

NEMZETI VÍZSTRATÉGIA
(Kvassay Jenő Terv)

2017

Tartalom

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Bevezetés..... | 1 |
| | A Kvassay Jenő Terv kapcsolódása más stratégiákhoz, programokhoz..... | 2 |
| 1.1 | A Kvassay Jenő Terv (KJT) szükségessége, kihívások..... | 2 |
| 1.2 | Adottságok, lehetőségek és konfliktusok | 5 |
| 1.3 | Célok és irányok..... | 9 |
| 1.4 | Intézkedések és beavatkozási területek | 11 |
| 2 | A KJT háttere | 16 |
| 2.1 | A KJT készítésének célja, feladata..... | 17 |
| 2.2 | A KJT hatóköre | 17 |
| 3 | A tervezés rendszere | 18 |
| 3.1 | Módszertan | 18 |
| 3.2 | Az integráltság igénye | 20 |
| 3.3 | Tervezési elvek, alapok | 22 |
| 3.4 | A terv szerkezete és a készítés intézményi háttere | 23 |
| 4 | A vízgazdálkodás helyzetelemzése, helyzetértékelés..... | 24 |
| 4.1 | A víz a világban, helyünk a Duna medencében..... | 25 |
| 4.2 | A vízgazdálkodás szakterületei | 30 |
| 4.2.1 | Átfogó szakterületek..... | 30 |
| 4.2.2 | Területi vízgazdálkodás..... | 35 |
| 4.2.3 | Települési vízgazdálkodás..... | 45 |
| 4.3 | Intézményi alapok | 51 |
| 4.3.1 | A vízgazdálkodás állami irányítása | 51 |
| 4.3.2 | Tulajdonviszonyok és a vízvagyon kezelése | 53 |
| 4.4 | A vízgazdálkodás működtetése | 54 |
| 4.4.1 | Állami művek, a területi vízgazdálkodás működtetése | 54 |
| 4.4.2 | Települési vízgazdálkodás, a víziközművek működtetése | 54 |
| 4.4.3 | Járadékok és díjak | 55 |
| 4.4.4 | Fejlesztés | 56 |
| 4.5 | Kihívások, hajtóerők | 57 |
| 4.5.1 | Hazai szakpolitikai összefüggések | 57 |
| 4.5.2 | Az EU vízpolitikája | 58 |
| 4.5.3 | Az adaptív vízgazdálkodás követelménye..... | 61 |
| 4.5.4 | A területhasználatok | 62 |
| 4.5.5 | Természetvédelem és vízgazdálkodás | 63 |
| 4.5.6 | A vízgazdálkodás a GDP tükrében..... | 64 |
| 4.5.7 | A víz a társadalom értékrendjében | 64 |
| 4.5.8 | Globális és regionális kihívások..... | 65 |
| 5 | A vízgazdálkodás SWOT elemzése és problémafája | 68 |
| 5.1 | A SWOT elemzés eredményei | 68 |
| 5.2 | A problémafa..... | 70 |
| 5.3 | A KJT lehetséges eszközei, feladatai a problémák okainak kezelésében..... | 72 |
| 6 | A lehetséges országos fejlesztési irányok, vízgazdálkodási beavatkozási alternatívák | 73 |
| 6.1 | Az ország jövőképe és a vízgazdálkodás..... | 73 |
| 6.2 | Valószínűsíthető forgatókönyvek (scenáriók) | 75 |
| 6.3 | A jövőkép elérését szolgáló vízgazdálkodási feladatok | 77 |
| 7 | A vízgazdálkodási jövőkép és a stratégia hosszú távú céljai..... | 80 |
| 7.1 | Átfogó vízgazdálkodási célrendszer..... | 80 |
| 7.2 | A hosszú távú célok..... | 81 |
| 7.3 | A célok megvalósítását gátló konfliktusok, korlátok | 82 |
| 8 | Középtávú célfa, részletes vízgazdálkodási célkitűzések, feladatok..... | 86 |
| 8.1 | Középtávú célok 2020-ig, célfa..... | 86 |

| | | |
|-----------|---|------------|
| 8.2 | A súlyponti feladatokhoz tartozó eszközök, intézkedések | 91 |
| 8.3 | A súlyponti feladatok szakterületi kapcsolatrendszere..... | 97 |
| 9 | A stratégiai indikátorok/mutatók meghatározása | 97 |
| 9.1 | Átfogó szakterületek..... | 97 |
| 9.2 | Területi vízgazdálkodás..... | 98 |
| 9.3 | Települési vízgazdálkodás..... | 98 |
| 10 | A cél-eszköz mátrix..... | 99 |
| 11 | Indikativ forrásterv | 107 |
| 12 | A tervezett beavatkozások területei, személyi, tárgyi, szakmai és szervezeti feltételei..... | 110 |
| 12.1 | Jog és jogalkalmazás | 110 |
| 12.2 | A stratégiai irányítás megújítása | 112 |
| 12.2.1 | Az operatív feladatellátás | 112 |
| 12.2.2 | A központi irányítás | 113 |
| 12.3 | Gazdaság-szabályozás, ösztönzés..... | 114 |
| 12.4 | Tervezés..... | 119 |
| 12.5 | Gazdálkodás, kapacitások..... | 122 |
| 12.5.1 | Vagyongazdálkodás..... | 122 |
| 12.5.2 | Finanszírozás | 122 |
| 12.5.3 | Projekt menedzsment..... | 123 |
| 12.6 | Víz és társadalom | 123 |
| 12.6.1 | Információ | 123 |
| 12.6.2 | Köznevelés, nevelés, képzés..... | 124 |
| 12.6.3 | A társadalmi értékrend | 124 |
| 12.6.4 | Társadalmi részvétel..... | 124 |
| 12.6.5 | A tervezett média megjelenés kialakítása..... | 125 |
| 12.7 | Humánerőforrás, tudásbázis | 126 |
| 12.7.1 | Oktatás..... | 126 |
| 12.7.2 | Tudomány, innováció..... | 128 |
| 12.8 | Hidrodiplomácia és vízipari export | 131 |
| 13 | A KJT megvalósításának nyomon követési elvei és módszere..... | 132 |
| | Fogalmak..... | 134 |
| | Rövidítések..... | 139 |

1 Bevezetés

A Kvassay Jenő Terv (a továbbiakban: KJT) – a Nemzeti Vízstratégia – a magyar vízgazdálkodás 2030-ig terjedő keretstratégiája és 2020-ig terjedő középtávú intézkedési terve, a kormányzati stratégiai irányításról szóló 38/2012. (III.12.) Korm. rendelet értelmében vízügyi szakpolitikai stratégia.

A KJT célja a társadalom és a víz viszonyának a feltárására támaszkodva intézkedések megfogalmazása, hogy

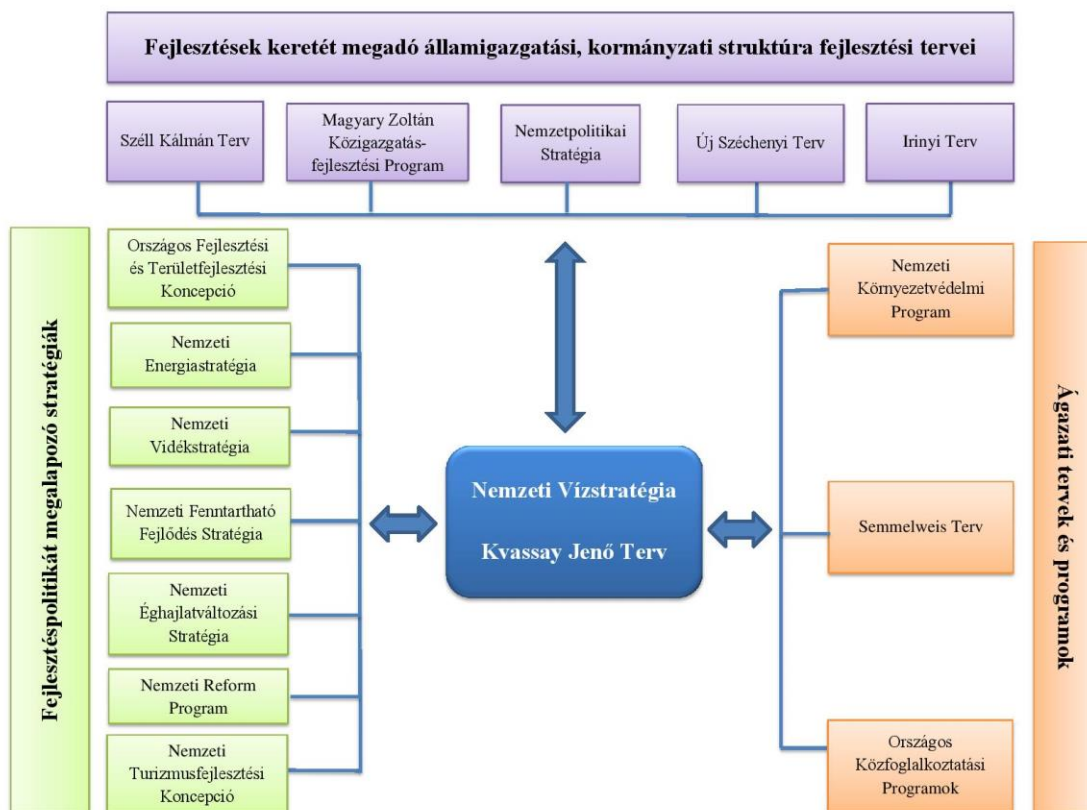
- a világot fenyegető **vízválságot hazánk elkerülhesse**, annak már mutatkozó jelei ellen időben megtehesse a szükséges intézkedéseket,
- **őrizzük meg a vizet** a jövő nemzedékek számára, mert az élet mással nem pótolható feltétele, és a gazdaság erőforrása,
- hatékonyan, a gazdaságot támogatóan **éljünk a kínálkozó előnyeivel**,
- kellő **biztonságban legyünk** fenyegető káraitól.

A KJT feladata a vizek kezelésével és állapotával kapcsolatos célok kijelölése, az ezek eléréséhez szükséges intézkedések, feladatok azonosítása, valamint a végrehajtás feltételeinek és módjának a meghatározása. A víz közcélúsága és kiszolgáltatott helyzetünk miatt hazánkban hagyományosan igen nagy az állami felelősség és feladatvállalás. Kiemelkedően fontos tehát, hogy a folyamatok közben tartására szakmailag alkalmas, erőforrásokkal kellően ellátott, konjunkturális hatásoktól mentes, **stabil vízügyi intézményrendszerünk** legyen.

A KJT hatóköre az ország teljes területén minden vízzel kapcsolatba kerülő tevékenység.

Kiindulópontja, hogy nincsen önmagáért való vízgazdálkodás, a vízgazdálkodás szolgáltatás a társadalom és a gazdaság igényeinek a kielégítésére. Ezért a KJT a meglévő fejlesztéspolitikát megalapozó stratégiákban (pl. Nemzeti Vidékstratégia, Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia, EU Duna Régió Stratégia stb.), illetve a fejlesztési keretekben (Széll Kálmán Terv, Magyar Zoltán Közigazgatás-fejlesztési Program, Nemzetpolitikai Stratégia, Új Széchenyi Terv, Irinyi Terv, stb.) megfogalmazottakra építkezve azok kielégítését célozza, továbbá a társadalmi és ágazati igényeknek – az ágazati programokon keresztül (pl. Nemzeti Környezetvédelmi Program, Semmelweis Terv, Nemzeti Közfoglalkoztatási Programok) – a vízzel kapcsolatos lehetőségekhez való illesztését szorgalmazza.

A KJT különösen fontosnak tartja a természetes folyóvizek védelmét és azok természetes állapotának megtartását, valamint a mezőgazdaság vonatkozásában a természeti adottságokhoz jobban igazodó tájgazdálkodás megvalósulását, így ezek tekintetében a természetvédelem és ökológia igényeihez igazodó vízgazdálkodási keretrendszerrel vázol fel. Mindez összhangban van a Nemzeti Környezetvédelmi Programmal, a Nemzeti Vidékstratégiával, illetve a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Stratégiával. A KJT továbbá felhívja a figyelmet a megújuló energiák hasznosítására, konszenzusban a Nemzeti Energiastratégia által megfogalmazott célokkal.



A Kvassay Jenő Terv kapcsolódása más stratégiákhoz, programokhoz

1.1 A Kvassay Jenő Terv (KJT) szükségessége, kihívások

Földünk édesvíz készlete állandó, de ha egy főre vetítjük, a fogyás drámai. Az elmúlt negyven évben a 13 ezer köbméter/fő/év globális átlag 5 ezerre csökkent. A népesedési folyamatok és a klímaváltozás **globális vízválsággal** fenyegetnek, rendkívüli kihívás elé állítva a vízzel való gazdálkodást. Ennek elkerülésére, tompítására szorgalmazzák a világ jelentős szereplői¹ a **közös cselekvést a víz ügyeiben**.

Az ENSZ-ben 2015 szeptemberében elfogadott Fenntartható Fejlődési Célok között² a víz kiemelt hangsúlyt kap 2030-ig, a következő területeken:

- a **vízminőség javítása** a szennyezés csökkentése, a veszélyes anyagok és kemikáliák lerakásának megszüntetése, illetve kibocsátásuk minimalizálása révén, valamint a nem tisztított szennyvíz jelenlegi arányának megfelelése és az újrahasznosított víz arányának növelése,
- a **vízhatékonyság növelése** minden ágazatban, a vízkivétel és -szolgáltatás fenntarthatóvá tétele a vízhiány problémájának kezelése érdekében,
- **integrált vízgazdálkodás megvalósítása minden szinten, megfelelő esetben beleértve a határokon átívelő együttműködést is,**
- a **vízi ökoszisztémák védelme**, beleértve a hegyeket, az erdőket, a vizes területeket, a folyó- és állóvizeket, valamint a felszín alatti vízadókat,

¹ Lásd Ferenc pápa Laudatio'si kezdetű enciklikájának II. A víz problémája c. fejezetét is.

² A víz dedikált megjelenése a Fenntartható Fejlődési Célok között nagy részben köszönhető a 2013-ban lezajlott Budapesti Víz Világtalálkozóknak, a magyar vizes szakma és diplomácia sikerének

- a **nemzetközi együttműködés** kibővítése és a fejlődő országok kapacitás-fejlesztéseinek támogatása a vízzel és szanitációval kapcsolatos tevékenységekben és programokban,
- a **helyi közösségek** részvételének támogatása és erősítése a vízgazdálkodás és a szanitáció javítása érdekében.

A KJT ezeket a célokat is szem előtt tartja a hazai célok megfogalmazása során.

A Duna vízgyűjtőjének országaival és a határos országokkal való operatív együttműködésnek megvannak a hagyományos intézményes alapjai. Regionális tekintetben nemcsak vállalt kötelezettség, hanem saját viszonyaink miatt is fontos érdekünk az **EU vízpolitikájának érvényesítése**, amit három felismerés határoz meg:

- Az elmúlt másfél évszázad súlyos károkat okozott Európa vizeinek állapotában, különösen a vízi élővilágban, ezért létszükséglet a romlás megállítása, illetve a helyreállítás a kielégítő mennyiségű és jó minőségű víz biztosítása.
- Az elmúlt évek nagy árvizei súlyos károkat okoztak egész Európában. A kezelésük csak akkor lehet hatékony, ha az közösen, a közös vízgyűjtők egészére kiterjedően történik.
- A tagállamok között a fentieket illetően összehangolt, egységes, monitoringon és terhelés-hatáselemzésen alapuló probléma-azonosításra, összevethető intézkedési tervekre van szükség. Ezt szolgálják a **Víz Keretirányelv**³, valamint az **Árvíz kockázat Kezelési Irányelv**⁴.

A változásokra való reagálás hazai szükségességét, a klímaváltozás és a vízválság fenyegetését jelzik:

- az 1998 óta eltelt 18 évben nagy folyóinkon 9 alkalommal vonult le rekordokat döntő árhullám, holott a megelőző 50 évben mindössze kétszer történt ilyen,
- a szélsőséges vízhiányok gyakoribbá váltak, például 2015-ben a Rába, a Hernád, a Sajó, a Szamos, a Tisza, a Sebes-Körös döntött negatív rekordot, elérve vagy alulmúlva az eddig észlelt legkisebb vízállást, és további 6 folyó 20 cm-en belül megközelítette az eddigi legkisebb vízszintet, közte a Duna több szelvényében,
- fokozódik a térségi vízszétosztás szükségessége a vízhiányos területekre (pl. vízátervezés a Tiszából a Körös-völgybe, a Tisza-tó üzemeltetése a Tisza élő jellegének a fenntartása és Szolnok vízellátása érdekében, a Velencei-tó vízpótlása a felette levő tározókból, a Szigetköz vízpótlása),
- gyakoribbá váltak a rendkívüli hevességű, viszonylag kis területre kiterjedő, villámárvizek (pl. 2010. Észak-Magyarország, 2015. budapesti vízözön),
- felszíni és felszín alatti vizeink jelentős része nem éri a VKI által megkövetelt „jó” állapotot.

A számos további kihívás közül kiemelkednek a következők:

- A vízproblémák jelentős részének kiváltó oka a hagyományos vízgazdálkodáson kívüli. A megoldásukhoz ma már nem elegendők a hidrotechnikai eszközök, hanem ágazatközi együttműködés, a társadalmi tudatosság növelése és az értékrend kedvező irányú befolyásolása szükséges.
- A vízgazdálkodás meghatározó kihívása a területhasználati módok változása (pl. a

³ 2000/60/EK irányelv a közösségi cselekvés kereteinek meghatározásáról a víz-politika területén

⁴ 2007/60/EK irányelv az árvíz kockázatok értékeléséről és kezeléséről

birtokszerkezet megváltozása; arra alkalmatlan, vízjárta területek művelésbe vonása; a városiasodás; a folyóink medrének árvízszintet növelő használata; a vizekkel szembeni fokozódó rekreációs igények stb.).

- A biológiai sokféleség megőrzésében rendkívüli jelentőségű a vizes élőhelyek szegényedésének, az ökoszisztéma-szolgáltatások további hanyatlásának a megállítása.
- A víz, mint gazdasági erőforrás – termelési tényező – alacsony kihasználtsága hazánkban.

Napjainkban a víz jelentősége egyre jobban felértékelődött, ezért is elsődleges fontosságú, hogy a vízgazdálkodás területén növekedjék az állami szerepvállalás és ez segítse elő a szakemberállomány bővülését (ennek jó példái a Nemzeti Közszolgálati Egyetemen induló vízgazdálkodási képzések), tudományos és tervező műhelyek jöjjenek létre, szoros kapcsolat álljon fenn a vízvédelmi és a vízkárelhárítási jellegű adatbázisok között, valamint legyen aktív kapcsolat a természetvédelem, erdőgazdálkodás és a vízgazdálkodás között.

Stratégiai jelentőségű, hogy a KJT-t olyan időszakban fogadta el a Kormány, amikor a víz kiemelkedő nemzeti jelentősége beágyazódott a nemzetpolitikába, és így erre támaszkodva a vízgazdálkodás és a vízügyi igazgatás jelentősége növelhető. Ezt az elmúlt évek intézkedései nyomán az alábbiak mutatják:

- **A víz megjelenik az Alaptörvényben a nemzet megóvandó közös öröksége részeként**, a nemzeti vagyon részeként, és létfeltétele a nemzet közös örökségét képező többi elemnek, rendszernek. A vizek és a vízi létesítmények tulajdonjogának közösségi tulajdonban maradását a kétharmados **nemzeti vagyon törvény garantálja**. Megszületett a **víziközmű-szolgáltatásról szóló törvény**, és ennek nyomán ésszerű szolgáltatási méretek alakultak ki. Érzékelhető a jó irányba való elmozdulás a hazai finanszírozás tekintetében, ideértve a növekvő fenntartási források biztosítását a központi költségvetésben.
- A Kormány hathatós szerepvállalásával jelentős hidrodipomáciai sikereket értünk el. Ilyen például a víz kiemelt témája a **2011-es EU elnökségünk** idején, a **Duna Stratégia** kezdeményezése és a végrehajtásában betöltött koordinátori szerepünk, a **Budapesti Víz Világtalálkozó** (2013-ban és 2016-ban), az **ENSZ Fenntartható Fejlődési Céljainak** kidolgozásában és elfogadtatásában való szerepünk, aktív részvételünk a **párizsi klímacsúcson** az UNESCO Nemzetközi Hidrológiai Program elnöki tisztsége (2016), Víz Világtanács kormányzótanácsi tagság (2015 óta), ENSZ EGB határokat átlépő vízfolyások és nemzetközi tavak védelméről és használatáról szóló Egyezmény elnökségének ellátása (2015-2018) vagy az újra erősödő és kormányzatilag támogatott vízipari export.
- **Magyarország** az Egyesült Nemzetek Szervezete (ENSZ) és a Világbank felkérésére **2016-tól szerepet kap a Vízügyi Elnöki Testületben**, amelynek feladata, hogy szemléletváltáshoz segítse a világot, inspirálja a vízgazdálkodás korszerűsítését szolgáló technológiai fejlesztéseket, befektetéseket. A konkrét célok között szerepel annak előmozdítása, hogy minden ember férjen hozzá a tiszta ivóvízhez, javuljon a vízfelhasználás hatékonysága, a vízbázisok védelme, kapjon lendületet a vízügyi innováció, és váljon általánossá a határokon átnyúló vízgazdálkodási együttműködés. Magyarország számára azért fontos a részvétel a testületben, mert ezzel erősítheti a globális víz-dipomáciában betöltött szerepét, valamint lehetőséget ad a vízgazdálkodási gondok megoldására is.

1.2 Adottságok, lehetőségek és konfliktusok

Vízföldrajzi adottságainkat egyrészt jelentős viszonylagos előnyök, másrészt ezzel egy időben nagymértékű kiszolgáltatottság jellemzi, amely a Kárpát-medence páratlan vízrajzi egyiségében, illetve politikai határokkal való megosztottságában gyökerezik. **Országunkban az egy főre jutó vízkészlet az egyik legnagyobb a kontinensen, ugyanakkor a csapadékból származó saját felszíni vízkészletünk a legkisebb.** Felszíni vízhálózatunk az igényekhez képest ritka. Jól megfigyelhető, hogy a szociálisan elmaradott, szegénységgel sújtott térségek általában egybeesnek azokkal a területekkel, ahol nehezebb a vízhez való hozzáférés (például Nógrád, Somogy, Baranya dombvidéki, aprófalvas területei). Kiváló minőségű és bőséges felszín alatti vizekkel rendelkezünk mind ivóvíz-ellátási, mind gyógyászati és üdülési célra. E téren a túlhasználat helyenként már mutakozó jelei okoznak konfliktust. Sekély tavaink komoly idegenforgalmi potenciált jelentenek, megőrzésük nemzetgazdasági, egyszersmind nemzeti értékmegőrzési feladat. Nagy területű, értékes vizes élőhelyeink vannak, de a vizeink ökológiai állapota (főként a felszínieké) közepesnek mondható, elmarad az elvárt „jó állapotól”. Ennek a megoldásában kiemelkedő szerepe lesz a vízgazdálkodási beavatkozások és a természetvédelem közötti konfliktusok feloldásának.

A medencejelleg miatt az árvizek által fenyegetett területeink aránya Európában a legnagyobb. Termőföldjeink közel fele belvízjárta, amiben az adottságainkon túl szerepe van a kedvezőtlen földhasználatnak és agrotechnikának is. Az ország klimatikus adottságai miatt nagy az aszályveszély. A csapadék szeszélyes eloszlása növeli a mezőgazdaság kockázatait, ami jelentősen csökkenthető az egyben hozamnövelést is jelentő öntözéssel. Az öntözés haszna viszont csak akkor biztosított, ha az az agrotechnika integráns része. Ezért az ágazati munkamegosztás tekintetében a vízügy feladata a vízkészletek biztosítása és igény szerint helyre vezetése. Az öntözés (a víz kijuttatása a földre, a növényhez) az üzemi-mezőgazdasági vízgazdálkodás dolga. A vízgondok elsősorban az Alföld középső tájain halmozódnak. A klímaváltozással a szélsőségek további növekedésével számolhatunk, ami a vízválság fenyegetésének egyik fő okozója. Magyarország is érzi a klímaváltozás vizekre gyakorolt hatásait, ezért fontos szerepe van a megelőzésnek a mezőgazdaság, az agrotechnika, az ipar és a vízgazdálkodás kérdései integrált kezelésének, amelyek a kormányzati feladatmegosztás alapján több tárcát érintenek.

A szakterületek

A települési vízgazdálkodás érinti legközvetlenebbül a lakosságot, a háztartásokat. Az **ivóvízellátás** teljes körűnek tekinthető (minden településen rendelkezésre áll közüzemi ivóvízellátás, a lakosság mindössze 2%-a nem jut vezetékcsatlakozású ivóvízhez). A szolgáltatott ivóvíz minősége döntően kielégíti a közegészségügyi követelményeket és biztonságot, a szolgáltatók kellően felkészültek, hogy üzemzavar esetén is biztosítsák az ellátást. Kedvezőtlen, hogy főként az észak- és dél-alföldi régióban a kutak vize geológiai eredetű szennyező komponenseket is tartalmaznak, a kitermelt vizek tisztítást igényelnek. Az elsődleges veszélyeztető komponensektől (arzén, bór, fluorid, nitrit és ammónium) való mentesítésre Ivóvízminőség-javító Program zajlik, megvalósítása a KEHOP 2014-2020 uniós költségvetési ciklusban folytatódik.

A közüzemi **szennyvízcsatorna**-bekötéssel rendelkező lakások aránya 77 % (2014), a csatornázás felzárkózódóban van a vízellátáshoz. A **szennyvíztisztítás** fejlesztése révén a közcsatornán elvezetett szennyvizek döntő többsége biológiai tisztítás után kerül a befogadóba. Ugyanakkor a kisvízfolyásokba és csatornába vezetett tisztított szennyvizek rontják a vizek minőségét, pedig ezek készletnövelő hatása elemi kívánalom lenne. A befogadók állapota, terhelése sok esetben rosszabb, mint a szennyvíztisztítóból érkező vízminőség, függetlenül

attól, hogy van-e az adott befogadó felett más engedélyes kibocsátó, így kiemelt fontosságú a befogadók illegális terhelésének feltárása. A csatornahálózatok kiépítésével együtt a talajokat mentesítjük a korábbi szikkasztásos terheléstől. Konkrét, már programozott feladatot jelentenek a még hátralevő vízminőség-javító feladatok végrehajtása, a Nemzeti Települési Szennyvízelvezetési és -tisztítási Megvalósítási Program ütemes befejezése, valamint az ivóvízbázisok biztonságba helyezése. Kiemelt fontosságú a szennyvíziszapok rendezett elhelyezésének, lehetőség szerinti hasznosításának a megoldása. Jelenleg a leggazdaságosabb és ökocentrikus felhasználási mód az iszapok mezőgazdasági elhelyezése. A víztakarékosság elve, hogy a háztartásba belépő vizet minél többször felhasználjuk, ez pedig a szennyvízkezelés helyén a leggazdaságosabb. E kérdéskörben hangsúlyos az ún. szürkevizek (új víz) környezeti ártalmak nélküli hasznosítása, elsősorban mezőgazdasági vízhasználat, öntözés céljából.

A települési csapadékvíz-gazdálkodás (benne a vízvisszatartás és vízhasznosítás) megoldása, különösen a csapadékok hevességének növekedése miatt, szakmai, intézményi és finanszírozási tekintetben egyaránt egyre súlyosabb kihívás.

A víziközművek avulása (például a hálózat 250 éves kicserélési ciklusa) az elmaradt rekonstrukció fedezetének sürgős megteremtését igényli rekonstrukciós alap létrehozásával. Az elavult víziközművek működtetésének fenntarthatósági hiányosságai sürgős megoldást igényelnek. **A kellő működési források, a rekonstrukciók fedezetének rendelkezésre állása, a még hátralevő fejlesztések végrehajtása elemi feltétele a kiegyensúlyozott víziközmű-ellátásnak és a felszín alatti vízkészlet takarékos, hatékony hasznosításának, a vízválság elkerülésének.**

A területi vízgazdálkodás több, szakmailag sajátos szakterületet fed le (árvízmentesítés és árvíz elleni védekezés, síkvidéki vízrendezés, belvíz elleni védekezés, dombvidéki vízrendezés; mezőgazdasági vízgazdálkodás; térségi vízszétosztás, folyógazdálkodás, vízi utak, vízenergia-hasznosítás). Ezek alapinfrastruktúrája jórészt kiépült, de **nem hasznosítás-orientáltak, defenzív jellegűek és rugalmatlanok** (különösen a klímaváltozás fényében). Vissza-visszatérően milliárdokat fordítunk árvíz- és belvízvédekezésre, ugyanakkor elszenvedjük az aszályok ugyancsak milliárdos kárait. Ezért az egységes vízgazdálkodás keretében a vízelvezetés (árvizek és belvizek elvezetése) és a vízhasznosítás összekapcsolása szükséges **a vízvisszatartás eszközeivel (és ennek részeként a vizes élőhelyek rehabilitációjával és fejlesztésével, tekintettel arra, hogy a biológiai sokféleség megőrzésében rendkívüli jelentősége van a vizes élőhelyek szegényedése, az ökoszisztéma-szolgáltatások további hanyatlása megállításának), ami egyben a vízválság elkerülésének legjelentősebb eszköze is** (és amihez a térségi vízszétosztás létesítményeinek bővítése és az okszerű területhasználat kell, hogy kapcsolódjék).

A területi vízgazdálkodás elmúlt évtizedeinek kiemelkedő sikere az 1998 óta rendre rekordokat döntő árvizek elleni sikeres védekezések műszaki irányítása. Ugyancsak korszakos siker az új Tisza-völgyi árvédekezési doktrína (a Vásárhelyi-terv Továbbfejlesztése – VTT) kidolgozása, de kedvezőtlen, hogy az eredetileg elképzelt komplexitással szemben egyoldalúan árvízvédelmi célokra szűkült a megvalósítása. A továbblépés egyik legfontosabb feladata a nagyvízi medrek rendbetétele, a nagyvízi mederkezelési tervek érvényesítése és következetes végrehajtása, mert ennek hiányában nincs esély az árvizek emelkedésének megakadályozására.

Az agráriumban az elmúlt két és fél évtized változásaihoz való alkalmazkodás gondjai háttérbe szorították a területi vízgazdálkodást, különösen a gazdák összefogását, a helyi kezdeményezéseket. Erre is visszavezethető, hogy az elmúlt években az állam növelte szerepét a területi vízgazdálkodásban: a vízügyi igazgatóságok kezelésében lévő összes vízállésmű

hossza ma már több mint 41 ezer km – mindebből a víztársulatoktól átvett forgalomképes állami tulajdonú csatorna 28 472 km –, amely megoszlik: belvízcsatornára (21 731 km), öntöző- és kettősműködésű csatornára (4 326 km), kisvízfolyásra (14 989 km), szivattyútelepekre és vízkormányzó műtárgyakra. Így az állami tulajdonban lévő művek vagyonezelését, fenntartását és üzemeltetését a központi költségvetési szervként működő vízügyi igazgatási szervezet látja el.

Sajátos ellentmondás, hogy nem a termőhelyi adottságokhoz, illetve igényekhez igazodik az öntözési lehetőségek kiépítettsége. Legalább 400 ezer hektár öntözéséhez elegendő vízkészlet áll rendelkezésre, de alig 100 ezer hektárt öntöznek. Ezen belül az öntözésre berendezett, vízjogilag engedélyezett területeknek évenként mindössze 20-50%-án van öntözéses gazdálkodás. Ugyanakkor a vízszegény területeken problémákat (például ökoszisztémák károsodását) okozhat a készletek túlhasználata. Ezek elkerüléséhez (is) szükséges a gondos, tudományos alapokon álló vízkészlet-gazdálkodás helyreállítása.

A VIZEK projekt (KÖFOP-1.0.0-VEKOP-15 „Mezőgazdasági Vízhatal Információs és Ellenőrzés Keretrendszer (VIZEK) kialakítása”) keretében kialakításra kerül egy üzemszerűen működő, az öntözéshez kapcsolódó beruházási döntéseket támogató, az öntözéses gazdálkodás és a szárazművelés lehetőségét talajtani, ökológiai, vízügyi, gazdaságossági szempontból komplexen elemző alkalmazás modellje. A kialakított modell által lehetővé válik az adott területre vonatkozó előzetes öntözési igény relevanciájának felmérése, az igényt gátló tényezők feltárása, az öntözési beruházás nagyságrendjének és jövedelmezőségének jellemzése. A kiépülő rendszer megfelelő alapot szolgáltat majd a fejlesztési programok és a támogatási rendszerek kidolgozásához.

Az átfogó, a települési és a területi vízgazdálkodást egyaránt szolgáló szakterületi feladatok között az egységes monitoring, adatbázis és tervezési rend hiánya korlátozza a **vízkészletekkel való** pontos és fenntartható **gazdálkodást**, valamint a vízkészletek állapotának értékelését. A vízzel való gazdálkodás szemléletváltásának elemi feltétele (i) a tudományos megalapozottság, (ii) a megvalósításhoz a kutatásban gyökerező innováció, (iii) a napi működésnek pedig a tudományos szolgáltatások megléte. Az újjáépítendő kutatásnak komplexnek kell lennie, a hidrológiai alapoktól a hidroökonómiáig kell terjednie, és egyben jelentős szerepet kell vállalnia az ország még mindig számottevő, de kiaknázatlan hidrológiai potenciáljának feltárásában és hasznosításában.

A jövő vízgazdálkodásának **legnagyobb szakmai kihívása, hogy miként legyen megelőző és miként tegyen szert rugalmas eszközökre**. Ez az évszázados „létesítményes” (hard) vízépítés mellett a vízigényt és vízkibocsájtást is szabályozó, a területhasználatot befolyásoló integrált (soft) vízgazdálkodás. Ennek legfontosabb eleme a szakmaiság, a tudományra támaszkodó előrelátás, tehát az ehhez szükséges eszközrendszer újrateremtése minden tekintetben élvezzen elsőbbséget. A megoldás irányába mutatna egy kutatóhálózat létrehozása, amely innovatív szemlélettel és integráltan kezeli a vízgazdálkodás, valamint a mezőgazdaság és az ipar kérdéseit.

Az intézmények

A vízgazdálkodásért, a vízügyi igazgatási szervek irányításért és a vízvédlemért a Belügyminisztérium felel, szervezetileg a közfoglalkoztatásért és vízügyért felelős helyettes államtitkárság. Az állam operatív központi feladatait az **Országos Vízügyi Főigazgatóság (OVF)** végzi.

A mezőgazdasági vízgazdálkodás (az öntözővíz szolgáltatás és vízkormányzás kivételével), a földtani közeg (a föld, mint környezeti elem) védelme, a talajvédelem, illetve a környezet komplex védelme (stratégiai környezeti vizsgálat, előzetes vizsgálat, környezeti hatásvizsgálat, egységes környezethasználati engedélyezés) a **Földművelésügyi Minisztériumhoz**, a terület- és vidékfejlesztés a **Miniszterelnökséghez** tartozik.

A víziközmű-fejlesztés és működtetés szakterületi szabályozása a BM feladata, a víziközmű-szolgáltatás elkülönült szabályozási feladatait (gazdasági és szolgáltatási szabályozás) a **Nemzeti Fejlesztési Minisztérium** és a **Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal (MEKH)** látják el. A MEKH a szolgáltatási tevékenység hatósága. A víziközmű-szolgáltatás többségében az önkormányzatok felelőssége, amit ténylegesen gazdasági társaságok látnak el. Az ivó- és fürdővíz közegészségügyi vonatkozásai az **Emberi Erőforrások Minisztériuma** alá tartoznak.

A területi vízgazdálkodást vízügyi igazgatási szervek – a **12 vízgyűjtőre szervezett területi vízügyi igazgatóságok** – látják el. Az igazgatóságok feladata az állami művek kezelése, ide értve az ár- és belvíz elleni védekezést, valamint a vízminőségi károk elhárítását is. Szervezettségük, területgazda szerepük, kreativitásuk kiemelkedő. Ennek a jelentősége a védekezések irányításában és szervezésében mutatkozik meg, valamint abban, hogy az állami szervek közül a vízügyben dolgozik a legtöbb (évszaktól függően 15 -20 ezer fő) közfoglalkoztatott. Fontos azonban kiemelni az igazgatóságok humán erőforrás helyzetét, mivel a nyugdíjba vonuló és a vízügyi igazgatóságoktól elkerülő szakemberek helyébe igen nehéz megfelelő szakmai ismerettel rendelkező mérnököket felvenni. A minőségi munkaerő elvándorlását meg kell akadályozni, és ösztönözni kell a pályakezdő fiatalok vízügyi ágazatban való elhelyezkedését, megtartását és előmenetelét – hasonlóan a más közalkalmazotti ágazatokban megkezdett folyamatokhoz –, összességében erősíteni kell a vízügyi ágazat felé az évtizedeken átnyúló szakmai-ágazati elkötelezettséget.

A 2016. évi költségvetés örvendetes előrelépést jelentett a létszámhelyzet rendezésében, ugyanis ennek keretében 222 fővel már bővült a vízügyi igazgatóságok szakmai állománya, ez azonban elsősorban a vízügyi szakmai irányítást végző személyzet létszámának rendezését jelentette.

A települési vízgazdálkodás területi kulcsszereplői az ellátásért felelős önkormányzatok, valamint a víziközmű-szolgáltató gazdasági társaságok. Ezen a területen a víziközmű-szolgáltatásról szóló 2011. évi CCIX. törvény (továbbiakban: Vksztv.) teljesen új helyzetet teremtett, a törvény által beindított folyamatok révén az új, korszerű fogalmi rendszerre alapozva kialakult a víziközmű-szolgáltatás stabilitást ígérő struktúrája. A korábbi mintegy **400**, többségében **nem gazdaságos** üzemméretű **üzemeltető társaságból a törvény előírásainak érvényesítésével igen rövid idő alatt mára 41 lett** (benne az 5 állami tulajdonú regionális vízmű-társasággal), **a szolgáltatásban tapasztalt fennakadások nélkül.** Mindez olyan sajátos magyar víziközmű-szolgáltatási modellt eredményezett, amely joggal keltett nemzetközi érdeklődést. Másfelől viszont az egyre komolyabb munkaerő- és szakemberhiány, a kedvezőtlen árviszonyok, az adók és egyéb hatások révén a szektor elérte hatékonyságnövelési mozgásterének határát.

Állami szerepvállalás növelése szükséges a már meglévő évi 4,5 milliárd Ft összegű lakossági víz- és csatornaszolgáltatás vissza nem térítendő támogatás mértékén felül.

A vízügyi és vízvédelmi területi szintű hatósági feladatokat a jogszabályban kijelölt 12 megyei (fővárosi) katasztrófavédelmi igazgatóság látják el, kivéve a jegyzői hatáskörbe utalt feladatokat. Az elsőfokú vízügyi és vízvédelmi hatóságok illetékességi területe két kivé-

tellet egybeesik a vízgyűjtőre szervezett vízügyi igazgatóságok területével, szervezetileg a vízügyi igazgatóság székhelye szerinti megyei katasztrófavédelmi igazgatósághoz tartozik. A másodfok a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság.

A katasztrófavédelmi igazgatóságok vízügyi és vízvédelmi szakterületén mindösszesen 221 fő az engedélyezett létszám. A **vízjogi engedély iránti kérelmek és a szakhatósági közreműködések jelentős száma** (2015-ben összesen 17600 vízügyi hatósági döntés és 10300 szakhatósági állásfoglalás került kiadásra), továbbá **a vízvédelmi feladatkörnek a környezetvédelmi hatóságoktól a vízügyi szakterülethez kerülése** (2015-ben 6700 vízvédelmi határozat született) **a hatósági feladatok növekedéséhez vezetett.**

Az állami felelősségű vízvédelmi monitoring feladatokat a **megyei kormányhivataloknál** működő környezetvédelmi laboratóriumok látják el, a környezetvédelemért felelős **Földművelésügyi Minisztérium** és a kormányhivatalokat irányító **Miniszterelnökség** felelősségi köréhez tartozóan. A vízvédelmi monitoring feladatok szakmai irányítása ugyanakkor a BM-hez tartozik. Ugyancsak ez a hatósági mérőhálózat látja el a vízügyi és vízvédelmi hatóságok és igazgatási szervek egyéb vizsgálati igényeinek kielégítését.

A **vízgazdálkodás jogszabályi háttere a fenti megosztottságot tükrözi**, ami a víz minőségének és mennyiségének egymástól való szétválasztásában jelenik meg.

1.3 Célok és irányok

A KJT 2030 jövőkép

A vízgazdálkodás szakmaisága és a vízgazdálkodásban érintettek igényeinek összehangoltsága biztosítja a következő célok egyidejű elérését:

- Minden vízhasználónak elégséges egészséges víz áll rendelkezésére, egyforma eséllyel, a vízpotenciálunk hatékony kihasználása és a vizek kártételei elleni intézkedések harmóniában vannak a természeti adottságokkal.
- Ebből is következően a hazai hasznosítható vízkészletek mennyiségének és minőségének a javítása a jó állapot eléréséig megtörténik, a víz mint a természeti rendszerek létezése, működése alapfeltételének megóvása biztosított, majd ennek fenntartási feltételei a változó körülmények között is adottak lesznek.
- A vizek okozta károk megelőzése kerül előtérbe a mai védekezés helyett, az emberi élet védelme és a nemzeti vagyon kockázathoz igazított mértékű megóvása, a vízgazdálkodási rendszerek és a területhasználati módok összehangolt átalakítása úgy, hogy a víz káros bősége a vízhiány mérséklésére legyen fordítható.

Hosszú távú célok

*A fenntarthatóságot támogató társadalmi rend két alapeleme: az értékrend és az intézményi rend.*⁵ Ezt az alapelvet szem előtt tartva, a KJT a következő négy értékrendi és három intézményi jellegű súlyponti feladatot határozza meg.

- 1. Vízvisszatartás és vízszétosztás a vizeink jobb hasznosítása, a gazdaság-támogató vízgazdálkodás érdekében**
- 2. Kockázat megelőző vízkárelhárítás**
- 3. A vizek állapotának fokozatos javítása, a fenntartható jó állapot elérésére**

⁵ Nemzeti Fenntarthatósági Keretstratégia NFFT 2013

4. **Minőségi víziközmű-szolgáltatás és minőségi csapadékvíz-gazdálkodás elviselhető fogyasztói teherviselés mellett.**
5. **A társadalom és a víz viszonyának a javítása (mind egyéni, mind gazdasági, mind döntéshozói szinten).**
6. **A tervezés és irányítás megújítása**
7. **A vízgazdálkodás gazdasági szabályozó rendszerének újjászervezése**

A hosszú távú célok részletes bemutatását a 7.2 fejezet, az ehhez kapcsolódó beavatkozásokot, intézkedéseket a 8.2 fejezet, táblázati formában a hosszú távú és a középtávú célokat, illetve a hozzárendelt feladatokat a 10. fejezet tartalmazza.

A vízzel való gazdálkodás szemléletváltásának a sarokpontjai

A **vízgazdálkodás komplexitásának**, a szinergiák kihasználásának bizonyított érvényesítése legyen a feltétele a vízgazdálkodási beavatkozások jóváhagyásának és finanszírozásának (a víz egyszerre környezeti elem és erőforrás, a cél ezek kölcsönhatásban lévő tervezési környezetének megteremtése).

A **mérlegelt védelem és a differenciált biztonság** lehetővé tétele és alkalmazása, ide értve azt is, hogy az állam által garantált vízbiztonságtól eltérőt teremthessenek maguknak az érintettek a helyi erőforrások felhasználásával, továbbá az objektumvédelem eszközrendszerének fejlődését, illetve ennek támogatását is.

Fenntartható és finanszírozható, a **költségvetési lehetőségekkel összhangban lévő állami szerepvállalás**, a központi és a helyi erőforrások ráfordítási arányainak újragondolása. A lehatárolható (helyi jelentőségű) vízgazdálkodási feladatok megvalósításáról a helyiek döntenek, megvalósításában és üzemeltetésében részt vállaljanak.

Az új szemléletű fejlesztést szolgálják a **nemzeti fejlesztési költségvetési keretek** is, hogy a vízgazdálkodási fejlesztésekkel a hasznosítási feltételek bővüljenek, illetve egyidejűleg előnyös területi és vidékfejlesztési változások jöjjenek létre.

A vízzel való gazdálkodás szemléletváltásának feltétele a tudományos megalapozottság, a megvalósításhoz a kutatásban gyökerező innováció, a napi működésnek pedig a tudományos szolgáltatások megléte. Az **újjáépítendő kutatásnak** a hidrológiai alapoktól a hidroökonómiáig kell terjednie, és vállaljon jelentős szerepet az ország még mindig számottevő kiaknázatlan hidrológiai potenciáljának a feltárásban, hasznosításában.

A vízmérnöki létesítmények bővítésének már jól látszódnak a határai, nem lehet például a gátakat a végtelenségig emelni. Alapvető feladat tehát a **társadalom és a víz viszonyának az alakítása, a vízigény-szabályozás** (ide értve az árvízvédelmi igényeket, a művelés visszahúzóását belvízjárta területekről, a települések fejlesztése és a vízgazdálkodási lehetőségek összhangját is). Ebben kardinális szerepe van a társadalommal folytatott párbeszédnek.

A végrehajtás fő feltételei

- **Az integrált vízgazdálkodás feltételeinek a megteremtése**, országos vízgazdálkodási tervezési rendszer kialakítása a helyi sajátosságok figyelembevételével. A vízgazdálkodás és a vízvédalom nem kezelhető különállóan, továbbá az egységes vízgazdálkodási szempontokat integrálni kell más szakterületi (mezőgazdaság, energia, közlekedés) politikákba is. **Koordinált interdiszciplináris kutatóhálózat és egységes adatbázis** létrehozása szükséges, amely az integrált vízgazdálkodás innovációjának és működtetésének egyaránt megbízható bázisa. Ésszerű adatgyűjtés és az adatbázisokhoz való szabályozott hozzáférés megteremtése.
- **Megtartó erejű és ösztönző foglalkoztatáspolitikai kialakítása, az oktatás és képzés teljes vertikumának figyelembe vételével** (a szakmunkásképzéstől a szakgimnáziumokon

át a felsőfokú képzésig és továbbképzésig). A víziközmű-szolgáltatás **gazdasági fenntarthatóságának** biztosítása.

- A **tervszerű rekonstrukciók, a fenntartás és az üzemeltetés forrásainak** biztosítása.
- **Nemzetközi aktivitásunk erősítése** (ideértve a határvízi együttműködést is), az állam ez irányú szerepének növelése, ami mind a szellemi, mind vízipari exportunk növekedéséhez vezethet, és jelentősen hozzájárulhat a globális vízpolitikai térben való szerepvállalásunkhoz.
- A részfeladatok ütemezése során **élvezzenek elsőbbséget a súlyponti feladatokat egyaránt szolgáló, kiemelt szakterületi és térségi vízgazdálkodási kérdések**, különösen: a vízkészletekkel való gazdálkodás korszerű eszközeinek és feltételeinek a megteremtése, az öntözési igények kielégítését szolgáló, vízkormányzást támogató vízhiány (aszály) monitoring és előrejelző rendszer létrehozása, a folyók nagyvízi vízszállító képességének a helyreállítása és stabilizálása a nagyvízi mederkezelési tervekben foglaltakkal, a térségi vízgazdálkodási-vízszétosztó rendszerek kérdésének kezelése (a Balaton idegenforgalmi fejlesztésének biztonságát szolgáló vízszintemelést feltételeinek a megteremtése, a dunántúli karsztvízszintek visszaemelkedésével előálló veszélyeztetés megszüntetése, lehetőleg a vízbőség hasznosításával, a Tisza-Körösvölgyi Együttműködő Vízgazdálkodási Rendszer működtetésének a feltételei, a Homokhátság vízháztartásának a helyreállítása.).

1.4 Intézkedések és beavatkozási területek

Fejlesztés 2014-2020

A közvetlen vízgazdálkodási fejlesztések fő forrásait a 2014-2020 közötti időszakban a KEHOP és a VP fejlesztései adják, összesen 713 Mrd Ft keretösszeggel. Ez 319 Mrd Ft-tal kevesebb, mint az előző fejlesztési ciklusban rendelkezésre álló 1032 Mrd Ft, így a szűkösebb forrás nyomatékosabban felhívja a figyelmet 2014-2020-as időszakban megvalósítandó projektek megfelelő előkészítésére, a társadalmi hasznosság, a sorrendiség és szükségesség fokozott mérlegelésére.

A KEHOP és a VP végrehajtása elindult (a finanszírozható projekteket a 4. melléklet sorolja fel). Szakmai súlypontjai az alábbiak:

A KEHOP 1. prioritási tengelyében (a klímaváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás) **területi vízgazdálkodási fejlesztési feladatokra 2016 őszén 271,93 milliárd Ft** állt rendelkezésre. A kiemelt projektek súlypontjában a Tisza-völgyi vízgazdálkodás fejlesztése, ezen belül is az ár- és belvízvédelem, továbbá a Duna közvetlen árvízvédelmi fejlesztéseinek 2007-ben megkezdett programjai folytatása áll. A nagytavainkat érintő fejlesztések célja a vízkészletek fenntartható gazdálkodásának javítása a szükséges infrastrukturális feltételek biztosításával.

A KEHOP 2. prioritási tengelye a települési vízellátást, szennyvízelvezetést és **-tisztítást szolgálja 273,72 milliárd Ft keretösszeggel (2016 őszi adat)**. A 2016. évi Éves Fejlesztési Keret (ÉFK) 72 ivóvízminőség-javító projekt 53,53 milliárd Ft értékben, 97 szennyvízelvezetési és -tisztítási projekt 220,19 milliárd Ft értékben biztosít finanszírozási lehetőséget. A KEHOP ÉFK további módosításai során újabb projektek jelenhetnek meg.

A Vidékfejlesztési Programban 2016 őszén **97,62 milliárd Ft állt rendelkezésre** vízgazdálkodási fejlesztésekre (súlypontban a vízvisszatartással és víztakarékos öntözésfejlesztéssel, valamint a 2000 LE alatti települések szennyvíztisztításával). 2014 és 2020 között is számos nem vízgazdálkodási tárgyúknak nevesített, de tartalmilag azt érintő fejlesztés várható, különö-

sen az **Országos Környezeti Kármentesítési Program** (23 milliárd Ft), valamint a természetvédelmi és élővilág-védelmi fejlesztések (31 milliárd Ft) keretében.

A **Terület- és Településfejlesztési Operatív Program (TOP)** keretében támogatható lesz a települési belterületi csapadékvíz-gazdálkodás, mintegy 25 milliárd Ft értékben.

A **Közigazgatás- és Közszolgáltatás- Fejlesztési Operatív Program (KÖFOP)** „Mezőgazdasági Vízhatalnok Információs és Ellenőrzés Keretrendszer (VIZEK) kialakítása (KÖFOP-1.0.0-VEKOP-15) projekt – 4,2 milliárd Ft keretösszeggel – átfogó célja, hogy a tényleges mezőgazdasági vízhasználattal, annak technikai jellemzőivel, térbeliségével és időbeli lefolyásával kapcsolatban pontos információt szolgáltatson a vízügyi igazgatási szervek, a vízügyi és vízvédelmi hatóságok, a döntéshozók és a statisztikai szervek felé, továbbá csökkentse a mezőgazdasági vízhasználók és hatóságok adminisztratív terheit a mezőgazdasági vízhasználathoz kapcsolódó vízjogi engedélyezési eljárás gyorsításával és egyszerűsítésével.

A finanszírozási lehetőségekkel akkor lehet maximális eredményt elérni, ha a fejlesztéseket integrált szemlélettel, koordináltan hajtják végre. Az integrált területi megközelítés, a komplex projektek és a más operatív programokkal való kapcsolat rendkívül fontos a vízgazdálkodásban, ezért javasolt a KEHOP-on belül a természetvédelmi és a vízgazdálkodási projektek összehangolása. Fontos lehetőség az egyes operatív programok közötti szinergiák kihasználása, különösen a Vidékfejlesztési Program vonatkozásában.

Vannak olyan feladatok, amelyeket már az elkövetkező években (2021-ig) meg kellene valósítani, de a rendelkezésre álló EU forrásokhoz tartozó feltételeknek nem felelnek meg, vagy nem jut rájuk elég támogatás. Ilyen körülmények között három irányban javasolt mozdulni: a hazai – nemzeti – forrásokat bővíteni, gazdaságsszabályozási eszközöket alkalmazni és a támogatások hatékonyságát növelni. A legfontosabb hazai forrásból (is) finanszírozandó feladatok:

- A Dunántúli-középhegységben a karsztvízszint visszaemelkedése miatti veszélyhelyzet elhárítása.
- Vízbázisok biztonságba helyezése, kompenzációs intézkedések.
- Víziközmű hálózati rekonstrukciók.
- Monitoring rendszer fejlesztése és működtetése.

A minőségi megvalósítást veszélyezteti a műszaki ellenőrzésre fordítható mindössze 1%-os beruházási hányad. Szakterületünkön nem reális a 2%-os terület-kisajátítási részarány sem. A fejlesztések megvalósítását követően, a működtetés és fenntartás költségigénye a beruházás mintegy 3-5%-ára tehető, tehát a hazai működtetési forrás 21-35 Mrd Ft-os bővítése szükséges. Ennek hiányában az EU-s projektek ellenőrzött működtetési kötelezettsége „elszívja” a forrásokat a meglévő létesítmények amúgy is szűkös működtetése és fenntartása elől, tovább növelve a rekonstrukciós nyomást.

Beavatkozási területek, intézkedések – középtávú célok elérése érdekében

A KJT-ben előirányzott hosszú távú célok elérésére az alábbi öt fő területen szükséges középtávú intézkedések megfogalmazása és végrehajtása:

- **A vízgazdálkodás jogszabályi és irányítási háttere. Megalapozza a vízgazdálkodás gazdasági szabályozó rendszerének újjászervezését, a vízügyi tervező munka és a szükséges irányítás megújítását, a hatékonyság növelését.**

- **A vagyongazdálkodás.** A vízkészletek és a vízgazdálkodási rendszerek kezelése és üzemeltetése szempontjából kiemelt terület, a vízvisszatartás, a vízszétosztás, vizeink jobb hasznosítása és a gazdaság-támogató vízgazdálkodás érdekében szükséges a rendszerek egységes kezelése és fenntartása.
- **A működtetés (kapacitások, erőforrások).** A gazdaságos víziközmű-szolgáltatás, a minőségi csapadékvíz-gazdálkodás, az öntözéshez szükséges megfelelő minőségű és mennyiségű víz biztosítása, a tározók üzemeltetése, mind a vizekhez köthető erőforrásaink optimális felhasználását célozza.
- **Hidrodiplomácia és vízipari export.** Nemzetközi jelenlétünk, szaktudásunk, a vizek állapotának fokozatos javítása, a fenntartható jó állapot elérése nem csak saját érdekünk, jövőnk és környezetünk együttes feladata, nemzetközi kapcsolataink révén, jó együttműködéssel a kitűzött célok időben elérhetőek.
- **A társadalmi kapcsolatok és értékrend.** A társadalom és víz viszonyának javítása, gazdasági és irányítási szempontból is kiemelt jelentőségű, a kapcsolatok feltárására támaszkodva a vízválság elkerülése nagyobb biztonsággal történhet.

1. A vízgazdálkodási jogterület elsősorban az integrált vízgazdálkodás feltételeinek a megteremtése, egyben a szükséges irányítási (szervezeti) korrekciók megalapozása miatt szorul módosításra. Ezen belül:

- az állami feladatvállalás és a helyi érdekeltségek helyes arányának a kialakítása érdekében törvényi szinten kerüljön meghatározásra a helyi jelentőségű közcélú vízgazdálkodási feladatok fogalma, és ezzel együtt kerüljön felülvizsgálatra a helyi jelentőségű közcélú vízilétesítmények köre,
- a települési csapadékvíz-gazdálkodás tekintetében a települési önkormányzatok döntési jogköre lehessen – természetesen a víziközmű-szolgáltatókkal való konzultációt követően –, hogy a csapadékvíz-gazdálkodást a Vksztv. hatálya alatti víziközmű szolgáltatáshoz kapcsolódva közüzemi szolgáltató végezze, vagy önkormányzati feladatként a víziközmű-szolgáltatástól teljesen függetlenül az önkormányzat más módon lássa el. A döntés meghozatala előtt adatgyűjtés és részletes vizsgálatok elvégzése (díjra, költség-elemre, műszaki feltételekre, stb.) is szükséges.
- A területi és a települési vízgazdálkodás közötti összhang erősítése (gördülő fejlesztési tervek), valamint az eddigi vízelvezetés központú gyakorlat helyett a vízvisszatartásra, a vízhasznosításra, a csapadékvíz-gazdálkodásra koncentrálnak szemlélet megvalósítása szükséges.
- A tervezés – mint az irányítás eszköze – megújítása érdekében készüljenek el az alapvető vízgazdálkodási tervek (vízgyűjtő-gazdálkodási terv, árvíz-kockázat-kezelési tervek, nagyvízi mederkezelési tervek) összhangjának és hatékony végrehajtásának a biztosítására az országos vízgazdálkodás-fejlesztési terv kidolgozásának és bevezetésének alapelvei.

2. A vagyongazdálkodás korszerűsítése elengedhetetlen előfeltétele a területi vízgazdálkodás (különösen a vízkárelhárítás), valamint a víziközmű-szolgáltatás kiegyensúlyozott működésének, mert a létesítmények állapota nehézségeket okoz a közfeladat ellátása során és a lakosság ellátásának biztonságában. Ennek keretében a lehető legrövidebb időn belül készüljön finanszírozási stratégia a víziközművek állapotának felmérésére és a vízkészlet-gazdálkodási, energetikai, vízvesztései és infiltrációs szempontok szerint ütemezett rekonstrukcióra. Továbbra is szükséges víziközmű elemenként és fejlesztési ütemenként a beruházási, felújítási és pótlási terv, valamint a fenntartási és üzemeltetési terv megkövetelése.

Ezek végrehajtásának feltételei hiányában kockázatot hordoz a vízilétesítmények működtetése, egyben ez teszi lehetővé a védekezés megelőző jellegűvé tételét. Ugyancsak nem hasznáható a vízkészlet – mint vagyon – definiálása a vagyonkezelői szerződésekben. Ma ugyanis ellentmondás van a nemzeti vagyon ingatlanszemléletű nyilvántartása, és a víz, mint folyamatosan, dinamikusan (szochasztikusan) változó készlet jellege között. Ennek az ellentmondásnak a feloldása szükséges a napi, gyakorlati intézkedések összhangjának a biztosításához a vizekkel történő gazdálkodással kapcsolatos előírások, finanszírozási rendszer felülvizsgálata, az érintett állami, önkormányzati és egyéb szervezetek, személyek közötti együttműködés hatékonyságának növelése.

3. A kapacitások és erőforrások biztosításában feladat:

- Vízügyi igazgatási és hatóságot érintő humánerőforrás megtartó képességének, fejlesztésének a biztosítása,
- Koncepció készítése a kutatóhálózat, az egységes adatbázis, valamint az oktatás rendszerszintű megújítására.
- Települési csapadékvíz-gazdálkodási program és víziközmű rekonstrukciós program.
- A vízgazdálkodási tervezési rendszere megújításának alapelvei, programja.
- A nemzetközi kapcsolatok ápolásához szükséges kapacitások bővítése.

A vízgazdálkodás társadalmilag igazságos finanszírozásának kialakítására **megfontolandó** a vízhasználat révén keletkező bevételek elkülönített kezelése és visszaforgatása vízgazdálkodási célokra. Ennek lehetőségét 2017 végéig célszerű megvizsgálni.

4. Hidrodiplomácia és vízipari export

Megkezdődött a víz globális és a regionális kihívásaival való szembenézés. Az ENSZ Fenntartható Fejlődési Céljaival, valamint a párizsi klíma-megállapodással is összefüggésben a korábbinál nagyobb volumenű beruházások, tudás-transzferek vannak készülöben, átalakulóban van az ezt támogató nemzetközi intézményi és finanszírozási rend. Alapvető érdekünk a vízpolitikai szerepünk megőrzése és további erősítése ebben a folyamatban, erre (is) támaszkodva és hozadékaként a vízipari export bővítése. Ezt alapozta meg az első, és szolgálja a tervezett, második Budapesti Víz Világtalálkozó is.

Látni kell azonban, hogy ma a hazánkban a vízipari export lehetőségek is korlátosak. Ezért a rövid és középtávon a meglévő kapacitásokból a létező legnagyobb haszon elérése kell, hogy legyen a cél. Hosszú távon a hiányzó kapacitások újjáépítésével, aktív kormányzati támogatással, a vízipar Magyarország egyik vezető iparágává válhat.

Ezért **készüljön hidrodiplomáciai és vízipari export program a konkrét célok, valamint a szükséges feltételek és kapacitások meghatározására.**

5. A társadalmi kapcsolatok és a vízzel kapcsolatos értékrend fejlesztése érdekében iránymutató az Aarhusi Egyezményből⁶ fakadó részvételi jogok megismertetése a társadalommal, hasonlóképpen a köznevelés vízgazdálkodási ismeretanyagának felülvizsgálata, a víz- és az oktatáspolitikai együttműködésének erősítése, továbbá a társadalmi tájékozottságot felmérő kutatások rendszeres elvégzése.

⁶ az Egyezményt Magyarországon a környezeti ügyekben az információhoz való hozzáférésről, a nyilvánosság-
nak a döntéshozatalban történő részvételéről és az igazságszolgáltatáshoz való jog biztosításáról szóló,
Aarhusban, 1998. június 25-én elfogadott Egyezmény kihirdetéséről szóló 2001. évi LXXXI. törvény ültette át

Az operatív kapcsolatok területén:

- Az érintett nyilvánosság tájékoztatása a vizeink állapotáról, a vízgazdálkodási feladatokról, a vízügyi igazgatási tevékenységekről és a víziközmű rendszerekről.
- Online hozzáférés lehetőségének megteremtése a vízügyi adatbázisokhoz.
- Publikus árvíz- és belvízvédelmi és aszály-előrejelző rendszer kifejlesztése.
- A víztakarékos technológiák és vízfogyasztási gyakorlatok népszerűsítése, az ÚJ VÍZ, mint tisztított szennyvíz hasznosításának elterjesztése.

2 A KJT háttere

A víz ügye életünk, nemzeti jövőképünk, azon belül biztonságpolitikánk meghatározó alkotó-eleme. Magyarország vízben gazdag, mégis gyakran tapasztaljuk, hogy a vízkészleteink korlátozottan állnak rendelkezésünkre, vagy éppen fölös bőségük okoz károkat.

Mára elengedhetetlenné vált a hazai kérdésekre hatékony választ adó vízpolitika megalkotása, amely világos jövőképet vázol fel, figyelemmel arra, hogy a víz a nemzet vagyona, annak mennyiségi és minőségi megőrzése megköveteli a vízzel való fenntartható gazdálkodást, miközben megfelel korunk globális kihívásainak, különös tekintettel az éghajlatváltozás következményeire, nem kevésbé, hogy a vízzel való gazdálkodás olyan kereteket teremtsen, hogy a vizet, mint erőforrást a gazdaság hatékonyan használhassa.

A vízgazdálkodási stratégia szükségessége

Somlyódy L. szerk: Magyarország vízgazdálkodása: helyzetkép és stratégiai feladatok. MTA 2011

„A vízgazdálkodás újragondolását, a stratégiai szemléletet és valamely konkrét stratégia alkalmazását számos tényező indokolja. A teljesség igénye nélkül a legfontosabb okokat és kihívásokat az alábbiakban foglaljuk össze:

- A roppant gyorsan változó, válságoktól hemzsegő, globalizálódó világban a vízzel kapcsolatos problémák sokkal összetettebben jelentkeznek, mint akár egy-két évtizeddel korábban. Főbb jellemzőjük, hogy sok, különböző léptékű probléma egymással kölcsönhatásban jelentkezik. Ezek jelentős részének a kiváltó oka a hagyományos vízgazdálkodáson kívüli –és ily módon a megoldások is a víz szektoron kívül keresendők. A hazai vízgazdálkodás gyengeségei és hibái - amelyeket a későbbiekben részletesen tárgyalunk majd - is jelentős részben ilyen kontextusban jelennek meg.
- A második okot az jelenti, hogy a víz politikát a korábbiakénál sokkal koherensebbé kell tenni ahhoz, hogy az hatékonyabban legyen integrálható más szektor politikákkal. Ez azért fontos, mivel jelenleg túl gyakran tapasztaljuk a különböző politikák elszigetelődését. Elégséges itt például a vízre, a mezőgazdaságra, a terület-használatra és a regionális fejlesztésre utalni.
- A harmadik felismerés az, hogy a jelenlegi víz politika - a felvázolt okok miatt - korlátait súrolja ahhoz, hogy az előttünk álló feladatokat fenntarthatóan kezelje. A jövő minden bizonnyal számos változást hoz majd. A vizekkel szemben támasztott igények növekednek és ehhez viszonyítva a - tág értelemben vett - terhelés nő, számolni kell válságokkal, az éghajlatváltozás bizonytalan hatásaival, az ökológiai szemlélet erősödésével, az ország alvízi jellegéből adódó kihívásokkal és az erősödő európai beágyazódással. Számolni kell a felelősségek változó megoszlásával a kormányzati szervek között, továbbá a közintézmények és a magánszektor között, részben az EU politika, részben pedig a remélhetően aktívabb társadalmi véleményalkotás következtében.
- A víz szektor és a társadalom kapcsolatának erősödnie kell: jobban figyelembe kell vennie ökológiai, természetvédelmi, kulturális, gazdasági és egyéb szempontokat. Hasonlóan várható a finanszírozás módosulása és az állam szerepének csökkenése.
- Az országos vízgazdálkodási politikáról 1995-ben hozott határozatot az Országgyűlés, azonban azóta sem született átfogó vízstratégia.
- Végül talán a legsúlyosabb kihívást a kilencvenes évek eleje óta megfigyelt intézményi leépítés kiigazítása jelenti, ami egyben azt is jelzi, hogy a végbement társadalmi és gazdasági változások még bőségesen hagytak illetve generáltak tennivalót a hazai vízgazdálkodás intézményrendszerében.”

A Kormány a 1432/2012. (X. 9.) határozatával rendelte el a Nemzeti vízgazdálkodási, öntözési és aszálystratégia kidolgozását, majd az EU 2014-2020 közötti programozási időszak stratégiai céljaihoz, illetve a hazai fejlesztési elképzelésekhez kapcsolódva 1940/2013. (XII. 13.) határozatában jóváhagyta a Kvassay Jenő Terv (a továbbiakban: KJT) elkészítésének és a Vízyűjtő-gazdálkodási Terv felülvizsgálatának támogatására KEOP-7.9.0/12-2013-0007 azonosító számú projektjavaslatot.

