beavatkozásai jelentik. Az intézkedés elsősorban szabályozás jellegű

Az intézkedés megvalósulása alapvetően a szabályozás függvénye, a megfizethetőségi problémák miatt ütemezett megvalósítás indokolt, megfelelő türelmi idővel. A megvalósulás ennek függvénye, de 2015-ig valószínűsíthető a megvalósulás.

Országos szintű:

- Szennyvíztisztítási Program

Területi szintű:

- Rába ad hoc Munkacsoport programja

2015 utáni feladatok

A víztestek mintegy negyedénél javulást lehetne elérni az alábbi intézkedésekkel:

- Ipari szennyvíz közvetlen bevezetések felülvizsgálata (korlátozása, szükség esetén megszüntetése) [PT2]

c) jövőbeli szabályozási és finanszírozási javaslatok

A környezetminőségi előírásokra (elsőségi anyagokra) vonatkozó új, 2008-as EU Irányelv hazai jogharmonizációja (2010-ig), valamint a környezeti célkitűzés eléréséhez igazodó tápanyagra vonatkozó egyedi kibocsátási határértékek előírása teljessé teszi a szabályozást, amely már megfelelően biztosítani fogja a megfelelő állapot elérését.

Termásvíz bevezetések korlátozása

Területi áttekintés az intézkedések tárgyalásához

Az alegység területén 4 jelentős termásvíz kivétel van, melyeknek használt vize felszíni befogadóba kerül bevezetésre.

Az alegység területén termásvíz bevezetéssel érintett a Rába-folyó (Szentgotthárdnál, Sárvárnál), a Csörnöc-Herpenyő-patak (Vasvárnál), a Gyöngyös-műcsatorna (Sárvárnál) ill. a Sorok-Perint-patak (Szombathelynél).



A bevezetések közvetettek, így az elvezető árkokon keresztül vezetve az általában 30 fok körüli kifolyó víz folyamatosan hűl és mire az élővizet eléri már megközelítőleg azonos hőmérsékletű a vízfolyás hőmérsékletével.

A bevezetett vizek sótartalma a felső-pannon vízadóból (kivéve Vasvár) való kitermelés miatt viszonylag nem magas. A Vasvári vízkitermelés alacsony sótartalmú karsztos vízadóból történik.

A befogadó és a bevezetett termásvíz hígulási aránya kisvízi hozamnál is minimum háromszoros, de egy közepes vízhozamnál több tízszeres.

A termásvíz bevezetés az élővizekben - jelenlegi ismereteink szerint - sem kémiai, sem biológiai értelemben érdemi vízminőségi változást nem okoz.

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

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

Megvalósító, költségviselő:

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

a) jelenleg érvényben lévő intézkedések

(lásd előző pontban)

b) további műszaki intézkedések

2015-ig megvalósuló intézkedések

2015 utáni feladatok

c) jövőbeli szabályozási és finanszírozási javaslatok

(lásd környezetminőségi határértékekre vonatkozó javaslatokat)

Utak, vasutak csapadékvíz-elvezetése

Az intézkedések célja a közlekedési út felületéről a csapadékvízzel lemosódó TPH, PAH és nehézfémek (Pb, Cu, Zn, Cd, Ni, Cr) megfelelő összegyűjtése és kezelése (lásd ME1, PT3 intézkedés elemeket.)

Nincsen a területen ilyen jellegű jelentős terhelés.



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

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

Területi áttekintés az intézkedések tárgyalásához

A területen műszaki védelem nélküli kommunális hulladéklerakók, ipari és mezőgazdasági tevékenységből származó talaj-talajvízszennyezések találhatók.

A kommunális hulladéklerakók felszámolása, illetve rekultivációja folyamatban van.

Az ipari és mezőgazdasági szennyeződések lokális jellegűek, talajvíznél mélyebb vízáadó szinteket nem érintenek. A vízgyűjtő egészét tekintve hatásuk, jelentőségük nem számottevő. Az ismertté vált szennyezőforrások, szennyeződések felszámolása folyamatosan történik.

Kármentesítésre elsősorban a szennyező kötelezett. Amennyiben a károkozó nem elérhető, a kármentesítést a területileg illetékes Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság végzi.

a) jelenleg érvényben lévő intézkedések

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 kárelhárítási tervek készítésének szabályozása működik.

Az alegység ÉDUKÖVIZIG területét érintő részén a 2007. évi adatok alapján a csöngői és a rábakecöli sertéstelepet kötelezte a hatóság a kármentesítés során tényfeltárássra. A sertéstelepek TPH-, ammónium- és nitrát-szennyezést okoztak.

Megvalósító, költségviselő:

Szennyezett területek tulajdonosa, kezelője. Az állami és önkormányzati felelősségi körbe tartozó szennyezések felszámolására a KEOP biztosít forrásokat.

Megfelelőség:

A múltbéli szennyezések felszámolása hosszú időt vesz igénybe, a károk felszámolása finanszírozási források függvénye.

b) további műszaki intézkedések



2015-ig megvalósuló intézkedések

2015 utáni feladatok

c) Jövőbeli szabályozási és finanszírozási javaslatok

A vonatkozó javaslatokat az intézkedési táblázat tartalmazza.

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.)

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

3.2.3 Vízfolyások és állóvizek szabályozottságának csökkentése (Hidromorfológiai problémák megoldása)

Az emberi beavatkozások a vízfolyások medrére, a hullámtérre és a parti sávokra is kiterjedtek. Mindez kedvezőtlen hatást gyakorol a vizek ökológiai állapotára. Az itt bemutatott intézkedések célja – a vízjárás kivételével – a hidromorfológiai problémák megoldása, szem előtt tartva az emberi igényeket, vagyis a víztestek erősen módosított állapotának tudomásul vételét (azaz bizonyos esetekben a hidromorfológiai problémákat emberi igények miatt nem szüntetjük meg).

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

Területi áttekintés az intézkedések tárgyalásához

Területünkön jelentősebb kis és közepes dombvidéki vízfolyásnak számít a Gyöngyös, Sorok-Perint, Csörnöc-Herpenyő és Arany patak nagyságához hasonló további 5-6 kisvízfolyás. Az elmúlt évszázadban a szabályozási, mederrendezési munkák következtében a vízfolyások jelentős hosszán a természetestől eltérő, módosított állapotok alakultak ki. Korunk mai igényei szerint társadalmi szükségszerűség, hogy jövőbeni intézkedéseinkkel visszaállítsuk a jó ökológiai állapotot vagy legalábbis törekedjünk annak elérésére ezeken a vízfolyásokon.

A Gyöngyös műcsatornán és a Sorok-Perint felső szakaszán már nincs lehetőség a természetes állapotok visszaállítására, a gencsapáti mesterséges vízmegosztás miatt. Itt ez



nem is lehet cél a szombathelyi belterület miatt, csupán a jobb ökológiai állapot elérésének van racionális alapja. Ugyanígy el kell fogadnunk az erősen módosított állapotot a völgyzárógátas tározóval rendelkező Hársas patak esetében is.

A többi kisvízfolyáson azonban van lehetőség természetközeli állapotok elérésére.

Legjelentősebb folyamatban lévő, ill. tervezett intézkedéseink közé tartozik a Sorok-Perint és Arany-patak revitalizációja, melyekre a Lukácsházi és a Dozmati árvízi tározó létesítése után nyílik lehetőség, továbbá a Csörnöc-Herpenyő ill. a Láhn patak vízpótlása, számtalan egyéb, ökológiai jellegű beavatkozással.

Jó példa a belterületi vízfolyás rehabilitációra a Kőszeg belterületi Gyöngyös szakaszra tervezett komplex renaturálás

Az összes vízfolyásunkon jelentős javulást lehet elérni a part-menti védőzónák kialakításával, a földhasználati viszonyok átalakításával, a nyílt árterek, vizes élőhelyek részleges kialakításával.

