

*„NEM A VÍZ NEMLÉTE A BAJ, DE AZ, HOGY OTT NINCS ELÉG VÍZ, HOL KELLENE,
MIDŐN OTT, HOL SEMMI HASZNA, ELÉG TÁN MÉG SOK IS VAN”*

(GR. SZÉCHENYI)



VIDÉKFEJLESZTÉSI MINISZTERIUM

NEMZETI VÍZSTRATÉGIA

A VÍZGAZDÁLKODÁSRÓL, ÖNTÖZÉSRŐL ÉS ASZÁLYKEZELÉSRŐL
(a jövő vízügyi, öntözésfejlesztési és aszály kezelési politikáját megalapozó,
a fenntarthatóságot biztosító konzultációs vitaanyag)

Készítette:

**A Vidékfejlesztési Minisztérium
Környezetügyekért Felelős Államtitkárságának
Vízügyért Felelős Helyettes Államtitkársága**

2013. március

TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS	5
1.1 A STRATÉGIA MEGALKOTÁSÁNAK CÉLJA	5
1.2 A STRATÉGIA IDŐTÁVJA	6
1.3 A STRATÉGIA HAZAI ÉS NEMZETKÖZI SZAKPOLITIKAI KERETEI	6
2. HELYZETELEMZÉS	9
3. PROBLÉMA FELVETÉSEK	11
4. CÉLMEGHATÁROZÁS – KAPCSOLÓDÁSOK	13
4.1. KAPCSOLÓDÁS AZ ÚJ SZÉCHENYI TERVHEZ (ÚSZT)	14
4.2. KAPCSOLÓDÁS A SZÉLL KÁLMÁN TERVHEZ	14
4.3. KAPCSOLÓDÁS AZ EU DUNA RÉGIÓ STRATÉGIÁHOZ	15
4.4. KAPCSOLÓDÁS A NEMZETI VIDÉKSTRATÉGIA 2012-2020-HOZ	15
4.5 KAPCSOLÓDÁS A MAGYARY PROGRAMHOZ	13
5. SZAKTERÜLETEK RÉSZLETES ELEMZÉSE	16
5.1 VÍZGYŰJTŐ-GAZDÁLKODÁS - VÍZ KERETIRÁNYELV (VKI) - VÍZKÉSZLET GAZDÁLKODÁS	16
5.1.1 Helyzetértékelés, probléma térkép	17
5.1.2 Célmeghatározás, eszközrendszer	20
5.1.3. Intézkedések	21
5.2 TERÜLETI VÍZGAZDÁLKODÁS, ÖNTÖZÉSI FELTÉTELEK JAVÍTÁSA, ASZÁLYKEZELÉS	24
5.2.1 Helyzetértékelés	25
5.2.2 Célmeghatározás, eszközrendszer	31
5.2.3 Intézkedések	36
5.3 TELEPÜLÉSEK VÍZGAZDÁLKODÁSA	40
5.3.1. Helyzetértékelés	40
5.3.2. Probléma térkép	42
5.3.3. Célmeghatározás	43
5.3.4. Intézkedések	44
5.4 VÍZKÁRELHÁRÍTÁS	47
5.4.1 Helyzetértékelés, probléma térkép	49
5.4.2 Célmeghatározás, eszközrendszer	51
5.4.3 Intézkedések	54
5.5. KIEMELT SZAKTERÜLETI FELADATOK	56
5.5.1. Regionális és Határvízi kapcsolatok	56
5.5.2. Vízgazdálkodási fejlesztések	57
5.5.3 Nagy tavaink vízgazdálkodása	58
5.5.4 Hajózáshoz kapcsolódó vízügyi feladatok	60
5.5.5. Megújuló energia stratégiájának vízgazdálkodási vonatkozásai	61
6. A VÍZGAZDÁLKODÁSI INTÉZMÉNYRENDSZER MEGÚJÍTÁSA ÉS ÚJ FINANSZÍROZÁSI RENDJÉNEK KIALAKÍTÁSI JAVASLATA	64
6.1. A GAZDASÁGI VISZONYOK (GAZDASÁGI SZABÁLYOZÁS, TULAJDONVISZONYOK, FINANSZÍROZÁS, VAGYONKEZELÉS, STB.)	64
6.2. AZ INTÉZMÉNYRENDSZER SZERVEZETI FELÉPÍTÉSE	66
6.3 A STRATÉGIAI MEGVALÓSÍTÁS IDŐHORIZONTJA	HIBA! A KÖNYVJELZŐ NEM LÉTEZIK.

„Habár fölül a gálya,
S alúl a víznek árja,
Azért a víz az úr!„

(Petőfi Sándor, Föltámadott a tenger)

Előszó

A vízgazdálkodási politika nemzeti jövőképünk meghatározó alkotóeleme. A globális éghajlatváltozás hatásai sürgetővé tették, hogy kialakítsuk a hazai feltételekhez illeszkedő, a szélsőséges időjárás kihívásaira hatékony választ adó vízstratégiát. A stratégia világos jövőképet fogalmaz meg, egyúttal meghatározza a megvalósítás útját-módját. Céljainkat – a többi sikeres nemzethez hasonlóan – az ország érdekei jelölik ki. A célok és a tettek szorosan kapcsolódnak a lehetőségeinkhez: függnek örökségunktől és nem kevésbé a külső körülményektől. Fontos, hogy tisztán lássuk, mi válik a nemzet javára, ugyanakkor nem szabad megfeledkeznünk a korlátainkról sem. A pusztá vágyak helyett arra helyezzük a hangsúlyt, hogy szorgalmunk, szaktudásunk, tehetségünk és képességeink alakítsák a jövőt.

Magyarország adottságaihoz, valamint nemzeti értékrendünkhöz igazodva arra törekszünk, hogy a vízstratégia – a kölcsönös előnyökre és a konszenzusra építve – kifogástalanul illeszkedjen a nemzetközi környezetbe. Magyarország vízben gazdag ország. A vízstratégia révén megvédhetjük természeti kincsünket, hatékonyan képviselhetjük érdekeinket és kibontakoztathatjuk a vizeinkben rejlő kihasználatlan lehetőségeket.

A gazdaság újjászervezésének legjelentősebb vízgazdálkodási következménye, hogy a vizek térségi, országos és nemzetközi jelentőségű tényezőkké váltak. Hazánkban a szakmai fejlődés eredményeként uralkodóvá vált a vizeinkkel való teljes körű, komplex gazdálkodás eszmerendszere. A vízgazdálkodásban már megelőztük Európát. Bár a politikai, társadalmi, gazdasági körülmények folyamatos változása hatással volt a feladatellátás és az intézményrendszer átalakulására, mégis – lényegi vonásait megtartva – mindkettő töretlenül fejlődött.

A paradigmaváltó követelések, valamint a rendszerváltás intézményváltató törekvései, gazdasági korlátai és politikai feltételei, akkor válnak igazán a nemzet építő köveivé, ha szem előtt tartjuk Széchenyi István intelmét: „Rendszerváltás során az viselkedik bölcsen, aki a körülményeket okszerűen elemezve, célirányos terv szerint cselekszik.”

Kvassay Jenő „Vizeinkről” szóló elemzésében írja: „Utódaink útja és a mi eddigi utunk egymással homlokegyenest ellenkeznek, még mi folyóink szabályozásával azok vizét gyorsan levezetni törekedtünk, addig unokáink gáttakkal fogják azokat torlasztani és az országban visszatartani.”

A történelem igazolta a magyar vízügyi szolgálat megalapítójának jövőbemutató sorait, e zseniális mérnök bölcs előrelátását, amellyel – mintegy százötven év távlatából – előre vetítette napjaink vízgazdálkodásának legfontosabb feladatát. Tette mindezt úgy, hogy még nem láthatta előre azokat a kihívásokat, amelyekkel a XXI. század szakemberei nap mint nap szembenéznek:

- Az éghajlatváltozás okozta felmelegedésnek köszönhető hidrológiai szélsőséges események számának növekedését, amely következtében egy éven belül fordulhat elő aszály és pusztító árvíz.
- A XXI. század talán legfontosabb életfeltételévé válik a tiszta víz; ahol a világon naponta 16 000 kisgyermek hal meg az egészséges ivóvíz hiánya miatt; ahol az egy főre jutó édesvíz készlet 40 év alatt 13000 köbméter/évről 5000 köbméter/évre csökkent.
- Az emberiség lélekszáma 7 milliárdra nőtt, és várhatóan további 2 milliárddal emelkedik az elkövetkező 20 évben, amelynek következtében Ázsiában háromszorosra, Afrikában kétszeresre, Dél-Amerikában másfélszeresre növekszik a vízigény.

A vízhasználatok bővülésének és a víztakarékosságnak az igénye egy időben van jelen napjainkban. Ezek a kihívások a világ szakemberei számára kötelezővé teszik az együtt gondolkodást, a közös útkeresést. Rendkívül megtisztelő, de egyben felelősségteljes feladat a stratégiaalkotás, amely során arra törekszünk, hogy minél sokrétűbben vázoljuk fel a lehetséges utakat, amelyek a jelen állapotból kiindulva, választási lehetőségeket gazdagon kínálva vezetnek el a megfelelő állapothoz.

Az alkotmányos alapvetések között szerepel, hogy a „vízkészlet a nemzet közös örökségét képezi, amelynek védelme, fenntartása és a jövő nemzedékek számára való megőrzése az állam és mindenki kötelessége”. Ebből következően a víz nemzeti vagyon, annak mennyiségi és minőségi megőrzése megköveteli a vízzel, a vízkészlettel való megfelelő gazdálkodást. Az eredményesség biztosítéka, ha a vízkincs tulajdonosa és operatív kezelője az állam.

Az ország vízstratégiájának alapvető célja a készletek optimális hasznosítását szolgáló vízgazdálkodás megteremtése, vagyis az egyensúly kialakítása a társadalmi igények és a víz mint környezeti érték megőrzése között. A vízgazdálkodás egyik legfontosabb feladata: úgy tegyen eleget a társadalom igényeinek, hogy közben az elkövetkező nemzedékek érdekeit is szolgálja.

1. Bevezetés

Napjainkra a víz - mint stratégiai jelentőségű erőforrás - szerepe társadalmi, környezeti és gazdasági szempontból is jelentősen felértékelődött, a vízkészletek védelme és hasznosítása a fenntartható fejlődés egyik kulcsfontosságú tényezőjévé vált. A víz átfogó szerepe - többek között - a lakosság életminőségében (pl. egészséges, biztonságos ivóvízellátás, szennyvízelhelyezés, ásvány- és gyógy- és fürdővíz szolgáltatás), az ökológiai vízigények kielégítésében (pl. természetvédelem, ökoszisztéma-szolgáltatások), a mezőgazdasági felhasználásban, az erdőgazdálkodás és halgazdálkodás területén jelenik meg. Ugyanakkor számos ipari, közlekedési, szolgáltatási tevékenység környezeti, gazdasági feltételeként, környezetbiztonsági tényezőként, megújuló energiaforrásként is szerepe van, ezért szükséges **a víz, mint természeti erőforrás megkülönböztetett védelme és okszerű használata** nem csupán helyi, regionális és nemzeti, hanem közösségi és globális szinten is.

Az európai vízrendszerekhez hasonlóan Magyarország vízkészleteinek állapotában az elmúlt évtizedekben bekövetkezett ipari és mezőgazdasági fejlődés, az egyre fokozódó urbanizáció és a területhasznosítás alakulása, valamint a hidrometeorológiai körülmények módosulása, jelentős változásokat idézett elő és a vízgazdálkodás elé új feladatokat állítottak. az elmúlt évtizedekben. **Útkeresés folyik helyi és globális szinten** is, a jelenkor kihívásának megfelelni tudó vízgazdálkodás irányainak kijelölésében. Az éghajlatváltozás és annak becsülhető hatásait a vízháztartási viszonyokra, vízkészleteink minőségi és mennyiségi eloszlásának alakulására az előzőekkel együtt a 21. század jelentős kihívásának kell tekinteni, amellyel minden társadalomnak szembe kell néznie. A természeti erőforrások fenntartható használata hatékony cselekvési stratégiákat igényel annak érdekében, hogy hosszútávon biztosítva legyenek a természeti értékek, területek megőrzéséhez, a megfelelő életminőséghez és fenntartható gazdasági növekedéshez szükséges feltételek.

A vízhiány és aszály egyre nagyobb kihívást jelent a vízgazdálkodással foglalkozó szakemberek számára világszerte, így Európában és Magyarországon is. Az éghajlatváltozás következtében a szélsőséges helyzetek (így aszály, árvíz, belvíz) előfordulásának gyakorisága növekszik, ami a problémák súlyosságát fokozza. A legutóbbi időszakban világosan felismerhető, hogy a természetes és a szociális környezetben végbemenő változások ritmusa egyre gyorsabb, ugyanakkor a változások hatásai egyre növekvő mértékben válnak szélesebb körűvé, összetettebbé és állandóvá. Mindezek a folyamatok a korábbi időszakokhoz képest egyre közvetlenebbül befolyásolják a mindennapi és a jövőbeli emberi életet.