2.1 A KJT készítésének célja, feladata

A KJT tárgya a víz, az a környezeti elem és erőforrás, amihez egyrészt minden élők köze van, másrészt a társadalom minden tagja és rétege (az egyes embertől a gazdasági szférán át a központi államig) valamilyen viszonyban van a vízzel, akár a víz hasznainak élvezőjeként, akár az esetleges vízkárok elszenvedőjeként.

A KJT, a magyar vízgazdálkodás 2030-ig terjedő stratégiája és 2020-ig terjedő középtávú intézkedési terve. A társadalom és a víz viszonyának a feltárására támaszkodva intézkedéseket fogalmaz meg, hogy **a világot fenyegető vízválságot hazánk elkerülhesse,** annak már mutatkozó jelei ellen a szükséges intézkedéseket időben megtehesse, különösen az alábbi területeken:

- a vizet, mint minden élet feltételét és mint a gazdaság erőforrását mind mennyiségben, mind minőségben **megőrizzük** a jövő nemzedékek számára,
- minél teljesebben **kihasználjuk** a víz révén elérhető előnyeinket,
- kellő **biztonságban legyünk** fenyegető káraitól,
- **intézményrendszerünk** legyen szakmailag és erőforrások tekintetében is alkalmas a folyamatok kézben tartására.

A KJT az alkotmányos alapelvekre, a hazai és az EU-szabályozásra, a már elkészített egyéb stratégiákra, tervekre, programokra épül (pl. Nemzeti Környezetvédelmi Program, Nemzeti Vidékstratégia, Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia, Új Széchenyi-terv, az Európai Unió Duna Régió Stratégiája stb.) **Feladata** feltárni azokat a körülményeket, amelyek a vízzel való gazdálkodásunkat jellemzik, és kimutathatóan a vízválság előidézésének vagy kirobbanásának csírái. Feladata továbbá a vizek kezelésével kapcsolatos célkitűzések meghatározása, és a feladatok megoldásához szükséges intézkedések megvalósítási feltételeinek megteremtése, az öntözéses gazdálkodás lehetőségeinek megteremtése, az aszály kártételeinek megelőzése, illetve mérséklése. Mindezek ismeretében fogalmazzon meg javaslatot a vízválság elkerülésének érdekében teendő műszaki, tudományos, finanszírozási és szervezeti rendszer kialakítására, helyenként megújítására.

A jelen stratégia a szakma, a politika és az ország lakosságának a vízgazdálkodási feladatok ellátásával kapcsolatos, konszenzuson alapuló dokumentuma. A „**szolgálni és szolgáltatni**” **felfogás** keretében csak a társadalom által ténylegesen igényelt, a fenntarthatóság követelményeinek megfelelő beavatkozásokat szabad megtenni.

A stratégia megvalósítását szolgáló intézkedések jelentős része a 2014-2020 közötti programozási időszakban valósítható meg. Kapcsolódik az EU-2020 stratégiához, illetve a 2014-2020-as időszak EU-s kohéziós és strukturális politikai koncepciójához. Horizontálisan járul hozzá az EU-2020 stratégiában, illetve a 2014-2020-as időszak EU-s kohéziós és strukturális politikai koncepciójában rögzített célkitűzések megvalósulásához, mivel a víz az élet és a gazdaság minden rétegét áthatja. Kapcsolódik az EU „20/20/20” éghajlat-változási és energiaügyi célkitűzések megvalósításának részletes kidolgozásához és a fenntartható fejlődéshez.

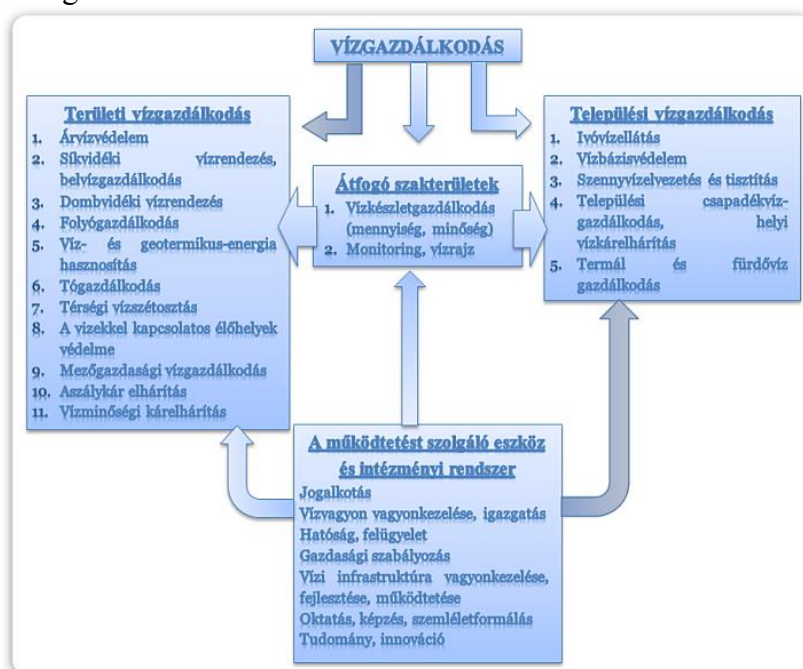
2.2 A KJT hatóköre

A KJT az ország teljes területére, minden vízzel kapcsolatba kerülő tevékenységre kiterjed. Ennek megfelelően a hatókörébe tartoznak:

- a) a **felszíni és felszín alatti vizek,** azok medrei, partjai és víztartó képződményeik;

- b) mindazon létesítmény és tevékenység, amely a **vizek lefolyási és áramlási viszonyait, mennyiségét, minőségét befolyásolja** vagy megváltoztathatja, köztük a lakosság ellátását szolgáló ivóvízkivételek és a tisztított szennyvízbevezetések is;
- c) a **vízkezeléssel való gazdálkodás**, a vizek hasznosíthatósági lehetőségeinek feltárása, ide értve a víz természetben betöltött szerepének javítását és megőrzését is;
- d) a **vízárak elleni védelem** és védekezés;
- e) a **vizek megismerése**, állapotának feltárása, értékelése, kutatása, az ehhez szükséges mérés, adatok gyűjtése, feldolgozása, szolgáltatása és felhasználása;
- f) a **víz, mint élettér** állapotát, és mint **tájékoztató tényezőt** befolyásoló tevékenységek.
- Kiterjed az előzőekben megjelölt tevékenységekre, az ezekre ható tervekre, igazgatásra, tudományos tevékenységre és oktatásra, beleértve a víz és a társadalom viszonyát meghatározó társadalmi értékrendet is.

A KJT-n belül a vízgazdálkodás szakterületi felosztása a következő:



3 A tervezés rendszere

3.1 Módszertan

Az időhorizontot (2014-2020) és a kormányzati stratégiai irányításról szóló 38/2012. (III. 12.) kormányrendelet előírásait figyelembe véve a KJT **szakpolitikai stratégia dokumentum**. A kormányrendelet szerint egy adott szakpolitikai területre vonatkozó jövőkép elérésének középtávú stratégiai tervdokumentumának tartalmaznia kell:

- az adott szakpolitikai terület részletes helyzetelemzését és helyzetértékelését;
- az adott szakpolitikai területen megvalósítandó mérhető célokat;
- a szükséges beavatkozások területének és eszközeinek pontos meghatározását;
- a megvalósítás, a nyomon követés és az értékelés alapelveit és rendszerét.

A módszertanát⁷ tekintve a KJT tervezési folyamata során a feladat jellegéből adódóan **össze kellett hangolni az ökológiai, a műszaki, a társadalmi és a gazdasági szempontokat**. A kidolgozás során a módszertani útmutatók ajánlásának megfelelően a **DPSIR** (Driving forces, Pressures, States, Impacts, Responses – hajtóerők, terhelések, állapotok, hatások, válaszok) integrált keretmodellt használtuk fel.

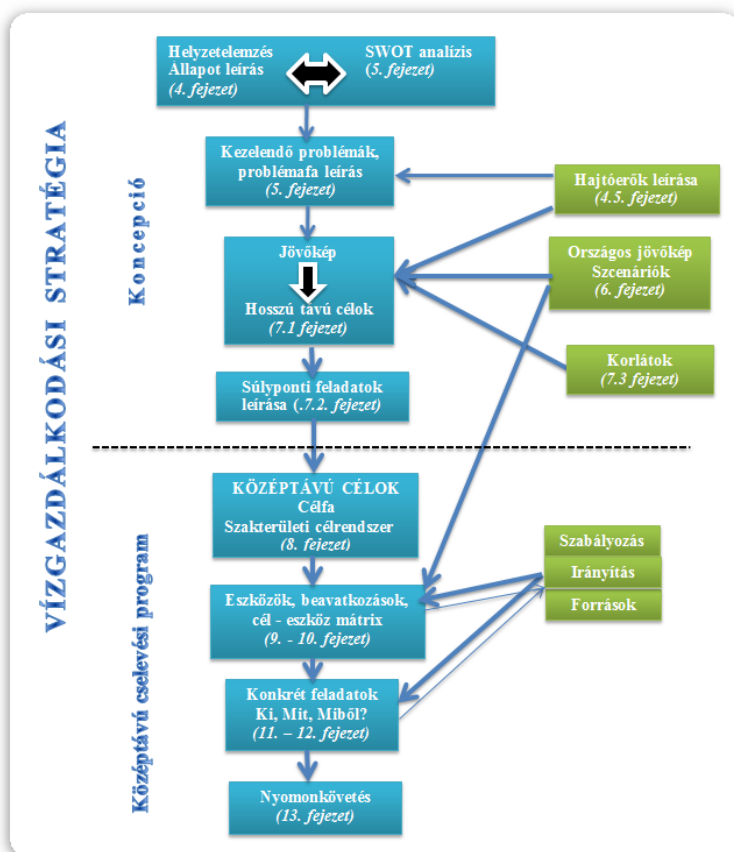
A DPSIR modell alkalmazása a KJT tervezése során



A stratégiai tervezés legfontosabb lépései: **a helyzetelemzés, a problémák feltárása, az el-érendő célok kitűzése és az intézkedések meghatározása**. Ennek módszertani sémáját, a tervezési folyamat főbb elemeinek kapcsolatát és egymásra épülését mutatja be az alábbi ábra, jelölve, hogy az egyes lépéseket a KJT mely fejezete tartalmazza.

⁷ A kidolgozás módszerét illetően a Magyar program keretében „Stratégiai irányítás megújítása a központi igazgatásban” c. ÁROP 1.1.8 -2011-2011 -001 kódjelű kiemelt projekt részeként elkészült „Segédlet szakpolitikai stratégia alkotáshoz” c. kötetben foglaltak voltak irányadóak.

A KJT felépítése, összefüggérendszer



3.2 Az integráltság igénye

A víz szektor fragmentált⁸, érinti az összes többi szektort, összeköt államokat, településeket és embereket, átível téren és időn:

- a hidrológiai és a közigazgatási határok általában nem esnek egybe,
- a vizekkel – felszíni vagy felszín alattiak – való gazdálkodás iránti igény megjelenik mind globális, mind helyi szinten, és kiterjed az érintettek (köz- és magánszektor, nonprofit szervezetek, lakosság) legszélesebb körére, továbbá a döntés-előkészítésre, a vonatkozó közpolitikákra, a projektek megvalósítására,
- a vízszektor rendkívül tökeigényes, egyben monopoljellegű, amelyek elengedhetetlenül koordinációt igényelnek,
- a vízpolitika eredendően komplex, és szorosan összefügg más illetékességi területekkel, amelyek kritikusak a fejlesztés szempontjából, úgymint egészségügy, környezetügy, mezőgazdaság, energia, közlekedés, területi tervezés és regionális/vidékfejlesztés, a szegénység csökkentése,
- az országokon belül – eltérő mértékben – több igazgatási szint között oszlanak meg az erőforrást igénylő felelőségek és illetékességek, ami függőségeket hoz létre az egyes szintek között, és a fellépő fragmentáció kezelése jelentős koordinációs erőfeszítéseket igényel.

⁸ „Vizekre Irányuló Kormányzás Elvei” (Principles on Water Governance) OECD Miniszteri Tanácsa 2015. június

A vízgazdálkodási konfliktusok kezelésének és megelőzésének módja tehát: a víz természeti egysége és a vízgazdálkodás társadalmi-gazdasági megosztottsága közötti ellentmondást feloldó integrált vízgazdálkodás.

Az **integrált vízgazdálkodás** a víz, a föld és a kapcsolatos készletek összehangolt fejlesztését és gazdálkodását az egyenjogúság szem előtt tartásával támogató folyamat az ebből származó gazdasági és társadalmi jólét maximalizálása érdekében, és a létfontosságú **ökoszisztémák** fenntarthatóságának sérelme nélkül.⁹ Lényegét tekintve koordináció, ami a fejlesztés és/vagy tervezés, valamint az üzemeltetés terén egyaránt érvényesül. Arra irányul, hogy minden olyan tervet, tevékenységet térben és időben összehangoljanak, amelyek közvetlenül vagy közvetve kapcsolatba kerülnek a társadalommal - azon belül a gazdasággal és kapcsolódó rendszereivel - a természet vízháztartásával és kapcsolódó rendszereivel (például a földhasználat megváltozásával), az ökoszisztémákkal és ily módon megváltoztatják azok társadalmi jelentőségű tulajdonságait. Célja: feltárni és érvényesíteni a fenntartható vízgazdálkodás azon feltételeit, amelyek révén:

- a vízállapotok iránti szükségletek kielégítése legfeljebb időlegesen korlátoz más, társadalmilag elismert tevékenységet,
- a vízkészletek elosztását, valamint a vízháztartás és a vízigények szabályozásának dinamikus egyensúlyát a társadalmi hatékonyság szabja meg,
- a gazdasági döntésekben (területhasználatban, termelésben és szolgáltatásban), a rendelkezésre álló vízkészlet függvényében a víz korlátozó tényezőként van jelen,
- érvényesülnek a hidrológiai változók és az ökológiai potenciál hosszú távú védelmének szempontjai,
- a vízgyűjtőn és felszínalatti víztartókon a súlyuknak megfelelő szerepet kapnak az ott érdekeltekhez fűződő vízgazdálkodási szempontok, ide értve a határokon átnyúló vízgyűjtőket is..

Az integrált vízgazdálkodás legfőbb eszköze tehát az előrelátó, tér- és időbeli tervezés, ami a vizeket érintő valamennyi természeti tényezőre, gazdasági tevékenységre és szociális igény kielégítésére kiterjed. Egységes, georeferált nyilvántartásra és feltáró-elemző módszerekre támaszkodik. A koordináció eredményességét pedig az szabja meg, hogy mennyire hatékony az érdekelteket összekötő intézményrendszer, és milyen mértékű a politikai, valamint a gazdasági támogatottság.

Orlói István: Vízgazdálkodási politika. Kézirat 2007.

A KJT a helyzetértékelés megállapításai alapján különféle folyamatokat, szakpolitikákat, stratégiákat, célkitűzéseket és terveket integrál:

- Környezeti célok integrálása;
- Minden felszíni és felszín alatti vízkészlet figyelembe vétele a vízgyűjtő szintjén;
- A vizek minden használati formájának, funkciójának és értékének integrálása;
- Vízigény-gazdálkodás, a társadalmi-gazdasági igények kezelése, alakítása
- Tudományterületek, elemzések és tapasztalatok integrálása;
- A vízre vonatkozó szabályozások integrálása egy közös és áttekinthető keretben;
- Menedzsment és ökológiai szempontok integrálása;
- Módszerek integrálása, beleértve az árazási, gazdasági és pénzügyi eszközöket
- Az érdekeltek és a civil társadalom integrálása a döntési folyamatba;
- A vízkészleteket és a vizek állapotát befolyásoló döntési szintek integrálása;
- Az EU tagállamok és a közös vízgyűjtőkön osztozó nem-tagállamok vízgazdálkodásának nemzetközi szintű integrálása.

A sikeres integrálás feltétele a **vízpolitika és ezen belül a vízgazdálkodási tervezés összefüggéseinek más politikákkal és tervezési folyamatokkal való összevetése:**

- a vízpolitika szorosan kötődik a természetes határokhoz (a vízgyűjtő területekhez), míg más politikák inkább az igazgatási, illetve politikai határokhoz kapcsolódnak;
- a vízpolitika érvényesülését számos véletlen jellegű folyamat befolyásolja;

⁹ GWP 2000

- a vízpolitika érvényesítése különösen nehéz az olyan nagy vízgyűjtőkön, mint például a Duna, a Tisza vagy a Dráva vízgyűjtője, ahol a vízgyűjtőn osztozó több országgal szemben jogos elvárás, hogy koordinált tevékenységet folytassanak a vízgazdálkodás számos célkitűzésének teljesítéséhez.
- A vízpolitika és a vízgazdálkodás elválaszthatatlan a terület- és tájhasználatától, illetve annak formáitól.

A **végrehajtás szintjén** erősebb integrációra lesz szükség:

- A vízzel közvetlenül foglalkozó, vizeinkre hatással levő intézmények között.
- A vízgazdálkodási és más szektorok szakértői között (mint például a terület-hasznosítás és fejlesztés, a mezőgazdaság, az erdőgazdaság, a környezet- és természetvédelem, ipar és turizmus/szabadidő eltöltés szakértői).
- A nemzetközi vízgyűjtőkön osztozó országok kooperációjában, a vízgazdálkodást befolyásoló, kétoldalú és többoldalú vízügyi egyezmények és a VKI közös végrehajtási stratégiájának megvalósítása közötti konzisztencia biztosításában, az EU vízügyre vonatkozó követelményeinek magasabb szintű végrehajtása érdekében.

Az integráltság igénye jelenik meg a **vízbiztonság** egyre inkább előtérbe kerülő szempontjában is. Ennek a ma legáltalánosabban elfogadott meghatározása, hogy „a **társadalom képességei** az életfenntartáshoz, az emberi jóléthez és a társadalmi-gazdasági fejlődéshez szükséges mennyiségű és elfogadható minőségű víz fenntartható biztosításához, valamint a vízszennyezés és a víztől függő katasztrófák elleni védekezésre és az ökológiai rendszerek megőrzésére béke és politikai stabilitás viszonyai között^{10.}”

A vízbiztonságnak ebben a definíciójában a társadalom képességeit az alábbi tényezők jelentik, amik mind az **integrált vízgazdálkodás** és ahhoz **adekvát intézményrendszer** szükségességét húzzák alá, azaz

- a politikai akarat és bölcs kormányzás (ide értve a kellő finanszírozást, ésszerűen megosztott teherviselést is),
- a fejlődő tudás és képességek,
- a partnerség, a társadalmi párbeszéd, annak gyakorlata, technikái.

Meg kell jegyezni, hogy a vízbiztonság egyre inkább meghatározója a társadalmi-gazdasági célok elérésnek globális vonatkozásban is.

3.3 Tervezési elvek, alapok

A KJT tervezése az alábbi alapelvek betartásával történt:

- a stratégiai tervdokumentumban foglaltak megvalósíthatóak legyenek;
- a megvalósítás pénzügyi háttérének felmérése indikatív, de, mindenképpen szükséges hogy tükrözze a realitásokat, a ráfordítások arányban álljanak az elérni kívánt eredményekkel;
- az eredmények emberi, társadalmi, gazdasági, környezeti szempontból fenntarthatóak legyenek;
- az érintett szakpolitikai területre vonatkozó vagy ahhoz kapcsolódó stratégiai tervdokumentumok egymásra épülő rendszert alkossanak, valamint illeszkedjenek a kormányzati célkitűzésekhez;

¹⁰ UN-WATER, 2013

- a stratégiai tervdokumentum meghatározó és megalapozott adatokra, tényekre és igazolt folyamatokra épüljön, a benne szereplő célokhoz mutatók legyenek rendelve, továbbá jelenjenek meg benne a nemzetpolitikai, az európai uniós és nemzetközi összefüggések.

A stratégiai dokumentum hátterét a Magyarország által aláírt nemzetközi vízügyi egyezmények is meghatározzák (szomszédos országokkal megkötött határvízi, két- és többoldalú állam- és kormányközi), hasonlóképpen az EU szabályozások (pl. VKI, Árvízi Irányelv, Nitrát Irányelv) illetve az Európai vizek védelme érdekében kidolgozott ún. Blueprint dokumentum következtetései.

A KJT a hazai stratégiai tervezés nagy hagyományaiban gyökerezik, ilyen különösen az 1954., 1965. és 1984. évi Országos Vízgazdálkodási Keretterv, amelyek mind módszertani, mind gyakorlati szempontból jelentősen hozzájárultak a magyar vízgazdálkodás és vízügyi szakemberek nemzetközi elismertségéhez. Közvetlen előzménye az alábbi négy, magas színvonalú terv illetve tanulmány, elsősorban az adottságaink, helyzetünk és lehetséges tennivalóink meghatározása, a stratégiai feladatok azonosítása tekintetében:

- Somlyódy László szerk: **Magyarország vízgazdálkodása: helyzetkép és stratégiai feladatok**, MTA Köztestületi Stratégiai Programok 2011.
- **A vízügy igazgatási koncepciója a vízügyi szolgálat stratégiájának kidolgozásához**, VKKI 2012.
- **Nemzeti Vízstratégia a Vízgazdálkodásról, Öntözésről és Aszálykezelésről** (a jövő vízügyi, öntözésfejlesztési és aszály kezelési politikáját megalapozó, a fenntarthatóságot biztosító konzultációs vitaanyag). VM 2013.
- **Súlypontok a hazai vízgazdálkodás fejlesztésében**, OVF Vízügyi Tudományos Tanács 2014.

A vízzel kapcsolatos globális szempontok, illetve ezek hazai érvényesítése tekintetében iránymutató volt a tervezésben a Budapesti Víz Világtalálkozó „**Fenntarthatóság a világban – Vízbiztonság a világban**” című zárónyilatkozata (Budapest, 2013. október 11.).

A tervkészítés során áttekintésre került az is, hogy az elmúlt évek távlati tervei milyen mértékig és hogyan hasznosultak.

3.4 A terv szerkezete és a készítés intézményi háttere

A KJT műszaki, társadalmi, gazdasági, és környezeti elemzésekre épül. Az elemzések szintézise a szakpolitikai stratégia, ami fejlesztési, szakmai, igazgatási eszközökkel kezelhető célokat, feladatokat fogalmaz meg.



Az alátámasztó tanulmányokra épülve a KJT keretében összesen 6 szakmai dokumentáció készül:

1. a koncepció alkotás eredményeinek összefoglalása;
2. vízgazdálkodási stratégiai terv: tervezet,
3. vízgazdálkodási stratégiai terv, végleges előterjesztés;
4. a terv „ex-ante” értékelése
5. a terv stratégiai környezeti vizsgálata;
6. társadalmi véleményezésekről (három hónap) készült értékelés

Ezek elkészítését a vízgazdálkodásban érintett állami szervek képviselőiből álló **Partnerségi Munkacsoport** és tapasztalt szakemberekből, tudósokból álló **Szakmai Tanácsadó Testület** támogatta.

A KJT tervezetének társadalmi véleményezése során beérkezett véleményeket a jelen anyag tükrözi. A beérkezett véleményekről összefoglaló készült, beleértve azok mérlegelésének eredményét is.

A terv elkészítését BM szakapparátusának felügyelete mellett az OVF koordinálta, valamennyi feladat vonatkozásában irányította, támogatta, szakmailag koordinálta a tervezés folyamatát. A KJT-t a Belügyminisztérium előterjesztésében a Kormány fogadta el.

I. Koncepció alkotás

A vízgazdálkodás helyzete és stratégiai kérdései

4 A vízgazdálkodás helyzetelemzése, helyzetértékelés

A víz az élet meghatározója, benne az emberi életnek és a civilizációnak is. Az édesvízkészlet véges, korlátos természeti kincs. Gyakorta nem ott és nem akkor áll a rendelkezésünkre, ahol és amikor szükséges. Hatalmas veszélyekkel, például árvizekkel fenyeget. Ezért az ember ösidők óta folyamatosan alakítja maga körül a vizeket. Korábban eseti beavatkozásokkal elégitette ki a víz iránti igényét, később, főként területszerző céllal, erőteljesen beavatkozott a természeti folyamatokba, országrészeket védett gáttal, nagy víztározókat hozott létre, vizet vezetett száraz területekre. Az emberi beavatkozások ugyanakkor jelentős hatást gyakorolnak vizeink minőségi állapotára is, amelyek esetenként veszélyeztetik a vízhasználatokat, a vizek ökológiai állapotát. Csak vizeink mennyiségi és minőségi állapotának ismerete alapján lehet azokat az intézkedéseket megtenni, amelyek a fenntartható vízgazdálkodást szolgálják.

A vízvédelmi intézkedések egyaránt szolgálják vízbázisaink, öntözővíz készleteink és vizektől függő ökoszisztémák védelmét.

Napjainkra az ember már a **saját tevékenységét is alakítva igyekszik harmóniában élni a természettel**, felértékelve a közérdek azonosítását és érvényesítését – esetünkben a vízválság megelőzését – szolgáló feladatokat, úgymint:

- (1) **Jogalkotás- és jogalkalmazás** (szabályozás, igazgatás, engedélyezés, hatósági ellenőrzés, szankcionálás).
- (2) **A tárgyasult feladatok ellátása** (víziközművek működtetése; monitoring; vízkészletek elosztása, nyilvántartása; a gátak-, csatornák-, szivattyútelepek kezelése; árvízvédekezés; vízfolyások-, tavak felügyelete; tervezés stb.).
- (3) **A vízgazdálkodás gazdasági hátterének alakítása** (tulajdonviszonyok, finanszírozás, gazdasági szabályozás, ösztönzés).
- (4) **A vízzel kapcsolatos ismeretek és tudás** megszerzése, valamint
- (5) **a társadalmi párbeszéd** az igények azonosítására, a tervezés érdekében, és megértetése a korlátoknak, a közös és szabatos cselekvés szükségességének.

Ezeknek a beavatkozási területnek a milyensége és szakszerűsége együtt jellemzi az adott ország vízgazdálkodását. Magyarországon az elmúlt évszázadok folyamán, a természet- és társadalomföldrajzi adottságaink által kényszerítve alakult ki a nagy hagyományú **vízügyi szolgálat**, ami ezt az öt feladatcsoportot, változó szervezeti rendben, de egységes irányítással látta el.

4.1 A víz a világban, helyünk a Duna medencében

Földünk 71 százalékát borítja víz, mégis a teljes vízkészletből mindössze 2,1 százalék az emberi fogyasztásra alkalmas édesvíz. Az egy főre eső készlet csökkenése (szennyezés és népességnövekedés miatt) hihetetlen feszültségeket okoz, főként a Közel-Kelet, Afrika és Ázsia több országában, ezzel a problémával három-négy milliárd ember küzd napjainkban.

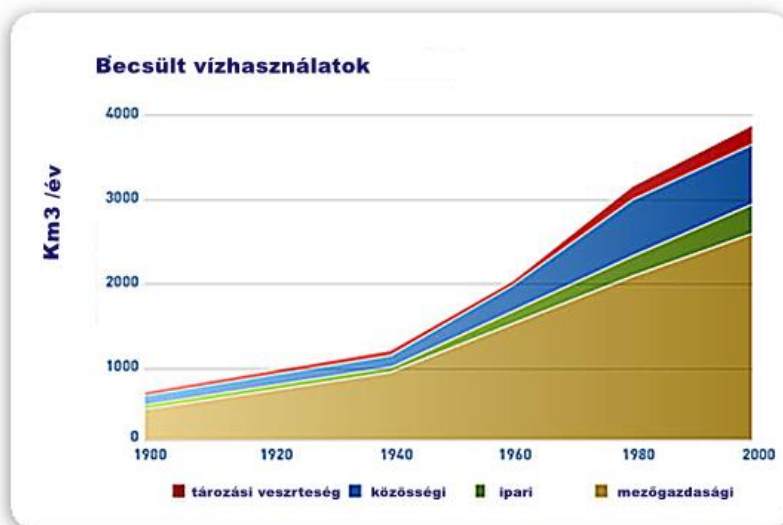
A mai európai vagy észak-amerikai emberek többsége természetesnek tartja a napi 24 órában elérhető csapvizet, a fürdőszoba és a toalett nyújtotta kényelmet. Alig tudja elképzelni, hogy a világon közel két és fél milliárd ember él ezek nélkül, a fejlődő világ közel fele szenved a szanitáció hiányától a 21. század második évtizedében.

Valamivel jobb a helyzet a vízellátás területén. Az ellátatlanok száma észrevehetően csökkent az elmúlt évtizedekben, de még így is mintegy 750 millió embernek nincs ivóvíze elfogadható közelségben, napi több száz millió óra megy el arra, hogy (főleg a nők) gyaloglással és sorban állással beszerezzék a család ivóvizét. Ugyanakkor még mindig évi 2 millió ember, főleg gyermek hal meg szennyezett víz fogyasztása miatt.

A Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD) nagyszabású együttműködési projektet valósított meg, amelynek összefoglalóját a „Vizekre Irányuló Kormányzás Elvei” (Principles on Water Governance) címmel 2015 júniusában fogadta el a szervezet miniszteri tanácsa. Ebből kiemelve:

- a megfelelő minőségű víz korlátozottan hozzáférhető és nagyon változékony természetű. 2050-ig a vízigények 55%-os növekedése várható,
- a felszín alatti vizek túlhasználata és elszennyezése rontja az élelmiszer-biztonságot, az ökológiai rendszerek állapotát, az ivóvízellátás biztonságát,
- 2050-ben 240 millió ember még mindig nem jut tiszta vízhez, 1,4 milliárd ember pedig kielégítő közegészségügyi szolgáltatáshoz,
- az OECD-országokban a vízi infrastruktúrák elöregednek, a technológia idejétmúlttá válik, az ellátórendszerek felkészületlenek a változó igények kielégítésére, a környezeti kihívások, a folytatódó urbanizáció, a klímaváltozással együtt járó kockázatok kezelésére,

- jelentős beruházásokra van szükség az infrastruktúra karbantartása és fejlesztése érdekében (2050-ig csak a vízellátás-csatornázás területén 6,7 milliárd USD és kb. háromszor ekkora összeg a kárelhárítási infrastruktúrák vonatkozásában).



Nem véletlen, hogy az ENSZ 2012-ben megrendezett Fenntartható Fejlődési Konferenciája (Rio+20) a korábbi Millenniumi Fejlesztési Célokat felváltó, új globális fejlesztéspolitikai keret kialakítására tett javaslatot. Ennek célkitűzéseit az ENSZ Fenntartható Fejlődési Céljai (SDG-k) adják. A 2015-ben az ENSZ Közgyűlés által elfogadott 17 SDG közül a hatodik („SDG6”) a fenntartható vízgazdálkodás, amely átfogó globális vízpolitikai program megvalósítását célozza 2030-ig.

A vizes cél eléréséhez a becslések szerint 2030-ig 2,3 milliárd ember számára kell biztosítani a vízellátást és 3 milliárd ember számára a szanitációhoz való hozzáférést. A feladat nagyságrendjét jobban érzékelteti, hogy ez több százezer ember komfortszintjének emelését jelenti minden egyes napon (!) a következő 15 évben. Ehhez ásott és fűrt kutak, családi és közösségi latrinák építése szükséges, aminek költsége az egyszerűnek tűnő kivitelezés mellett is óriási.

Becslések és bonyolult számítások szerint minden egyes vízellátásba, illetve szanitációba fektetett dollár 3-6 dollár hasznot eredményez az időnyereség, a betegségek elkerülése és egyéb előnyök révén. Becslések szerint a világban 2030-ig évente 300-350 milliárd dollár fejlesztés várható a vízgazdálkodás (ide értve az ivóvízellátást és szanitációt is) területén. Az ENSZ és a Világbank, egy 50 milliárd dolláros alappal támogat, illetve iniciál. Ez egyben nagy lehetőség a hazai vízipari export számára is.

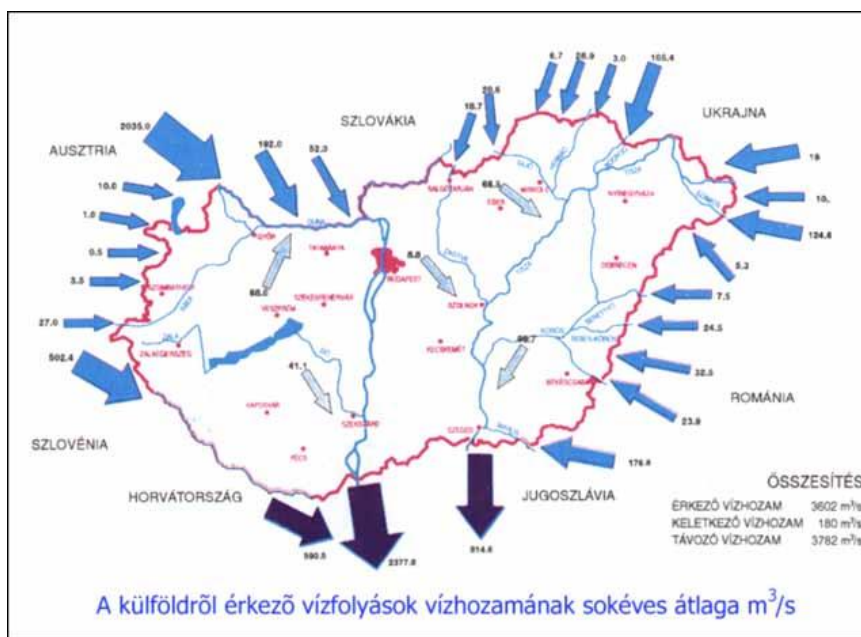
Paradigmaváltásra van szükség. A víz pótolhatatlan, ennek mindenki a tudatában kell, hogy legyen, és ennek megfelelően kell bánni vele. Nekünk is, mert a vízválság minket is fenyegethet.



A Duna vízgyűjtő területe

Hazánk a Duna 801 ezer km² kiterjedésű vízgyűjtő területén, a Kárpát-medence nagyrészt síkvidéki területén, a vízgyűjtő középpontjában fekszik. A Fekete-erdőtől a Fekete-tengerig tartó közel háromezer kilométeres útján tizenkilenc ország területéről gyűjti össze a vizét a Duna, ezzel a világ legnemzetközibb folyama. Minden, ami felettünk történik, tükröződik a Dunában, legyen az a víz minősége, mennyisége, hordaléka, vagy élővilága. Kitétségünket jelzi, hogy hét országgal vagyunk határosak és ebből négy ország vonatkozásában alvízi országként.

Országunkban az egy főre jutó hazai vízkészlet közel 12.000 m³/fő/év (118 km³/10 millió), az egyik legmagasabb érték a kontinensen. A hazai lefolyás alapján azonban átlagosan csupán 600 m³/fő/év készlettel rendelkezünk (a szakirodalom általában az 1000 m³/fő/év értéket tekintti stresszhatárnak). Mintegy 90 ezer km hosszúságú vízhálózatunk (folyók, patakok, csatornák) az igényekhez képest ritka. Vízkészleteink háromnegyed része a Duna és a Dráva medrében összpontosul. Az ország mintegy felét kitevő Tisza vízgyűjtőjére mindössze a vízkészlet negyede jut.



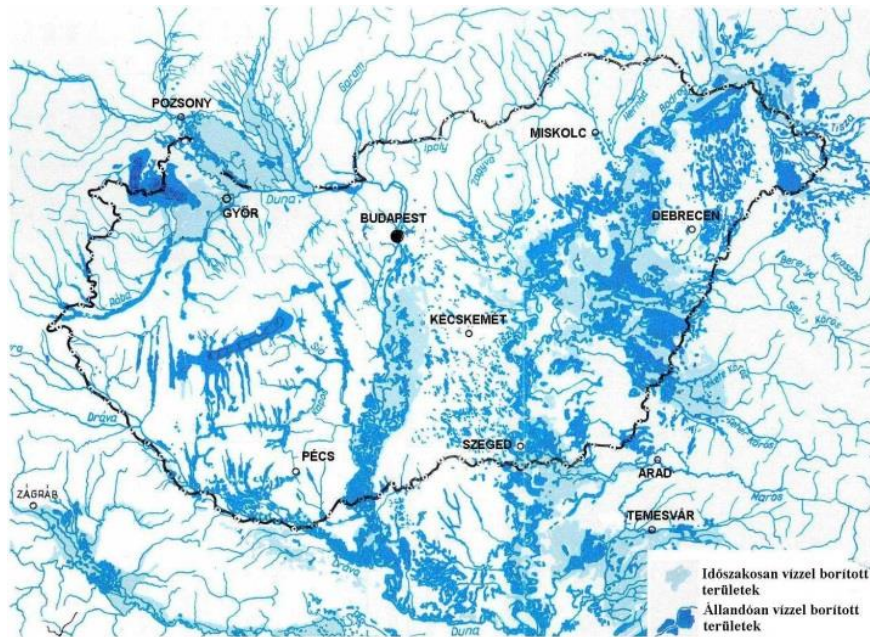
A kifolyó **vizek 95%-a külföldről érkezik**, tehát az alvízi jellegből származó kiszolgáltatottságunk mind mennyiségi, mind minőségi szempontból igen nagy. A **hazai lefolyás a konti-**

nensen az egyik legalacsonyabb arányú, mindössze 5% (6 km³). A készletek második legnagyobb pozitív összetevője a csapadék, amely közelítően a befolyó felszíni készlet felével egyenlő. Ez azt is jelzi, hogy **ésszerű vízvisszatartás és csapadékvíz-gazdálkodás révén a vízgazdálkodás és főleg a mezőgazdasági vízgazdálkodás tartalékai számot tevőek**.

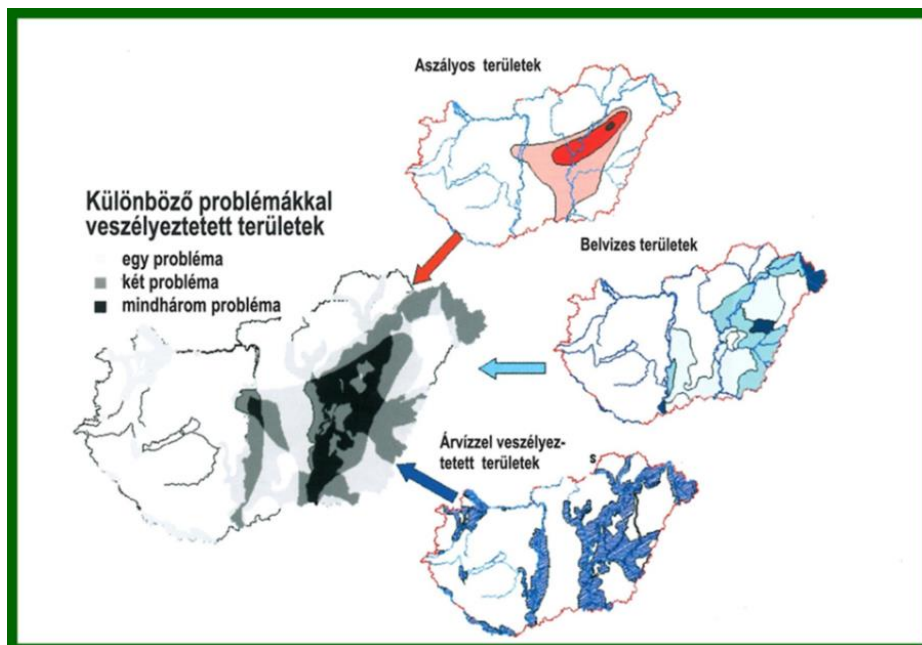
A Kárpát-medence középső területét nagy vastagságban borító, jó víztartó tengeri és folyóvízi üledékek kiváló adottságokat biztosítanak az ivóvíz beszerzéshez. Kedvezőtlen sajátossága viszont egyes rétegeknek, hogy arzént és más szennyező komponenseket is tartalmaznak, az innen kitermelt vizek tisztítást igényelnek. Hegyvidéki területeinken találhatóak a felszínre bukkanó karsztos kőzetek, amelyekbe a csapadék közvetlenül beszívárog. Ez az utánpótlódás szempontjából előnyös, de a felszínről bejutó szennyeződések kockázata miatt érzékeny. Rendkívül jó geotermikus adottságainknak köszönhetően, nagyobb mélységekben gyógyászati és élvezeti értékű ásvány- és gyógyvizekkel rendelkezünk.

Ellentmondásos, lehetőséget és veszélyt egyaránt hordozó regionális jelenség a **Dunántúli-középhegység főkarsztvíz-tározójának** a 90-es években megkezdődött regenerálódási folyamata. A bányászat érdekében korábban erőteljesen lesüllyesztett karsztvízszintek visszaemelkedése jelentős, helyenként már eléri a bányászati vízszintsüllyesztések előtti állapotot, és még nem fejeződött be. A rég kiapadt források újra megszólalnak, a térség patakjainak az alaphozama jelentősen növekszik. Az elmúlt 50 év alatt viszont a területen a települések fejlődése a karsztvízszint süllyesztés idején volt körülményekhez igazodott (például korábban vízjárta területek parcellázása és beépítése, szigetelés nélküli pincék, úthálózat, közművek stb.). A visszaemelkedő vízszint a térségben levő potenciális szennyező-forrásokat (pl. hulladéktárolók) elérve minőségi és ökológiai károkat okozhat. A jelenség hatással lehet a Hévíz-tóra is. Megoldása halaszthatatlan regionális beavatkozást igényel. A karsztforrások felélése egyúttal felhívja a figyelmet a forrásokkal kapcsolatos monitoring tevékenység fontosságára.

A Duna vízgyűjtőjén felszín alatti vizekhez sorolják a folyók menti kavicsos vízadó rétegekből kitermelt, úgynevezett parti szűrésű vizeket. Hazánk ezen a szakterületen igen nagy tapasztalatokat szerzett mind a tervezés, mind a kivitelezés, mind az üzemeltetés terén, e tárgyban talán a legnagyobb tekintély a világon. Ugyanis a 88%-ban felszínalatti vízből származó magyar ivóvíztermelés mintegy fele parti szűrésű víz. Budapest vízellátása szinte teljes egészében ilyen, dunai parti szűrésű vizekre támaszkodik. A Duna vízjárásban viszont érzékelhetően gyarapodnak a szélsőségek. A kisvizes időszakok növekednek, az árvízszintek emelkednek. Figyelmeztető jelei ennek a 2002-es, 2006-os, és 2013-as rekordokat döntő árhullámok, majd 2015-ben a rendkívül alacsony vízállás, a kétszer is megjelenő „éhségcikla” a Gellért-hegy alatti szakaszon. Ezek a jelenségek veszélyeztetik a parti szűrésű vízbázisokat, azaz a főváros vízellátását. Megelőzésük komplex megközelítést és felkészülést igényel.



A Kárpátok ívéről lefutó vizek a síkságra érve lelassulnak, összetorlódnak, és főként Emiatt az ország területének negyedét **árvizek** veszélyeztetik. **A veszélyeztetett terület aránya az európai országok között hazánkban a legnagyobb.** A **belvíz** a hazánk területének 45%-át kitevő lefolyástalan területeken okoz károkat főként a mezőgazdaságban, de településeket, közlekedési útvonalakat és iparterületeket is veszélyeztet, és közvetetten környezeti változásokhoz is hozzájárul, például a szikesedéshez. Az **aszály** főként az Alföldet és a Tisza vidékét sújtja, ahol a párolgás több is lehet, mint az átlagosan előforduló csapadék. Az aszály károsítása elérheti, sőt meg is haladhatja az árvíz okozta károkat.



A szélsőségek, az árvizek, belvizek, az aszály előfordulása természet- és társadalomföldrajzi adottságaink törvényszerű következményei. A küzdelem ellenük nem katasztrófa elhárítás, hanem a Kárpát-medence vízgazdálkodásának nagy szakmai felkészültséget igénylő, mindennapos üzemeltetési feladata, a vízválság megelőzésnek kulcsa.

4.2 A vízgazdálkodás szakterületei

4.2.1 Átfogó szakterületek

A vizek mennyiségével és minőségével való gazdálkodás, ennek érdekében a szabályozás, valamint az adatgyűjtés és adatkezelés (monitoring) a vízgazdálkodás valamennyi résztevékenységét áthatja. Ezek **egymástól elválaszthatatlanok, külön kezelésük veszélyezteti az eredményességet.**

1) Vízkészlet-gazdálkodás, vízvédelem

Magyarország az éghajlatváltozás következményeinek jelentősen kitett térségében helyezkedik el. Az utóbbi évtizedek változásai új feltételeket teremtettek, az aszály és a vízhiány jelentős kockázati tényezővé vált, melynek előfordulási gyakorisága, erőssége nőtt, egyértelmű tény, hogy a vízháztartás megváltozásában is a globális felmelegedés játsza a legnagyobb szerepet, amelynek kezelése a vízgazdálkodás számára is növekvő és egyre nehezebb feladatot jelent.

Ezek a kedvezőtlen változások egyre nagyobb kihívás elé állítják a természeti és a gazdasági környezetet egyaránt. Az előrejelzési modellek és a megfigyelések tanulsága alapján, várhatóan hazánk érintettsége fokozódni fog, a vízkészletek mennyiségi és minőségi változásai az alkalmazkodáson túl, a megelőzést, a tervszerű használatot fogják megkövetelni. Az elmúlt időszakban több jelentős és fontos erőfeszítés történt hazánkban annak érdekében, hogy a komplex aszálykérdésre, illetve annak meghatározó elemeire hatékony válaszok szülessenek. Ennek eredményeként a probléma körülhatárolásának, lehetséges cselekvési programjának, különböző szektorok közötti kapcsolatok feltárásának dokumentumai megszülettek, a gyakorlat szempontjából széles körben alkalmazható megoldás azonban nem került kidolgozásra, így áttörés ezen a szakterületen mindeztidáig nem keletkezett. A jelenség jellemzői alapján fontos, hogy olyan módszert alkalmazzunk, amely kimutatható eredményeket eredményez, hiszen az elmúlt két évtized tapasztalata szerint minden második évben közepes, minden harmadik esztendőben súlyos aszály alakul ki, amely számottevő, akár több százmilliárdos kárt okoz gazdaságunknak.

Mindez erősen **felértékeli a vízkészletekkel való egységes gazdálkodás szükségességét.**

A vízkészletekkel való gazdálkodás célja az indokolt vízigények biztonságos kielégítése. Szolgáltatás jellegű feladat, ami **magába foglalja a vízkészletek és vizek mennyiségi és minőségi védelmét, ide értve a vizek élővilágának a védelmét is.**

Az ország teljes vízkivétele éves átlagban $5,15 \text{ km}^3$, amiből $3,7 \text{ km}^3$ olyan hűtővíz célú vízkivétel, amely hőszennyezéssel gyakorlatilag azonnal visszajut a vízrendszerbe. A maradék $1,45 \text{ km}^3$ -en belül a közüzemi és a mezőgazdasági célú vízkivétel a domináns.



Hosszú távú országos vízmérleg

A használati módok szempontjából a klímaváltozás a felszíni vízkészletek területileg és időben egyenetlen eloszlásának problémáját tovább növeli.

A KJT készítése során megfogalmazásra került megállapítás:

☞ *a felszíni vízkészletek beszűkülésével fokozódik az igény a felszín alatti vízkészletek iránt.*¹¹

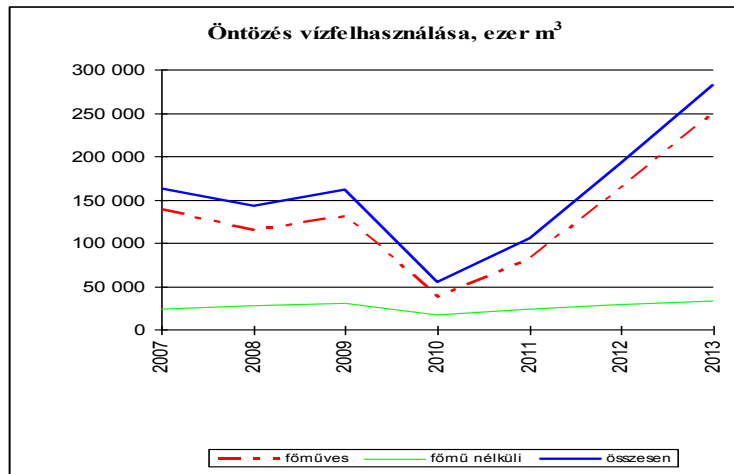
Az **ivóvízigényekben** a jelenlegi fogyasztáshoz képest nem várható változás hosszabb távon, a jelenleg jellemző 100 l/fő/nap körüli fajlagos fogyasztás várhatóan megmarad (évi kb. 415 millió m³), viszont a meglévő különbségek a városi és a vidéki fogyasztás között csökkennek.

A klímaváltozással összefüggésben hozott alkalmazkodás-típusú intézkedések az ivóvízigények csökkentésére irányulnak a vízkészletekkel való takarékos és felelős gazdálkodás jegyében.

Az **ipari vízgazdálkodáson** belül domináns a villamosenergia-ipar (hűtővíz). Az egyéb termelő ágazatokban folyamatosan korszerűsödnek, terjednek a víztakarékos technológiák. A vízfelhasználás hatékonyságát mutató termelési értékre eső vízfelhasználás radikálisan csökken. Ezek miatt a részletes, ágazatokra bontott becslések szerint a vízhasználat minden lehetséges scenárióban csökken.

A **mezőgazdaságban** az ideálisnak tartott öntözött területarányok, a hiánypótló, illetve intenzív öntözésre javasolt mennyiségek és a reális veszteségek feltételezésével 1300-1700 millió m³/év vízigény valószínűsíthető, a mai 300 ezer m³/év-el szemben. Várható a fűtési célú termálvízigény növekedése is.

¹¹ A következőkben az azonosíthatóság érdekében a problémákat ☞ jellel emeljük ki.

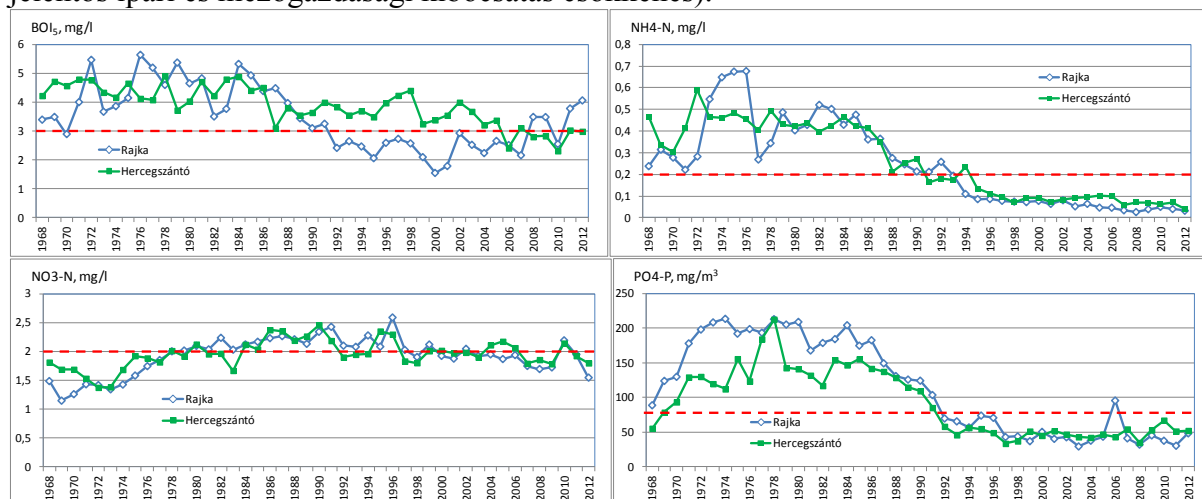


Az **állattartás** vízigényében a húsfogyasztással arányos növekedés várható, hiszen jelentős exportbővülésre rövidtávon nem lehet számítani, de a 2020-as években elképzelhető kb. 25%-os növekedés a jelenlegi évi 80 millió m³/évhez képest.

A jelenlegi üzemelő **halastóterület** mintegy 25 ezer ha. A dombvidéki halastavak (halasított tározók) haszna mellett problémák is jelentkeznek, elsősorban a vízkészletek szűkössége és a kedvezőtlen vízminőségi hatások miatt. A Tisza mellett, a főcsatornák mentén, az árvízi tározók kedvezően kialakított anyagyerőhelyein és a Duna-völgyben ugyanakkor kedvezőek a körülmények, és rendelkezésre áll a bővítéshez szükséges vízkészlet.

A **vízhez kötődő turizmus** dinamikus növekedése várható. Közvetlen vízigénnyel ez a fürdők területén jelenik meg. A termálkarsztok fürdési célú felhasználása viszont alig fejleszthető. Közvetett mennyiségi vízigényt (például vízszinttartást) igényelnek és rendkívül érzékenyek a vízminőségi változásokra a nagy idegenforgalmi vonzerejű tavak (különösen a Balaton, a Velencei-tó, Fertő-tó és a Tisza-tó). A vízhez kötődő ökoturizmus bővülése is várható.

A **felszíni vizeink vízminőség az 1960-as évektől nagyjából a 1980-as évek derekáig romlott**. Az ezt követő (főleg a rendszerváltás körüli) évek számottevő kedvező változást hoztak, több ok miatt (a környezetvédelmi, vízvédelmi előírások megjelenése, a szennyvíztisztítás intenzív fejlődése, az ipari technológia korszerűsödése, a recesszióval és átalakulással járó jelentős ipari és mezőgazdasági kibocsátás csökkenés).



A 2010-ben elkészült első **Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv** (a továbbiakban: VGT1) számos intézkedést fogalmazott meg és javasolt a vizek „jó állapotának” elérése érdekében. Az intézkedések nagy részét a 2016 márciusában a Kormány által elfogadott felülvizsgált vízgyűjtő-gazdálkodási terv (VGT2) is tartalmazza.

A KJT készítése során megfogalmazásra került megállapítás:

- ☞ A vízminőség javulása az utóbbi 10-15 évben – számos ok miatt – megtorpanni látszik, sőt egyes helyeken és egyes komponenseknél újbóli romlás figyelhető meg. A szennyvízgyűjtő hálózatok bővülése és az elsősorban kisvízfolyásokba vezetett tisztított szennyvíz mennyiségének növekedése ismét a pontszerű terhelések kismértékű emelkedéséhez vezetett. Ugyanakkor az összegyűjtött szennyvizek több mint kétharmadát harmadik fokozattal is tisztítják. Az országos tápanyag-eltávolítási mutatók N és P esetében 80% feletti értékek, amelyek a hazai vízminőség-védelem eredményességét mutatják.

A Duna és a Tisza országba belépő és kilépő szelvényében mért vízminőséget összehasonlítva adódik, **hogy jelentős a külföldi terhelés hatása.** Az anyagáram és más vizsgálatok azt igazolják, hogy **a hazai kibocsátások csökkentése nagy folyóink esetében alig vezet javuláshoz, mozgásterünk szűk, ami aláhúzza a külföldi eredetű terhelések csökkentésére irányuló törekvések fontosságát.** A pontszerű és diffúz szennyezőforrásból származó terhelések miatti vízminőségi problémák sokkal nagyobb arányban jellemzik a kis vizeket, ahol viszont a jó állapotba hozás független a külföldi terhelésektől.

Felszín alatti vizeink állapota általában jónak tekinthető, kivéve a települések környezetében elszennyezett felszín közeli talajvízrétegeket, illetve egyes területeken a mennyiségi állapotban jelentkező kockázatokat. Nagyon fontos a felszín alatti vizek védelmi, hiszen a közüzemi vízellátás gyakorlatilag felszín alatti készletekre épül. E miatt különös jelentősége van a vízbázisvédelmi programok megvalósításának. **A vízkészlet-gazdálkodás és ennek részeként a víz mennyiségi és minőségi-védelme jelentős részben szabályozáson keresztül valósul meg.** A hazai jogszabályok kiterjednek az engedélyezés, az ellenőrzés, a monitorozás, az ösztönző és szankcionáló rendszer szabályainak meghatározására, az állapotértékeléshez szükséges adatok szolgáltatására, gyakorlati alkalmazásuk azonban nem elég hatékony. **A vízkészletekkel való gazdálkodás az elmúlt évtizedekben a háttérbe szorult, eszközrendszerre elszegényedett.**

A KJT készítése során megfogalmazásra került megállapítások:

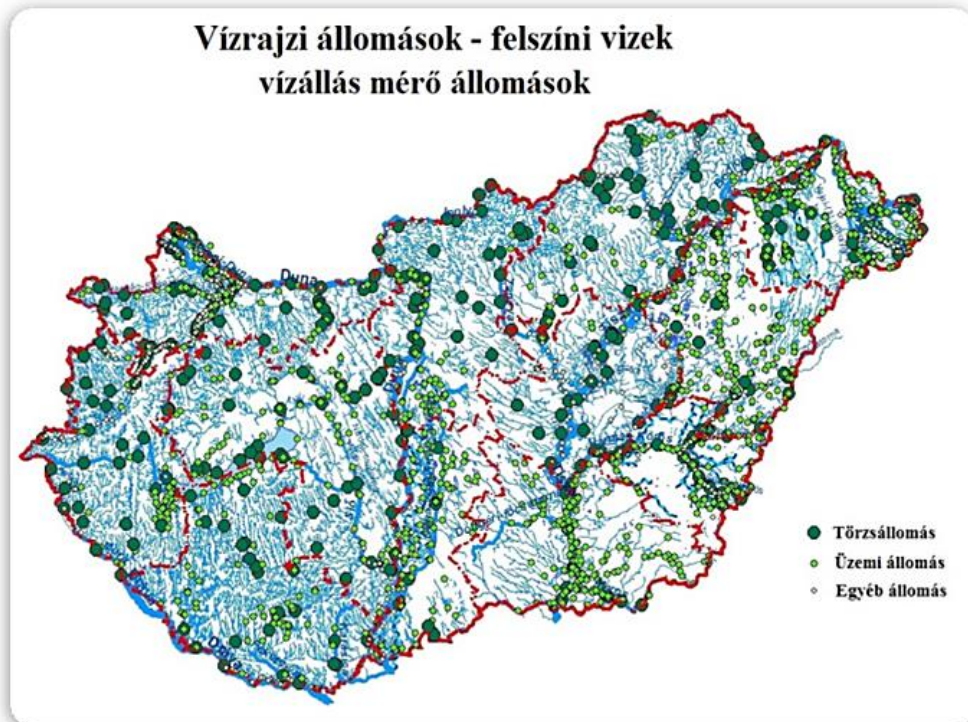
- ☞ Nincs kellő együttműködés a területi vízgazdálkodás és a vízkészlet-gazdálkodás között, különösen a mennyiség és a minőség összefüggéseinek a területén.
- ☞ A vízjogi engedélyezéshez általában **hiányoznak** a készletekre és a vízkivételek környezeti hatására vonatkozó **alapozó munkák.**
- ☞ **A vízkivételek engedélyezési és nyilvántartási rendszere pontatlan,** az adatszolgáltatás bizonytalan.
- ☞ **A vízkészletek állapotának monitorozása nem kielégítő,** így az állapotértékelés és a hasznosítható készletek meghatározása is bizonytalan alapokon nyugszik.
- ☞ **A vízkészletjárulék szabályozási rendszerének hozzá kell járulnia a takarékos vízhasználathoz. A rendszer a pontos vízkészlet nyilvántartás hiányában és az illegális vízkivételek miatt egyelőre alkalmatlan a készlethiányos területeken kialakuló konfliktusok kezelésre.**
- ☞ **A felügyeleti ellenőrzés gyenge,** az engedély nélküli vízkivételeknek gyakorlatilag nincsen következménye. Mindezek a nem ellenőrizhető vízhasználatok veszélyét rejtik magukban, különösen nehéz gazdasági helyzetben vagy szárazság idején.

Vízrajzi észlelés (monitoring)

A **felszíni vizek** nagy hagyományú vízrajzi észlelése során vízállást mintegy 2600 állomáson, vízhozamot közel 500 állomáson mérnek (helyenként 150 éves napi idősorok állnak rendelkezésre). Az árvízi előrejelzés megbízhatóságának fejlesztése során nem érvényesül kellően a komplexitás, a kelleténél kevesebb a feladatokat közvetlenül kiszolgáló monitoring-rendszer fejlesztése. Nincs üzemirányítást szolgáló monitoring, kárelhárítási monitoring, nem szolgálja a hatósági ellenőrzést, nem alkalmas a vízszolgáltatói feladatból következő vizsgálatok elvégzésére (pl. öntözővíz- és halgazdálkodási célú vízszolgáltatás).

A KJT készítése során megfogalmazásra került megállapítások:

- ☞ **A klímaváltozás hatásait regisztrálni képes átfogó monitoring-rendszer hiánya** (nincsen országos léptékű aszály- és belvízmonitoring), az adatok feldolgozásának és közzétételi rendszerének hiánya jelentős probléma.
- ☞ **Súlyos adathiányok vannak a hordalék-monitoring területén**, holott ez folyóink – különösen a Duna – változási folyamatainak a megítélése szempontjából perdöntő jelentőségű volna.



A Víz Keretirányelvnek megfelelő felszíni vizekre vonatkozó vízminőségi monitoring keretében a VGT-ben meghatározott rendszer szerint, a feltáró és operatív programok keretében összesen 1140 monitoringponton, 840 víztesten történt mérés. Ez az 1078 VKI szerint kijelölt víztest 78%-a. Az értékelési kritériumot elérő számú mérés a biológiát támogató kémia estében 709 monitoringponton, 692 víztesten történt. A vízgyűjtő-specifikus szennyezőkre 485 monitoringponton, 463 víztesten áll rendelkezésre értékelhető számú mérés. A veszélyes anyagok tekintetében 441 víztesten 446 monitoringponton történt megfelelő számú mérés.

A felszín alatti vizek monitoringja két alrendszerből épül fel (jelenleg hiányos, és az önbevallásra épülő elemei nem kellően ellenőrzöttek):

- **Területi monitoring:** (üzemeltetők: BM és ME miniszter irányítása alá tartozó szervezetek, más állami szervezetek – MBFH, MFGI – települési önkormányzatok).
- **Környezethasználati monitoring:** a környezethasználók által, hatósági eljárásban meghatározottak szerint végzett mérések, megfigyelések (vízművek, ipari üzemek, hulladéklerakók, mezőgazdasági vízhasználók, állattartó telepek stb.).

Hidrometeorológiai észlelés és adatkezelés nagyjából az OMSZ keretein belül történik, ugyanakkor a vízügyi szolgálat is működtet egy hálózatot a napi operatív üzemirányítási feladatok végzéséhez. Mind a hét határvízi relációban kiemelt feladat **a határon átnyúló monitoring** rendszerek összehangolása, az országok közötti szabályozott és rendszeres adatszolgáltatás, a vízi létesítmények üzemeltetési rendjének ismerete mellett.

A KJT készítése során megfogalmazásra került megállapítások:

- ☞ A szereplők pusztán megjelölése mutatja, hogy **a rendszer túltagolt**, és az adatszolgáltatás többszereplős állapota miatt egyeztetési nehézségekkel terhelt. Ezek az átfedések nemcsak a felszíni, hanem a felszín alatti vizek monitoringjára is jellemzőek.
- ☞ A monitoringrendszer műszaki színvonalára is rányomja a bélyegét, hogy koncepcionálisan sincsen kidolgozva a hálózatos és az expedatív monitoring helye, szerepe. A számos, egyes projektekhez köthető fejlesztés ellenére nagy a technikai lemaradásunk a távmérés, a távérzékelés, a biológiai monitorozás és az aszálymonitoring területén.
- ☞ A közcélú adatok **térítésmentes hozzáféréseinek hiánya** tovább nehezíti a feladatellátást.
- ☞ **Az adatbázisok széttagoltak**, az hazai és nemzetközi adatszolgáltatások teljesítése nehéz.

A vízrajz által gyűjtött adatok egységes vízrajzi adatbázisba kerülnek. Ezen belül Operatív Hidrológiai Modul tartalmazza a vízrajzi hálózat gyorsjelentő, illetve automata távjelző állomásainak adatait, mely a döntés-előkészítésben nélkülözhetetlen a vízkár-elhárítási tevékenység végzéséhez. A Magyar Hidrológiai Adatbázis (MAHAB) a vízügyi szolgálat meghatározó mennyiségi hidrológiai idősorokat tartalmazó, legnagyobb méretű és adattartalmú adatbázisa. Az adatbázis azonban nem tartalmazza a vízminőségi adatokat, mert azok hozzáférhetőek az OKIR rendszeren keresztül.

A monitoringhálózat esetében is fennállnak a működtetési és fenntartási nehézségek és rekonstrukciós igények. A regisztráló/távmérő vízmércék, valamint a vízhozammérő műtárgyak 1/5-e vár felújításra. Az eszközök közül a lapvízmércék és a regisztráló/távmérő talajvízkutak műszerei rongálódnak vagy hibásodnak meg leggyakrabban. A talajvízkutaknál a műszerek több mint 10%-a cserére érett.

Összegezve: az egységes, a mennyiségre, minőségre, vízhasználatokra, társadalmi értékrendre irányuló, kellően differenciált adatbázis és monitoringrendszer hiányos, nem ad kellő alapot a folyamatok megismeréséhez, ezzel a korszerű vízgazdálkodáshoz.

4.2.2 Területi vízgazdálkodás¹²

A **területi vízgazdálkodás** több szakmailag sajátos szakterületet fed le (vízkárelhárítás, úgymint árvízmentesítés és -védekezés, síkvidéki vízrendezés, belvízvédekezés, dombvidéki vízrendezés; mezőgazdasági vízgazdálkodás; térségi vízszétosztás, folyógazdálkodás, vízi utak, vízenergia-hasznosítás).

A vízgazdálkodás szempontjából olyan fontos hajtóerők, mint klímaváltozás, a gazdasági növekedés igénye, a területfejlesztések alakulása az elmúlt hosszabb időszakban egy hármas probléma rendszer nehezíti a területi vízgazdálkodás szakterületeinek működését.

A KJT készítése során megfogalmazásra került megállapítások:

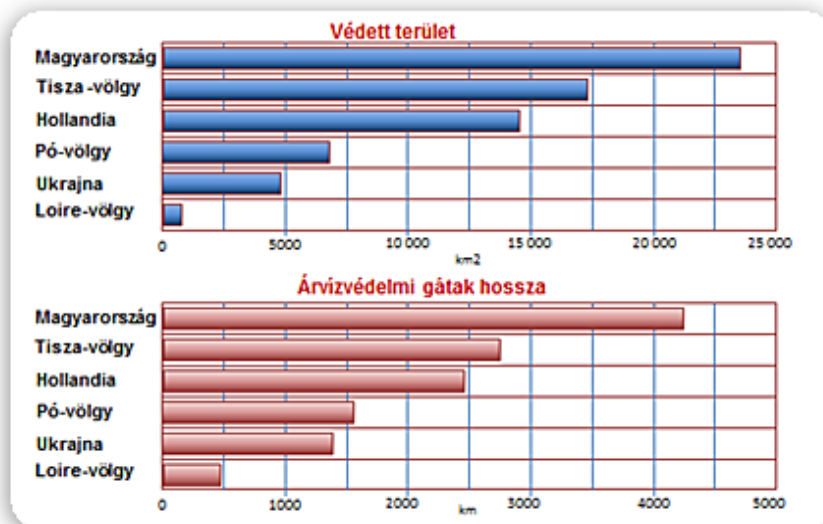
- ☞ **A klímaváltozás miatti szélsőségek előfordulási valószínűségének növekedése, miközben a rendszereink nem ezek kezelésére vannak kiépítve.**

¹² A vízgazdálkodás szakterületeit bemutató blokkdiagramban a területi vízgazdálkodás részeként van feltüntetve a vizekkel kapcsolatos élőhelyek védelme. Ezt a jellege miatt a 4.5.5 fejezetben tárgyaljuk.