Mindeközben nem szabad elfeledkeznünk az árvízvédelmi feladatokról sem és biztosítani kell a medrek jogszabályokban előírt vízlevezető-képességét, így esetenként szükség lehet üledék, ill. a mederbe nem illő növényzet ökológiai szakszerű eltávolítására.

A vízfolyás rehabilitáció fontos eleme a megfelelő szélességű hullámtér, vagy a nyílt ártér létrehozása – ami történhet kisajátítással és/vagy földhasználat váltással (HA1). Az ártéri/illetve hullámtéri gazdálkodás fenntartásának (HA2) célja a vízfolyás mozgásterének biztosítása, illetve a vízfolyás és a mezőgazdasági terület közötti puffertáv kialakítása (a szántók lehető legkisebb mértékűre szorításával). Fontos további előny, hogy a szélesebb hullámtér kedvező a tápanyag-visszatartás szempontjából is. A növényzónák közül kiemelkedően fontos a partmenti védőerdő sáv (HM3), amely a szennyezés és a gyomosodás elleni védelem mellett biztosítja azt az árnyékot is, ami megakadályozza a meder benövényesedését – hosszabb távon szükségtelenné téve az ezzel kapcsolatos karbantartást.

A dombvidéki vízfolyásokon a szabályozott trapézmeder természetes változások eredményeként válhat egyre természetesebbé, mind kereszt-, mind hosszirányban (HM1). Ennek elindításához szükség lehet kevés földmunkára, illetve megfelelő akadályok elhelyezésére. A lényeg a megfelelő tér biztosítása a meder oldalirányú mozgásához.

Elsősorban síkvidéken (HM2) a szűk hullámtérrel kialakított, és új töltés (jelentős földmunka) építése nélkül nem szélesíthető elsősorban hullámtérű vízfolyások esetében nincs megfelelő tér a keresztirányú medermozgások számára, így az egyenes meder változatlan marad. Itt a kisvízi meanderezés megoldható a mederfenék megfelelő kialakításával, de a középvízi meder változatossága gyakorlatilag csak mesterséges kiöblösődésekkel javítható.

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



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

a) jelenleg érvényben lévő intézkedések

Az egyes ökológiai követelményeket hazai jogszabályok, műszaki irányelvek tartalmazzák (EU Irányelv nincs). A jogszabályok alapján a nagyvízi-mederre kezelési tervet kell készíteni, de azok jelenleg még nem készültek el.

Megvalósító, költségviselő:

Vízfolyások tulajdonosa, kezelője. Egyes projektek megvalósítására a ROP-okból támogatás szerezhető, illetve a természetvédelmi célú projektek a KEOP-ból támogathatók.

Megfelelőség:

Jelenlegi szabályozás nem ösztönöz az ökológiai szempontok figyelembe vételére, ezért a vízfolyások rendezett, szabályozott jellege nehezen javítható. A hullámtéri/ártéri gazdálkodás (amennyiben a terület a projekt keretében nem kerül a terület kisajátításra) jelenleg csak önkéntes ÚMVP támogatással ösztönzött (eseti megvalósulást eredményez).

b) további műszaki intézkedések

2015-ig megvalósuló intézkedések

Területi szintű:

- Lukácsházi, árvízcsúcs-csökkentő tározó megvalósítása (Árvízvédelmi biztonság fokozása, alatta lévő mederszakaszok ökológiai rehabilitációja)
- Dozmati, árvízcsúcs-csökkentő tározó megvalósítása (Árvízvédelmi biztonság fokozása, alatta lévő mederszakaszok ökológiai rehabilitációja)
- Sorok-Perint és Arany-patak revitalizációja (Az árvízvédelmi tározók létesítésével lehetővé válik az alattuk lévő mederszakaszok ökológiai rehabilitációja.)
- Csörnöc-Herpenyő vízpótlás (A völgyi vízfolyás ökológiai rehabilitációja vízpótlással és egyéb természetközeli beavatkozással)
- Láhn patak vízpótlás (A vízfolyás ökológiai rehabilitációja vízpótlással és egyéb természetközeli beavatkozásokkal)
- Gyöngyös a gyöngyszemünk projekt (Gyöngyös renaturálása Kőszeg térségében)

2015 utáni feladatok

A víztesteknél mindenhol JELENTŐS javulást lehetne elérni az alábbi intézkedésekkel:



- Partmenti puffersáv (erdősáv és/vagy füves növényzónák) kialakítása vízfolyások vagy állóvizek partja mentén [HA3]
- Mederrehabilitáció dombvidéki kis- és közepes vízfolyásokon (beleértve a különböző elzárások, fenékgátak, és fenékküszöbök felülvizsgálatát és szükség esetén átépítését, az üledék és az oda nem illő növényzet egyszeri eltávolítását) [HM1]
- Mederrehabilitáció síkvidéki kis- és közepes vízfolyásokon (beleértve a különböző elzárások, fenékgátak, és fenékküszöbök felülvizsgálatát és szükség esetén átépítését, az üledék és az oda nem illő növényzet egyszeri eltávolítását) [HM2]
- Üledék egyszeri eltávolítása (vízminőség javító kotrás) és kezelése [HM5]
- Települési, ill. üdülőterületi mederszakaszok rehabilitációja [HM6]
- Állóvizek és vízfolyások medrének fenntartása (a felesleges biomassza és laza üledék eltávolítása, mederbéli lágyszárú növényzet gondozása) [HM7]
- A földhasználati viszonyok átalakítása (kisajátítással vagy a gazdálkodó számára nyújtott kompenzációval) és fenntartásának biztosítása az állóvizek növényzónáiban, illetve vízfolyások esetében ártéri illetve hullámtéri gazdálkodással. [HA2]
- Nyílt ártér kialakítása kis- és közepes dombvidéki vízfolyásokon depóniák részleges elbontásával (ha az intézkedés lehetséges, akkor azt megelőzi HA2) [HA1]

c) jövőbeli szabályozási és finanszírozási javaslatok

Vízfolyások ökológiai állapotának javítására vonatkozó ökológiai szempontú műszaki követelmények kidolgozása (jogi szabályozás, műszaki irányelvek) szükséges, illetve a ROP-okon belül elkülönített források biztosítása „komplex vízfolyás rehabilitációs programok”-ra.

Nagy folyók szabályozottságának csökkentése

Területi áttekintés az intézkedések tárgyalásához

Területünkön négy nagyobb dombvidéki vízfolyás, a Rába, a Lapincs a Strém és a Pinka folyik keresztül. Az elmúlt évszázadban a szabályozási, mederrendezési munkák következtében a vízfolyások jelentős hosszán a természetestől eltérő, módosított állapotok alakultak ki. Korunk mai igényei szerint társadalmi szükségszerűség, hogy jövőbeni intézkedéseinkkel visszaállítsuk a jó ökológiai állapotot vagy legalábbis törekedjünk annak elérésére ezeken a vízfolyásokon.

A Lapincson és a Rába-alsó töltésezett szakaszán, valamint a kiserőművekkel felduzzasztott Pinkán már nincs lehetőség a természetes állapotok visszaállítására árvízvédelmi és gazdasági ésszerűség miatt. Ezeken a vízfolyásokon csupán a jobb ökológiai állapot elérésének van racionális alapja.

A Rába határtól Sárvárig terjedő szakaszán azonban van lehetőség természetközeli állapotok elérésére.



Legjelentősebb folyamatban lévő, ill. tervezett intézkedéseink közé tartozik a Rába és a Pinka holtágak revitalizációja, valamint a Rábai duzzasztók (Alsószölnöki, Szentgotthárdi, Magyarlaki, Körmenői, és Ikervári duzzasztók) átjárhatóságának biztosítása.