Az is egyre nyilvánvalóbb, hogy az aszály hatásai nem csak a mezőgazdaságot és a növénytermesztést érintik, hanem egyidejűleg minden élő szervezetet, beleértve a növények és az állatok domesztikált és vad fajait, de magát az embert is. Ez azt jelenti, hogy a károk nem csupán a művelt területeken keletkeznek, hanem a nem művelt és a természetvédelmi oltalom alatt álló területeken, továbbá az emberi társadalomban is. Következésképpen igény merül föl olyan eszközök és intézkedések kialakítására, amelyek bevethetők a vízhiány káros hatásai ellen, és amelyek befolyásolhatják az egész társadalom felkészültségét, a politikát, a gazdaságot, az ökológiai környezetet, az igazságszolgáltatást és az etikát éppúgy, mint az egyéni és a közösségi magatartást, a társadalom fenntartható fejlődése érdekében. Az aszály elleni egyik legjelentősebb intézkedési program az **öntözéses gazdálkodás** fejlesztése.

1.1 A stratégia megalkotásának célja

A stratégia megalkotásának **célja a vizek mennyiségi és minőségi védelmének**, a vízhasználatok (beleértve az ivóvízellátást, az ipari és öntözési célú vízkivételeket, az ökológiai vízigényeket) szükségleteinek, **a vizek többletéből vagy hiányából eredő káros hatások** csökkentésének, megelőzésének biztosítása. A stratégia az alkotmányos alapelvekre, a hazai és EU szabályozásra, a már

elkészített egyéb stratégiákra, tervekre, programokra épül (pl. Nemzeti Környezetvédelmi Program, Nemzeti Vidékstratégia, Új Széchenyi Terv, EU Duna Régió Stratégia, stb.). Feladata a vizek kezelésével kapcsolatos célkitűzések meghatározása, és a feladatok megoldásához szükséges intézkedések megvalósítási feltételeinek megteremtése, az öntözéses gazdálkodás lehetőségeinek megteremtése, az aszály káros hatásainak megelőzése és mérséklése. Javaslatokat tartalmaz az állami és önkormányzati, valamint a kormányzaton belüli feladatellátás módosítására, a finanszírozás feltételeinek javítására.

Alapvetések:

- Csak a területhasználatban résztvevő gazdasági szereplők és érdekelttek fogalmazhatnak meg célokat, amelyek megvalósításának vízgazdálkodási feltételei vannak.
- A „szolgálni és szolgáltatni” felfogás keretében csak a társadalom által követelt és kikényszerített, de a fenntarthatóság követelményeinek megfelelő beavatkozásokat szabad megtenni.
- A vízügyi stratégia és politika az ország lakosságának a vízgazdálkodási feladatok ellátásával kapcsolatos – konszenzuson alapuló – egyezsége.

1.2 A Nemzeti Vízstratégia időtávja

A vízgazdálkodási tevékenység hatékonyabbá tétele érdekében szükséges gazdasági és szervezeti intézkedések széles halmazát fontossági elemek kiemelésével **három időszámban** javasoljuk megvalósítani. Az első időszak, a **rövid távú teendők (-2014)** alapvetően azokat az elemeket tartalmazzák, amelyek a vízgazdálkodási stratégia és politika részletes kidolgozását, a végrehajtásához szükséges alapfeltételek megteremtését, az EU új pénzügyi tervezési ciklusának előkészítő munkáit, illetve az azonnali intézkedéseket jelentik. A második időszak, a **középtávú teendők (-2021)** megállapításával a megerősödő vízgazdálkodási intézményrendszer által az EU 2020-ig szóló pénzügyi tervéhez igazodva tartalmazza a stratégia kiteljesedéséhez szükséges elvégzendő feladatokat. A harmadik időszak, a **hosszú távú teendők (-2027)** végrehajtása a stabilizált vízgazdálkodási szervezetrendszer által.

1.3 A Vízstratégia hazai és nemzetközi szakpolitikai keretei

A jelen konzultációs anyag kidolgozásának alapelvei az alábbi pillérekben rögzített célkitűzéseken alapulnak:

- Alkotmányos alapelvek
- Európai Unió vízgazdálkodási, vízvédelmi és a vonatkozó környezet- és természetvédelmi irányelveket átültető hazai szabályozás által előírt és egyéb nemzetközi követelmények
- Nemzeti Vidékstratégiai 2012-2020
- Kiemelt programok:
 - Nemzeti Környezetvédelmi Program
 - Széll Kálmán Terv
 - Új Széchenyi Terv
 - EU Duna Régió Stratégia
- A VKI szerint elkészített Vízgyűjtő-gazdálkodási Tervek

A feladatok meghatározásánál és azok megoldásának megszervezésénél figyelemmel kell lenni arra, hogy a víz, az élet nélkülözhetetlen alkotó eleme és feltétele három meghatározó sajátossággal rendelkezik:

- meghatározó környezeti elem, az ökoszisztéma és az emberi élet alapvető feltétele,
- a gazdasági fejlődést megalapozó és lehetővé tevő természeti erőforrás,
- a gazdasági értékeket, sőt az életet veszélyeztető, romboló, hiányával fejlesztést, termelést akadályozó elem.

A víz a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény (továbbiakban Kvtv.) szerint környezeti elem. Ez a speciális környezeti elem korlátozottan áll rendelkezésre, ezért mennyiségi és minőségi védelmével összefüggő alapvető előírásokat, e törvény szabályozza. A vizek szennyeződés elleni védelmére vonatkozó részletes szabályokat is az e törvényben levő felhatalmazások alapján állapítja meg a Kormány, illetve az illetékes miniszter.

A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény (a továbbiakban: Vgtv.) szabályozza vízügyi ágazatra (a továbbiakban: vízügy), az állami vízügyi szervekre és szervezetekre (a továbbiakban: vízügyi szolgálat) vonatkozó alapvető rendelkezéseket. A törvény rögzíti a vízállás- és vízhasználati szabályokat, a vizek használatával, hasznosításával, hasznosítási lehetőségeinek megőrzésével, a vizek kártételeinek (árvíz, belvíz, aszály, vízminőségi kár) megelőzésével és a védekezéssel (a továbbiakban együtt: vízgazdálkodás) összefüggő tevékenységekre vonatkozó szabályokat, kötelezettségeket.

A vizekkel kapcsolatos állami hatósági feladatokat a Vidékfejlesztési Minisztérium vízgazdálkodásért felelős miniszter irányítása alatt álló környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi felügyelőségi rendszer (továbbiakban: felügyelőség) és az Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Főfelügyelőség, a szakterületi háttérfeladatokat a 12 területi kirendeltséggel rendelkező Nemzeti Környezetügyi Intézet (NeKI) látja el. **A vizekkel kapcsolatos vízügyi igazgatási feladatokat a Belügyminisztérium vízügyi igazgatási szervek irányításáért felelős miniszter irányítása alatt** álló vízügyi igazgatási szervezetek (Országos Vízügyi Főigazgatóság és a 12 területi vízügyi igazgatóság) látják el.

Az Európai Unió Víz Keretirányelve (a továbbiakban: VKI) szerint a víz nem kereskedelmi termék, hanem örökség, amit óvni, védeni és kezelni kell. Ezzel összhangban a VKI alapvető célja a vizek ökológiai, kémiai és mennyiségi állapotának védelme, a fenntartható vízgazdálkodás feltételeinek biztosítása. A VKI célkitűzéseinek megvalósítása érdekében olyan vízárpolitika kidolgozására van szükség, amely a teljes költségmegtérülés elvén alapul, és amelyhez a szennyező/használó fizet, valamint a kár-haszon elvei társulnak, azaz a vizek használatából és esetleges szennyezéséből származó állami bevételeket (pl. bírságokat) a vizek védelme és állapotának javítása érdekében kell felhasználni.

Az EU felismerte, hogy a vízhiánnyal és az aszályal szemben való sikeres fellépés érdekében elsőként azt kell elérni, hogy a gazdaság vízfelhasználása hatékony és takarékos legyen. A víztakarékosság energiatakarékosság is egyben, mivel a víz kivétele, szállítása és kezelése magas energiaköltséggel jár. Fentiek alapján 2007-ben az **Európai Bizottság Közleményt adott ki** az Európai Parlamentnek és a Tanácsnak **„Az Európai Unióban a vízhiány és az aszály jelentette kihívás kezeléséről”** (COM(2007) 414 végleges).

A Közlemény, melyet az EU zsargon „Aszálystratégiának” nevez azonosította a beavatkozások lehetséges területeit, amelyekkel foglalkozni kell a vizet hatékonyan használó európai gazdaság kialakításához. A Tanács felkarolta a közleményben ismertetett intézkedéseket, és felkérte a Bizottságot, hogy 2012-ig végezze el a vízhiány és az aszály kezelésére vonatkozó stratégia felülvizsgálatát. A vízkészletek felhasználásának hatékonyabbá tételét célzó fellépések keretét az „Erőforrás-hatékony Európa – Az Európa 2020 stratégia keretébe illeszkedő kiemelt kezdeményezés” adja.

Az „Aszálystratégia” kapcsán 2008-ban, 2010-ben, illetve 2011-ben készült első, második és harmadik nyomon követő jelentés is beszámolt ígértes kezdeményezésekről mind uniós, mind nemzeti szinten, de leszögezte azt is, hogy sok még a tennivaló. A Tanács - felismerve, hogy a vízhiány és az aszály már most komoly gond számos európai régióban - a spanyol és a magyar Elnökség alatt ún. Tanácsi Következtetések formájában kérte fel a tagállamokat a **hatékonyabb és fenntarthatóbb vízhasználat előmozdítására**.

Magyarországon 2003-ban került kihirdetésre a Sivatagosodás Elleni Küzdelemről szóló Egyezmény, mely szerint a szerződés részes felei többek között kötelezettséget vállaltak arra, hogy kidolgoznak egy minden összefüggésre kiterjedő, hosszú távú stratégiát a sivatagosodás és az aszály elleni küzdelemre.

Az országgyűlés 2008 februárjában elfogadta a 2008-2025-re szóló Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiát (NÉS), melynek legfontosabb elemei közé tartozik a nemzetközi kötelezettségek teljesítése, az éghajlatváltozást okozó hatások elleni küzdelem, a kibocsátás-csökkentés és az alkalmazkodás a klímaváltozáshoz.

A vízgazdálkodással, a vízhiánnyal és az aszályokkal foglalkozó szakpolitika következő mérföldköve a **2012-ben, közzétett felülvizsgálat** („Jelentés az Európai Vízkészletek Megőrzéséről” („Blueprint to Safeguard Europe's Water Resource”, röviden **“Blueprint”**)), **ami az európai vízkincs megőrzésére irányuló terv részét képezi.** Hosszú távú célja, hogy biztosítható legyen a fenntartható és méltányos vízhasználathoz szükséges jó minőségű víz megfelelő elérhetősége, összhangban az Európa 2020 stratégia fő irányvonalával, főként a készletekkel való hatékonyabb gazdálkodás, a zöldebb és versenyképesebb gazdaság, a gazdaságalapú tudás és innovációs stratégiák alkalmazása és egy magas foglalkoztatási szintet biztosító gazdaság ösztönzése útján a gazdasági, társadalmi és területi kohézió biztosításával. A hazai vízgazdálkodási stratégia kidolgozása során e szempontokat iránymutatásként kell kezelni, különös tekintettel arra, hogy az elmúlt években Magyarország nemzetközi vízügyi tevékenységével (pl. Magyarország Vízgyűjtő-gazdálkodási terve, EU Elnökség 2011, Rio+20 Konferencia „Víz Barátai” csoport vezetése, stb.) elkötelezettséget vállalt arra, hogy e politikák végrehajtását támogatja.

A “Blueprint” négy folyamatban lévő értékelést szintetizál:

- a tagállamok VKI szerinti vízgyűjtő-gazdálkodási terveinek értékelését,
- az EU aszálystratégia felülvizsgálatát,
- a vízkészletek sérülékenységének vizsgálatát a klímaváltozás és más antropogén hatások szempontjából,
- egy ún. “Fitness Check” vizsgálatot, az EU egész vízpolitikájának felülvizsgálatára.

A folyamat további részében a Bizottság ország specifikus ajánlásokat is megfogalmaz a vízgyűjtő-gazdálkodási tervek intézkedési programjainak hatékony megvalósítása érdekében.

1.4 Magyarország hazai vízpolitikai célkitűzései:

- Magyarország elsődleges célkitűzése felszíni- és felszín alatti **vizeink** minőségi és mennyiségi **„jó állapotának”** elérése és a velük való hosszú távú és fenntartható gazdálkodás a Vízgyűjtő-gazdálkodási Tervek és a Nemzeti Környezetvédelmi Programban foglaltaknak megfelelően
- **A klímaváltozás hatásainak mérséklése**, beleértve az aszálykezelési feladatokat, az **aszálystratégia kidolgozása**
- **Az öntözési feltételek javítása**, az öntözéses gazdálkodás feltételeinek biztosítása, a mezőgazdaság versenyképességének javítása
- **A mezőgazdasági termelők terheinek csökkentése**, a termelés biztonság vízgazdálkodási feltételeinek stabilizálása
- **A települések és a lakosság nem ivóvíz célú vízszükségletének biztosítására a helyi víztározás pályázatainak elősegítése**
- Az állam fokozott felelőssége mellett és a vízbiztonság megteremtése érdekében az árvizek és belvizek kezelése során a megelőzés, a vizek lehetőség szerinti visszatartása, a tározás növelése
- A Nitrát Irányelv követelményeinek teljesítése a kijelölt érzékeny területeken, a jó mezőgazdasági gyakorlat végrehajtásának elősegítése
- **Az állam szerepének erősítése** a vízállományok vagyongazdálkodásában, a vízszolgáltatásban, a víziközmű szolgáltatásban, a víziközművek állapotának javításában, az EU szabályozás teljesítésében (települési szennyvíz irányelv, ivóvízminőség irányelv)
- A vízügyi hatósági, felügyeleti tevékenység erősítése, megfigyelő rendszerek, adatbázisok fejlesztése.