- ☞ **A vízkészletek fokozódóan egyenlőtlen területi és időbeli eloszlása** a térségi vízszétosztás létesítményes fejlesztésének évtizedes kiesése miatt, megfelelő létesítmények hiányában **egyre nehezebben kezelhető.**
- ☞ **A területhasználatok** (mezőgazdaság, ipar, rekreáció, természetvédelem, településfejlesztés) **vízgazdálkodási szempontokat figyelmen kívül hagyó fejlesztései** nehezítik az igények kielégítését.

1) Árvízvédelem (árvízmentesítés, védekezés)

Hazánk területén 145 állami tulajdonú árvízvédelmi töltéssel védett ártéri öblözet található. Az ártéri öblözetek nyilvántartott teljes területe 21 207 km². Az ártéri öblözeteket a tizenkét vízügyi igazgatóság kezelésében levő 110 árvízvédelmi szakasz, összesen 4 157,1 km árvízvédelmi töltés védi. **Az árvizek elleni védelemre világviszonylatban eddig egyedül álló védelmi szervezettel, szakértelemmel és gyakorlottsággal rendelkezünk.** (Európában is egyedülálló a védelmi rendszer, a vízügyi igazgatósági hálózat, a 150 éves védelmi tapasztalatokat feldolgozó védelmi tervek, a magas szakmai színvonalú előrejelző rendszer, védelmi szakasz beosztás és osztág szervezettség, a hierarchikus irányítási és személyi felelősségi rendszer).



A magyar árvízvédekezés szervezettsége és szakértelme felér egy fejlesztéssel¹³. Jelzik ezt az elmúlt évtized nagy védekezéseinek a sikerei a társadalom kiemelkedő összefogásával.

A pozitívumok mellett az árvízvédelmünkre a katasztrófahelyzetek kezelése jellemző, a megelőzést szolgáló fejlesztések támogatása helyett.

Az országot az évszázados múltra visszatekintő, alapvetően a területvédelmet előtérbe helyező szabályozott vízállapotok jellemzik. A védettséghez hozzáidomult a területhasználat, ezen változtatni csak igen lassan és költségesen lehet. A különböző értékű területek védelmére az „egyenlő biztonság elve” ma még jogszabályi követelmény, természetes módon elvárt állami szolgáltatás. A szélsőségek gyakoribbá válása, a természetvédelem felértékelődése, a vízhez való hozzáférés az évszázados védelmi rendszer megújítását sürgeti, úgy, hogy az adottságok és a használati elvárások közötti ellentmondások közben kiéleződnek.

¹³ A Halcro-Water cég magyarországi árvízfejlesztésekről készített tanulmányának megállapítása 2007

Az árvizek kockázata az utóbbi időben, és valószínűsíthetően a jövőben is, nő a természeti folyamatok változásának és az emberi beavatkozások hatásainak következtében. Ennek oka többek között:

- a klímaváltozás¹⁴,
- a gyakran szűk hullámterek,
- a nagyvizek (árhullámok) lefolyását képező akadályok, a folyók nagyvízi levezető képességének a romlása, árterek feliszapolódása,
- a fakitermelések után elmaradt erdőfelújítások a felső vízgyűjtőkön,
- a természetes árvíz-visszatartási képesség területhasználat miatti csökkenése,
- az árvízvédelmi művek fenntartásának gyakori ellehetetlenülése,
- a kockázatnak kitett vagyon értékének, illetve sérülékenységének növekedése az ártéren, (a mentett árteret jellemzően veszélymentesnek tekintik).

Eredmények és teendők:

- **az ÁKK irányelv értelmében elkészült** a veszély és kockázati térképezés és a különböző területi szintű kockázatkezelési tervek,
- **a folyók vízvezető képességének helyreállítása és az érintett területeken a terület-használati szabályok meghatározása érdekében nagyvízi mederkezelési tervek** készülnek, amelyek véglegesítése és jóváhagyása előtt széleskörű egyeztetés szükséges,
- az előforduló legnagyobb vizek (LNV-k) növekedése miatt az **új mértékadó árvíz-szint (MÁSZ)** szerinti fejlesztések elindultak.

2) Síkvidéki vízrendezés, belvízvédekezés

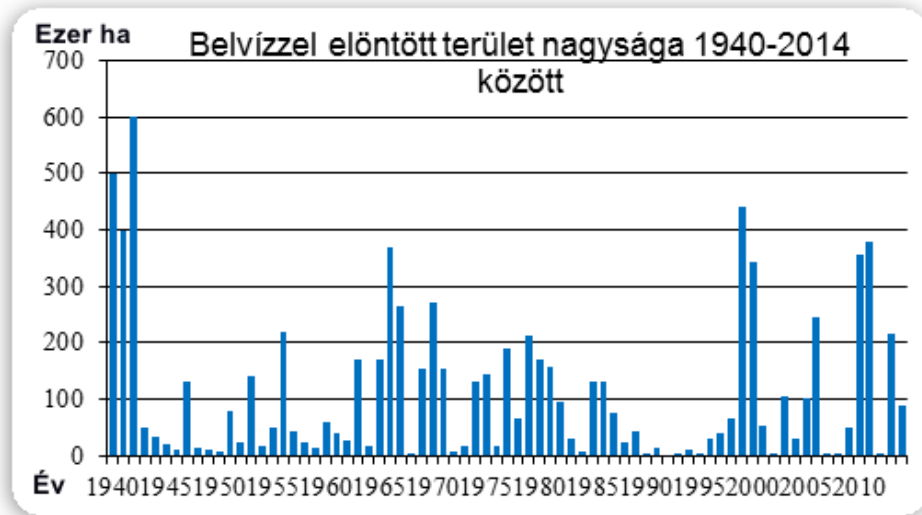
Hazánk területének közel fele belvízveszélyes. A belvízrendszerek mai napig jellemző sajátossága, hogy a belvízöblözetek legmélyebb részén kialakított belvízcsatornák és az azok árvízvédelmi töltéshez csatlakozó végpontjánál épült szivattyútelepek segítségével vízrajzilag zárt öblözetből vezetjük el a vizeket. Ennek következménye kényszerüzemeltetés, egycélúság, rugalmatlanság. Az alföldi kis terepesések miatt a rendszerek úgynevezett kettős működtetésével (belvíz és öntözővíz szállítására egyaránt alkalmas rendszerek kialakítása) történtek próbálkozások, de ezek elsősorban üzemeltetési okok miatt ellehetetlenültek, holott a kettős működésű rendszerek a joggal elvárt síkvidéki vízkészlet-gazdálkodó, vízháztartási szemléletű vízkormányzás fontos eszközei kellene, hogy legyenek. (Megjegyzendő, hogy a Kisalföldön ez nem probléma.)

A KJT készítése során megfogalmazásra került megállapítások:

- ☞ ***Jelentős probléma az állami és helyi, illetve magán vízrendezési feladatkörök egyértelmű lehatárolásának a hiánya.*** Fontos tisztázni, hogy az öntözővíz szállításánál a megtérülés elvét, míg belvíz elvezetésénél a közérdeket kellene előtérbe helyezni.
- ☞ ***A víztársulatoktól átvett 28 000 km, valamint az önkormányzatoktól átvett 749 km vízfolyás és csatorna átvételét követően megtörtént a csatornák és műtárgyak állapotfelmérése, valamint a fenntartási és üzemeltetési költségek és az elvégzendő feladatok is áttekintésre kerültek. Megállapítást nyert, hogy számos feladatot kell még az ágazatnak végrehajtania, a korábbi elhanyagolt állapot felszámolása érdekében.***

¹⁴ A klímaváltozás árvízi kockázatot növelő hatása a villámárvizeknél egyértelműnek tűnik. A nagy folyókon jóval nagyobb a kockázat bizonytalansága. Nincs egyértelmű igazolása annak, hogy az árvízszintek kétségtelen növekedésének oka-e a klímaváltozás vagy az éghajlati rendszer belső mechanizmusából fakadó véletlen, nem beszélve az antropogén hatásokról.

☞ *A belvízlevezető rendszerek elvezetés-centrikus kialakítása és az üzemeltetésük rugalmatlansága miatt a természetvédelem, a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás, a gazdaságosság és vízkészlet-gazdálkodás követelményét nem tudják kielégíteni, mint ahogy a jelenlegi területhasználati igényeket és a gazdálkodók sokszor irreális elvárásait sem (területi adottságokat nem ismerő új gazdálkodók megjelenése, illetve az állami szerepvállaláshoz megszokásból ragaszkodó gazdálkodók elvárásait sem).*



A vizek visszatartásában rejlő lehetőségek szorosan a belvízvédelem területén, főként az üzemelési (védekezési) és fenntartási költségek csökkentésében kínálnak lehetőséget. Felvetnek ugyanakkor terület-igénybevételi, művelési ág-váltási, vízminőségi problémákat. A védekezés jövőbeni sikerességének záloga a mai vízlevezetési kényszerek megszüntetése, és hogy a rendszereinket a vizek visszatartására kell átalakítani. **A vizek visszatartása a táblán belül, agrotechnikai eszközökkel és az ott használható műszaki eszközök igénybevételével (mélylazítás, szántásirány, árokrendszer megléte, erdősáv), valamint területhasználat-váltással kell, hogy kezdődjék.**

A KJT készítése során megfogalmazásra került megállapítások:

☞ A belvízvédekezést a közérdeket szolgáló és az egyéni kötelezettséget jelentő feladatmegosztás hiánya, a beavatkozások gazdaságosságának mérésére alkalmas módszer kidolgozatlansága, a kényszervédekezés műszaki okokra visszavezethető gyakorlata jellemzi.

3) Dombvidéki vízrendezés

Hazánk területének 55%-a dombvidék. A patakok árhullámai ellen való védekezés természetes eszköze a vízvisszatartás, a lefolyási intenzitás csillapítása: az agrotechnikai és erdészeti eszközökkel kombinált tározás. Csak a tározók nyújtanak lehetőséget a kellő megelőző védelemre. A tározók egyúttal hasznosítható vízkészletet jelentenek, turisztikai, halgazdálkodási, horgászati és sportolási lehetőséget teremtenek, és ezzel az adott vidék fejlődéséhez járulhatnak hozzá. Különös jelentőséget nyer mindez a vízhiányos, aprófalvas, megélhetési gondokkal küzdő térségekben.

A dombvidéki vízfolyásokon lévő tározók jelentős hatással vannak a víztestek morfológiai viszonyaira, így a víztestek „jó állapotára” is. Az érintett mederszakaszok az *erősen módosított víztestek* közé vannak sorolva. Az emiatt kialakult szakmai szemléleti különbség feloldása a mindennapi szereplők (különösen a hatóság és a megvalósítók) között elemi feltétele a mindenki által követelt hegy- és dombvidéki vízvisszatartásnak.

A KJT készítése során megfogalmazásra került megállapítások:

- ☞ ***A dombvidéki területeinket a vizek visszatartásának elégtelensége***, ezzel a belterületek védelmének és a gazdasági hasznok maximalizálásának elégtelensége, az erózió elleni védelem elhanyagolása jellemzi.
- ☞ ***A gyakoribbá váló villámárvizek a dombvidékeken, emellett a kezelésükre alkalmas tározók hiánya.***

A dombvidéki kisvízfolyások, patakok, főként az e területen is érvényesülő gyors vízvezetési kényszer miatt, igen messze kerültek a természetes állapottól, holott a dombvidéki területeknek jelentős a természetvédelmi funkciója. A stratégia **fontos célként kívánja kitűzni a dombvidéki vízfolyások természetes állapotának visszaállítását, fenntartását, ezzel is elősegítve a vízvisszatartást.**

4) Folyógazdálkodás

A folyószabályozás klasszikus szerepe a víz, a hordalék és a jég kártétel nélküli levezetése, valamint a hajóút, a partvédelem, a mellék- és holtágak kezelése. ***A szabályozáson túllépő folyógazdálkodás, mint új szemléletű szakterület, a folyót a jó ökológiai állapot előtérbe helyezésével, a természeti adottságainak figyelembevételével, a fenntartható fejlődést biztosítva vizsgálja.***

A szabályozáson túllépő folyógazdálkodás elvi-módszertani háttere az elmúlt évtizedekben látványosan fejlődött, így kiemelendő, hogy ***hazánkban is elsődleges cél a folyóvizek természetes állapotának védelme.*** A zöld- és kékfolyosó-koncepciók a szükséges természeti területet, a vándorlási útvonal folyamatosságát, a vízi élőlények vándorlásához szükséges hossz- és keresztirányú átjárhatóságot biztosíthatják. A hullámtéri holtágak időszakos vagy állandó átöblítésének biztosítása ugyancsak növeli a folyó menti élőhelyek sokszínűségét. A folyógazdálkodás része és eszközrendszerének területe a nagyvízi mederkezelési tervek megvalósítása, a rekreáció feltételeinek megteremtése is. Jó példát mutatott az ilyen komplex szemlélet alkalmazhatóságára a „Rába az évtized folyója” program, amely más vízfolyások esetében is alkalmazható lenne.

A KJT készítése során megfogalmazásra került megállapítás:

- ☞ A hazai tervezési gyakorlat nem követi az integrált vízgazdálkodási tervezés által is megkövetelt összehangoltságot, **folyógazdálkodási módszertant** (a folyógazdálkodási feladatok egy-egy elszigetelt elemét – vízlevezetés, objektum védelem, hordalék-kezelés, holtág rehabilitáció – tervezi meg, bizonyos elemeivel – nagyműtárgyak – nem is foglalkozik, vagy nem foglalkozhat.)

A folyógazdálkodás (hasznosítás) egyik feladata a **hajóút** biztosítása, rendszeres felmérése, kitűzése, fenntartása. Bár hazánk nagyhajózásra alkalmas vízi útjainak hossza 1638 km (benn a Tisza, a Bodrog, a Dráva és a Sió), a fenntartható fejlődés szempontjából stratégiai jelentősége, nemzetközi figyelem mellett csak a **dunai hajózásnak** van, itt is fontos szempont a természetes meder változatlanlanságának fenntartása.

A KJT készítése során megfogalmazásra került megállapítás:

- ☞ ***A Duna medre a magyarországi szakaszon folyamatosan mélyül***, a kisvízszintek süllyednek, ezzel süllyednek a kapcsolódó talajvízszintek. Ez jelentős ökológiai károkat is okoz, így az ökológiai károk enyhítése hajózási cél nélkül is a műszaki beavatkozások megfontolását fogja kikényszeríteni.

5) Víz- és megújuló energia

A **vízenergia hasznosítására** az MTA 2005-2006. évi feltárásának eredményeként a „hazai teljes vagy potenciális vízenergia” mennyiségét 14,4 PJ (~ 4000 GWh/év) értékben adja meg. A potenciális készlet döntő hányada a Dunában van.

Hazánkban a geotermikus gradiens jelentősen meghaladja a világtátlagot, ami az ország egyik természeti kincse, kiemelkedő fontosságú tehát a geotermikus energia fenntartható használata, vagy a megfelelő célú továbbhasznosítása. A termálvízből történő **geotermikus energia** használata az ország bizonyos területein (pl. távhő, kertészetek) már több évtizede is elterjedt fűtési módozat. A termálvizek kitermelése és a turisztikai célon is túlmutató hasznosítása különösen a Dél-Alföldön különösen nagy jelentőségű.

A KJT készítése során megfogalmazásra került megállapítások:

- ☞ ***A készletekkel történő gazdálkodás*** (azok kiosztása, a kitermelhető vízkontingensek meghatározása) ***nehézkés***, hiszen a víztestek készleteinek mennyiségi adatai egzakt módon a mai napig nem állnak rendelkezésre.
- ☞ ***A használt termálvizek felszíni vizeket terhelő hatása is (pl. sóterhelés, hőterhelés) figyelmet igényel***, a víztestek ökológiai állapotának romlása miatt. Nincs normatív prioritási rend a lehetséges használók között.
- ☞ ***A tényleges kitermelési adatok sem mindig állnak rendelkezésre***, aminek az oka egyrészt az illegális vízkivétel, ami csak az ellenőrzési funkció erősítésével küszöbölhető ki, másrészt pedig a helytelen vagy nem valós adatok szolgáltatása.
- ☞ Számos helyen a termálvízkivétel olyan mértékű, hogy amiatt ***egyres meglévő kutak üzemi vízszintjeinél az elmúlt néhány év alatt is jelentős csökkenés mutatkozott***. Okainak a feltárása mindenképpen szükséges.
- ☞ ***Szükséges a felszín alatti vizekre vonatkozó mennyiségi igénybevételi határértékek meghatározása.***
- ☞ Meg kell vizsgálni ***a kaszkádrendszerű geotermális energia felhasználásának támogatását.***

6) Tógazdálkodás

A tógazdálkodás a három nagy tó (Balaton, Velencei-tó és Fertő-tó) és számos kisebb tó víz-háztartásának szabályozására, fenntartására és hasznosítására irányul. **Közös jellemzőjük, hogy sekélységük miatt igen érzékenyek bármely környezeti változásra.** Nagy tavaink nemzetgazdasági jelentőségű, fejlesztést és természeti értékeik megőrzését egyaránt igénylő, európai jelentőségű vizek. A szükséges fejlesztések és azok hatásai szélsőséges viták keretében jelennek meg (a Velencei-tó fejlesztése, a Balaton vízszintjének emelése, a Tisza-tó típusú fejlesztések jelentősége).

A **Balaton** közel 605 km²-es felszínével és 2 Mrd m³-es térfogatával, 235 km hosszú partszakaszával egyedülálló lehetőség és vízgazdálkodási feladat. Egy 1983-as, majd 1993-ban megkezdett, a tó vízminőségének megőrzésére és javítására létrejött program mára a Balatont fenntartható, kiemelkedő jelentőségű víztestté tették. A Balaton természetes vízkészlete az 1980-as évektől csökkenést mutat. Folyamatosan felmerül a Balaton vízpótlásának szükségessége, amit szakmailag a leghatározottabban vissza kell utasítani, a jó szakmai megoldásnak a tartott üzemi vízszint megemlése bizonyul. A klímaváltozás hatásainak balatoni víz-háztartást (vízmérleget) károsan érintő következményeinek csökkentése érdekében szükséges a balatoni vízszint-szabályozás teljes körű felülvizsgálata, a Balaton teljes vízgyűjtő területén történt beavatkozások hatásának figyelembevételével, a stabil meder- és parthasználatot támogató állapot elérésére. Alapvető fontosságú a tavi vízállás-növekedés hatásainak vizsgálata (valós körülmények között elvégzett próbaüzem keretében), ideértve a környezeti hatásvizsgálatok - kiemelten a vízminőségi és iszapvándorlásra vonatkozó vizsgálatok - teljes körű elvégzését, valamint a társadalmi egyeztetését. Ehhez szükséges a Balaton mederben történő többlet tározás, esetlegesen szükségeltározás

lehetőségeinek vizsgálata, az árvízi biztonság egyidejű növelése a biztonságos part- és partközeli területhasználat érdekében, kapcsolódóan a teljes Sió-csatorna vízlevezető rendszerének felújításához és bővítéséhez.

A **Velencei-tó** szintén kedvelt rekreációs terület 25 km²-es felszínével, 36 millió m³-es térfogatával és a 28,5 km hosszú partvonalával. A tó fontos vizes élőhely és vízi madarak védett élőhelye. A természetes öregedési folyamata előrehaladott állapotban van. Természetes körülmények között időszakos víztestté alakult volna, melyet a pusztulás fenyeget. A javító intézkedések sikeresen javították a víz minőségét olyan szintre, mely megfelel a rekreációs igényeknek és vízi sportoknak. A tó vízpótlását a pátkai és a zámolyi tározók szolgálják.

A **Fertő-tó** (Ausztriában „Neusiedlersee”) 320 km²-es felszínéből és 413 millió m³-es térfogatából csupán 75 km² és 76 millió m³ tartozik Magyarországhoz. Vízyűjtő területe 1208 km², a terület hasznosítása 63,3 %-ban természeti táj, 36,6 %-ban pedig mezőgazdasági terület. A Fertő-tó szintén sekély vizű tó, átlagos mélysége 0,8 m, legmélyebb pontja 1,8 m. A Mekszikópusztán található zsilipen keresztül – mely a magyar oldalon fekszik – történik a víz szintjének szabályozása.

Mindhárom sekély tavunk szempontjából jelentős, a vízgazdálkodáshoz közvetlenül kapcsolódó tevékenység a nádgazdálkodás.

A nagy tavak mellett számos vízfelszín található az országban, melyeknek rekreációs és gazdasági szerepük mellett ökológiai jelentőségük is van. Összterületük kb. 80 km², és a rekreációs céllal használt mintegy 100 tó hozzávetőlegesen 2500 ha vízfelszint jelent.

A KJT készítése során megfogalmazásra került megállapítás:

- ☞ A Tisza és Duna völgyében a 236 db holtág természeti, rekreációs és gazdasági vízgazdálkodási értékeinek a **kihasználása elmarad a lehetőségektől**. Ezek a **holt- és mellékágak általában leromlottak, beavatkozás hiányában rövid időn belül végérvényesen tönkremennek**.

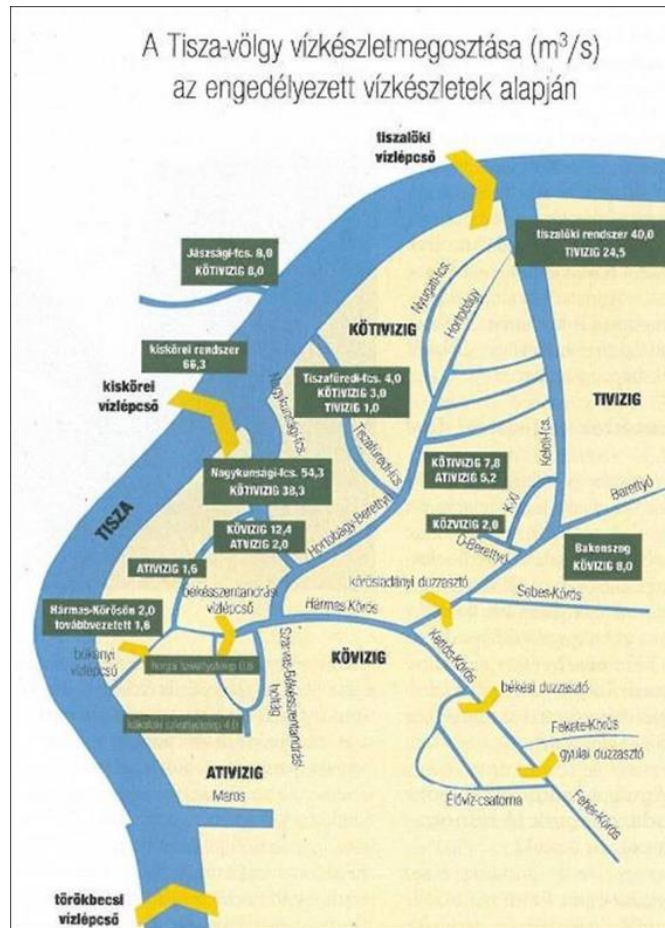
Megmentésük a vízgazdálkodás, a környezet-és természetvédelem, a településfejlesztés, a rekreáció, a vízi sportok mellett akár az agrárium (például halgazdálkodás) számára is járhat előnyökkel, nem is beszélve a mikroklimára gyakorolt hatásukról. Fontos szempont a tavakkal kapcsolatos EU-előírások és jó gyakorlat ismerete, mert ezek betartásával, illetve alkalmazásával kell és lehet forrást nyerni a fejlesztésükre.

7) Térségi vízszétosztás

A térségi vízszétosztás egyrészt megteremti a vízkészletekhez való hozzáférés biztonságát, másrészt, a készletekhez való egyenlőtlen hozzáférési adottságokat hivatott kiegyenlíteni. A vízkészletek időbeli ingadozásának növekedése miatt azok kiegyenlítése iránti igény, a víznek, mint természeti értéket megőrző szerepének növekedése előtérbe helyezi a térségi vízszétosztó létesítmények szerepét. A vízszétosztási rendszerek fejlesztése az aszály és hazai vízválság megelőzésének egyik kulcseleme. A térségi beruházások és az ilyen művek fenntartása tipikusan állami feladat.

A KJT készítése során megfogalmazásra került megállapítás:

- ☞ A területi egyenlőtlenségek ellensúlyozására hivatott szétosztó hálózat ma már nem elégíti ki az igényeket.



A jelenlegi vízszétosztó hálózat hatásterületén biztosított a vízkészlet biztonságos hozzáférése. A Tisza-völgyi vízszolgáltatás biztonságát további területeken csak új vízszétosztó hálózat építésével lehet megoldani. Ugyancsak komplex vízszétosztó rendszerek a Dunántúlon a Kis-Rába rendszer, az Észak-Hanság vízpótló rendszer és a szigetközi vízpótló rendszerek.

8) Mezőgazdasági vízgazdálkodás

Magyarország kiemelt célja a hazai élelmezésbiztonság fenntartása, javítása és a fizetőképes nemzetközi piacok egy részének megszerzése is. A mezőgazdasági termelés egyik legnagyobb kihívása viszont az egyre fokozódó időjárási szélsőségeknek való kitettségünk. **A mezőgazdasági vízgazdálkodás két nagy területe a tábla szintű vízrendezés és az öntözés.** Mindkettő problémákkal terhelt (az egyik a nem célirányos támogatási rendszer, a másik a kiszolgáló vízgazdálkodási infrastruktúra elégtelensége miatt).

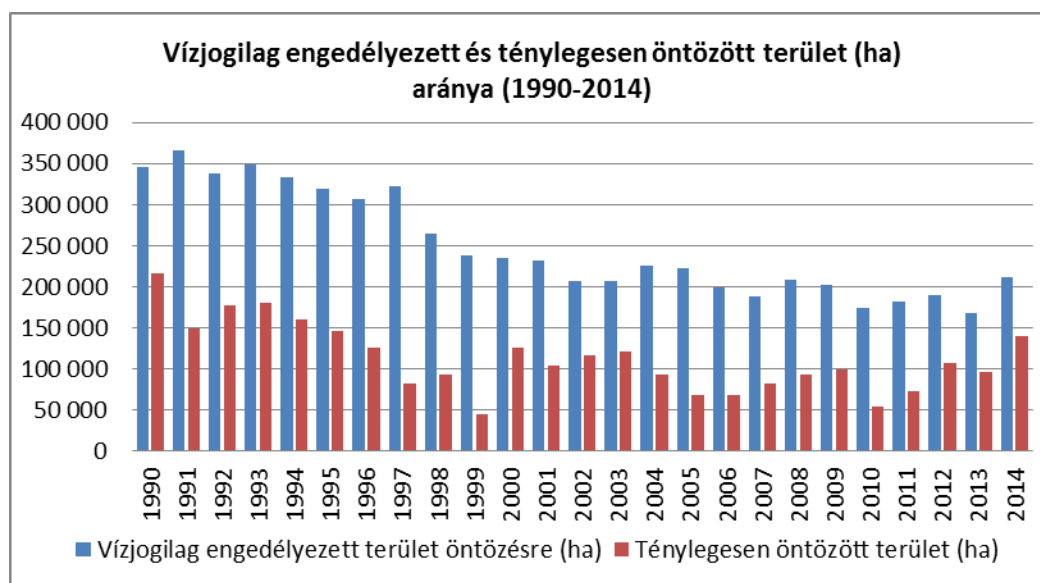
A gazdálkodók belvizes időszakban a táblaszintű védekezésért felelnek. Kötelezettségeiket ritkán ismerik, mezőgazdasági vízgazdálkodással kapcsolatos elméleti és gyakorlati ismereteik általában hiányosak.

A KJT készítése során megfogalmazásra került megállapítás:

☞ **Olyan földterületek is szántóföldi művelésben vannak, amelyek arra nem alkalmasak, a vízkárok oka igen sok helyen a vízrajzi adottságokhoz nem igazodó földhasználat.**

A felkészülés, megelőzés kevésbé jellemző (átgondolt területhasználat, kultúra- és fajta megválasztás, vetésváltás, talajművelés, talajjavítás, táblaszintű csatornák karbantartása stb.). A tőkeszegény, alacsony tudásszintű kisüzemek esetében a nem kellően víztudatos agrotechnika

következménye a mélyszántás elmaradása, a vízzáró eke talp kialakulása. A mezőgazdasági területhasználat súlyos következménye a helytelen műtrágyázás miatti diffúz szennyezés révén a tápanyag-feldúsulás a vizekben.



A mezőgazdasági vízhasználat öntözésre, tógazdálkodásra és az állattenyésztés vízszükségletének kielégítésére irányul. Számottevő vízgazdálkodási vonatkozása az öntözésnek (27,8%) és a halastavi vízhasználatnak (61,9%) van. A vízszolgáltatási igényeket meghatározza, hogy az öntözésre berendezett területek kihasználtsága alacsony. A kiöntözött víz mennyisége 2013-ban 282 millió m³, a csapadékosabb 2014-es évben 165 millió m³ volt.

A KJT készítése során megfogalmazásra került megállapítás:

☞ ***A kiépített főművi kapacitás a jelenlegi felhasználás dupláját is ki tudná szolgálni, de a kapacitások egy része nem a jó adottságú földek ellátását szolgálja.***

Az öntözés azonban alapvetően az agrárgazdálkodás része, és csak akkor lehet hatékony, ha vertikálisan beépül a termelési folyamatba. A vízgazdálkodásnak főként a víz biztosításával kell ezt szolgálnia.

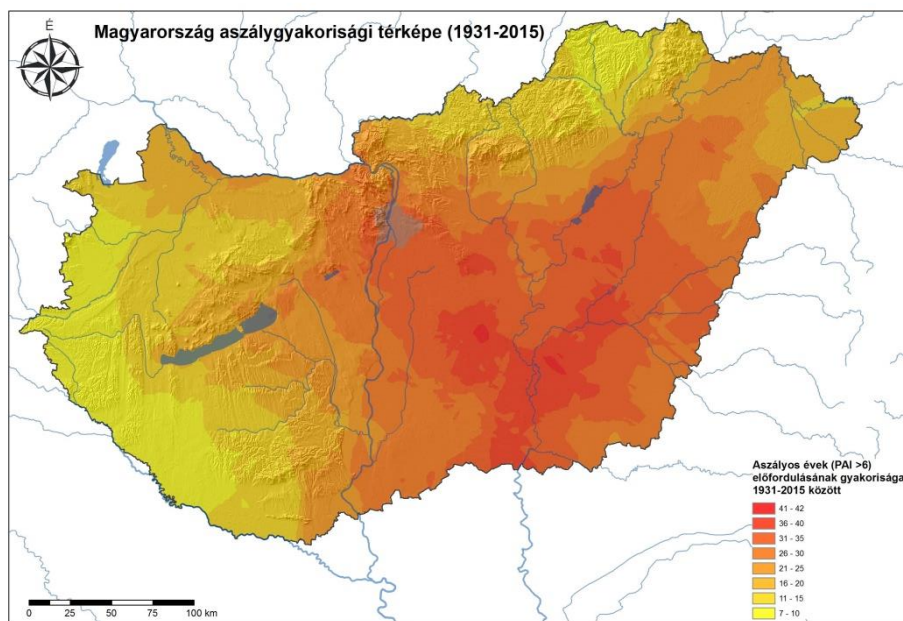
9) Aszálykár-elhárítás

Magyarország az éghajlatváltozás következményeinek jelentősen kitett térségében helyezkedik el. Az utóbbi évtizedek változásai új feltételeket teremtettek, az aszály és a vízhiány jelentős kockázati tényezővé vált, melynek előfordulási gyakorisága, erőssége nőtt, egyértelmű tény, hogy a vízháztartás megváltozásában is a globális felmelegedés játsza a legnagyobb szerepet, amelynek kezelése a vízgazdálkodás számára is növekvő és egyre nehezebb feladatot jelent.

Ezek a kedvezőtlen változások egyre nagyobb kihívás elé állítják a természeti és a gazdasági környezetet egyaránt. Az előrejelzési modellek és a megfigyelések tanulsága alapján, várhatóan hazánk érintettsége fokozódni fog, a vízkészletek mennyiségi és minőségi változásai az alkalmazkodáson túl, a megelőzést, a tervszerű használatot fogják megkövetelni. Az elmúlt időszakban több jelentős és fontos erőfeszítés történt hazánkban annak érdekében, hogy a komplex aszálykérdésre, illetve annak meghatározó elemeire hatékony válaszok szülessenek. Ennek eredményeként a probléma körülhatárolásának, lehetséges cselekvési programjának, különböző szektorok közötti kapcsolatok feltárásának dokumentumai megszülettek, a gyakorlat szempontjából széles körben alkalmazható megoldás azonban nem került kidolgozásra, így

áttörés ezen a szakterületen mindezidáig nem keletkezett. A jelenség jellemzői alapján fontos, hogy olyan módszert alkalmazzunk, amely kimutatható eredményeket eredményez, hiszen az elmúlt két évtized tapasztalata szerint minden második évben közepes, minden harmadik esztendőben súlyos aszály alakul ki, amely számottevő, akár több százmilliárdos kárt okoz gazdaságunknak.

Az aszály, mint vízhiányos állapot súlyos figyelmeztető jelzése a hazai vízválságnak. Az ellenvaló küzdelem, az aszály fogalmából következően is, csak sok szakterület együttes és összehangolt fejlesztésével lehet eredményes. Jelenleg ilyen összehangolt ágazatokon átívelő egységes fejlesztési és szabályozási terv nem létezik. **Az aszálykár-elhárítás összetett, a mezőgazdasági termelésben a víz hiánya miatt bekövetkező kár elleni tevékenység.** Ezzel szemben az öntözés az agrotechnika része. Az aszálykár-elhárítás termésmelés, amelynek az eredményessége a helyes agrotechnika alkalmazásával, az öntözési feltételek megteremtésével, vagyis a megelőzéssel hatékony.



A KJT készítése során megfogalmazásra került megállapítás:

- ☛ A vízügyi ágazat a vízhiányok kezelésében vagy megelőzésében tud a létesítményeken keresztül részt vállalni, de jelenleg **különösen hiányzik az aszálymonitoring hálózaton alapuló aszály-előrejelzés.**

10) Vízminőségi kárelhárítás

A felszíni és a felszín alatti vizek rendkívüli szennyezése nem jelezhető előre, és az ország teljes területén jellemzően 2-3 naponta fordulnak elő vízminőséget veszélyeztető események. Vízügyi Igazgatóságokat 2008-2013 között 965 esemény érintette, közülük 182 igényelt operatív beavatkozást. A váratlan, akár belföldi, akár külföldi eredetű szennyezés különös jelentőséggel bír, és gyors, hatékony beavatkozást igényel. A vízminőségi kárelhárítás, mint operatív tevékenység, a vízügyi igazgatóságoknál az ár-és belvízvédelmi, a szélesebb értelemben vett vízkár-elhárítási feladatok része. Speciális eszközei külön nyilvántartást, tárolást, kezelést igényelnek. A készletek bevetettségét minden időben, minden időjárási körülmény között, rendkívül gyors mozgósítás mellett kell biztosítani.

A KJT készítése során megfogalmazásra került megállapítások:

- ☞ ***A védelmi eszközök átlagos életkora eléri a 10 évet, ami esetenként már megkérdőjelezheti alkalmazhatóságukat.***
- ☞ ***A környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának a rendje *osztott hatásköröket tartalmaz* az operatív kárelhárítás területén, ami nehezíti a reagálást a káreseményekre. Feladat az Országos Környezeti Kármentesítési Program végrehajtása, ahol azok felszín alatti készleteket veszélyeztetnek.***

4.2.3 Települési vízgazdálkodás

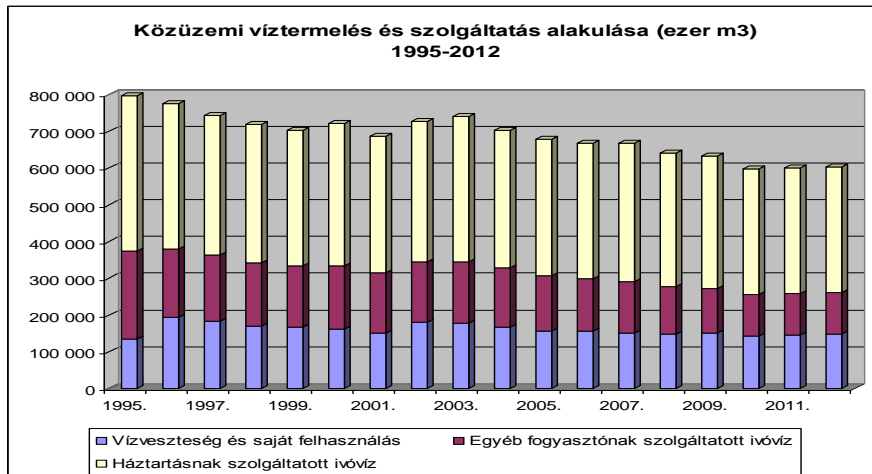
A vízellátás, a szennyvízelvezetés és -tisztítás, valamint a belterületi csapadékvíz-gazdálkodás kihívásait összevetve, és hozzátevé a hosszú távú tervezés esetlegességét. Rögzíthető, hogy a hazai vízgazdálkodás egyik legkomolyabb kihívása a települési vízgazdálkodás hatékonyságának fejlesztése egységes szemléletű, koherens tevékenységcsoportként, a műszaki, intézményi, szabályozási és finanszírozási, valamint a környezeti és a fenntarthatósági szempontok együttes figyelembevételével.

1) Ivóvízellátás

Hazánkban a vezetékes ivóvízellátás gyakorlatilag teljes körű (minden településen rendelkezésre áll közüzemi ivóvízellátás, a háztartások 95%-a, azaz 4,1 millió háztartás ellátott). Mennyiségi vonatkozásban is minden igényt kielégít: Eleget tesz a takarékoság követelményeinek, aminek nyilvánvaló hatása van a vízkészletek védelmére A rendszerváltás óta az ivóvíztermelés és szolgáltatás mennyisége nagymértékben mérséklődött,¹⁵ 1990 óta több mint 500 millió köbméterrel csökkent az éves ivóvízfogyasztás. A visszaesés főbb okai az ipari termelés visszaesése, az új ipari létesítmények víztakarékos kialakítása, a lakossági vízfelhasználás csökkenése a vízdíjak, az egyéni mérés (mellékmérők) a mennyiség alapú elszámolás elterjedése révén. Fogyasztáscsökkentő hatása van a víztakarékos háztartási készülékek terjedésének. A csökkenés a vízkészletek védelme szempontjából kedvező, de veszélyeket is hordoz magában, mert lecsökkenő vízsebességgel növekszik a víz tartózkodási ideje a hálózatban, ami kedvezőtlen biológiai folyamatok beindulásának kedvez. Az egy főre eső napi fogyasztás, helytől, szociális körülményektől és számos egyéb tényezőtől függően, 90-100 liter. A lecsökkent ivóvízfogyasztás hatásaként valószínűleg megfontolást igényelnek a regionális hálózatok kihasználtsági mutatói által jelezett helyzetek.

Az ivóvízfogyasztás mértékéhez kapcsolódva figyelemre méltó, hogy a palackos, úgynevezett „természetes ásványvízfogyasztás” az elmúlt évtizedben dinamikusan nőtt, ma évi 117 liter fejenként, azaz mára elérte a főzésre és ivásra használt mintegy 3 liter/fő/nap egytizedét. Ezzel hazánk európai összehasonlításban az 5. legnagyobb fogyasztó (2012), megelőzve olyan mediterrán országokat is, mint Portugália és Görögország. A drága és mind vízgazdálkodási, mind környezetvédelmi szempontból kedvezőtlen fogyasztói szokást semmi nem indokolja, illetve valószínűsíthetően a vezetékes vízzel szemben alap nélkül kialakult ellenérzések táplálják, ráirányítva a figyelmet a társadalmi értékrend jelentőségére.

¹⁵ KPMG 2015



A biztonságos üzemelést jól szolgálja az **ivóvíz-biztonsági tervek** kiteljesedő rendszere. Szakmai kihívást az ivóvízbázisok biztonsága, az ivóvízminőség, valamint a rekonstrukció, ezen belül a jelenleg 25–30 % körüli hálózati veszteségek csökkentése jelentenek. A hálózati veszteség célzott csökkentése a vízkészletekkel való felelős és takarékos gazdálkodás alapját is biztosítja.

A KJT készítése során megfogalmazásra került megállapítás:

- ☛ A hazai közműves ivóvízellátó csőhálózat hossza mintegy 61,5 ezer km, ennek közel fele azbesztcement (eternit) cső. **Az eternit csövek döntő többsége túl van a méretezési élettartamon, és legalább a 25-30 %-a már több mint 50 éves.** Ez azt húzza alá, hogy a rekonstrukciós stratégiában prioritást kell kapnia az azbesztcement csövek cseréjének műszakilag indokolt esetekben. A rekonstrukciós stratégiában a víziközmű-rendszerek komplex rekonstrukciójával (csőcsere, vízbeszerzés, vízkezelés, tárolás, irányítástechnika, gépészet stb) is foglalkozni kell.

Számos ivóvízbázisból kitermelt nyersvíz minősége bizonyos paraméterek tekintetében nem felel meg az ivóvíz minőségére vonatkozó előírásoknak. Ennek megoldására öt kiemelt paraméter tekintetében (arzen, bór, fluorid, nitrit és ammónium-ion) 2001 óta Ivóvízminőségjavító Program zajlik, ami az előbbi kiemelt komponensek tekintetében néhány település esetében a KEHOP keretében szakaszolt projektként folytatódik.

A KJT készítése során megfogalmazásra került megállapítás:

- ☛ Az ivóvízvezeték-hálózatban **az ólomból készült vezetékek, bekötések pontos száma ismeretlen.** Az ivóvíz-irányelv (98/83/EK) értelmében minden megfelelő intézkedést meg kell hozni az emberi fogyasztásra szánt víz ólomkoncentrációjának lehető legnagyobb mértékű csökkentésére. Az ólomból készült ivóvíz-törzshálózati csőszakaszok, valamint ivóvíz-bekötővezetékek felmérését és cseréjükkel összefüggő feladatokat a gördülő fejlesztési terv felújítási és pótlási tervében is rögzíteni kell.

A települések külterületén, a zártkertekben, tanyákon, illetve ritkán lakott területeken életvitelszerűen élő lakosság a ki nem épült infrastruktúra következtében (kiemelve a közüzemi ivóvízellátás hiányát) egyedi ellátással, **saját célú ivóvízművel** oldja meg igényeinek kielégítését.

A közüzemi ivóvízellátás tekintetében a magyar lakónépesség mintegy 2 %-a ellátási hiánnyal jellemzett területen él, így az intézkedések megfogalmazásakor erre figyelemmel kell lenni.

A saját célú ivóvízművekre vonatkozóan előírt ivóvíz-minőségi vizsgálatok és a saját célú ivóvízművek rendszeres közegészségügyi és vízügyi hatósági ellenőrzésének szabályozása éppen a közelmúltban, 2016-ban változott és garanciális előírások kerültek bevezetésre kormányrendeleti szinten. A szigorodó szabályozás **az ellátási hiánnyal érintett területen élő lakosok ivóvízfogyasztásra visszavezethető közegészségügyi kockázatainak csökkentését szolgálja**, miközben elősegíti a saját célú ivóvízművek hosszútávon történő fenntartását, a szakmai tanácsadást, továbbá a probléma megoldását minőségi kifogások esetén.

2) Az ivóvízbázisok biztonsága

A jelenleg több mint 1700 felszín alatti üzemelő vízbázis több mint fele antropogén szennyezés szempontjából sérülékeny földtani környezetben helyezkedik el. A felszín alatti ivóvízbázisokon kívül 19 felszíni vízbázis használható ivóvízellátás céljára. Védelműket, illetve a védelem magasabb szintre helyezését az Ivóvízbázis-védelmi Program (IVP) szolgálja. Az állam vízbázis védelemmel kapcsolatos elmaradt feladatainak végrehajtására 1995-ben összesen 614 üzemelő vízbázis és 75 távlati vízbázis került az IVP-be. Költségvetési és KEOP forrásból a közcélú ivóvízbázisok 43%-ának (az üzemelő sérülékeny ivóvízbázisok 83%-ának) az állapotértékelése megtörtént, illetve a diagnosztikai vizsgálat folyamatban van, amely összességben a közcélú ivóvízellátás közel 90%-át fedi le. A távlati ivóvízbázisok állapotértékelése megtörtént, 66 db került miniszteri rendelettel végleges kijelölésre. A határozatok kiadásában jelentős elmaradás van. A nyilvántartás szerint az üzemelő sérülékeny földtani környezetű ivóvízbázisok több mint a fele nem rendelkezik jogerős védőterületi határozattal. A határozattal nem rendelkező vízbázisok között jelentősek is vannak.

A KJT készítése során megfogalmazásra került megállapítások:

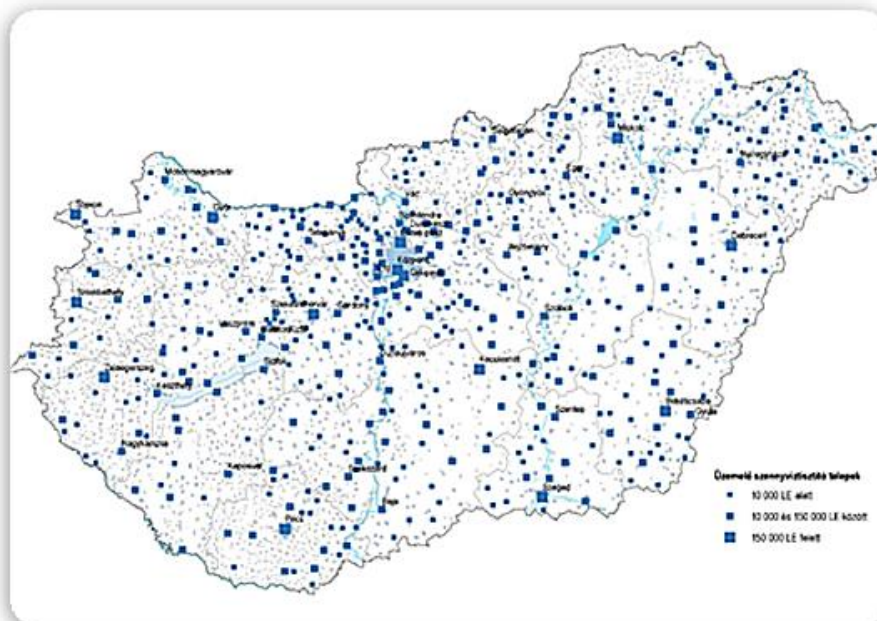
- ☞ ***Az üzemelő ivóvízbázisok biztonságba helyezése befejezetlen, a biztonságban tartás rendszere, finanszírozása bizonytalan/megoldatlan a távlati ivóvízbázisok esetében is,***
- ☞ ***A fővárost és az agglomerációt ellátó, főként parti szűrésű ivó-vízbázisok kijelölése folyamatban van, mivel ezek jellemzően **beépített területen találhatók, a vízügyi határozatok kiadását a parti szűrésű vízbázisokkal kapcsolatos jogszabályi előírások lassítják.*****

A fennmaradó vízbázisok esetén a diagnosztikai munkák a források rendelkezésre állásának függvényében kerülnek elvégzésre. Kedvező vízbeszerzési adottságai révén 66 távlati vízbázis (ezek egy része országhatárral osztott), stratégiai tartalékként szolgál.

3) Szennyvízelvezetés és -tisztítás

A közütemi szennyvízcsatorna bekötéssel rendelkező lakások aránya 77 % (2014), folyamatosan növekvő tendenciát mutat. A közműolló az elmúlt két évtized során végrehajtott szennyvíz-beruházásoknak köszönhetően közel felére záródott, jelenleg 17,7 %. Értéke Budapesten és Győr-Moson-Sopron megyében a legkisebb. Folyamatosan javul a szennyvíztisztítás helyzete is, 2014 végén a közcatorna hálózaton keresztül összegyűjtött szennyvizeknek már csak 0,1 %-a került mindössze mechanikai tisztítást követően a befogadóba, 22,7 %-a csak mechanikai és biológiai tisztításban, de döntő többsége 77,2 %-a III. fokozatú tisztításban is részesült. A fejlesztések eredményeként 2000 és 2013 között 300 millió köbméterrel nőtt az éves szennyvíztisztító kapacitás, számos településen új szennyvízelvezetős és -tisztító infrastruktúra épült ki. Ugyanakkor egyes szennyvíztisztító telepek szennyvízkibocsátása a települési szennyvíz irányelv teljesítése után is jelentős terhelést jelent a vizekre, ezért terheléscsökkentési intézkedés, határérték szigorítás szerepel a VGT2 intézkedési programjában (elsősorban foszfor tekintetében).

A rendszerek számos helyen, illetve esetben nem kellő kihasználtsággal működnek, aminek a fő oka, a lecsökkent vízfogyasztás, és, hogy az új hálózatoknál a rácsatlakozás fokozatos fel-futása. Ezek miatt a szennyvíztisztítás területén is kihívás az alacsony terhelés szakmai- üze-meltetési gondja a lakosság számára még megfizethető áron. Ugyanakkor számos, rekonst-rukciós hiánnyal érintett szennyvíztisztító telepen állandósult a túlterhelt üzemelési állapot, melynek eredményeként az üzemeltetéshez kapcsolódó kockázatok jelentősebbek. Nincsenek kellő ismereteink a szennyvíztisztító telepekről a befogadóba kerülő mikroszennyezőkről.



2014-ben üzemelő szennyvíztisztító telepek

A KJT készítése során megfogalmazásra került megállapítások:

☞ A Nemzeti Települési Szennyvízelvezetési és -tisztítási Megvalósítási Programról szóló 25/2002. (II. 27.) Korm. rendelet módosítása szerint 2014-ben 159.745 t sz.a/év szenny-víziszap keletkezett, a szennyvíziszapok 70%-át a mezőgazdaságban hasznosították, az egyéb célú hasznosítás 7,8 % volt, energetikai célra 0,5%-át, lerakón 7,7 %-át, egyéb cél-lal 14%-át helyezték el. A 2014. évi adatok szerint a mezőgazdasági hasznosítás dominál. A további tervezéshez az alábbi mennyiségi ütemezést vettük figyelembe:

| Év | Keletkező szennyvíziszap mennyiség (t sz.a/év) | Forrás |
|------|--|------------------|
| 2015 | 160.000 | Szennyvízprogram |
| 2023 | 237.800 | Stratégia |
| 2027 | 250.390 | Stratégia |

☞ ***A 2000 lakosegyenérték (LE) alatti települések számára a jó gyakorlat kialakítását elő-segítő és bemutató eljárásrend hiányzik. A 2000 LE alatti, szennyvíztisztítással nem rendelkező településeken él a lakosság 17%-a.*** 2014-re 845 db kistelepülés, mintegy 200.000 ingatlanának 425.000 lakosa maradt szennyvízszolgáltatás nélkül. A következő időszak fő kihívása a Szennyvízprogramon felüli VKI követelmények teljesítése, továbbá a 2000 LE alatti települések szennyvíztisztításának megoldása. A Miniszterelnökség

szakpolitikai felelősségébe tartozó Vidékfejlesztési Program 2016 februárjában megjelent VP6-7.2.1.2-16 azonosító jelű „Egyedi szennyvízkezelés” megnevezésű felhívás keretösszege 12.04 milliárd Ft.

☞ ***A szennyvízelvezetéssel és szennyvíztisztítással kapcsolatos rekonstrukciós feladatokat a víziközművek rekonstrukciós programjában ki kell dolgozni***, a végrehajtásához a szükséges finanszírozást meg kell oldani.

4) Víztakarékosság elve, szürkevíz hasznosítás

A szürkevíz a háztartási vízhasználatok közül a mosakodásból, mosásból és a takarításból származik. Definíciójában nincs egységes álláspont, ide sorolható a mosogatásnál keletkező szennyezett víz is, melynek magas a biológiailag bontható szervesanyag tartalma. Ezért a fekete szennyvízzel (a vizelettel és fekáliával szennyezett) együtt célszerű kizárni a szürkevíz alkotói közül.

A szürkevíznek alacsony a biológiailag bontható szervesanyag tartalma, de jelentős lehet a mosószerekből származó detergens koncentrációja.

A szürkevizek vízminőségi jellemzői okozzák, hogy hasznosításuk korlátozott:

- (i) a szervesanyag tartalom anaerob bomlásakor keletkező vegyületek miatt sok esetben bűzhatás lép fel, mely kezeletlenül a WC öblítésére nem alkalmazható;
- (ii) a detergens tartalom, öntözésnél az öntözőrendszert és a talajt károsíthatja, rontja annak vízháztartási jellemzőit.

A **szürkevíz hasznosítása tisztítást igényel** (pl. UV besugárzással történő csírátlanítással), gondoskodni kell a fertőtlenítésről, az anaerob bomlás megelőzéséről.

A szürkevíz hasznosításának kedvezőtlen következménye, hogy nem kerül be a közcsatornába nem hígítja a fekete szennyvizet, ezzel megnövelve a szennyvíz szervesanyag koncentrációját és lebegőanyag tartalmát. A csatornában a kevés vízzel érkező szerves- és lebegőanyagok kiülepedése növekszik, amelye a hálózatban a szennyvíz berothadásához vezet.

A hasznosítás elterjedése a töményebb szennyvíz és a kisebb vízhálózati forgalom miatt mind a szennyvíz, mind a vízhálózatokon költségnövekedést okoz, a vízkészletekkel való felelős és takarékos használatot azonban biztosítják.

A szürkevíz hasznosítása tehát nem csak tisztítást igényel, hanem a meglévő szennyvízelvezető és -tisztító rendszerre gyakorolt hatásával együtt kell vizsgálni.

5) Települési csapadékvíz-gazdálkodás

A belterületi csapadékvíz-gazdálkodás a hazai vízgazdálkodás talán legégetőbb problémája, legelmaradottabb területe.

A KJT készítése során megfogalmazásra került megállapítások:

- ☞ 817 fokozottan veszélyeztetett település van, és 37 ezer km csatornaszakaszon jelent gondot a csapadékvíz-elvezetés. ***A csapadékvíz-elvezető rendszerek, különösen a nyílt árokhálózatok fenntartottsága minősíthetetlen.*** A belterületi vízrendezés és a kapcsolódó projektek többségének ***célja a vizek minél gyorsabb levezetése, a vízvisszatartás és a hasznosítás helyett.*** Az e célra alkalmas területek szűkülnek, nincsenek kellően védve a beépítések ellen.
- ☞ ***Hiányzik a kül- és belterületi vízgazdálkodás összhangja***, ami gátolja, hogy a települési vízgazdálkodás a maga komplexitásában végre korszerű irányba induljon – holott a klímaváltozás e téren is súlyos kihívás. Ezt fokozzák a következő problémák: a tervezési színvonal elmaradottsága, a csapadékméretezési függvény elavultsága. További feladat az

erdőterületek vízrendezése, elsősorban az erdők vízmegtartó képességének növelése és a talajok vízháztartásának javítása.

Amennyiben sikerülne a hagyományos lefolyás-központú csapadékvíz-elvezetést a csapadék-víz-gazdálkodás olyan módozatainak felváltani, amelyek a lefolyás lassításán túl a helyben történő hasznosítást segítik elő, és ennek eredményeként a hálózati ivóvízigényt csökkentik, akkor a fejlesztéseknek az ivóvízellátó hálózatokon is olyan hatásai keletkeznek, amelyek új települési ivóvíz-stratégiai célkitűzéseket tesznek indokolttá. Mindazonáltal ezek a típusú beavatkozások felelnek meg a takarékos vízhasználatok és vízigény-csökkentés korszerű, integrált elvárásainak.

A csapadékvíz-gazdálkodás sajátos része a helyi vízkárelhárítás. A hazai települések közül 1000 település síkvidéki 2200 település dombvidéki területen fekszik, és az összes települést figyelembe véve 1700 település két-parti, vagyis olyan ahol a települést valamilyen vízfolyás metszi, és ki van téve a villámárvizeknek.

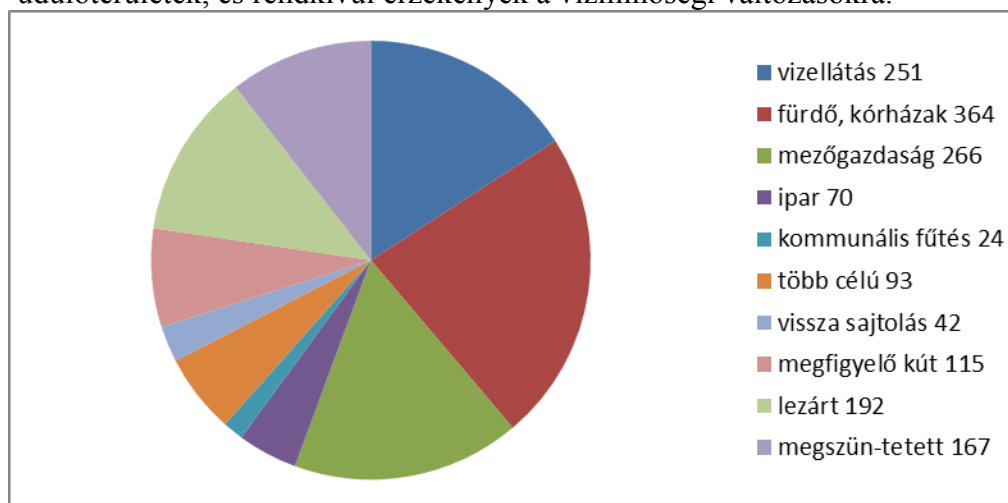
Az új csapadékfüggvény meghatározásánál a tény-csapadékadatokon túlmenően az eltérő vízgyűjtő-területi sajátosságokat is figyelembe kell venni.

6) Termál- és fürdővíz-gazdálkodás

Az egészségturizmus – adottságaink révén – a hazai turisztikai kínálat nemzetközi termékpalettán való elhelyezése, külföldi pozicionálása tekintetében is rendkívül jelentős, kiemelt nemzeti termék. Fejlesztésében, különösen a **fürdők egészség-megőrzési és gyógyászati** (bizonyítékon alapuló orvoslásra épülő) hasznosításában változatlanul nagy lehetőségek rejlenek. Ugyanakkor világossá kell tenni, hogy termálvíz-készletek hasznosítása csak az utánpótlódási képesség mértékéig lehetséges, azaz a vízszint tartósan nem süllyedhet. Az indokolt vízigények biztonságos kielégítése csak úgy lehetséges, ha biztosítva van az ökoszisztémák vízigénye is. A vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés során meg kell határozni az ökológiai vízigényeket, illetve az ezek biztosításához szükséges intézkedéseket.

A KJT készítése során megfogalmazásra került megállapítás:

☞ ***A termálkarsztok fürdési célú felhasználása viszont alig fejleszhető.*** A zárt karsztárolókra települt termálfürdők (Bükfürdő, Sárvár, Bükkszék, Sárospatak) esetében a jelenlegi vízkivételek nem növelhetők. A porózus termálvízádók esetében még vannak szabad készletek, kivéve azokat a területeket, ahol a jelenlegi hasznosítás már tartós vízszintsüllyedést okoz. Közvetett mennyiségi vízigényt (például vízszinttartást) igényelnek a tavi üdülőterületek, és rendkívül érzékenyek a vízminőségi változásokra.



Magyarországi hévíz kutak száma 2012

A szabad készletek energetikai vagy fürdési célra fordíthatók. Az energetikai célra kivett víz, mint a geotermikus energia hordozója mivel használata során minősége nem változik, visszajuttatható a víztároló rétegbe. Ez az eljárás mennyiségi oldalról nem korlátozza a jövőbeli igényeket sem, és kedvező a növekvő fürdővízigények szempontjából.

4.3 Intézményi alapok

Az 1990-es évek óta több szervezeti átalakítás is jelentősen érintette a vízügyi intézményrendszert. Az örökölt belső energiáknak és a műszaki szakemberállomány elhivatottságának köszönhetően komoly eredményeket is fel tudott mutatni a hazai vízgazdálkodás az elmúlt két és fél évtizedben. Ilyen az 1998 óta rendre rekordokat döntő árvizek elleni különlegesen sikeres védekezések műszaki irányítása. Az új Tisza völgyi árvédekezési doktrína (Vásárhelyi Terv Továbbfejlesztése – VTT) kidolgozása, árvízcsúcs-csökkentő tározók megépítése, a szennyvízelvezetés és -tisztítás korszakos fejlődése, a vízgyűjtő-gazdálkodási tervek kidolgozása és társadalmi egyeztetése sorolhatók fel példaként.

2010-et követően a víz kiemelkedő nemzeti jelentősége beágyazódott a politikába, megindult a vízügyi ágazat megerősítése:

A víz megjelenik az Alaptörvényben, nevezetesen, hogy a vízkészlet a nemzet közös örökségét képezi, amelynek védelme, fenntartása és a jövő nemzedékek számára való megőrzése az állam és mindenki kötelessége, továbbá, hogy a testi és lelki egészséghez való jog érvényesülését Magyarország az ivóvízhez való hozzáférés, valamint a környezet védelmének biztosításával (is) segíti elő;

A vizek és vízellátási létesítmények tulajdonjogának kétharmados szintű garantálása a nemzeti vagyontörvényben;

A víziközmű-szolgáltatásról szóló törvény, majd ennek nyomán a víziközmű szolgáltatók integrációja, az észszerű üzemméretek kialakítása a belső hatékonyság növelését célozta;

2010-től a vízgazdálkodási létesítmények fenntartására (is) közfoglalkoztatás indult.

A vízgazdálkodás iránti kormányzati felelősség fokozatos integrálása a Belügyminisztériumba;

Érzékelhető kimozdulás a finanszírozás tekintetében is (létszámkeret-bővítés a közalkalmazotti körben, szerényen növekvő fenntartási források biztosítása).

4.3.1 A vízgazdálkodás állami irányítása

A ma hatályos rendelkezések szerint a vízgazdálkodás, a vízügyi igazgatási szervek irányításáért, valamint a vízvédelemért való felelősség, összességében a vízgazdálkodás központi-ágazati irányítása a **Belügyminisztérium** felelőssége, szervezetileg a **közfoglalkoztatásért és vízügyért felelős helyettes államtitkárságnál**. Az állam operatív központi feladatait az **Országos Vízügyi Főigazgatóság** látja el.

A vízgazdálkodás területi igazgatási feladatait vízügyi igazgatási szervek – a **12 területi vízügyi igazgatóság** - látják el, a folyók, tavak, csatornák, árvíz- és belvízvédelmi művek, nagy műtárgyak, tavak üzemeltetését, fenntartását és fejlesztését, a vízrajzi adatgyűjtést és területi tervezést. Ár- és belvízvédekezés idején ellátják a vízügyi műszaki irányítást. Az igazgatóságok feladata az állami, az önkormányzati és a magántulajdonban lévő vízkár-elhárítási vagy mezőgazdasági célú vízellátási létesítmények fenntartói, üzemeltetési, rekonstrukciós és fejlesztési összhangjának megteremtése. Ez, a vízkészletekkel kapcsolatos, vízbázis-védelmi vízgyűjtő-gazdálkodási és egyéb feladatokkal együtt lényegében területgazdai szerepkört oszt az igazgatóságokra.



Az igazgatóságok feladata az ár- és belvíz elleni védekezés, valamint a vízminőségi kárelhárítás. Szervezettsége ma még kiemelkedő, de komoly aggodalomra ad okot az igazgatóságok korábbi folyamatos leépítések miatti humán erőforrás-helyzete. A védekezés-irányítás országos és helyi szintű korábbi, lényegében lineáris hierarchiája a '90-es évek eleje óta összekuszálódott, az utasítási szintek száma nőtt a katasztrófa-védelmi szervezet és a vízkár-elhárítási szervezet között.

| | meder | | | | szivattyútelep | | műtárgy |
|--------------------------------------|-----------------|------------------------------------|---------------|---------------|----------------|---------------------|--------------|
| | belvíz-csatorna | öntöző és kettős-működésű csatorna | kisvízfolyás | összesen | szám | kapacitás | |
| | [km] | [km] | [km] | [km] | [db] | [m ³ /s] | |
| 2014-ig VIZIG kezelésében levő művek | 5 301 | 3 159 | 4 114 | 12 574 | 278 | 713 | 3 500 |
| 2014-ben átvételre került művek | 16 430 | 1 167 | 10 875 | 28 472 | 346 | 239 | 2 500 |
| Összesen | 21 731 | 4 326 | 14 989 | 41 046 | 624 | 952 | 6 000 |

A vízügyi igazgatóságok korábban, fő szabály szerint, a **kizárólagos állami tulajdonban levő vizeket és vízellátási létesítményeket kezeltek**. 2014. január 1-jétől megkezdődött a **forgalomképes állami tulajdonú csatornák és vízfolyások** vagyionkezelésének vízügyi igazgatóságokhoz való telepítése, amellyel párhuzamosan 222 fős létszámfejlesztésre került sor. E mellett is ki kell emelni ugyanakkor, hogy az egy csatorna- vagy gátörre jutó csatorna- és kisvízfolyás hosszok nagyon megemelkedtek (a növekedés 26-1250 % közötti, átlagosan a csatornáknál 200 %-os, a kisvízfolyásoknál 266 %-os a növekedés).