A Magyar-Osztrák Vízügyi Bizottság keretében létrehozott Rába ad hoc Munkacsoport kapta feladatul a Rába ökológiai rehabilitációjának végrehajtását. A rehabilitációs munka során a két országnak közösen kell elvégeznie a Rába-szurdoktól Körmenőig (133 km) a Rába hidromorfológiai és ökológiai állapotának a Víz Keretirányelv célkitűzéseivel összhangban történő javítását, valamint a Rába, mint természeti és rekreációs terület funkciójának fokozását. A kétoldalú Munkacsoport a tervezési területen felmérte a különböző terheléseket, emberi beavatkozásokat, és meghatározta a főbb elvégzendő feladatokat prioritási sorrendben. A megvalósításhoz különböző európai pénzforrásokat kíván felhasználni pályázatokon keresztül

A Rába problémájának mielőbbi kezelése szükségessé teszi, hogy a vízgyűjtő-gazdálkodási terv intézkedési programjának néhány elemét minél előbb megvalósítsuk.

Jelenleg a szentgotthárdi duzzasztó átépítése van folyamatban az OPENWEHR Osztrák-Magyar közös projekt keretében.

Megemlítendő még a ProRaab(a) Osztrák-Magyar közös projekt is mely a teljes Rába folyón és vízrendszerén fog vízmennyiségi előrejelzéseket szolgáltatni segítve ezzel az érdekeltek és az illetékesek munkáját.

A Rába Sárvár alatti, töltésezett szakaszán 2015 után a Rába Folyógazdálkodási Tervnek megfelelően a hullámtéri holtágak, mellékágak bekapcsolásával, vízellátásával nemcsak a keresztirányú átjárhatóság kérdése oldódik majd meg, hanem a vízvisszatartás lehetősége is előáll, javul a folyó hosszirányú változatossága, új vizes élőhelyek alakulhatnak ki. Ezáltal is javul a folyó ökológiai állapota. A Rába torkolati szakaszán (Mórichida alatt a Marcal torkolatáig), ahol a Rába és a Marcal folyók nagyon közel, egymással szinte párhuzamosan folynak, a két folyó közötti töltés a vízvisszatartás céljából feladható, a hullámterület össze lehet nyitni.

Költség-hatékonyság elemzés után a szűk hullámteret Szany térségében (42+200 – 44+400 fkm) a zöld folyosó határáig bővíteni kell.

A jövőbeli szabályozási feladatokat tekintve a síkvidéki folyók, vízfolyások középvízi medrének meanderezéséből származó ingatlanjogi rendezési feladatokat jogilag szabályozni szükséges.

Meg kell alkotni a környezetkímélő gazdálkodás és a területhasználat szabályait, és ösztönözni kell ezek betartását.

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



speciális gazdálkodási formákat lehet csak alkalmazni, amely egyaránt megfelel az ökológiai, a vízminőségi és a levezetőképesség követelményeinek. (HA2-intézkedés) megegyeznek a kis és közepes vízfolyásoknál leírtakkal.

A medermélyülés vagy tartós vízszintsüllyedés miatt gondoskodni kell a nem megfelelő vízellátottságú hullámtéri holtágak és mellékágak rendszeres vízpótlásáról, középvíznél magasabb vízállások idején, akár évente több alkalommal a főmederből a mentett oldalra kivezetett vízzel. Lényegében a töltésekkel beszűkített ártér ökológiai szempontból kedvező helyettesítéséről van szó (VT4-intézkedés).

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

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

a) jelenleg érvényben lévő intézkedések

Azonos az előbbi pont alatt leírtakkal.

b) további műszaki intézkedések

2015-ig megvalósuló intézkedések

Területi szintű:

- Rába holtágak revitalizációja (A lefűződött mederszakaszok ökológiai vízpótlása a rehabilitáció érdekében)
- Pinka-holtágak vízpótlása (A lefűződött mederszakaszok ökológiai vízpótlása a rehabilitáció érdekében)
- Rábai duzzasztók átjárhatóságának biztosítása (OPENWEHR) (Az Alsószölnöki, Szentgotthárdi, Magyarlaki, Körmendi, és Ikervári duzzasztók átjárhatóságának biztosítása)

2015 utáni feladatok

A víztesteknél mindenhol jelentős javulást lehetne elérni az alábbi intézkedésekkel:

- Partmenti puffersáv (erdősáv és/vagy füves növényzónák) kialakítása vízfolyások vagy állóvizek partja mentén [HA3]
- A földhasználati viszonyok átalakítása (kisajátítással vagy a gazdálkodó számára nyújtott kompenzációval) és fenntartásának biztosítása az állóvizek növényzónáiban, illetve vízfolyások esetében ártéri illetve hullámtéri gazdálkodással. [HA2]
- Nagy folyók szabályozottságát csökkentő intézkedések [HM3]



- Mentett oldali holtágak és mélyárterek élőhelyeinek vízellátása [VT4]

Az ÉDU-KÖVIZIG területén a Rába Folyógazdálkodási Tervnek megfelelően a hullámtéri holtágak, mellékágak bekapcsolásával, vízellátásával nemcsak a keresztirányú átjárhatóság kérdése oldódik meg, hanem a vízvisszatartás lehetősége is előáll, javul a folyó hosszirányú változatossága, új vizes élőhelyek alakulhatnak ki. Ezáltal is javul a folyó ökológiai állapota. A Rába torkolati szakaszán (Mórichida alatt a Marcal torkolatáig), ahol a Rába és a Marcal folyók nagyon közel, egymással szinte párhuzamosan folynak, a két folyó közötti töltés a vízvisszatartás céljából feladható, a hullámterület össze lehet nyitni.

Költség-hatékonyság elemzés után a szűk hullámteret Szany térségében (42+200 – 44+400 fkm) a zöld folyosó határáig bővíteni kell.

c) jövőbeli szabályozási és finanszírozási javaslatok

Vízfolyások ökológiai állapotának javítására vonatkozó ökológiai szempontú műszaki követelmények kidolgozása (jogi szabályozás, műszaki irányelvek) szükséges, illetve a ROP-okon belül elkülönített források biztosítása „komplex vízfolyás rehabilitációs programok”-ra.

A síkvidéki folyók, vízfolyások középvízi medrének meanderezéséből származó ingatlanjogi rendezési feladatokat jogilag szabályozni szükséges.

Meg kell alkotni a környezetkímélő gazdálkodás és a területhasználat szabályait, és ösztönözni kell ezek betartását.

Mesterséges csatornák rekonstrukciója

Csatornák nincsenek a területen.

Állóvizek parti sávjának és medrének rehabilitációja

Az intézkedés a természetes és a mesterséges állóvizekre egyaránt vonatkozik. A fent bemutatott 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) az állóvizekre is érvényesek.

Területi áttekintés az intézkedések tárgyalásához

Jelentősebb természetes állóvíz nincs, de számos kisebb mesterségesen kialakított jóléti tározó található a területen. Ezekből a jelentősebbek: Máriaújfalui, Himfai, Döröskei tározók. Parti sávokkal és medrekkel kapcsolatos intézkedések nem szükségesek.

a) jelenleg érvényben lévő intézkedések

Az intézkedések alapját a vizek hasznosítását, védelmét biztosító hazai szabályok, illetve a kapcsolódó műszaki szabványok jelentik. (EU Irányelv nincs.)

**Megvalósító, költségviselő:**

Állóvizek tulajdonosa, kezelője. Egyes projektek megvalósítására a ROP-okból támogatás szerezhető, illetve a természetvédelmi célú projektek a KEOP-ból támogathatók.