- **A közfoglalkoztatással ellátható vízgazdálkodási feladatok bővítése**, egységes ellátási rendszerének kidolgozásával a feladatellátás stabilitásának megteremtése
- A nemzetközi együttműködés erősítése a vízgazdálkodás területén
- Az állami vízgazdálkodási feladatok működési és fenntartási finanszírozása, **egységes normatívák** (munkanemenként és tevékenységenként fajlagos költségek) bevezetésével

A vizeink állapota jelenleg nem tekinthető teljes mértékben kielégítőnek. **Vízfolyásainknak csak 8 %-a, állóvizeink 18 %-a és felszín alatti vizeink 68 %-a éri el a VKI értékelési előírásai szerinti jó állapotot.**

Az ország vizeinek jó állapotát, azaz a környezeti célkitűzést a 2009-ben közzétett Magyarország Vízyűjtő-gazdálkodási Tervben meghatározott intézkedésekkel tudjuk elérni. Az intézkedések nagyrészt a vizek emberi szennyezésből, vagy túlzott vízhasználatból adódó terhelésének csökkentésére irányulnak.

Ezek különböző eszközökkel történhetnek meg:

- az európai uniós vízvédelmi szabályozás végrehajtásával;
- hazai szintű szabályozással;
- a vízárpolitika megfelelő irányú továbbfejlesztésével;
- a hatósági tevékenység megerősítésével;
- és a vizekbe történő konkrét beavatkozásokkal.
- az állapotértékelés pontosságát, a takarékos vízhasználatokat valamint a vizek szennyezés csökkentését elősegítő kutatás-fejlesztéssel, információs rendszer fejlesztéssel;

Az intézkedések megvalósulásának hatékonyságát, a teendő intézkedéseket **a vizeket figyelő monitoring rendszerek** üzemeltetésével tudjuk nyomon követni.

A vizek jó állapotát nem csak az emberi beavatkozások, hanem az **egyre szélsőségesebb időjárási** körülmények és hosszútávon a klímaváltozás is befolyásolja.

Célunk, hogy **a jó állapotú vizek arányát fokozatosan 100 %-ra növeljük** a következő két vízgyűjtő-gazdálkodási tervezési ciklusban (2015 és 2027), majd állapotukat hosszútávon megőrizzük.

2. Helyzetelemzés

Magyarországon – az ország sajátos földrajzi és vízrajzi adottságai miatt – a vízgazdálkodási tevékenységnek, a vízügyi igazgatásnak és a vízjognak jelentős hagyományai vannak. Hazánk egyike azon európai országoknak, amelyek - sok tekintetben - **kedvezőtlen felszíni vízkészlet-gazdálkodási adottságokkal** rendelkeznek. Az **országban belül képződő helyi vízkészlet** mind a területhez, mind a lakossághoz viszonyítva **csékély**. Az országba érkező és onnan távozó átfolyó vízkészlet csak részben enyhíti a feszültségeket, ugyanakkor egyrészt **a területi, időbeli eloszlása kedvezőtlen**, másrészt a felhasználás szempontjából kritikus száraz időszakokban – a növekvő vízhasználatok miatt – a **menyisége csökken, minősége pedig romlik**. Az ország medence jellegéből következő kedvező hidrogeológiai adottságok miatt ugyanakkor a felszín alatti vízkészleteink mind az ivóvíz, mind a termál- és gyógyvíz tekintetében jelentősek.

Hazánk vízfolyásainak, tavainak jelentős része országos jelentőségű védett természeti területként, vagy a NATURA 2000 hálózat részeként jogszabályok által megállapított természetvédelmi oltalom alatt állnak. Az országhatárokkal osztott vízgyűjtők és felszín alatti víztestek megkövetelik, hogy a hét szomszédos országgal folyamatos, korrekt szakmai együttműködést folytassunk. Ebből következik, hogy hazánkban a vízgazdálkodási feladatok ellátásában a földrajzi és vízrajzi adottságokra visszavezethető okokon túl – a két- és többoldalú állam- és kormányközi vízügyi egyezményekből fakadó feladatok végrehajtása miatt – az állam szerepe nagyobb és jelentősebb.

Magyarország a Föld egyik legzártabb medencéjében, annak legmélyebb fekvésű részén helyezkedik el. A lefolyástalan, vagy elöntésnek kitétt területek aránya nagy. Felszíni vizeink **átlagos lefolyása**

118 milliárd m³/év, de ennek 95 %-a külföldről származik. Az egy főre vetített felszíni vízkészletünk az egyik legnagyobb Európában, 12000 m³/év, de nagy része a Dunához kötődik. Az országon belüli lefolyás ugyanakkor az arányát tekintve a legkisebb a kontinensen (6 milliárd m³/év, 5 %). **A területre hulló 58 milliárd m³ csapadékból 52 milliárd m³ elpárolog és beszivárog.** Az éghajlati adottságok következtében, a párolgás miatt kismértékű a hazai lefolyás. A vizek háromnegyed része a Duna, a Tisza és a Dráva medrében található. Látható, hogy ésszerű vízviszatarítás és csapadékvíz-gazdálkodás révén a vízgazdálkodás és a mezőgazdaság rendelkezik tartalékokkal.

Magyarországnak az Európai Unióhoz való csatlakozása (2004. május 1.) új kihívások elé állította a környezetvédelmi és a vízgazdálkodási ágazatot is. A hazai ágazati szabályozás jogharmonizációja, az „acquis communautaire” átvétele a csatlakozás időpontjáig megtörtént. Magyarország, mint EU tagország részt vesz a közösségi szabályozás kötelező végrehajtásának feladataiban, amelyek jelentős és egyre növekvő többlet-követelmények teljesítését igénylik az ágazattól, elsősorban a Települési Szennyvíz Irányelv, (91/271/EGK), a Nitrát Irányelv (91/676/EGK), a Víz Keretirányelv (2000/60/EK), az Árvízi Irányelv (2007/60/EK), stb. követelményeinek teljesítésével.

2011. január 1 - június 30. között Magyarország először látta el az EU soros elnökségi feladatait, a víz témakörét az egyik kiemelt prioritásként kezelve, és hozzájárult ahhoz is, hogy az EU Duna Régió Stratégia elfogadásra kerüljön. A fentiekben előadottak ellenére azonban nem tekinthetünk el annak a ténynek a megállapításától, hogy a kapcsolódó vállalásaink teljesítése további erőforrásokat igényel.

A hatékony vízügyi intézkedések és a nemzetközi kötelezettségek teljesítése megkövetelik, hogy megfelelő adatok és információk álljanak rendelkezésre a vizek mennyiségi és minőségi állapotáról és ezek az információk könnyen hozzáférhetőek legyenek az érintettek számára. Ez jól működő megfigyelési (monitorozó) programokat és magas színvonalú, hatékony informatikai rendszerek működtetését igényli, amelyek megfelelő szintű finanszírozása jelenleg szintén nem teljes mértékben megoldott.

A víziközmű-szolgáltatásban elfogadott új un. víziközmű törvény alapvetően változtat a korábbi legjelentősebb problémákon, nevezetesen közel 400 érintett üzemelő szervezet érintett, díj-javaslatokra alapozva az önkormányzatok ármegállapító szerepet töltöttek be, de közvetlenül nem volt feladatuk és érdekük a szolgáltatásra felhasználható vízkészletekkel való gazdálkodás, a kitermelés lehetőségeinek nyilvántartása.

A vízzel kapcsolatos feladatok jelentős részének közgazdasági alapon való megközelítése csak szigorú etikai és politikai kompromisszumok mellett lehetséges mivel ezek a szociális ellátáshoz és létbiztonsághoz kötődnek. **A vízgazdálkodási alapeladatokhoz szükséges források biztosításának elmaradása nagy kockázatot jelent. A költségvetési források folyamatos és jelentős mértékű csökkenése, növeli a nemkívánatos események valószínűségét és jelentősen emeli a káros következmények felszámolásainak költségeit.**

A fejlesztések forrásai mára az EU támogatási forrásokra tevődtek át, ahol az önrészek biztosítása, valamint a megvalósítást követően kötelező fenntartási feladatok azonban hazai forrásokat is igényelnek.

Az állami tulajdonú vízgazdálkodási létesítmények többsége nem forgalomképes, a hitelfelvételi és koncessziós lehetőségek korlátozottak, **a művek jelentős része 100-150 éves.** Hasonló tendenciák jelentkeznek a víziközmű szolgáltatások terén is. A víziközmű rendszert a jelenlegi amortizációs ráfordításokkal kezelhetetlen, 250 éves megújulási idő jellemzi. A rendszer újraelőállítási költsége 3.000 milliárd Ft-ra becsülhető.

Magyarország a feltételes öntözés zónájába tartozik, ahol a legtöbb növényfaj öntözés nélkül is termesztendő. A tervszerű öntözéses gazdálkodás ugyanakkor ezeken a területeken is csökkenti a hozamok ingadozását, növeli annak mennyiségét, értékét és legtöbb esetben javítja a termék minőségét,

kiszámíthatóvá teszi a növénytermesztés biztonságát, függetleníti azt a szélsőséges időjárási hatásoktól. Napjainkban Magyarországon kb. **100 ezer hektárt öntöznek**, ellentétben a korábban kialakított 300 ezer hektárt is meghaladó, kiépített öntözési lehetőségekkel. Az öntözés visszaesésének az a fő oka, hogy az **öntözés költségeit nehezen lehet érvényesíteni a megtermelt termények árában**, illetve a hazai termelők elsősorban aszálykár elhárítás céljából öntöznek, s nem az intenzív öntözéses gazdálkodás feltételei szerint. Az öntözési költségek döntő része (70-90 %-a) a táblán belül keletkezik, hiszen a víznek a növényhez juttatása csak jelentős energia bevitel révén lehetséges. Ugyanakkor az öntözés szempontjából lényeges növények (szántóföldi zöldség, cukorrépa) a feldolgozó kapacitás megszűnése miatt kerültek ki az öntözési kultúrából, csökkentve az öntözött területet. Az öntözés fejlesztése, az öntözéses gazdálkodásba vont növények, a korszerű öntözési kultúra bevezetése, és a feldolgozó kapacitás tehát jelentősen összefügg és nagyban igényli a **táj- és terület használatok egyidejű korszerűsítését**.

Magyarországon, a nagy vízgazdálkodási rendszerek megépítésekor a területhasználati igények a **gyors vízelvezetésen alapuló vízgazdálkodási** módszereket helyeztek előtérbe. A vízgazdálkodási szakemberek időben jelezték, hogy a vizek visszatartása rendkívüli jelentőségű feladat, de csak a közelmúltban vált világossá a politika és a területhasználat számára, hogy az **elvezetésre koncentrált stratégia a klímaváltozás tükrében nem fenntartható!**

A vízgazdálkodási feladatok összehangolásának természetes **területi egysége a vízgyűjtő terület**, amit alapvetően a domborzati viszonyok és a víz gravitáció hatására lefelé történő mozgása határoz meg. Az ország vízrajzi adottságai, **jellegetes alvízi szerepe**, a viszonylagos vízbőség ellenére már régen arra készítette a vízgazdálkodás irányítóit, hogy - az EU-t is megelőzve - a vízgyűjtőt tekintsék az igazgatás és hatósági tevékenység alapjául, vállalva azt, hogy így a közigazgatás más területeivel a kommunikáció több nehézséget vet fel. Ezt a felfogást igazolja az európai uniós országok törekvése az országhatároktól is független, vízgyűjtő elven alapuló vízgazdálkodás kialakítására (Víz Keretirányelv, Árvízi Irányelv). A közigazgatás korszerűsítése megköveteli a vízgyűjtőre szervezett igazgatási egységek, illetve a közigazgatási egységek együttműködésének kidolgozását, szabályozását és mielőbbi bevezetését.

3. Probléma felvetések

A vízgazdálkodás stratégiája és politikája csak annak ismeretében fogalmazható meg megalapozottan, ha felismerjük azokat a problémákat és tendenciákat, amelyek jellemzik, illetve befolyásolják a hazai vízgazdálkodást.