Az egy főre jutó átlagos kilométerhosszt vízügyi igazgatóságonkénti bontásban az alábbi táblázat tartalmazza:

| VIZIG | | Csatorna | | | Kisvízfolyás | | |
|-------|--------------|-----------------------|----------------------|----------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| | | Átvétel előtt [km/fő] | Átvétel után [km/fő] | %-os növekedés | Átvétel előtt [km/fő] | Átvétel után [km/fő] | %-os növekedés |
| 1 | ÉDU | 32 | 59 | 84 | 117 | 147 | 26 |
| 2 | KDV | 14 | 26 | 86 | 21 | 71 | 238 |
| 3 | ADU | 26 | 58 | 123 | - | - | - |
| 4 | KDT | 10 | 24 | 140 | 26 | 84 | 223 |
| 5 | DÉDU | 2 | 27 | 1250 | 42 | 265 | 531 |
| 6 | NYUDU | 19 | 36 | 89 | 23 | 79 | 243 |

| | | | | | | | |
|----|--------------|----|-----|------------|----|-----|------------|
| 7 | FETI | 22 | 81 | 268 | 0 | - | - |
| 8 | ÉM | 31 | 62 | 100 | 66 | 237 | 259 |
| 9 | TI | 21 | 59 | 181 | - | - | - |
| 10 | KÖTI | 13 | 49 | 277 | - | - | - |
| 11 | ATI | 39 | 137 | 251 | - | - | - |
| 12 | KÖ | 13 | 60 | 362 | - | - | - |
| | Átlag | 20 | 60 | 200 | 32 | 117 | 266 |

A mezőgazdasági vízgazdálkodás (az öntözővíz szolgáltatás kivételével) a Földművelésügyi Minisztériumhoz, a területfejlesztés a Miniszterelnökséghez tartozik.

A vízjogi engedélyezés (elvi, létesítési és üzemeltetési) és nyilvántartás (vízikönyv) rendszerre, évszázados hagyományokkal rendelkezik, amely azonban – illeszkedve a Kormányprogramhoz – nagyfokú egyszerűsítésre szorul. A **vízügyi és vízvédelmi hatósági feladatokat a kijelölt 12 katasztrófavédelmi igazgatóság** látja el. Az elsőfokú hatóságok illetékességi területe egybeesik a vízgyűjtőre szervezett vízügyi igazgatóságok területével, szervezetileg a vízügyi igazgatóság székhelye szerinti megyei katasztrófavédelmi igazgatósághoz tartozik. A másodfok a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság. A vízügyi és vízvédelmi hatóság engedélyezett létszáma 221 fő.

Az állami felelősségű vízminőségi monitoring feladatokat a **megyei kormányhivataloknál** működő környezetvédelmi laboratóriumok látják el, a környezetvédelemért felelős **Földművelésügyi Minisztérium** és a kormányhivatalokat irányító **Miniszterelnökség** felelősségi köréhez tartozóan. A laboratóriumok a vízügyi és vízvédelmi hatóságok és vízügyi igazgatási szervek részére elszámolós rendszerben hatósági ellenőrzésekhez és igazgatási feladatokhoz kapcsolódóan mintavételeket és laboratóriumi vizsgálatokat is végeznek.

A víziközmű-fejlesztés és -működtetés szakterületi szabályozása a BM feladata, a víziközműszolgáltatás elkülönült szabályozási feladatait (gazdasági és szolgáltatási szabályozás) a **Nemzeti Fejlesztési Minisztérium** és a **Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal** látják el. A hivatal önálló szabályozó szerv, amely csak jogszabálynak van alárendelve. A hivatal a szolgáltatási tevékenység hatósága. Az ivóvíz és a fürdővíz közegészségügyi vonatkozásban az **Emberi Erőforrások Minisztériuma** alá tartozik.

4.3.2 Tulajdonviszonyok és a vízvagyon kezelése

Magyarországon minden felszíni és felszín alatti víz, ezek medrei és víztartó képződményei közösségi – állami vagy önkormányzati – tulajdonban vannak. A kizárólagos állami tulajdon mellett helyi önkormányzatok elidegeníthetetlen törzsvagyonát képezik a helyi célokot szolgáló vízfolyások, védelmi művek és víziközművek. Az úgynevezett korlátozottan forgalomképes vizek és vízilétesítmények állami tulajdonban vannak.

A KJT készítése során megfogalmazásra került megállapítások:

- ☞ A vegyes tulajdonú területek a vízilétesítményeken összességében rendezetlen állapotokat eredményeznek, ily módon a vízfolyás egységes kezelése nem biztosított.
- ☞ A felszín alatti víz és víztartó képződményei vonatkozásában a vagyonkezelői jog érvényesítésének jogszabályi feltételei hiányoznak. Különösen hiányzik a „víz” mint kezelendő vagyontárgy definiálása.

Magántulajdonban – az ingatlan tulajdonosának tulajdonában – csak az ingatlan határain belül keletkező és onnan tovább nem folyó felszíni vizek lehetnek.

4.4 A vízgazdálkodás működtetése

A vízgazdálkodás finanszírozási tekintetben három jól elkülönülő részre osztható. Ezek:

- a vízügyi igazgatási szervek által működtetett állami vízgazdálkodás,
- a döntően önkormányzati tulajdonú települési víziközművek és egyéb települési vízellátási létesítmények működtetése,
- helyi jelentőségű és magáncélú vízgazdálkodás finanszírozása.

4.4.1 Állami művek, a területi vízgazdálkodás működtetése

Az alapfeladatok bővültek, például a korlátozottan forgalomképes állami vagyonelemek üzemeltetésre, fenntartásra történő átvételével és a monitoring feladatok ellátásával. A nagy volumenű EU-s fejlesztésekkel létrejött új létesítmények fenntartási kötelezettsége alapjaiban téríti el a forrásokat. A közalkalmazotti létszám ötszörösét kitevő közfoglalkoztatottak munkájának megszervezése és a fenntartási munkák elvégzésébe való beállítása, irányítása is fontos feladat. E tekintetben elsősorban a gát- és csatornaóri létszám hiányos (a munkavezető feladatokat is ellátják a közalkalmazottaknál).

A garantált bérminimum összege az utóbbi években örvendetesen emelkedik és így megindult az ágazatban dolgozóknál a béremelkedés, azonban ez nem szüntette meg a minőségi munkaerő elvándorlását. Különösen rossz a korfa, öregedik a szakember állomány.

A vízügyi igazgatóságok járműparkja, védelmi és fenntartási eszközállománya állapotán enyhített a már lezárult gép- és eszközfejlesztés.

Az árvíz-, belvíz-, vízminőségi- és aszály-kárelhárítás finanszírozási rendje speciális, a központi költségvetésben biztosított összeg (260 millió Ft) rendszerint már az első hónapokban kimerül, így külön kormányzati döntések alapján a felülről nyitott költségvetési sor túllépéséről születnek döntések. Az igényelt összeg így utólagosan rendelkezésre áll.

4.4.2 Települési vízgazdálkodás, a víziközművek működtetése

A települési vízgazdálkodás, ezen belül különösen a víziközművek érintik legközvetlenebbül a lakosságot, amiben teljesen új helyzetet teremtett a **Vksztv.** A törvény által beindított folyamatok révén új, korszerű fogalmi rendszerre alapozva kialakult a víziközmű-szolgáltatás stabilitást ígérő struktúrája. A víziközmű-vagyon korábról is létezett közösségi tulajdonát pontosítja, és garantálja, hogy a szolgáltatás (víziközmű-üzemeltetés) is közösségi rendelkezés alatt maradjon. Új alapokra helyezte az ellátásért felelős és a szolgáltató, valamint a szolgáltató és a fogyasztó jogviszonyát. Szolgáltatást engedélyező és felügyelő központi hatóság jött létre. A korábbi mintegy 400, többségében ésszerűtlenül kicsiny üzemméretű üzemeltető társaságból a törvény szabályainak az érvényesítésével igen rövid idő alatt tizedére csökkent, a szolgáltatás fennakadása nélkül. Mindez olyan sajátos, **magyar víziközmű-szolgáltatási modellt eredményezett, ami joggal keltett nemzetközi érdeklődést.**

A jelenlegi díjképzés alapja önkormányzati tulajdonban lévő víziközművek esetében a 2011. december 31-én alkalmazott, önkormányzati rendeletben megállapított bruttó díj legfeljebb 4,2 százalékkal megemelt, majd 10 százalékkal rezsicsökkentett értéke. A 2013-as díjbevételek az indokolt költségek 86,3%-át, a közműadó, illetve az energiaszolgáltatók jövedelemadója a díjbevételek 6,6%-át tették ki. A díjak mértékében is rendkívül jelentős eltérések vannak: a legmagasabb és legalacsonyabb árak közötti különbség ivóvíz-szolgáltatás

esetén 2013-ban több mint ötszörös, a szennyvízelvezetés és -tisztítás szolgáltatás esetén több mint nyolcszoros.

A rezsicsökkentés eredményeinek megtartása mellett indokolt annak vizsgálata, hogy az ország különböző részein jelentkező díjkülönbözet miként csökkenthető.

Jelenleg is működik a díjtámogatási rendszer, ahol az állam díjtámogatást nyújt azokon a településeken, ahol a víziközmű-szolgáltatás költségei egy meghatározott küszöbértéknél magasabbak. Ennek a költségvetési forrása az elmúlt években rendre 4,5 milliárd Ft, a szektor teljes, közel 300 milliárd Ft-os forgalmához képest ez minimális összeg. Olyan díjtámogatás szükséges, amely figyelembe veszi a rászorultságot és ösztönöz a költséghatékony működésre.

A KJT készítése során megfogalmazásra került megállapítások:

- ☛ A víziközművek bruttó könyv szerinti értéke mintegy 1500 milliárd Ft, melynek pótlási értéke ennek többszöröse. Az elmaradt rekonstrukció felhalmozódott teher. ***Társadalmilag igazságtalan és megfizethetetlen lenne a jelenlegi fogyasztókra hártani a sokéves múltbeli mulasztások következményeit.*** Ezek megoldása alapvető feltétele a víziközmű-szektor gazdaságilag is fenntartható pályára állításának.

Az új díjszabályozási rendszerrel kapcsolatos elvárás, hogy közös elvi alapra helyezze a díjképzést. A víziközmű-szolgáltatók és a települési önkormányzatok költségadatainak figyelembevételével az indokolt működési költségekre és a díjelemekre alapozott egységes árazási modell tervét kell kidolgozni.

A települési csapadékvíz-gazdálkodás önkormányzati feladat. Ellátása esetleges, nem díjköteles, jellemzően közpénzekből finanszírozzák az önkormányzatok. Nincs ösztönző rendszer az elöntés veszélyét csökkentő, megelőző, a vízvisszatartást növelő intézkedések elősegítésére.

4.4.3 Járulékok és díjak

A vízgazdálkodás hozzájárulásai az államháztartás bevételeihez döntően közvetettek. Jelentősebb közvetlen bevételi forrást a vízkészletjárulék és a vízterhelési díj jelent, kisebb jelentőségű a mederhasználati díj.

A vízkészletjárulék (VKJ) a vízkészlet igénybevétele után fizetendő, meghatározott szabályok szerint. Alapja a vízhasználatok nyilvántartása, a vízjogi engedélyek, illetve a tényleges használat bevallása. A befizetett vízkészletjárulék számos ok, egyebek között a nyilvántartás gondjai miatt nominálisan is csökken, ma 13,3 milliárd Ft. A befizetések a központi költségvetés bevételeit képezik.

Az Európai Bizottság ugyanis a Vidékfejlesztési Program 2014-2020 közötti időszakra szóló tervezése során egyértelműen kilátásba helyezte az uniós támogatás folyósításának felfüggesztését és kötelezettségsgzési eljárás megindítását, ha Magyarország nem tesz lépéseket a víz-ár politika vonatkozásában a vízpolitika terén a közösségi fellépés kereteinek meghatározásáról szóló, 2000. október 23-i 2000/60/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv (a továbbiakban: Víz Keretirányelv) 9. cikkében foglalt **költségmegtérülés elvének érvényesülése érdekében**, ideértve a mezőgazdasági vízszolgáltatásnál a vízhasználóknak a felmerülő költségek viselésében való részvételét is.

A gazdálkodóknak, mint mezőgazdasági vízhasználóknak az öntözési, rizstermelési és halgazdálkodási vízhasználatért egyrészt vízkészletjárulékot (magának a felszíni vagy felszín alatti vízhasználatnak az árát), másrészt a víz kivételének és továbbításának költsége után vízszolgáltatási díjat kell fizetni.

A mezőgazdasági vízszolgáltatás díjképzési rendjéről szóló 115/2014. (IV. 3.) Korm. rendelet 2016. október 1-jétől hatályos előírásai, a mezőgazdasági vízszolgáltatás díjképzési módszertana megfelel a Víz Keretirányelv elvárásainak. A mezőgazdasági vízszolgáltatás tekintetében a fokozatos és kiszámítható díj-visszavezetésre született javaslat, amely értelmében az állandó költségek felének (a létesítmények fenntartási és állandó üzemeltetési költségeit; az értékcsökkenés (amortizációs költség); az amortizációs költségen felüli pótlási ráfordítások; valamint az állandó költségnek számító munkadíj) finanszírozásából az állam fokozatosan kivonul. Az állandó költségek másik 50%-át továbbra is az állam viseli. A változó költségek (a szivattyútelepi üzemeltetéshez kapcsolódó költségek: villamos energia, szállítási költségek, a tényleges vízátadáshoz kapcsolódó vízvizsgálat költsége) vízhasználókra történő áterhelése két ütemben történik.

A környezetterhelési díjak¹⁶ és vízvédelmi bírságok (vízszennyezési és vízvédelmi) a VKI céljainak elérését segítik elő, és legalább részben érzékelhetővé teszik a környezeti költségeket. Vízterhelési díjat (VTD) minden élővízbe bocsátó szennyező fizet, vízszennyezési bírságot az engedélyezett kibocsátási határértéket átlépő, valamint a rendkívüli szennyezést okozó kibocsátó fizet. Döntő része a települési szennyvízelvezetés és -tisztítás során keletkezik (2013-ban mintegy 3 milliárd Ft). A szolgáltató cégek a díjat továbbhárítják a fogyasztókra, így végül a lakosság, a gazdálkodók, a csatornázást igénybe vevők fizetik. **Az érintettek adójellegű elvonásnak tekintik, és ma már nem szolgálja megfelelően a szennyezéscsökkentési célokat.**

A szabályozás szerint a talajterhelési díj fizetésének a kötelezettsége azt a kibocsátót terheli, aki a műszakilag rendelkezésre álló közcsatornára nem köt rá. A díj 2011. évi 10-szeres megemelése már valóságos érdekeltséget teremt a csatornához való csatlakozásra.

A kisadók körében értelmezett társulati érdekeltségi hozzájárulás eltörlése, 4,5 milliárd Ft-al csökkentette a vízhálózat fenntartási forrásait.

A KJT készítése során megfogalmazásra került megállapítás:

- ☞ **A vízterhelési díj rendszere nem kellően ösztönöz hatékony vízhasználatra, nincs közvetlen kapcsolat a vízgazdálkodási állami/önkormányzati feladatok, szolgáltatások költségei és a vízzel kapcsolatos állami bevételek között.**

4.4.4 Fejlesztés

A vízgazdálkodási fejlesztéseket szinte kizárólag EU-s források finanszírozták a 2007-2013 közötti fejlesztési ciklusban. Összege 1032 milliárd Ft volt. Ebből legnagyobb arányban 871,5 milliárd Ft-al a Környezet és Energia Program (KEOP) részesült, de a Regionális Operatív Programokból (ROP) is lehetett önkormányzati vízgazdálkodási céllal pályázni. Kimagasló jelentőségű volt az Új Magyarország Vidékfejlesztési Program (ÚMVP).

A közvetlen vízgazdálkodási célú fejlesztések mellett számos, nem vízgazdálkodásnak nevezített, de tartalmilag azt érintő fejlesztés zajlott a KEOP-ban (hulladéklerakók rekultivációja 98 milliárd Ft, kármentesítés 39 milliárd Ft), a ROP-okban (lerakó rekultiváció 5 milliárd Ft) és az ÚMVP keretében is. Az ÚMVP-ből a szennyezések csökkentését eredményezően, az agrár-környezetgazdálkodási, a művelési mód- és ágváltás, a tápanyaghasználat-csökkentési, valamint az állattartó telepek fejlesztési projektjeire 410 milliárd Ft-ot költöttek összesen. **Így a 2007-2013 fejlesztési ciklusban a közvetlen vízgazdálkodási fejlesztések értéke összesen**

¹⁶

2003. évi LXXXIX. törvény a környezetterhelési díjról

ségében meghaladta az 1000 Mrd forintot, jelentős előrelépést hozott az ellátás színvonalában és számottevő hatással volt a foglalkoztatásra.

Az EU-s forrásoknak köszönhető jelentős finanszírozási előrelépés mellett, azonban sok esetben a nem megfelelő előkészítettség, illetve a jogszabályi korlátok miatt időben elhúzódik a projektek megvalósítása, így a kivitelezéstől, megvalósítástól vesznek el jelentős időt, mely a kivitelezési munkák minőségének romlásában nyilvánul, nyilvánulhat meg.

A fejlesztések végrehajtásában, hatékonyságában kulcsszereplő vízépítőipar és a tágabb értelemben vett vízipar az elmúlt évtizedekben (a piaci körülmények és a verseny hatására) látványosan fejlődött (géppark, építéstechnológia, építésszervezés, korszerű anyagok és technológiák stb.). Ugyanakkor a részt vevő, jellemzően kis- és középvállalkozások tökeereje szerény, ezért a saját innovatív képességük sem éri el a kívánatosat, bár az ehhez szükséges szellemi háttér (szürkeállomány) színvonalas.

4.5 Kihívások, hajtóerők

4.5.1 Hazai szakpolitikai összefüggések

A Nemzeti Vízstratégiát számos – „igény oldali” – nemzeti szintű stratégia (programok, koncepciók) határozza meg. Időhorizontjuk általában különböző, de általában 2020-on túlmutató. Vízgazdálkodási célokat legközvetlenebbül a 2015-2020-ig tartó időszakot felölelő **Nemzeti Környezetvédelmi Program (NKP), benne a Nemzeti Természetvédelmi Alapterv (NAT), valamint a Nemzeti Vidékstratégia (NVS)** tűznek ki. Ezek:

| NKP intézkedési területei 50 cél, 82 intézkedés | NVS Vidékstratégiai Nemzeti Programok 42 stratégiai irány illetve teendő |
|---|--|
| Ivóvízminőség és egészség | Ivóvízminőség-javító Program |
| Szennyvízelvezetés és -tisztítás, szennyvíziszapkezelés, -hasznosítás | Szennyvízprogram, Települési csapadékvíz-gazdálkodás Program |
| Fürdővizek minősége | Vízkezelés- és vízminőségvédelmi program |
| Vizeink védelme és fenntartható használata általában | |
| Vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés és monitoring | |
| Stratégiai vízkészletek megőrzése (vízbázis-védelem, nitrátérzékeny területek) | |
| Kiemelt fontosságú vízgazdálkodási feladatok | Tisza-völgy Komplex Fejlesztési Program Homokhátság-program Ormánság-program |
| Területi vízgazdálkodás | Területi vízgazdálkodási program |
| Nemzetközi együttműködés a szomszédos országokkal, globális és regionális szinten valamint más országokkal és régiókkal | Vidékfejlesztési együttműködések a Kárpát-medencei határon túli magyarsággal |

A 2014 – 2020 „tervezési ciklus átfogó nemzeti fejlesztési célja a fenntartható, magas hozzáadott értékű termelésre és a foglalkoztatás bővítésére épülő gazdasági növekedés”¹⁷. A vízgazdálkodás fő célja ennek az elősegítése, a gazdaságtámogató vízgazdálkodás. A középtávú fejlődési ív hatásai a vízgazdálkodással szembeni igényekre:

- A termelésorientált gazdaságfejlesztés ellenére rövidtávon a vízigény és a használtvíz-kibocsátás csökkenése várható.
- A lakossági vízigény valószínűleg stagnál, a szennyvízkibocsátás koncentráltabb lesz
- A mezőgazdaság (öntözés, halastavak, termálvíz hasznosítás, állattenyésztés) területén rövidtávon is jelentősebb mértékű igénynövekedés történik.

¹⁷ Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Konceptió

- A vízhez kapcsolódó turizmus fokozódó igényekkel lép fel (parthasználat, vízminőség, vízszinttartás, termál- és gyógyvizek).
- A társadalom, a gazdaság és a települések a sok vagy éppen kevés vízzel szembeni kárérzékenysége nő.

Az EU 2020 stratégiát támogató, **Magyarország Partnerségi Megállapodásában** két tematikus cél is tartalmazza a 2014-2020-ra vonatkozó vízgazdálkodási feladatokat:

| <i>EU tematikus cél</i> | <i>Célkitűzések:</i> | <i>Elvárt eredmény</i> |
|---|---|--|
| 5: az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás, a kockázat-megelőzés és –kezelés előmozdítása: | Az árvízvédelmi rendszerek fejlesztése, hozzájárulás a Víz Keretirányelv végrehajtásához is. A vízi létesítmények többcélú rekonstrukciója a komplex vízgazdálkodás jegyében. | A VTT folytatása ökológiai célokat is támogató működtetésének elindítása. Klímaváltozást modellező tervezési és monitoring rendszer működik. A vízgazdálkodási beavatkozások révén visszatérhető víz mennyisége növekszik. |
| 6: A környezetvédelem és az erőforrás-felhasználás hatékonyságának előmozdítása: | Az EU Víz Keretirányelvével összhangban a víztestek jó állapotának elérését szolgáló fejlesztések. A szennyvíztisztítás (beleértve a szennyvíziszap kezelését is) fejlesztése, és az ivóvíz minőségi problémák visszaszorítása. | Az Ivóvízminőség-javító Program lezárása. A 2000 lakos-egyenértéknél nagyobb településeken a szennyvíztisztítás megoldása. Kiterjed és minőségében javul a vízminőség monitoring rendszer. |

4.5.2 Az EU vízpolitikája

Az EU számos politikája hat közvetlenül a vizekre (például a közlekedéspolitikája, benne is a vízi utak, a hajózás), de természeténél fogva a környezetvédelem tárgykörében kezelt vízpolitika a hangsúlyos, és ezt három felismerés határozza meg.

- (1) az elmúlt másfél évszázad súlyos károkat okozott Európa vizeinek állapotában, különösen a vízi élővilágban, létszükséglet a romlás megállítása, illetve a helyreállítás.
- (2) Az elmúlt évek nagy árvizei súlyos károkat okoztak egész Európában. A szembeszállás velük csak akkor lehet hatékony, ha az közösen, vízgyűjtőre orientáltan történik.
- (3) a tagállamok által összehangolt, lehetőleg egységes probléma-azonosításra, összevethető intézkedési tervekre és monitoringra van szükség.

EU Víz Keretirányelv

A Víz Keretirányelv¹⁸ és úgynevezett „leányirányelvei” (pl. a felszín alatti vizek védelmére, a települési szennyvizekre és az elsőbbségi veszélyes anyagok környezetminőségi határértékére vonatkozó irányelvek) célja a felszíni vizek jó ökológiai és kémiai, illetve a felszín alatti vizek jó kémiai és mennyiségi állapotának vagy potenciáljának elérése és fenntartása. A jó állapot elérésének határideje 2015 volt, amely megfelelően indokolt esetben 2021-ig és 2027-ig meghosszabbítható. Eszközeként készült el az első Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv (VGT1), majd a második, a **1155/2016. (III. 31.) Korm. határozattal elfogadott „Magyarország felülvizsgált, 2015. évi vízgyűjtő-gazdálkodási terve” (VGT2).**

A vízgyűjtő-gazdálkodási tervek tartalmazzák a vizek jó állapotának biztosítása és a jó állapot megőrzése érdekében szükséges alap- és kiegészítő intézkedéseket. A vízgyűjtő-gazdálkodási terv tartalmaz ún. átfogó intézkedéseket is a vizek jó állapota érdekében (jogalkotás és egyéb végrehajtási feladatok, hatósági és igazgatási munka, monitoring, informatikai rendszer fejlesztése, kutatás-fejlesztés, képességfejlesztés, szemléletformálás vízárpolitika, gazdasági

ösztönzés) amelyek országos szinten határozzák meg a feladatokat. A felülvizsgált terv intézkedési programja megkezdésének végső határideje 2018, amelyről az Európai Bizottság részére jelentés készül.

A VGT2 részeként elvégzett állapotértékelés alapján 2012-ben a vízfolyás víztestek 7%-a, az állóvíz víztestek 12%-a érte el a jó állapotot/potenciált. A felszín alatti víztestek állapota sokkal kedvezőbb, mint a felszínieké, de a víztestek harmada így is gyenge állapotú: 185 felszín alatti víztest közül 98 jó állapotú, 64 állapota gyenge és 23 víztest a „jó, de gyenge kockázata” minősítést kapta. .

Az intézkedési programok végrehajtása, a vízkészletjárulék befizetési rendszer és vízgazdálkodási nyilvántartás rendezése túlmutat a vízügyi szakterület, illetve a tárca feladatain, és feladatokat határoz meg más kormányzati ág részére is.

A VGT2 vízvédelmi célú intézkedési programjai

1. Szennyvíztisztító telepek építése és korszerűsítése
2. Mezőgazdasági eredetű tápanyagszennyezés csökkentése
3. Mezőgazdasági eredetű peszticid szennyezés csökkentése
4. Bekövetkezett szennyezések csökkentése, felszámolása, beleértve a felhagyott szennyezett területek kármentesítését
5. A duzzasztás és a vízszintszabályozás hatásának csökkentése
6. A hidromorfológiai viszonyok javítása, a hosszirányú átjárhatóságon kívül
7. A vízjárási viszonyok javítása illetve az ökológiai kisvíz helyreállítása
- 7a. Ökológiai szempontok érvényesítése a fenntartható vízhasználatok megvalósításában
8. A víz hatékony felhasználását elősegítő műszaki intézkedések, az öntözés, az ipar, az energiatermelés és a háztartás területén
9. Vízár politikai intézkedések a költségmegtérülés alkalmazása érdekében a lakossági vízi szolgáltatás területén
10. Vízár politikai intézkedések a költségmegtérülés alkalmazása érdekében az ipari vízi szolgáltatás területén
11. Vízár politikai intézkedések a költségmegtérülés alkalmazása érdekében a mezőgazdasági vízi szolgáltatás területén
12. Mezőgazdasági tanácsadás vízvédelmi szemponttal kiegészített rendszere
13. Ivóvízbázisok védelmét szolgáló intézkedések (védőterületek, pufferzónák)
14. Kutatás, tudásbázis fejlesztés a bizonytalanság csökkentése érdekében
15. Elsőbbségi veszélyes anyagok kibocsátásának megszüntetése és elsőbbségi anyagok kibocsátásának csökkentése
16. Ipari szennyvíztisztítók korszerűsítése, bővítése
17. Talajerozióból és/vagy felszíni lefolyásból származó hordalék- és szennyezőanyag terhelés csökkentése
18. Inváziós, tájidegen fajok és betegségek terjedésének megelőzése és szabályozása
19. A rekreáció (beleértve a horgászatot is) megelőzése és szabályozás
20. A halászat és egyéb olyan tevékenységek terheléseinek csökkentése, megelőzése és szabályozása, amelyek állatok és növények eltávolításával járnak
21. Településekről, épített infrastruktúrából és közlekedésből származó szennyezések megelőzése és szabályozása
22. Erdészeti tevékenységből származó szennyezés megelőzése vagy ellenőrzése
23. A természetes vízviszatartást elősegítő intézkedések
26. Halgazdasági hasznosítás terheléseinek csökkentése, megelőzése és szabályozása
27. Termásvizek kezelése a vízfolyásokba történő bevezetés előtt
28. Hűtővizek felszíni vízbe történő bevezetésének szabályozása
29. Mezőgazdasági telepekről (állattartásból) származó terhelés csökkentése
30. Hordalék- és tápanyag-visszatartás felszíni befogadókba történő bevezetés előtt
31. Beszivárogtatás, visszasajtolás korszerűsítése, szabályozása
32. Nem vízigények kielégítését szolgáló felszín alatti vízelvonások szabályozása, a hatások enyhítése
33. Károsodott vízi és vizes és szárazföldi élőhelyek védelme a vízjárást befolyásoló hatásokkal szemben, az egyéb intézkedéseken felül
34. Károsodott vízi és vizes élőhelyek védelme vízminőségi hatásokkal szemben, az egyéb intézkedéseken felül
35. Fürdőhelyek védelmét biztosító speciális intézkedések
36. Szakszerűtlenül kiképzett kutak ellenőrzése, rekonstrukciója, felszámolása
37. Balesetből származó szennyezések megelőzése

Az új, a fenntartható vízgazdálkodási igények kielégítését szolgáló infrastruktúrafejlesztésekhez szükséges beavatkozásokat szerepeltetni kell a vízgyűjtő-gazdálkodási tervben, és a környezeti szempontból való megvalósíthatóságuk a Víz Keretirányelv 4.7 cikknek megfelelő vizsgálat¹⁹, és Natura 2000-es területek érintése esetén a Natura 2000 hatásbecslés elvégzésével vizsgálandó.

A vízkészletek mennyiségi és minőségi értelemben is végesek, készletgazdálkodás nélkül a fenntarthatóság veszélybe kerül. A hasznosítható készletek meghatározása és védelme nyilvánvalóan **állami feladat országos, regionális és vízgyűjtő szinten is**. Ezt indokolja a közösségi érdek érvényesülésének igénye, és az állapot értékelését lehetővé tevő monitoring állami irányítása is. A monitorozás, az állapotértékelés, a vízmérleg készítés és a vízhasználati igények rendszerbe illeszthetőségének vizsgálata egységes kezelést és megfelelő szakmai háttérrel igényel. Mindezekon túlmenően az Európai Unió új szemlélete a készletek megőrzésén túl lépve, a víztakarékos megoldások támogatása mellett, **a felesleges és pazarló vízkivételek és vízhasználatok felhagyását** várja el. Érvényesíteni kell a költségmegtérülés elvét valamennyi vízhasználat területén Ez komoly felkészülést igényel a vízgazdálkodás hazai szereplőitől!

Árvízi kockázatkezelés

Az **árvíz-irányelv**²⁰ a vizek fölös bősége miatti elöntések – árvizek, belvizek, völgyfenéki elöntések, villámárvizek – kezelését európai szinten kockázati alapokra helyezi. A koncepció tartalmazza az országos kockázatkezelési célkitűzéseket, alapelveket és prioritásokat a kockázatkezelés rendjét, és a szükséges intézkedéseket. Az irányelv szerint:

- A területfejlesztéssel együttműködve elő kell mozdítania a vízzel, a földterülettel, a természeti erőforrásokkal és a természeti értékekkel kapcsolatos tevékenységek koordinált kezelését és megőrzését. **Emiatt a tervezés során egymásra épülő, komplex megoldásokat kell keresni.**
- Az árvízvédelmi biztonsági előírásokat újra kell fogalmazni, ehhez
- **A veszélyek elleni defenzív tevékenységről át kell térni a kockázatok kezelésére,** az ár- és belvízveszélyes területek hasznosításakor alkalmazkodni kell a fennálló veszélyekhez.
- Az árvizek és belvizek kezelése során, ahol ez lehetséges, **a katasztrófa-megelőzés elsődleges a katasztrófakezeléshez képest.**
- **Az árvíz-kockázat-kezelési tervek az integrált vízgyűjtő-gazdálkodás részét képezik.** Az árvíz-kockázat-kezelési koncepció cél- és eszközrendszerének figyelembe kell vennie az ésszerű és hatékony vízkészlet-gazdálkodás követelményét, illetve maga is ebbe az irányba kell, hogy befolyásolja a gazdálkodást.
- **A megoldások megkövetelik az árvízi kockázatkezelési koncepció céljainak más szakpolitikákba történő integrálását.** Különösen fontos az integráció az agrárpolitikába, a természetvédelemben, a környezetvédelemben, a területfejlesztésben és a katasztrófavédelemben (például: vidékfejlesztés – vízvisszatartás, területfejlesztés – veszélyeztetettség). Ennek az alapja a prioritások újragondolása, illetve meghatározásuk érdekében az egyeztetési mechanizmusok javítása és korszerű döntéshozatali módszerek alkalmazása.
- A biztonsági előírások megfogalmazása során (1) az egyenlő biztonság elvén alapuló gyakorlatról való áttérést a kockázat kezelésre, az árvízveszélyes területek

¹⁹ A Víz Keretirányelv 4 (7) pontja mentességet ad a jó állapot/potenciál elérése alól, bizonyos feltételek teljesülése esetén.

²⁰ AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 2007/60/EK IRÁNYELVE az árvízi kockázatok felméréséről és kezeléséről

használatakor a fennálló veszélyekhez való alkalmazkodásra, **a mérlegelt és differenciált biztonság elvére** (2) a defenzív katasztrófakezelésről a megelőzésre való áttérést.

- **A társadalom önvédelmi képességét erősíteni szükséges**. Az a lakos vagy gazdasági szereplő, aki elszenvedheti egy elöntés következményeit, váljék alkalmassá (amennyire lehetséges) saját óvintézkedések megtételére a károk megelőzése, csökkentése érdekében.

Fontos követelmény tehát, hogy az árterületek hasznosításakor a társadalomnak és a gazdaságnak is alkalmazkodnia kell a területet érintő becsülhető veszélyek szintjéhez.

A tervezés során meg kell becsülni a társadalom számára elfogadható kockázat mértékét, **miután az „abszolút biztonság” szintje nem elérhető**, és célként racionálisan nem is közelíthető. Ehhez figyelembe kell venni, hogy a társadalom számára elfogadható kockázat meghatározásakor **a nehezen vagy egyáltalán nem számszerűsíthető károkat** is értékelni kell.

Az árvíz-kockázat-kezelési stratégia célja az is, hogy csökkentse az elöntési kockázatot akkor, ha az nagyobb az elvárt minimális szintnél, vagy ha az elfogadhatósági kereten belül a beavatkozás érdemi javulást okoz. Összességében elmondható, hogy az árvízzel és belvízzel veszélyeztetett területeken **az elöntési károk kockázatát országosan csökkenteni kell, de a beavatkozások helyét és a csökkentés mértékét csak a jövőben, részletes vizsgálatok alapján lehet meghatározni.**

A kockázatkezelési intézkedések azonosításakor a tagállamok kötelessége szem előtt tartani a természetes vízviisszatartás hosszú távú előnyeit, azaz mind a VGT, mind az ÁKK középpontba helyezi a vízviisszatartást.

A Duna „Első Árvízi Kockázatkezelési Tervét” 2016. február 9-én a 14 ország felelős vezetője formálisan elfogadta Bécsben, az ICPDR Miniszterek Találkozóján. A magyar ÁKK a Duna-szintű tervben megfogalmazott elveket is átülteti a nemzeti viszonylatba. **Magyarország Árvízi Országos Kockázatkezelési Tervét a Kormány a 1146/2016. (III. 25.) határozatával fogadta el.**

A VGT és az ÁKK időbeli hatályának összehangolása lehetőséget teremt a vizek állapotáról és a vizeket érintő terhelésekről rendelkezésre álló információk együttes értékelésére. Ugyancsak, hogy olyan intézkedési programok készüljenek, amelyek a jó állapot elérésére és az árvíz-kockázat csökkentésére egyaránt törekszenek, kihasználva a szinergiákat.

4.5.3 Az adaptív vízgazdálkodás követelménye

Adaptív vízgazdálkodás alatt az időben és térben változó környezeti és egyéb körülményekhez való alkalmazkodás képességét és gyakorlatát értjük. Az ezt leginkább kikényszerítő tényezők globális szinten a környezetváltozáson belül a klímaváltozás, a világ népességszaporodása, az élelmiszer- és az energiabiztonság igényei, a technológiai meglepetések és a geopolitikai változások. A Föld éghajlata az elmúlt másfél évszázadban közel 1,0°C-kal melegedett.

A Kárpát-medencében 1851 és 2013 között a melegedés mértéke a 1-1,25 fok volt, így hazánk is erősen kitett a klímaváltozásnak. Hazánkban a fő hajtóerők egyike a klímaváltozás lesz. A jövőben valószínűleg csökkennek a nyári nagy vízhozamok, míg a téli vízhozamok nem változnak számottevően. Az extrém nagy csapadékok gyakorisága várhatóan növekszik, ami növeli a rendkívüli árvizek kockázatát. A kisebb vízfolyások villámárvizeinek gyakorisága is várhatóan emelkedik. Az állóvizek kisvizei gyakoribbá válnak, ami a víz hőmérséklet emelkedésével együtt rontja a víz minőségét. A tavak hozzáfolyásának a csökkenésére és a párolgás növekedésére lehet számítani, ami a deficités vízháztartású évek számának gyakoribb előfordulását, a tavak vízcseré-aktivitásának romlását vetíti előre. A csökkenő mértékű beszívárgás vagy utánpótlódás hatására a sekély felszín alatti vizek szintjének regionális süllyedése várható (például a Duna-Tisza közti Homokhátságon és a Nyírségben). A dél-alföldi térségben már

rövidtávon várható a rétegvíz-készletek gyors csökkenése, valamint a felszín alatti szivárgási viszonyok dinamikájának és irányainak megváltozása. Az ország északnyugati részei kevésbé sérülékenyek, mint a dél-dunántúliak. Tehát elsősorban e térségekben javasolt koncentrálni az adaptív vízgazdálkodás eszközrendszerének bővítését (ideértve több tározótér megteremtését, fenntartható felszín alatti vízhasználatot).

A klímaváltozás mellett számos további – egymással összefonódó – tényező kényszerít vizet, vagy éppen vízkárelhárítást igénylő tevékenységeket és az azokat kiszolgáló vízgazdálkodást kölcsönös alkalmazkodásra. Ilyenek csak példászerűen:

- a lefolyás változása az emberi tevékenységek hatására, mint például a települések, beépített burkolt felületeinek a növekedése,
- a vízhiányos vagy túlhasznált vízkészletű területek növekedése,
- veszélyeztetett, kimerülő öntisztuló képességű vízfolyások számának a növekedése,
- a folyók vízszállító-képességének a csökkenése miatt növekvő árvízveszély,
- a vizes élőhelyek szűkülése,
- a vízviszonyok megváltozásának népegészségügyi kockázatai.

Az aktív adaptációhoz **komplexitásra és megelőzésre van szükség**. Például: árvízszint-csökkentés tározással, a tározott víz hasznosítása a szárazodásnak kitett területeken, egyidőben a természetes alkalmazkodóképességű növényállomány telepítésével. A jelenlegi tervezési és fejlesztési mechanizmusok hiányosságai éppen az ilyen eszközök alkalmazhatóságát gátolják. A meglévő vízgazdálkodási rendszerek átalakíthatósága és módosíthatósága (rugalmassága) alapvetően határozza meg az alkalmazkodás képességét.

A jövő vízgazdálkodásának a kihívása, hogy miként legyen megelőző és miként tegyen szert rugalmas eszközökre. Ez az évszázados „létesítményes” (hard) vízépítés mellett a vízigényt és -kibocsátást szabályozó, területhasználatot befolyásoló nem szerkezeti (soft) vízgazdálkodás. Ennek legfontosabb eleme a tudományra támaszkodó előrelátás.

4.5.4 A területhasználatok

A vízállapotokkal szembeni igények nagyrészt területhasználat formájában jelennek meg. A gazdaság termőterületet akar nyerni az ármentesítéssel; az egyre nagyobb területre kiterjedő településfejlődés koncentrált vízigénnyel lép fel és ugyancsak koncentráltan zúdítja vissza a használt vizeket. Az üdülőterületek rendezett partokat, és stabil vízszinteket igényelnek. A korábban felszínre simuló közlekedési pályák helyett nagy utak, vasutak (töltések, bevágások) átszelik a vízgyűjtőket, alattuk koncentrált vízátvetések vannak, és így tovább.

Hazánkban a birtokszerkezetet az elmúlt száz évben háromszor fordították sarkon. A nagybirtokok 1945-48 közötti szétosztása során a természetes vonulatokat (is) követő táblásítás szét-darabolása történt. Az 1957-60-as évek szövetkezetesítésével létrehozott üzemek nagy táblái újrarendezték a táblák mellett húzódó árokrendszert. A rendszerváltozás folyamatában kétpólusú birtokszerkezet alakult ki. Az átlagos üzemméret európai szinten kirívóan alacsony (7 ha/gazdaság). A rendszerváltást követő földprivatizációnak (kárpótlás, részarány földkiadás) kedvezőtlen hatása is volt a mezőgazdasági területek vízhálózatára, például az árkok beszántásával. A vízkormányzást szolgáló létesítmények korábban több évtizeden át állandó tulajdoni és használati viszonyainak (állami, illetve szövetkezeti) megszűnése, a létesítmények új tulajdonosi/vagyonkezelői struktúrájának késleltetett kialakulása. A gyakori változás és az új birtokszerkezet következményeként megváltozott területhasználat miatt az ingatlan-nyilvántartás és a valóság is sok esetben eltér egymástól. Mindezt nagyon lassan heveri ki a vízhálózat.

A birtokszerkezet megváltozásával együtt alapvetően megváltozott a vízkárokkal szembeni érzékenység: míg a nagyüzem képes kiegyensúlyozni egyes területrészei között a vízkárokat, a kisbirtokok esetében egész családi gazdaságot vihet csödbe a vízkár.

A jelenlegi föld- és vízhasználat egysíkú, nem tölti be megfelelően a táj és társadalom működéséhez szükséges szerepet. Nem ritka az inkább vizek, gyepek és erdők számára alkalmas helyeken a szántóművelés. Ez túlterheli az ár- és belvízvédelmet, valamint folyamatosan csökkenti a stratégiai vízkészleteket. Egyes vidéki területek országos átlagnál rosszabb mutatói bizonyítottan összefüggnek a tájhasználat és a vízgazdálkodás helyzetével is (a felső- és közép-tiszai kistérségekben). A folyóink, vízfolyásaink medrében levő építmények, az elvadult szántók, az erdők aljnövényzetének elburjánzása rontja a folyó vízszállító képességét. Ezt igazolja, hogy bár az árvízi vízhozamok nem nőnek, a vízállások erősen emelkednek (például Budapestnél 10 éven belül 3 alkalommal döntött rekordot a Duna vízállása, holott a vízhozam nem változott számottevően). A nagyvízi medrekből kivonult a szántóföldi művelés, a parlagon maradó földeken özönfajok burjánzottak el, jelentős érdeességet okozva a víz lefolyásának útjában. A folyók felé terjeszkedő települések is rontják az árvíz levezetését, és ezeknek a településrészeknek a megvédése árvíz idején rendkívüli erőfeszítést, esetenként a védett értéket messze meghaladó ráfordítást igényel.

A fenti összefüggések a vízgazdálkodás és a területhasználatok között a terület- és településfejlesztés rendszerében jeleníthetők meg. Célszerű lenne a területfejlesztési tervek vízgazdálkodási fejezetéhez rögzített tartalmi előírásokat tenni. A településfejlesztési tervek vízgazdálkodási szempontjait egy fejezetben hatékonyabban lehet érvényesíteni. Ennek keretében előírható lenne egyebek mellett a települési vízrendezési tervek készítése, a vízgyűjtő-gazdálkodási tervekben szereplő egyes intézkedések (pl: vízfolyások menti pufferzóna) konkrét szerepeltetése a településrendezési tervekben.

4.5.5 Természetvédelem és vízgazdálkodás

Hazánk vízfolyásainak, tavainak jelentős része országos jelentőségű védett természeti területként, illetve az összes vizes terület 71,5%-a a Natura 2000 hálózat részeként jogszabályok által megállapított természetvédelmi oltalom alatt áll. A nemzetközi jelentőségű vizes területekről szóló Ramsari Egyezmény keretében Magyarország 29 ramsari területtel rendelkezik, amelyek teljes kiterjedése 243 ezer hektár. Mindezek elengedhetlenné teszik a természetvédelem és a vízgazdálkodás szoros együttműködését. A problémák súlya jelentősen változott, korábban a vízminőségi problémákat ítélte a természetvédelem a legfontosabbaknak, majd egyre inkább a hidromorfológiai problémák felé fordult a figyelem, majd a mennyiségi tényező is egyre inkább előtérbe került. Az ideiglenes vízfolyásokban nagy számban megjelenő tisztított szennyvizek és termál-csurgalékvizek csak fokozzák/fokozhatják a problémát a természetvédelmi területeken is.

A 2015-2020 közötti időszakra szóló Nemzeti Biodiverzitás Stratégia azt célozza, hogy a biológiai sokféleség csökkenése és az ökoszisztéma-szolgáltatások hanyatlása 2020-ig megálljon, sőt lehetőleg javuljon. Mindezek érdekében kulcsfontosságú, hogy a természetvédelem és ökológiai szemléletű gazdálkodás a vízgazdálkodási ágazatot is átfogó, horizontális szemponttá váljék. Másfelől kulcsfontosságú, hogy a vízgazdálkodási szempontok a természetvédelmi érdekek sérülése nélkül érvényesüljenek, ami széleskörű egyeztetést és konszenzus kialakítását feltételezi.

A víz jó állapotának (/potenciáljának) elérése és fenntartása a természetvédelmi célok egyidejű teljesítésével lehet eredményes, mivel az élőhelyek jelentős értékű ökoszisztéma szolgáltatásokat nyújtanak. A természetközeli területek hasznos, úgynevezett „ökoszisztéma szolgáltatásokat” nyújthatnak a társadalom és a gazdaság számára például a talaj vízmegkötő képességének javításával, a víz természetes rendszerekben (mélyfekvésű, ár-, vagy belvíz által veszélyeztetett területeken) való tárolásával.

4.5.6 A vízgazdálkodás a GDP tükrében

A vízgazdálkodás becsült közvetlen hozzájárulása a GDP-hez 1,5-1,7%, míg a benne foglalkoztatottak aránya mintegy 1%. A vízügy, évente átlagosan 15-20 ezer fő alkalmazásával, messze a legnagyobb közfoglalkoztató. A közfoglalkoztatottak közül a 2011-2013 időszakban viszont mindössze 475 főt vettek fel közalkalmazottnak, zömmel megüresedett helyekre az igazgatóságok. A közfoglalkoztatás hatékonyságának növelése alapvető feladat.

A vízgazdálkodás közvetlen gazdasági „haszna” azonban nyilvánvalóan eltöprel a közvetett hasznok és elhárított károk mögött. A **vízzel kapcsolatos gazdasági adatgyűjtés elmaradottsága** miatt azonban ennek a számszerűsítése nem történik meg. Nincs meghatározva a vízfelhasználás hozzáadott értéke az egyes ágazatokban. Nem történik meg az ökoszisztéma-szolgáltatások értéken mérése. A vízkészlet, mint természeti erőforrás a nemzeti vagyon eleme, de pénzügyileg nem kellőképpen értékelt állami tulajdon. Piaci oldalról tekintve a vízi infrastruktúrával és a vízkészletekkel való gazdálkodás monopoljellegű, maximalista, nemzetgazdasági szempontból hatékonyan nem teljesíthető igényeket generál, ezért a szolgáltatások ellentételezésének hiánya krónikus pénzügyi veszteségeket jelent, amelyet mindenkor a kormányzati támogatás kellene, hogy fedezzen.

4.5.7 A víz a társadalom értékrendjében

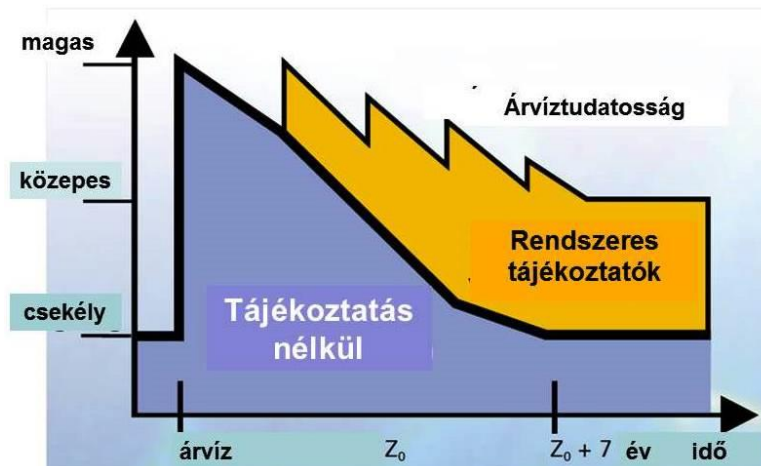
„A víz nem szokásos kereskedelmi termék, hanem örökség, amit annak megfelelően óvni, védeni és kezelni kell.”²¹ Az ehhez elengedhetetlenül szükséges társadalmi részvétel és társadalmi értékrend kialakítása, fejlesztése, a magyar állam alapvető kötelezettsége.

Egy 2015 februárjában elvégzett közvélemény-kutatás alapján²² a magyar társadalom a vízhez kötődő problémákat, kihívásokat ismeri. A polgárok meghatározó része tisztában van az ország alapvető adottságaival és lehetőségeivel. Az általános megítélés szerint ivóvíz, gyógyvíz és termásvíz tekintetében kiemelkedő helyzetben van az ország. Jónak ítélik a hazai szakemberek felkészültségét és tudását. Pozitív a megítélése az ivóvíz-szolgáltatóknak, illetőleg az általuk szolgáltatott ivóvíz minőségének. Összességében, főként vidéken, a vízgondokkal szembesülő emberek ismerik és elismerik a vízgazdálkodással foglalkozó szakemberek és szervezetek munkáját. Az elmaradott területek között említik viszont az öntözéses gazdálkodást, a vízi közlekedést és a folyóvizek energetikai kihasználását.

Az emberek a mindennapi életükre, életminőségükre, s főként a biztonságérzetükre alapvetően ható problémák (vízminőség, árvíz- és belvízvédelem) megoldását tartják fontosnak. Érzékelik az éghajlatváltozás következményeit, és a folyamat egyik legnyilvánvalóbb bizonyítékát a gyakori árvizekben víz és aszályban látják. A tiszai cianid-szennyezés és az elmúlt évek határokat átlépő nagy árvizeinek emléke élénken él a lakosság emlékezetében, s adott esetben jelentősen módosítja is a preferenciáikat.

²¹ 2000/60EK Irányelv (Víz-keretirányelv Preambulum (1) bek.)

²² A társadalom és a víz viszonya Magyarországon (2015) Forsense Kft.



Az árvíztudatosság időbeli változása árvízi eseményt követően

Komoly ellentét tapasztalható az egyes állampolgárok által adott helyzetkép, a hazai adottságok és azok kihasználtsága, valamint az általuk kijelölt vízgazdálkodási prioritások között. A társadalomban rendkívül erős a vízkincsünk megóvását előtérbe helyező attitűd. Az egészséget és a környezetünket, vagyis az életminőségüket érintő kérdéseket, helyezik az állampolgárok az első helyre, a gazdasági felhasználás (hasznosítás, a víz takarékos felhasználása) szempontjai teljesen háttérbe szorulnak. A lakosság többségének nincs igazán kiforrott véleménye arról, hogy a vízgazdálkodás területén „hogyan mennek a dolgok”. Mind a vízügyi szervek működési hatékonyságának megítélésben, mind pedig a vizek hasznosításával kapcsolatosan tapasztalható tájékozatlanság rávilágít az egységes, minden érintett számára elérhető, jól használható adatbázisok, a megfelelő lakossági tájékoztatás hiányára.

A társadalmi részvételnek az Aarhusi Egyezmény alapján kialakított intézményei (tájékoztatás, döntéshozatalban való részvétel, jogorvoslati lehetőséghez való hozzáférés) nem működnek, formálisak, inkább legitimációs jellegük van. **Szükség van a magyar társadalomnak a vízzel kapcsolatos megfelelő információkkal való ellátására, a döntéshozatalba való bevonására, az oktatás és nevelés eszközeivel való társadalmi tudatformálásra, a vízzel kapcsolatos értékrend formálására, alakítására.**

4.5.8 Globális és regionális kihívások

Hazánk helyzete a politikai határokkal felosztott, de szinte tökéletes természeti egységet képező Kárpát-medencében kiemelkedő fontosságúvá teszi a nemzetközi együttműködést. Az európai vízügyi együttműködés alapja az előzőekben már említett EU-VKI. Az európai unió vízipolitikájának végrehajtása érdekében a tagországok „Közös Megvalósítási Stratégiát” dolgoztak ki, amely az irányelv egységes értelmezését és végrehajtását is segíti. Az EU Bizottság a tagállamok első vízgyűjtő-gazdálkodási tervének értékeléshez kötődően áttekintette a vízügyi szabályozást, annak végrehajtását és megalkotta az európai vízkészletek megőrzésére irányuló stratégiai elemzést (Blueprint). Az EU vízügyi politikájának közös végrehajtási stratégiájának szakmai döntéshozó szerve az ún. informális Vízigazgatói Értekezlet, melynek keretében a Víz Keretirányelv végrehajtásával kapcsolatos szakmai kérdések megtárgyalására kerül sor, ahol Magyarország is képviselteti magát.”

A Duna vízgyűjtőjének országaival és a határos országokkal való operatív együttműködésnek megvannak a hagyományos intézményes alapjai. Fontos fóruma ennek a Duna-védelmi Nemzetközi Egyezmény (1994, Szófia) alapján folyó összehangolt tevékenység a Duna vízgyűjtőjének országai között. Koordináló szervezete a Nemzetközi Duna Védelmi Bizottság (ICPDR). Kiemelendő, hogy a nem EU-tag országok is politikai elkötelezettséget vállaltak a

VKI lehetőségeik szerinti, minél teljesebb körű végrehajtására, ami a mi szempontunkból elsősorban a Tisza vízgyűjtőjén, szerb és ukrán relációban jelentős.

Magyarország a 2011-es európai uniós elnöksége alatt első számú prioritásként a víz kérdését jelölte meg, az elsőként a tagországok között. A soros magyar EU-elnökség egyik kiemelkedő eredményeként, az állam- és kormányfők 2011 júniusában végső jóváhagyásukat adták a Duna Régió Stratégiára, az Európai Unió második makro-regionális fejlesztési koncepciójának elindítására. A 14 országot összefogó stratégia célja 11 szakterületen összehangolni a fejlesztéspolitikákat a régió összeköttetésekének javítása, a környezetvédelem elősegítése, a jólét növelése és a régió megerősítése érdekében. Vízügyi vonatkozásban társkoordinátorai vagyunk a Duna-stratégia 4., a „Vizek minőségének gondozása és megőrzése”, valamint az 5., a „Környezeti kockázatok kezelése” prioritási területeinek. Valamennyi hazai, a KJT-ben megfogalmazott és kezelendő probléma található az EUDRS 4. és 5. prioritási területében megfogalmazott feladatokkal. Az EUDRS hangsúlyozása a KJT-ben nem öncélú, hanem gyakorlati lehetőség a végrehajtásra, mert projektfinanszírozási lehetőség is járul hozzá. Külön hozadéka az EUDRS bevonásának, hogy mélyíti a Duna-völgy országai közötti szakmai-intézményi kapcsolatokat és erősíti az al- és a felvízi országok közötti vízgazdálkodási szolidaritást.

A Duna Transznacionális Program lehetőség ad a vízgyűjtő országainak, közös vízgazdálkodási tárgyú projektek finanszírozásához (pl. Dunai hordalék, JOINTISZA projektek).

A Duna-stratégia ma már önálló forrásokkal rendelkezik.

Lehetőségeit két számunkra is izgalmas induló projekt mutatja: A magyarországi Duna-szakasz hordalékegyensúlyának a helyreállítása segíthet feltárni a hordalékszállítás megváltozásának a valódi okait. A projekt nagyban hozzájárulhat a medermorfológiai folyamatok megfelelő tudományos alapokon nyugvó feltáráshoz, továbbá egy jövőbeni, a teljes Dunára kiterjedő nemzetközi projekt létrehozásához és eredményességének emeléséhez.

A klímaváltozás kapcsán egyre gyakoribbá váló szélsőségek hatékony kezelése a vizek politikai határokon túlnyúló hatási miatt szükségessé teszi a Tisza-völgyi együttműködés erősítését. A fenntartható vízgazdálkodásban, az árvíz-, aszály- és vízszennyezés-kockázat kezelésében az együttműködés megerősítése szükséges, mert hatékonyan csak egységes szakmai platformra alapozottan valósítható meg. Erre a feladatra az US Army Corps of Engineers (USACE), Hydraulic Engineering (HEC) által kifejlesztett - ingyenesen hozzáférhető - folyóértékelő programrendszerének (River Analysis System) matematikai-hidraulikai modelljei kiválóan alkalmasak, és rendelkeznek vízminőségi modullal is. A modell kiterjesztése a vízgyűjtőre már megkezdődött a két legfontosabb határfeltételét adó országgal, Ukrajnával és Szerbiával. A cél az öt tiszai országgal való kibővítés.

A 2013. október 8. és 11. között, a Víz Világtanáccsal (WWC) együttműködésben lezajlott Budapesti Víz Világtalálkozó, a közreműködésünk az ENSZ Fenntartható Fejlődési Céljainak a kidolgozásában, valamint ezek folytatásaként a 2016. november 28-30. közötti 2. Budapesti Víz Világtalálkozó történelmi lehetőséget kínál. Az aktív és hangsúlyos vízzel kapcsolatos hazai és nemzetközi politikai, diplomáciai, tudományos, oktatási és gazdasági tevékenységnek számottevő pozitív visszahatása lehet a magyar gazdaságra. Segítheti a magyar export- és foglalkoztatáspolitikai elképzelések megvalósítását. Pozitív hatással lehet a lecsökkent, egyes területeken megszűnt tudományos és innovációs tevékenység fellendítésére, a magyar szakképzés és oktatás területére. Elősegítheti, hogy a Duna vízgyűjtőjén felettünk lévő országok a mi nemzeti érdekeinknek is megfelelően gazdálkodjanak a vízzel.

A globális nemzetközi egyezmények közül aktív szerepet töltünk be a határokat átlépő vízfolyások és nemzetközi tavak védelmére és használatára vonatkozó, Helsinkiben 1992. március 17-én aláírt ún. ENSZ EGB Határvízi Egyezmény tevékenységében. **2015 novemberében megrendeztük az Egyezmény Részlet Feleinek 7. konferenciáját, illetve azt követően 3 évre elnököljük az egyezményt, koordináljuk az egyezmény munkaprogramjának megvalósítását.**

Az egyezmény vízdiplomácia jelentőségét mutatja, hogy regionális egyezményből indulva immár globális egyezményként működik, 2016. március 1-e óta valamennyi ENSZ tagország csatlakozhat hozzá.

A Kárpátok Keretegyezmény Fenntartható és integrált víz/vízgyűjtő-gazdálkodás c. 6. cikkelye ugyancsak érinti a vízgazdálkodást, érdekünk ennek megvalósításában való aktív részvétel.

Mindez az elmúlt évek jelentős hidrodipomáciai sikereit mutatja.

Hazánknak valamennyi szomszédos országgal van határvízi egyezménye, de azok korszerűsége, színvonala, működése relációnként eltérő. (magyar-osztrák 1959; magyar-cseh/szlovák/szlovák 1978; magyar-ukrán 1997; magyar-román 2004; magyar-jugoszláv/szerb 1956; magyar-horvát 1994; magyar-szlovén 1994). Az egyezmények kormányközi megállapodásokon alapulnak, többféle jogi megoldással (kihirdetéssel). Végrehajtásukért a határvízi bizottságok, illetve azok vezetői, a két együttműködő kormány által kinevezett meghatalmazottak és meghatalmazott-helyettesek a felelősek. A meghatalmazottakat és helyetteseiket munkájukban a határvízi titkárok és az albizottságok, munkabizottságok, illetve szakcsoportok segítik. Jellegzetes albizottságok az Ár- és Belvízvédelmi, a Vízminőségi, valamint a Vízgazdálkodási és Hidrometeorológiai. A fontosabb szakmai szempontokat, eljárási rendet - relációnként kisebb-nagyobb mértékben eltérő - szabályzatok rögzítik.

A határvízi bizottságok munkájukat folyamatosan végzik, kapcsolataink jelentősen javultak az elmúlt években. A szlovák és a szerb egyezmény megújítása folyamatban van. Ugyanakkor problémát okoznak a politikai változások (meghatalmazott hiánya) és a finanszírozási nehézségek a partnerek (Ukrajna, Szerbia) részéről.

A szomszédos országokkal való együttműködés szükségességének kirívó példája, hogy a hazai nagyvízi mederkezelési tervek révén az árvíz-levonulási viszonyok javulása akár kontraproduktív is válhat az Alsó-Tisza vidékén, amennyiben az alattunk levő folyószakasz lefolyási akadályai fennmaradnak.

A határvízi kapcsolatok jó működése mellett problémák is észlelhetők.

A KJT készítése során megfogalmazásra került megállapítások:

- ☞ ***Nincs kiforrott egyeztetési mechanizmus a határokkal osztott vízgyűjtő területekre vonatkozó vízgyűjtő-gazdálkodási- és árvízi kockázatkezelési terveknek*** és nincs gyakorlat az elfogadott intézkedések közös projektben történő megvalósítására
- ☞ ***A hatályos határvízi egyezmények nem mindegyikében érvényesülnek az időközben megszületett EU-jogszabályok.*** A hazai vízgazdálkodási tervezés-irányítás nem kap kellő képet a felettünk zajló folyamatokról, pedig életfontosságú a nemzetközi vízgazdálkodási tervezés. A VGT és az ÁKK ilyen irányú, egyébként szerény, többségében elvekre irányuló eredményei mellett közös vízkészlet-gazdálkodási, vízhasznosítási tervek nem készülnek, ***csökkent az ilyen irányú aktivitásunk a nemzetközi vízgazdálkodásban.***
- ☞ A Határvízi Egyezmények keretében a jelenlegi szabályozott mértékű ***nemzetközi adatcsere nem elegendő az árvízi előrejelzés elvárt színvonalú végrehajtásához.***
- ☞ Határt alkotó vízfolyásainkon hiányoznak a közös beavatkozást lehetővé tevő kárelhárítási tervek.

5 A vízgazdálkodás SWOT elemzése és problémafája

5.1 A SWOT elemzés eredményei

A SWOT elemzés erősségei, gyengeségei, lehetőségei és veszélyei a helyzetelemzés legfontosabb megállapításai, a vízgazdálkodást jellemző állapotok és folyamatok figyelembe vételével kerültek meghatározásra.

A SWOT analízis viszonyítási alapja, kulcskérdése a következő volt: **Magyarország vízgazdálkodása mennyire képes a társadalmi-gazdasági fejlődéshez hatékonyan és fenntartható módon hozzájárulni, beleértve ebbe a megfelelő mennyiségű és minőségű vízkészletek és az ehhez kapcsolódó ökológiai értékek megőrzését, a jövő generációk számára a klímaváltozás okozta új helyzetben?**

Az alábbi elemző táblázat a legfontosabb jellemzőket foglalja össze:

| Erősségek | Gyengeségek |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelentős felszíni vízkészletek, jó állapotú felszín alatti vízkészletek az ország nagy részén 2. A felszíni vizek, a felszín alatti termálvizek komoly rekreációs potenciálja 3. Védetségre érdemes és védett értékes vizes élőhelyek 4. Komoly múlttal rendelkező monitoring 5. Jelentős tapasztalatok és eredmények a vízkárok (árvíz, belvív, aszály) elleni védelemben 6. Képzett, jelentős vízgazdálkodási rendszerek 7. Hagyományokra épülő, EU konform jogi szabályozás meglévő szakmai alaptörvények 8. Nagy múltú országos vízügyi igazgatósági hálózat 9. Még meglévő nemzetközi tekintély 10. Jó nemzetközi kapcsolatok, eredményes együttműködés a szomszédos országokkal 11. Társadalmi, lakossági bizalom az ágazat iránt. 12. Minden település rendelkezik közüzemi ivóvízellátással 13. A 2000 LE feletti településeken keletkező szennyvizek biológiai kezelést követően kerülnek a befogadóba | <ol style="list-style-type: none"> 1. A hasznosítható vízkészletek egyenetlen területi megoszlása, vízhiányos területek 2. A felszíni és a sekély felszín alatti vizek kis része felel meg a Víz Keretirányelv szerinti jó ökológiai és kémiai állapotnak 3. Árvízi védvonalak elégtelen kiépítettsége: magas károk és védekezési költségek. 4. A vízkészlet-gazdálkodás és az ezt segítő hatósági tevékenység hatékonyságának csökkenése, kapacitáshiány 5. Rugalmatlan, a változásokhoz nehezen igazítható vízgazdálkodási rendszerek, vízellátó és egyéb hálózatok Az integrált vízgazdálkodás-politika hiánya, a területi, a településfejlesztési és vízgazdálkodási tervezés kapcsolata gyenge. Ágazatok között gyenge a kommunikáció. A vizes monitoring és adatbázisok dezintegrációja, nincs belvív- és aszálymonitoring. A vízgazdálkodási kutatás és intézményeinek elszorvadása 6. A vízzel kapcsolatos szakképzés rendszerének felbomlása 7. Az érdekeltségi alapú finanszírozás hiánya 8. Leépülő humán erőforrás, alacsony szakmai presztízs 9. Társadalmi hatókör, szövetségi rendszer hiányai - a helyi vízgazdálkodásban érintettek megjelenésének, a velük való társadalmi párbeszédnek hiánya vagy elégtelensége 10. Nem megfelelő belterületi csapadékvízgazdálkodás |

| | |
|---|--|
| | <p>11. A vízügyi intézményrendszer és társintézmények alulfinanszírozottsága, az intézményrendszer szétagoltsága</p> <p>12. A kutatóhálózat szétesése</p> |
| Lehetőségek | Veszélyek |
| <p>1. A víz, mint természeti erőforrás felértékelődése, a vízzel kapcsolatos kérdések beágyazódása a politikába</p> <p>2. A vizekre alapozott gyógyászati-rekreációs igények iránti fizetőképes kereslet növekedése</p> <p>3. A használt vizek újrafelhasználásának lehetősége</p> <p>4. A vízkárok elleni védelemben ösztönzőbb biztosítási rendszer kialakítása</p> <p>5. A vízgazdálkodással kapcsolatos EU irányelvek adta nyomás a cselekvésre</p> <p>6. Jelentős EU-s fejlesztési források</p> <p>7. A termelői szféra hatékonyabb alkalmazkodása a vízgazdálkodási feltételekhez, a kapcsolódó gazdaságsszabályozó eszközök átalakítása</p> <p>8. Az integrált vízgazdálkodás megvalósítása, korszerű döntéstámogató rendszerek</p> <p>9. A technológiai fejlődésből adódó innováció (zárt rendszerek, víz- és energiatakarékos technológiák, informatika, monitoring).</p> <p>10. Tudásexport lehetőség a fejlődő országokban</p> <p>11. A vizes képzés intézményei közötti kapcsolat erősítése, a képzés összehangolása, kutatói hálózat kialakítása, nemzetközi kapcsolatok erősítése.</p> <p>12. Vízügyi szolgálat megtartó-képességének a kialakítása, jobb bérezési feltételek</p> <p>13. Nemzetközi együttműködési mechanizmusok fejlődése, az oktatási programok nemzetközisítése</p> <p>14. A határvízi együttműködés jobb kihasználása, a víz, mint a hatékony diplomácia egyik eszköze</p> <p>15. Ágazatok közötti együttműködés javítása</p> | <p>1. Klímaváltozás negatív hatásainak mellőzése a tervezésben</p> <p>2. A vizek minőségét rontó tevékenységek újraéledése (pl. növekvő műtrágyahasználat), új, ismeretlen hatású szennyezőanyagok megjelenése</p> <p>3. A vízhasználatok kielégítésére igénybevett vízkészletek közötti aránytalanságok növekedése (pl. túlzottan a felszín alatti vizekre épülő vízellátás)</p> <p>4. A fenntarthatóság és a gazdasági érdekek szembe állítása.</p> <p>5. A jogszabályok gyakori változásai.</p> <p>6. Az optimális agrárszerkezet kialakulását segítő vízgazdálkodási fejlesztések elmaradása</p> <p>7. A terület és településfejlesztéssel való összhang hiányának fennmaradása</p> <p>8. Nem adekvát gazdaságsszabályozási eszközök.</p> <p>9. Fejlesztési és működési források közti olló további nyílása</p> <p>10. Lakossági fizetőképességi problémák a közszolgáltatások terén</p> <p>11. Komplex programok gyakorlatának hiánya, lehetőségeinek korlátozott volta</p> <p>12. A vízmérnöki tevékenység további társadalmi leértékelődése, a jól képzett szakemberek hiányának a növekedése</p> |

Az állapotértékelés és a SWOT elemzés alapján a hazai vízgazdálkodás legégetőbb probléma-csomópontjai, legfontosabb kezelésre váró folyamatai a következők:

1. Értékes felszíni és felszínalatti készletek mellett a hasznosítható vízkészletek területi és időbeli megoszlása egyenetlen, amit a klímaváltozás tovább fokoz. A víz, mint természeti erőforrás felértékelődik, de **hiányzik a vízkárelhárítást és a vízhasznosítást összekapcsoló műszaki, jogi, intézményi feltételrendszer.**

2. Felszíni és felszínalatti vízkincsünk jelentős kapcsolódó ökológiai értékekkel bír. Ugyanakkor a felszíni és a sekély felszín alatti víztestekből **kevés számít jó ökológiai és kémiai állapotúnak.**
3. Mind a területi, mind a települési vízgazdálkodási rendszereink gyakran rossz állapotúak. Nem alkalmasak a gyakoribbá váló szélsőséges helyzetek és a társadalmi igények változásainak a követésére (rugalmatlanság). **A víziközműveknél a felhalmozódott rekonstrukciós lemaradást kezelni kell, ez biztosítja ugyanis a víziközműszolgáltatás biztonságos fenntartását. Az ár- és belvízvédelmi infrastruktúrának mind a kiépítettsége, mind a működtetése (finanszírozása) csak veszélyhelyzet-elhárítás orientált, itt át kell térni a megelőzés-központúságra.**
4. A társadalmi, lakossági bizalom még érvényesül az ágazat irányában, ugyanakkor a társadalmi hatókör, szövetségi rendszer hiányai, kommunikációs hiányok, gátlások megléte miatt alacsony határfokú az ágazat hatása az igények alakulására. **A társadalom és a víz viszonya esetleges, a társadalmi értékrend bizonytalan a vízzel kapcsolatban.**
5. Növekszik a vízgazdálkodási feladatok forrásigénye, és jelentős EU-támogatású fejlesztések zajlanak. A fejlesztési és működési források közti olló tovább nyílik. Nehéz a gazdasági tervezhetőség, sok a bizonytalanság. A terület és településfejlesztés ösztönzése a vízviszonyokhoz való jobb alkalmazkodásra nem kellően megoldott. Az állam túlvállalta magát, a helyi erőforrások mobilizálása nem elégséges. Hiányzik a **vízzel kapcsolatos gondok megoldásának a gazdasági ösztönzése, szabályozása.**

5.2 A problémafa

Az ok-okozati összefüggések és a rendszer állapotának áttekinthetővé tételére készül **problémafa**. Azokat a folyamatokat mutatja be, amelyek a vízgazdálkodás állapotának jelenlegi problémáihoz vezetnek. **A problémafa annak érdekében is készül, hogy ne tüneti kezeléssel a problémát oldjuk meg, hanem az okozóját orvosoljuk.**

A problémafa **első oszlopa** az állapotot előidéző okokat mutatja be, míg **a második** ennek közvetlen következményeit. A nyilak a folyamatok irányát jelzik. A **harmadik oszlop** a problémás állapotjellemezőket mutatja be. Ezek egy része közvetlenül az okokra, másik részük már a következményekre vezethető vissza. A problémafa összeállításához értelemszerűen felhasználtuk a SWOT elemzés eredményeit is, itt váltak azok egy folyamat részévé.