Megfelelőség:

Jelenlegi a szabályozás nem ösztönöz az ökológiai szempontok figyelembe vételére, ezért a rendezett parttal rendelkező állóvizek állapota nehezen javítható.

b) további műszaki intézkedések2015-ig megvalósuló intézkedések2015 utáni feladatok**c) jövőbeli szabályozási és finanszírozási javaslatok**

Az állóvizek ökológiai állapotának javítására vonatkozó ökológiai szempontú műszaki követelmények kidolgozása (jogi szabályozás, műszaki irányelvek), a ROP-okon belül elkülönített források biztosítása „komplex állóvíz-rehabilitációs programok”-ra.

Eróziócsökkentés és vízvisszatartás (területhasználattal kapcsolatos intézkedések)

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

A vízgyűjtő területhasználatával (erózió-csökkentés, vízvisszatartás) kapcsolatos intézkedések járulékos intézkedésnek számítanak, bár fontosak, hiszen az intézkedések hierarchiája szerint ezzel kellene kezdeni. A megvalósítás a diffúz terhelések csökkentésénél (TA1, TA2, TA3, TA4, 3.1.fejezet) és a síkvidéki vizes élőhelyek kialakításánál (TA4, TA5, TA6, 3.4. fejezet) jelenik meg.

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.

A víztestek több mint felénél javulást lehetne elérni az alábbi intézkedésekkel:

- Művelési ág váltás és fenntartása dombvidéken (szántó-gyep konverzió, szántó-erdő konverzió) erózió- és nitrát-érzékeny területeken [TA2]
- Agrár-környezetvédelmi intézkedések és művelési mód váltás dombvidéken (erózió- és nitrát érzékeny területeken) [TA1]



Egyedi intézkedések

Területi áttekintés az intézkedések tárgyalásához

A Rába szennyezéssel és ökológiai rehabilitációjával kapcsolatos kiemelt intézkedések kivételével a területre nem igen jellemző az egyedi beavatkozások szükségessége.

A Rába Szentgotthárd térségi vízminőségi problémájával a magyar és az osztrák szakminiszterek megállapodása alapján a Rába Akciócsoport foglalkozott. Az Akciócsoport az elvi megállapodások létrejötte után 2007. október 1.-vel megszűnt és a Rába Akcióprogram további végrehajtását ill. annak monitorozását a Magyar-Osztrák Vízügyi Bizottság keretében, a feladatra létrehozott Rába ad hoc Munkacsoport végzi.

A cél az, hogy az osztrák oldalon a kibocsátott ipari szennyezőanyagok mennyiségét a megfelelő mértékben csökkentsék a vízminőség javítása érdekében.

Az Akciócsoport által meghatározott célkitűzések:

- Alacsonyabb környezetvédelmi határértékek bevezetése (megtörtént)
- Az emissziók és immisziók fokozott ellenőrzése (bevezetve)
- A harmadfokú tisztítás megvalósítása a 3 börgyárnál (folyamatban)
- A termásvíz-hasznosítással való felhagyás a fürstenfeldi geotermikus erőműnél (bevezetés a Feistritzba/Lapincsba) (megtörtént)
- Közös terv a Rába folyó ökológiai rehabilitációjára (folyamatban)

A rehabilitációs munka során a két országnak közösen kell elvégeznie a Rába-szurdoktól Körmendig (133 km) a Rába hidromorfológiai és ökológiai állapotának a Víz Keretirányelv célkitűzéseivel összhangban történő javítását, valamint a Rába, mint természeti és rekreációs terület funkciójának fokozását. A kétoldalú Munkacsoport a tervezési területen felmérte a különböző terheléseket, emberi beavatkozásokat, és meghatározta a főbb elvégzendő feladatokat prioritási sorrendben. A megvalósításhoz különböző európai pénzforrásokat kíván felhasználni pályázatokon keresztül

A Rába problémájának mielőbbi kezelése szükségessé teszi, hogy a vízgyűjtő-gazdálkodási terv intézkedési programjának néhány elemét minél előbb megvalósítsuk.

A Rába ökológiai rehabilitáció projectjének fő célkitűzése, célkatalógusa a www.nyuduvizig.hu honlapon az Információk a Rábáról – Rába Akció csoport dokumentumai menüpontok alatt található.

A Rába alsó szakaszán egyedi intézkedésként a Nicki-duzzasztó (68+500) mellett épült hallépcső hatékonyságának megállapítására monitoring vizsgálatokra van szükség.

A vízfolyások igénybe vétele, használat során olyan emberi igényeket kielégítő funkciók kerültek kialakításra, amelyek az ökológiai állapot fenntartását veszélyeztetik. Az intézkedések egy része a hosszirányú átjárhatóság és az alvízi szakasz megfelelő



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

a) jelenleg érvényben lévő intézkedések

A fenntartható vízhasználatra hazai jogszabályok vonatkoznak, EU Irányelv nincs.

Megvalósító, költségviselő:

Vízfolyások tulajdonosa, kezelője, vízhasználók (erőmű, hajózás). Egyes projektek megvalósítására a ROP-okból támogatás szerezhető, illetve a természetvédelmi célú projektek a KEOP-ból támogathatók.

Megfelelőség:

A nem megfelelő minőségű és mennyiségű vízleeresztés, illetve duzzasztás kockázatosá teheti az alvízi szakaszon a jó állapot fenntartását. Az alvízi, illetve a felvízi szakasz fajösszetétele között különbség adódhat. A kikötők, víziutak a parti sáv zavartságát, a meder hidro-morfológiai elváltozását okozhatják.

b) további műszaki intézkedések

2015-ig megvalósuló intézkedések

- Osztrák-Magyar Rába szakaszok ökológiai rehabilitációjának elindítása (Szentgotthárdi duzzasztó átépítése, holtágak vízpótlása)
- A Nicki-duzzasztó (68+500) mellett épült hallépcső hatékonyságának megállapítására monitoring vizsgálatokra van szükség.

2015 utáni feladatok

- Osztrák-Magyar Rába szakaszok ökológiai rehabilitációjának folytatása

c) jövőbeli szabályozási és finanszírozási javaslatok

A vízhasználatokra vonatkozó ökológiai szempontú műszaki követelmények megalkotása szükséges, oly módon hogy az az alvízi vízjárás és átjárhatóság megfelelően biztosítható legyen (ezek alapján az engedélyek módosítása szükséges).

A vízhasználatokhoz kapcsolódva olyan beavatkozások történnek, amelyek veszélyeztetik a jó ökológiai állapotot (völgyzárógátak, duzzasztók, zsilipek, kikötők, hajóutak).

Az intézkedések egy része a hosszirányú átjárhatóság és az alvízi szakasz megfelelő vízjárásának és vízminőségének védelmét célzó intézkedések, (völgyzárógátak 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.

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, víz visszatartást szolgáló intézkedéseket (víz visszatartás a talajban, lokális mélyedésekben, a mederben, illetve közepes méretű tározókban)? Megvalósíthatónak tartja-e a tavaszi víztöbblet visszatartását az Ön lakóhelye környékén vagy működési területén?

3.2.4 Fenntartható vízhasználatok megvalósítása, a vizek mennyiségi állapotának javítása

A fenntartható vízhasználatok körébe tartozik a vízfolyásokat, állóvizeket és felszín alatti vizeket érintő vízkivételek szabályozása, a területi víz visszatartás növelése, tározók üzemeltetése és a vízzel való takarékoság.

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 víz visszatartás növelése és a tározók alvízi igényeket szem előtt tartó üzemeltetése (a két utóbbi intézkedést más csomagokban tárgyaltuk).

Fenntartható felszín alatti vízhasználatok megvalósítása igénybevételi határértékekre alapozva

Felszín alatti vízhasználatok vonatkozásában jelentős vízkivételt a közüzemi ivóvízellátást biztosító vízművek termelése jelent. Ezek közül is elsősorban a több települést ellátó területi vízműveket kell megemlíteni (Szombathely-Kőszeg térségi vízmű, Sárvár-, Körmend-, Szentgotthárd-, Vasvár területi vízművek).