A mindenkori vízügyi politika megalkotásánál – a természetföldrajzi adottságából kiindulva, figyelemmel a gazdaság teherbíró képességére – meg kell fogalmazni a **vízgazdálkodással kapcsolatos célokat, feladatokat**, majd ezeket meg kell osztani az állam, az önkormányzatok, a gazdaság szereplői, és az állampolgárok között, és ennek meghatározását követheti **az intézményrendszer ki- és átalakítása**. Ez az elv az elmúlt húsz évben szinte folyamatos szervezet átalakítást jelentett, elsősorban költségvetési okok, valamint a szervezet racionalizációjának szándéka miatt, így a feladat ellátási képesség átrendeződött, végső határához érkezett. A legutóbbi kormányzati feladatmegosztás szerint **a VM felelősségi körébe tartozik a vízgazdálkodási feladatok szabályozása, irányítása és koordinálása, a BM illetékessége a vízügyi igazgatási szervek irányítása**.

A vízgazdálkodás – a vizek kártétele elleni védekezésen túlmutató - feladatainak elvégzésére alakult meg 2012. január 01-től a Nemzeti Környezetügyi Intézet, amely a vízgyűjtő gazdálkodási tervezés koordinatív feladatait látja el.

Az éghajlatváltozás következtében a felmelegedés hatására a területi és az időbeli szélsőségek fokozódnak, ez csökkenti a hasznosítható készleteket és növeli a külföldről érkező vizek mennyiségével szembeni kiszolgáltatottságunkat, a víztározás és a víztározás jelentősége nő. A kisvízfolyásokon

tározás nélkül gyakorlatilag nem lesz felhasználható készlet a nyári időszakban, ugyanakkor a vízviisszatartás egyébként sem kedvező hidrológiai feltételei romlanak. Jelentősen növekedhet az öntözés és a halastavak vízigénye (ez elérheti akár az 50%-ot is), ugyanakkor ennek az igénynek a kielégítése a csökkenő vízkészletek miatt beavatkozások nélkül nem biztosítható.). Tovább nehezebb az egyébként kívánatos öntözési gazdálkodás feltételeinek megteremtése. Fokozott szerepe lesz a **takarékos vízfelhasználásnak** és a vízigény csökkenő készletekhez igazításának.

Gyakrabban kell szembenéznünk a rendkívüli ár- és belvizekkel és aszályokkal, ennek megfelelően kell **újrarendelni a biztonságpolitika szerves részét képező ár- és belvízvédelmi rendszert**, illetve az aszályok hatásainak mérséklését szolgáló beavatkozásokra, intézkedésekre is nagyobb figyelmet kell fordítani. A vízkormányzást elősegítő művek (belvíz- és öntözőcsatornák, szivattyútelepek, vízepítési műtárgyak) és a vízszállítási kötelezettséggel rendelkező **medrek állapota jelentősen leromlott**.

Az éghajlatváltozás, a szárazodás várhatóan növeli a vízhiányos területek nagyságát, főként az Északi-középhegységben és az Alföldön, a nagy folyóktól távol eső területeken. A vízhiány viszont növeli a vízkészletekért folyó versengést, konfliktusokat szül, korlátozásokhoz, illetve hatékony ellenőrzés hiányában illegális vízhasználatokhoz vezet, ami az utóbbi években egy önmagát rontó folyamatot erősített fel.

A vízkészletek megőrzése, a hasznosítható vízkészletek igényeknek megfelelő szétosztása, a társadalmi szinten elvárt egyenlő hozzájárulás lehetőségének biztosítása (szélsőséges helyzetekben is) érdekében működésképes állapotba kell hozni és tartani a létesítményeket. Ennek eszköze a közfoglalkoztatási program hatékony megvalósítása és **az állam (VM) vagyongazdálkodási szerepének erősítése** szükséges.

Az Alföldön a hasznosítható felszín alatti vízkészletek hosszútávon helyenként jelentősen csökkenhetnek, ami már az ivóvízellátást is veszélyeztetheti, illetve a felszín alatti vizekből történő ivóvízellátás prioritása mellett egyéb igény kielégítésére nagy területeken nem lesz lehetőség. A talajvízkészletek csökkenését viszont általános tendenciaként lehet említeni, ami felveti a **talajtározás fontosságát**, és alkalmazásának sürgős voltát hangsúlyozza. Azonban egyre nyilvánvalóbbá válik, hogy a felszín alatti vizet nem szabad csupán vízellátási tartaléknak tekinteni, hanem környezeti értéke miatt védeni is kell. A felszín alatti víz alapvető szerepet játszik a **hidrológiai ciklusban**, kritikus szerepe van a vizes élőhelyek és a vízfolyások fenntartásában és pufferként szolgál a száraz időszakokban.

A szélsőséges időjárási jelenségek lokális csökkentése, a rendelkezésre álló vízkészletek kiegyenlítettebb biztosítása is fokozott szerepet kell, hogy kapjon vízgazdálkodásunkban. A **természetszerű erdők** telepítése és megóvása egyrészt a hirtelen lezúduló csapadék okozta károkat csökkentheti, másrészt az erdők jelentős szerepet játszanak a víz tárolásában, a mikroklíma szabályozásában, a biodiverzitás növelésében. Hasonló, kiemelten fontos integrált vízgazdálkodási és természetvédelmi célokat szolgálnak a **vizes élőhelyek**, melyek a vizeket érő szennyezések hatásait is csökkenthetik. A természetes élőhelyek megóvása, fejlesztése, kiterjedésük növelése az éghajlatváltozásra való felkészülés kiemelten fontos feladata.

A vízkészlet-gazdálkodás részeként és a szolgáltatási biztonság érdekében a települési víziközmű és mezőgazdasági **vízszolgáltató rendszerek elöregedett állapotán változtatni kell**, a rendszerek hosszú távon is műszakilag megfelelő állagmegóvása érdekében a szolgáltatási díjképzést és felhasználást szabályozni és ellenőrizni kell.

A felszíni vizek kb. 90 %-a nem éri el a „jó állapot”-ot, ezért állapot javító intézkedési programokat kell végrehajtani. A szennyezés csökkentési programok megalapozásához a VKI által megkövetelt ökológiai értékelés és a különösen veszélyes kémiai szennyezők vizsgálata mindenképpen további jelentős **monitoring fejlesztést** igényel. Tovább kell fejleszteni az ökológiai vízkészlet meghatározásának módszerét annak érdekében, hogy megalapozott döntéseket lehessen hozni a korábban engedélyezett, de káros vízhiányt generáló vízhasználatok felülvizsgálata során. Pontosítani szükséges a felszín alatti víztestek mennyiségi állapotához tartozóan a hasznosítható vízkészletek meghatározását. Az adatbázisok

és informatikai rendszerek összekapcsolása nem minden esetben valósult meg, az elmaradt fejlesztések miatt a jelenleg működő rendszerek csak részlegesen szolgáltatják a szükséges információkat, ezért pl. a komplex vízállapot elemzést csak jelentős többletmunkával lehet készíteni. Kiemelt feladat tehát a vízrajzi, valamint a vizek terhelésére vonatkozó adat- és ismeretvagyron köztulajdonban való megőrzése, a vízrajzi tevékenység újjászervezése és folyamatos működtetése, a biztonságos adatrögzítés mellett az új alkalmazásokhoz szükséges adattípusok bevezetése, a rendszer alkalmazkodó képességének kialakítása, az adatbázisok korszerű tárolása, egyidejűleg lehetővé téve több alkalmazás számára a közvetlen felhasználást, az integrált vízgyűjtő-gazdálkodás tervezési feladatainak közvetlen kiszolgálása.

Az egységes és hatékony vízgazdálkodás alapja, hogy **a víz, mint állami tulajdon képviselője** megfelelő súllyal jelenjen meg a közigazgatási hatósági eljárásokban, valamint az állam biztosítsa a hatóságok, a háttérintézmények és a kezelő szervezetek megfelelő mértékű finanszírozását. A társadalmi elfogadtatás és szolgáltatás biztonságának érdekében az állami vízgazdálkodási feladatok működési és fenntartási finanszírozását egységes normatívák (munkanemenként és tevékenységenként fajlagos költségek) bevetésével kell biztosítani.

Mindemellett kiemelten kell kezelni a vízkészleteinkre, illetve azok megőrzését és hasznosítását befolyásoló más szakterületi fejlesztéseket, intézkedéseket.

4. Célmeghatározás – kapcsolódások

A vízgazdálkodási, öntözés fejlesztési és aszálykezelési stratégia célja, hogy összehangolt vízgazdálkodási alapelveket fogalmazzon meg és érvényesítsen a kapcsolódó stratégiai anyagokban, állami programokban és jogszabályokban. Alkalmazásuk eredményeképpen az érintett területeken a tájak természetes adottságaihoz, domborzatához a jelenleginél jobban igazodó, kevesebb nem megújuló energiaforrás felhasználásával üzemeltethető **vízgazdálkodási és területhasználati rendszerek** jöhetnek létre; amelyekkel az érintett térségekben a biodiverzitás növelhető; létrehozhatók a helyi termelés, feldolgozás, fogyasztás rendszerei, ezáltal pedig javítják a térségi önellátás és megélhetés feltételeit, valamint az életminőséget.

Ki kell dolgozni az **integrált vízkészlet-gazdálkodás** teljes műszaki, jogi és gazdasági hátterét, amely biztosítja a vízkészletek teljes körére az állam tulajdonosi jogait, majd el kell érni, hogy a vizek kijelölt kezelője, ügyfélként a hatósági eljárásokban és kezelőként a szakterületi felügyeleti ellenőrzésben is hatékonyan tudja képviselni a magyar államot.

A szervezetrendszer átvilágításával egy időben kiemelt jelentőséggel kell kezelni a monitoring tevékenységhez és a terhelésekhez kapcsolódó információs rendszerek fejlesztését és karbantartását is. A mennyiségi és minőségi monitoring rendszer egységes rendszerben való kezelése, a vizek mennyiségi és minőségi terheléseinek hozzá kapcsolódó nyilvántartása adhat esélyt a vízkészletek egységes értékelési rendszerének létrehozására, az integrált vízkészlet-gazdálkodás feltételeinek megteremtésére. Itt kell megjegyeznünk, hogy az integrációnak a vízügyi szakterületen kívül, a más szakpolitikákban való vízügyi követelmény rendszer megjelenítését is jelentenie kell.

Az integrált vízkészlet-gazdálkodás legfőbb eszköze az egységes nyilvántartásra és feltáró, elemző módszerekre támaszkodó tervezés, ami a vizeket érintő valamennyi természeti tényezőre és gazdasági tevékenységre kiterjed. A koordináció hatékonyságát pedig az szabja meg, hogy mennyire egységes az érdekelteket összekötő intézményrendszer, és milyen mértékű a politikai, valamint a gazdasági támogatottság.

Napjainkban a vízigények kielégítése, valamint a fejlesztési alternatívák vizsgálata folyamatos ágazatközi – társadalmi – **együttműködést** kíván, és a hangsúly a hidrológiai és műszaki tényezőkről egyre inkább áttolódik a **gazdasági és a környezeti (ökológiai) mérlegelésekre.**

A vízügyi szervezet rendszer szakmai hitvallása az, hogy önállóan értelmezhető vízgazdálkodási érdek nem létezik. A vízgazdálkodási intézkedéseket, beavatkozásokat mindig a hatályos **jogi szabályozás** a környezet-, természetvédelem és a társadalom által megfogalmazott **igények** határozzák meg, amelyek a **vízgyűjtő-gazdálkodási tervekben** fogalmazódnak meg.

A konszenzus keresése során be kell mutatni a várható hosszabb távú hatásokat és következményeket, a felelősséget, segítve ezzel az érintettek körének helyes meghatározását, és a vissza nem fordítható folyamatok elkerülését. Ennek a vitának és a szakemberek bevonásával folytatott társadalmi tervezésnek egyik eredménye lehet, hogy világossá válik: **a vízgazdálkodási problémák nagy része nem csak vízügyi eszközökkel kezelhető, hanem pl. a területhasználat megváltoztatásával**, az infrastrukturális elemek áthelyezésével, stb. E miatt a tervezési, egyeztetési folyamatba a potenciálisan érintett más ágazatok (pl. mezőgazdaság, természetvédelem, településrendezés, városgazdálkodás) szakembereit is időben és érdemben be kell vonni.

A vízgazdálkodás legújabb kori fejlesztési irányai az itt nem részletezett Nemzeti Környezetvédelmi Programban, a VKI megvalósítására kidolgozott Vízügyűjtő-gazdálkodási Tervben kerültek megfogalmazásra. Az Új Széchenyi Tervben, a Széll Kálmán Tervben, az EU Duna Régió Stratégiában, illetve a Nemzeti Vidékstratégiában megfogalmazottak foglalják keretbe az aktuális kihívásokat.

A vízkészletek megőrzése, az igényeknek megfelelő szétosztása, a társadalmi szinten elvárt egyenlő hozzájárulás lehetőségének biztosítása (szélsőséges helyzetekben is) érdekében működőképes állapotba kell hozni és tartani a létesítményeket.

4.1. Kapcsolódás az Új Széchenyi Tervhez (ÚSZT)

Magyarország megújulásához az élet minden területén, így a hazai vízgazdálkodás területén is változtatnunk kell, új lehetőségeket kell bemutatnunk. A vízgazdálkodás stratégiája alapjaiban kívánja támogatni és segíteni „a talpra állás, megújulás és felemelkedés, fejlesztés politikai programját”.