A vízzel való gazdálkodás jelenlegi problémafája a következő táblázat: Ebben a vízgazdálkodás problémáinak okait több kategóriába soroltuk be:

- Klímaváltozás
- Az ország természeti adottságai
- Területhasználatok alakulása
- Gazdaság szabályozás, finanszírozás
- A vízgazdálkodás intézményi problémái

Ezek mellett egyéb problémák is vizsgálhatók, pl. a szennyezettség miatt felhagyott vízbázisok, az elszennyezett víztest, továbbá az egészségre és az ökoszisztémára káros hatás kérdése. Ezek részletesebb vizsgálatára a vízstratégia végrehajtása során, a nemzeti és térségi vízgazdálkodási programok megvalósításának keretében kerül sor.

A legfontosabb kérdés, hogy a fentiekből milyen következtetéseket tudunk levonni a vízstratégia szempontjából. Nyilvánvaló, hogy vannak olyan problémát előidéző okok, amelyekbe nem vagy csak korlátozottan tudunk beavatkozni, és vannak olyanok, amelyekbe tudnánk, de a vízgazdálkodás stratégia szintjén/kérdéskörén túlmutatnak. Erre mutat elemzést a lenti okokat és a KJT fő feladatait összegző lentebbi táblázat az 5.3 pontban.

A jelenlegi vízgazdálkodási rendszer problémafája

| | Okok | Következmények | Problémás ÁLLAPOT |
|-----------------------------------|--|--|--|
| Klimaváltozás | A csapadék mennyiség hosszabb távú esőkenése, a hőmérséklet emelkedése az elmúlt 50 évben. A nyári aszályos periódusok valószínűségének megnövekedése | Illegális, illetve engedélyen túli vízhasználatok növekedése | Vizeink állapota elmarad a társadalom, a gazdaság és az ökoszisz-témák által megkívánttól. |
| | A szélsőséges időjárási események gyakoriságának és intenzitásának növekedése mind a hőmérséklet, mind a csapadék vonatkozásában | A felszíni vízkészlet csökkenése, a felszín alatti vízkészletek iránti igény növekedésével jár | A klímaváltozás miatt is fellépő helyi, térségi vízkészlet hiányok |
| Természeti adottságok | Bizonyos mennyiségi, minőségi és árvízveszélyes kockázati kiszolgáltatottságunk a szomszéd országok felől* | Belvízlevezető rendszer rugalmatlansága, kevés a vízkormányzásra is alkalmas műtárgy, csökken a vízszállító képesség, állapotproblémák | Bizonyos területeken mennyiségileg problémás felszín alatti víztestek |
| | Természetes vízkészletek területileg egyenlőtlenül elosztottak | Jelentős a kiépítési hiány az árvízvédelmi művek tekintetében az előírásokhoz képest | A sekély felszín alatti vizek/víztestek szennyezettsége, szennyezettség miatt felhagyott vízbázisok. A szennyezettsége, a vízfolyásoknak csupán 8 %-a, az állóvizeknek 17 %-a éri el a VKI szerinti jó ökológiai állapotot. A szennyezés az emberi egészségre és az ökoszisztémára is káros. |
| Területhasználatok | Számos érzékeny terület és az időjárási hatásoknak erősen kitétt vízforrás léte, sok a sérülékeny vízbázis* | A dombvidéki nyílt ártereket érintő, ún. villámárvizek gyakoribb előfordulása | Jelentős aszálykárok léte |
| | Az ország természetes elöntési veszélyeztetettsége igen nagy | Az árvízvédelem követő jellegű finanszírozása a megelőzés helyett | A vízviszartartási tevékenység sikertelensége a védeltségi minősítések és az agrártámogatási rendszer miatt |
| Gazdaságabszorbálás finanszírozás | Nem a természeti adottságoknak megfelelő agrárszerkezet, a jó mezőgazdasági gyakorlat vízgazdálkodási elemei nem érvényesülnek | A szakma alacsony presztízse, az alacsony bérek miatt szakember és létszámbizonyosság hiánya | A növekvő árvízi kockázatkezelési feladatok ellátása egyre nehezebben oldható meg. |
| | Egyes térségekben túlhatalmasok a felszín alatti vizek elsősorban a termál- és ásványvíz készletek tekintetében | Vizfolyások, csatornák és parti területek fenntartottsági hiányai | Feleslegesen elvezetett belvizek költséget jelentenek, növelik a készlet hiányt, ökológiai szempontból is kedvezőtlenül. |
| Vízgazdálkodási ágazat | Az értékek növekedésével nőnek az árvízi kockázatok, miközben nem megfelelő integráció a terület és településfejlesztéssel | Elavult eszközpark, rossz műszaki állapotú műtárgyak, közművek arányának növekedése, egyre nagyobb rekonstrukciós igény | A környezeti fenntarthatóság háttérbe szorulása gazdasági érdekek miatt |
| | Diffúz, és pontszerű szennyező-források nagy száma* | A vízminőségi kárelhárítás ellehetetlenülhet nincs felelőse és nincs is rá forrás | Üzemelő és távlati vízbázisok biztonságba helyezése befejezetlen |
| Gazdaságabszorbálás finanszírozás | A vízügyi intézményrendszer alulfinanszírozottsága, és ennek köszönhető hiányosságai (pl. szakember, eszköz, monitoring, távüzemeltetett rendszerek) | Vizügyi Kutatási tevékenységet végző háttérintézmény hiánya | Többszereplős, nehezen koordinálható, működtethető rendszerek (árvízvédekezés, víziközmű szakágazat irányítása) |
| | Forráshiány miatt egy sor fontos probléma megoldása késik, sem a fejlesztés, sem biztonságos működtetés nem oldható meg a szükséges színvonalon, fejlesztési és működési források közti olló további nyílása | A víztakarékosság hiánya | Intézményrendszer szakmai indokoltság nélküli állandó változása, hatáskörök tisztázatlansága |
| Vízgazdálkodási ágazat | Gazdaságabszorbálás finanszírozás hiánya | Jogszabályi hiányosságok, azok megalapozatlan, nem koherens gyakori megváltozása | |
| | Gazdaságabszorbálás finanszírozás hiánya | Társadalmi kapcsolatok, szövetségi rendszer hiányai | |
| Vízgazdálkodási ágazat | Lakossági fizetőképességi problémák a közszolgáltatások terén | Korszerűtlen belterületi vízrendezés, csapadékvíz-gazdálkodás | |
| | Gyenge ágazati érdekérvényesítő képesség | | |
| Vízgazdálkodási ágazat | Valós vízkészletgazdálkodási és vízminőségvédelmi tevékenység hiánya | | |
| | Integrált vízgazdálkodási politika és tervezés hiánya | | |
| Vízgazdálkodási ágazat | A társadalommal való kapcsolattartás alacsony hatékonysága | | |
| | Települési vízgazdálkodás, mint egységes szemléletű koherens tevékenységcsoporthoz nem létezik, megoldatlan jogi, finanszírozás, szolgáltatási rendszer | | |

*Közvetlenül hat az állapotra

5.3 A KJT lehetséges eszközei, feladatai a problémák okainak kezelésében

Az okokból következő feladatokat az alábbi táblázatban foglaltuk össze.

| Okok | A KJT lehetséges eszközei, feladatai (eszközök és feladatok feltárása, az alkalmazás feltételeinek a bemutatása a lenti tárgykörökben) |
|--|--|
| A hőmérséklet emelkedik, az éves csapadékmennyiség alig változik, de éven belüli eloszlása változik, télen növekszik, nyáron csökken. A nyári aszályok gyakorisága és intenzitása, területi kiterjedése növekszik. | Alkalmazkodó vízgazdálkodás, a klímaváltozás hatásainak bizonytalanságát figyelembe vevő tervezési módszer kidolgozása. Javaslat életképes vízviSSzatartási rendszer kialakítására az agráriummal és a természetvédelemmel való jobb integráció útján. Felszíni és parti szűrészű ivó-víz-kivételi művek felülvizsgálata, szükséges átalakítása, az ellátás biztonságának fejlesztése. |
| A szélsőséges időjárási események (nagy csapadékok, hóhullámok, száraz időszakok hossza) gyakoriságának és intenzitásának növekedése | A határ menti kétoldalú együttműködések javítása, közös programok kidolgozása, az együttműködés kiterjesztése a határvizekről a teljes vízgyűjtőre, a VGT- és ÁKK-célok összehangolása. |
| Bizonyos mennyiségi (vízkészlet-megosztás) és minőségi (szennyvíz-hullámok) és árvíz kockázati kiszolgáltatottságunk a szomszéd országok felől | A hasznosítható vízkészletekhez igazodó vízhasználat. A vízelvezetési kényszer megszüntetése, helyi vízviSSzatartás, térségi vízátervezés |
| Felszíni vízkészletek területileg és időben egyenlőtlen eloszlása Korlátozott megújuló- és hasznosítható felszín alatti vízkészlet | A még el nem végzett vízbázisvédelmi feladatok megoldása kiemelten a biztonságba helyezésre és biztonságban tartásra koncentráljon. A távlati ivóvízbázisok biztonságban tartása. |
| Számos szennyeződésre érzékeny terület és az időjárási hatásoknak erősen kitett vízkészlet, sok a sérülékeny vízbázis | A megelőzés arányának növelése a védekezési szükségletek csökkentése érdekében |
| Az ország természetes elöntési veszélyeztetettsége igen nagy | Számos, a vízgazdálkodás hatókörén túli ok miatt gyors javulásra nem lehet számítani. Ezzel szemben a források körüli bizonytalanságok, a tervezhetetlenség nem tartható fenn, ennek rendezését a KJT is követelményként írja elő. A vízszolgáltatási rendszerek (belvízi és öntözés vízhálózat) felülvizsgálata, indokolt esetben azok felújítása, fejlesztése, újak építése. |
| Nem a természeti adottságoknak, hanem a támogatási rendszernek megfelelő agrárszerkezet, a jó mezőgazdasági gyakorlat vízgazdálkodási elemei nem érvényesülnek Hiányos a mezőgazdaság vízgazdálkodással szembeni elvárásainak megfogalmazása. | A VGT vonatkozó intézkedéseinek végrehajtása, Monitoring rendszer bővítése. A hatósági eszközök hatékonyabb alkalmazása, az illegális használatok megfelelő kezelése. Gazdasági szabályozási eszközök alkalmazása |
| Egyes térségekben a felszín alatti vizek túl használata elsősorban a sekély víztesteken, valamint a termál- és ásványvíz készletek tekintetében | Kockázat alapú tervezés. Mérlegelt, differenciált biztonság elvének a bevezetése. Árvízi kockázati térképek. Nagyvízi mederkezelés szabályozása. A vízgazdálkodási és a területfejlesztési tervezés integrálása. Az árvízi eseményekre csak reagáló árvízvédelem fokozatos felváltása a megelőző árvízvédelemmel, az áttérés idején a hagyományos árvízvédelmi eljárások feltételeinek javítása. |
| A vízügyi intézményrendszer hiányosságai (pl. szakemberhiány, eszköz elavultság) | Súlypontozás, a hatékonyság növelése, innováció. Hazai forrás az EU-célokra túli feladatok finanszírozására. Az EU-források jobb kihasználásának tervezése. |
| Szükséges színvonalú fejlesztések és biztonságos működtetés hiányosságai | Új modellek kidolgozása. Az értékalapú vízgazdálkodás alapjainak a megteremtése. |
| Gazdaság szabályozási eszközök rossz alkalmazása | A víziközmű-szolgáltatások pénzügyi költségmegtérülésének érvényesítése (VKI), a fenntartható, megfizethető díjrendszer követelményeinek érvényesítése. |
| Lakossági fizetőképességi problémák a közszolgáltatásoknál | |

| Okok | A KJT lehetséges eszközei, feladatai (eszközök és feladatok feltárása, az alkalmazás feltételeinek a bemutatása a lenti tárgykörökben) |
|---|---|
| A diffúz és a pontszerű szennyező források nagy száma | Engedélyezés, ellenőrzés, szankcionálás. A kapcsolódó EU irányelvek (VKI, szennyvíz, ivóvíz, nitrát) végrehajtásának biztosítása, ennek keretében a VGT vonatkozó intézkedéseinek végrehajtása, vízminőségi kárelhárítás megfelelő jogszabályi kereteinek biztosítása. A környezeti felelősségről szóló 2004/35/EK irányelv (ELD) önálló szabályozási rezsimet tartalmaz a vizekben okozott károk felszámolására. A vízügyi hatósági feladatellátás hatékonyságának növelése |
| Az érdekeltség alapú finanszírozás hiánya | Az állami, a helyi közösségi és a magánérdekeltségű feladatok elvszerű szétválasztása. A helyi jelentőségű vízgazdálkodási közfeladatok kategóriájának a megteremtése. |
| Gyenge ágazati érdekérvényesítő képesség | A társadalmi párbeszéd jelentős bővítése. Új szövetségi politika. Az ágazat pozicionálása a kormányzatban. A vízkészlet-megőrzés fontosságának jobb megértése társadalommal és a döntéshozókkal. |
| A társadalmi kapcsolattartás alacsony hatékonysága | |
| Az ágazatközi együttműködés intézményesített háttérnek hiánya, a külső integráció ellenállásba ütközik | |
| Az integrált vízgazdálkodási politika és tervezés hiánya | A különböző tervek – VGT, ÁKK stb. – egyetlen ernyőterv alá vonása, és abban az integrált szemlélet érvényesítése. |
| Települési vízgazdálkodás, mint egységes szemléletű koherens tevékenységcsoport nem létezik. A vízkincs, a vízvagyon megőrzésének sem mennyiségi, sem minőségi értelemben nincs gazdája | A települési vízgazdálkodási terv módszertanának kidolgozása és bevezetése. A főmérnöki rendszer vízgazdálkodási tartalommal való kitöltése. |

6 A lehetséges országos fejlesztési irányok, vízgazdálkodási beavatkozási alternatívák

6.1 Az ország jövőképe és a vízgazdálkodás

Az ország hosszú távú jövőképét 2030-ig az **Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Konceptió**²³ az alábbiak szerint határozza meg.

„Magyarország 2030-ban Kelet-Közép-Európa egyik vezető gazdasági és szellemi központja lesz, lakosságának biztonságos megélhetést biztosító, az erőforrások fenntartható használatára épülő versenyképes gazdasággal, azzal összefüggésben gyarapodó népességgel, megerősödött közösségekkel, javuló életminőséggel és környezeti állapottal.

Jövőképünk szerint 2030-ra az ország közel két évtizede fenntarthatóan fejlődik, a gazdasági teljesítményünk és a foglalkoztatás jelentősen bővül. Patrióta gazdaságpolitika mellett az ország gazdasági teljesítménye és GDP-je jelentősen nő, ami helyi és térségi szinten is fokozatos, mérhető életminőség javulást eredményez.” Ehhez a jövőképhez a következő a vízgazdálkodásra is hatással lévő célok teljesülése várható:

²³ (NEMZETI FEJLESZTÉS 2030 Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Konceptió, Készült a területfejlesztési politika megújításáról, az új Országos Területfejlesztési és az új Országos Fejlesztési Konceptió kidolgozásáról szóló 1254/2012. (VII. 19.) Korm. határozat alapján, Megjelentetve: az Országgyűlés 1/2014. (I. 3.) OGY határozatával

| Célok | Következmények a vízstratégiára nézve |
|--|---|
| Az ország lakosság száma gyarapodásnak induljon. | Feladat: Kis mértékben növekvő ivóvíz igény |
| Az ország Kelet-Közép-Európa egyik legvonzóbb és legkedvezőbb gazdasági- és üzleti környezetét biztosító országa. | Veszély: Gyengülő vízvédelmi hatóságok, gyengülő érdekérvényesítés. |
| Jelentős beruházások valósulnak meg, melyek hozzájárulnak a munkahelyteremtéshez és tekintettel vannak a természeti erőforrások védelmére, valamint a környezeti fenntarthatósági szempontokra. Erős hazai ipar alakul ki, ami jelentős részben az itthoni kis- és középvállalkozások hálózatára épül, részben pedig a globális nagyvállalatok rendszeréhez kapcsolódik. | Feladat: Vízigény- és a szennyezőanyagkibocsátás-növekedés kezelése, a mentett ártéri értékek növekedése Lehetőség: Víz Keretirányelv és a környezeti fenntarthatósági szempontok érvényesítése. ÁKK-ra épülő nem szerkezeti intézkedésekkel csökkenteni a növekvő kockázatokat, |
| Agrár- és élelmiszergazdaságunk növekvő szerepet vállal a nemzetgazdasági teljesítményben, a vidéki térségek fejlődésében és a foglalkoztatásban. Megújulnak a falvaink. Kiváló minőségű és nagy kiterjedésű termőföldjeinken a környezeti adottságokkal összhangban, azokat megőrző agrár- és élelmiszergazdaság épül, családi gazdaságokra is építve | Feladat: Öntözési, halgazdasági igények, vízrendezési feladatok változása. Veszély: Mezőgazdasági diffúz szennyezés növekedése, termálvizek túlhasználata. Lehetőség: Vízvisszatartási, zöld infrastruktúra megoldások, területhasználatok megváltoztatása. |
| Környezetbarát közlekedési infrastruktúránk kulcselemei magas szinten kiépültek, és állapotfenntartásuk megfelelően biztosított. | Lehetőség: Vízi utak jobb kihasználása Feladat: a vízi utak korszerű, előírásos fenntartása, üzemeltetése Veszély: A beavatkozások negatív ökológiai hatásai |
| Magas minőségű és széles körben elérhető oktatási rendszerünk versenyképes tudást közvetít. | Lehetőség: A vízügyi szakemberbázis bővítése. |
| A magas innovációs potenciál szolgálja a gazdaság és a társadalom további fenntartható fejlődését. | Lehetőség: A bővülő K+ F források felhasználása a vízgazdálkodási K+ F fejlesztésére Feladat: A vízügyi K+F reorganizációja |
| Megújulóenergia-potenciálunkra építve energiafüggetlenségünk jelentősen csökken, előtérbe kerül az energiatakarékosság és -hatékonyság, valamint a helyi megújuló energiaforrások növekvő használata. | Lehetőség: Vízenergia jobb kihasználása Veszély: A Víz Keretirányelvben meghatározott követelmények teljesítéséhez kiegészítő beavatkozások szükségesek. |
| Kiemelkedő termálvízkincsünkre és ásványvizeinkre építve virágzó gyógyturizmus és fürdőkultúra, gyógyító központként működik. | Veszély: A termálvízkészlet túlhasználata, a használt termálvíz elhelyezésének kockázata |
| Meglévő és folyamatosan fejlődő szakmai tudásunk alapján a vizeinkkel való fenntartható gazdálkodás a tájfenntartás, az agrárium és a klímavédelem támogatója. | Lehetőség: Vízvisszatartásra építő, jobb készletgazdálkodás, kedvezőbb vízháztartással járó tájgazdálkodás |
| A természeti erőforrásainkkal való fenntartható bánásmód és a táj védelme beépül a köztudatba és a társadalmi értékrend részévé válik. | Lehetőség: A vízzel kapcsolatos társadalmi értékrend javul, hazánk környezeti és természeti állapota javul. |
| Új VÍZ, mint tisztított szennyvíz hasznosítása | Lehetőség: Aszályos időszakban, az arra alkalmas területen a szennyvíztisztító telepi elfolyó megfelelően tisztított szennyezőanyag mentes szennyvízből talajvízdúsítás egyéb hasznosítás az aszályt mérsékli. |

A táblázatból érzékelhető, hogy a célok teljesítése milyen következményeket jelent számunkra, mely vízgazdálkodási feladatok változhatnak a jövőben, milyen típusú igényekkel számolhatunk.

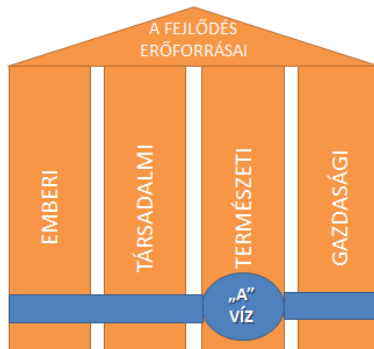
A jövőkép eléréshez a legfontosabb attitűdöt a Nemzeti Fenntartható Fejlődés Keretstratégia²⁴ határozza meg, ami egyben előírja, hogy: a Keretstratégiában foglalt, a magyar nemzet hosszú

²⁴

Magyar Országgyűlés 18/2013. (III. 28.) OGY határozata

távú sikeres fennmaradását célzó alapelvek és stratégiai célkitűzések a jogalkotásban — többek között a **szakpolitikai stratégiákban és programalkotásban – jussanak folyamatosan érvényre**, tehát a vízzel kapcsolatos jövőkép is feleljen meg az ott megfogalmazottaknak.

A Keretstratégia kidolgozásának kiindulópontja, hogy „*minden nemzedék anyagi, szellemi és lelki jólétének elősegítéséhez szükséges javak – legyenek azok a piaci koordináció révén előálló termékek és szolgáltatások, illetve az állam vagy más intézmények által biztosított közjavak – létrehozása nem lehetséges négy alapvető erőforrás: az emberi (humán), a társadalmi, a természeti és a gazdasági erőforrások hiányában*”. Ezek fenntartható fejlődéséről gondoskodni elengedhetetlen.



Mind a négy alapvető erőforrás élvezője vagy elszenvedője a vízzel kapcsolatos állapotoknak, és viszont, mind a négy részese, alakítója is vízi életterünknek. Így a vízzel való gazdálkodás jövőképének fő célja, hogy az emberi, a társadalmi, és a gazdasági erőforrások fenntartható fejlődéséhez, valamint a természeti erőforrások felelős felhasználásához, velük összhangban járuljon hozzá. Ez az általános vízgazdálkodási célállapot az egyes erőforrásokra vonatkozóan:

Az **emberi erőforrás** a megfelelő létszámú és egészségi állapotú ember – ivóvíz, szennyvízelvezetés, rekreációs vízigények (turizmus, horgászvíz stb.), hozzájárulás a regionális egyenlőtlenségek felszámolásához, az emberi élet és vagyonbiztonság megelőző jellegű garantálása a vízkárokkal szemben.

A **társadalmi erőforrás** fenntarthatóságának legfontosabb elemei (1) a szorgalom, a tehetség és munka nagyra értékelése; (2) takarékosság, fogyasztásközpontúság elutasítása; (3) környezettudatosság: a természet tisztelete, továbbá a kulturális örökség megbecsülése; (4) a személyes felelősség- és kockázatvállalás; valamint (5) az együttműködési hajlandóság. E tekintetben a tágra értelmezett célállapot a vizek tekintetében a társadalom vízzel kapcsolatos értékrendjének a fejlesztése, ide értve a vízzel való gazdálkodással és az azt folytató szervezetekkel és szakemberekkel szembeni bizalom erősítését is. Másfelől a vízügyi szervek és szakemberek empátiájának erősítése a civil társadalom iránt. Fontos a kulturális adaptáció elősegítése a vízzel kapcsolatos konfliktusok feloldása, illetve a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás érdekében. Meg kell találni az eszközöket az egyéni és a közösségi felelősségvállalás egyensúlyához. Mindebben különös súlya van az oktatásnak és a nevelésnek.

A **gazdasági erőforrások** fenntartható fejlődése érdekében egyfelől a gazdaság vízzel és vízviszonyokkal kapcsolatos igényeket kell kielégíteni oly módon, hogy hazánk adottságait tudatosabban és hatékonyabban állítsuk a gazdaság szolgálatába. Ennek fő területe a mezőgazdasági vízhasznosítás, továbbá adottságaink függvényében a turizmus, a vízenergia-hasznosítás, a hajózás feltételeinek fenntarthatósága. Másfelől erősítendő a gazdaságnak a vízhez való alkalmazkodása (víztakarékos technológiák, vízigény-szabályozás, területhasználat-szabályozás).

Míg az előzőek főként a gazdaság fenntartható bővülésének a támogatását jelentik, addig a **természeti erőforrások – köztük a víz** – fenntarthatósága elsősorban az ökoszisztéma-szolgáltatásaik megőrzését, a velük szemben elkövetett korábbi hibák kiigazítását célozzák.

6.2 Valószínűsíthető forgatókönyvek (szcenáriók)

A jövőt, amelyben és ahogy a vízgazdálkodás működik, soha sem tudjuk teljes bizonyossággal megjósolni. Ezért a tényadatokból és a Kormány terveiből olyan jövőképeket és forgatókönyveket vázolunk fel, amely a KJT tervezés alapja lehet. Ezek jövőbeli változásai függetlenek attól, hogy a vízgazdálkodást miként akarjuk kezelni.

Elméletileg a következő forgatókönyvekkel érdemes foglalkoznunk:

A) *Társadalmi-gazdasági fejlődési scenáriók*

A.1 A jelenlegi, 30 éve tartó trend fennmarad, a gazdaság lényegében stagnál, az átlagos GDP-növekedés 1% körüli

A.2 Kormány terveiben szereplő dinamikus gazdasági fejlődés, GDP-növekedés

B) *Klimaváltozási scenáriók*

B.1 Folytatódik a globális felmelegedés, a szélsőségeség fokozódik, tovább változik a klíma, erősödnek a vízgazdálkodásra gyakorolt hatásai

B.2 Az éghajlati jellemzők nagyjából változatlanok maradnak

Az eddig leírtak annak az elemzéséhez is támaszt nyújtanak, hogy a scenáriók közül melyeket érdemes tovább vizsgálni, mint valószínűeket. A fenti felsorolást a nagyobb valószínűségű scenáriókkal kezdtük, tehát az 1. mindig valószínűbbnek tűnik a 2-nál.

Az előző fejezet és az eddigi gyakorlatok alapján a következő vízgazdálkodási scenáriókkal érdemes számolnunk.

C) *Vízgazdálkodási scenáriók*

C.1 Központosított, inkább a gazdasági növekedés érdekeinek alávetett rendszer

C.2 Központosított, inkább a fenntarthatóság igényeinek alávetett rendszer

C.3 Decentralizált, elsősorban a piaci mechanizmusokra építő rendszer

A jelenlegi helyzet alapján a legvalószínűbb változat az A.1-B.1 scenáriók kombinációjának megvalósulása. A jelentős államadósság több mint 30 éve nem tesz lehetővé dinamikus gazdasági növekedést, ugyanakkor ennek kényszerítő ereje miatt fenntarthatóbb fejlődésre sem lehet számítani. Az uniós támogatások felhasználására 2014-2020-ra vonatkozó fejlesztési elképzelések a gazdasági növekedést favorizálják. A reáljövedelmekben hosszabb távú dinamikus növekedésre nem számíthatunk. A klímaváltozás tekintetében fogadjuk el a tudományos körök előrejelzését, illetve a csapadék szélsőségeségének növekedésére utaló adatainkat.

A másik valószínű kombináció az **A.2-B.1, ahol sikerül a dinamikusabb növekedést elérni, a magas államadósság ellenére is.** Ehhez egy nyugodt, válságmentes időszakra lenne szükség, kedvező világgazdasági tendenciákkal és kevesebb feszültséggel fő gazdasági partnereink tekintetében. A rövid távú tervek a közösségi fogyasztás csökkenésével számolnak.

A külsőnek tekinthető folyamatok nagyban befolyásolják a vízgazdálkodásra vonatkozó forgatókönyvek megvalósulásának lehetőségeit. Az A.2-es növekedési scenárió megvalósulása elsősorban a C.1-es növekedési céloknak alávetett, központosított vízgazdálkodás rendszerét igényli, viszont minél erősebb lesz a klímaváltozás hatása, úgy kerülhet előtérbe a C.2 változat, ahol már a fenntarthatóság nagyobb szerepet kap. Jól mutatja a C.1 jelenlegi domináns szerepét, hogy a terveink tele vannak a termálvízkiincünk jobb kihasználására építő elképzeléssel, miközben a készlet kihasználását egy sor térségben már nem lehet növelni, más-

részt arról rendre elfeledkezünk, hogy a folyamat is záródjék. Tehát ebben az esetben nagy szükség lenne a C.2 scenárió alkalmazására.

Az A.2-B.2 kombináció jellemzően a C.1 vízgazdálkodási scenáriót vonzza, miután itt kisebb a nyomás a környezeti fenntarthatóság felé. A C.3 vízgazdálkodási változat végeredményben a rendszerváltás utáni időszak decentralizáló, piacosító, bizonyos tevékenységeket részben privatizáló körülményei között már megvalósult. Jelenleg ezzel ellentétes folyamatok a jellemzőek az ágazatra, részben azért, mert a változat előnyei kisebbnek bizonyultak a hátrányainál, és azért, mert víz olyan súlyú nemzeti kincs, hogy a vele való gazdálkodást nem lehet a piaci mechanizmusoknak alávetni. Az alábbi táblázat mutatja be a valószínűsíthető eseteket, sötétebb színnel jelölve a fontosságukat.

A lehetséges változatok

| Hajtóerők | Vízgazdálkodási scenáriók | | | |
|--|---------------------------|-----|-----|-----|
| | Kombinációk | C.1 | C.2 | C.3 |
| Társadalmi – gazdasági fejlődés és a klímaváltozás | A.1 – B.1 | | | |
| | A.2 – B.1 | | | |
| | A.1 – B.2 | | | |
| | A.2 – B.2 | | | |

A táblázat alapján az A.1-B.1-C.2 és másik esetként az A.2-B.1-C.1 kombinációkat érdemes vizsgálni, mert e kettő jeleníti meg a valószínű változatokat.

6.3 A jövőkép elérését szolgáló vízgazdálkodási feladatok

Az A.2-B.1-C.1 scenárió jellemzői: Dinamikus gazdasági növekedés, így a források jobb rendelkezésre állása, jobb fejlesztési és működési lehetőségek + A klímaváltozás tovább tart → Központosított, inkább a gazdasági növekedés érdekeinek alávetett vízgazdálkodási rendszer, a vízfogyasztók számára viszonylag kedvező feltételekkel, a területi vízgazdálkodás jellemzően a közvetlen katasztrófa veszélyének elhárítását, kezelését és a területfejlesztés kiszolgálását tekinti feladatának. A vízviszatarítás elsősorban a fejlesztési lehetőségeket növeli. Az A.1-B.1-C.2 scenárió jellemzői: Alacsony gazdasági növekedés, stagnálás körüli helyzet, így a források és a fejlesztési és működési lehetőségek is korlátozottak. + A klímaváltozás tovább tart és egyre nagyobb nyomást fejt ki a vízgazdálkodás működésére → Központosított, egyre inkább a fenntarthatóság érdekeinek alávetett vízgazdálkodási rendszer, a vízfogyasztók számára a víztakarékosságot előtérbe helyező feltételekkel, a területi vízgazdálkodás jellemzően a katasztrófaveszély megelőzését és a területfejlesztés befolyásolását tekinti feladatának. A vízviszatarítás jobb készletgazdálkodás, és az ökoszisztéma-szolgáltatások jobb fenntartását szolgálja. A két scenárió közötti különbséget a konkrét célokat tartalmazó, számunkra is döntő fontosságú Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Koncepció 2030-on keresztül mutatjuk be:

| Program - Célkitűzés | A KJT feladatai, céljai | |
|---|---|---|
| | A.2-B.1-C.1 Dinamikus növekedés – klímaváltozás tovább tart – központosított, inkább a gazdasági növekedés érdekeinek alávetett rendszer | A.1-B.1-C.2 Eddigi alacsony növekedés – klímaváltozás tovább tart – központosított, inkább a fenntarthatóság igényeinek alávetett rendszer |
| Az ország Kelet-Közép-Európa egyik legvonzóbb és legkedvezőbb gazdasági- és üzleti környezetét biztosító országa. | <ul style="list-style-type: none"> Gyengülő engedélyezési rendszer, a vízvédelmi érdekérvényesítés nehezen megy, a cél a fejlesztések támogatása | <ul style="list-style-type: none"> A jelenlegi engedélyezési rendszer erejének megmaradása, az adminisztráció rugalmasabbá válása mellett |
| Jelentős beruházások valósulnak meg, melyek hozzájárulnak a munkahelyteremtéshez és tekintettel vannak a természeti adottságokra, valamint a környezeti fenntarthatósági szempontokra. Erős hazai ipar alakul ki, ami jelentős részben az itthoni kis- és középvállalkozások hálózatára épül, részben pedig a globális nagyvállalatok rendszeréhez kapcsolódik. | <ul style="list-style-type: none"> Ipari vízigény-növekedés kielégítése A mentett ártéri értékek növekedése miatt a biztonság fokozása Technológiai fejlesztések és innovációs lehetőségek | <ul style="list-style-type: none"> Az ipari vízigények befolyásolása a technológiai előírásokon keresztül, a K+F-re is építve ÁKK-ra épülő nem szerkezeti intézkedésekkel csökkenteni az amúgy növekvő kockázatokat |
| Agrár- és élelmiszergazdaságunk megerősödve, növekvő szerepet vállal a nemzetgazdasági teljesítményben és az exportban, a vidéki térségek fejlődésében és a foglalkoztatásban. | <ul style="list-style-type: none"> Öntözési igények kielégítése A belvízelvezetés dominanciája lassan változik | <ul style="list-style-type: none"> Öntözési igények befolyásolása, a víztakarékos technológiák támogatásán keresztül A vízrendezési feladatok jelentősebb változása, a tájgazdálkodás terjedése |
| Magas minőségű és széles körben elérhető oktatási rendszerünk versenyképes tudást közvetít, amivel hatékonyan hozzájárul a piacképes tudás és készségek megszerzéséhez, illetve a megszerzett képességek szinten tartásához és megújításához az életpálya során. | <ul style="list-style-type: none"> A megtartó képesség lehetősége nő, elsősorban forrásoldalról | <ul style="list-style-type: none"> A megtartó képesség lehetősége nő, elsősorban az igények, feladatok oldaláról |
| Nagy innovációs potenciálunk megfelelően szolgálja a gazdaság és a társadalom további fenntartható fejlődését. | <ul style="list-style-type: none"> A vízigény csökkentő, hatékonyság növelő megoldások elterjedésének lehetősége | <ul style="list-style-type: none"> A vízigény csökkentő, hatékonyság növelő megoldások elterjedésének lehetősége |
| Megújuló energia potenciálunkra építve energiafüggőségünk jelentősen csökken, előtérbe kerül az energiatakarékosság és -hatékonyság, valamint a megújuló energiaforrások növekvő használata. | <ul style="list-style-type: none"> Vízenergia-lehetőségek jobb kihasználása | <ul style="list-style-type: none"> Vízenergia-lehetőségek jobb kihasználása elsősorban helyi célokra |
| Kiemelkedő termásvíz kincsünkre és ásványvizeinkre építve virágzó gyógyturizmus és fürdőkultúra működik, amely még további fejlődési lehetőségeket rejt magában. | <ul style="list-style-type: none"> A készlet túlhasználatának a veszélyét a vízügy kevésbé tudja akadályozni | <ul style="list-style-type: none"> A készlet túlhasználatának a veszélyét a vízügy kezelni tudja |
| Meglévő és folyamatosan fejlődő szakmai tudásunk alapján a vizeinkkel való fenntartható gazdálkodás a tájfenntartás, az agrárium és a klímavédelem támogatója. | <ul style="list-style-type: none"> Az agrárium igényeinek a kielégítése a döntő, de a növekvő aszályproblémát, azért vízviszatarással is orvosolni próbálják, például az árvízi vésztározókban | <ul style="list-style-type: none"> A vízviszatarásra építő jobb készletgazdálkodás igényének kielégítését inkább forrás-hiány akadályozza, kedvezőbb vízháztartással járó tájgazdálkodás kialakulhat |

| Program - Célkitűzés | A KJT feladatai, céljai | |
|--|--|--|
| | A.2-B.1-C.1 Dinamikus növekedés – klímaváltozás tovább tart – központosított, inkább a gazdasági növekedés érdekeinek alávetett rendszer | A.1-B.1-C.2 Eddigi alacsony növekedés – klímaváltozás tovább tart – központosított, inkább a fenntarthatóság igényeinek alávetett rendszer |
| Kiváló minőségű és nagy kiterjedésű termőföldjeink KJT erőforrásunkat képezik, amelyre sokszínű, virágzó, a környezeti adottságokkal összhangban lévő, azokat megőrző és a helyben élőket gazdagító agrár- és élelmiszergazdaság épül. | <ul style="list-style-type: none"> • A vízeróziós hatások csökkentésének igénye nő • A természeti adottságokhoz jobban igazodó tájgazdálkodás racionálisabb készletgazdálkodással járhat | <ul style="list-style-type: none"> • A vízeróziós hatások csökkentésének igénye nő • A természeti adottságokhoz jobban igazodó tájgazdálkodás racionálisabb készletgazdálkodással járhat |
| A családbarát intézményekkel, közszolgáltatásokkal, munkaszervezéssel, a megélhetés biztonságának növelésével elérjük, hogy az ország lakosság száma gyarapodásnak induljon. | <ul style="list-style-type: none"> • A meglévő ivóvíz ellátási problémák kezelése mellett, a növekvő ivóvíz igény kielégítése. | <ul style="list-style-type: none"> • A meglévő ivóvíz-ellátási problémák kezelése • A rezsicsökkentési igény megmarad, de fedezete innovatív megoldásokból származik |
| A helyi- és a megújuló energiaforrások felhasználásával részben autonóm térségi ellátórendszerek épülnek ki, amelyek munkahelyeket teremtenek és javítják az ellátásbiztonságot. | <ul style="list-style-type: none"> • A vízenergia-lehetőségek jobb kihasználása | <ul style="list-style-type: none"> • A vízenergia-lehetőségek jobb kihasználása elsősorban helyi célokra |
| Falvaink, tanyáink korszerű módon megújulnak, adott esetben új funkciókat nyernek. | <ul style="list-style-type: none"> • A speciális adottságoknak megfelelő ellátási, szenny és használtvíz-kezelési megoldások fokozatos elterjedése | <ul style="list-style-type: none"> • A speciális adottságoknak megfelelő ellátási, szenny- és használtvíz-kezelési megoldások lassú elterjedése |
| Korszerű és versenyképes családi gazdaságok, kis-és középüzemek működnek vidéken, kiegyensúlyozott szerkezetben a nagyobb gazdaságokkal, biztosítva a vidéki lakosság egy részének a foglalkoztatását, megélhetését, a megtermelt értékekkel növekvő mértékben hozzájárulva a nemzetgazdasághoz, biztosítva az ország egészséges élelmiszerellátását. | <ul style="list-style-type: none"> • Öntözési igények kielégítése • A belvízelvezetés dominanciája lassan változik, de nő a természeti adottságokhoz jobban alkalmazkodó gazdaságok száma. | <ul style="list-style-type: none"> • Öntözési igények befolyásolása, a technológiák támogatásán keresztül • A vízrendezési feladatok jelentősebb változása, a tájgazdálkodás terjedése |

II. Stratégiai, elemzés, vizsgálat

7 A vízgazdálkodási jövőkép és a stratégia hosszú távú céljai

Az eddigiekhez igazodóan a „KJT 2030 jövőkép” a következő:

A víz hasznosan és hatékonyan szolgálja a nemzet fenntartható fejlődését, azaz elégséges, biztonságos, tiszta és jó állapotú víz áll rendelkezésre a jelen vízhasználatok és a jövő generáció, valamint a természeti értékek számára, miközben a vízhasználatok és a vizek kártételei elleni intézkedések harmóniában vannak a természeti adottságokkal.

A társadalom, a gazdaság szereplői és a döntéshozók részvételükkel támogatják a fenti állapot kialakítását és fenntartását, érdekeltek is ebben, ennek révén a vízzel kapcsolatos igények és azok kielégítésének módozatai konszenzus mentén fogalmazódnak meg. A vízgazdálkodás és a vízi infrastruktúra hatékonyan szolgálják az igényeket, és képesek rugalmasan alkalmazkodni a környezeti és gazdasági változásokhoz.

7.1 Átfogó vízgazdálkodási célrendszer

A fentiekben megfogalmazott jövőkép a következő **egymással összefüggő célokat** tartalmazó, hosszú távú célrendszer megvalósításával érhető el:

- A vízgazdálkodás szakmaisága és a vízgazdálkodásban érintettek igényeinek összehangoltsága biztosítja a következő célok egyidejű elérését:
 - a) minden vízhasználónak elégséges egészséges víz áll rendelkezésre, egyforma eséllyel, a vízpotenciálunk hatékony kihasználása és a vizek kártételei elleni intézkedések harmóniában vannak a természeti adottságokkal.
 - b) Ebből is következően a hazai hasznosítható vízkészletek mennyiségének és minőségének a javítása a jó állapot eléréséig megtörténik, majd ennek fenntartási feltételei a változó körülmények között is adottak lesznek.
- A vizek okozta károk megelőzése kerül előtérbe a mai védekezés helyett, az emberi élet védelme és a nemzeti vagyon kockázathoz igazított mértékű megóvása, a vízgazdálkodási rendszerek és a területhasználati módok összehangolt átalakítása úgy, hogy a víz káros bősége a vízhiány mérséklésére legyen fordítható.

Egyszerre teljesül a vizekkel kapcsolatos fenntartható igények kielégítésének és a vizek jó állapotának követelménye (tehát igénygazdálkodás is érvényesül), és ez az állapot hosszú távon biztosítható.

Időtáv: 2030

Mi módon?

- Integrált vízgazdálkodás megvalósításával, amely visszahat az igényekre
- Jó értelemben vett gazdai, gazdálkodói szemlélettel
- A VGT és az ÁKK hazai adottságoknak megfelelő végrehajtásával
- A vízgazdálkodási beruházásokra nemzeti források rendelkezésre bocsátásával
- A humán erőforrás biztosításával, és minden szinten ehhez igazított oktatással, ösztönző foglalkoztatáspolitikával
- Megfelelő tervezői módszertan és intézményrendszer alkalmazásával

- Egységes, koherens vízügyi igazgatással
- Mérlegelt és tudományosan előkészített fejlesztési javaslatokkal
- Szilárd hidroökonómiai alapokon álló gazdaságsszabályozási, árképzési, fejlesztési és működtetési finanszírozási rendszer kialakításával, amely megakadályozza a vízvagyon leépülését, a készletek túlhasználatát, és arra ösztönöz, hogy a szűkös hasznosítható készleteket minél nagyobb hozzáadott értéket termelő módon aknázzák ki
- Az állami érdekeltségű kutatási rendszer újraélesztésével
- A 2020-ig tervezett fejlesztések megvalósításával

7.2 A hosszú távú célok

A KJT koncepciója 4 + 3 hosszú távú célt fogalmazott meg, ezek közül 4 szakterületi jellegű, míg a másik 3 minden szakterületre kiterjedő hatású, horizontális feladat. Ezek megvalósítására összpontosít a stratégia. A jövőkép egy kívánt ideális állapotot, a hosszú távú cél egy időigényes feladat és/vagy célállapot. A horizontális feladatok olyanok, hogy nem szabad 2030-ig várni a megvalósításukkal. A következő fejezetben ebből vezetjük le a 2020-ig terjedő időszakra vonatkozó középtávú célokat. Ezek egy lehetséges köztes állapotot jelentenek, aminek az eléréséhez már eszközrendszert is rendeltünk.

Hosszú távú célok 2030-ig:

1. Vízvisszatartás a vizeink jobb hasznosítása érdekében.

A mezőgazdasági, települési, rekreációs, ökológiai és ipari vízhasználatot a természeti adottságokhoz igazodó és azzal harmóniában végrehajtott infrastrukturális fejlesztésekkel támogatott vízkészlet-gazdálkodás, és vízigény-gazdálkodás – gazdaságtámogató vízgazdálkodás – van Magyarországon, a hazánkon átfolyó vizek természetes visszatartásának lehetőségeit jobban kihasználva, az ehhez kapcsolódó ökoszisztéma szolgáltatások erősítésével is. Továbbá az erdőterületek vízrendezése, elsősorban az erdők vízmegtartó képességének növelése és a talajok vízháztartásának javítása szükséges.

2. Kockázat megelőző ár- és belvízvédelem.

A vízkáreseményekkel egyidejű (reagáló) védekezés fokozatos felváltása a megelőző, mérlegelt differenciált vízkárelhárítás-szabályozással. Az „abszolút biztonság” szintje racionális célként nem tűzhető ki, ehelyett határozzuk meg a társadalom számára elfogadható kockázat mértékét. Az áttérés idején a hagyományos védekezési módszerek és eljárások eszközeinek és feltételeinek javítása. Nem szerkezeti intézkedésekkel védekezési szükségletek, kényszerek csökkentése. A cél, hogy az a lakos, közösség vagy gazdasági szereplő, aki elszenvedheti az elöntés következményeit, alkalmassá váljék (ha ez lehetséges) saját óvintézkedések megtételére a károk megelőzése, csökkentése érdekében, és kiterjedt biztosítási rendszer támogatja a kárenyhítést.

3. A vizek állapotának fokozatos javítása, a jó állapot/potenciál eléréséig.

A felszíni és a felszín alatti víztestek jó állapotának/potenciáljának elérése és folyamatos fenntartása, a víz mint a természeti rendszerek létezése, működése alapfeltételének megóvása, figyelembe véve az ország természeti és társadalmi-gazdasági adottságait, a társadalmilag indokolt igényeket biztosítva a megújuló készletek, a jó állapotú víztestek minél gazdaságosabb hasznosítási lehetőségét.

4. Minőségi víz- és víziközmű-szolgáltatás, csapadékvíz-gazdálkodás megvalósítása, elvishető fogyasztói teherviselés mellett.

A közüzemi vezetékes ivóvízellátással el nem látott lakosság saját célú ivóvízművel, korszerű módon történő megújítása/kialakítása szükséges. A hálózati rekonstrukciók megvalósításának következtében lényegesen csökken a vízvesztés, jó a szolgáltatási színvonal. A tisztított szennyvíz bebocsátásának környezetétől, a befogadó felszíni és a felszín alatti víztest állapótól függően ésszerű minimumra csökkentett határértékek alkalmazása a kibocsátott tisztított szennyvizek szennyezőanyag-tartalmára vonatkozóan. A tisztított szennyvizek a vízkészlet-gazdálkodás bevételi oldalát növelik. A 2000 LE feletti agglomerációkban a szennyvíztisztítás megfelel a vízvédelmi követelményeknek. Az egyedi, decentralizált szennyvíztisztítás az érintett települési kör legalább 50%-án megvalósul. A mikroszennyezők tekintetében egyedi vizsgálatrendszer alapján – elsősorban az ivóvízellátás célú vízkivételek térségében – kiépül a IV. szennyvíztisztítási fokozat.

A vízvisszatartáson és a vízhasznosításon alapuló csapadékvíz-gazdálkodás a települések életképességét, vízhozáféréseinek konformitását, a vízminőségi és -mennyiségi problémák csökkentését, a rekreációt egyaránt szolgálja. A rendszer a település külterületi vízkapcsolatait összehangoltá teszi, a településfejlesztés a vízviszonyokat messzemenően figyelembe veszi.

5. A társadalom és a víz viszonyának javítása (mind egyéni, mind gazdasági, mind döntéshozói szinten).

Az érintettek és a társadalom képviselői, tagjai folyamatos tájékoztatást kapnak a vízállapotok (mennyiségi, minőségi, szervezeti) változásáról, a felhasznált és őket közvetve vagy közvetlenül érintő forrásokról, a tervezett beavatkozásokról és várható költségeikről.

6. A tervezés és irányítás megújítása

Az egységes szemléletű vízgazdálkodás megteremtése, amely ugyanakkor szoros kapcsolatban áll további szakterületekkel (pl. terület- és településrendezés, természetvédelem, környezetvédelem). A vízügyi oktatás és képzés megújítása. A vízügyi kutatás anyagi és infrastruktúrahálózatának kiépítése és fejlesztése.

7. A vízgazdálkodás gazdasági szabályozórendszerének a megújítása.

A vízvagyon megőrzése biztosított. Olyan gazdaságsszabályozási, árképzési, finanszírozási rendszer működik, amely megakadályozza a vízvagyon leépülését, a készletek túlhasználatát, ugyanakkor arra ösztönöz, hogy a szűkös hasznosítható készleteket minél nagyobb hozzáadott értéket termelően aknázzák ki, a vízügyi infrastruktúra hatékonyan, fenntarthatóan fejleszthető és működtethető. Érvényesül a teljes költségmegtérülés elve. Integrált települési vízgazdálkodás valósul meg stabil szervezeti, finanszírozási háttérrel, vízvisszatartásra ösztönző díjrendszerrel. A vízügynek önálló bevételei vannak, amelyek kezelésére alapként működő víz-pénztára van.

7.3 A célok megvalósítását gátló konfliktusok, korlátok

A stratégiai célok megvalósíthatóságának és a megvalósítás hatékonyságának értékelésekor olyan folyamatok, korlátok, konfliktusok is jelentkezhetnek, amelyek a tervezetekkel ellentétes folyamatokat indíthatnak, vagy megkerülhetetlen végrehajtási korlátot jelentenek. Jellemzően azért fontos ezek ismerete, mert az eddigi stratégiák, programok megvalósítását általában pont ezek az állapotok, érdekérvényesítési hiányosságok vitték el kedvezőtlen, a tervezők szándékától eltérő irányokba, és nem ritkán lehetetlenné tették bizonyos célok megvalósítását.

Ha az elmúlt 20-30 év hasonló szintű és tárgyú stratégiáit elemezzük, azt tapasztalhatjuk, hogy bizonyos célok minden stratégiában szerepelnek, anélkül, hogy a megvalósításukhoz közelebb kerülnénk. Így például a tervezés csak egy kötelező, de nem végrehajtandó feladatot jelent. Ezt a csapda helyzetet mindenképpen kívánatos elkerülni.

A célok tartamát és a hozzájuk rendelt megoldások eredményességét alapvetően négy tényező befolyásolja:

| | | |
|--|---|---|
| I.) A társadalmi-gazdasági folyamatok, az ország jelenlegi állapotának tehetetlenségi ereje, a társadalmi problémák kezelésének a kényszere | ↔ | A KJT fő súlyponti kérdései, céljai és eszközei |
| II.) Az állami szerepvállalás helyzete, önmozgása, a kormányzat igazgatási, szabályozási koncepciója | ↔ | A KJT céljai és eszközei és megvalósíthatósága |
| III.) Az uniós támogatások és hazai költségvetési források megszerzési, felhasználási körülményei, feltételei, a kedvezményezettek hozzájárulása, illetve ennek hiánya | ↔ | A KJT céljai és eszközei és finanszírozhatósága |
| IV.) A természet rendje és a klímaváltozás hatásai | ↔ | A KJT céljai és eszközei és elvárt eredményei |

A fenti négy tényező a KJT céljaitól függetlenül alakul, viszont nagyban meghatározza a jövőkép elérhetőségét és a célok teljesíthetőségét. A konfliktusok főleg az első két pontból eredeztethetők. A felmerült gátló tényezőket, konfliktusokat a következő **táblázatban** foglaljuk röviden össze. A táblázatban színekkel jelöltük a gátló folyamatok valószínűsíthető erősségét, a pirossal jelöltek nagyon kemény hatást jelentenek, azaz a cél elérése csak az említett körülmény változása mellett várható. A narancsszínnel jelölt tényezők is erős korlátokat jelentenek, de ezek esetében vagy a hatás enyhébb, vagy a változás valószínűbb. A sárgával jelzett konfliktusok feloldására nagyobb az esély.

A célok megvalósításának korlátai

| Célok: | | Eddig jellemző gátló tényezők, konfliktusok |
|---|---|--|
| A fenntartható emberi (egyéni, társadalmi, gazdasági) és természeti környezeti igények kielégítése | ↔ | <p>A fogyasztói társadalom magatartás-formáinak átvétele anyag- víz- és energiapocsékoláshoz és a hulladékok fokozott termeléséhez vezet.</p> <p>A jelenlegi agrártámogatási rendszer eredményezte agrárszerkezet és művelési mód vízgazdálkodási szempontból sem fenntartható.</p> <p>A természeti rendszerek lényegükből fakadóan a rendelkezésükre álló víz egészével gazdálkodnának, de ebből egyre kevesebbet hagyunk nekik, a problémát a klímaváltozás csak növeli.</p> |

| Célok: | | Eddig jellemző gátló tényezők, konfliktusok |
|---|---|--|
| A hazai vízkészletek jó állapota | ↔ | <p>Az ország eladósodottsága és a lakossági jövedelmeknek az unió átlagához képest nagyon alacsony volta jelentős rövid távú növekedési kényszert jelent. Ilyen körülmények között állami engedéllyel vagy illegálisan, de sokszor felélik a készleteket, és utána csak nagyon kevés forrás jut hosszú távúnak tekintett, pláne nem közvetlenül gazdasági tartalmú vízvédelmi beavatkozásokra.</p> <p>A jó állapot és a társadalmi-gazdasági igények között akkor lehet kompromisszumot kötni, ha ez utóbbi is alkalmazkodik, egyelőre azonban nem a fenntarthatóság, hanem a gazdasági növekedés a prioritás.</p> |
| A vizek okozta károk megelőzése, kezelése a területhasználattal összhangban úgy, hogy egyes jelenleg károkat okozó jelenségek (pl. árvizek, belvizek) haszonként jelentkezzenek. | ↔ | <p>Mind a lakosság, mind a gazdaság szereplői az államot tekintik a vízkárelhárítás egyetlen gazdájának. A feladat problémamentes ellátását az államtól várják, ezt a szemléletet gyakran maguk a vízügyi államigazgatási szervezetek is erősítik.</p> <p>A különböző területi szervezetek (megyei, helyi önkormányzatok) nem vesznek tudomást a nagyobb veszélynek kitett területek létéről, csupán fejlesztési gátló tényezőnek tekintik a veszélyeket, ahelyett, hogy alkalmazkodnának.</p> |
| Mindez a fenntartható fejlődés szemléletének folyamatos érvényesítése mellett | ↔ | <p>A társadalom anyagi értékrendje és az ehhez kapcsolódó etikai válság miatt a fenntartható fogyasztási magatartásformák alig terjednek.</p> <p>A lakosság jelentős részénél a mindennapi megélhetési problémák háttérbe szorítanak minden mást.</p> <p>A gazdaság állandó növekedési kényszer alatt van, miközben egy sor fontos feladatra nem jut forrás.</p> <p>A problémák miatt csak rövid távú szemlélet érvényesül, a hazai gazdaságpolitika egy-egy uniós támogatási ciklushoz kötődik, az általuk adott lehetőségekre építve</p> |
| Hogyan akarjuk a célokat elérni: | | Eddig jellemző gátló tényezők, konfliktusok |
| Integrált vízgazdálkodás megvalósításával, amely visszahat az igényekre | ↔ | <p>Integrált rendszerek jellemzően nem tudtak működni más ágazatok, így például a környezetpolitika esetében sem, inkább a feladatok elkülönülése jellemző.</p> <p>Az önkormányzatok anyagi helyzete, szakemberellátottsága problémás, céljaik erősen determináltak.</p> <p>Az operatív programokban és a VP-ben nehezen tudnak megjelenni a komplex, vízgazdálkodási elemeket is magukba foglaló projektek. A fejlesztések döntése finanszírozási rendszere elkülönül a működtetés finanszírozásától</p> |
| Az értékek megőrzésére figyelő „jó gazda”, gazdálkodói szemlélettel | ↔ | <p>A növekedési kényszer gyakran veszélyezteti a természeti erőforrások fenntarthatóságát.</p> <p>A már eddig említett problémák állami szinten, valamint az állandó szabályozásváltozások és a gazdasági szereplők nagy részének pénzügyi helyzete kikényszerítik a rövid távú szemléletet.</p> |

| Célok: | | Eddig jellemző gátló tényezők, konfliktusok |
|--|---|---|
| A VGT és az ÁKK hazai adottságoknak megfelelő kidolgozásával és végrehajtásával | ⇔ | Miután a fejlesztési források legnagyobb része az operatív programokhoz kötődik, csak az azokban támogatott feladatok finanszírozására van mód. mégpedig az ott megadott feltétel között (pl. nem jut elég forrás területszerzésre, kevés a tervezési idő, de hosszadalmas a döntési folyamat). 2020-ig a célok és források, sőt projektek kialakultak, kevés lehetőség van a Víz Keretirányelvben meghatározott célok és az ÁKK-projektek teljes körű megvalósítására. |
| A vízgazdálkodási beruházásokra nemzeti források rendelkezésre bocsátása | ⇔ | Az elmúlt időszakban (több mint 10 éve) Magyarországon megvalósult állami beruházások legnagyobb részét uniós társfinanszírozással oldottuk meg. |
| Kedvező foglalkoztatási feltételek és ehhez minden szinten igazodó oktatás | ⇔ | A vízügy gyenge érdekérvényesítő képessége miatt és mert a költségvetés kemény korlátot jelent. |
| Megfelelő tervezési módszertan és intézményrendszer alkalmazása | ⇔ | A megfelelő tervezéshez szükséges egységes adatbázis, intézmény és a hosszú távú szemlélet is hiányzik. |
| Egységes, koherens vízügyi igazgatás, erős hatósági szervezet Az állami érdekelttségű kutatási rendszer újra-élesztése | ⇔ | A víz, mint természeti erőforrás mennyiségi és minőségi szempontból egységes igazgatási és hatósági kezelésének igénye eddig nem valósult meg.. |
| Mérlegelt és tudományosan előkészített fejlesztési javaslatok | ⇔ | Nincs idő sem a tervezésre, sem az egyeztetésekre, hiányzik a kutatási háttér |
| Olyan gazdaság szabályozási, árképzési, finanszírozási rendszer kialakítása, amely megakadályozza a vízvagyon leépülését, a készletek túlhasználatát, ugyanakkor ösztönöz arra, hogy a hasznosítható készleteket minél nagyobb hozzáadott értéket termelő módon aknázzák ki, valamint arra is, hogy a vízügyi infrastruktúra hatékony, fenntartható módon legyen fejleszhető és működtethető | ⇔ | A szükséges forrásoknak folyamatosan bizonytalan a rendelkezésre állása. A vízügy alacsony érdekérvényesítő képessége. A lakossági jövedelme töredéke a fejlett EU tagállamok lakosságáénak, miközben az ár a rezsicsökkentésig az ottanit közelítette. A jövedelmi különbségek miatt a gazdagabb országok módszerei gyakran nem átvehetők. Mind a lakosság, mind a gazdák a területi vízgazdálkodást és számos vízszolgáltatást ingyen, vagy értéken alul veszik igénybe. |
| A 2020-ig tervezett fejlesztések megvalósítása | ⇔ | A tervezett és elvárt eredmények, és a valóság között jelentős az eltérés. Önkormányzati fejlesztéseknél az önerő hiánya és a várható díjnövekedés akadályozhatja a fejlesztéseket. Az állami fejlesztéseknél a működtetés lehetőségei jelentenek korlátot |

A bemutatott gátló tényezők egy része kezelhető az eszközök megfelelő kialakításával, más részük csak akkor kerülhető meg a változik vagy a konfliktust okozó állapot, vagy maga a gátló tényező.

Az 5. fejezetben bemutatott **A.2-B.1-C.1** szcenárió (Dinamikus növekedés – klímaváltozás tovább tart – központosított, inkább a gazdasági növekedés érdekeinek alávetett rendszer) esetében a finanszírozáshoz köthető korlátok kevésbé, míg a fenntarthatósággal kapcsolatosak erősebben érvényesülnek. Az **A.1-B.1-C.2** szcenárió (Eddigi alacsony növekedés – klímaváltozás tovább tart – központosított, inkább a fenntarthatóság igényeinek alávetett rendszer) esetében mindez fordítva van. A többi korlátozó tényező hasonlóan alakul mindkét szcenárió megvalósulása esetében.

8 Középtávú célfa, részletes vízgazdálkodási célkitűzések, feladatok

8.1 Középtávú célok 2020-ig, célfa


A 4. fejezetben meghatározott súlyponti feladatok, az elkészített problémafa és a hosszú távú célrendszer alapján elkészíthető a KJT célfája, amely már a 2020-ig terjedő középtávú időszakra is vonatkozik. A célfa első oszlopa a 7 kiemelt hosszú távú célt, a második a középtávú célokat, míg a harmadik a felhasználható eszközöket mutatja be.