Területi áttekintés az intézkedések tárgyalásához



A felszín alatti vízhasználatok szempontjából kiemelt helyet foglalnak el a termálvízhasználatok. A Rába vízgyűjtőjén 5 településen (Szombathely, Sárvár, Szentgotthárd, Vasvár, Győr) található termálvizet hasznosító létesítmény.

Az alegység területén a felszín alatti hideg-, és termálvíztestek esetében mennyiségi probléma nincs. A víztestek elegendő vízkészlettel rendelkeznek, a vízhasználók által igényelt vízmennyiségek jelenleg korlátozás nélkül kielégíthetők.

Ezzel együtt is azonban törekedni kell a takarékos vízhasználatra, hogy ez a kedvező állapot minél tovább fennmaradjon. Ezen törekvésnek felel meg az a szabályozás is, mely az öntözővíz használatokra vonatkozik. Ez alapján öntözővíz igényt elsősorban felszíni vízből kell kielégíteni. Amennyiben ez nem lehetséges (pld. az igényelt vízmennyiség felszíni vízből nem áll rendelkezésre) az öntözővíz bázis a legelső vízadórétegre (talajvíz) telepíthető.

A Rába vízgyűjtőjén ki kell emelni Szombathely – Kőszeg térségi közüzemi vízellátó rendszerét, mely Szombathely mellett a térség 36 településének ivóvízellátását biztosítja. A kitermelhető vízmennyiség 25600 m³/nap.

Emellett meg kell említeni még Sárvár, Körmend, Szentgotthárd és Vasvár települések vízbázisait, melyek szintén több település ivóvízellátását biztosítják. A kitermelhető vízmennyiség vízbázisonként változó, 600 – 3000 m³/nap.

A legjelentősebb ipari vízhasználó az érintett területen, Sárváron a Sága Foods Élelmiszeripari Zrt gyáregysége. A vízjogi engedélyben lekötött vízmennyiség rétegvízből 3700 m³/nap, talajvízből 1000 m³/nap. Emellett megemlíthető még Szombathelyen a Felly Hungary Kft., melynek engedélyben lekötött vízmennyisége rétegvízből 480 m³/nap.

A Szombathelyi Termálfürdő 3 db termálkúttal rendelkezik. A kutak közül két kút üzemel, melyek közül az egyik gyógyvízminősítéssel rendelkezik. A vízjogi engedély alapján a kutakból kitermelhető vízmennyiség 340 m³/nap.

Sárváron a Danubius Thermál Hotel, valamint a Sárvári Gyógyfürdő rendelkezik termálvíz kúttal. A Thermál Hotelnek 1 db kútja van, a kitermelhető vízmennyiség 117 m³/nap.

A Gyógyfürdőnek 2 db termálkútja van, a kitermelhető vízmennyiség 389 m³/nap. A kutak vize gyógyvízzé van minősítve.

A Szentgotthárdi termálfürdő 1 db termálkútjából kitermelhető vízmennyiség 118 m³/nap.

Vasváron a Vasi Triász Kft. üzemeltetésében 1 db termálkút üzemel. A kútból kitermelt termálvíz a fürdő célú hasznosítás mellett téli időszakban fűtési célra is felhasználásra kerül.

A vízjogi engedély alapján fűtési célra felhasználható vízmennyiség 395 m³/nap (fűtési időnyre vonatkoztatva), fürdő célú felhasználás a nyári időszakban 100 m³/nap.

A termálvízkivételek kapcsán szükséges megemlíteni még a Thermál Kristály 2005 Kft. Rábasömjéni Sólepárló üzemét. A Sólepárló üzem rendelkezik érvényes vízjogi üzemeltetési engedéllyel, bár a kútból vízkivétel nem történik. A lekötött vízmennyiség 80 m³/nap.



Mivel vízmérleg tekintetében az alegységhez tartozó ÉDUKÖVIZIG területét érintő valamennyi víztest jó állapotú, ezért nincs szükség vízfogyasztással kapcsolatos korlátozó intézkedésekre.

A fenntartható felszín alatti vízhasználatok megvalósítása (FA1) alapvetően szabályozás jellegű (az igénybevételi korlátok meghatározásán keresztül), a korlátozásokon keresztül alapvetően a vízhasználó feladata a víztakarékosságot elősegítő intézkedések megvalósítása (FE2) vagy korlátozás esetén új vízkivételi helyek igénybevétele (FE3). A hőhasznosításra használt vizek minősége megengedi, hogy azt a vízkivétellel érintett vízadó összetételbe visszajuttassák, ezért azok visszajuttatása kötelező. A visszajuttatásra alkalmas technológiákat Magyarországon be kell vezetni, alkalmazását támogatni kell (FA2). További feladat az engedély nélküli vízkivételek visszaszorítása (FA3) a felszín alatti vizek mennyiségi védelme érdekében.

a) jelenleg érvényben lévő intézkedések

A fenntartható vízhasználatok megvalósulását a hazai szabályozás segíti elő (EU Irányelv ezt nem tárgyalja). A hazai szabályozás előírja a felszín alatti víztestek jó mennyiségi állapotának biztosítását, és ennek érdekében víztestenkénti és ezeken belüli igénybevételi korlátok meghatározását, amelyeket a VGT-ben kell rögzíteni. Az igénybevételi korlátok meghatározására vonatkozó módszertan a VGT keretében kerül kialakításra. Kötelező előírás a hőhasznosításra használt vizek visszajuttatása. A vizek használatát szabályozó gazdasági eszköz a vízkészlet-járulék.

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.

Megfelelőség:

A jogszabály lehetőséget teremt a fenntartható felszín alatti vízhasználatok igénybevételi korlátok alapján történő szabályozásra, de azok ezidáig nem kerültek kidolgozásra. A VGT pótolta ezt a hiányosságot. A termálvízkinccs gazdasági hasznosítása egyre nagyobb igény (megújuló erőforrás), éppen ezért az ökológiai szempontok erőteljesebb érvényesítésére lenne szükség. Az engedély nélküli tevékenységek is előfordulnak, kockáztatva ezzel a felszín alatti vizek megfelelő mennyiségi és kémiai állapotát, azokat a jelenlegi hatósági eszközök nem minden esetben képesek visszaszorítani. A vízkészletjárulék rendszere ott szorul továbbfejlesztésre, ahol a vízkészletek nem elegendőek a vízigények kielégítésére (pl. termálvíz)

b) további műszaki intézkedések

2015-ig megvalósuló intézkedések



A várhatóan növekvő tendenciát mutató energetikai célú vízkivételeknél elő kell írni a visszasajtolást. A hasznosítható felszín alatti vízkészletek nagy mennyisége ellenére törekedni kell az illegális vízhasználatok visszaszorítására.

2015 utáni feladatok

c) jövőbeli szabályozási és finanszírozási javaslatok

Jelentős előrelépést jelent az, hogy a VGT érvénybe lépése után az igénybevételi korlátok a vízkivételek vízjogi engedélyezésének alapjául fognak szolgálni. Gazdasági szabályozó eszközök kialakítása szükséges a korlátossá váló vízhasználatok esetében a takarékoság ösztönzésére.

Fenntartható felszíni vízhasználatok megvalósítása a mederben hagyandó vízhozam figyelembevételével

Területi áttekintés az intézkedések tárgyalásához

A Rába felső szakaszán jelentősebb vízhasználatnak számítanak a vízátervezések egyik vízfolyásból a másikba. Ilyen jelentősebb vízátervezés történik a Gyöngyösből a Sorok-Perint felső szakaszába.

Nem jelentős mennyiségű ökológiai célú vízpótlás történik a Csörnöc-Herpenyőbe és a Pinka holtágakba ill. jelentősebb a Lapincsból a Láhn patakba. Mindezek a beavatkozások a jó ökológiai állapot elérésének irányába hatnak.