Az Új Széchenyi Terv (ÚSZT) hét programjának szinte mindegyike valamilyen formában támaszkodik a vízgazdálkodásra, ezért a vízgazdálkodási koncepció és annak megvalósítása különböző mértékben és megközelítésben, de megalapozza és segíti az ÚSZT-ben lévő programokat. Talán elég itt utalnunk:

- a Gyógyító Magyarország Program gyógy- és termásvíz kincsének fenntartható kezelésére és megőrzésére,
- a Zöldgazdaság-fejlesztési Program természet- és vízvédelmi, valamint vízkészlet-gazdálkodási aspektusaira, amely keretet ad az alternatív és megújuló energia hasznosításához, vagy
- a kerékpár turizmus elősegítése árvízvédelmi gátrendszerünkön kiépített kerékpárújtjainkon,
- az Otthonteremtési Program azon alapvetéseire, hogy az új otthonok ne vízjárta, víz által veszélyeztetett helyeken épüljenek, valamint az építési területek kijelölése során szükséges figyelembe venni a vízgazdálkodási lehetőségeket és feltételeket. A meglévő otthonok ár- és belvízvédelmi kockázatának csökkentése is része a vízgazdálkodási koncepciónak, hiszen nagy súlyt kap a következő időszak feladataiban az árvízi veszély és kockázati térképezés, illetve a nagyvízi meder kezelési terveinek elkészítése. Biztosítani kell az egészséges és biztonságos ivóvízellátást és szennyvízkezelést, az ivó-vízbázisok védelmét.
- A Foglalkoztatási Program és a koncepció összefüggéseit a Széll Kálmán Tervvel való kapcsolódásoknál vázoljuk fel.
- A Közlekedés-fejlesztési Program pedig az olcsó, hatékony és környezetbarát vízi közlekedés infrastruktúrájának, vagyis víziút-hálózatának megteremtésével van kapcsolatban.

4.2. Kapcsolódás a Széll Kálmán Tervhez

A nemzeti összefogás keretében a vízgazdálkodásban dolgozó állami, önkormányzati és civil szféra az adósság elleni küzdelemben a Széll Kálmán Tervet elsősorban a közfoglalkoztatottság növelésével tudja támogatni, de a stratégia megvalósításának egyéb, további jelentős szinergikus hatásai is vannak.

A Széll Kálmán Terv 2. fejezetében szól az adósságról és a munkáról. A megoldások között első helyen a közmunka program indítását emeli ki. A vízügyi szakterületen a közfoglalkoztatottak elsősorban az ár- és belvízvédelmi létesítmények fenntartási munkáiban vehetnek részt, vagyis:

- árvízvédelmi töltések és tartozékok karbantartási munkái, kézi kaszálás,
- belvízcsatornák kaszálása, bozót és cserje irtása, kézi iszaptalanítása,
- hullámtéri területen (elsősorban a vízügy kezelésében) lévő erdőterületekhez kapcsolódó magas élőmunka igényű tevékenységek végrehajtása, tekintettel a vízügyi érdekekre,
- átereszek tisztítása, burkolt szakaszok karbantartása, vízkormányzó művek, zsilipek festése, karbantartása, burkolatok helyreállítása,
- szivattyútelepek külső karbantartási munkálatai, felépítmények és tartozékok karbantartása,
- vízmérő és vízrajzi észlelő állomások karbantartása, festése, burkolatok javítása ad közfoglalkoztatásra alkalmat, széles teret.

Az Európai Unió Projekt tervezeteink a magyar kis- és középvállalkozásainknak nyújthatnak feladatokat, elsősorban a mélyépítési szakterületen, illetve az előkészítés fázisában a szaktervezőknek, hidrológusoknak, földmérőknek, talajmechanikusoknak, talajtani szakértőknek. A pályázatok kiírásánál és elbírálásánál a **Széll Kálmán Terv 7. fejezetében** leírtak figyelembevételével segíthetjük elő a nemzeti újjászületés és együttműködés programját.

A Széll Kálmán Terv 9. fejezete az Állam és az adósság kérdéseit tárja fel, az adósságkezelés szempontjából.

4.3. Kapcsolódás az EU Duna Régió Stratégiához

A Duna vízgyűjtő szinten kiemelkedő szerepe lesz a magyar elnökség alatt elfogadott **Duna Stratégiának**. Ebben a programban a Magyar Kormánynak továbbra is vezető szerepet kell vállalnia. Különösen két stratégiai fejezet (4-5.) végrehajtása jelent komoly vízgazdálkodási feladatot, hiszen ezek magyar társvezetés mellett valósulnak meg:

- a vizek minőségének helyreállítása, védelme (4.) Szlovákiával
- környezeti kockázatok kezelése (5.) Romániával

E fejezetek kidolgozásának magyar társvezetése lehetőséget ad a Magyarország számára az olyannyira fontos vízgyűjtő szemlélet mintáértékű megvalósítására, amivel kiszolgáltatottságunk eredményesen csökkenthető lenne.

A fentiek mellett a Duna Stratégia más fejlesztési területein is képviselnünk kell a környezet- és vízgazdálkodási érdekeket, többek között a kistelepülések szennyvízkezelésének megoldása, a megújuló energia, a hajózás fejlesztése, a turizmus fellendítése témakörökben az ún. Zöld Duna Stratégia alapelveinek megvalósításával.

4.4. Kapcsolódás a Nemzeti Vidékstratégia 2012-2020-hoz

Az anyag az alábbi fejezetekben fogalmazza meg a vízgazdálkodás kapcsolódó feladatait:

- vízkészlet és vízminőség védelmi program,
- területi vízgazdálkodási program (kiemelten aszálykezelés, öntözés, tározás)
- ivóvízminőség-javító program,
- szennyvíz program,
- települési csapadékvíz-gazdálkodási program,
- Tisza-völgy komplex fejlesztési program,
- Homokhátság program,

Ezek mellett a más fejezetekben megfogalmazott célkitűzések sem valósíthatók meg a vízgazdálkodásra való kitékintés nélkül:

- ártéri tájgazdálkodási program,
- természeti értékek, területek, ökoszisztéma szolgáltatások védelme és helyreállítása program,

- talajvédelmi és ásványi nyersanyag-gazdálkodási program,
- zöldterületi rendszer fejlesztése program,
- föld- és birtokrendezési, üzemszabályozási program,
- ökológiai gazdálkodási program,
- táj- és agrár-környezetgazdálkodási program
- Kert Magyarországi kertészeti program,
- halgazdálkodási program,
- gyepgazdálkodás program,
- erdőprogram,
- tanyás térségek fejlesztési programja.

4.5 Kapcsolódás a Magyar Programhoz

A **vízgazdálkodási hatósági eljárások egyszerűsítése** szintén fontos feladatunk.

Ennek megfelelően a Magyar Zoltán Közigazgatás-Fejlesztő Program keretében intézkedéseket tettünk a Magyar Program Egyszerűsítési Program és az Egyszerű Állam című középtávú kormányzati program célkitűzéseinek megfelelően egyes eljárások egyszerűbbé, gyorsabbá és olcsóbbá tétele érdekében.

- elkészítettük a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Korm. rendelet) módosítását, a vízjogi létesítési engedélyek kizárólag időbeli hatályának lejártá miatt beérkező módosításra irányuló kérelmek gyorsabb ügyintézése céljából. A Kormány rendelet módosítása a Magyar Közlöny 2012. évi 77. számában (2012. június 26., kedd) kihirdetésre került
- elkészítettük az öntözés fejlesztéséhez szükséges jogszabály módosításokról szóló Kormány előterjesztést
- előkészítettük a vízmérő csere eljárás szabályozása, vagy a vízfelhasználók éves nyilatkozat a vízfogyasztásról szóló rendelet módosítás tervezetét
- A vízgazdálkodásról szóló törvény módosításával egyszerűsítésre került a a vízkészletjárulék bevallása
- bevezettük az egyényári öntözési engedélyeket 100 hektárnál kisebb területet művelő gazdáknak nyújt könnyebbséget, valamint a jövőben egyszerűbb lesz egy idényre szóló öntözési engedélyt kérni.

5. Szakterületek részletes elemzése

5.1 Vízyűjtő-gazdálkodás - Víz Keretirányelv (VKI) - vízkészlet gazdálkodás

A vízyűjtő-gazdálkodás a vizek teljes vízyűjtő területére kiterjedő tevékenység, amelynek célja a Víz Keretirányelv (2000/60/EK Irányelv) továbbiakban VKI követelményeinek megfelelően a felszíni vizek jó ökológiai és kémiai, illetve a felszín alatti vizek jó kémiai és mennyiségi állapotának elérése és fenntartása víztest szinten. Ennek eszközeként készült el Magyarország első Vízyűjtő-gazdálkodási Terve, amely többek között meghatározza azon intézkedések körét, amelyek programszerű végrehajtása szükséges a környezeti célkitűzések eléréséhez. Ezen feladatok elsődleges fontosságú elemét képezik a hazai vízgazdálkodási stratégiának, teljes körű részletezésükre azonban jelen anyag nem tér ki, mivel azok a 1042/2012 (II. 23.) sz. kormány határozattal kihirdetett vízyűjtő-gazdálkodási tervben - széleskörű társadalmi és közigazgatási egyeztetés eredményeként - kerültek meghatározásra.

A jó állapot elérésének határideje 2015, amely kivételesen – csak megfelelően indokolt esetben 2021-ig és 2027-ig meghosszabbítható. Ugyanakkor az intézkedési programok megkezdésének határideje 2012, amelyről az Európai Bizottság részére jelentést is kell adni. 2009-ben a vízfolyás víztestek 8%-a, az állóvíz víztestek 18%-a és a felszín alatti víztestek 68%-a érte el a jó állapotot/potenciált. Az intézkedési programok végrehajtása, a vízkészlethasználati befizetési rendszer és vízgazdálkodási nyilvántartás

rendezése túlmutat a vízügyi szakterület illetve a tárca feladatain, és feladatokat határoz meg más kormányzati ágazat részére is. A terv intézkedései végrehajtásának a vízügyi ágazatban felmerülő – a költségvetést terhelő – becsült költségigénye ideális esetben évi kb. 2 Mrd Ft.

A vízkészletekkel való gazdálkodás alatt ma már nemcsak a különböző célú használatok közötti elosztást értjük, hanem a vízgyűjtő terület egészén a vízkörforgás elemei közötti arányok figyelembe vételét, az ökológiai igények kielégítését, és a lehető legtöbb természeti és társadalmi kölcsönhatás szerinti szabályozást.

A vízkészletek mennyiségi és minőségi értelemben is végesek, készletgazdálkodás nélkül a fenntarthatóság veszélybe kerül. A hasznosítható készletek meghatározása és védelme nyilvánvalóan **állami feladat országos és regionális 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. Mindezeket túlmenően az Európai Unió új szemlélete a készletek megőrzésén túllépve, a víztakarékos megoldások támogatása mellett, a **felesleges és pazarló vízkivételek és vízhasználatok felhagyását** várja el. Erre a **paradigmaváltásra** fel kell készülnünk!

5.1.1 Helyzetértékelés, probléma térkép

A VKI szerint a víz nem kereskedelmi termék, hanem örökség, amit óvni, védeni és kezelni kell. Ez összhangban van az új Alaptörvénnyel is, amely, mint már idéztük, kijelenti, hogy a vízkészlet, mint természeti erőforrás a nemzet közös öröksége, s ennek védelme, fenntartása és a jövő nemzedékek számára való megőrzése az állam és mindenki kötelessége. Ezzel összhangban a VKI alapvető célja a vizek ökológiai, kémiai és mennyiségi állapotának védelme mellett, a **fenntartható vízgazdálkodás** feltételeinek biztosítása.

A VKI célkitűzéseinek megvalósítása érdekében olyan víz árpolitika kidolgozására van szükség, amely a vízi szolgáltatások költségei visszatérülése (beleértve a vízkészletek védelmével összefüggő költségeket) elvén alapul, és amelyhez a szennyező/használó fizet elve társul, azaz a vizek használatából származó állami bevételeket a vizek védelme és állapotának javítása érdekében kell felhasználni.

A „szennyező fizet” elv gyakorlati és reális érvényesítési lehetőségének nemzetközi szintű megteremtése tehát nem csupán szakmai, de fontos közgazdasági, költségvetési kérdés is.

A Víz Keretirányelv és az ennek alapján 6 évente készülő vízgyűjtő-gazdálkodási terv (VGT-k) lényegében lefedi a vízgazdálkodás feladatainak jelentős részét: értékeli a víztestek állapotát, megfogalmazza az elérendő környezeti célkitűzéseket, rögzíti a hasznosítás ökológiai korlátait, tartalmazza a vízhasználatok gazdasági elemzését, kidolgozza a célkitűzések eléréséhez szükséges intézkedési programokat, amelyek jogi szabályozások, gazdasági ösztönzők, beruházások lehetnek a fenntartható vízhasználatok elérése érdekében.

A VKI és a VGT nem tartalmazza közvetlenül a vízigények kielégítésével kapcsolatos tervezést, de szabályozza a készletek mesterséges módosításának (tározás, vízmegosztás, átvezetések, víztermelések) feltételeit. Az olyan **készletmódosító beavatkozások**, amelyek akadályozzák a vizek jó állapotának elérését **csak gazdaságilag indokolt és a társadalom által egyértelműen támogatott** esetben valósulhatnak meg. Ehhez el kell végezni a VKI 4.7 cikke szerinti elemzést. Ebbe a körbe tartozik például a vízfolyások duzzasztása, víztározók kialakítása, a vízkészletek átvezetése másik vízgyűjtőre, vagy az árvízvédelmi intézkedések.