Az oszlopok közti nyilak a kapcsolatokat jelzik. Ezekből érzékelhető, hogy egy adott hosszú távú célhoz másik hosszú távú célhoz kapcsolódó középtávú cél, továbbá ott megjelenő feladatok is hozzárendelhetők.

| A vízgazdálkodás hosszú távú céljai | Középtávú célok 2020-ig | Eszközök - intézkedések |
|---|---|--|
| 1. Vízügyi rendszerek a vízeink jobb hasznosítása érdekében. | Működőképes, fenntartható vízügyi rendszerek kialakítása | 1.1 A vízügyi rendszert támogató jogi és műszaki szabályozási környezet kialakítása. 1.2 A vizek területen tartását ösztönző szabályozásra és az ehhez alkalmazkodó vízgazdálkodási formák támogatására van szükség. 1.3 Tározóleltár készítése, a potenciális tározóhelyek megőrzése érdekében a vonatkozó területfejlesztési tervek felülvizsgálata és módosítása. 1.4 A vízellátási rendszerek (belvízi és öntözési vízhálózat) felülvizsgálata, indokolt esetben azok átalakítása, felújítása, fejlesztése, újak építése. 1.5 Operatív Aszály- és Vízihiánykezelő Rendszer kialakítása, ami hatékonyan képes támogatni a vízkormányzást, azzal, hogy a talajban kialakuló vízihiányt, vagy többletet meghatározza (öntözéstámogatás), így a kármegelőzéshez szükséges intézkedések megtehetőek. 1.6 Projektfeltételként kiadható „legjobb gyakorlat” útmutatók kidolgozása a vízügyi rendszerek alkalmazására, jó gyakorlatok kidolgozása a helyben keletkező vízkészletek hasznosítására (csapadékvíz-gazdálkodás) és a tisztított használtvizek elvezetési gyakorlatának megváltoztatására. 1.7 Helyi meder- és területi vízügyi rendszerek, a természetes lehetőségek kiaknázása, a tározási lehetőségek megőrzése, kis tározók építése, kialakítása, a KEHOP és egyéb operatív programokban előirányzott tározóépítések megvalósítása. 1.8 A VGT2-ben is elő vannak írva természetes vízügyi rendszerek intézkedések belvíz vízügyi rendszertől. |
| | A települési csapadékvíz-gazdálkodás rendszerének kialakítása, | |
| | A vízpótlási és vízellátási infrastruktúra ki és átalakítása | |
| | A VTT tározók rendszeres, vagy bizonyos alkalmas részekben állandóan tározásra legyenek használva. | |
| 2. Kockázat-megelőző ár- és belvízvédelem. | Az ÁKK-nak megfelelő tervezési, fejlesztési és védekezési rendszer kialakítása, a MÁSZ folyamatos újra értékelése | 2.1. Az ár- és belvízvédelem felelősségi körének kiterjesztése a vízminőség védelmére és az aszálykezelésre. 2.2. Helyi jelentőségű közcélú vízellátási rendszerek fogalmának a bevezetése, továbbá a vízfolyások és csatornák fenntartásába a helyi érdekeltek bevonása. 2.3. Az EU árvízi irányelvvel összhangban elkészült árvízi kockázatkezelési (ÁKK) intézkedések rangsorolása és végrehajtása az egyenlő biztonság és az egyenlő gazdasági kockázatok megvalósítása érdekében. 2.4. Az Európában a legnagyobb védett ártérrel rendelkező Tisza-völgy árvízvédelmi stratégiájának végrehajtása legyen összhangban a vízgyűjtőjében érintett országokkal. 2.5. A mértékadó belvíztömeg (MB) elvezetéséhez szükséges elvezetési kiépítettség meghatározása és jogszabályban való rögzítése valamennyi síkvidéki vízrendszer vonatkozásában. 2.6. A vízrendezéssel kapcsolatos kutatási feladatokat újra kell indítani. Növelni kell a monitoring-hálózatot, a gyakorlatban is alkalmazni kell az informatikai és hírközlési fejlődés által lehetővé tett belvízi (vízkészlet-gazdálkodási) előrejelzést és modellezést, valamint a távérzékelést és távmérést. 2.7. A belvízveszély és belvízkockázati térképezés (hasonlóan az árvízzel kapcsolatos ilyen munkához) elkezdése és az árvízihez hasonló színvonalon való befejezése 2.8. A térségi vízgazdálkodási rendszerek összehangolt fejlesztése 2.9. A legjobb gyakorlat útmutatójának kidolgozása a táblaszintű vízgazdálkodásra az üzemi és a főművi belvízvédekezés összhangjának megteremtésére. 2.10. A szükséges források biztosításával a megelőző vízkárelhárítás megtervezése a költségesebb veszélyhelyzeti kezelések csökkentése érdekében. |
| | A legveszélyeztetettebb, legnagyobb kockázatú öblözeteknél a veszélyeztetés csökkentése | |
| | A külföldi vízgyűjtőkön történő fejlesztések, változások következményeinek hatásainak kezelése | |

| A vízgazdálkodás hosszú távú céljai | Középtávú célok 2020-ig | Eszközök - intézkedések |
|--|--|---|
| 3. A vizek állapotának fokozatos javítása, a jó állapot elérésére. | A szennyvízkibocsátás és elhelyezés ne rontsa sem a felszíni, sem a felszín alatti víztestek előírás szerinti állapotát, a veszélyes anyagok vizekbe kerülésének korlátozása | 3.1. A Víz Keretirányelvvel összhangban elkészült VGT2 intézkedéseinek végrehajtása a jó minőségű vízkészletek fenntarthatóságának biztosítása érdekében. |
| | A diffúz szennyezések csökkentése | 3.2. A VGT2 hazai jogkövetkezményeinek kidolgozása és az érvényesítésükhöz szükséges eszközök megteremtése a vízállapotok következetes javítása érdekében. |
| | Termálvíz, egyéb FAV készletek hasznosítása csak az utánpótlódási képesség mértékéig történjék | 3.3. A határ menti kétoldalú együttműködések javítása, a vízgyűjtő-gazdálkodási tervek összehangolása. |
| | A szennyezőanyagok terhelése ne lépje túl az asszimilációs képességet | 3.4. A vízkészlet, mint természeti elem egységes mennyiségi és minőségi kezelésének megteremtése. |
| | Az állapotok változását jól követő, felhasználóbarát információs rendszer léte. | 3.5. A vízminőségi kárelhárítás megfelelő szervezetének, eszközeinek, jogszabályi kereteinek biztosítása. 3.6. A vizek hidromorfológiai állapotát befolyásoló beavatkozások támogatását szigorú ökológiai követelmények kielégítéséhez kell kötni. |
| 4. Minőségi víziközmű-szolgáltatás és csapadékvíz-gazdálkodás megvalósítása, elviselhető fogyasztói teherviselés mellett. | Minden lakos számára megoldott az egészséges ivóvízhez jutás | 4.1. A víziközművek rekonstrukciós programjának a kidolgozása, majd a rekonstrukció gazdasági alapjainak/forrásainak megteremtése és végrehajtása. |
| | A műszakilag indokolt esetekben az ivóvízellátó vezetékek cseréje és finanszírozásának megoldása a költségvetés terhére 2020-ig és azt követően. | 4.2. A Nemzeti Szennyvízelvezetési és tisztítási Program ütemes végrehajtása. |
| | Kialakulnak az egészséges szolgáltató rendszeri méretek és gazdálkodás | 4.3. A 2. Szennyvízprogram kidolgozása. |
| | Ivóvízbázisok biztonságba helyezése megtörténik | 4.4. A Szennyvíziszap-kezelési és -hasznosítási Program megvalósítása, a korszerű szennyvíziszap-kezelés megvalósítása és regionális szennyvíziszap-feldolgozó, -hasznosító technológiák fejlesztése az Országos Intézkedési Terv alapján, az Irinyi Terv figyelembevételével. 4.5. A települési vízgazdálkodási tervek módszertanának kialakítása, bevezetése és integrálása a településtervezésbe (314/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet módosítása) |
| | A Szennyvíz Programban nem szereplő egyedi, decentralizált szennyvíztisztítással érintett települési kör legalább 10 %-án megvalósul szennyvizek megfelelő kezelése. | 4.6. A vízkészlet hosszú távú biztosítása érdekében a víziközmű-feladatokat (ivóvízellátás, szennyvízkezelés) összhangba kell hozni a területi vízgazdálkodással (vízkárelhárítás, vízgazdálkodás). |
| | A csapadékvíz - gazdálkodás létesítményei önkormányzati feladat ellátási kötelezettségnek számítanak | 4.7. Az Ivóvízbázis-védelmi Program állapotfelmérésének és tervezésének (diagnosztika), pénzügyi feltételeinek biztosítása. A vízbázis-védelemmel összhangban lévő vízbiztonsági tervek készítése. A településfejlesztés és vízbázis-védelem, felszín alatti vízkészletekkel való gazdálkodás integrációjának erősítése. 4.8. Közütemi vezetékes ivóvízellátással el nem látott lakosság korszerű egyedi vízellátása 4.9. A települési csapadékvíz-gazdálkodás tekintetében az önkormányzat döntése szerint legyen ellátható a feladat, melynek érdekében részletes vizsgálatok elvégzése és adatgyűjtés szükséges: a Vksztv. hatálya alatti víziközmű-szolgáltatás keretében víziközmű-szolgáltató végzi, vagy önkormányzati feladatként látja el, külön költség-elszámolási rendszer alkalmazásával, vagy az önkormányzatok a saját költségvetésük terhére végzik a feladatot. 4.10. A víziközmű-szolgáltatás működési költségeinek meghatározása. |
| 5. A társadalom és a víz viszonyának a javítása (mind egyéni, mind gazdasági, mind döntéshozói szinten). | A tájékoztatásnak az eddigieknél hatékonyabb formáit kell kialakítani, javítva az információhoz jutás lehetőségeit. | 5.1. A vízgazdálkodással kapcsolatos információk bővítése, a vízzel kapcsolatos naprakész és időszzerű információk, adatok közérthető formában történő közzététele. |
| | A vízkészletek megőrzése fontosságának jobb megértetése társadalommal és a döntéshozókkal. | 5.2. A szemléletváltás elősegítése neveléssel, képzéssel, továbbképzéssel és tájékoztatással, amelynek révén fokozatosan elérhető 5.3. A közoktatás vízgazdálkodási ismeretanyagának felülvizsgálata, a nemzetközi ismeretek adaptálása. |

| A vízgazdálkodás hosszú távú céljai | Középtávú célok 2020-ig | Eszközök - intézkedések | |
|---|---|---|--|
| | A döntéshozatal a szakmai elemzések és vélemények figyelembevételével, megalapozásával történik. | <p>5.4. A hatékony és takarékos vízhasználat népszerűsítése a lakossági, ipari és mezőgazdasági használók körében, az ÚJ VÍZ, mint tisztított szennyvíz hasznosítása.</p> <p>5.5. Konzultáción, partnerségen, együttműködésen alapuló párbeszéd kialakítása a civil szervezetekkel, a társadalom bevonása a döntéshozatalba és a végrehajtásba</p> <p>5.6. El kell érni, hogy az a lakos, gazdasági szereplő, aki elszennvedheti a vízkár események következményeit, alkalmassá váljon (ha ez lehetséges) saját óvintézkedések megtételére</p> <p>5.7. Tervezett média-megjelenés kialakítása. Az adatközlés szélesítése a vizek mennyiségi és minőségi állapotáról, a lehetőségekről és a kockázatokról.</p> <p>5.8. Egyes intézkedések érdekében célzott szemléletformálási programok indítása, a víz-megtartási módszerek általános ismertetése, elfogadtatása az érintettekkel.</p> | |
| <p>6. A tervezés és irányítás megújítása (integrált vízgazdálkodási szervezetrendszer, tervezés és szabályozás, a hazai vízgazdálkodási tudományos kutatás és oktatás fejlesztése)</p> | Integrált vízgazdálkodási, és ennek megfelelő intézményi és tervezési rendszer létrehozása, kiemelten a területfejlesztési tervezéssel való összhang biztosításával | <p>6.1. Komplex vízügyi igazgatási és stratégiai feladatokat ellátó állami irányítás létrehozása</p> <p>6.2. Az ágazat pozicionálása a kormányzatban, annak a sajátosságának figyelembevételével, hogy a vízügyi szolgáltatás és a vele szemben támasztott igény minden területét érinti a gazdaságnak</p> <p>6.3. A hatósági tevékenység megerősítése (a jogkövető magatartás kikényszerítése az engedélyekben szereplő előírások betartásának fokozott ellenőrzésével és megfelelő szankciókkal)</p> <p>6.4. Kedvező foglalkoztatási feltételek kidolgozása és bevezetése. A fiatal szakembereket és a tehetségeket gondozó, a szakma elismertségét támogató rendszer (pályázatok, ösztöndíjak, versenyek stb.) kialakítása.</p> <p>6.5. A területi ellenőrzést, illetve a közfoglalkoztatottak irányítását egyaránt végző örszemélyzet státuszát rendezni szükséges.</p> <p>6.6. A felsőoktatási autonómia tiszteletben tartása mellett az állami vízgazdálkodási tevékenység érdekeinek az érvényesítése (igény-közvetítés, súlypontozás, a kiemelt feladatok támogatása).</p> <p>6.7. A nemzeti alapadatokat biztosító monitoring-rendszerek és az adatkezelés fejlesztése.</p> <p>6.8. A vízminőségi kárelhárítás és a kármegelőzés és a védekezési irányítás egységes jogszabályi rendszerének kialakítása..</p> <p>6.9. Kutatói és innovációs hálózatot kezelő és döntéstámogató magintézmény létrehozása, a kutatói háttér biztosítása.</p> <p>6.10. Az integrált tervezés módszertanának kidolgozása és bevezetése. Egységes tervezési rendszer kialakítása.</p> <p>6.11. Integrált szemlélettel szükséges kezelni az öntözésfejlesztést, a vízrendszereket egységes rendszerben</p> <p>6.12. A műszaki szabályozás kiterjesztése, a túl részletes és merev jogi szabályozás súlypontjának áthelyezése a műszaki szabályozás területére (szabvány, műszaki elő-írás, irányelv, segédlet, üzemviteli előírás).</p> <p>6.13. A termásvíz kitermelésére vonatkozó jogi szabályozás átgondolása, minden esetben a fenntartható kitermelés hosszútávú biztosításának szavatolása, különösen annak a tükrében, hogy az országnak ezen energiaforrással, vízkivétellel hosszú távon terveznie szükséges.</p> | |
| | A vízkincs, mint állami vagyon egységes kezelésének megoldása | | |
| <p>7. A vízgazdálkodás gazdaság-szabályozási rendszerének megújítása</p> | A felügyeleti és igazgatási funkciók megerősödnek. | <p>7.1. A területi vízgazdálkodási infrastruktúra új ösztönző rendszerének kialakítása, az államra háruló, a helyi közösségi feladatok és a magán érdekek igényeit kiszolgáló tevékenységek szétválasztásával.</p> <p>7.2. A gazdasági viszonyoktól, a területfejlesztéstől és az éghajlatváltozástól függő vízigényekre, illetve problémákra való válaszadás.</p> <p>7.3. A gazdálkodói fizetési kötelezettség törvényi keretének megteremtése, a térítésmentes vízgazdálkodási szolgáltatás megszüntetése.</p> <p>7.4. A felhasznált vízkészlet mérésének megszervezésével az értékalapú vízgazdálkodás, a használó fizet-elv kialakítása a költségvetés kímélése érdekében.</p> | |
| | A vízügyi irányítás naprakész információkkal rendelkezik a vízháztartási, vízkészlet-gazdálkodási, vízminőségi, területhasználati folyamatokról, | | |
| | A területhasználat racionalizálásban érdekelték a gazdák, ezáltal a diffúz szennyezés is lényegesen mérséklődik | | |

| A vízgazdálkodás hosszú távú céljai | Középtávú célok 2020-ig | | Eszközök - intézkedések |
|-------------------------------------|---|---|---|
| | <p>A fejlesztések fenntartásának és üzemeltetésének fedezete biztosított</p> <p>A védekezési források rendezetten a jogszabályok betartása mellett időben állnak rendelkezésre.</p> <p>Megtartó erejű foglalkoztatáspolitikai</p> |  | <p>7.5. Díjpolitika és díjstruktúra, a díjtámogatási rendszer átalakítása a szociális szempontok egyidejű figyelembevételével, differenciált hozzájárulás megfizethető és költségmentesítést is biztosító módon a víziközmű- és a mezőgazdasági vízszolgáltatás területén.</p> <p>7.6. Az öntözés finanszírozásának rendszerét újra kell gondolni az EU által előírt ex-ante (költségmentesítés és víztakarékosságra való ösztönzés) feltételek teljesítése céljából.</p> <p>7.7. A károk csökkentése érdekében a támogatási rendszerek összehangolása a területi, vízgazdálkodási adottságokkal. Az ehhez szükséges adatbázis ingyenes cseréje az állami szervezetek között.</p> <p>7.8. A vízpénztár létrehozása.</p> |

8.2 A súlyponti feladatokhoz tartozó eszközök, intézkedések

1. Vízvisszatartás a vizeink jobb hasznosítása érdekében

- 1.1** A vízvisszatartást támogató jogi és műszaki szabályozási környezet kialakítása. Vízkészletekhez igazodó vízhasználatok ösztönzése. A Natura 2000 és egyéb természetvédelmi előírásokkal való egyeztetéshez fórum teremtése, amelynek feladata lenne a VKI 2019-ben történő felülvizsgálata előtt az uniós és nemzeti előírások hatékony alkalmazásának vizsgálata is. A Natura 2000 területeken a víz-visszatartás elősegítése, ahol a természeti értékek megőrzése ezt indokolja, a belvízvédekezésben pedig az azonnali és kötelező vízvezetés jogi kötelezettségének megszüntetése.
- 1.2** *A vizek területen tartását ösztönző szabályozásra és az ehhez alkalmazkodó agrárgazdálkodási formák támogatására van szükség.* Legalább az árvízi tározók hatásterületére vonatkozóan meg kell teremteni ennek a gazdasági-jogsabályi feltételeit. Az időjárási szélsőségek gyakoribbá válása miatt a mezőgazdasági táblákon belül is a jelenleginél rugalmasabb vízrendszerekre van szükség, amelyek aszály esetén biztosítani tudják az öntözővizet, káros belvizek idején pedig képesek a víz elvezetésére, az erdőterületek vízrendezése, elsősorban az erdők vízmegtartó képességének növelése és a talajok víz-háztartásának javítása érdekében.
- 1.3** *Tározóleltár készítése,* a potenciális tározóhelyek megőrzése érdekében a vonatkozó területfejlesztési tervek felülvizsgálata és módosítása.
- 1.4** *A vízszolgáltatási rendszerek (belvízi és öntözési vízhálózat) felülvizsgálata, indokolt esetben azok átalakítása, felújítása, fejlesztése, újak építése.* A többfunkciós vízrendszerek számának növelése (belvízvezetés, medertározás, vízpótlás). Összehangolt projektszervezés és a források megteremtése, érdekeltségi alapon szerveződő közösségek támogatása.
- 1.5** *Operatív Aszály- és Vízhiánykezelő Rendszer kialakítása,* ami hatékonyan képes támogatni a vízkormányzást, azzal, hogy a talajban kialakuló vízhiányt, vagy többletet meghatározza (öntözéstámogatás), így a kármegelőzéshez szükséges intézkedések megtehetőek. Ennek érdekében ki kell dolgozni az aszály jelenségének észlelését lehetővé tevő, magas műszaki színvonalú, operatív intézkedéseket támogató, monitoring rendszert
- 1.6** *Projektfeltételként kiadható „legjobb gyakorlat” útmutatók kidolgozása* a vízvisszatartás alkalmazására, jó gyakorlatok kidolgozása a helyben keletkező vízkészletek hasznosítására (csapadékvíz-gazdálkodás) és a tisztított használtvizek elvezetési gyakorlatának megváltoztatására.
- 1.7** *Helyi meder- és területi vízvisszatartás, a természetes lehetőségek kiaknázása,* a tározási lehetőségek megőrzése, kis tározók építése, kialakítása, a KEHOP és egyéb operatív programokban előirányzott tározóépítések megvalósítása.

A sík és dombvidéki tározás/vízvisszatartás fejlesztési lehetőségei

| Felülvizsgálat előtti állapot | Tározó (db) | Tározó térfogat (millió m ³) | Megvalósítás becsült költsége (Mrd Ft) |
|--|-------------|--|--|
| 2012-ben a Kormány részére küldött jelentés adatai | 255 | 423 | 45,54 |
| 2012. évi adatok felülvizsgálata: | | | |
| Dombvidéki tározás lehetőségei | 121 | 132 | 44 |
| Síkvidéki tározás lehetőségei | 134 | 292 | 52 |
| Állami tulajdonú, korábban társulati kezelésű vízfolyásokra javasolt tározók | 67 | 52 | 17 |
| 2012. évi adatok felülvizsgálata alapján összesen: | 322 | 476 | 113 |

| Tározási lehetőségek felmérése (2014. december) - felülvizsgálat utáni állapot | Tározó (db) | Tározó térfogat (millió m ³) | Megvalósítás ktsg (Mrd Ft) | |
|--|--|--|----------------------------|-------|
| Dombvidéki tározók | Összesen | 284 | 166,9 | 43,2 |
| | Tervvel vagy tanulmánnyal előkészített (nem csak javaslat) | 115 | 116,02 | 33,2 |
| Síkvidéki tározók | Összesen | 163 | 653,2 | 84,7 |
| | Tervvel vagy tanulmánnyal előkészített (nem csak javaslat) | 42 | 47,7 | 44,3 |
| Dombvidéki és síkvidéki tározók | Összesen * | 447 | 820,1 | 127,9 |
| | Tervvel vagy tanulmánnyal előkészített (nem csak javaslat) | 157 | 163,7 | 77,5 |

1.8 A VGT2-ben is elő vannak irányozva természetes vízvisszatartási intézkedések belvíz visszatartási célból. Fel kell gyorsítani a vízrendezési művek vízelvezetésre és vízvisszatartásra egyaránt alkalmas kialakítását (például szakaszoló műtárgyak beépítését), illetve rekonstrukcióját, valamint a rendszerek ilyen irányú átalakítását szervezeten meg kell kezdeni. A cél a karbantartandó csatornák hosszának és a szivattyúzási kényszernek a csökkentése. Erre a feladatra a 2014-2020 közötti tervezési időszakra központi és uniós támogatási forrást kell biztosítani.

2. Kockázat-megelőző vízkárelhárítás

- 2.1. **Az ár- és belvízvédelem felelősségi körének kiterjesztése a vízminőség védelmére és az aszálykezelésre.** Egységes vízkár-elhárítási jogszabálysomag kialakítása, amely egyidejűleg a vízkészlet mennyiségi és minőségi védelmét is lehetővé teszi.
- 2.2. **Helyi jelentőségű közcélú vízálléscsökkentő intézkedések fogalmának a bevezetése,** továbbá a vízfolyások és csatornák fenntartásába a helyi érdekeltek bevonása.
- 2.3. **Az EU árvízi irányelvvel összhangban elkészült árvízi kockázatkezelési (ÁKK) intézkedések rangsorolása és végrehajtása** az egyenlő biztonság és az egyenlő gazdasági kockázatok megvalósítása érdekében. A kockázatkezeléshez egymásra épülő, komplex megoldásokat kell keresni. Ennek keretében:
 - a veszélymegelőzésre a vizek lehetőség szerinti visszatartásával, a tározás növelésével kell nagy hangsúlyt fektetni
 - az árvíz- és belvízkockázattal érintett területeken ösztönözni kell a területhasználat-váltást a természeti adottságoknak nem megfelelő területhasználat esetében,
 - az árvizek idején jelentkező víztöbblet természetes öblözetekbe való kivezetésének és megőrzésének lehetőségét és az élő rendszerek víztározási kapacitását jobban ki kell használni,
 - az árvíz gyors levonulását elősegítő ún. nagyvízi levezető sáv kialakítását és fenntartását a kockázatok és veszélyeket figyelembe véve, alternatívák vizsgálatával, az érintett természetvédelmi és egyéb szempontok figyelembevételén alapuló kompromisszumokkal végezzük,

- a megoldások között szerepeljenek az agrárgazdálkodás lehetőségei is, például a víz területen tartása (tározással, öntözőcsatornákkal, beszivárogtatással) és a talajvízháztartás javítása,
 - növeljük a védekezési rendszer rugalmasságát (például mobil gáttal);
 - a nem szerkezeti intézkedéseknek legyen államilag összehangolt rendszere,
 - a középtáv végére meg kell teremteni a kockázati alapon mérlegelt, differenciált biztonság hosszú távú alkalmazásának feltételrendszerét.
- 2.4.** Az Európában a legnagyobb védett ártérrel rendelkező Tisza-völgy árvízvédelmi stratégiájának végrehajtása legyen összhangban a vízgyűjtőjében érintett országokkal.
- 2.5.** *A mértékadó belvíztömeg (MB) elvezetéséhez szükséges elvezetési kiépítettség meghatározása* és jogszabályban való rögzítése valamennyi síkvidéki vízrendszer vonatkozásában.
- 2.6.** *A vízrendezéssel kapcsolatos kutatási feladatokat újra kell indítani. Növelni kell a monitoring-hálózatot*, a gyakorlatban is alkalmazni kell az informatikai és hírközlési fejlődés által lehetővé tett belvízi (vízkészlet-gazdálkodási) előrejelzést és modellezést, valamint a távérzékelést és távmérést. Az állami finanszírozású szervezetek közötti adatcserét ingyenessé és automatikussá kell tenni.
- 2.7.** *A belvízveszély és belvízkockázati térképezés* (hasonlóan az árvízzel kapcsolatos ilyen munkához) elkezdése és az árvízihez hasonló szintvonalon való befejezése. A feladatra 2014-2020 között forrást kell biztosítani.
- 2.8.** *A térségi vízgazdálkodási rendszerek összehangolt fejlesztése* (jászsági vízpótlás, Homokhátság, Ős-Dráva). ide értve a Balatonnak. a területfejlesztést és idegenforgalmi-turisztikai használatát támogató vízgazdálkodást is.
- 2.9.** *A legjobb gyakorlat útmutatójának kidolgozása a táblaszintű vízgazdálkodásra* az üzemi és a főművi belvízvédekezés összhangjának megteremtésére.
- 2.10.** *A szükséges források biztosításával a megelőző vízkárelhárítás megtervezése* a költségesebb veszélyhelyzeti kezelések csökkentése érdekében.

3. A vizek állapotának fokozatos javítása, a jó állapot elérésére

- 3.1.** *A Víz Keretirányelvvel összhangban elkészült VGT2 intézkedéseinek végrehajtása a jó minőségű vízkészletek fenntarthatóságának biztosítása érdekében. Az intézkedések végrehajtásának jogi és pénzügyi feltételeinek biztosítása, a teljes költségmegtérülés elvének alkalmazása.*
- 3.2.** *A VGT2 hazai jogkövetkezményeinek kidolgozása és az érvényesítésükhöz szükséges eszközök megteremtése* a vízállapotok következetes javítása érdekében, a vízkészletjárulék rendszer megújítása és a túlhasznált készleteknél új elosztási eljárások kidolgozása.
- 3.3.** *A határ menti kétoldalú együttműködések javítása*, a vízgyűjtő-gazdálkodási tervek összehangolása.
- 3.4.** *A vízkészlet, mint természeti elem egységes mennyiségi és minőségi kezelésének megteremtése,*
- 3.5.** *A vízminőségi kárelhárítás megfelelő szervezetének, eszközeinek, jogszabályi kereteinek biztosítása.*
- 3.6.** *A vizek hidromorfológiai állapotát befolyásoló beavatkozások támogatását szigorú ökológiai követelmények kielégítéséhez kell kötni.*

4. Minőségi víziközmű-szolgáltatás (ivóvízellátás, szennyvízelvezetés, szennyvíztisztítás), csapadékvíz-gazdálkodás elviselhető fogyasztói teherviselés mellett.

- 4.1.** *A víziközművek rekonstrukciós programjának a kidolgozása, majd a rekonstrukció gazdasági alapjainak/forrásainak megteremtése és végrehajtása.* A program üteme-

zése vízkészlet-gazdálkodási, energetikai, vízveszteségi és infiltrációs szempontok alapján történjék.

4.2. A Nemzeti Szennyvízelvezetési és tisztítási Program ütemes végrehajtása.

4.3. A 2. Szennyvízprogram kidolgozása. A Program kiterjesztése, egyedi helyi megoldásokkal a kistelepülések (2000 fő alatt) és tanyák számára. A falvak és tanyák szennyvízelhelyezésének korszerű módon történő megújulása / kialakítása.

4.4. Közüemi vezeték ivóvízellátással el nem látott lakosság saját célú ivóvízművel, korszerű módon történő megújítása / kialakítása, a műszaki- és közegészségügyi szempontból megfelelő technológiai megoldások fenntartása, a korábbi időpontban nem megfelelően kialakított egyedi rendszereknek a költség-hatékonyság elvének szem előtt tartásával történő módosítása, a közegészségügyi kockázatainak csökkentése érdekében.

4.5. A Szennyvíziszap-kezelési és -hasznosítási Program megvalósítása, a korszerű szennyvíziszap-kezelés megvalósítása, regionális szennyvíziszap-feldolgozó, -hasznosító technológiák fejlesztése az Országos Intézkedési Terv alapján, valamint az Irinyi Terv figyelembevételével.

4.6. A települési vízgazdálkodási tervek módszertanának kialakítása, bevezetése és integrálása a településtervezésbe (314/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet módosítása)

4.7. A vízkészlet hosszú távú biztosítása érdekében a víziközmű-feladatokat (ivóvízellátás, szennyvízkezelés) **összhangba kell hozni a területi vízgazdálkodással** (vízkárelhárítás, vízgazdálkodás). A kezelő szervek összehangolt működésének jogi alapjait meg kell teremteni.

4.8. Az Ivóvízbázis-védelmi Program állapotfelmérésének és tervezésének (diagnosztika), pénzügyi feltételeinek biztosítása. A vízbázisvédelemmel összhangban lévő vízbiztonsági tervek készítése. **A vízbázisvédelem biztonságba helyezésének befejezése, a hatósági határozatok kiadása.**

4.9. A települési önkormányzatok döntési jogköre lehessen – természetesen a víziközmű-szolgáltatókkal való konzultációt követően –, hogy **a csapadékvíz-gazdálkodást a Vksztv. hatálya alatti víziközmű szolgáltatáshoz kapcsolódva közüzemi szolgáltató végezze, vagy önkormányzati feladatként a víziközmű-szolgáltatástól teljesen függetlenül az önkormányzat más módon lássa el.** A döntés meghozatala előtt adatgyűjtés és részletes vizsgálatok elvégzése (díjra, költségelemre, műszaki feltételekre, stb.) is szükséges.

4.10. A víziközmű ellátás fejlesztésére vonatkozó beruházások során figyelemmel kell lenni a fenntarthatósági szempontokra. Az optimális üzemeltetési struktúra kialakításán túl a gazdaságos és energiahatékonyságot célzó beruházási elemeket is be kell építeni, mint például az alternatív energiatermelő eszközök alkalmazását a magasabb energiaigényű technológiai elemek beépítésekor, mert így elkerülhető a közműterhek szükségszerű növekedése a beruházásokhoz kapcsolódóan. Az eddigi csapadékvíz-elvezetés központú gyakorlat helyett a vízvisszatartásra, a vízhasznosításra és a csapadékvíz-gazdálkodásra koncentrált szemléletű fejlesztés megvalósítása.

5. A társadalom és a víz viszonyának a javítása (mind egyéni, mind gazdasági, mind döntéshozói szinten).

5.1. A vízgazdálkodással kapcsolatos információk bővítése, a vízzel kapcsolatos naprakész és időszerű információk, adatok közérthető formában történő közzététele. A modern eszközök által mért és feldolgozott adatokat közzé kell tenni olyan formában, hogy felhasználhatók legyenek a vízgazdálkodási üzemirányítás és a mezőgazdálkodás során. Tájékoztatási rendszert kell kialakítani a várható hidrometeorológiai és vízrajzi helyzetről és a szükséges intézkedésekről, ami az érintettek számára elérhető és felhasználható. Továbbá a vezeték ivóvíz megítélésének javítása érdekében a fel-

használók tájékoztatása szükséges a szolgáltatással, a vízminőséggel és a szolgáltatást érintő kihívásokkal kapcsolatban.

- 5.2. **A szemléletváltás elősegítése neveléssel, képzéssel, továbbképzéssel és tájékoztatással**, amelynek révén fokozatosan elérhető, hogy az önkéntesen vállalt (általában az állam által támogatott), környezeti szempontból kedvezőbb tevékenységi formák hatására csökken a kötelezés-ellenőrzés jelentősége.
- 5.3. **A közoktatás vízgazdálkodási ismeretanyagának felülvizsgálata, a nemzetközi ismeretek adaptálása**. Az iskolai oktatás, az óvodai nevelés támogatása az igazgatóságokon keresztül, központi anyagok, játékok, táborok, nyílt napok szervezésével.
- 5.4. **A hatékony és takarékos vízhasználat népszerűsítése** a lakossági, ipari és mezőgazdasági használók körében, az ÚJ VÍZ, mint tisztított szennyvíz hasznosítása.
- 5.5. **Konzultáción, partnerségen, együttműködésen alapuló párbeszéd kialakítása** a civil szervezetekkel, a társadalom bevonása a döntéshozatalba és a végrehajtásba
- 5.6. El kell érni, hogy az a lakos, gazdasági szereplő, aki elszenvedheti a vízkár események következményeit, alkalmassá váljon (ha ez lehetséges) saját óvintézkedések megtételére a károk megelőzése vagy csökkentése érdekében. Ezért **az árvízi tudatosság szintjét emelő programokat kell kidolgozni és végrehajtani, a jó építési és egyéb gyakorlatokat el kell terjeszteni**.
- 5.7. **Tervezett médiamegjelenés kialakítása**. Az adatközlés szélesítése a vizek mennyiségi és minőségi állapotáról, a lehetőségekről és a kockázatokról.
- 5.8. Egyes intézkedések érdekében **célzott szemléletformálási programok** indítása, a vízmegtartási módszerek általános ismertetése, elfogadtatása az érintettekkel.

6. A tervezés és irányítás megújítása

- 6.1. **Komplex vízügyi igazgatási és stratégiai feladatokat ellátó állami irányítás létrehozása**.
- 6.2. **Az ágazat pozicionálása a kormányzatban**, annak a sajátosságnak figyelembevételével, hogy a vízügyi szolgáltatás és a vele szemben támasztott igény minden területét érinti a gazdaságnak, de nem választhatók szét az igénykielégítést megalapozó és végrehajtó szakmai és gazdasági munkák és döntések.
- 6.3. **A hatósági tevékenység megerősítése** (a jogkövető magatartás kikényszerítése az engedélyekben szereplő előírások betartásának fokozott ellenőrzésével és megfelelő szankciókkal, az illegális vízkivételek legálissá tétele vagy megszüntetése, áttekinthető engedélyezési gyakorlat)
- 6.4. **Kedvező foglalkoztatási feltételek kidolgozása és bevezetése**. A fiatal szakembereket és a tehetségeket gondozó, a szakma elismertségét támogató rendszer (pályázatok, ösztöndíjak, versenyek stb.) kialakítása. Az átvett csatornák és zsilipek hiányzó kezelőszemélyzetét a „Vissza az elsődleges munkaerő piacra” program keretében közfoglalkoztatottakkal kell feltölteni és a továbbiakban onnan pótolni.
- 6.5. A területi ellenőrzést, illetve a közfoglalkoztatottak irányítását egyaránt végző őrszemélyzet státuszát rendezni szükséges.
- 6.6. A felsőoktatási autonómia tiszteletben tartása mellett az állami vízgazdálkodási tevékenység érdekeinek az érvényesítése (igény-közvetítés, súlypontozás, a kiemelt feladatok támogatása). A vízmérnök képzés pilléreit adó Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, az immár a Nemzeti Közszolgálati Egyetem szervezetébe integrálódott Eötvös József Főiskola (Baja) és a Szent István Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar összehangolt, egymásra épülő fejlesztése, a kibocsátó kapacitás növelése.
- 6.7. **A nemzeti alapadatokat biztosító monitoringrendszerek és az adatkezelés fejlesztése**. Halaszthatatlan az egységes országos szintű, azon belül vízgyűjtőre lebontott vízkészlet-nyilvántartás kialakítása, a vízminőségi adatbázis integrálása a vízgazdálko-

dási információs rendszerbe, aszálymonitoring kiépítése, adatainak feldolgozása és közzétételének biztosítása, a mikroszennyező- és hordalékmonitoring kiépítése. A monitoringrendszer működtetési költségeit elkülönített keret biztosítja.

- 6.8. A vízminőségi kárelhárítás és a kármegelőzés és a védekezési irányítás egységes jogszabályi rendszerének kialakítása.** A vízminőségi kárelhárítás operatív tevékenységét támogató gép-, anyag- és humán erőforrásainak összehangolása.
- 6.9. Kutatói és innovációs hálózatot kezelő és döntéstámogató magintézmény létrehozása, a kutatói háttér biztosítása.
- 6.10. Az integrált tervezés módszertanának kidolgozása és bevezetése. Egységes tervezési rendszer kialakítása.**
- 6.11. Integrált szemlélettel szükséges kezelni az öntözésfejlesztést,** a vízrendszereket egységes rendszereket, nem vízelélesztményenként kell fejleszteni (belvízelvezetés, vízviisszatartás, vízátvezetések, öntözőrendszerek kiépítése), komplex vízgazdálkodási stratégiát kell kidolgozni amelynek része kell hogy legyen a táji, vízgyűjtői szemlélet és természetes mélyedések árasztásának mérlegelése, illetve a természetes vízfolyásjelleg (hidromorfológia) és a művelt és nem művelt területek ökoszisztémaként történő kezelése.
- 6.12. A műszaki szabályozás kiterjesztése,** a túl részletes és merev jogi szabályozás súlypontjának áthelyezése a műszaki szabályozás területére (szabvány, műszaki előírás, irányelv, segédlet, üzemviteli előírás).
- 6.13. A termásvíz kitermelésére vonatkozó jogi szabályozás átgondolása,** különösen annak a tükrében, hogy az ország ezen energiaforrással, vízkivétellel hosszú távon tervez. A bányafelügyelet hatáskörébe tartozó (2500 m alatti, koncesszió alapján kitermelhető) geotermikus energiahasznosítás is áttekintést igényel.

7. A vízgazdálkodás gazdaság-szabályozási rendszerének a megújítása

7.1. A területi vízgazdálkodási infrastruktúra új ösztönző rendszerének kialakítása, az államra háruló, a helyi közösségi feladatok és a magán érdekek igényeit kiszolgáló tevékenységek szétválasztásával. A helyi jelentőségű vízgazdálkodási közfeladatok kategóriájának és finanszírozási rendjének megteremtése, kidolgozása.

7.2. A gazdasági viszonyoktól, a területfejlesztéstől és az éghajlatváltozástól függő vízigényekre, illetve problémákra való válaszadás. (igénygazdálkodás bevezetése, vízhiányos területek egyedi kezelése, gazdasági válság kezelése, engedmények egyedi vizsgálatok alapján, az éghajlatváltozás rugalmas kezelése).

7.3. A gazdálkodói fizetési kötelezettség törvényi keretének megteremtése, **a térítésmentes vízgazdálkodási szolgáltatás megszüntetése.**

7.4. A felhasznált vízkészlet mérésének megszervezésével az értékalapú vízgazdálkodás, a használó fizet-elv kialakítása a költségvetés kímélése érdekében. A vízkészletjárulék rendszerének átalakítása úgy, hogy közvetlenül finanszírozza a vízügyi felügyeleti, hatósági és igazgatási rendszer költségeit.

7.5. Díjpolitika és díjstruktúra, a díjtámogatási rendszer átalakítása a szociális szempontok egyidejű figyelembevételével, differenciált hozzájárulás megfizethető és költségmegtérülést is biztosító módon a víziközmű- és a mezőgazdasági vízszolgáltatás területén.

7.6. Az öntözés finanszírozásának rendszerét újra kell gondolni az EU által előírt ex-ante (költségmegtérülés és víztakarékosságra való ösztönzés) feltételek teljesítése céljából. Megtérülési számításokra van szükség annak érdekében, hogy **csak a gazdaságos esetekben és lehetőleg víztakarékosan öntözzünk.**

7.7. A károk csökkentése érdekében **a támogatási rendszerek összehangolása a területi, vízgazdálkodási adottságokkal.** Az ehhez szükséges adatbázis ingyenes cseréje az állami szervezetek között.

7.8. A vízpénztár vagy vízalap létrehozása.

8.3 A súlyponti feladatok szakterületi kapcsolatrendszere

| KJT hosszú távú céljai | Elsődleges érintett szakterületek |
|---|---|
| 1. Vízvisszatartás a vizeink jobb hasznosítása érdekében. | Vízkezelés-gazdálkodás Árvízvédelem Síkvidéki vízrendezés, belvízvédekezés Csapadékvíz-gazdálkodás Aszálykár-elhárítás Mezőgazdasági vízgazdálkodás |
| 2. Kockázat megelőző ár- és belvízvédelem. | Árvízvédelem Belvízvédekezés |
| 3. A vizek állapotának fokozatos javítása, a jó állapot elérésére. | Vízkezelés-gazdálkodás (minőség) A vizekkel kapcsolatos élőhelyek védelme Vízbasis-védelem Szennyvízelvezetés és tisztítás Mezőgazdasági vízgazdálkodás |
| 4. Minőségi víziközmű-szolgáltatás (ivóvízellátás, szennyvízelvezetés, szennyvíztisztítás), minőségi csapadékvíz-gazdálkodás elviselhető fogyasztói teherviselés mellett. | Ivóvízellátás Szennyvízelvezetés és tisztítás Települési csapadékvíz-gazdálkodás, |
| 5. A társadalom és a víz viszonyának a javítása (mind egyéni, mind gazdasági, mind döntéshozói szinten). | Oktatás, képzés, szemléletformálás |
| 6. A tervezés és irányítás megújítása | Jogalkotás A vízvagyon vagyon kezelése, igazgatás Hatóság, felügyelet Vízi infrastruktúra vagyonkezelése, fejlesztése, működtetése Tudomány, innováció |
| 7. A vízgazdálkodás gazdaság-szabályozási rendszerének a megújítása | Gazdasági szabályozás |

9 A stratégiai indikátorok/mutatók meghatározása

Az indikátorok az egyes beavatkozások hatékonyságának mérésére szolgáló eszközök. Segítségükkel különböző megoldások is összehasonlíthatóak lesznek. A szakterületenkénti bontásban megadott indikátorok elérésének helyzetét a KJT megvalósulásáról szóló évenkénti beszámoló nyomon követhetővé teszi.

9.1 Átfogó szakterületek

A VGT2 szerint előirányozva:

- 2021-ig összesen a vízfolyások 16%-a, az állóvizek 12%-a éri el a jó állapotot/potenciált. 2022-2027-ig a vízfolyások 26%-a, az állóvizek döntő többsége, 66%-a éri el a jó ökológiai állapotot/potenciált. A vízfolyás víztestek nagyobbik fele, 58%-a, az állóvíz víztestek közel 22%-a a jó ökológiai állapotot/potenciált várhatóan 2027 után éri el.
- 2021-ig a felszín alatti víztestek 83%-a éri el a jó mennyiségi és mintegy 71%-a jó kémiai állapotot. A felszín alatti víztestek 91%-a várhatóan 2027-re jó állapotba kerül.

Kiterjedt és minőségében javul a monitoring és az adatbázisok rendszere. A VGT2-höz csatlakozó monitoringfejlesztési és -működtetési projekt átfogó kiterjesztése a különböző célú projektek és üzemi fejlesztések közötti összhang elérése érdekében.

9.2 Területi vízgazdálkodás

Helyi meder- és területi vízviSSzatartás, a természetes lehetőségek kiaknázása, a tározási lehetőségek megőrzése, kis tározók építése, kialakítása: a sík- és dombvidéki tározás potenciálisan 1100 millió m³-es tározási lehetőségéből 2020-ra legalább 400 millió m³ tényleges tározás megteremtése.

Tervkészítés:

- Az állami csatornahálózat meder- és területi tározásra való átállításának vízkormányzási korszerűsítési terve és a valóra váltás feltételeinek a meghatározása,
- a teljes állami kezelésű, 11 ezer km hosszúságú dombvidéki vízfolyás környezet- és természetvédelmi célú rehabilitációjának megtervezése,
- a teljes, 256 db holtág vízgazdálkodási célú felülvizsgálata. A beavatkozási tervek elkészítése a holtágak vízjárásának olyan szabályozásával, ami az ökológiai és a rekreációs (turisztikai) szempontokat egyaránt mérlegeli.

Térségi vízátvétel vízhiányos területekre („ahol nincs mit viSSzatartani”). A vízzel ilyen módon ellátható területek 50%-kal történő bővítése (a TIKEVIR és a Jászsági-főcsatorna által lefedett és elérhető terület fejlesztése, a Homokhátság vízgazdálkodása, Civaqua, Ős-Dráva és más fejlesztések, a Nyírség vízháztartásának javítása).

Árvízvédelmi intézkedések indikátorai:

- Vagyoni és emberi élet kockázatok csökkentése az ÁKK-ban meghatározott szint alá szerkezeti és nem szerkezeti intézkedésekkel.
- A meglévő töltések fejlesztése az előírások szerint, a kiépítettség a Tisza mentén érje el a 70%-ot
- Hullámtéri beavatkozások: az összesen 530 ezer ha hullámtér nagyvízi mederkezelési beavatkozásainak megvalósítása 2020-ra.
- Árvízi véstározók építése a tájgazdálkodás alkalmazásával. A Tisza-völgyben további három véstározó megépítése, a meglévő tározók közül két tározó esetében vizek hasznosítható tározását vizsgálni és tervezni szükséges 2020-ig.

9.3 Települési vízgazdálkodás

Elemi:

- A derogációs vállalások teljesítése és a derogációs célok teljesítésének érdekében kiírt Ivóvízminőség-javító Program lezárása.
- A 2000 lakosegyenértéknél nagyobb településeken, agglomerációkban a szennyvízelvezetés és -tisztítás megoldása.
- 2000 lakosegyenértéknél alacsonyabb, mintegy 90-100 település, illetve településcsoport esetében egyedi, vagy szennyvízelvezető és -tisztító rendszerekkel történő a megoldása középtávon.
- A Települési Szennyvízelvezetési és -tisztítási Megvalósítási Program ütemes megvalósításával javuljon az érintett víztestek állapota.
- Bővüljön a szennyvíziszapok környezetkímélő elhelyezése és energetikai hasznosítása.
- Szennyvíz-gazdálkodási terv elkészítése az aprófalvas térségekre.

- Átalakított díjpolitika és díjstruktúra tervezése.
- Belterületi csapadékvíz-gazdálkodási koncepció kidolgozása.
- Nemzeti víziközmű rekonstrukciós program kidolgozása és végrehajtása

10 A cél-eszköz mátrix

A koncepcióban a KJT 4 + 3 súlyponti feladatot fogalmazott meg. Ezek közül 4 elsősorban szakterületi jellegű, míg másik 3 minden szakterületre kiterjedő hatású, horizontális feladatot jelent. Ezek megvalósítására koncentrálnak a stratégia. **A jövőképet is ezekre konkretizálva részletezzük. A jövőképhez még a 6. fejezetben hosszú távú célokat (súlyponti feladataokat) is rendeltünk, majd ez lett tovább bontva 2020-ig terjedően középtávra is. A középtávú célok egy lehetséges köztes állapotot jelentenek, aminek eléréséhez már eszközt is rendeltünk. Ezt a célhierarchiát mutatja be a következő oldalon található cél-eszköz mátrix. A kék nyilak jelzik, hogy a hosszú távú célok egymással is összefüggenek.**

Ez a rendszer jelentheti a KJT gerincét, amely a jövőképtől egy intézkedési, beavatkozási rendszerig terjed.

| Jövőkép | Hosszú távú célok 2030-ig | Középtávú célok 2020-ig | Eszközök - intézkedések |
|--|---|---|--|
| <p><u>1. Vízvisszatartás a vizeink jobb hasznosítása érdekében</u></p> <p>A vízvisszatartás lehetővé teszi az érkező vizek tározását vízhasznosítási célokra, valamint a károsan sok vízmennyiség késleltetett, biztonságos levezetését, ezzel az igények változásához igazodó rugalmas készletgazdálkodást hoz létre</p> | <p>A természeti adottságokhoz, és az azzal harmóniában végrehajtott fejlesztésekkel kezelt vízkészletekhez jól igazodó mezőgazdasági, települési, rekreációs és ipari vízhasználati rendszer van Magyarországon, a természetes vízvisszatartás lehetőségeinek jobb kihasználásával, az ehhez kapcsolódó ökoszisztéma szolgáltatások erősítésével.</p> | <p>Működőképes, fenntartható vízvisszatartási rendszer kialakítása</p> <p>A települési csapadékvíz-gazdálkodás rendszerének kialakítása,</p> <p>A vízpótlási és vízelvezetési infrastruktúra ki és átalakítása</p> <p>A VTT tározók rendszeres, vagy bizonyos alkalmas részeken állandó tározásra legyenek használva.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - A vízvisszatartást támogató jogi és műszaki szabályozási környezet kialakítása. - A vizek területen tartását ösztönző szabályozásra és az ehhez alkalmazkodó agrárgazdálkodási formák támogatására van szükség. - Tározóleltár készítése, a potenciális tározóhelyek megőrzése érdekében a vonatkozó területfejlesztési tervek felülvizsgálata és módosítása. - A vízszolgáltatási rendszerek (belvízi és öntözési vízhálózat) felülvizsgálata, indokolt esetben azok átalakítása, felújítása, fejlesztése, újak építése. - Operatív Aszály- és Vízhiánykezelő Rendszer kialakítása, ami hatékonyan képes támogatni a vízkormányzást, azzal, hogy a talajban kialakuló vízhiányt, vagy többletet meghatározza (öntözéstámogatás), így a kármegelőzéshez szükséges intézkedések megtehetőek. - Projektfeltételként kiadható „legjobb gyakorlat” útmutatók kidolgozása a vízvisszatartás alkalmazására. - Helyi meder- és területi vízvisszatartás - A VGT2-ben is elő vannak irányozva természetes vízvisszatartási intézkedések belvíz visszatartási célból. Fel kell gyorsítani a vízrendezési művek vízelvezetésre és vízvisszatartásra egyaránt alkalmas kialakítását. |

| Jövőkép | Hosszú távú célok 2030-ig | Középtávú célok 2020-ig | Eszközök - intézkedések |
|--|--|--|--|
| <p style="text-align: center;">2. <u>Kockázat megelőző vízkárelhárítás</u></p> <p>A vízkárelhárítás hangsúlya áthelyeződik a költséges, és kiszámíthatatlan veszélykezelésből, a kiszámítható és tervezhető megelőző intézkedések irányába. A költségek kiegyensúlyozottabbá válásával a gazdasági környezet és a biztonság kiszámíthatóbbá válik.</p> | <p>Az árvízi eseményekkel egyidejű árvízvédekezés fokozatos felváltása a megelőző, differenciált árvízvédelemmel. Az áttérés idején a hagyományos árvíz-védekezési módszerek és eljárások eszközeinek és feltételeinek javítása.</p> <p>A védekezési szükségletek, kényszerek csökkentése.</p> | <p>Az ÁKK-nak megfelelő tervezési, fejlesztési és védekezési rendszer kialakítása, a MÁSZ folyamatos újra értékelése</p> <p>A legveszélyeztetettebb, legnagyobb kockázatú öblözeteknél a veszélyeztetés csökkentése</p> <p>A külföldi vízgyűjtőkön történő fejlesztések, változások következményeinek, hatásainak kezelése</p> | <p>Az ár- és belvízvédelem felelősségi körének kiterjesztése a vízminőség védelmére és az aszálykezelésre.</p> <p>Helyi jelentőségű közcélú vízilétesítmények fogalmának a bevezetése, továbbá a vízfolyások és csatornák fenntartásába a helyi érdekeltek bevonása.</p> <p>Az EU árvízi irányelvvel összhangban elkészült árvízi kockázatkezelési (ÁKK) intézkedések rangsorolása és végrehajtása az egyenlő biztonság és az egyenlő gazdasági kockázatok megvalósítása érdekében.</p> <p>Az Európában a legnagyobb védett ártérrel rendelkező Tisza-völgy árvízvédelmi stratégiájának végrehajtása legyen összhangban a vízgyűjtőjében érintett országokkal.</p> <p>A mértékadó belvíztömeg (MB) elvezetéséhez szükséges elvezetési kiépítettség meghatározása..</p> <p>A vízrendezéssel kapcsolatos kutatási feladatokat újra kell indítani. Növelni kell a monitoring-hálózatot..</p> <p>A belvízveszély és belvízkockázati térképezés elkezdése és befejezése.</p> <p>A térségi vízgazdálkodási rendszerek összehangolt fejlesztése.</p> <p>A legjobb gyakorlat útmutatójának kidolgozása.</p> <p>A szükséges források biztosításával a megelőző vízkárelhárítás megtervezése a költségesebb veszélyhelyzeti kezelések csökkentése érdekében.</p> |

| Jövőkép | Hosszú távú célok 2030-ig | Középtávú célok 2020-ig | Eszközök - intézkedések |
|--|---|--|---|
| <p>3. <u>A vizek állapotának fokozatos javítása, a jó állapot elérésére:</u> A felszíni és a felszín alatti víztestek jó állapotúak. A vízvagyon hosszú távú megőrzése és megújulása biztosított.</p> | <p>A felszíni és a felszín alatti víztestek jó állapotának elérése és fenntartása figyelembe véve az ország természeti és társadalmi-gazdasági adottságait.</p> | <p>A szennyvízkibocsátás és elhelyezés ne rontsa sem a felszíni, sem a felszín alatti víztestek előírás szerinti állapotát, a veszélyes anyagok vizekbe kerülésének korlátozása</p> <p>A diffúz szennyezések csökkentése</p> <p>Termálvíz, egyéb FAV készletek hasznosítása csak az utánpótlódási képesség mértékéig történjék</p> <p>A szennyezőanyagok terhelése ne lépje túl az asszimilációs képességet</p> <p>Az állapotok változását jól követő, felhasználóbarát információs rendszer léte.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - A Víz Keretirányelvvel összhangban elkészült VGT2 intézkedéseinek végrehajtása a jó minőségű vízkészletek fenntarthatóságának biztosítása érdekében. Az intézkedések végrehajtásának jogi és finansziális feltételeinek biztosítása, a teljes költségmegtérülés elvének alkalmazása. - A VGT2 hazai jogkövetkezményeinek kidolgozása és az érvényesítésükhöz szükséges eszközök megteremtése a vízállapotok következetes javítása érdekében, a vízkészletjárulék rendszer megújítása és a túlhasznált készleteknél új elosztási eljárások kidolgozása. - A határ menti kétoldalú együttműködések javítása, a vízgyűjtő-gazdálkodási tervek összehangolása. - A vízkészlet, mint természeti elem egységes mennyiségi és minőségi kezelésének megteremtése. - A vízminőségi kárelhárítás megfelelő szervezetének, eszközeinek, jogszabályi kereteinek biztosítása. - A vizek hidromorfológiai állapotát befolyásoló beavatkozások támogatását szigorú ökológiai követelmények kielégítéséhez kell kötni. |

| Jövőkép | Hosszú távú célok 2030-ig | Középtávú célok 2020-ig | Eszközök - intézkedések |
|--|---|---|---|
| <p>4. <u>Minőségi víziközmű szolgáltatás, csapadékvíz-gazdálkodás</u> Műszaki, szolgáltatási és gazdasági értelemben egyaránt kiegyensúlyozott, rövid és hosszú távon is fenntartható, egységes települési vízgazdálkodási szolgáltatási rendszer működik. Az időben és térben változó igények megfelelő kielégítése a használók elégedettségét élvezzi.</p> | <p>A rekonstrukciók megvalósításával lényegesen csökken a vízveszteség, jó a szolgáltatási színvonal. Az ésszerű minimumra csökken a kibocsátott tisztított szennyvizek szennyezőanyag-tartalma. A tisztított szennyvizek a készletgazdálkodás bevételi oldalát növelik. A 2000 LE feletti agglomerációkban a szennyvíztisztítás megfelel a vízvédelmi követelményeknek, ide értve a mikroszennyezők eltávolítását az ivóvízcélú vízkivételek környezetében. Az egyedi, decentralizált tisztítás az érintett kistépülési (2000 fő alatti) kör legalább 25 %-án megvalósul. A csapadékvíz-gazdálkodás a település élhetőségét, vízhozzáférésének konformitását, a vízminőségi és mennyiségi problémák csökkentését, a rekreációt egyaránt szolgálja. A rendszer a település külterületi vízkapcsolatait összehangoltá teszi, a településfejlesztés a vízviszonyokat messzemenően figyelembe veszi. El kell érni a minőségi víziközmű szolgáltatást (kiépülő víziközmű rendszerek fenntartása, meglévő rendszerek felújítása és pótlása) költségvetési forrás biztosításával.</p> | <p>Minden lakos számára megoldott az egészséges ivóvízhez jutás. A műszakilag indokolt esetekben az ivóvízellátó vezetékek cseréje és finanszírozásának megoldása a költségvetés terhére 2020-ig és azt követően. Kialakulnak az egészséges szolgáltató rendszeri méretek és gazdálkodás. Ivóvízbázisok biztonságba helyezése megtörténik. A Szennyvízprogramban nem szereplő egyedi, decentralizált szennyvíztisztítással érintett települési kör legalább 10 %-án megvalósul szennyvizek megfelelő kezelése. A csapadék gazdálkodás létesítményei önkormányzati feladat ellátási kötelezettségnek számítanak.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - A víziközművek rekonstrukciós programjának a kidolgozása, majd a rekonstrukció gazdasági alapjainak/forrásainak megteremtése és végrehajtása költségvetési forrásból. - A Nemzeti Szennyvízelvezetési és tisztítási Program végrehajtása. - A 2. Szennyvízprogram kidolgozása. A Program kiterjesztése, egyedi helyi megoldásokkal a kistépülések (2000 fő alatt) és tanyák számára. - A Szennyvíziszap-kezelési és -hasznosítási Program megvalósítása. - A települési vízgazdálkodási tervek módszertanának kialakítása, bevezetése és integrálása - A vízkészlet hosszú távú biztosítása érdekében a víziközmű-feladatokat (ivóvízellátás, szennyvízkezelés) összhangba kell hozni a területi vízgazdálkodással. - Az Ivóvízbázis-védelmi Program állapotfelmérésének és tervezésének (diagnosztika), pénzügyi feltételeinek biztosítása - A települési önkormányzatok döntési jogköre lehessen – természetesen a víziközmű-szolgáltatókkal való konzultációt követően –, hogy a csapadékvíz-gazdálkodást a Vksztv. hatálya alatti víziközmű szolgáltatáshoz kapcsolódva közüzemi szolgáltató végezze, vagy önkormányzati feladatként a víziközmű-szolgáltatástól teljesen függetlenül az önkormányzat más módon lássa el. A döntés meghozatala előtt adatgyűjtés és részletes vizsgálatok elvégzése (díjra, költségelemre, műszaki feltételekre, stb.) is szükséges. A területi és a települési vízgazdálkodás közötti összhang erősítése (gördülő fejlesztési tervek), valamint az eddigi vízvezetés központú gyakorlat helyett a vízvisszatartásra, a vízhasznosításra, a csapadékvíz-gazdálkodásra koncentrálnak szemlélet megvalósítása szükséges. |

| Jövőkép | Hosszú távú célok 2030-ig | Középtávú célok 2020-ig | Eszközök - intézkedések |
|--|--|--|--|
| <p>5. <u>A társadalom és a víz viszonyának a javítása</u> A társadalom és a víz viszonyában érvényesül annak a felismerése, hogy a kellő mennyiségű és minőségű víz nélkülözhetetlen az egészséges, biztonságos, élhető környezethez, és a jövő generációi számára való megőrzéshez. A társadalmi értékrend, a viselkedési, termelési és fogyasztási szokások részét képezik a fenntartható vízgazdálkodásnak</p> | <p>Az érintettek és a társadalom képviselői, tagjai folyamatos tájékoztatást kapnak a vízállapotok (mennyiségi, minőségi, szervezeti) változásáról, a felhasznált, és őket közvetve, vagy közvetlenül érintő költségekről, a tervezett beavatkozásokról és várható költségeiről.</p> | <p>A tájékoztatásnak az eddigieknél hatékonyabb formáit kell kialakítani, javítva az információhoz jutás lehetőségeit. A vízkészletek megőrzése fontosságának jobb megértetése társadalommal és a döntéshozókkal. A döntéshozatal a szakmai elemzések és vélemények figyelembevételével, megalapozásával történik.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - A vízgazdálkodással kapcsolatos információk bővítése, a vízzel kapcsolatos naprakész és időszerű információk, adatok közérthető formában történő közzététele. - A szemléletváltás elősegítése neveléssel, képzéssel, továbbképzéssel és tájékoztatással. - A közoktatás vízgazdálkodási ismeretanyagának felülvizsgálata. - A hatékony és takarékos vízhasználat népszerűsítése a lakossági, ipari és mezőgazdasági használók körében, az ÚJ VÍZ, mint tisztított szennyvíz hasznosítása. - Konzultáción, partnerségen, együttműködésen alapuló párbeszéd kialakítása a civil szervezetekkel, a társadalom bevonása a döntéshozatalba és a végrehajtásba - El kell érni, hogy az a lakos, gazdasági szereplő, aki elszenvedheti a vízkár események következményeit, alkalmassá váljon (ha ez lehetséges) saját óvintézkedések megtételére a károk megelőzése vagy csökkentése érdekében. Ezért az árvízi tudatosság szintjét emelő programokat kell kidolgozni és végrehajtani, a jó építési és egyéb gyakorlatokat el kell terjeszteni. - Tervezett média-megjelenés kialakítása. - Egyes intézkedések érdekében célzott szemléletformálási programok indítása, a vízmegtartási módszerek általános ismertetése, elfogadtatása az érintettekkel. |

| Jövőkép | Hosszú távú célok 2030-ig | Középtávú célok 2020-ig | Eszközök - intézkedések |
|---|--|---|---|
| <p>6. <u>A tervezés és irányítás megújítása</u> Stabil és a jelentőségének megfelelő kormányzati szervezet kialakulása, amely képes a gazdasági, a szociális és a környezeti célok összehangolására és az ehhez szükséges szakmai, gazdasági és jogi háttér megteremtésére.</p> | <p>Hatékonyan működik a víznek, mint fontos lételemnek és természeti erőforrásnak sajátosságaihoz illő integrált intézményi rendszer. A döntéseket a politika a szakmával és az érintettekkel történő előkészítés útján hozza meg.</p> | <p>Integrált vízgazdálkodási, és ennek megfelelő intézményi és tervezési rendszer létrehozása, kiemelten a területfejlesztési tervezéssel való összhang biztosításával A vízkincs, mint állami vagyon egységes kezelésének megoldása</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Komplex vízügyi igazgatási és stratégiai feladatokat ellátó állami irányítás - Az ágazat pozicionálása a Kormányzatban., - A hatósági tevékenység megerősítése. - Kedvező foglalkoztatási feltételek kidolgozása és bevezetése. - A területi ellenőrzést, illetve a közfoglalkoztatottak irányítását egyaránt végző örszemélyzet státuszát rendezni szükséges. - A felsőoktatási autonómia tiszteletben tartása mellett az állami vízgazdálkodási tevékenység érdekeinek az érvényesítése.. - A nemzeti alapadatokat biztosító monitoring-rendszerek és az adatkezelés fejlesztése. - A vízminőségi kárelhárítás és a kármegelőzés és a védekezési irányítás egységes jogszabályi rendszerének kialakítása. - Kutatói és innovációs hálózatot kezelő és döntéstámogató magintézmény létrehozása. - Az integrált tervezés módszertanának kidolgozása és bevezetése. - Integrált szemlélet bevezetése. - A műszaki szabályozás kiterjesztése, a túl részletes és merev jogi szabályozás súlypontjának áthelyezése a műszaki szabályozás területére. - A termásvíz kitermelésére vonatkozó jogi szabályozás átgondolása. |

| Jövőkép | Hosszú távú célok 2030-ig | Középtávú célok 2020-ig | Eszközök - intézkedések |
|--|---|---|---|
| <p>7. <u>A vízgazdálkodás gazdaság-szabályozási rendszerének megújítása</u></p> <p>Értékalapú vízgazdálkodás. A célok elérése költség-hatékony módon valósul meg, a felügyelet, az igazgatás finanszírozása stabil alapokra kerül. A magánérdekű feladatok jelentős része érdekeltégi alapon valósul meg, a hasznosítható, szűkös vízkészleteket nagyobb hozzáadott értéket termelő módon aknázzák ki.</p> <p>Az EU- és más pályázatokon kívül nemzeti források is rendelkezésre állnak a vízgazdálkodás nemzeti fejlesztési feladatainak végrehajtására.</p> | <p>A vízvagyon megőrzése biztosított.</p> <p>Olyan gazdaság-szabályozási, árképzési, finanszírozási rendszer működik, amely megakadályozza a vízvagyon leépülését, a készletek túlhasználatát, ugyanakkor ösztönöz arra, hogy a hasznosítható készleteket minél nagyobb hozzáadott értéket termelő módon aknázzák ki, valamint arra is, hogy a vízügyi infrastruktúra hatékony, fenntartható módon legyen fejleszthető és működtethető</p> <p>Integrált települési vízgazdálkodás valósul meg stabil szervezeti, finanszírozási háttérrel, vízviszartartásra ösztönző díjrendszerrel.</p> <p>A vízügynek önálló bevételei vannak, amelyek kezelésére és a nemzeti vízgazdálkodási beavatkozásokra hitel és támogatást nyújtó bankként működő vízpénztára van.</p> | <p>A felügyeleti és igazgatási funkciók megerősödnek.</p> <p>A vízügyi irányítás naprakész információkkal rendelkezik a vízháztartási, vízkészlet-gazdálkodási, vízminőségi, területhasználati folyamatokról,</p> <p>A területhasználat racionalizálásban érdekelték a gazdák, ezáltal a diffúz szennyezés is lényegesen mérséklődik</p> <p>A fejlesztések fenntartásának és üzemeltetésének fedezete biztosított</p> <p>A védekezési források rendezetten a jogszabályok betartása mellett időben állnak rendelkezésre.</p> <p>Megtartó erejű foglalkoztatáspolitiká</p> | <ul style="list-style-type: none"> - A területi vízgazdálkodási infrastruktúra új ösztönző rendszerének kialakítása. - A gazdasági viszonyoktól, a területfejlesztéstől és az éghajlatváltozástól függő igényekre, illetve problémákra való válaszadás. - A gazdálkodói fizetési kötelezettség törvényi keretének megteremtése, a térítésmentes vízgazdálkodási szolgáltatás megszüntetése. - A felhasznált vízkészlet mérésének megszervezésével az értékalapú vízgazdálkodás, a használó fizet-elv kialakítása a költségvetés kímélése érdekében. A vízkészletjárulék rendszerének átalakítása úgy, hogy közvetlenül finanszírozza a vízügyi felügyeleti, hatósági és igazgatási rendszer költségeit. - Díjpolitika és díjstruktúra, a díjtámogatási rendszer átalakítása a szociális szempontok egyidejű figyelembevételével, differenciált hozzájárulás megfizethető és költségmegtérülést is biztosító módon a víziközmű- és a mezőgazdasági vízszolgáltatás területén. - Az öntözés finanszírozásának rendszerét újra kell gondolni az EU által előírt ex-ante (költségmegtérülés és víztakarékosságra való ösztönzés) feltételek teljesítése céljából. Megtérülési számításokra van szükség annak érdekében, hogy csak a gazdaságos esetekben és lehetőleg víztakarékosan öntözzünk. - A károk csökkentése érdekében a támogatási rendszerek összehangolása a területi, vízgazdálkodási adottságokkal. Az ehhez szükséges adatbázis ingyenes cseréje az állami szervezetek között. - A vízpénztár létrehozása. |

11 Indikatív forrásterv

A **közvetlen vízgazdálkodás fejlesztések** fő forrásait a 2014 -20 közötti időszakban a KEHOP és a VP közvetlen fejlesztései adják, összesen mintegy 2.300 millió euró, 713 milliárd Ft²⁵ keretösszeggel, a KEHOP két prioritási tengelyében mintegy 2.100 millió euró (651 milliárd Ft) forrással. Ebből 2016 őszén mintegy 850 millió eurót (271.93 milliárd Ft) tettek ki a területi vízgazdálkodási projektek, és 1240 millió Eurót (384 milliárd forintot) a települési vízgazdálkodási projektek.