Egyéb jelentős vízkivételek és vízbevezetések nincsenek a területen, melyek vízkészlet problémákhoz vezethetnének. Rendkívül száraz időszakban azonban a Gyöngyös patakon rövid időszakra jelentkezhettek túlhasználatok a felszíni és a felszín alatti vízkivételek miatt.

A Rába folyó alsó szakaszának egyik legjelentősebb vízkivételét a Kis-Rába vízrendszer vízpótlása jelenti.

Civil szervezetek javasolták a Rába–Kis-Rába közötti vízkészletek megosztásának felülvizsgálatát. Ez azonban nem jelent érdemi javulást a Rába alsó szakaszának vízellátottságában: ha a Kis-Rába teljes vizét a Rába medrében hagynánk, az max. 25 cm vízszintemelkedést okozna a folyó alsó szakaszán. Ezzel szemben a Kis-Rába mentén jelentős ökológiai károkat okozna.

A vízhasználatok fenntarthatóságára a 2015 után megvalósuló, vízszintemelésre irányuló intézkedések jelentenek megfelelő megoldást.

A Rábán tapasztalható vízszintsüllyedésre két konkrét megoldási javaslat született. A Mosoni-Duna torkolati művének megépítése az alsó szakasz vízszintemelésével javítja a vízállapotokat, emellett a Rába Európatervnek megfelelően további 7 db ökológiailag átjárható fenékküszöb létesítésével történő vízszintemelés célszerű (ügyelve a kisvízi sebesség fenntartására és a változatosságra). Civil szervezetek kezdeményezésére felmerült a mederszűkítés lehetősége a folyómederben történő meandereztetésével, sarkantyúk, szigetek, medervédő művek építésével. Ez a megoldás azonban azt



eredményezi, hogy a főmederben az áramlási sebesség növekedésével tovább fokozódik a meder mélyülése. A civil szervezetek részéről egy újabb javaslatként jelent meg, hogy a folyó meanderezésének kialakításával, illetve helyreállításával lehetne az 1970-es években jellemző vízszinteket előállítani. Az intézkedési javaslat műszaki és gazdasági értékelésére a társadalmi tájékoztatás folyamata alatt kerül sor.

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

A fenntartható felszín alatti vízhasználatok megvalósítása (FE1) alapvetően szabályozás jellegű (a mederben hagyandó vízhozam meghatározásán keresztül), a korlátozásokon keresztül alapvetően a vízhasználó feladata a víztakarékosságot elősegítő intézkedések megvalósítása (FE2 és TA6 intézkedések) vagy korlátozás esetén új vízkivételi helyek igénybevétele (FE3). További feladat az engedély nélküli vízkivételek visszaszorítása (FA3) a felszíni vizek mennyiségi védelme érdekében. A tározókat úgy kell üzemeltetni, hogy azok biztosítsák az alvízi szakaszok vízigényét, különösen a kisvízi időszakokban (VG1).

a) jelenleg érvényben lévő intézkedések

A fenntartható vízhasználatok megvalósulását a hazai szabályozás segíti elő (EU Irányelv ezt nem tárgyalja). A hazai jogszabályok közül a Vízgazdálkodási Törvény rögzíti az alapelveket (vízigények kielégítésének sorrendjét), de hiányzik a kormány- vagy miniszteri rendelet szerinti részletezés.

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.

Megfelelőség:

A szabályok túl általánosak, nem ösztönöznek kellőképp a fenntartható vízhasználatra

b) további műszaki intézkedések

2015-ig megvalósuló intézkedések

- Csörnöc-Herpenyő vízpótlás (A völgyi vízfolyás ökológiai rehabilitációja vízpótlással és egyéb természetközeli beavatkozással)
- Pinka-holtágak vízpótlása (A lefűződött mederszakaszok ökológiai vízpótlása a rehabilitáció érdekében)



A Rába folyó egyik legjelentősebb vízkivételét a Kis-Rába vízrendszer vízpótlása jelenti.

Civil szervezetek javasolták a Rába–Kis-Rába közötti vízkészletek megosztásának felülvizsgálatát. Ez azonban nem jelent érdemi javulást a Rába alsó szakaszának vízellátottságában: ha a Kis-Rába teljes vizét a Rába medrében hagynánk, az max. 25 cm vízszintemelkedést okozna a folyó alsó szakaszán. Ezzel szemben a Kis-Rába mentén jelentős ökológiai károkat okozna. A vízhasználatok fenntarthatóságára a 2015 után megvalósuló, vízszintemelésre irányuló intézkedések jelentenek megfelelő megoldást.

2015 utáni feladatok

A víztestek mintegy negyedénél jelentős javulást lehetne elérni az alábbi intézkedésekkel:

- Vízhasználatok (vízkivételek, vízátvezetések) fenntartható megvalósítása az ökológiai szempontból szükséges mederben hagyandó vízhozam figyelembevételével [FE1]

A Rábán tapasztalható vízszintsüllyedésre két konkrét megoldási javaslat született.

- A Mosoni-Duna torkolati művének megépítése az alsó szakasz vízszintemelésével javítja a vízállapotokat, emellett a Rába Európa-tervnek megfelelően további 7 db ökológiailag átjárható fenékküszöb létesítésével történő vízszintemelés célszerű. (ügyelve a kisvízi sebesség fenntartására és a változatosságra).
- Civil szervezetek kezdeményezésére felvetődött a mederszűkítés lehetősége is. Ez a megoldás azonban azt eredményezi, hogy a főmederben az áramlási sebesség növekedésével tovább fokozódik a meder mélyülése.
- A civil szervezetek részéről egy újabb javaslatként jelent meg, hogy a folyó meanderezésének kialakításával, illetve helyreállításával lehetne az 1970-es években jellemző vízszinteket előállítani. Az intézkedési javaslat műszaki és gazdasági értékelésére a társadalmi tájékoztatás folyamata alatt kerül sor.

c) jövőbeli szabályozási és finanszírozási javaslatok

Kiemelendő a mederben hagyandó vízhozam alkalmazására vonatkozó szabályok (engedélyek felülvizsgálata az új szabályozás alapján), a felszíni vízkivételek vízmegosztási tervek készítése, illetve a korlátos vízkészletekkel való fenntartható gazdálkodás gazdasági ösztönző rendszerekkel történő szabályozás megalkotása azokra a víztestekre, ahol a mederben hagyandó vízhozam nem biztosított stb.

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.

Ivóvízminőség-javító program végrehajtása

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

Területi áttekintés az intézkedések tárgyalásához

A területen 20 település érintett az ivóvízminőség-javító programban. Jelenleg a program előkészítése van folyamatban. Néhány település már benyújtotta pályázatát a beruházás támogatására. A vízminőség-javító program végrehajtása indokolt és szükséges a vízgyűjtőkön.

Az alegység területén nem indult meg az ivóvízminőség-javító program, a tervezett 2013-as derogáció továbbra is érvényes.

A területen 19 település érintett az ivóvízminőség-javító programban.

A vízminőség-javító program végrehajtása indokolt és szükséges a vízgyűjtőkön.

Területi szintű intézkedések:

- Ivóvízminőség-javítás Körmend kistérségben



- Ivóvízminőség-javítás Acsád kistérségben
- Ivóvízminőség-javítás Szarvaskend kistérségben
- Ivóvízminőség-javítás Porpác kistérségben
- Ivóvízminőség-javítás Szentgotthárd kistérségben
- Ivóvízminőség-javítás Várkeszőn

a) jelenleg érvényben lévő intézkedések

Az ivóvízminőség-javító Program országos végrehajtása folyik. A program keretében különböző megoldásokkal (vízkezelési technológia vagy kistérségi rendszerek alkalmazása vagy áttérés másik vízbázisra) lehet a megfelelő ivóvízminőséget biztosítani.