A Víz Keretirányelv egyik lényeges alapelve, hogy a VGT tervezésébe, a **döntésekbe a társadalmat** be kell vonni. Ennek intézményi feltételeit az első tervezési ciklus folyamán kellett kialakítani. Tovább kell

erősíteni az érdekeltek véleményének a tervezésben, döntésekben való érdemi figyelembe vételét. A széleskörű egyeztetéssel létrejött döntések kivitelezése egyszerűbb és olcsóbb, mint a zárt döntéshozatali eljárások miatt keletkező esetleges érdekkonfliktusok kezelése.

A Víz Keretirányelv egyik legfontosabb prioritása a **vizek szennyezés elleni védelme**, ami az ún. hagyományos szennyezőanyagokra (pl. tápanyagok (N, P), szerves szennyezőanyagok, stb.) továbbá a szennyezőanyagok azon csoportjára vonatkozik, melyek kockázatot jelentenek a vízi ökoszisztémákra, az ivóvízhasználatra és az emberi egészségre.

A szennyező anyagok elsősorban:

- a vízfolyásokba közvetlenül vagy közvetetten (közcsatorna hálózaton keresztül) bekerülő szenny- és használtvíz bevezetésekéből, ún. pontszerű kibocsátásokból (települési szennyvíztisztítókból, ipari kibocsátásokból, stb.),
- diffúz jellegű szennyező forrásokból pl. a vízgyűjtőterületről történő bemosódásokból, légköri kiülepedésekből,
- a külföldi (felvízi) vízgyűjtő területekről jutnak a felszíni és felszín alatti vizekbe.

Az egyik legfontosabb vízminőségi probléma Magyarországon, és a Duna teljes (nemzetközi) vízgyűjtő területén is, az eutrofizáció, mely a **túlzott tápanyag terhelés** következtében alakul ki és károsan befolyásolja a vizek oxigén ellátottságát és a vízi ökoszisztémák működését. A vizekbe jutó tápanyagok szempontjából felszíni vizeink nagy részének ökológiai állapota nem éri el a jó állapotot, és 60-70 %-a eutrófnak tekinthető, ami komoly problémákat okozhat a vízhasználat (öntözés, turizmus, horgászat) során is.

A tápanyagterhelés részben a mezőgazdasági eredetű bemosódásból, részben a befogadó vízfolyások öntisztuló képességéhez képest nem megfelelően megtisztított kommunális szennyvíz kibocsátásokból származik. A pontszerű szennyvíz-bevezetésekéből származó és a modellel becsült diffúz tápanyag terhelési adatok összevetése szerint nagyjából ugyanannyi nitrogén és foszfor tartalmú szennyezőanyag kerül a felszíni vizekbe a két forrásból.

Vízvédelmi szempontból nagyon fontos, hogy a Nemzeti Szennyvíztisztítási Program végrehajtása megfelelő ütemben történjen és így a kommunális szennyvizekből a **nitrogén és foszfor eltávolítás 75 %-a** megvalósuljon, amely megfelel az irányelv által támasztott követelményeknek.

Ugyanilyen fontos, hogy az ország minél nagyobb területén bevezetésre kerüljön a **Helyes Mezőgazdasági Gyakorlat**, mely előírásokat tartalmaz a nagy létszámú állattartó telepek trágyakezelésére, tárolására, a talaj trágyázási feltételeire, az erózió elleni védekezésre vonatkozóan. Így a talaj tápanyag ellátottságának és a vizek minőségének védelme egyszerre valósulhat meg.

A vízvédelmi célokat szolgálná a vízfolyások, tavak mentén a part menti védősávok (erdő, legelő) hatékonyabb kialakítása is.

A jó kémiai állapot célkitűzéseinek teljesülésére kockázatot jelentő ún. elsőbbségi anyagok tekintetében az EU szintén külön irányelvben (2008/105/EK) tette közzé vonatkozó szabályozását. A felszín alatti vizekre vonatkozóan ezeket az előírásokat a 2006/118 EK irányelv tartalmazza. Ezeknek a szennyező anyagoknak a környezetben való előfordulását csökkenteni kell, a legveszélyesebbeket pedig távlatban teljesen ki kell vonni a környezetből. A szabályozás és a szennyezés csökkentési programok arra irányulnak, hogy ezek az anyagok a megelőzés alapelveinek értelmében egyre kisebb mennyiségben vagy egyáltalán ne juthassanak ki a környezetbe. A fenti irányelven felül több más EU-s szintű szabályozás is korlátozza ezeknek a szennyező anyagoknak a használatát vagy kibocsátását (pl. peszticid irányelv, Higany Stratégia, REACH, ipari kibocsátási ún. IPPC irányelv, stb.), amelyek a vizekre vonatkozóan is tartalmazzak követelményeket.

A **hatékony intézkedési programok** előfeltétele a jelenleginél sokkal részletesebb és célirányosabb széleskörű vízminőségi monitoring, amely felméri e szennyező anyagoknak a felszíni és felszín alatti

vizekben való előfordulását, mennyiségét, továbbá egy olyan emissziós leltár elkészítése, amelyben a kibocsátások forrását kell számba venni és azokat a szennyezés-terjedési útvonalakat, amelyek során a szennyező anyagok elérhetik a víztesteket (pl. a levegő vagy a talaj közvetítésén keresztül). Meg kell állapítani azt is, hogy egy adott vízgyűjtőn vagy vízfolyáson milyen mértékű a természetes eredetű háttér szennyezettségi szint, illetve a környezetminőségi határértéket meghaladó állapot esetében a terhelések mekkora hányada melyik szennyező forrásból származik, az adott befogadónak még mekkora a terhelhetősége vagy milyen mértékű szennyezés-csökkentésre van szükség ahhoz, hogy a jó kémiai állapot elérése biztosítható legyen. Ilyen komplex értékelések szükségesek ahhoz, hogy hatékony intézkedéseket lehessen hozni az adott vízgyűjtőre, pl. a helyes mezőgazdasági gyakorlat bevezetésére, a tápanyag eltávolítási tisztítási fokozattal rendelkező szennyvíztisztítók építésére/fejlesztésére, illetve a már működő jelentősebb iparszerű kibocsátók (elsősorban IPPC létesítmények) technológiai korszerűsítésére és ilyen típusú új létesítmények engedélyezésére.

A mennyiségi viszonyok vonatkozásában meg kell határozni a felszíni víztestek esetében a mederben hagyandó ökológiai minimum vízhozamot, valamint a felszín alatti vizek esetében a mennyiségi igénybevételi határértéket, amely a vízigények fenntartható módon történő engedélyezéséhez szükséges alapinformáció.

E feladatok végrehajtása jelentős mértékű többlet-terhelést jelent elsősorban az engedélyező, hatósági ellenőrzést, környezetvédelmi monitoring vizsgálatokat végző környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi felügyelőségek az ún. zöld hatóságok részére. A hazai vízvédelmi szabályozásoknak, engedélyezésnek, ellenőrzésnek illeszkedni kell ezeknek a közösségi szabályoknak a végrehajtásához. Sajnálatos módon a megfigyelő rendszerek üzemeltetése alulfinanszírozott, fejlesztése nem a kívánt mértékben valósult meg annak ellenére, hogy a szabályozás fejlődése egyre több feladatot határoz meg az állam területi szerveinek, a vízügyi hatóságoknak.

A jó állapot elérését folyóink esetében akadályozhatja a folyók hossz és keresztirányú átjárhatóságának hiánya, a vizes élőhelyek, holtágak leválasztása a folyórendszerekről.

A fenntarthatóság elveinek alkalmazása az ökológiai, a gazdasági és a társadalmi szempontok összehangolt érvényesítését jelenti. Rövidtávon nehézségeket jelenthet ennek a szemléletnek a gyakorlati érvényesítése és az ebből eredő változtatások végrehajtása. Közép- és hosszútávon azonban a biztonsággal rendelkezésre álló készletek felhasználása felé tereli az igényeket és gondoskodik a vizek mennyiségi és minőségi védelméről is. Ezzel elősegíti a termelői szféra hatékonyabb alkalmazkodását a vízgazdálkodási feltételekhez, és kiemeli a víz, mint természeti erőforrás stratégiai szerepét.

A kiegyensúlyozott vízgyűjtő-gazdálkodás feladata a hasznosítható vízkészletek meghatározása és a túlzott igénybevétellel, valamint a szennyezésekkel szembeni védelme, továbbá a vízzel kapcsolatos igények kielégítése, ami az alábbiak szerint egyszerűsíthető le:

- a felhasználható vízkészletek meghatározása,
- a különböző célú vízigények közötti prioritás megállapítása,
- a vizek mennyiségi és minőségi védelmének biztosítása,
- a felszíni és felszín alatti vízkészletek állapotának folyamatos figyelemmel kísérése és értékelése,
- a szükséges vízkészletek visszatartása, téli vizekkel való gazdálkodás
- a felesleges és káros vizek elvezetése.

A vízkészlet-gazdálkodás egyensúlya az elmúlt évtizedekben felborult azzal, hogy a területi vízigények struktúrája a rendszerváltozás és a fellépő gazdasági nehézségek miatt megváltozott. Az ivóvízellátás mellett, az öntözés területén is **jelentősen nőtt a felszín alatti vizek felhasználása**, ami a felhasználható vízkészletek csökkenését okozza. Az öntözés területén jelentkező, ilyen típusú igény oka, hogy a felszín alatti vizekből történő öntözés mentes, a vízkészletjárulék (a továbbiakban: VKJ) fizetési kötelezettség

alól; valamint az, hogy a gazdasági helyzet nem tette lehetővé a felszíni vízkészletekhez való hozzáférés korábbi szinten történő fenntartását és fejlesztését, amely a felszíni vizeinket szétosztó csatornarendszerek elhanyagolásában nyilvánult meg. Ráadásul jórészt ugyanez a csatornarendszer lenne hivatott a területek felesleges vizeinek visszavezetésére is. Az érdekeltség hiánya miatt a működtetett vízrendszerek vízpótló szerepe (itt elsősorban az öntözést kell érteni) nagy területen megszűnt. A vízrendszerek elsődleges feladata a káros vizek elvezetése maradt, amelyek működtetése - kizárólag ezért a célért - gazdaságilag erősen vitatott. Ez vezetett a fenntartási munkák elmaradásához, a belvízrendszerek jelentős részének tönkremeneteléhez, és ez az egyik oka a tartós belvizek kialakulásának.

A vázolt kedvezőtlen folyamat egyik legösszetettebb következménye, és így a vízgazdálkodásnak felrótt hiba, hogy nem gondoskodik a víz visszatartásáról (tározás, ahol szükséges talajvízdúsítás) a vízkészletek megújításáról, ami a hasznosítható vízkészletek csökkenése vagy akár a vizek állapotának romlása miatt az államtól, a költségvetéstől, egyre több kényszerintézkedést tesz szükségessé a vizek jó állapotának elérése, megőrzése és a biztonságos ivóvízellátás érdekében. A vizek visszatartása a VGT jelenlegi intézkedései között is szerepel. Egyes vízhasználatok kielégíthetőek lennének például **tisztított települési szennyvizek újrafelhasználásával** is (pl. egyes növénykultúrák öntözése).

Az ország kedvező hidrogeológiai adottságai révén – ami ugyancsak a medence jellegből következik – a felszín alatti vízkészletek a területi egyenlőtlenségek ellenére mennyiségi vonatkozásban jelentős értéket képviselnek. Igaz, a felszín alatti hideg vízkészletek kihasználtsága az Alföldön már ma is igen magas, 70 % körüli, és az éghajlati hatások miatt a hasznosítható készletek a beszívárgás visszaesése révén akár a felére is csökkenhetnek – ami már komoly veszélyt jelenthet az ivóvízellátás szempontjából is, mivel az összes **ivóvízigény több mint 95 %-ának kielégítése felszín alatti vizekből történik**. Az ivóvízbázisok 65 %-a sérülékeny földtani környezetből termeli a vizet, ami a szennyezés elleni védelmi feladatok fontosságát húzza alá.

Hazai sajátosságként figyelembe kell venni az Európában egyedülálló hévízkészlet mennyiségi és minőségi védelmét is és ennek tükrében kell az ÚSZT-ben megfogalmazott célokat teljesíteni. Mindent meg kell tenni a felszín alatti vízkészleteink ellenőrzött, a hosszabb távú rendelkezésre állást sem mennyiségi, sem minőségi szempontból nem veszélyeztető felhasználása érdekében különösen a kertészeti ágazat termelői számára.

5.1.2 Célmeghatározás, eszközrendszer

A VGT konkrét célkitűzése a vizek „jó” állapotának elérése, illetve ahol ez már fennáll, az állapotromlás megakadályozása 2015-re. A VKI a víztestek szintjén kívánja elvégezni az állapotértékelést, a környezeti célkitűzések megfogalmazását és a tervezett intézkedések megvalósítását a VGT-k alapján.