A 713 milliárd Ft keretösszeg 319 milliárd Ft-tal alacsonyabb, mint az előző fejlesztési ciklusban rendelkezésre álló 1032 milliárd Ft. Ez még nyomatékosabban hívja fel a figyelmet az előkészítésre, (tervezésre) a társadalmi hasznosság, a sorrendiség és szükségesség mérlegelésére.

| Forrás 2014 - 2020 | Prioritási tengely | | millió euró |
|--------------------------------------|---|--|----------------|
| KEHOP | Alkalmazkodás a klímaváltozáshoz | Allami és önkormányzati árvízvédelmi művek fejlesztése | 523,5 |
| | | Vízkezeléssel történő fenntartható gazdálkodás | 262,8 |
| | | Dombvidéki vízgazdálkodás fejlesztése, tározók építése | 48 |
| | | Egyéb pl. VKI monitoring | 16 |
| | | összesen | 850 |
| | Víziközmű-fejlesztések | Ivóvízminőség javítás | 182,7 |
| | | Szennyvízelvezetés és tisztítás | 865 |
| | | Szennyvíziszap-kezelés | 196,2 |
| | | | 1243,9 |
| KEHOP összesen | | | 2093,9 |
| VP tervezet | Elsősorban profit növelést célzó beruházási támogatások | vízvisszatartás létesítményei, meliorált utak, víztakarékos öntözésfejlesztés | 174 |
| | Elsősorban környezetvédelmi célú beruházási támogatások | Elsősorban környezetvédelmi célú beruházási támogatások: területi vízvisszatartás, erózióvédelem, partmenti vízvédelmi pufferzóna, vizes élőhelyek | 7,6 |
| | Vízgazdálkodást érintő együttműködések támogatása | Tájgazdálkodási célterületek támogatása: Homokhátság, Ős-Dráva, VTT továbbfejlesztése | 14 |
| | | 2000 LE alatti települések szennyvíztisztítása | 36,3 |
| VP közvetlen összesen | | | 195,6 |
| Közvetlen vízgazdálkodási fejlesztés | | | 2289,6 |

A KEHOP és a VP végrehajtása elindult, szakmai súlypontjait az alábbiakban mutatjuk be: A kiemelt projektek súlypontjában a Tisza-völgyi vízgazdálkodás fejlesztése áll, ezen belül az ár-és belvízvédelmet megelőző jelleggel szolgáló fejlesztések (milliárd Ft):

| | |
|--|------|
| Vásárhelyi Terv Továbbfejlesztése keretében Tisza-Túr, Hany-Jászsági, Inérháti tározók megvalósítása. Tájgazdálkodási infrastruktúra fejlesztése a Beregben és benne a beregi árvízszint-csökkentő tározó területén. Hullámtér rendezése | 78,2 |
| Árvízvédelmi védvonalak mértékadó árvízszintre történő kiépítése, védvonalak terhelésének csökkentése a Tiszán | 50,0 |

²⁵ 310 forintos euró árfolyammal számolva

| | |
|--|------|
| Tisza hullámtér: nagyvízi meder vízszállító képességének javítása a szolnoki vasúti híd és Kisköre közötti szakaszon | 11,4 |
| Nagyműtárgyak rekonstrukciója (Körösladányi duzzasztó Tiszalöki-vízlepcső és hajószilip rekonstrukciója) | 4,9 |
| Vízszétosztó rendszerek: Jászsági Vízgazdálkodási Rendszer rekonstrukciója I. ütem. Hajdúhátsági Többcélú Vízgazdálkodási Rendszer | 3,15 |
| Komplex Tisza-tó Projekt | 2,4 |
| Sajó-Hernád árvízvédelmi fejlesztése | 2,2 |
| Nevesítette belvízi fejlesztések: Szeghalmi belvízrendszer, Derecskei főcsatorna | 2,8 |
| Az üzemirányítási és a monitoring hálózat fejlesztése | 2,5 |

Nagy tavaink vízgazdálkodásnak fejlesztését szolgálja a Balaton levezető rendszerének korszerűsítése (12 milliárd Ft) valamint a Velencei-tó partfalainak komplex, fenntartható rehabilitációja (14 milliárd Ft)

A Duna közvetlen árvízvédelmi fejlesztései közül kiemelkedik a Mosoni-Duna torkolati szakaszának vízszint-rehabilitációja (19,3), a Ráckevei-(Soroksári-) Duna-ág és mellékágai kotrása, műtárgyépítés és -rekonstrukció (6,5), Esztergom árvízvédelmének fejlesztése I. ütem (9,0), valamint a Csillaghegyi-öblözet védelme (10,0).

Az egyéb szakmai fejlesztések közül ugyancsak ki kell emelni, a Víz Keretirányelv végrehajtásához elengedhetetlenül szükséges monitoringvizsgálatokat és a hozzájuk szükséges fejlesztéseket, monitoringállomások kiépítését, fejlesztését 4,8 milliárd Ft keretösszeggel.

A KEHOP 2. prioritási tengelye a települési vízellátást, szennyvízelvezetést és tisztítást, valamint a szennyvíztisztítást szolgálja 384 milliárd Ft keretösszeggel. Eredményeként 340 ezer ember számára lesz biztonságosabb és minőségében jobb a vízellátás, valamint 800 ezer ember szennyvizének a kezelése valósul meg. Már a 2015. évi Éves Fejlesztési Keret²⁶ (ÉFK) 73 db ivóvízminőség-javító projekt 50 milliárd Ft értékben és 144 db szennyvíz elvezetési és -tisztítási projekt 50 milliárd Ft értékben biztosít finanszírozási lehetőséget. Továbbá jelenleg folyamatban van a KEHOP 2016. évi ÉFK módosítása, amely során újabb projektek megjelenése várható.

Közvetlen vízgazdálkodási fejlesztések a Vidékfejlesztési Programban (milliárd Ft):

| | | |
|----------------|---|--------------|
| VP2-4.1.3.2-16 | Kertészet korszerűsítése - ültetvénytelepítés támogatására öntözés kialakításának lehetőségével | 19,00 Mrd Ft |
| VP2-4.1.4-16 | Mezőgazdasági vízgazdálkodási ágazat fejlesztése | 49,57 Mrd Ft |
| VP4-4.4.2.1-16 | Vízvédelmi célú nem termelő beruházások: létesítmények kialakítása, fejlesztése | 1,38 Mrd Ft |
| VP4-4.4.2.2-16 | Vízvédelmi célú nem termelő beruházások: vízvédelmi és vizes élőhely létrehozása, fejlesztése | 1,00 Mrd Ft |
| VP4-16.5.1-16 | A fenntarthatóságot célzó tájgazdálkodás, terület- és tájhasználatváltás együttműködései | 4,40 Mrd Ft |
| VP6-7.2.1.2-16 | Egyedi szennyvízkezelés | 12,04 Mrd Ft |
| VP6-7.2.1.4-16 | Tanyak háztartási léptékű villamos energia és vízellátás, valamint szennyvízkezelési fejlesztései | 10,23 Mrd Ft |

²⁶ 1318/2015. (V. 21.) Korm. határozat a Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program 2015. évre szóló éves fejlesztési keretének megállapításáról, 2015. 12.15. állapot

A Közigazgatás– és Közszolgáltatás- Fejlesztési Operatív Program (KÖFOP) „Mezőgazdasági Vízhatal Információs és Ellenőrzés Keretrendszer (VIZEK) kialakítása (KÖFOP-1.0.0-VEKOP-15) projekt - 4,2 milliárd Ft keretösszeggel - átfogó célja, hogy a tényleges mezőgazdasági vízhasználattal, annak technikai jellemzőivel, térbeliségével és időbeli lefolyásával kapcsolatban pontos információt szolgáltatasson a vízügyi igazgatási szervek, a vízügyi hatóságok, a döntéshozók és a statisztikai szervek felé, továbbá csökkentse a mezőgazdasági vízhasználók és hatóságok adminisztratív terheit a mezőgazdasági vízhasználathoz kapcsolódó vízjogi engedélyezési eljárás gyorsításával és egyszerűsítésével

Mint az előző fejlesztési ciklusban, 2014 és 2020 között is számos nem vízgazdálkodási tárgyúként nevesített, de tartalmilag azt érintő fejlesztés várható, különösen az Országos Környezeti Kármentesítési Program (23 Mrd milliárd Ft), valamint a természetvédelmi és élővilág-védelmi fejlesztések (31 milliárd Ft) keretében. A *Terület- és Településfejlesztési Operatív Program* (TOP) keretében támogatható lesz a települési belterületi csapadékvíz-gazdálkodás, mintegy 25 milliárd forint értékben.

Jelentős vízvédelmi, vízvisszatartási hatása lehet a területalapú agrártámogatások zöldítési rendszerének, ahol a gazdák 80 €/ha támogatást kapnak, ha ún. ökológiai jelentőségű területet létesítenek (ezek között a vízvédelmi területek is szerepelnek). Jelentős szerepe lesz a vízvédelem területén a VP Agrár-környezetgazdálkodási Programban levő támogatásoknak.

Változtatást igényel az a gyakorlat, hogy a fejlesztési mechanizmusok és finanszírozási lehetőségek sokkal inkább az egycélúság irányába hatnak, semhogy a víz lényegéből fakadó többcélú hasznosítást, illetve a hasznosítójával összehangolt fejlesztést segítenék elő. A jelenlegi finanszírozási lehetőségekkel akkor lehet maximális eredményt elérni, ha a fejlesztéseket komplex szemlélettel, koordináltan hajtják végre. Az integrált területi megközelítés, komplex projektek és a más operatív programokkal (OP) való kapcsolat rendkívüli fontosságú a vízgazdálkodásban, ezért javasolt a KEHOP-on belül a természetvédelem és a vízgazdálkodási projektek összehangolása. Az egyes OP-ok között is ki kell használni a szinergiákat a következő területeken:

- Vízgazdálkodás-öntözés-halgazdálkodás (KEHOP-VP-MAHOP),
- az árvízvédelem-tárgyüzemeltetés, vízgazdálkodás-vízvisszatartás (KEHOP-VP),
- klímaalkalmazkodás-vidékfejlesztés (KEHOP-VP),

Helyi közösségek, például a vízgazdálkodási társulatok, melyek szerepe jó működés esetén, meghatározó a helyi üzemeltetésben és fejlesztésben, és ezen gazdálkodók társulása elő tudja segíteni a VP-, a KEHOP- és a TOP-források off-farm jellegű összehangolást.

Vannak olyan feladatok, amelyeket már az elkövetkező években (már 2021-ig) meg kellene valósítani, de a rendelkezésre álló EU-forrásokból nem lehet támogatni, vagy nem jut rájuk elég támogatás. Ilyen körülmények között három irányban kell mozdulni: a hazai forrásokat javasolt bővíteni, gazdaságsszabályozási eszközöket érdemes alkalmazni (lásd 11.3 fejezet) és a támogatások hatékonyságát kell növelni. **A legfontosabb hazai forrásból (is) finanszírozandó feladatok:**

- A vízbázisvédelem, kompenzációs intézkedések.
- A Dunántúli-középhegységben a karsztvízszint visszaemelkedése miatti veszélyhelyzet elhárítása.
- A víziközművek elmaradt pótlásai (támogatás, kedvezményes hitelek).
- A települési csapadékvíz-gazdálkodás.
- A hatósági és igazgatási szervezetek megerősítése.
- A monitoring fejlesztése és működtetése.
- Az állami vízügyi infrastruktúra fenntartása.

III. Beavatkozási területek, intézkedések

12 A tervezett beavatkozások területei, személyi, tárgyi, szakmai és szervezeti feltételei

12.1 Jog és jogalkalmazás

A jogszabályi háttér meghatározza az állami szervezeti rendet, valamint az állam és az alá tagozódó intézmények feladatainak az ellátását. Ennek megfelelően, a feladatok közül a jogszabályok átvilágítása, harmonizációja, így a jogszabályalkotás áll az első helyen, természetesen szigorú szakmai elméleti és gyakorlati alapokra helyezve azt, a végrehajtói szintek bevonásával. A jogszabályok igen sok „közreműködői” feladatot definiálnak a közigazgatási szervek között, ami jelentősen megnehezíti az eligazodást. A teljesség igénye nélkül: VIZIG, önkormányzatok, kormányhivatalok (erdészeti, környezet- és természetvédelmi hatóság), katasztrófavédelmi igazgatóságok (vízügyi és vízvédelmi hatóság), nemzeti park igazgatóságok, erdőgazdaságok.

A vízgazdálkodással kapcsolatos közvetlen, fő feladatok a következő törvényekben vannak definiálva:

- 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól (Kvt.)
- 1995. évi LVII. törvény a vízgazdálkodásról (Vgtv.)
- 2004. évi LXVII. törvény a Tisza-völgy árvízi biztonságának növelését, valamint az érintett térség terület- és vidékfejlesztését szolgáló program (a Vásárhelyi-terv továbbfejlesztése) közérdekűségéről és megvalósításáról
- 2009. évi CXLIV. törvény a víztársulatokról
- 2011. évi CCIX. törvény a víziközmű-szolgáltatásról

Fő tárgyuk más, de jelentős vízügyi feladatokat is definiálnak az alábbi törvények:

- a Magyarország helyi önkormányzatairól (kötelező önkormányzati feladatok)
- a bányászatról (a vízgazdálkodás földtani vonatkozásai, felszínalatti vizek, különösen a mélységi termálvizek),
- a természetvédelemről (Natura 2000 és egyéb ökológiai vonatkozások),
- az egészségügyről (ivóvízminőség és egyéb vízzel kapcsolatos népegészségügyi feladatok),
- a víziközeledésről (víziutak, hajóút kitűzés),
- az Országos Területrendezési Tervről (a területhasználat szabályozása, vízgazdálkodási területek definiálása),
- a termőföld védelméről (talajvédelem, termőföldhasználat),
- az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról,
- a katasztrófavédelemről.

A törvények pusztán felsorolásából is látható, hogy a víz, illetve a vízhez kapcsolódó, a hatásaival a vizet érintő, ezért szabályozandó tevékenységek a társadalom és a gazdaság életének szinte minden területét és pillanatát átfogják. **A jogi szabályozás terjedelmét bizonyítja, hogy a fentiekben ismertetett 5 törvény mellett 65 rendelet (kormányrendelet, illetve miniszteri rendelet) vonatkozik a vízgazdálkodásra, vízvédelemre.**

A vízhez ma négy kormányzati (miniszteri) felelősség tartozik. A Vgtv.-ben (1) a vízgazdálkodásért és (2) a vízügyi igazgatási szervek irányításáért (2012 óta), a környezetvédelmi törvényben

(3) a vízvédlemért (2013 óta), valamint (4) a víziközmű-szolgáltatási törvényben a víziközmű szolgáltatásért (2012 óta) való miniszteri felelősség jelenik meg.

2016 júliusában a szlovák EU elnökség nyitó rendezvénye keretében került sor a környezetvédelmi és klímapolitikai miniszterek informális találkozására, ahol az EU környezetvédelméért felelős biztosa is emlékeztetett arra, hogy a vízgazdálkodás és a vízvédlem nem kezelhető különállóan, a szempontokat integrálni kell más szakterületi (mezőgazdaság, energia, közlekedés stb.) politikákba.

Az állami vízügyi tevékenység integrálása megindult, a fent említett kormányzati felelőségek közül a víziközmű-szolgáltatásért való felelősség kivételével a többi három **egyetlen tárca, a BM felelőssége alá került 2014 óta.**

A **vízügyi hatósági jogkör** gyakorlását a jogszabályok pontosan körülírják, mind tartalmi, mind eljárási tekintetben. A jogkör kiterjed

- a vízimunka elvégzésére,
- vízilétesítmény megépítésére, átalakítására, használatba vételére és üzemeltetésére, valamint megszüntetésére, továbbá
- a vízhasználatra,

azaz a vizeket érintő minden tevékenységre.

A **vízvédelmi hatósági jogkör** tartalmában a felszíni és felszín alatti vizek védelmére vonatkozó jogszabályokban foglalt feladatokra terjed ki, amelyekről az előzőekben megállapítottuk, hogy azok a vízzel való gazdálkodás elválaszthatatlan részét képezik.

Az előzőek messzemenően igazolják a jogszabályok szakmai alapú komplex felülvizsgálatának szükségességét. Az első lépés az elvi alapok tisztázása. Ezzel meg lehet teremteni a rendszer stabilitását, a tartalmi és technikai dereguláció alapvető feltételeit:

- **A vízgazdálkodásról szóló törvényben (ezt követően pedig az új vízről szóló törvényben) javasolt ismét a vízgazdálkodásért és a vízügyi igazgatási szervek irányításáért való felelősség összevonása, majd ennek átvezetése a végrehajtási rendeletekben.**
- **A vízvédelmi és a vízügyi igazgatási tevékenység integrációja, a jelenleg két „statutum-rendelet” helyett egy megalkotása, amely a vízügyi és vízvédelmi igazgatási, hatósági feladatellátást egyaránt tartalmazza.**
- **A vízminőségi adatbázis a vízgazdálkodás nyilvántartási rendszerének képezze részét, így a vonatkozó kormányrendelet felülvizsgálata indokolt.**
- **A víz, mint kizárólagos tulajdonú állami vagyonelem megjelenítése a vagyonnevelési szerződésekben.**

A továbblépést meghatározza, hogy a vízzel kapcsolatos különböző feladatok egy része hosszú távon több ágazathoz (szakpolitikai területhez, jogterülethez) tartozó marad, mert bizonyos funkciók ésszerűen nem is koncentrálhatóak (például a vízminőség humán-egészségügyi vonatkozásai). Elvitathatatlan a környezetvédelem és a természetvédelem szoros kapcsolódása is a vízállapotokhoz. Kellő előkészítéssel és kiterjedt társadalmi párbeszédre támaszkodva, középtávú célként tűzhető ki **a mai vízgazdálkodásról szóló törvény helyébe lépő új, a vízről szóló törvény megalkotására.** Logikus lépés lenne ez a hazai jogfejlődésben (1885. évi törvény a *vízjogról*, 1964. évi törvény a *vízügyről*, 1995. évi törvény a *vízgazdálkodásról*) a vízhez kapcsolódó tevékenységek irányítása, befolyásolása, tervezése a „vízmenedzsment” irányába.

A jogalkalmazás – hatósági tevékenység – szervezeti szempontjai tekintetében:

- **A vízügyi hatóság vízgyűjtőre való szervezettségének hazánkban jelentős szakmai hagyománya van, amely egyben VKI szerinti követelmény is. A vízügyi hatóság és a**

VIZIG-ek között elengedhetetlen a szoros együttműködés, valamint a speciális illetékességi, működési terület fenntartása, így ennek megtartása továbbra is indokolt.

- **Az első fokú hatósági székhelyek jelenlegi elhelyezése (ez a megyei katasztrófavédelmi igazgatóság, amelyik egybeesik a VIZIG-ek székhelyével) megfelel az együttműködés igényeinek. A „hatósági székhellyel nem rendelkező megyékben” (összesen 7 ilyen van: Komárom-Esztergom, Zala, Veszprém, Somogy, Tolna, Nógrád, Heves) célszerű kirendeltségek létrehozása, ami jelentős logisztikai segítséget adhat a területi munkához, egyben a VIZIG-ek szakaszmérnökségeivel való kapcsolatot is erősítheti.**

12.2 A stratégiai irányítás megújítása

A társadalom minden tagja gazdálkodik valamilyen értelemben a vízzel és érdekelt a vízállapotokban. Például hogyan használja a vizet a háztartásában, ki van-e téve a földje belvízveszélynek, biztonságban érzi-e magát az árvizektől, a horgászvíz minősége jó-e a halállományának, csapvizet vagy ásványvizet igyon-e, és még ezernyi, a társadalom életét ezer szállal átszövő viszony. A központi állami irányítás fő feladata az érdekek/célok, a feladatok és az eszközök összefüggéseinek a megteremtése, elsősorban a vízzel kapcsolatos közérdekűség azonosítása, az egymásnak sokszor ellentmondó igények sorrendjének meghatározása, majd az érvényesítéséhez szükséges feltételek megteremtése és működtetése.

A központi állami irányítás az intézményrendszeren keresztül realizálódik. Fogalmilag ez az a politikai, gazdasági, jogi és tervezési keretrendszer, amiben a társadalom a vízzel kapcsolatos jelenlegi és jövőbeni ügyeit kezeli.

A vízügyi igazgatóságok és a katasztrófavédelmi szervezetekhez telepített vízügyi hatóságok a vízzel gazdálkodnak (a gazdálkodás és a védelem egymástól nem választhatóak el), helyenként még az eszközrendszerük is hasonló.

12.2.1 Az operatív feladatellátás

Szakigazgatási szervek (vízügyi igazgatóságok)

A hagyományos, bevált vízügyi igazgatási rendszer megváltoztatása nem indokolt. Viszont:

- Fontos feladat a közfoglalkoztatotti létszám irányításával leterhelt szakszemélyzet tehermentesítése. E tekintetben elsősorban a gát- és csatornaóri területen indokolt a vízügyi munkálatok zavartalan ellátásához szükséges feltételek biztosítása.
- A hatósági jogkör gyakorlása során az állami vízkészletek vagyonkezelői feladatait ellátó vízügyi igazgatási szervek részére minden, a vízkészleteket és vízállapotokat érintő államigazgatási eljárásban vagyonkezelői jogállás biztosítása (a víz vagyonkezelői jogának a definiálása).
- A vízügyi őrszemélyzet közfeladatot ellátó személlyé nyilvánítása.

A helyi jelentőségű vizek és vízi létesítmények

Az állami tehervállalás mérséklése, egyben a társadalmilag igazságos költségviselés kialakítására az alábbi alternatív lehetőségek látszanak:

- **A maihoz hasonlóan maradna meg az állami és az önkormányzati feladatmegosztás (és tulajdon), így pl. a kettőnél több települést érintő védelmi feladatokat továbbra is az állam látná el.** Ez esetben az állami tulajdonú művek kezelése – a jelenlegi helyzetnek megfelelően – a VIZIG-eknél van ésszerű helyen.
- **Minden helyi jelentőségű vízelétesítményhez kapcsolódó feladat önkormányzati hatáskörbe kerülne (ideértve a művek tulajdonjogát is).** Ez esetben a több települést érintő vizek kezelése, védekezés társult önkormányzatok feladat lenne. Az érdekelteket (in-

gatlan tulajdonosokat, illetve használókat) maguk vonják be, a finanszírozás alapja a helyben kivetett adók és használati díjak is lehetnének.

A Nemzeti Agrárgazdasági Kamara koordinálásával előkészület alatt áll a társulati rendszer alapvető reformja.

A települési víziközművek

A víziközmű-szolgáltatási törvény megalkotásával és végrehajtásának a megkezdésével megindultak azok a folyamatok, amelyeket a szakma régóta várt. A központi és területi irányításban azonban olyan új megosztottság is keletkezett, például:

- a víziközművekkel kapcsolatos szakmai szabályozás a BM feladata,
- a víziközmű-szolgáltatáshoz és a víziközmű-működtetéshez kapcsolódó gazdálkodói tevékenység szabályozása, ezen belül az árhatósági feladat ellátása az NFM feladata,
- a fejlesztések irányítása az NFM és Miniszterelnökség feladata.

Ez utóbbiak kiigazításának átgondolása mellett szól az is, hogy az operatív feladatellátás körében jelentős fejlesztési és EU-s kötelezettséget képező feladatok zajlanak a BM-ben, illetve a felügyelete alatti OVF-ben, ilyenek:

- az Ivóvízminőség-javító Program szakmai koordinációja, ivóvízminőség-javító projektek előkészítése, szakmai támogatása, technológiai javaslatok,
- a közműves ivóvízellátás OSAP adatgyűjtési rendszere és a kapcsolódó vízellátási információs rendszer fejlesztés és működtetés szakmai irányítása,
- a víziközmű-országjelentések,
- a közműves szennyvíz OSAP-adatszolgáltatás, a Nemzeti Települési Szennyvízelvezetési és -tisztítási Megvalósítási Program, a kapcsolódó Települési Szennyvíz-információs Rendszer informatikai és adattartalmi működtetése.

Szükségesnek látjuk a települési és a területi vízgazdálkodás egymástól nem elkülöníthető, természetes egységének helyreállítását.

A MEKH hatósági feladata az évenként frissítendő „**gördülő fejlesztési tervek**” jóváhagyása. A gördülő fejlesztési terv az adott víziközmű hosszú távú (15 éves) felújítási és pótlási, valamint beruházási feladatait rögzíti. Benyújtására az ellátásért felelős, vagy a szolgáltató kötelezett. A jóváhagyására irányuló eljárás során vízgazdálkodási szakkérdésekben szakhatóságként a vízügyi hatóság van kijelölve. Indokolt, hogy e helyett a területgazda igazgatóság legyen a közreműködő, különösen a területi felszíni és felszínalatti vízkészlet-gazdálkodási kérdésekben, valamint, hogy a gördülő fejlesztési terv összhangban legyen a vízgyűjtő-gazdálkodási és egyéb tervekkel illetve szakmai szempontokkal. A gördülő fejlesztési tervek évenkénti benyújtása a tapasztalatok szerint nehézkes, elhúzódó, ezért ésszerűbb a 3 éves felülvizsgálati ciklusokra átállni, miközben változatlanul megmarad a benyújtási évet követő 15 éves tervezési időtartam.

12.2.2 A központi irányítás

A vízgazdálkodással megoldandó feladatok „egyre jobban kívül esnek a vízgazdálkodás területéről: alapvetően társadalmi, gazdasági és politikai eredetűek, és ennek megfelelő kezelést igényelnek²⁷”. Így az elmúlt évtizedekben „megszokott” vagyonekezelői és igazgatási tevékenység egyre inkább toldódik el a szabályozás, ellenőrzés, ágazatközi koordináció, támogatás-szankcionálás, tanácsadás irányába, az ezek érdekében szükséges „szakmapolitika-csinálás”, annak beépítése a kormányzati politikába. Hasonlóan jelentős feladat az EU illetékes szerveivel való kapcsolattar-

²⁷ MTA 2011

tás, az irányelvek kidolgozásában való részvétel és érdekérvényesítés, azok végrehajtásának megszervezése és prezentálása. Jelentős energiát köt le a szakma és a politika közötti transzmisszió is (politikuskok és más közösségek meggyőzése, felkészítése, sajtó, kommunikáció).

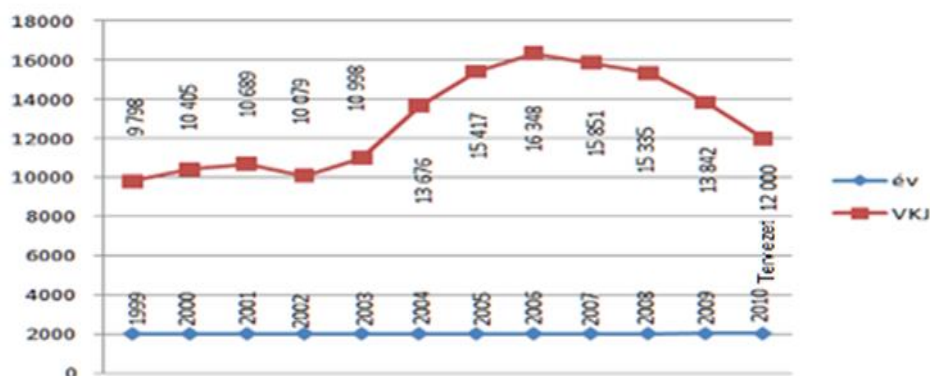
12.3 Gazdaság-szabályozás, ösztönzés

A 2014-2020 közötti uniós támogatások rendelkezésre állásának tematikus előfeltétele (ex-ante feltétel) keretében és a VGT felülvizsgálatához végzett gazdasági elemzés²⁸ alapján készült a VGT tervezése keretében a gazdaság-szabályozó eszközökre vonatkozó koncepció tervezete. Ez a közgazdasági szabályozóeszközök széles tárházából a hazai vízgazdálkodási problémák kezelésére leginkább alkalmas, a célok elérését költség-hatékony módon megvalósító eszközöket válogatta össze. A koncepció elemei témánként tagolva kerülnek kifejtésre, de az egyes javaslatok szorosan összefüggenek egymással, erősítik egymás hatásosságát, csomagban, a koncepció egésze együtt eredményesebb, mint az egyedi elemektől külön-külön várható eredmények összege.

Felügyelet, igazgatás

A sokrétű vízgazdálkodási problémák megoldását akadályozza, hogy (1) a vízügyi irányítás nem rendelkezik naprakész információkkal a vízháztartási, vízkészlet-gazdálkodási, vízminőségi, terület-használati folyamatokról, (2) a nem naprakész és nem megbízható információs háttér miatt a jogszabályok betartatása sem lehetséges. A javaslat egyik fókuszja ezért a felügyeleti és igazgatási funkciók megerősítése, elsődleges eszköze pedig a vízkészlet járulék rendszer módosítása.

Vízkészlet használati díj beszedett értékei (millió Ft)



AZ EU által megkövetelt ex-ante feltételek értelmében elsődleges feladat a jelenleg 2006 óta vízkészletjárulékot nem fizető vízhasználatok az öntözés, a halgazdaság és rizstermelés vízkészletjárulék fizetésének visszaállítása.

A vízkészletjárulék jelenlegi formájában nem alkalmas a korlátos készletek esetén szükséges, a hasznosított készlet hozzáadott értékén alapuló allokációra. Erre a célra más eszköz lenne megfelelő, a forgalmazható lekötések rendszere. A vízkészletjárulék közvetve alkalmas azonban a vízhasználat felügyeletének finanszírozására, mivel a fogyasztás és hatásának felügyeleti (monitoring) költségei éppen a vízkészlet típusával és a felhasználás módjával vannak összefüggésben. A járulék nagyságát ezért a vízkészlethasználat nyomon követhetőségéhez szükséges háttértevékenységek költségszintjéhez is igazodjék. A javaslat a vízkészletjárulék rendszert, a szorzókat megtartaná. A „g” szorzó összetételében hosszabb távon változna meg úgy, hogy tükrözze az

²⁸ dr. Rákosi Judit, Ungvári Gábor, Kis András, Kovácsné Molnár Gyöngyi, Hartwig Lászlóné Vállalkozási szerződés keretében a víz-szektorra vonatkozó ex-ante feltételek teljesítéséhez szükséges, a 1121/2014. (III. 6.) Korm. határozat 1. a) és b) pontjai szerinti gazdasági elemzések elkészítése ÖKO Zrt 2014, MEKH, REKK közreműködésével

adott víztest használatával összefüggő költségeket és a megfizethetőségi szempontokat, másrészt kiegészülne a „t”, a túlhasználati szorzóval. A rendszer alaplogikája megmarad, csak a funkciója változik, a funkciója a vízvagyon megőrzésére szolgáló állami tevékenységek (Víz Keretirányelv terminológiájában vízi szolgáltatás) igazgatási, vízvagyon-kezelői (nem az infrastruktúra), monitoring- és hatósági tevékenységek finanszírozása. Lényeges továbbá, hogy a vízkészletjárulék behajtásának feladata a vízügyi igazgatás és hatóság intézményeinél maradjon, egyrészt az ösztönző hatás miatt, másrészt mert ezek a szervezetek rendelkeznek a feladat ellátásához szükséges szakértelemmel, adatbázissal és ellenőrzési-felügyeleti lehetőséggel, mind szakmai, mind hatósági tekintetben.

A területi infrastruktúra árazása és szabályozása

A vízpótlási (pl. öntözés) és vízelvezetési (pl. belvíz) infrastruktúrák esetén olyan ösztönző rendszer szükséges, ami az időjárási, vízjárési körülményekhez dinamikusan alkalmazkodva az infrastruktúra kapacitásaihoz igazítja annak maximális használatát, miközben elősegíti a vízbő és száraz időszakok között a víz visszatartását és így a vízháztartás kiegyensúlyozását.

Az erre a célra mobilizálható gazdaság-szabályozási eszközöknek két fő típusa van: 1) a szolgáltatás költségeit minden vízhasználó felé egyértelműen közvetítő árrendszer és 2) a vízvisszatartást lehetővé tevő területhasználati alkalmazkodás ösztönzői.

A vízpótlást szolgáló vízgazdálkodási infrastruktúra használatai közül az ex-ante feltételek között csak a mezőgazdasági vízszolgáltatás, mint Víz Keretirányelv szerinti vízszolgáltatás szerepel, amelyre ki kell alakítani a költségmegtérülést biztosító árpolitikát. Ezért a 2014 óta bevezetett ingyenes öntözést, mezőgazdasági vízszolgáltatást megszüntetése, a rendszerek vízszolgáltatásra jutó költségeinek megfizetése szükséges.

Ebben az esetben a mezőgazdasági vízhasználók társfinanszírozói lesznek a többcélú vízgazdálkodási infrastruktúra működtetésének és fenntartásának ezért indokolt, hogy továbbfejlesztésre szolgáló javaslat, a szabályozás kitérjen a közérdekű, állami forrásokból fedezendő finanszírozási hányad rendelkezésre állásának kérdéskörére is. Az árazás kialakításához mindenekelőtt egyértelműen tisztázandó az állami szerepvállalás mértéke, szétválasztva az államra háruló közösségi feladatokat (pl. ökológiai vízigények biztosítása) és az egyéb szereplők igényeit kiszolgáló magánérdekű tevékenységeket. Az infrastruktúrák kialakításának, fenntartásának, működtetésének költségeit pedig a feladatokból következő igénybevétellel arányosan legyen megosztva. Fontos, hogy az államra háruló finanszírozási teher nevesítve kerüljön be az érintettek éves költségvetésébe.

A többi felhasználó felé is egyértelműen érvényesíteni kell a költségeket, azok épüljenek be a szolgáltatás igénybevételi díjaiba. A szolgáltatás költségeinek teljes körű érvényesítése egyben azt is jelenti, hogy az indokolt költségeken túl mást, pl. kitermelési díjat már nem vet ki az állam (a felügyeleti célokat finanszírozó vízkészletjárulék természetesen alkalmazható).

A területhasználatban megjelenő tározó-, visszatartó-kapacitások bevonásának elősegítése több, egymással is összefüggő eszközzel történhet. Amikor a vízpótló rendszerben bőségesen van víz és nem okoz az államnak többletköltséget az, hogy a gazdálkodók a csatornából nagyobb mennyiségű vizet emelnek ki, fontos, hogy minél több vizet hasznosíthassanak. Egyrészt, mert az számukra is értéket teremt, másrészt, mert ez a vízvisszatartás egy hatékony módja, javítja a vízháztartást, ami a beszivárgó víz miatt a közösség számára is értékteremtő és csökkenti a száraz időszaki vízigényt. A vízkivételt ilyenkor térítésmentesen szükséges biztosítani a gazdák számára.

A vízelvezető rendszerek túlterheltségét azzal lehet oldani, ha a területtulajdonosok választhatják azt, hogy nem élnek a vízelvezetés lehetőségével, ez az „igénybe nem vétel” opciója. Ha egy gazda ezt az opciót választja, bizonyítsa, hogy a területéről nem kerül sem közvetlenül, sem közvetve (más területén keresztül) víz a vízelvezető rendszerbe. A gazda gondoskodik arról, hogy megfelelő földhasználattal beszivárogtatásra kerüljön a többletvíz vagy területének felszínén tárolja azt, biztosítva ugyanakkor, hogy a szomszédos földekre ne folyjon át. Gyenge termőterület esetén az igénybe nem vétel lehetősége vonzóbb lehet, mint a vízelvezetés teljes költségének fi-

nanszírozása, miközben a rendszer terheltsége csökken és így azok igényeit, akik fizetnek érte, hatásosabban tudja kiszolgálni.

Mivel a vízelvezetés a víztestek terhelésének egyik forrása is, a vázolt megoldás nemcsak az infrastruktúrahasználat, hanem a terhelés visszafogás szempontjából is előnyös.

A területi vízelvezetési infrastruktúrát önkormányzatok is használják, a javaslat szerint számukra pénzügyi ösztönzés (térítésmentes elvezetés, vagy állami normatív támogatás) szükséges arra, hogy a belterületük esetében elvégezzék a vízjárta területek kijelölését és használatba vehetőségét, ezzel pedig elvárható mértékben csökkentsék az állami infrastruktúra iránti csúcsidei terhelésük nagyságát.

Vízkészlet-gazdálkodás

Magyarország alapvetően biztonsággal ki tudja elégíteni a vízkészletek iránti igényeket, ugyanakkor számos térség és vízkészlet típus esetében tapasztalhatóak vízhiányos helyzetek. Hiányzik viszont az a mechanizmus, amely az egymással versengő, de együtt már nem kielégíthető igények esetén rendezné a hozzáférési jogok elosztását. A koncepció tervezete hosszabb távon erre az elosztási eszközre tesz javaslatot, a vízhasználatok és a még rendelkezésre álló szabad vízkészletek pontos, naprakész nyilvántartását követően. Megjegyzendő, hogy nem a súlyos természeti anomáliák okán, egyedi esetben, az átlagos változásokat jelentősen meghaladó mértékű vízhiányok kezeléséről van szó. Ezeket a helyzeteket Vgtv. vízkorlátozásra vonatkozó szakaszai kielégítően kezelik.

A szűkös vízkészletekhez való hozzáférés hatékony kezelését szolgáló eszköz a lekötött mennyiségek csökkentése és forgalmazhatóságuk (eladhatóság, megvehetőség) biztosítása. Ez természetesen nem vonatkozik az ivóvízkivételekre, a szorosan vett egészségügyi ellátásokra. A forgalmazhatóság lehetővé teszi, hogy azok a vízhasználatok szoruljanak ki, amelyek a legalacsonyabb gazdasági értéket termelik, illetve ösztönzést nyújt a víztakarékosabb eljárások bevezetésére. Ahhoz, hogy ezt a gazdasági ösztönző bevezethető legyen, még számos előfeltétel szükséges, pl. a nem hasznosított készletek csökkentésére ösztönzés, az engedély nélküli használatok visszaszorítása

A javaslat szerint a hazai víztestek készlet problémáira a legutóbbi, több éves időszak vízkivételével arányos, nagyjából ingyenes leosztás javasolható. Ennek során a túl használatot mutató víztestre vonatkozó lekötési jogosultságok nagysága két lépésben alkalmazkodik a kitermelési korláthoz. Első lépésben minden lekötési jog arányosan csökken a túl használat mértékével. Második lépésben minden lekötési jog egy újraelosztási aránnyal csökken, majd az így felszabaduló mennyiségre a használók licitálhatnak a készletgazdálkodónál.

Ez a mechanizmus a felszín alatti vizek esetében, illetve rendszeresen, évente ismétlődő felszíni vízhiányos időszakok esetén egyértelműen alkalmazható. Felszíni vizek esetén azonban a szezonális figyelembe vétele, illetve olyan ösztönzők kialakítása szükséges, hogy az éven belüli vízbőséges időszak készleteiből érdemes legyen a szárazabb időszakokra vizet visszatartani, tárolni. Az éven belüli készlet megőrzéshez szükséges a lekötés időszakának a kettéosztása, a nyári vízben szűkös időszak elválasztása az időszak többi részétől. A vízzel jobban ellátott időszakra magasabb leköthető készlet mennyiséget érdemes meghatározni.

Vízvédelmi zónák, beszivárgási területek és puffer területek

A területhasználat, amint már korábban is érzékelhető volt, nem független a vízkészlet-gazdálkodástól és a vízgazdálkodási infrastruktúra kérdéskörétől. Egymást erősítő folyamatokról van szó, a területhasználat változtatása segíti a kapcsolódó területek céljainak elérését is. Ezért is szükséges a területhasználat esetében is megfogalmazni azokat a szabályozási eszközöket, amelyek a használók számára visszacsatolják a területhasználati döntéseik vizekre gyakorolt hatásának következményeit.

A vízfolyások diffúz terhelésének oka ma Magyarországon nem elsősorban az intenzív műtrágya használat, hanem a felhalmozódott tápanyagok eróziós transzportja. A diffúz terhelés csökkentése

a Közös Agrárpolitika (KAP) zöldítésre vonatkozó feltételeinek vízvédelmi szempontú kialakításával a szennyezőanyagokkal terhelt (elsősorban erózió és belvíz által okozott) lefolyás csökkentésére irányul.

Az Ökológiai Jelentőségű Területek (Ecological Focus Area - EFA) kialakításának során javasolt érvényesíteni, hogy e területek kialakításának hatására csökkenjen a terhelt lefolyás. A vízvédelmi szempontból megfogalmazható feltételek, amelyek az EFA-kijelölés keretében alkalmazható tájelemek elhelyezéséhez adnak prioritási szempontokat:

- ha a terület vízfolyással határos, akkor az ökológiai jelentőségű terület kialakításával a jelenleg is jogszabályi kötelezettség szerint kialakítandó vízvédelmi sávot szélesítse,
- lejtős terepen a lefolyási irányra merőlegesen helyezkedjen el a kialakított terület,
- belvizes síkságon, a veszélyeztetettnek kijelölt területen kapjon helyet az EFA tájelem.

Az ösztönzés szempontjából a leghatékonyabb megoldás úgy lenne elérhető, ha a feltételek be tudnak épülni a zöldítési kifizetés (80 €/ha) elfogadási feltételei közé. Amennyiben ez nem valószínűsíthető meg, akkor azzal a feltételezéssel érdemes élni, hogy ez az intézkedés önmagában is jelentős hatást fog gyakorolni, amit képzéssel és tanácsadással tovább lehet javítani. Ennek érdekében a vízvédelmi szempontú hatások vizsgálatát célszerű néhány éves halasztással megtenni és a szaktanácsadói hálózatot felhasználni annak érdekében, hogy a gazdálkodók vízvédelmi szempontból is célszerűen alkalmazkodjanak a KAP zöldítési elvárásaihoz.

Területhasználat és vízviszatartás

A vízviszatartás egyik kulcsproblémája a területbiztosítás. Nyilvánvaló, hogy az állandóan vizet tartó tározók területe kisajátítással kikerül a művelésből, vagy közös tulajdonba kerül, például szövetkezéssel. Az időlegesen vizet tartó tározók (zápor-, árvízcsúcs-csökkentő, szükség- és belvítározó) esetén viszont dilemma a területhasználat, illetve -tulajdonlás kérdése. A hatályos szabályozás szerint a használati korlátozás miatt egyszeri térítés illeti meg a tulajdonost, és a tározó igénybe vétele esetén teljes kártalanítás. Az elemzések alapján rövid és középtávon **a mai szabályozás fenntartása indokolt**, kisebb technikai módosításokkal (a kártalanítás átfutási idejének rövidítése, éves rendelkezésre állási díj megállapítása stb.). Hosszabb távon szükséges **a szabályozói bizonytalanság csökkentése**, a végrehajtási folyamat kiszámíthatóságának javítása, mind az időzítés, mind a kártalanítással lefedett gazdálkodási helyzetek egyértelműsítése. A nemzetközi tapasztalatok alapján vizsgálatra érdemes a lökészerűen jelentkező kártalanítási költségek ki-egyenlítése biztosítási–vizontbiztosítási technikákkal.

Települési vízgazdálkodás

A települési vízgazdálkodás legnagyobb kihívása a víziközművek rekonstrukciójának elmaradása és a rendkívül alacsony megfizethetőségi ráta. Ex-ante feltétel²⁹ a hatékony, ösztönző jellegű, a költség-megtérülést biztosító vízárpolitika, a jelenlegi alacsony költségmegtérülési szint növelésével. A költségfedező és egyben megfizethető díjszabályozás kialakításához szükséges politikai döntés előkészítéséhez a következők javasolhatók:

- A fogyasztók közötti megkülönböztetés (ipar, intézmény, lakosság) megszüntetése vagy a lehető legkisebbre csökkentése, a Víz Keretirányelv elvárásainak megfelelően.
- **Az üzemeltetési költségeket csökkentő - különös tekintettel az energiahatékonyságra - fejlesztések előtérbe helyezése.** Az EU-fejlesztések továbbá költséghatékony módon valósuljanak meg, az üzemeltetési szempontok (műszaki, költség) és a díjkövetkezmények figyelembe vételével, a szolgáltatók és a MEKH érdemi bevonásával.

²⁹ Ez azokat a vízár-politikai intézkedéseket jelenti, amelyeknek legkésőbb 2016. július 1-jéig hatályba kell lépnie annak érdekében, hogy a Vidékfejlesztési Program és a KEHOP támogatási források lehívhatósága ne kerüljön veszélybe.

- A vezetékes ivóvízellátáson és közműves szennyvízelvezetésen kívüli feladatok, szolgáltatások költségeinek elkülönített nyilvántartása és költségeinek megfizetése annak érdekében, hogy azok ne terheljék a vízdíjakat (ilyen szolgáltatások a tűzvíz biztosítása, a csapadékvíz-gazdálkodás).
- Ésszerű költségtakarékossági változtatások alkalmazása (például energiatakarékosság stb.), valamint a hatékony működés jó gyakorlatainak feltárása és átvételének elősegítése.
- Progresszív, emelkedő blokk díj struktúra kialakítása, ami részben orvosolhatja a megfizethetőségi problémákat. A progresszív díjrendszer kidolgozásánál rögzítendő az alacsony díjú fogyasztás felső határa is. Erre iránymutató, hogy a megfelelő személyi és háztartási higiéné fenntartásához, víztakarékos háztartási berendezések megléte esetén, 70 l/fő/nap fajlagos fogyasztás elegendő. A progresszív díjstruktúra részét képezheti, ha a kéttényezős díjrendszer alapdíjáért egy előre meghatározott mennyiség fogyasztása a változó díj megfizetése nélkül jár a fogyasztónak.
- A jelenlegi díjtámogatási rendszer megszüntetése és új szociális alapú támogatási rendszer kialakítása, hogy a szociálisan rászorulóknak képesek legyenek a szolgáltatásokat megfizetni a rászoruló lakosok számára egyedileg azonosított esetekben.
- Üzemeltetési költségeket csökkentő beruházások előtérbe helyezése.

Ha a folyamatban lévő víziközmű-reform a díjrendelet elfogadásával és a szolgáltatók hatékonyságának emelésével segít is ezen, a halmozódó rekonstrukciós elmaradás további beavatkozásokat kíván. Amennyiben a rekonstrukció folyamata nem indul el, a szolgáltatási színvonal csökkenni fog, a kiadások emelkedni, a környezet terhelése pedig fokozódni fog.

A megoldás a **rekonstrukció finanszírozási program kialakítása**. A programnak több eleme lehet, a legkritikusabb a jelenlegi forráselvonások megszüntetése, valamint külső források (hazai és EU-támogatások, kedvezményes hitelek) biztosítása a rekonstrukciókat is magába foglaló gördülő fejlesztési tervek megvalósításának elősegítésére. A díjak emelése önmagában nem nyújt megoldást, mert a megfizethetőség akadályt jelent az erőteljes díjemelés előtt. A progresszív tarifa-rendszer bevezetése ugyanakkor úgy emelné az ágazat bevételeit, hogy azzal az alacsony jövedelmű fogyasztók terhei nem feltétlenül emelkednének.

A cél a **települési csapadékvíz-gazdálkodás** kialakítását előmozdító szabályozási, szervezeti és gazdasági ösztönző rendszer elindítása. A Vgtv. legutóbbi módosítása során a 4. § (1) bekezdés b) pontja kimondja, hogy az önkormányzat feladata a település belterületén a csapadékvízzel történő gazdálkodás. Települési csapadékvíz-gazdálkodás keretében a csapadék hasznosítását/hasznosulását célzó rendszerek tervezésére, kiépítésére és üzemeltetésére kerül sor úgy, hogy a károk elkerülése és/vagy csökkentése is megvalósul. A települési önkormányzatok döntési jogköre lehessen – természetesen a víziközmű-szolgáltatókkal való konzultációt követően –, hogy a csapadékvíz-gazdálkodást a Vksztv. hatálya alatti víziközmű szolgáltatáshoz kapcsolódva közüzemi szolgáltató végezze, vagy önkormányzati feladatként a víziközmű-szolgáltatástól teljesen függetlenül az önkormányzat más módon lássa el. A döntés meghozatala előtt adatgyűjtés és részletes vizsgálatok elvégzése (díjra, költségelemre, műszaki feltételekre, stb.) is szükséges.

A területi és a települési vízgazdálkodás közötti összhang erősítése (gördülő fejlesztési tervek), valamint az eddigi vízvezetés központú gyakorlat helyett a vízvisszatartásra, a vízhasznosításra, a csapadékvíz-gazdálkodásra koncentráló szemlélet megvalósítása szükséges.

Legvégül, az egyedi szennyvíztisztítás területén gondot jelent, hogy a csatornára nem kötött ingatlanok szennyvízkibocsátása helyben, elszállítva és illegálisan elhelyezve is egyaránt kockázatot jelent a vízbázisokra. Erre a problémára megoldási javaslat – a nem csatornázott településeken, településrészekben – a megfelelő műszaki színvonalú egyedi vagy decentralizált szennyvíztisztítás intézményi kereteinek megteremtése. A nem csatornázott településeken, településrészekben az ingatlan tulajdonosa gazdasági szabályozóval legyen arra ösztönözve, hogy vízvédelmi szempontból megfelelő szennyvíztisztítást valósítson meg.

Távlati költségvetési reform

A területi vízgazdálkodás finanszírozásának hosszú távú megoldását, egyben a társadalmi igazságosságot szolgálhatja, hogy a céljellegű befizetések céljellegű felhasználására egy bankként működő vízpénztár vagy külön vízalap jönne létre.

Bevételi oldalát a vízkészletjárulék, a vízterhelési díj, a talajterhelési díj, a vízenergia hasznosítás díja (költségvetési forrásokból működtetett vízfolyásokon levő esések energetikai hasznosítása után fizetendő) és az egyéni (parthasználati, vízfelület-használati stb.) bevételek képeznék. Az így létrejövő forrásból az állami vízgazdálkodás és a víziközmű-szolgáltatás alapfeladatainak működtetése lenne finanszírozható. Az elképzelés realitását igazolja, hogy becslések szerint a fentebb felsorolt bevételek nagyságrendje megegyezik a szakigazgatási szervek működési költségvetésének a nagyságával.

Egy távlati költségvetési reformban megfontolás tárgyát képezheti az úgynevezett „ártéri járulék” intézményének a bevezetése. Bevételei a mentesített ártéri területek árvédelmi költségeinek fedezeteként szolgálhatnak. Alapvető jelentőségű eszköz lehet arra nézve, hogy a területhasználat igazodjék a kiterjedtséghez.

12.4 Tervezés

A Víz Keretirányelv szerinti vízgyűjtő-gazdálkodási tervezésről az a téves nézet vert gyökeret, hogy minden terv ernyője. A VGT horizontálisan vízvédelmi követelményeket, célokat fogalmaz meg minden vízhasználóra és terhelőre, ágazatra, (kiemelten a mezőgazdaság, ipar és vízgazdálkodás), a lakosságra nézve, amit minden tevékenységnél figyelembe kell venni. Így az integrált vízgazdálkodás-fejlesztésnek csak a vízvédelmi követelményeit határozza meg és az állapotjavító intézkedéseket, de nem határozza meg a konkrét vízgazdálkodási fejlesztéseket, tevékenységeket. A VGT, valamint az ÁKK egy a sokféle országos, regionális és helyi terv között, még ha mégoly fontosak is. Ezeknek a terveknek egyébként döntő többségében átfedő a tudásbázisa, azonos területi egységekre vonatkoznak, és mindegyikre szinte azonos szervezetekkel való egyeztetés van előírva. Nem készül országos vízgazdálkodási terv, amelynek keretében feltárják és megtervezik a gazdaság és a társadalom vízgazdálkodási, vízkészlet-gazdálkodási igényeinek kielégítését biztosító intézkedéseket is.

A Víz Keretirányelv rendelkezéseinek teljesítéséhez minden jövőbeni vízgazdálkodási tevékenységet (a vizekbe, illetve azok medrébe történő beavatkozást) úgy kell megtervezni, hogy a vizek állapotára gyakorolt negatív hatásukat meghatározhassuk. A Víz Keretirányelv azonban a tervezésnek csak a vizek jó állapotának biztosítására és annak megőrzésére vonatkozó részét szabályozza, a tervezés többi részének szabályozását a tagállamokra bízta. Ez a szubszidiaritás elve alapján nem is történhetne másképpen. Így az integrált vízgyűjtő-gazdálkodási tervezésnek két része van. Az egyik részét az EU, a másik részét pedig a tagállamok szabályozzák. Az integrált vízgazdálkodási tervnek fontos szerepe lehet a Víz Keretirányelv szerinti mentességek megadásának mérlegelésében. A következő táblázat összehasonlítja az integrált vízgyűjtő-gazdálkodási tervezésnek az EU által szabályozott és a tagállamok által szabályozott jellemzőit. Teljesen integrált vízgazdálkodási tervezésnek, illetve integrált vízgyűjtő-gazdálkodási tervezésnek a két szinten szabályozott tervezés csak együtt tekinthető. A Víz Keretirányelv és a kapcsolódó EU-irányelvek és a tagállamok jogszabályai általában nemcsak a vízgyűjtő-gazdálkodási tervezésre, hanem a napi vízgazdálkodási tevékenységekre is vonatkoznak.

Az integrált vízgazdálkodási tervezés fő jellemzői

| | Integrált vízgazdálkodási tervezés két része | |
|-----------------|---|--|
| | EU szintű előírások | Tagállami hatáskörű szabályozás |
| Tervezés részei | A VKI előírásai alapján végzett vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés | Nemzeti előírások alapján végzett vízgazdálkodási tervezés |

| Szabályozás szintje | EU-szinten szabályozott tervezés | Tagállamok szintjén |
|---|--|---|
| Szabályozás jellege | Minden tagállamra kötelező előírások Az EU jogsértési eljárást indít a tagállamok ellen és szankcionálja azt, ha az előírásokat nem tartják be vagy nem elfogadható indokokkal (gazdasági, társadalmi, környezeti) kérnek mentességeket | A tagállam döntésétől függ, hogy jogszabállyal kötelezővé teszi-e a gazdasági és szociális célok elérését biztosító intézkedések tervezését. Kivételes esetben az EU a tervezéseket részben kötelezően előírja és szabályozza (pld. árvízi kockázat kezelési tervezés, vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés, partnerségi-megállapodás, nemzeti fejlesztési tervezés, nemzeti vidékfejlesztési tervezés) |
| Célkitűzések típusa | Környezeti célkitűzések | Szociális és gazdasági célkitűzések |
| Célkitűzések | Kötelező környezeti célok: A vizek jó állapotának biztosítása természetes víztestek, jó ökológiai potenciáljának biztosítása erősen módosított és mesterséges felszíni víztestek esetén. Mentességek alkalmazhatósága. A jogszabályokkal külön védett területek jó állapotának biztosítása | A tagállamoktól függő szociális és gazdasági célok. Vízrel kapcsolatos igények kielégítése, beleértve a vízkárelhárítást és vízhasznosítást is. Egyes célkitűzéseket az EU különböző politikai és stratégiai fogalmazznak meg, de ezek a célok és a teljesítésük határideje nem annyira kötelező, mint a VKI és a kapcsolódó irányelvek előírásai. Pl. az EU Közös Agrárpolitikája, közlekedési politikája. Újrahasznosítható energiapolitikája, klímapolitikája, stb.. |
| Célkitűzések teljesítésének határideje | 2015 (2021, 2027) Az EU jogsértési eljárást indít a tagállamok ellen és szankcionálja, ha a határidőket nem tartják be, vagy ha az irányelv egyéb előírásait megszegik. | A tagállamok politikai döntéseinek függvénye. A tagállamok előírhatnak maguknak határidőket, de legfeljebb társadalmi elégedetlenség és a Kormány támogatottságának csökkenése a következménye annak, ha a határidőket nem tartják be |
| Tervezést szabályozó rendelkezések | VKI és a kapcsolódó EU-irányelvek, illetve az ezeknek megfelelő nemzeti jogszabályok | Nemzeti szabályozás, beleértve a Víz Keretirányelvnek és a kapcsolódó EU-irányelveknek megfelelő nemzeti jogszabályokat is |
| Tervezési segédletek | Az EU-tagállamok szakértői által közösen készített, az EU vízügyi igazgatóinak értekezlete által elfogadott EU CIS útmutatók (alkalmazásuk nem kötelező, de ajánlott) | A tagállamok saját tervezési segédletei a Globális Víz Partnerség (GWP) által készített Eszköztár az Integrált Vízgazdálkodási Tervezéshez, az ICPDR és az EU ajánlásai a fenntartható hajóút tervezéshez, a fenntartható vízerőmű-működtetéshez és új vízerőmű tervezéséhez |
| Tervezés területi egysége | Vízgyűjtő-kerület (egy tengerbe ömlő vízfolyás vízgyűjtőjének területe és a tengerparti és folyótorkolati területek, a hozzá tartozó felszín alatti vizekkel együtt Magyarország számára nemzeti és a Duna Nemzetközi Vízgyűjtő kerület szintű VGT kötelező. A jelentést részvízgyűjtő szinten kell elvégezni. | Tengerbe ömlő vízfolyás teljes vízgyűjtője vagy részvízgyűjtője, tó vízgyűjtője, vízfolyás adott szelvényéhez tartozó vízgyűjtő terület. Más módon (például politikai határokkal) lehatárolt területi egység |

A vízgyűjtő-gazdálkodás és a vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés legfontosabb feladatai

| | | |
|-------------------|---|--|
| Monitoring | A vizek jó állapotát, a terheléseket jellemző paraméterek megfigyelése Új megfigyelési igények a hagyományos monitoring rendszereket kiegészítve (különösen a vizek ökológiai és hidromorfológiai állapotának megfigyelése esetén) Amikor csak lehet, kerülendő a párhuzamos megfigyeléseket és a hagyományos, jól működő monitoring rendszerek megfigyelési eredményeit célszerű | A vízkár-elhárítási és vízhasznosítási igények kielégítését jellemző paraméterek megfigyelése. A fenntartható vízkészlet-gazdálkodáshoz szükséges monitoring működtetése. A gazdasági és szociális célok szempontjából sok esetben más a vizek jó állapota, mint környezeti szempontból. Ezért sokszor más paramétereket kell megfigyelni és azoknak a jó állapothoz tartozó határértékei is eltérőek (pl. öntözéshez szükséges víz- |
|-------------------|---|--|

| | | |
|--|--|--|
| | használata. | szint, vízmennyiség, vízminőség; a szükséges árvíz- és belvízlevezető képességet biztosító hidromorfológiai jellemzők stb.) |
| Céloknek megfelelő jó hidromorfológiai állapot néhány fő jellemzője | Természetes, mozgómedrű, elfajult, változatos, növényzettel benőtt, gazdag élővilágú medrek és hullámterek | Szabályozott, sima medrű, kis érdességi tényezőjű, tisztán tartott, nagy vízvezető képességű medrek és hullámterek |
| Várható változások vizsgálatának célja és módszere | A terhelések várható alakulásának és a vizek várható állapotának előrejelzése a gazdasági fejlődés függvényében. Forogatókönyvek kidolgozása | Igények, vízkészletek, vízmérleg, a vízhasználatok vagy vízkárelhárítás szempontjából szükséges állapot alakulásának előrejelzése, forogatókönyvek kidolgozása |
| Intézkedési programok kidolgozása | Intézkedések tervezése a vizek Víz Keretirányelvben előírt jó állapotának eléréséhez és megőrzéséhez | Intézkedések tervezése az igények kielégítéséhez (az igényeknek megfelelő jó állapot biztosításához) |
| Intézkedési programok értékelése | A kötelező környezeti célkitűzéseket költség-hatékonyan kielégítő intézkedések kiválasztása a megfizethetőség figyelembe vételével | A szociális és gazdasági célkitűzéseket környezeti szempontból elfogadható módon, költség-hatékonyan kielégítő intézkedések kiválasztása |
| Társadalom bevonása | A tervezés megkezdésétől kötelező a társadalom részvételének biztosítása. A VKI kötelező részfeladatokat és részhatáridőket ír elő a társadalom részvételére vonatkozóan | Tagállami előírás a társadalom bevonására a tervezésbe. Egyes esetekben az EU a környezet védelme érdekében minden tagállamra kötelezően előírja a társadalom részvételének biztosítását a tervezésben (környezeti hatásvizsgálat, stratégiai környezeti vizsgálat). |
| Tervezés eredménye | A környezeti célok elérését biztosító intézkedési programok | A gazdasági és szociális célok elérését biztosító intézkedési programok |
| Tervezés eredményeinek végrehajtása és ellenőrzése | A VKI kötelezően előírja az intézkedések végrehajtásának határidejét (2015, 2021, 2027) és a végrehajtás eredményének ellenőrzését és annak határidejét (az első határidő 2015). | Általában a tagállamoktól függ az intézkedések végrehajtásának és a velük elért eredményeknek az ellenőrzése |

A vízgazdálkodási tervek valóra válásának a kulcskérdése a területhasználat. Ezért (is) alapvető fontosságú (1) a területfejlesztési és a területrendezési célt szolgáló tervek, valamint (2) az épített környezet alakítását és védelmét szolgáló tervezési rendszerrel való kapcsolat, a **terület- és településfejlesztési koncepciókba, integrált stratégiákba, eszközökbe való minél mélyebb beépülés**. Az elmúlt évekhez képest előrelépés, hogy az e terveket megalapozó vizsgálatok tartalmi követelményei³⁰ között megjelentek vízgazdálkodási elemek, de ezek szétszórtak, fogalmilag rendezetlenek, hiányzik az integrált vízgazdálkodást megalapozó egységes vizsgálat a terület- és településfejlesztésben. Ezért szükséges a vonatkozó rendelet módosítása, hogy a megalapozó vizsgálatokban és tervekben a szakmailag összetartozó vízgazdálkodási tárgykörök önálló fejezetben jelenjenek meg, ehhez készüljön országosan egységes útmutató.

A területhasználati kategóriák között hagyományosan létező az úgynevezett „vízgazdálkodási terület”. Hiányzik ennek a differenciálása és **az építési szabályok között a vízgazdálkodási tartalmi elemek előírása**. Ausztriában például területfejlesztési törvény előírja az árvizek károkozásai ellen elsősorban a vízjárta, a vízvisszatartó- és tehermentesítő területek megőrzésével és viszszerzésével való védekezést.

Vizsgálni kell az önkormányzati és az állam tulajdonú víziközművek visszapótlási kötelezettségére vonatkozó jogszabályi előírásokat annak érdekében, hogy egységes vagyonkezelési és visszapótlási elvek és követelmények valósuljanak meg.

³⁰ 314/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet

12.5 Gazdálkodás, kapacitások

12.5.1 Vagyongazdálkodás

A vizek- és vízi létesítmények a nemzeti vagyon részét képezik, alapvető rendeltetésük a vízgazdálkodásról szóló törvényben megfogalmazott közfeladatok ellátásának biztosítása. A vagyongazdálkodás feladata ennek a vagyontömegnek egységes elveken alapuló, hatékony és költségta-
karékos működtetése, értékének megőrzése, állagának védelme, értéknövelő használata, hasznosí-
tása. Az állami tulajdonos képviselője a Nemzeti Vagyonkezelő Zrt. valamint a Nemzeti Föld-
alapkezelő Szervezet. A vízügyi igazgatóságok a velük kötött szerződés alapján gyakorolják a
kezelő jogait.

A víziközművek tulajdonjogát, a vagyon értékelését, nyilvántartását és a vagyonkezelői szerző-
déssel kapcsolatos kérdéseket a víziközmű-szolgáltatásról szóló törvény tárgyalja. Ugyanakkor a
vagyonértékelés halasztódik, holott számos fontos gazdálkodási elem – köztük is különösen a
díjmegállapítás – alapját kellene, hogy képezze. A víziközmű vagyon megőrzésének kulcskérdése
az állagmegőrzés, ennek érdekében az ütemes rekonstrukció. A rekonstrukciós program tervezése
során az ivóvíz-rekonstrukciós feladatok sorrendiségét a feladatokat a vízhiányokra és az ellátási
kockázatokra is figyelemmel kell meghatározni.

Beavatkozási területek:

- A vízvagyon kataszter elkészítése, és vagyonkezelői szerződésekben való rögzítése.
- A szakigazgatási szerveknél egységes vagyongazdálkodási szabályrendszer megfogalma-
zása.
- A vagyonkezelő igazgatóságok kötelező bevonása és észrevételeinek kötelező figyelembe
vétele a vízzel kapcsolatos hatósági döntések során a víz, mint olyan kezelői jogának a
rendezése révén.
- A víziközművek vagyonértékelésének az elkészítése.

12.5.2 Finanszírozás

A vízügyi ágazat finanszírozása bázis-alapon történik. A bázis-alapú finanszírozás helyénvaló, és
operatív, ha a források és a költségek kellően közel vannak egymáshoz. A tervezett-megelőző
jellegű vízgazdálkodás helyett egyre inkább a katasztrófakezelés (árvíz, belvíz, aszály) irányába
tolódtak. Ez érezhető abban is, hogy az agrártámogatások jelentős része megy el a kártérítésre,
ahelyett, hogy ezt az összeget a nagyobb bevételeket biztosító, és a vízszolgáltatást jobban ki-
használhatóvá, hatékonyabb öntözésre fordítanánk.

Figyelembe véve a magyar költségvetés terheit, valamint azt a világtrendet, hogy a víz növekvő
értéke miatt a vízgazdálkodásra fordítandó finanszírozást egyre inkább a vízhasználat mértékéhez
köti a finanszírozásra Magyarországon is hasonló, szolgáltatáshoz kötött megoldások lennének
célszerűek. A vízgazdálkodás fenntartható finanszírozása akkor teremthető meg, ha azt közvetle-
nül a vízhasználatokhoz kötjük, például a vízkészletjárulék eredeti céljának megfelelően. Figye-
lembe véve a víz értékének emelkedését, ezen felül megfontolandó a területalapú támogatások
meghatározott százalékának ráfordítása a vízszolgáltatás biztosítására. Ez nem terhelné a magyar
költségvetést, ugyanakkor segítene a rendkívül leromlott állapotú vízgazdálkodási rendszer azon
elemeinek felújításában, amelyek közmunkával nem valósíthatók meg.

Beavatkozási területek:

- A vízgazdálkodás vízhasználathoz köthető finanszírozásának a megkeresése, megvizsgál-
va a területalapú támogatások felhasználásának lehetőségét is.

12.5.3 Projekt menedzsment

A vízgazdálkodással kapcsolatos fejlesztések gyakorlatilag teljes egészében EU-támogatású keretek felhasználásából (projektfinanszírozás) történnek. Az EU-támogatású fejlesztések zömmel a KEHOP, illetve VP programok keretében valósulnak meg. Ez korlátozza és szűkíti a hazai fejlesztési, döntési és végrehajtási szabadságot; időben pedig rendkívül elhúzódóvá, esetleg elkészté is teszi a beruházásokat.

A vízügyi szakterületen az EU-pályázatok sikeres megvalósítását – különösen a források felhasználását – több tényező nehezíti, és ezek közül csak néhány elem tekinthető vízügy-specifikusnak, a probléma általában az EU-források felhasználásának túlbürokratizáltsága.

Beavatkozási területek:

- Az uniós forrásból nem finanszírozható fejlesztési igények feltárása és javaslatot készítése azok finanszírozására.
- Komplex programok megvalósításának megteremtése.
- „Egy ablakos” ügyintézés a pályázati rendszerben.
- Az EU-projektek keretében megvalósult állami művek fenntartási-üzemelési forrásainak elkülönített biztosítása a költségvetésben.