Megvalósító, költségviselő:

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

Megfelelőség:

Költség-hatékony térségi rendszerekkel a vízellátás biztonsága javulna és a Program költségei is csökkennének, ami a vízdíjak növelését is mérsékelné.

b) további műszaki intézkedések

2015-ig megvalósuló intézkedések

Lásd fent.

2015 utáni feladatok

Lásd fent.

c) jövőbeli szabályozási és finanszírozási javaslatok

A Program szabályozása megfelelő, a végrehajtás során a költség-hatékony és a készletek mennyiségi védelmét biztosító megoldások ösztönzése szükséges. A költség-megtérülés és a megfizethetőségi problémák együttes kezelését biztosítani kell!

Ivóvízbázisok biztonságba helyezése és biztonságban tartása

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

**Területi áttekintés az intézkedések tárgyalásához**

A jelenleg érvényben lévő országos szintű kormányrendelet (123/1997 Korm. rend.) védi a vízbázisainkat. A sérülékeny vízbázisok területén a hidrogeológiai védőterület meghatározására és kijelölésére a lehető legrövidebb időn belül szükség lenne. Az Országos Vízbázisvédelmi Célprogram 1996-ban indult, a célprogram keretében a vízgyűjtő területén lévő 18 db sérülékeny vízbázisból 9 db-on a hidrogeológiai védőterület meghatározásra került. A folyamatban lévő 2 db vízbázis esetében a munkák előreláthatólag 2010-ben befejeződnek, azonban a továbbiakban a Vízbázisvédelmi Célprogram keretében új vízbázisvédelmi munka már nem indul. A vízbázis tulajdonos önkormányzatok részére jövőben a KEOP pályázat nyújt lehetőséget a vízbázisvédelmi munkálatok finanszírozására.

Az alegység területén lévő valamennyi ivóvízbázis állapota megfelelő. Helyi szinten a vízbázis védőterületét kijelölő határozatban előírt intézkedéseket kell megvalósítani a vízbázis biztonságba helyezése és biztonságban tartása érdekében.

A KÖVIZIG-ek az alegység területén 5 db távlati vízbázis fenntartásáról gondoskodnak.

Az alegység NYUDUKÖVIZIG-et érintő területén 16 db üzemelő sérülékeny ivóvízbázis található, melyek a felszín alatti víztestek vonatkozásában az alábbiak szerint oszlanak meg:

- sh.1.11 Kőszegi-hg, Vas-hegy sekély hegyvidéki víztest: 1 db (Kőszeg Róti-völgy vb)
- h.1.11 Kőszegi-hg, Vas hegy hegyvidéki víztest: 2 db (Velem vb., Bozsok vb.)
- sp.1.3.1 Rába-gyöngyös vízgyűjtő sekély víztest: 1 db (Szombathely – Perenye vb.)
- p.1.3.1 Rába-gyöngyös porózus víztest: 12 db (Apátistvánfalva, Ivánc, Körmend, Szarvaskend, Szentgotthárd, Szentpéterfa, Szombathely – Sárdér, Szhely – Déli, Szhely – Városi, Szhely-Újperint, Szhely-Balogunyom és Szhely – Kenéz-Pecöl ivóvízbázisok)

A 16 db vízbázis közül 9 db vízbázison fejeződtek be a vízbázisvédelmi beruházási munkák (Kőszeg – Róti-völgy (1999.), Szhely – Városi (1999.), Körmend (2000.), -Szhely-Újperint (2000.),- Perenye (2001.),- Szhely-Déli (2002.),- Szhely-Balogunyom (2005.),- Szhely-Sárdér (2005.),- Szhely-Kenéz-Pecöl (2008.) vízbázisok), Kőszeg – Róti-völgy, valamint Körmend vízbázisok esetében a vízbázis védőterület határozattal történő kijelölése is megtörtént.

Szentgotthárd, valamint Bozsok-Velem vízbázis beruházások folyamatban vannak, várható befejezés 2010.

4 db vízbázis esetében (Apátistvánfalva, Ivánc, Szarvaskend, Szentpéterfa) a vízbázisvédelmi beruházás még nem kezdődött el, a hátralévő vízbázisok közül azonban egyik sem jelentős nagyságú.

Szombathely – Újperint vízbázis utánpótlási területén található a város felhagyott hulladéklerakója, valamint a Vasi Volán Zrt. telephelye, ahol nagymértékű CH szennyezés található. A felhagyott hulladéklerakó rekultivációja és a CH szennyezés kármentesítése folyamatban van.

Az alegység NYUDUKÖVIZIG területét érintő részén 3 db Távlati Vízbázis található:



- Csákánydoroszló partiszűrészű vízbázisa
- Ikervár rétegvízbázis
- Vát rétegvízbázis

Mindhárom távlati vízbázis beruházási munkái befejeződtek, a védőterület határozattal történő kijelölése megtörtént.

Az alegység ÉDUKÖVIZIG területére eső vízbázisok:

- Üzemelő: Győri Termál Fürdő, Szanyi Vízmű, Páli Vízmű
- Távlati: Gyirmót, Rábapatoná, Mérges, Árpás-Kisbábó, Malomsok-Árpás, Rábapaty-Csöngé-Ostffyasszonyfa

A Győri Termál Fürdő diagnosztikája az ÉDUKÖVIZIG, a Szanyi és a Páli Vízmű védőterület lehatárolását a PANNONVÍZ ZRt. készítette el.

A távlati vízbázisoknál a Rábapaty-Csöngé-Ostffyasszonyfa kijelölő határozattal rendelkezik, Rábapatoná pedig diagnosztikával lezárt. A többi távlati vízbázisnak csupán az előzetes értékelése készült el.

A 2008-ban megnyert KEOP-2.2.3/C-2008-0003 EU-s projekt keretében Mérges, Árpás-Kisbábó diagnosztikai munkái 2009-ben indulnak, és várhatóan 2010-ben zárulnak le.

a) jelenleg érvényben lévő intézkedések

Az Ivóvízbázis-védelmi Program végrehajtása folyamatban van.

Megvalósító, költségviselő:

A vízbázis védelmi program megvalósítója és költségviselője egyfelől a **vízmű tulajdonosa** (önkormányzat, állam) és üzemeltetője. Másrésztől az önkormányzati és állami feladatok megvalósítását az állam támogatja (KEOP). Vízbázisvédelmi területen a szennyezések felszámolását szolgáló intézkedések szükségessége esetén a költségviselő **a szennyezés okozója (gazdák, ipar stb)**.

b) további műszaki intézkedések

Az Ivóvízbázis-védelmi Program végrehajtásán túl nincs szükség további intézkedésre.

A várhatóan befejeződő vízbázis-védelmi beruházásokat lezáró határozatokban meghatározott intézkedéseket kell megvalósítani 2015-ig.

c) jövőbeli szabályozási és finanszírozási javaslatok

Lényeges feladat Ivóvízbázis-védelemre vonatkozó jogi szabályozás korszerűsítésén túl a védelmi feladatok végrehajtásában az érintettek gazdasági érdekeltiségének megteremtése, illetve az önkormányzatok korlátozásokból adódó ellenérdekeltiségének megszüntetése.

**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 a védett terület-típusonként történik.

Védett természeti területek speciális védelme**a) jelenleg érvényben lévő intézkedések**

A madárvédelmi irányelvben foglaltaknak megfelelően hazánkban rendszeresen előforduló fajok élőhelyeit figyelembe véve kerültek kijelölésre a Különleges Madárvédelmi Területek. Az élőhely-védelmi irányelvnek megfelelően pedig az élőhelyek, növény-, illetve állatfajok előfordulása alapján a Különleges Természetmegőrzési Területek kerültek kijelölésre. A Natura 2000 területek nagysága az alegységen 188,36 km².

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.