A tervezés Magyarországon, 3 szinten folyt: a szubszidiaritás elvének megfelelően 42 tervezési alegységen készültek el a tervek, ezekből állt össze a 4 részvízgyűjtő (Duna, Tisza, Dráva, Balaton), majd az ország vízgyűjtő-gazdálkodási terve. A tervezés alapvető feltétele volt, hogy a problémákat és az **intézkedéseket** egyaránt **vízgyűjtő szinten** fogalmazzuk meg. Hozzáteesszük, hogy ez a magyar vízgazdálkodási gyakorlattól és gondolkodástól nem idegen, hiszen ennek hagyományai Magyarországon részben az intézményrendszerben és a korábbi időszakban készült kerettervekben is fellelhetők.

Terveink szerint 2027-re a jó állapotba kerülő, illetve jó állapotában fenntartott felszíni és felszín alatti vizekből társadalmi szinten a vízzel kapcsolatos igények kielégíthetőek lesznek a fenntarthatóság elveinek állandó szem előtt tartása mellett, vagyis mindenki számára biztosított lesz az egészséges környezethez való jog egy fontos eleme.

A VKI céljainak eléréséhez átfogó, a teljes vízgyűjtőre kiterjedő ágazati és ágazaton kívüli intézkedések szükségesek, amelyekhez koordinálásához elengedhetetlen a beavatkozások elvégzéséhez szükséges biztos finanszírozási háttér és az ezt támogató jogi és szabályozási rendszer.

A finanszírozási háttér megteremtésének egyik alapvető eleme a 2014-2020 közötti Európai Unió Közös Stratégiai Keret (KSK) által lefedett pénzügyi forrásainak megfelelő – a vizek terhelésének csökkentéséhez és állapotát javító intézkedésekhez szükséges – felhasználása mind a mezőgazdasági-, mind a vízügyi- és egyéb ágazatokban.

A vízkészletekkel való gazdálkodás szabályozásának sajátos eszköze a már említett vízkészletjárulék (VKJ), amely a járulékfizetésre kötelezettől adó módjára behajtható. A járulék vízgazdálkodási szerepe az, hogy víztakarékosságra ösztönözzön, és érvényt szerezzen a vízkészletek minőség és mennyiség szerinti megkülönböztetésének. Az eredeti jogalkotói szándék az idők folyamán erodálódott (a vízhasználók jelentős hányada jogszerűen vagy jogszerűtlenül nem fizet), és az időközben bekövetkezett szervezeti, intézményi és jogi változások sem kerültek érvényesítésre a járulékfizetés szabályaiban. Így a járulékok mértékében jelentős torzulás állt elő és egyúttal csökkent az állami bevétel, miközben a vízkészletek felértékelődése folyamatosan tart. Meg kell teremteni a vízgazdálkodás feladatellátásának vízhasználathoz köthető finanszírozását, megvizsgálva a vízkészlet járulék és a területalapú támogatások felhasználásának lehetőségét is.

A VKJ-hoz kötődő adatszolgáltatás megbízható, nélkülözhetetlen alapadata a vízhasználatok nyilvántartásának és egyúttal a vízmérleg készítésnek, de az elmondott okok miatt ez nem teljesül, így a vízkészletekkel való gazdálkodás alapjaiban sérült.

Terveink szerint 2027-re a jó állapotba kerülő, illetve jó állapotában fenntartott felszíni és felszín alatti vizekből társadalmi szinten a vízzel kapcsolatos igények kielégíthetők lesznek a fenntarthatóság elveinek állandó szem előtt tartása mellett, vagyis mindenki számára biztosított lesz az egészséges környezethez való jog egy fontos eleme.

A vizek minőségi és mennyiségi védelme, a fenntartható vízhasználat elérése érdekében az érintett intézményrendszer (zöldhatóság, mezőgazdasági szakigazgatás, vízügyi és természetvédelmi igazgatás, önkormányzat stb.) felkészültségének, kapacitási szintjének javítása, valamint az egységes szakmai megítélés kialakításához továbbképzések biztosítása szükséges. A hatékony hatósági munka alapja a jogszabályi előírások és szakmai fogalmak azonos értelmezése nemcsak az adott hatóságon, hanem a közigazgatás egészén belül. Az egységes jogalkalmazás érdekében szükséges a jogalkalmazási problémák feltárása és azok kiküszöbölése megfelelő útmutatókkal, a hatósági szakemberek továbbképzésével, szükség szerint a jogszabályok összehangolásával stb. A hasznosítható vízkészletek minél pontosabb meghatározása alkalmazott kutatás –fejlesztési munkát is igényel.

Rendkívül fontos a környezet állapotára és terhelésére vonatkozó adatok, naprakész, nyilvántartása. Az adatok országos szintű rendszerekben történő kezelhetősége, különösen a térinformatikai rendszerek támogatásával, elősegíti a hatékony a hatósági munkát, beleértve az engedélyezést és az ellenőrzést, lehetővé teszi a komplex állapotértékeléseket, az országos és nemzetközi adatszolgáltatások teljesítését, a hatékony a döntés-előkészítést, a jogi szabályozások megalapozását, valamint a nyilvánosság megfelelő tájékoztatását.

5.1.3. Intézkedések

Rövid távú teendők (- 2014):

- A VKI (2000/60/EK) és a kapcsolódó EU-s irányelvek, végrehajtása kötelező Magyarország számára. Ennek megfelelően meg kell kezdeni az intézkedési programok előkészítését (beleértve azok finanszírozási feltételeinek biztosítását is) a vizek jó állapotának elérése érdekében. A VGT-ben rögzített feladatok intézkedési programjainak végrehajtását megkezdjük, 2013-ban el kell végezni a VKI szerinti közbenső állapotfelmérését.
- A KSK alapok felhasználásának tervezésében a VGT intézkedéseinek hangsúlyos megjelenítése szükséges.

- A KAP és a kohéziós politika 2014-2020 időszakra vonatkozó magyar álláspont kidolgozásánál érvényesíteni kell a Nemzeti Vidék Stratégiában és a Vízgazdálkodási Konceptióban megfogalmazott elveket és feladatokat.
- El kell végezni a vízhasználatok gazdasági elemzését, ennek eredményeképp felül kell vizsgálni és a VKI előírásaihoz igazítani a víz-árpolitikát.
- Fokozott figyelmet kell fordítani a nemzetközi együttműködésre, a közös célkitűzések eléréséhez közös intézkedési programokat, projekteket kell indítani.
- Tovább kell fejleszteni a mérő és megfigyelő rendszereket, különös tekintettel az elsőbbségi anyagok és más vegyi anyagok, gyógyszerhatóanyagok vízben való előfordulásának vizsgálatát, a hazai és nemzetközi adatszolgáltatási igények teljesítése és a megalapozott döntés előkészítés érdekében, biztosítani kell azok finanszírozását- különös tekintettel az elsőbbségi anyagok emissziós leltárainak elkészítésére és szabályozására, a szennyező anyagok környezetben való terjedési útvonalának feltérképezése céljából. Alapfeltétel a környezeti és a vízminőségi, mennyiségi adatbázisok összehangolása, hozzáférhetővé tétele a hatóság, a kezelő szervezetek és a nyilvánosság számára.
- Törvényi szabályozással lehetővé, illetve kötelezővé kell tenni, hogy az igazgatóságok az állami tulajdonban lévő vízgazdálkodási létesítmények, a vizek kezelőjeként, véleményt nyilváníthassanak a vízhasználatok műszaki feltételeiről.
- Meg kell határozni a felszíni víztestek mederben hagyandó ökológiai minimum vízhozamát, vízszintjét valamint a felszín alatti mennyiségi igénybevételi határértékeket
- Az európai vízgazdálkodás területén meghatározó szerepköre lesz a Magyar Kormánynak azzal, hogy az EU Duna Régió Stratégia végrehajtásában vezető szerepet vállalt. A vizek minőségének helyreállítása, védelme (4.), valamint a Környezeti kockázatok kezelése (5.) stratégiai fejezetek magyar társ vezetése során törekedni kell a vízgyűjtő szemlélet teljes körű megvalósítására, Magyarország kiszolgáltatott helyzetének csökkentésére.
- Olyan kutatásokat kell finanszírozni, amelyek az emberi tevékenységek (akár hidromorfológiai beavatkozások, akár ipari, mezőgazdasági kibocsátások, közlekedés, stb.) hatását vizsgálják a vizek ökológiai állapotára, a terhelés-hatás összefüggések kivizsgálására, célirányos vizsgálati programok keretében. Ebbe nagyon hasznos lenne bevonni intézményesített keretek között az akadémiai kutató intézeteket, az egyetemi, főiskolai tanszékeket. Biztosítani kell a vízügyi háttérintézményi feladatok ellátásához szükséges megfelelő költségvetési forrásokat és szervezeti kereteket, különös tekintettel a vízkészletek minőségi és mennyiségi állapotértékelésére vonatkozó szakterületeken.
- Az engedély nélküli vízhasználatok visszaszorítása érdekében átfogó intézkedési csomagra van szükség, ami egyrészt magába foglalja a jogszabályok bizonyos módosítását, valamint a felügyeleti tevékenység érdemi megerősítését.
- A kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőség-védelmi területeken a már minőségében károsodott felszín alatti vizek esetén biztosítani kell a kármentesítési feladatok ellátását az Országos Környezetvédelmi Kárelhárítási Program keretében.
- Meg kell vizsgálni a folyók hossz és keresztirányú átjárhatósági feltételeinek biztosítási lehetőségeit, a lecsatlakozott vizes élőhelyek vízellátási feltételeinek javítását.

Közép távú teendők (-2021):

- A jó állapot elérésének határideje 2015. Elő kell készíteni a 2015-ben esedékes 2. Vízgyűjtő-gazdálkodási Tervet, hogy a társadalmi egyeztetést időben le tudjuk folytatni. Folytatni kell az intézkedési programok végrehajtását a VGT-nek megfelelően, különös tekintettel a szennyezés csökkentési programok végrehajtására, mind a pontszerű kibocsátások, mind a diffúz terhelések tekintetében.
- Az EU erőforrások megteremtése mellett folytatni szükséges az ivóvízbázisvédelmi program végrehajtását, a vizek jó állapotba helyezésével kapcsolatos feladatokkal összhangban.
- A sérülékeny földtani környezetben lévő vízbázisok elkezdett diagnosztikai munkáinak lezárására megoldást kell találni.

- Meg kell tervezni, a vidékfejlesztési stratégiának megfelelő mezőgazdasági vízhasználatok igény szintjét és annak területi eloszlását, valamint meg kell vizsgálni a vízkielégítés lehetőségeit.
- Meg kell erősíteni – az éghajlatváltozáshoz történő felkészülést megalapozandóan is – a vízgyűjtő- és vízkészlet-gazdálkodással foglalkozó szakemberállományt a NeKI kirendeltségeken, a felügyelőségeken, egyben támogatni kell a szakmai háttérintézmények és tudományos műhelyek (egyetemi tanszékek, akadémiai kutatócsoportok, stb.) munkáját, azok eredményeinek hasznosítását.
- Az EU szabályozási követelményeinek megfelelően tovább kell fejleszteni a vízgazdálkodási monitoring rendszert és a hozzá tartozó adatbázist.
- Meg kell tervezni a vízkészletek fenntartható hasznosítását segítő, elemző rendszerek és szerkezeti beavatkozások fejlesztésének feltételeit (összehangolás a vidékfejlesztési célokkal, vízkárelhárítási fejlesztésekkel, víztározási programmal, öntözésfejlesztéssel, stb.).
- Meg kell kezdeni a Nemzeti Vidék Stratégia, vízgazdálkodással kapcsolatos, VKI-hez kötődő programjainak időarányos végrehajtását.
- A KAP és a kohéziós politika 2014-2020 időszakára vonatkozó magyar álláspont kidolgozásánál érvényesíteni kell az Nemzeti Vidékstratégiában és a Vízgazdálkodási Koncepcióban megfogalmazott elveket és feladatokat.