12.6 Víz és társadalom

A társadalom és a víz viszonyának alakításában, alapvető jelentőségű annak a felismerése, hogy a környezet, s ezen belül a víz mennyiségi és minőségi védelme nélkülözhetetlen az egészséges, biztonságos, élhető környezet kialakításához, fenntartásához és a jövő generációi számára való megőrzéshez. A cél olyan társadalmi értékrend, viselkedési, termelési és fogyasztási szokások kialakítása, amelyek hozzájárulnak a természeti környezet megőrzéséhez, a fenntartható vízgazdálkodás irányába való elmozduláshoz. Mindehhez aktív figyelemfelkeltésre van szükség, az ez irányú tevékenységben a vízügyi ágazat valamennyi szereplőjének fontos szerepe van. A helyes viselkedési mintázatok csak akkor alakulnak ki, a környezettudatosság és a fenntartható életmód akkor válik az életünk természetes részévé, ha azt a mindennapi tapasztalataink, a társadalmi értékítélet, a gazdasági, termelési, jogi környezet is erősíti.

Az EU vízpolitikájában kiemelt helyen szerepel a társadalom és a víz viszonya. A Víz Keretirányelv 14. cikkének (1) bekezdése rendelkezik a megfogalmazott vízpolitikai feladatok végrehajtásával kapcsolatosan az összes érdekelt fél bevonásáról, a nyilvánosság tájékoztatásáról és részvételéről. „A vízhiányra és az aszályra vonatkozó európai politika felülvizsgálatáról szóló bizottsági jelentésben” (COM(2012)672) fontos helyet kap az európai víztakarékos kultúra kialakulásának támogatása, illetve az ezt a célkitűzést elősegítő eszközök, megoldások. Az Európai Vízügyi Partnerség (EWP) kifejlesztette a felelősségteljes vízgazdálkodás európai programját (European Water Stewardship, EWS), amelynek az a célja, hogy a legfontosabb vízhasználók körében előmozdítsa a hatékony gyakorlati módszerek alkalmazását.

12.6.1 Információ

Ahhoz, hogy a magyar társadalom tájékozottságát növeljük, a vízzel kapcsolatos naprakész, pontos és időszerű információk, adatok közérthető formában történő rendelkezésre állásának biztosítása szükséges. Ennek érdekében fejleszteni szükséges a vízgazdálkodási információs rendszereket. Egyfelől a vízzel kapcsolatosan rendelkezésre álló közérdekű információk, adatok körének szélesítése szükséges, másfelől, kérdés, hogy ezeket az információkat hogyan lehet a leghatékonyabban és a legszélesebb körben eljuttatni az érintettekhez. Az információs szolgáltatás során legyen az eddiginél jóval nagyobb jelentősége a vízgazdálkodással foglalkozó szervezetek, intézmények működésének, tevékenységének bemutatásának, elősegítve ezzel a társadalomba való integrálódásukat.

Beavatkozási területek:

- A vízügyi információk és adatok elérhetőségének felhasználóbaráttá tétele.
- Az ügyfélbarát elektronikus ügyintézés elősegítése, szélesítése.
- A lakossági ivóvíz-szolgáltatás kapcsán a fogyasztott víz minőségéről szóló információk napi szintű hozzáféréseinek biztosítása.
- Publikus árvíz-, belvízvédelmi és aszály előrejelző rendszer működtetése, fejlesztése.
- A társadalmi tájékozottságot felmérő, követő közvélemény-kutatások rendszeres elvégzése meghatározott célcsoportokban, illetőleg vízgazdálkodási területekre vonatkozóan.

12.6.2 Köznevelés, nevelés, képzés

Az oktatás területén olyan vízgazdálkodási ismeretanyag kialakítására és átadására van szükség, amely képessé teszi az egyént a mindennapi életben a víz használatával kapcsolatos értékalapú döntéshozatalra. A komplex, az összefüggéseket is bemutató köznevelés jelentősen hozzájárul a víz, mint természeti erőforrás jövő generációk számára történő megőrzéséhez.

A vízzel kapcsolatos ismeretek oktatása során kapjon nagyobb hangsúlyt a gyakorlati oktatásra, az, hogy a köznevelésben résztvevő gyermekek természetes környezetben, közvetlen kapcsolat útján fejleszthessék ismereteiket.

A vízgazdálkodással kapcsolatos nevelés és képzés területén, a köznevelést szolgáló intézmények mellett kapjanak szerepet a társadalmi szervezetek, az egyházak és a közintézmények.

Beavatkozási területek:

- A köznevelés vízgazdálkodási ismeretanyagának felülvizsgálata, a nemzetközi ismeretek adaptálása, a víz- és az oktatáspolitikai együttműködésének erősítése.
- A tanárképzés részévé tenni a vízgazdálkodással kapcsolatos ismereteket.
- A civil szervezetek, egyházak, közgyűjtemények (múzeumok, könyvtárak) szemléletformáló-nevelő tevékenységének támogatása.

12.6.3 A társadalmi értékrend

A hazai vízkészletek megőrzése és kíméletes használata mindannyiunk felelőssége. A felelős, hatékony és takarékos vízhasználatot ösztönözni, népszerűsíteni szükséges. A fogyasztók egyre több információt szeretnének kapni a víz felhasználási módjáról az ipari vagy mezőgazdasági-élelmiszeripari eljárások minden szakaszában. A víztakarékos hazai kultúra kialakításában nagy szerepe van az államnak. Az állami intézmények mutassanak példát a víz takarékos és hatékony felhasználásában.

Beavatkozási területek:

- A víztakarékos technológiák és fenntartható vízfogyasztási gyakorlatok bemutatása és népszerűsítése.
- A víztakarékos eszközök vagy vízkímélő termékek forgalmazásának ösztönzése.
- A nyilvánosság célzott tájékoztatása az egyes technológiák és termékek vízfogyasztási teljesítményéről.
- A gazdasági szereplők ösztönzése, hogy a termékeiket a víz bizonyítottan hatékony felhasználására alapozva reklámozzák.

12.6.4 Társadalmi részvétel

Az Aarhus-i Egyezmény 1. cikke szerint: „A jelen és jövő generációkban élő minden egyén azon jogának védelme érdekében, hogy egészségének és jólétének megfelelő környezetben éljen, ezen Egyezményben Részes valamennyi Fél garantálja a nyilvánosság számára a jogot az információk hozzáférhetőségéhez, a döntéshozatalban való részvételhez és az igazságszolgáltatás igénybevételehez a környezetvédelmi ügyekben”.

Az Aarhusi Egyezmény, három pillére az információhoz való jog, a részvételi jogok és a jogorvoslati jog biztosítása. Ennek érdekében a fő cél a vízgazdálkodással kapcsolatosan olyan tervezési, engedélyezési, jogalkotási, döntéshozatali környezet megteremtése, amely biztosítja az állampolgárok és azok szervezetei számára ezeket a jogosultságokat. A vízgazdálkodási szervek és a társadalom kapcsolata a kölcsönös bizalmon és egymás tiszteletben tartásán alapuljon. A vízgazdálkodással kapcsolatos társadalmi párbeszédben a ténylegesen érintettek lehetőség szerint minél szélesebb köre vegyen részt.

Beavatkozási területek:

- az Aarhusi Egyezményből fakadó részvételi jogok és technikák megismertetése a társadalommal, nevelés és képzés minden szinten
- az információhoz, a részvételhez a passzív és aktív információszolgáltatásra való alkalmaság feltételeinek (humán erőforrás, infrastruktúra) fejlesztése
- konzultáció és rendszeres széles körű párbeszéd kezdeményezése, a társadalom bevonása a vízgazdálkodással kapcsolatos döntéshozatalba, különös tekintettel a nyilvánosságnak a Víz Keretirányelv 14. cikke szerinti bevonásába a VGT készítés mindhárom fázisában (fórumokon, civil szervezeteken, vízgazdálkodási tanácsokon keresztül)
- a közmeghallgatás intézményének, jogi szabályozási környezetének felülvizsgálata

12.6.5 A tervezett média megjelenés kialakítása

A vízzel kapcsolatos megfelelő értékrend kialakulása, az állampolgárok tájékozottsága és a vízzel kapcsolatos társadalmi részvétel szintje csak aktív, kezdeményező magatartással, a figyelemfelkeltéssel növelhető. Ennek elsődleges terepe a média.

Beavatkozási területek:

- kommunikációs kampányok indítása a médiában a vízzel kapcsolatos társadalmi tájékozottság növelése, a felelősségteljes, hatékony és takarékos vízfelhasználás népszerűsítése érdekében (célzott kampányok: szkeptikus és közömbös társadalmi csoportok, y generáció),
- kommunikációs kampányok indítása a médiában a vízgazdálkodással foglalkozó szervezetek és tevékenységük megismertetése érdekében a vízgazdálkodással foglalkozó tájékoztató kiadványok, évkönyvek kiadása, terjesztése (legalább angol nyelven is),
- csatlakozás és aktív szerepvállalás a NÉS2-ben szereplő „Klímabarát Magyarország Évtized” kampányban.

12.7 Humánerőforrás, tudásbázis

12.7.1 Oktatás

A vízgazdálkodás, multi- és interdiszciplináris jellege miatt, rendkívül sokirányú képzettséget igényel a képzés valamennyi szintjén, a szakmunkástól a minősített kutatóig.

A vízgazdálkodás, multi- és interdiszciplináris jellege miatt, rendkívül sokirányú képzettséget igényel a képzés valamennyi szintjén, a szakmunkástól a minősített kutatóig.

Az oktatási rendszerek tekintetében a fenntartható fejlődés egyik – talán legfontosabb – kulcsa a humánerőforrás fejlesztése. Ennek megfelelően a vízügyi szakképzés átalakítása csak az ágazati, specifikus szempontokat figyelembe véve, egymással kölcsönhatásban valósítható meg a leghatékonyabban, úgy, hogy a kitűzött munkaerő-piaci és gazdasági fejlődést szolgáló célok is megvalósulhassanak. Tehát a vízügyi szakképzés akkor lesz hatékony, ha szervesen épül az alapfokú nevelésre, oktatásra.

A hazai középfokú szakképzés megújulás előtt áll, megszülettek azok a jogszabályok, amelyek a 2016/17-es tanévtől kezdődően meghatározzák a képzés helyzetét. Az új szabályozás elismeri a vízgazdálkodás jelentőségét, a vízügy újra önálló szakmacsoportként és szakközépiskolai ágazatként jelenik meg. A képzés szakmai felelőssége a Belügyminisztériumhoz került, a vízgazdálkodásért felelős belügyminiszter lesz a szakképzés irányítója.

Az iskolarendszer átalakulása:

| Régi név | Új név | Tanévek száma | A ciklus lezárása | Továbblépési lehetőség |
|-----------------|-----------------------|---------------|--------------------------|---------------------------|
| Szakközépiskola | Szakgimnázium (4+1) | 4 | Szakmai érettségi vizsga | Szakképzési évfolyam (+1) |
| | | | | Felsőoktatás |
| | | | | Munkaerőpiac |
| | | +1 | Komplex szakmai vizsga | Felsőoktatás |
| | | | | Munkaerőpiac |
| Szakiskola | Szakközépiskola (3+2) | 3 | Komplex szakmai vizsga | Érettségire felkészítés |
| | | | | Munkaerőpiac |
| | | | | +2 |
| Munkaerőpiac | | | | |

Az új szakképesítések rendszere

- 25/2016. (II. 25.) Korm. Rendelet az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet, valamint a 2016/2017. tanévre vonatkozó szakmaszerkezeti döntésről és a 2016/2017. tanévben induló képzések tanulmányi ösztöndíjra jogosító szakképesítéseiről szóló 297/2015. (X. 13.) Korm. rendelet módosításáról.

Az Országos Képzési Jegyzék legfontosabb módosulása:

- szakmacsoportok megjelölése – 23. Vízügy (14. Környezetvédelem-vízgazdálkodás helyett)
- szakközépiskolai ágazatok – XLI. Vízügy (XXIII. Környezetvédelem-vízgazdálkodás helyett)

A Belügyminisztérium és igazgatási szervei, a vízügyi igazgatóságok nagyon fontosnak tartják, hogy a vízügy, mint stratégiai ágazat megfelelő szakmaisággal tudja szolgálni az országot. Az

ágazat jelentős előrelépést tervez a vízügyi szakképzés megerősítése, megújítása érdekében. Ennek érdekében szoros együttműködés szükséges a szakközépiskolák és az ágazat, a vízzel foglalkozó szakmai szervezetek között. Közös munkaként elkészültek a szeptembertől kezdődő tanévre érvényes tantárgyi modulok és jelenleg folyik a kerettantervek kidolgozása. Emellett a jelenleg is vizes képzést folytató iskolák megerősítését tűzzük ki célul. Az ágazat szakoktatók biztosításával, gyakorlati képzési helyek kialakításával, nyári gyakorlat lehetőségével tud elsősorban segíteni.

A területi vízgazdálkodásban működő intézmények számára a legsürgetőbb feladat a jelenleg iskolarendszeren kívüli tanfolyami felnőttképzés keretében elsajátítható, vízkárelhárító megnevezésű szakképesítés országosan egységes tantervének, tananyagának elfogadása és iskolai rendszerben felnőttoktatás keretében a vízügyi igazgatóságok több mint 900 fős öri állománya (gátőr, csatornaőr, mederőr, tározóőr) számára a képzések megszervezése. Ehhez forrás felkutatása és biztosítása szükséges.

Egyetemeink és főiskoláink többségén oktatnak vízzel, vízgazdálkodással kapcsolatos tárgyakat. 2014-ben tizenhét felsőoktatási intézmény harmincöt szakán tanultak a hallgatók a vízről, és kilenc intézmény kínált tizenöt szakirányú továbbképzést.³¹

Az építőmérnöki képzésben legyenek kihasználva a felsőoktatás strukturális átalakításából származó előnyök, a mérnökképzésnek a felsőoktatáson belüli kiemelt helyzete. A vízmérnöki hivatás, ezen belül a vízügyi szolgálat iránti érdeklődés fokozása fontos feladat.

A hazai vízmérnök- képzés nyilvánvalóan a víztudományok húzóágazata, és rendkívüli hagyományokkal rendelkezik. II: József 1782-ben alapította az Institutum Geometrico - Hydrotechnicumot, ami nevében is viseli a földmérést és a vízmérnökséget. Az addig kizárólag hadmérnökök privilégiumát meghaladva ez lett **a világ első polgári mérnökképző intézménye**. Innen kerültek ki a kincstári- vármegyei- és társulati inzsellérek, a „mappációk” és a „vízszabályozások” emblematikus alakjai, Vedres István, Beszédes József, Vásárhelyi Pál. A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem hivatalos jogutóda az „institutumnak”.

A XIX - XX. század fordulóján megindult középfokú szakemberképzésből nőtt ki a mai vízmérnök képzés másik két fő bázisa. 1898-ban alapították a Budapesti Magyar Királyi Állami Felső (építő) Ipariskolát. Ennek utóda, technikumon át vezető úton, az Ybl Miklós Építéstudományi Kar. Az 1918-ban alapított Kassai Vízmester Iskola pedig szellemi inspirálója volt a Baján 50 éve zajló, most főiskolai vizes képzésnek.

A vizes műszaki képzés szintjei, összhangban a Magyar Mérnöki Kamara gyakorlati/jogosultsági követelményeivel, az alábbi tevékenységi köröket tűzik ki célul:

- Alapképzés (BSC) 4 év: kivitelezés – tervezés (a)
- Mesterképzés (MSC) BSC + 1,5 év: tervezés (b) – fejlesztés – szakértés
- Doktori képzés (PhD) MSC + 3 év kutatás – oktatói utánpótlás

Az építőmérnöki diplomát adó képzés három ágazatra oszlik: szerkezetépítő (közkeletű elnevezéssel: „statikus”), geoinformatikus („geodéta”) és infrastruktúra - építő mérnök. A vizes képzés az infrastruktúra-építőmérnöki ágazatban valósul meg, szakirányai: (i) vízmérnöki/területi, (ii) települési és (iii) környezeti.

Az alapszint (BSC) minden intézménynél egységes akkreditációs és kreditkövetelményekkel, beazonosítható tantárgyakkal zajlik, elsősorban gyakorlat-orientált. A vízmérnöki mesterképzésre (MSC) ma csak a BME van akkreditálva.

A fenti osztályozásnak megfelelő képzés az alábbi intézményekben zajlik:

- 1./ Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Építőmérnöki Kar (BME) 1.a./ Vízépítési és Vízgazdálkodási Tanszék (BSC + MSC + PhD) 1.b./ Víz Közmű és Környezetmérnöki Tanszék (BSC + MSC + PhD),
- 2./ Szent István Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar (Budapest, a továbbiakban: Ybl), Építőmérnöki Intézet, építőmérnöki alapszak (BSC), az infrastruktúraépítő mérnök ágazat, települési szakirány.
- 3./ Nemzeti Közszolgálati Egyetem Víztudományi Kar (Baja), építőmérnöki alapszak (BSC) 3.a./ Vízépítési és Vízgazdálkodási Intézet - területi vízgazdálkodás szakirány, 3.b./ Vízellátás és Környezetmérnöki Intézet - települési vízgazdálkodás szakirány,

A képzési kínálat fontos eleme az évente 4- 5 témakörben zajló szakmérnöki kurzus is.

³¹ Istvánovits Vera: Felszíni vizek kutatása Magyarországon – helyzetkép és javaslatok. Magyar Tudomány 2015.

A szó szoros értelmében vett vizes szakirányú mérnökin túl számos helyen zajlik az országban víz-vonatkozású műszaki- és agrárképzés, valamint értékes tudományos munka:

- Miskolci Egyetem Műszaki Földtudományi Kar, Műszaki földtudományi alapszak (BSC) földtudományi szakirány, környezetmérnöki alapszak, geo-környezetmérnöki szakirány. Hidrogeológus mérnöki mesterszak (MSC)
- Széchenyi István Egyetem Műszaki Tudományi Kar (Győr), Infrastruktúra - építőmérnöki mesterszak (MSC)
- Debreceni Egyetem Műszaki Kar, építőmérnöki alapszak (BSC), települési szakirány, környezetmérnöki mesterszak (MSC), településmérnöki mesterszak (MSC)
- Debreceni Egyetem Mezőgazdaság-, Élelmiszer-tudományi és Környezetgazdálkodási Kar, (Víz és Környezettudományi Intézet) környezetgazdálkodási agrármérnök alapszak (BSC)
- Szent István Egyetem (Gödöllő) Mezőgazdasági és Környezettudományi Kar, környezetgazdálkodási agrármérnök, környezetmérnöki alapszakok (BSC), környezetgazdálkodási agrármérnök mesterszak (MSC)
- Szent István Egyetem Tessedik Campus (Szarvas) környezetgazdálkodási agrármérnöki alapképzés, települési szakirány, mezőgazdasági mérnöki alapképzés, talajvédelem és vízgazdálkodási szakirány,

Nincs külön nyilvántartás a *vízgazdálkodási vonatkozású alaptudományi képzésekről*, de említést érdemel pl. az ELTE Természettudományi Karán folyó meteorológia - hidrológia, földtudomány - hidrogeológia. Számos itt végzett integrálódik a szakma gyakorlati életébe.

Nem a műszaki felsőoktatás közvetlen része, de fontos az „életen át történő tanulás” feltételeinek és kötelezettségének a megteremtése. A tervezői/szakértői jogosultság fenntartásához a Mérnöki Kamaránál 5 évenként kötelezően be kell mutatni a részvételt (továbbképzési pontokat) az elvégzett továbbképzésekről. A volumenét jelzi, hogy vizes területen évi 110 - 130 továbbképzést szervez a Kamara, főként a Magyar Hidrológiai Társasággal és más szakmai szervezetekkel.

A képzés gyakorlatiasságának fejlesztése kívánatos a munkáltatókkal szoros összhangban, tapasztalataik és javaslataik alapján – duális képzés. Speciális feladat a közfoglalkoztatáshoz kapcsolódó képzések szervezése. Ezeknek jelenleg nincs országosan egységes tematikája, tananyaga, vizsgarendje, ezek elkészítése sürgető feladat. Fontos lehetőség a munkaerő megtartó képesség növelése a már meglévő, az ágazatban „szocializálódó” munkaerő képzésével, továbbképzésével. Ilyen, hogy a magasan képzett mérnökök egyre égetőbb hiányát eredményesen lehetne/kellene csökkenteni levelező MSC képzéssel.

Az oktatási fejlesztése során különös figyelmet igényel a vízgazdálkodáshoz kapcsolódó fenntartható erőforrás-használat szemlélete, az ökoszisztéma szolgáltatásokkal kapcsolatos tevékenységek javítása (az ezek révén elérhető technológiai fejlesztésekhez szükséges szellemi potenciál létrehozása).

A vízügyi ágazat fejlődéséhez új alapokra helyezett – az oktatásra, képzésre, továbbképzésre, új oktatási-képzési stratégiára épített – humán erőforrás-gazdálkodás szükséges.

Beavatkozási területek:

- Kedvező foglalkoztatási feltételek kidolgozása és bevezetése.
- Ágazati humán erőforrás-menedzsment szervezeti egység létrehozása esetén hangsúlyos feladata legyen az oktatásra, képzésre, továbbképzésre épített humán erőforrás-gazdálkodás megteremtése.

12.7.2 Tudomány, innováció

A magyarországi víztudomány és vízgazdálkodás számára nem csak az integráció felé haladó nemzetközi tendencia figyelemreméltó, hanem az a lehetőség is, hogy az egyre kiterjedtebb válság megelőzése érdekében rendkívül gyors piacbővülést vetítenek előre. A vízgazdálkodás területein globálisan évente legalább 300-400 milliárd USD fejlesztésre lesz szükség ahhoz, hogy tartható legyen a globális fenntartható fejlődési programban és a klíma-megállapodásban elfogadott célok teljesülése. Ez – egyéb feltételek megléte mellett – csak akkor teljesülhet, ha a szükséges tudományos háttér is rendelkezésre áll.

Az alapkutatási (felfedező kutatási) tevékenység helye a Magyar Tudományos Akadémia kutatóhálózatában, továbbá azoknak az egyetemeknek a szakterületi tanszékei, amelyek hagyományosan intenzív kutatásokat végeznek és arra épülve erős doktori képzést folytatnak. További, alapkutatási feladatokat közvetlenül ugyan nem végző, de a célkitűzések formálá-

sára és az eredmények véleményezésére alkalmas akadémiai testületek a Víz tudományi Elnöki Bizottság, a Vízgazdálkodás-tudományi Bizottság, a Hidrológiai Tudományos Bizottság, valamint az IAHR és az ICID Magyar Nemzeti Bizottságai, továbbá az OVF Vízügyi Tudományos Tanácsa.

Tanulságos cikket tett közzé Istvánovits Vera (DSc, MTA–BME Vízgazdálkodási Kutatócsoport) a Magyar Tudomány 2015. júliusi számában Felszíni vizek kutatása Magyarországon – helyzetkép és javaslatok címmel. Néhány megállapítása:

„Egyetemeink és főiskoláink többségén oktatnak vízzel, vízgazdálkodással kapcsolatos tárgyakat. 2014-ben tizenhét felsőoktatási intézmény harmincöt szakán tanultak a vízről; kilenc intézmény kínált tizenöt szakirányú továbbképzést.”

„Önálló intézményként foglalkozik részben vízzel: az MTA Balatoni Limnológiai Kutatóintézete (BLKI), Duna-kutató Intézete (DKI), Földtani és Geokémiai Intézete (FGI); a Bay Zoltán Alkalmazott Kutatási Közhasznú Nonprofit Kft.; a Magyar Földtani és Geofizikai Intézet (MFGI); a Halászati és Öntözési Kutatóintézet (HAKI).”

Bemutatja, hogy a jelentősebben kutatott víz vonatkozású területen (akvakultúra; hidrológia, hidrodinamika, hidrogeológia; hidromorfológia, távérzékelés; menedzsment, fenntarthatóság; víz- és üledék-minőség, analitika; ökológia, ökotoxikológia, paleoökológia, mikrobiológia, biomonitoring; szennyvíz, csatornázás, vízellátás; egyéb) 2005 és 2014 között 1342 tudományos közlemény született, mintegy 34 intézmény közreműködésével.

Az erősségek között megállapítja, hogy az intézethálózat képes a víz interdiszciplináris kutatására, megfelelő kutatási infrastruktúra. Gyöngeségnek ítéli: az intézetek közötti együttműködést, kevés, gyakorlati szempontból fontos kérdéseket megválaszoló, valamint átfogó jellegű kutatást. Fenyegetésnek értékeli a forráskivonást a környezeti kutatásokból, valamint alacsony versenyképességet az adminisztratív és pénzügyi szabályozás miatt

Javasolja, hogy *„az interdiszciplináris kutatás serkentésére az MTA kezdeményezzen Vízkutató Hálózatot, melynek bármely, a víz kutatásában magát kompetensnek érző akadémiai intézmény, egyetemi és főiskolai tanszék tagja lehet.”*

Induljon egy Nemzeti Víz tudományi Kutatási Program, a Kvassay Jenő Terv tudományos alapjainak biztosítása és a víz tudományi kutatások nemzetközi élvonalba emelése végett, a Magyar Tudományos Akadémia koordinálásával.

A jelenlegi feltételek mellett hatékony és koherens, stratégiai szintű vízgazdálkodási tudományos kutatásnak hálózati jellegűnek kell lennie, bevonva az összes releváns hazai víz tudományi műhelyt (intézetet, tanszék) és mozgósítva a nemzetközi tudományos együttműködésben rejlő összes lehetőséget.

A hálózat koordinációs magjával az MTA a két víz tudományokkal foglalkozó kutatóintézetét, a Balatoni Limnológiai Intézetet és a Duna-kutató Intézetet is magában foglaló *Ökológiai Kutatóközpontban* (MTA ÖK) *Víz tudományi Koordinációs Csoportot* létesített. A csoport feladata egy koherens, átfogó és interdiszciplináris víz tudományi nemzeti program kidolgozása, a víz tudományi hálózat fokozatos felépítése, országos koordinációja és működtetése, kooperációban a Kvassay Jenő Tervet végrehajtó releváns kormányzati intézményekkel.

Az MTA Nemzeti Víz tudományi Programjának további célkitűzése a víz tudományi hálózat kutatási területeinek szorosabb kapcsolatba hozása a nemzetközi folyamatokkal, elsősorban a Duna-vízgyűjtő vonatkozásában a Duna Régió Stratégiával, amelyben hazánknak vezető szerep jut. E célból nemzetközi szervezetekkel, elsősorban az *EU Joint Research Center*-rel (JRC) lehetséges együttműködések, egy nemzetközi, interdiszciplináris Duna-régió kutatási program körvonalazása szükséges.

Az operatív vízgazdálkodási feladatok – ideértve az operatív vízgazdálkodáshoz szükséges integrált vízrajzi adatrendszereket valamint a technológiai fejlesztő kutatásokat is – hatékony tudományos támogatása ma nem megoldott. A vízrajzi adatbázis intézményes széttagoltsága miatt elveszett annak hatékonysága. A klímaváltozás, melynek hatásai elsősorban a hidrológiai ciklusra érzékenyebbek, új együttes kihívások elé állítja a magyar vízrajzi és meteorológiai szolgálatokat, ami együttal lehetőséget is kínál a két szolgálat szoros együttműködésére.

A jelenleg dezintegrált meteorológiai és hidrológiai adatbázisokból jöjjön létre szabad hozzáférésű integrált adatbázis, mely kiterjed a hidrológiai körforgás teljes láncolatára (éghajlat, időjárás,

folyók, tavak, felszínalatti vizek, források, stb.). Az adatbázisok gazdái, valamint az MTA bázisán létrehozandó víztudományi hálózat alakítson ki szoros tudományos és operatív együttműködést annak érdekében, hogy a hidrológiai körfolyamat atmoszférikus és teresztris részének összekapcsolása az észleléstől az előrejelzések közreadásáig megtörténhessen

A fent leírtak alapján a célzott, vagy alkalmazott kutatásoknak akkor van igazán értelme, akkor lesz hasznos, ha a gyakorlati és kutatói oldal együtt tud működni. Eddig is megvolt az együttműködés az állami szervek, a kutatók, kutatói műhelyek között, ám ezt még szorosabbra kell fűzni, és le kell rövidíteni az időt az alapkutatások és a különböző vízügyi problémákat megoldó tervek kivitelezése között.

Az alkalmazott kutatások szintje jelentősen bővíthet felsőoktatási erőforrásokkal, szakterületünkön a Nemzeti Közszolgálati Egyetem Víztudományi Karának bevonásával, ahogy az új felsőoktatási törvény definiálja is az alkalmazott kutatások főiskolát, mint elnyerhető címet.

A monitoring-fejlesztési, modelladaptálási és szolgáltatás jellegű feladatokra célszerű a lehet két regionális központ felállítása és működtetése, a felhalmozódott tapasztalatok alapján pl. győri és szolnoki vízügyi igazgatósági keretben, lényegileg tehát Duna- és Tisza-völgyi megosztásban, beleértve a régió nagy tavait is. Természetesen további kisebb csoportok decentralizált, kiegészítő jelleggel előnyösen bővíthetik mindezen fenti tevékenységet végzők körét. A programalkotásba és az eredmények értékelésébe további szereplőként a Magyar Hidrológia Társaság (MHT) léphet be.

Mivel az EU kereteiben a nemzetközi konzorciumban végzett tudományos, ill. K+F projektek preferált támogatásának korát éljük, érdemes élni ezekkel a lehetőségekkel is. Mindazonáltal a tapasztalatok azt mutatják, hogy kézzelfogható eredményt többnyire az Interreg és CBC típusú, vagy legalábbis azonos vízgyűjtőhöz tartozó országok együttműködésében művelt projektek hoznak: témáik ugyanis általában élő határvízi problémákhoz kötődnek, amelyek megoldásában való alapon, közösen érdekeltek.

Fontos kiemelni jelen vízstratégiának az Irinyi Tervvel való kapcsolatát is. Az Irinyi Tervnek ugyanis egyik fontos területe a zöldgazdaság fejlesztése, ennek részeként – a körforgásos gazdaság, illetve a fenntartható energiatermelés kapcsán – több olyan fejlesztés is megvalósításra kerülhet, amely kapcsolódik a Nemzeti Vízstratégia céljaihoz és intézkedési tervéhez. Például a szennyvízből kinyert energia- és szervesanyag-hasznosítással kapcsolatos hazai K+F+I, illetve a külföldi know-how-k magyarországi alkalmazásának elősegítése az Irinyi Terv zöldgazdasági stratégiájának céljai között is szerepel, ezért kapcsolódik a Szennyvíziszap-kezelési és -hasznosítási Program megvalósításához.

Beavatkozási területek:

- A vizes K+F intézményi vákuum megszüntetése megfelelő tudományos háttér rekreálásával.
- A K+F mag köré szervezendő vizes kutatóhelyekből (akadémiai intézetek/egyetemi tanszékek) interdiszciplináris, rendszerelven működő hálózat felépítése az MTA bázisán.
- A hatékony operatív vízgazdálkodás alapadatainak (felszíni/felszín alatti, mennyiség/minőség/vízhasználat, topológia/hálózatok) georeferált integrálása és az adatokhoz való szabad hozzáférés a tudományos kutatás céljaira.
- Egységes vízgazdálkodási adatbázis és informatikai rendszer létrehozása.
- A KJT célkitűzéseit szolgáló átfogó interdiszciplináris stratégiai K+F program megalkotása.

12.8 Hidrodiplomácia és vízipari export

Megkezdődött a víz globális és a regionális kihívásaival való szembenézés. Az ENSZ Fenntartható Fejlődési Céljaival, valamint a párizsi klíma-megállapodással is összefüggésben a korábbiaknál nagyobb volumenű beruházások, tudás-transzferek vannak készülöben, átalakulóban van az ezt támogató nemzetközi intézményi és finanszírozási rend. A magyar diplomácia egyre aktívabb szerepet vállal a vízgazdálkodással kapcsolatos globális problémák felvetésében és megoldásában. Ennek meghatározó személyisége Áder János köztársasági elnök, aki kiemelt feladatának tekinti a vízzel és a klímaváltozással kapcsolatos kihívások társadalmi, gazdasági és politikai összefüggéseinek tudatosítását, a klímabarát technológiai megoldások ösztönzését, valamint a jövő nemzedékek iránti felelősségvállalás hangsúlyozását. Ezeket a célokat szolgálta a 2016. novemberben második alkalommal megrendezésre került Budapesti Víz Világtalálkozó is.

A Budapesti Víz Világtalálkozó 2016 főbb jellemzői

2013 után Budapest ismét a globális vízpolitika központja lett. A három napos eseményen négy jelenlegi, valamint két korábbi állam- és kormányfő, közel 30 miniszteri, miniszterhelyettesi, illetve államtitkári delegáció volt jelen, és összesen 2236 fő volt a megjelentek száma. Részt vett az ENSZ Közgyűlés elnöke, több ENSZ szakosított szerv vezetője, illetve 9 multilaterális fejlesztési intézmény magas szintű képviselője.

A Világtalálkozó margóján a kormányzati, intézményi és a finanszírozási szektor képviselőivel a magyar partnerek összesen 105 kétoldalú tárgyalást tartottak meg, melynek eredményeképpen kilenc együttműködési megállapodás került aláírásra.

A Világtalálkozó kiemelt társrendezvénye a Fenntartható Vízipari Megoldások Szakkiállítás volt, amely a fenntartható, környezetbarát, innovatív, versenyképes vízipari megoldások bemutatásán keresztül kínált megjelenési lehetőséget azon vízipari vállalkozások számára, amelyek aktívan kapcsolódnak a víz kérdésköréhez. Az eseményen résztvevő 58, zömében magyar kiállító sikerrel mutatta be a résztvevőknek, hogy hazánk a városi víz- és szennyvízgazdálkodás, valamint a szakképzés terén konkrét, innovatív és fenntartható megoldásokkal rendelkezik.

Legjelentősebb eredményként kiemelhető, hogy a Világtalálkozó sikeresen teljesítette vállalt küldetését, azaz a következő 15 év globális vízpolitikai teendőinek kijelölését, és az ezek elérésében kulcsfontosságú szereplők összekapcsolását.

2016 áprilisában az ENSZ főtitkára és a Világbank elnöke felkérésére 10 állam- és kormányfőből, valamint két magas rangú tanácsadóból álló, ún. Vízügyi Elnöki Testület (VET) alakult meg, melynek a magyar államfő is tagja. A testület tagjainak feladata a vízgazdálkodáshoz köthető gondolkodásmód megváltoztatása, az olyan szakpolitikai intézmények, programok és megoldások kidolgozására történő javaslattétel, amelyek segítségével biztosítható a globális és regionális fenntarthatóság. Emellett a VET szerepet vállal a finanszírozás és a megvalósítás előmozdításában. A pénzügyi erőforrások mozgósításával, a vízügyi fenntartható fejlődés támogatásával a testület hozzájárul a fenntarthatóbb és alkalmazkodásra képesebb társadalmak és gazdaságok kialakításához. A Budapesti Víz Világtalálkozó margóján 2016. november 29-én megrendezésre került a VET budapesti ülése is. A testület fennállása óta az eddigi legmagasabb számban vettek részt annak tagjai, illetve a tagok által kijelölt miniszterek. Az ülésen résztvevő valamennyi multilaterális fejlesztési bank elkötelezte magát, hogy a következő 5 évben a vizes beruházásokra fordított összeget megduplázzák.

Mindemellett Magyarország bővelkedik a kiváló, nemzetközileg elismert vízügyi szakemberekben, közülük sokan fontos tisztségeket töltenek be nemzetközi intézményekben, szervezetekben. 2016-ban Szöllősi-Nagy András professzort az UNESCO Nemzetközi Hidrológiai Programjának (IHP) Tanácsülésén kétéves időtartamra a Program elnökévé választották.

Mindez Magyarország részére a felelős, kompetens, kezdeményező, együttműködő és egyben megkerülhetetlen partner szerepét biztosítja. Eminens érdekünk a vízpolitikai szerepünk megőrzése és további erősítése ebben a folyamatban, erre (is) támaszkodva és hozzájárulva a vízipari export bővítése. Ennek a lehetőségét mutatja, hogy a világ vízbiztonságá-

nak megteremtéséhez a 2016 és 2030 közötti időszakban évente mintegy 500 milliárd dollár nagyságú beruházásra lesz szükség. Látni kell azonban, hogy ma a hazánkban a vízipari export lehetőségek is szerények. Ezért rövid és középtávon a meglévő kapacitásokból a létező legnagyobb haszon elérése kell, hogy legyen a cél. Hosszú távon a hiányzó kapacitások újjáépítésével, innovatív képességeinek fokozásával, aktív kormányzati támogatással, a vízipar Magyarország egyik vezető iparágává válhat. Különösen az alábbi területek jöhetnek szóba:

- Sajátos „export” lehetőség a **szakoktatásban (szakmunkásképzés, technikusképzés, BSC mérnökképzés) való részvétel a fejlődő országok részére.** Ez az a terület, ahol piaci hiátus van, ahova nem túl nagy befektetéssel be lehet törni. A bajai EKF e tekintetben is jó bázis.
- A második szektor a tényleges vízipari export. Akár szellemi, akár termék, vagy kivitelezés területen a közreműködő (alvállalkozói) státusz az, ami az anyagi lehetőségeinkhez igazodik. A szellemi és technológiai transzferekben vállalt szerepünk a hazai feladatok ellátásának a színvonalát is emelik. Különösen a nagy hozzáadott értékű víz- és szennyvíz-technológiák, tervezői-szakértői export, monitoring rendszerek és modellek területén ígéretes lehetőségek kínálkoznak. Ehhez **szükséges a vízipar iparpolitikai rangra emelése, fejlesztési programjának a kidolgozása és a végrehajtás feltételeinek a biztosítása.**
- A globális folyamatokban/vízpolitikában való részvétel szakmai tekintetben elsősorban a **minél kiterjedtebb kapcsolatépítés/tartás.** Ehhez jó eszköz a Víz Világtanács vezetőségében való jelenlétünk, valamint a szakma globális közéletében való részvétel erősítése. Ez adhat szakmai háttérrel, diplomáciai vagy politikai mozgásteret az ENSZ-ben, az UNESCO-ban és egyéb több- vagy kétoldalú megjelenésekhez.
- A fentiek konkrét céljainak a meghatározása érdekében, valamint a szükséges feltételek és kapacitások meghatározására **készüljön hidrodipomáciai és vízipari export program összhangban a Kormány iparpolitikájában, így az Irinyi Tervben megfogalmazottakkal.**

13 A KJT megvalósításának nyomon követési elvei és módszere

A kormányzati stratégiai irányításról szóló kormányrendelet egyértelműen szabályozza a nyomon követés és az értékelés folyamatát, eltérő értelmezés nem alkalmazható.

Ehhez igazodóan:

- A KJT **nyomon követése** az BM feladata.
- A megvalósulásról a Kormányt, mint a KJT elfogadására jogosultat évente (legkésőbb december 31-ig) tájékoztatni kell. A beszámoló tartalmazza:
 - a célok és eredmények megvalósulásának mértékét,
 - a megvalósulás érdekében tett intézkedéseket és a felhasznált erőforrásokat,
 - terv-tény elemzést és az eltérés okait, valamint
 - az eltérések kezelésére vonatkozó intézkedési tervet.
- A beszámoló alapját képező előrehaladási jelentés elkészítése az OVF feladata, minden év szeptember 30-ig.
- **Értékelést** kell készíteni, amely tartalmazzon gazdasági és környezeti elemzést.
 - 2017 december 31-ig (közbenső értékelés, mivel a KJT időtávja meghaladja a 6 évet)
 - 2021 december 31-ig utólagos (megvalósulási) értékelés
- Amennyiben a nyomon követés vagy a közbenső értékelés során jelentős eltérés mutatkozik, és a KJT-ben kitűzött célok megvalósítása másként nem érhető el, javaslatot kell tenni a felülvizsgálatára és módosítására.

- A vonatkozó dokumentumok (ide értve az előkészítés és társadalmi egyeztetés dokumentumait is) a kormányrendelet 1. melléklete szerinti módon és határidőig gondolkodni kell.

A nyomon követés a célok elérését vizsgálja. Az adatgyűjtési, megfigyelési tevékenység azáltal válik nyomon követhetővé, hogy ha az ilyen módon rendelkezésre álló információ elemzésére is sor kerül, összefoglaló beszámoló születik belőle, így hasznosul a döntések meghozatalában, vagyis ha döntéstámogató menedzsmentrendszerként alkalmazzák.

Az értékelések azt elemzik, hogy a KJT mennyiben járul hozzá a vízzel kapcsolatos társadalmi elvárások teljesítéséhez, a lehetőségek kihasználásához. A KJT értékelése az egyes sarkalatos célokhoz kapcsolódó mutatószámok, és ezáltal a célok teljesülésének eredmény (hatás, társadalmi hatás) szempontú elemzésének összegzése.

A nyomon követés és értékelés résztvevői, intézményei:

| Rendszerszintű feladat | Felelős |
|--|-----------------------|
| 1. Vízvisszatartás a vizeink jobb hasznosítása érdekében | BM/OVF FM |
| 2. Kockázat megelőző ár- és belvízvédelem | BM/OVF |
| 3. A vizek állapotának fokozatos javítása, a jó állapot elérésére | BM/OVF FM |
| 4. Minőségi víziközmű-szolgáltatás, minőségi csapadékvíz-gazdálkodás elviselhető fogyasztói teherviselés mellett | NFM MEKH BM/OVF |
| 5. A társadalom és a víz viszonyának a javítása. | BM/OVF EMMI ME |
| 6. A vízgazdálkodás gazdaság-szabályozási rendszerének a megújítása | NGM BM/OVF |
| 7. A vízgazdálkodás stratégiai irányításának a megújítása | BM/OVF ME |

Fogalmak

I.) Vízgazdálkodási fogalmak

- *árvízi tározó:*
vésztározó: vízfolyások mentén, az árhullámok részleges visszatartására és a nagyobb károk megelőzésére töltés megbontással – rendkívüli védekezési készültség vagy veszélyhelyzet esetén – igénybe vehető terület,
záportározó: vízfolyáson vagy vízfolyás mentén kiépített, kizárólag az árhullámok csúcs-vízhozamainak és vízállásainak mérséklését szolgáló, időszakosan vizet tartó tározó,
szükség tározó: vízfolyások mentén, árhullámok részleges visszatartására kijelölt, ideiglenes vízvisszatartást szolgáló, be- és kivezetési helyekkel ellátott terület,
árvízcsúcs-csökkentő tározó: vízfolyáson vagy vízfolyás mentén kiépített, az árhullámok csúcs-vízhozamainak és vízállásainak mérséklését szolgáló olyan állandóan vagy időszakosan vizet tartó tározó, amelynél a maximális tározási térfogat legalább 50%-a árvízvisszatartásra szabadon áll,
- *árvízi lefolyási sáv:* a nagyvízi meder azon része, amely az árvíz és a jég elvezetésében részt vesz, mely lehet elsődleges, másodlagos és átmeneti lefolyási sáv;
- *árvízmentesítés:* a mederből kilépő vizek, árvizek kártételei elleni megelőző tevékenység, amely az előlthető területet (árteret) árvízvédelmi művek (töltések, falak, árvízcsúcs-csökkentő tározók, árapasztó csatornák) létesítésével mentesíti (mentesített ártér) a rendszeres elöntéstől,
- *ásványvíz:* olyan természetes felszín alatti víztartóból vagy vízádóból származó víz, amelynek ásványi anyag tartalma jellemzően eltér a rendszeres emberi fogyasztásra szolgáló ivóvíztől, és annak összetétele megfelel a vonatkozó jogszabályban meghatározott (így például biológiai, kémiai) határértékeknek,
- *begyűjtés:* a nem közművel összegyűjtött háztartási szennyvíznek az ingatlan tulajdonosától, vagyongazdától, birtokosától vagy használatjától történő átvétele, elszállítása és ártalmatlannítás céljából történő átadása,
- *belvíztározó:* a belvíz összegyűjtésére szolgáló természetes határokkal, illetve töltésekkel körülvett terület,
- *csatorna:* egy vagy egyidejűleg több vízgazdálkodási feladat (vízátvezetés, vízpótlás, belvízelvezetés, mezőgazdasági és egyéb vízszolgáltatás) ellátására alkalmas vízilétesítmény;
- *elhabolás:* víz (folyó, patak, csatorna, tározó, tó) hullámzó mozgásának hatására a partban keletkezett rongálódás,
- *elsőrendű árvízvédelmi vízilétesítmény:* a vízfolyások mentén lévő vagy létesülő fővédelmi művé nyilvánított, három vagy több település árvízvédelmét szolgáló (térsegi) árvízvédelmi létesítmény (így például töltés, fal, magaspárt, árvízi tározó, árapasztó csatorna), továbbá a folyó nyílt árterében fekvő település vagy településrész árvízmentesítését szolgáló töltés,
- *emberi fogyasztásra szánt víz:* a 98/83/EK irányelvvel módosított 80/778/EGK irányelv megfelelő definíciója szerinti víz,
érdekelte: az a természetes vagy jogi személy, jogi személyiséggel nem rendelkező szervezet, aki/amely az érdekeltségi területen ingatlantulajdonnal rendelkezik, illetve ingatlant használ,
- *érdekeltségi terület:* víziközmű-társulat esetén azok a területek, amelyeken az általuk megvalósított vízilétesítmények szolgáltatása (vízellátás, szennyvízelvezetés, belterületi csapadék- vagy talajvízelvezetés) igénybe vehető,
- *felszín alatti víz:* mindaz a víz, amely a föld felszíne alatt a telített zónában és a felszín alatti víztartó képződményekben található,

- *felszín alatti víz állapota*: egy felszín alatti víztest által elért állapot, amely állapotot a víz mennyiségi és kémiai állapota közül a rosszabb határozza meg,
- *felszíni víz*: minden, a földfelszínen álló vagy mozgó víz, kivéve az átmeneti vizek és a parti tengervizek,
- *felszíni víz állapota*: egy felszíni víztest által elért állapot, amely állapotot a víz ökológiai és kémiai állapota közül a rosszabb határozza meg,
- *fenntarthatóság*: az egyéni jó élet és a közjó biztosításának feltételeit az adott időpillanatban saját jólétét megteremtő generáció nem éli fel, nem meríti ki erőforrásait, hanem megfelelő mennyiségben és minőségben a következő generációk számára is megőrzi, bővíti azokat (NFFT 2013),
- *gyógyvíz*: olyan ásványvíz, amelynek bizonyítottan gyógyhatása van és gyógyászati felhasználásának engedélyezése külön jogszabályok szerint történik,
- *hasznosítható felszín alatti vízkészlet*: a felszín alatti víztest utánpótlódásának hosszú idejű éves átlagos mértéke, levonva a kapcsolatban levő felszíni vizek 4. cikkben részletezett ökológiai minőségi célkitűzéseinek eléréséhez szükséges hosszú távú éves átlagos vízhozamát, hogy elkerülhető legyen az ilyen vizek ökológiai állapotának bármilyen jelentős romlása és az azokkal összefüggő szárazföldi ökoszisztémák bármely jelentős károsodása
- *ivóvíz*: a rendszeres emberi fogyasztásra alkalmas a fizikai, a kémiai, a bakteriológiai, a toxikológiai és a radiológiai határértékeknek megfelelő víz,
- *ivóvízminőség-javító program (intézkedési terv)*: az emberi fogyasztásra szolgáló vízre (ivóvízre) vonatkozó – jogszabályban meghatározott – minőségi követelményeket kielégítő cél megvalósítására irányuló feladatok összessége,
- *környezet*: a környezeti elemek, azok rendszerei, folyamatai, szerkezete,
- *környezethasználat*: a környezetnek vagy valamely elemének igénybevétele, illetőleg terhelésével járó tevékenység,
- *környezetszennyezés*: a környezet valamely elemének a kibocsátási határértéket meghaladó terhelése,
- *környezetterhelés*: valamely anyag vagy energia közvetlen vagy közvetett kibocsátása a környezetbe,
- *közérdek mértéke*: a közfeladatoknak a külön jogszabályban meghatározott személyi és tárgyi feltételekre is figyelemmel megállapított színvonalon történő ellátása,
- *közfeladat*: az államnak, a helyi önkormányzatnak és a társulatnak az e törvényben megjelölt feladatai, továbbá a tulajdonukban, illetve használatukban lévő vizek és vízellátási létesítmények tulajdonlásából vagy használatából eredő feladatai,
- *lakosegyenérték (LE)*: szerves, biológiailag lebontható terhelés, amelynek ötnapos biokémiai oxigénigénye (BOI 5) 60 g oxigén/nap,
- *meder*: a vízfolyást vagy állóvizet magában foglaló természetes mélyedés vagy kiépített terepalakulat, amelyet meghatározott partvonalig a víz rendszeresen elborít,
- *mederhasználati jog*: a nemzeti vagyona tartozó vizek medrében elhelyezett mederhasználati vízellátási létesítmény üzemeltetőjét a vízellátási létesítmény által igénybe vett terület mértékéig megillető használati jog,
- *mederhasználati vízellátási létesítmény*: a nemzeti vagyona tartozó vizek medrében elhelyezett kikötői lekötőmű, móló – az úszó móló kivételével –, sólyapálya, partvédő művek, hullámtörő, energiatörő,
- *mennyiségi állapot*: annak a mértéknek a kifejezése, hogy egy felszín alatti víztestet a közvetlen és közvetett vízkivételek mennyire befolyásolnak,
- *mesterséges víztest*: emberi tevékenységgel létrehozott felszíni víztest,
- *mezőgazdasági célú vízgazdálkodás*: a mezőgazdaság feladatait, érdekeit szolgáló vízhasznosítási és vízkár-elhárítási tevékenység,
- *mezőgazdasági vízszolgáltatás*: a mező- és erdőgazdasági művelés alatt álló területek öntözését, a halastavak és egyéb mezőgazdasági vízhasználat vízellátását szolgáló, továbbá a mező-

- gazdasági vízszolgáltatási rendszerhez kapcsolódó, egyéb célú vízigények kielégítésére irányuló tevékenység,
- *nagyvízi mederkezelés*: a terület hasznosítása és használata, a terület felmérése és nyilvántartása, megóvása, őrzése, fenntartása érdekében végzett tevékenység,
 - *nagyvízi meder*: a vízfolyást vagy állóvizet magában foglaló terület, amelyet az árvíz levonulása során a víz rendszeresen elborít, és amelyet a mértékadó árvízszint vagy az eddig előfordult legnagyobb árvízszint közül a magasabb jelöl ki,
 - *nem közművel összegyűjtött háztartási szennyvíz*: olyan háztartási szennyvíz, amelyet a keletkezés helyéről vagy átmeneti tárolóból – közcsatornára való bekötés vagy a helyben történő tisztítás és befogadóba vezetés lehetőségének hiányában – gépjárművel szállítanak el ártalmatlanítás céljából,
 - *ökológiai állapot*: a felszíni vizekkel kapcsolatban levő vízi ökoszisztémák szerkezetének és működésének minősége, a VKI részletes osztályozása szerint,
 - *regionális víziközmű*: az egymással oly módon összefüggő — műszakilag elkülönítve gazdaságosan nem üzemeltethető — víziközművek, melyek egységes rendszert alkotnak, és a rendszer több települést (megyét) átfogó, összefüggő földrajzi területen (ország rész, régió) nagyszámú, jellemzően vízbázistól távol fekvő település részére a vízkitermelést, -tisztítást, -elosztást — amelyhez a fogyasztók közműves ivóvízellátása, szennyvízelvezetés is tartozhat — látják el,
 - *részvízgyűjtő*: olyan földterület, amelyről minden felszíni lefolyás a vízfolyások, folyók, és esetleg tavak sorozatán át egy vízfolyás bizonyos pontjához folyik (ami általában egy tó vagy folyók összefolyása),
 - *szennyvízelvezetési agglomeráció*: olyan terület, amelyen belül a népesség és/vagy a gazdasági tevékenység elegendően koncentrált ahhoz, hogy a települési szennyvizet összegyűjtsék, szennyvíztisztító telepre és végső kibocsátási pontra vezessék,
 - *termálvíz*: minden olyan felszín alatti (vízadó rétegből származó) eredetű víz, melynek kifolyó (felszínen mért) hőmérséklete a 30 °C, vagy annál magasabb,
 - *természeti erőforrás*: a — mesterséges környezet kivételével — társadalmi szükségletek kielégítésére felhasználható környezeti elemek vagy azok egyes összetevői,
 - *tó*: álló szárazföldi víztest,
 - *védmű*: a vizek kártételei elleni védekezéshez szükséges vízilétesítmény,
 - *védőidom*: az üzemelő, illetve tervezett vízkivételi műveket körülvevő felszín alatti térrész, amelyet a vízkivétel — mennyiségi, minőségi — védelme érdekében a környezeténél fokozottabb biztonságban részesül,
 - *védőterület (ideértve a védősávot)*: az üzemelő, illetve a tervezett vízkivételi műveket körülvevő terület, amelyet a vízkivétel — mennyiségi, minőségi — védelme érdekében a környezeténél fokozottabb biztonságban részesül,
 - *vízbázis*: vízkivételi művek által igénybe vett vagy arra kijelölt terület, illetőleg felszín alatti térrész és az onnan emberi fogyasztásra, illetve hasznosításra kitermelhető vízkészlet a meglévő vagy a tervezett vízbeszerző létesítményekkel együtt,
 - *vizek kártételei elleni védelem és védekezés (vízkárelhárítás)*: a károsan sok vagy károsan kevés víz elleni szervezett tevékenység, ideértve a kártételek megelőzését szolgáló védőművek építését, rekonstrukcióját, fejlesztését, üzemeltetését és fenntartását, valamint a védekezést követő helyreállítást is,
 - *vízfolyás*: minden olyan természetes vagy mesterséges terepalakulat, amelyben állandóan vagy időszakosan víz áramlik,
 - *vízfolyás*: szárazföldi víztest, amely nagyjából a földfelszínen folyik, de amely hosszának egy részén a felszín alatt is áramolhat,
 - *vízgazdálkodás*: a társadalmi és gazdasági szükségletek, valamint a vízi és a víztől függő szárazföldi ökoszisztémák igényeinek figyelembevételével mellett magában foglalja a víz természeti

- és társadalmi körforgásának összehangolását, a vizek mennyiségének és minőségének szabályozását és védelmét, valamint a vízhez kötődő kártételek elleni tevékenységeket
- *integrált vízgazdálkodás*: a víz, a föld és a kapcsolatos készletek összehangolt fejlesztését és gazdálkodását az egyenjogúság szem előtt tartásával támogató folyamat az ebből származó gazdasági és társadalmi jólét maximalizálása érdekében, és a létfontosságú ökoszisztémák fenntarthatóságának sérelme nélkül,
 - *vízgyűjtő*: olyan földterület, amelyről minden felszíni lefolyás a vízfolyások, folyók, és esetleg tavak sorozatán át a tengerbe folyik egyetlen folyótorkolaton vagy folyódeltán keresztül,
 - *vízgyűjtő kerület*: a szárazföldnek vagy tengernek egy olyan területe, amely egy vagy több szomszédos vízgyűjtőből áll azok felszín alatti vizeivel és parti tengervizeivel együtt, és amelyet a vízgyűjtő-gazdálkodás fő egységeként határoznak meg,
 - *vízhasználat*: az a tevékenység, amelynek következménye a víz lefolyási, áramlási viszonyainak, mennyiségének, minőségének, továbbá a medrének, partjának a víz hasznosítása érdekében való befolyásolása,
 - *vízhasználó*: az a természetes személy, jogi személy és jogi személyiséggel nem rendelkező szervezet, aki (amely) vizet szolgáltatás teljesítésére vagy saját céljaira vesz igénybe,
 - *vízikönyv*: a vízimunkákkal, a vízilétesítményekkel és a vízhasználatokkal kapcsolatos jogok és kötelezettségek közhitelű nyilvántartása,
 - *vízilétesítmény*: az a mű (víziközmű), műtárgy, berendezés, felszerelés vagy szerkezet, amelynek rendeltetése, hogy a vizek lefolyási, áramlási viszonyait, mennyiségét vagy minőségét, medrének vagy partjának állapotát, a vizek kártételeinek elhárítása, a vizek hasznosítása - ideértve a víziközművekkel végzett közüzemi tevékenységgel nyújtott szolgáltatást - minőségének és mennyiségének megfigyelése, illetve ásványi és földtani kutatások végzése céljából vagy ásványi nyersanyag kitermelése céljából befolyásolja,
 - *közcélú vízilétesítmény*: az a vízilétesítmény, amely az államnak, illetve a helyi önkormányzatnak törvényben meghatározott vízgazdálkodási feladatait, különösen a víziközművekkel nyújtott szolgáltatást, a vizek kártételei elleni védelmet, a vízkészletek feltárását, megóvását, hasznosítását, pótlását és állapotának figyelemmel kísérését, a vízkészlettel való gazdálkodását szolgálja; közcélú vízilétesítménynek minősülnek továbbá az országos közút és a törzshálózati vasút kiépítését, fejlesztését és fenntartását szolgáló vízilétesítmények,
 - *saját célú vízilétesítmény*: rendeltetésük szerint üzemi, háztartási, mezőgazdasági vízellátást, valamint vízkár-elhárítási, víztisztítási, vízerő hasznosítási feladatokat ellátó, továbbá a közcélú vízilétesítménynek nem minősülő szennyvíz gyűjtését, tisztítását, hasznosítását és elhelyezését szolgáló mű, és ami a víziközmű-szolgáltatásról szóló törvény szerint nem minősül víziközműnek,
 - *vízimunka*: az a tevékenység, amelynek az a rendeltetése, hogy a víz lefolyási, áramlási viszonyait, mennyiségét vagy minőségét, medrét, partját a vizek kártételeinek elhárítása, a víz hasznosítása, minőségének és mennyiségének megfigyelése, ásványi és földtani kutatások végzése, ásványi nyersanyag kitermelése céljából befolyásolja,
 - *vízkár*: a vizek többletéből vagy hiányából származó kár,
 - *vízkészlet-gazdálkodás*: azoknak a tevékenységeknek az összessége, amelyeknek célja a vizek használatára irányuló igények kielégítése oly módon, hogy ennek következtében a vizek állapotában visszafordíthatatlan változás ne következzen be és a vízkészlethez való hozzáférés lehetősége ne csökkenjen,
 - *víztartó réteg*: felszín alatti kőzetréteg vagy kőzetrétegek vagy más földtani képződményekből álló réteg vagy rétegek, amelyek porozitása és vízáteresztő képessége lehetővé teszi a felszín alatti víz jelentős áramlását vagy jelentős mennyiségű felszín alatti víz kitermelését,
 - *víztest (felszínalatti)*: a felszín alatti víznek egy víztartón vagy víztartókon belül lehatárolható része,
 - *víztest (felszíni)* a felszíni víznek olyan különálló és jelentős eleme, mint például egy tó, egy tározó, egy vízfolyás, folyó vagy csatorna, egy vízfolyás, folyó vagy csatorna része, átmeneti víz vagy parti tengervíz egy szakasza,

- *vízszolgáltatások*: az állam, illetve a helyi önkormányzatok közfeladataival összefüggő, különösen a vízigények kielégítésére, a szennyvizek elvezetésére, illetőleg a használt vizek ártalommentes elhelyezésére, a vízkészletek védelmére irányuló közfeladatok, különösen a felszíni vagy felszín alatti víz kitermelése, tárolása, kezelése és elosztása, valamint a szennyvíz összegyűjtése és kezelése, amelyet ezt követően a felszíni vizekbe juttatnak.
- *vízvédelem*: a víz, mint környezeti elem mennyiségi és minőségi védelme

II.) A stratégiaalkotással és végrehajtással kapcsolatos fogalmak

- *szakpolitikai terület*: a kormányzati működés több részterületét összefogóan lehatároló területe, ami önmagában egymással szorosan összefüggő, belső koherenciát alkotó társadalmi, gazdasági, környezeti jelenségek kormányzati leképezése, az ezekhez kapcsolódó folyamatok, valamint az ezekre vonatkozó szabályozási és intézményi környezet együttese;
- *stratégiai tervdokumentum*: az ország-előrejelzés, a nemzeti középtávú stratégia, a miniszteri program, az intézményi munkaterv, továbbá a hosszú távú koncepció, a fehér könyv, a szakpolitikai stratégia, a szakpolitikai program, az intézményi stratégia és a zöld könyv;
- *hosszú táv*: tíz évet meghaladó időtáv;
- *középtáv*: legalább négy, legfeljebb tíz éves időtáv;
- *rövid táv*: legalább egy, legfeljebb négy éves időtáv;
- *nyomon követés*: az elfogadott stratégiai tervdokumentumban foglalt célkitűzések, továbbá a feladatok előírt eljárás szerint és határidőben történő megvalósítására vonatkozó adatok gyűjtése és elemzése;
- *értékelés*: a stratégiai tervdokumentumban rögzítésre kerülő vagy már rögzített célok, célkitűzések összevetése a megvalósítás eredményeként várható vagy már előállt helyzettel, feltárva a nem teljesült célok és nem várt hatások okait és javaslatokat megfogalmazva a további megvalósítás eredményességének javítására;
- *előzetes értékelés*: a stratégiai tervdokumentum elfogadása előtt annak vizsgálata, hogy a stratégiai tervdokumentum tervezetében foglaltak megvalósítása milyen hatással lenne az érintett társadalmi, gazdasági, környezeti problémára, szakpolitikai területre és földrajzi egységekre, illetve a tervdokumentumban foglaltak mennyiben szolgálják a tervdokumentum szerinti célok megvalósulását, valamint, hogy a stratégiai tervdokumentum tervezete megfelel-e az e rendeletben foglalt követelményeknek;
- *közbenső értékelés*: a stratégiai tervdokumentum megvalósítása során annak vizsgálata, hogy a stratégiai tervdokumentum időarányos megvalósítása hogyan viszonyul a dokumentumban foglalt célokhoz, célkitűzésekhez, feltárva a nem teljesült célok és nem várt hatások okait és javaslatokat megfogalmazva a további megvalósítás eredményességének javítására;
- *utólagos értékelés*: a stratégiai tervdokumentum megvalósítását követően annak vizsgálata, hogy a megvalósítás hogyan viszonyul a tervdokumentumban foglalt célokhoz, célkitűzésekhez, feltárva a nem teljesült célok és nem várt hatások okait és tanulságokat megfogalmazva más hasonló jövőbeli kormányzati intézkedésekhez;
- *mérhető cél*: olyan cél, amelyhez mutató rendelhető;
- *mutató*: egy társadalmi, gazdasági, környezeti jelenség mérésére szolgáló számszerű adat vagy a jelenség minősítésére alkalmas információ;
- *beszámoló*: átfogó jellegű tájékoztatás az elfogadásra jogosult, illetve a nyilvánosság felé a megvalósítás előrehaladásáról vagy a megvalósítás eredményéről;
- *felülvizsgálat*: a nyomon követés vagy a közbenső értékelés során keletkező adatok és információk döntés-előkészítési célú elemzése a megvalósításba történő beavatkozási igény és mérték meghatározása vagy a megvalósítás alatt álló stratégiai tervdokumentum módosítása érdekében.

Rövidítések

| | |
|-------------|--|
| AC | azbesztcement (cső) |
| ÁKK | Európai Parlament és a Tanács 2007/60/EK sz. irányelve az árvízveszélyek értékeléséről és kezeléséről |
| ÁROP | Államreform Operatív Program |
| Ász | Állami Számvevőszék |
| BVV | Budapesti Víz Világtalálkozó 2013 |
| CIVAQUA | A Hajdúhátsági Többcélú Vízgazdálkodási Rendszer komplex továbbfejlesztése. |
| EFA | Ökológiai Jelentőségű Területek (Ecological Focus Area) |
| EK | Európai Közösség |
| EMMI | Emberi Erőforrások Minisztériuma |
| ENSZ EGB | ENSZ Európai Gazdasági Bizottság |
| EU 20/20/20 | EU Energia- és klímacsomag |
| EU 2020 | EU 2020 stratégia |
| EU | Európai Unió |
| FM | Földművelésügyi Minisztérium |
| GWP | Global Water Partnership (Globális Víz Partnerség) |
| HTVR | Hajdúhátsági Többcélú Vízgazdálkodási Rendszer |
| ICPDR | Nemzetközi Duna Védelmi Bizottság |
| IVP | Ivóvízbázis-védelmi Program |
| KAP | EU Közös Agrárpolitika |
| KEHOP | Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program |
| KEOP | Környezet és Energia Operatív Program |
| KHVM | Közlekedési, Hírközlési és Vízügyi Minisztérium |
| KÖFOP | Közigazgatás- és Közszolgáltatás-fejlesztési Operatív Program |
| KJT | Kvassay Jenő Terv |
| KSH | Központi Statisztikai Hivatal |
| Kvtv. | a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény |
| LE | lakosegyenérték (szennyvíztisztításnál) |
| MBFH | Magyar Bányászati és Földtani Hivatal |
| MFGI | Magyar Földtani és Geofizikai Intézet |
| MAHOP | Magyar Halgazdálkodási Operatív Program |
| ME | Miniszterelnökség |
| MEKH | Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal |
| NATURA2000 | Európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű terület |
| NBS | Nemzeti Biodiverzitás Stratégia |
| NFM | Nemzeti Fejlesztési Minisztérium |
| NKP | Nemzeti Környezetvédelmi Program |
| NV | Nemzeti Vidékstratégia |
| OGY | Magyar Országgyűlés |
| OKF | Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság |
| OVF | Országos Vízügyi Főigazgatóság |
| ROP | Regionális Operatív Program |
| SWOT | Strengths – erősségek, Weaknesses – gyengeségek, Opportunities – lehetőségek, Threats – veszélyek elemzése |
| TakarNet | elektronikus tulajdoni lap másolat szolgáltatás |
| TIKEVIR | Tisza- Körös-völgyi Együttműködő Vízgazdálkodási Rendszer – |
| UMVP | Új Magyarország Vidékfejlesztési Program |

| | |
|--------|--|
| VGT | Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv |
| Vgtv | a vízgazdálkodásról szól 1995.évi LVII törvény |
| VITUKI | Vízgazdálkodási Tudományos Kutató Intézet |
| VIZIG | területi vízügyi igazgatóság |
| VKI | Az Európai Parlament és a Tanács 2000/60/EK Irányelve a vízvédelmi politika terén a közösségi fellépés kereteinek meghatározásáról |
| VKJ | vízkeszlet járulék |
| Vksztv | a víziközmű-szolgáltatásról szóló 2011. évi CCIX törvény |
| VP | Vidékfejlesztési Program |
| VTD | vízterhelési díj |
| VTT | Vásárhelyi Terv Továbbfejlesztése |
| WWC | Víz Világtanács (World Water Council) |