A gyepterületek fenntartására vonatkozó korlátozások ellentételezésére a Natura2000 gyepterületeken gazdálkodók számára az ÚMVP kompenzációt biztosít.

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)

Megvalósító, költségviselő:



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.

Megfelelőség:

A NATURA 2000 intézkedésekkel kapcsolatban az NPI által előkészített és később egyeztetendő anyag lesz az alap) (VT1, VT2, VT3) - egyelőre csak az a), a c) és a b) pont egy része adható meg (amit a KÖVIZIG ismer)

b) további műszaki intézkedések

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

c) jövőbeli szabályozási és finanszírozási javaslatok

A vonatkozó javaslatokat az intézkedési táblázat részletezi.

Halas vizek

Területi áttekintés az intézkedések tárgyalásához

A halak életének megóvása érdekében védelmet vagy javítást igénylő édesvizek minőségéről EU Irányelv rendelkezik, amelynek alapján kijelölésre kerültek a magyarországi „halas” vizek. A Rába vízgyűjtő alegységén a 6/2002 KvVM rendelet alapján 1 db dévères víz (Rába 0+000–10+550 fkm) található. A halas vizek megfelelő vízminőségének biztosítása érdekében vízszennyezettségi határértékek kerültek meghatározásra. A halas vizek vízminőségi követelményeinek biztosításához vízvédelmi intézkedési programot kell készíteni a kibocsátók szennyezés-csökkentési intézkedési tervei alapján.

Területünkön a halas vizek óvása és gondozása, bővítése kiemelten jelentkezik. A nagyobb vízfolyásokon túl a kisebb vízfolyásokon is történnek olyan fejlesztések, melyek a halas vizek és az ahhoz kapcsolódó életterek bővítését célozzák.

A vízfolyások ökológiai értékeinek szabadidős kihasználása történik a Gyögyös pisztrángos tanösvényen, továbbá a Csörnöc-Herpenyőn és a Pinkán alkalmazott ökológiai jellegű meder rehabilitációval (vízpótlás, természet-közeli beavatkozások a mederben).



a) jelenleg érvényben lévő intézkedések

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.

Megfelelőség:

Kettő nem megfelelő. Központilag megadható, területi kiegészítés. Szükséges intézkedések ismertetése.

b) további műszaki intézkedések

2015-ig megvalósuló intézkedések

Országos szintű:

- Nemzeti Halászati Stratégiai Terv
- Halászati Operatív Program Terve

Területi szintű:

- Csörnöc-Herpenyő vízpótlás (A völgyi vízfolyás ökológiai rehabilitációja vízpótlással és egyéb természetközeli beavatkozással)
- Gyöngyös patak pisztrángos tanösvény (A vízfolyás ökológiai értékeinek szabadidős kihasználása)
- Pinka horgászati fejlesztési projektek (Felsőcsatár, Vaskeresztes, Horvátlövő, Pornóapáti, Szentpéterfa) - A vízfolyás ökológiai értékeinek szabadidős kihasználása, meder ökológiai rehabilitációs technikákkal

2015 utáni feladatok

c) jövőbeli szabályozási és finanszírozási javaslatok

További szabályozási intézkedés nem szükséges.

Természetes fürdőhelyekre vonatkozó speciális intézkedések

Területi áttekintés az intézkedések tárgyalásához

A területen egy hivatalosan kijelölt fürdőhely van a Hársas patakon, ahol az utóbbi időben vízminőségi problémák nem jelentkeztek. A Rába vízgyűjtő többi vízfolyásán is számos helyen van fürdésre alkalmas hely, melyek hivatalos kijelölése és az ezzel járó felügyelete kívánatos lenne a jövőben.

**a) jelenleg érvényben lévő intézkedések**

A fürdővizek minőségéről EU Irányelv rendelkezik. A hazai szabályozás – összhangban az EU irányelvével – meghatározott szabályok alapján kijelöli a fürdővizeket és védőterületeit, környezetminőségi határértékeken alapulva biztosítja a fürdővizek megfelelő minőségét, és biztosítja a megfelelő tájékoztatást. Ezek közül a feladatok közül a környezet vízállapotának biztosítása tartozik a vízgyűjtő-gazdálkodási terv feladatai közé (VT7-intézkedés).

Megvalósító, költségviselő:

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

Megfelelőség:

A 2008-as szezon idején vett minták közül az alegységen kifogásolt eredményű 0 % volt.

b) további műszaki intézkedések**2015-ig megvalósuló intézkedések**

A nem megfelelő minőségű, a fürdővizek tágabb környezetét érintő intézkedések (VT7) – központi javaslat, területi kiegészítés.

c) jövőbeli szabályozási és finanszírozási javaslatok

További szabályozási intézkedés nem szükséges.

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.

Vizsgálatok

A hazai EU konform szabályozás alapján működik a stratégiai környezeti vizsgálatok, a környezeti hatásvizsgálatok, valamint a környezetvédelmi felülvizsgálat rendszere.



Szükséges a stratégiai környezeti vizsgálati eljárás módosítása oly módon, hogy az egyes tervek, programok vizsgálata térjen ki VGT-ben megfogalmazott célkitűzésekre gyakorolt hatásokra is. A környezeti hatásvizsgálati eljárásban a VGT szempontok érvényesítésének biztosítása (a kiemelkedően fontos emberi igények szükségességének igazolása, ha azok ellentétesek a VKI által meghatározott jó állapot elérésével). Környezetvédelmi felülvizsgálat kezdeményezése a VGT-ben megfogalmazott, víztestekre vonatkozó környezeti célkitűzések elérése érdekében különösen ott indokolt, ahol a környezetminőségi határértékek elérését több kibocsátó vagy környezethasználó tevékenysége befolyásolja, vagy a terhelést okozó nem ismert.

Engedélyezés

Alapvető feladat a hatósági munka fejlesztése:

- a környezet-, természet- és vízügyi jogszabályok összehangolása 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) személyi és tárgyi feltételek biztosítása
- 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.

Költségmegtérülés elvének érvényesítése

A költségmegtérülés elvének érvényesítése a VKI alapkövetelménye. Ennek alapján a szolgáltatások árában a működési és lehetőleg a környezeti költségeket be kell építeni. A szennyező fizet elv érvényesítésére két olyan eszköz is működik, amelyek VKI céljainak elérését szolgálják (környezetterhelési díj és a szennyvízbírság).

A vízkivételt, vízhasználatot érintő, a vízkészlet-költségeket részben megjelenítő gazdasági eszköz a vízkészlet-járulék, amely mértéke a használattól és a víztípustól függ.

Egyes gazdasági szabályozó eszközök nem kellően biztosítják a költség-megtérülés, illetve a szennyező fizet elv érvényesülését (ennek hiányában a környezeti hátrányok költségeit az



egész társadalom viseli). A vízszolgáltatási díjak a pénzügyi költségmegtérülést csak részlegesen biztosítják.

A legfontosabb szabályozási és finanszírozási javaslatok:

- A felszíni és felszín alatti vízkészletek használatára vonatkozó prioritási sorrend (jó gyakorlat) meghatározása (a vízgazdálkodási törvényben szereplő korlátozások, illetve prioritások VKI szemléletű felülvizsgálata, kormányrendelet szintű részletezés szükséges)
- A VKJ továbbfejlesztése a vízkészletek fenntartható kihasználása, az erőforrás költségek biztosítása érdekében
- A vízszolgáltatások és a vízhasználatok költségmegtérülés érvényesítése:
 - 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 a jövedelemtermelő képesség függvényében
 - A vizeket veszélyeztető tevékenységet folytatók felelősségbiztosításának (környezeti biztosíték) bevezetése az esetleges szennyezések felszámolásának megkönnyítésére

Képességfejlesztés

A VKI Irányelv (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.

Javaslatok

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



4 Hogyan küldheti el véleményét?

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

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

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

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.