Hosszú távú teendők (-2027):

- Biztosítani kell a vizek monitoringjának megfelelő szintű működtetését, az arra épülő állapotértékelést, a vízhasználatok gazdasági elemzését, a VGT intézkedési programjainak teljes körű megvalósítását, azaz a VKI-ban előírt 6 évenként esedékes terv végrehajtását és felülvizsgálatának előkészítését.
- Fel kell készülni a klímaváltozás esetleges hatásainak kezelésére. Hosszú távon meg kell állapítani, hogy milyen mértékűek lesznek az éghajlatváltozás hatásai – különös tekintettel a döntően felszín alatti készletekből táplálkozó vízellátásra –, és számolni kell az ehhez történő alkalmazkodással, beleértve a vízigények korlátozását is.
- Az éghajlatváltozás hatásainak enyhítése/kiküszöbölése érdekében (alapvetően EU-s források felhasználásával): integrált, egységes szemléletű, a vízgyűjtők részlet gazdag tulajdonságait is figyelembe vevő modell alapú elemzőrendszereket kell kifejleszteni és üzembe állítani. A beavatkozások hatásainak elemzésére, a felszíni és felszín alatti vízkészletek egységes modell szemléleten alapuló kezelését, a hasznosítható vízkészletek modellezésén alapuló folyamatos nyilvántartását meg kell oldani.
- A tározás és vízszintemelések lehetőségeinek környezeti, természeti és gazdasági vizsgálatával, bemutatásával, döntés után esetleg megvalósításával gondoskodni kell a vízhiányos területek ellátásáról (vízvizsszatartás, átvezetések). Törekedni kell a természetes adottságokhoz leginkább igazodó, alacsony külső energiaigényű, ökológikus megoldások alkalmazására.
- Meg kell teremteni a gazdaságfejlesztés vízi infrastruktúráját. Ennek feltétele, hogy biztosítva legyen a vízi infrastruktúrák által adott lehetőségek maximális kihasználása a VKI által előírt környezeti, ökológiai feltételek betartása mellett.
- Terület specifikus programokat kell elindítani és működtetni (pl. Duna-Tisza köze, Körös-völgy vízgazdálkodása stb.).
- A természetes adottságokhoz igazodó, a vizek mennyiségi és minőségi védelmét egyaránt biztosító területhasználati rendszert kell kialakítani, melyben kiemelt szerepe van a jogi szabályozásnak és a birtokrendezésnek.
- Fokozni kell az ökológiai megoldások alkalmazását a vízgazdálkodásban, vízháztartás szabályozásában. Fokozott szerepet kell adni a vízkörforgás helyreállításának, az erdők telepítésének, a megszüntetett kisvízfolyások helyreállításának, a vizes élőhelyek rehabilitációjának.
- El kell érni a vízi szolgáltatások tekintetében a teljes költségmegtérülést, biztosítani kell az állami feladatok ellátásának megbízható finanszírozását.

5.2 Területi vízgazdálkodás, öntözési feltételek javítása, aszálykezelés

A vízhiány és aszály egyre nagyobb kihívást jelent a vízgazdálkodással foglalkozó szakemberek számára világszerte, így Európában és Magyarországon is. Az éghajlatváltozás következtében a szélsőséges helyzetek (aszály, árvíz, belvíz) előfordulásának gyakorisága növekszik, ami a problémák súlyosságát fokozza.

Magyarországon, a nagy vízgazdálkodási rendszerek megépítésekor a területhasználati igények **a gyors vízvezetésen alapuló vízgazdálkodási** módszereket helyeztek előtérbe. A vízgazdálkodási szakemberek jelezték, hogy a vizek visszatartása rendkívüli jelentőségű feladat. A politika, a gazdaság, a társadalom és a területhasználatok számára is világossá vált, hogy az elvezetésre koncentrált stratégia a klímaváltozás tükrében **nem fenntartható!** A belvizek hatékony és a gyors vízvezetés kényszerét fel kell váltania az ésszerű kezelést, a hasznosítható vizeinkkel valóban gazda módjára foglalkozó, a pillanatnyi fölös készleteket tározó, a helyes vízgazdálkodást előtérbe helyező gondolkodásnak, a valamennyi szempontot (védelem, szolgáltatás, ökológia, vízpótlás, termelés stabilitás, stb.) figyelembe vevő szakpolitikának.

A globális felmelegedés klimatikus és időjárási hatásainak előrejelzése szerint hazánk éghajlata a melegedés irányába tolódik el és szárazabbá válik. Az éghajlatváltozásnak már vannak látható jelei: az időjárási szélsőségek erősödése, hosszabb ideig tartó száraz illetve nedves időszakok, heves, nagy intenzitású csapadékok kialakulása, amelyekből nagy víztömeg kerül a vízgyűjtőre, növelve az árvizek és a helyi vízkárok kialakulását és hevességét.

A helyzet több ok miatt is romlani fog: egyrészt az ökológiai vízkészlet (mederben hagyandó) és az éghajlatváltozás várható hatása miatt **a hasznosítható készletek csökkeni** fognak, másrészt, szintén éghajlati hatások következtében, nőnek az igények. Vagyis a készletek kihasználtsága nő, a tartalékok csökkennek, illetve egyes térségekben és időszakokban vízhiány léphet fel, ami főként tározással, az ökológiai rendszerek (erdők, talaj stb.) puffer kapacitásának növelésével és az igények tervezésével, lehetőségekhez igazításával kompenzálható.

A területi vízgazdálkodásban is az egyre gyakrabban előforduló szélsőséges időjárási helyzetekből fakadó vízgazdálkodási körülmények kezelésére kell felkészülni. Ez a vízkészletek megtartása (vízvisszatartás, tározás) mellett a kárelhárítás (belvízkárok, helyi vízkárok) hatékonyságának növelését, az ezt célzó művek (medrek, csatornák, szivattyútelepek) jó állapotba hozását és a jó állapot fenntartását, valamint a vízviszonyokhoz jobban alkalmazkodó földhasználat és talajművelés megvalósítását teszik szükségessé.

Összehangolt vízgazdálkodási és tájhasználati alapelveket, természetis technológiai követelményeket kell megfogalmazni és érvényesíteni a kapcsolódó stratégiai anyagokban, állami programokban és jogszabályokban, valamint a támogatási rendszerekben. Alkalmazásuk eredményeképpen az érintett területeken a tájak természetes adottságaihoz, domborzatához, éghajlatához a jelenleginél jobban igazodó, kevesebb nem-megújuló energiaforrás felhasználásával üzemeltethető **vízgazdálkodási és területhasználati rendszerek** jöjjenek létre; melyekkel az érintett térségekben **a biodiverzitás növelhető**, létrehozhatók a helyi termelés-feldolgozás-fogyasztás egységét működtethető rendszerek, amelyek javítják a térségi önellátás és megélhetés feltételeit valamint az életminőséget.

A létrejövő **új vízgazdálkodási és tájhasználati rendszereknek** a helyi közösségek által az erőforrásokkal való tudatos és felelős gazdálkodásra kell épülnie, melynek kialakítását koordinációval, mentorálással, szakmai és anyagi támogatással kell segíteni. Ennek fontos eszközei lehetnek pl. a gazdálkodás feltételeit és a fejlesztéseket támogató azon intézkedések, amelyek a felesleges költségektől mentesítenek, pl. művelési ágváltás költségei, vagy földvédelmi járulék mentesség az öntözés-fejlesztéseknél.

A jövő legnagyobb feszültségét, veszélyét és katasztrófáit nem csupán az árvizek, vagy a belvizek okozzák, sokkal inkább **a növekvő népesség élelmiszerrel való ellátásának problémái.** A

veszélyeztetettség csökkentésének egyik lehetősége az öntözéses gazdálkodás térhódítása, az öntöző víz felhasználás és hatékonyság fokozása.

Magyarországon a mezőgazdasági vízhasználatok tekintetében alapvető problémát jelent, hogy alacsony az öntözött területek aránya, jóllehet klimatikus és időjárási viszonyaink között kívánatos lenne ennek növelése. Ennek okai valószínűsíthetően a működés nem megfelelő jogszabályi háttérben, valamint az öntözés költségeiben keresendők. A vízgazdálkodás, vízkészlet hasznosítás stratégiai kérdés.

Az öntözés fejlesztési kérdéseivel – mint a vízgazdálkodási stratégia egyik speciális szakterületként is – teljes körűen szükséges foglalkozni. A vízstratégiában és a hozzá kapcsolódó cselekvési tervekben, intézkedési programokban a vízgazdálkodási, terület- és tájhasználati, agrotechnikai és támogatási kérdéseket integráltan kell kezelni, az intézkedéseket ennek megfelelően kell kidolgozni.

5.2.1 Helyzetértékelés

A sík és dombvidéki vízrendezést- és belvízvédelmet, ma még mindig a vizek gyors levezetése jellemzi, ami drága rekonstrukciót igénylő infrastruktúrával rendelkezik. Jelenleg, a területi igények és a szakmai törekvések ellenére is a belvíz elvezetési kényszer érvényesül. A belvízvédekezésben résztvevő szervezeteknek jogszabályi, kártérítési kötelezettségük van.

A csapadékból származó vízkészlet jelentős, de ezzel valójában nem gazdálkodunk. Az ebbe az irányba ható jogszabályi kényszer is hiányzik. Ugyanakkor egyre nagyobb és kényszerítőbb igény mutatkozik a mezőgazdasági vízszolgáltatások bővítésére, az öntözésfejlesztési beruházások növelésére.

A vízelvezetésre történt berendezettség számos további következménnyel jár. Hiányzik a szűkebb értelemben vett integráció: nem vagyunk képesek a „sok víz – kevés víz” kérdést együttesen kezelni, azaz olyan rendszerek létrehozását elérni, ahol a belvizeket (és az árvizeket) tározni és száraz, aszályos időszakban hasznosítani tudjuk. Ez természetesen azt is jelenti, hogy rendkívül fontos lenne a hazai vízviszonyok, készletek és igények közepette **a vízgazdálkodás más szakpolitikákba történő integrálása**.

A VM megalakulásával egy tárcán belül megteremtődött az interdiszciplináris áttekintés lehetősége. Számos kérdés, probléma, amit jelenleg vízgazdálkodási beavatkozással kívánunk kezelni, nem is jelentkezne (vagy csak jóval csekélyebb mértékben), ha az egyéb szakterületi politikák reformprogramjaik kidolgozása során (pl. mélylazítás, talajtározás, táj- és területhasználat, településrendezés, stb.) a hazai vízgazdálkodással összefüggő specifikumokra (vízjárás, talaj, morfológia, medence jelleg, osztott vízgyűjtők, stb.) is tekintettel lennének.

A művek üzemeltetésével és fenntartásával kapcsolatban a finanszírozás kérdése jelenti a legnagyobb kihívást. Egyértelmű, hogy a kizárólagos állami tulajdonú művekkel kapcsolatos valamennyi költség az államot terheli. A közcélú művek esetében ez a kiadás célszerűen megosztható az állam és az érdekeltek között. Ennek arányáról, mértékéről és magukról a művekről, amelyekre ezeket a forrásokat fordítani egyetértésre kell jutni és a döntéseket meg kell hozni. A birtokszerkezet átalakulásával megváltozott a közcélúság fogalma, a vízgazdálkodás részterületeinek ártértékelődése pedig a vízilétesítmények újrakategorizálását teszi szükségessé.

A vízügyi szektor klasszikus hierarchikus szervezetében megvan a kellő szaktudás és az eszköz egy proaktív, integrált vízgazdálkodási rendszer másokkal együttes működtetésére. A területi vízgazdálkodás szereplői között ugyan érdekellentétek állnak fenn és nem biztosítottak a megfelelő finanszírozási források sem, de épp a közmegegyezésen alapuló vízgazdálkodás lehet képes a feszültségek feloldására. Ehhez elengedhetetlen a közérdek és magánérdek, vagyis a közfeladatok helyes lehatárolása, a feladat-felelősség-finanszírozás minden szinten kötelező és szankcionálható működtetése.

A rendszerek ésszerűsítésének elmaradása nagyon hamar olyan problémákhoz vezethet, amelyek kezelése – később - jóval többet fog kerülni.

Az állami szerepvállalás erősítésével és az egységes szemléletű és gyakorlatú állami vízszolgáltatás megteremtésével kell elérni, hogy a hasznosítható vízkészletek mind nagyobb mértékben szolgálják a biztonságos, kiszámítható és finanszírozható, versenyképes mezőgazdasági termelést.

5.2.1.1 Az öntözés

A szervezett magyarországi öntözés korszaka az Alföld intézményesített öntözésének kezdeti időszaka, a Kvassay Jenő vezette kultúrmérnöki hivatal működésének megindulásával kezdődött. A korszak egyik legfontosabb eseménye volt 1937. évi XX. törvény által létrehozott Országos Öntözésügyi Hivatal, amelynek révén az öntözés fejlesztés ügye – Kállay Miklós, majd Lamp Hugó vezetésével - ismét központi irányítás alá került. A kertészeti öntözés jelentősége tovább nőtt ebben az időszakban. Úgyszintén erre az időszakra esik a gyümölcs öntözések alkalmazása is a Tiszántúl déli részén. Az öntözéses gazdálkodás az 1960-80-as években érte el legjelentősebb korszakát.

A rendszerváltást követően a mezőgazdasági vízhasználat szerkezete alapvető változáson ment át. Az új földtulajdoni és földhasználati struktúra miatt főként a kisebb méretű egyéni gazdaságok esetében a korábbi öntözőberendezéseket már nem lehetett hatékonyan üzemeltetni. Néhány egyben maradó nagyobb gazdaság tovább üzemeltette a korábbi öntözőberendezéseket, üzemi műveket, de a jóval kisebb egyéni gazdaságok területein szinte teljesen visszaszorult az öntözés. **1990-től a főműveken keresztül szolgáltatott öntözővíz szabadáras terméké vált,** a szolgáltatás közvetlen állami támogatása megszűnt. 1990-től kezdődően a vízjogilag engedélyezett, illetve megöntözött területek lassú csökkenése volt tapasztalható. 2000-ben 203.115 ha vízjogilag engedélyezett területből már csak 115.733 ha került öntözésre, és ez a tendencia folytatódott az évtized végére jóval **100 ezer ha alá csökkent az öntözött terület.**

A mezőgazdasági vízellátás jelenleg összetett, több tulajdonost, illetve vagyonkezelőt érintő csatornákon keresztül történik. A szolgáltatást biztosító vízellátási rendszerek tulajdonviszonyai eltérőek:

- kizárólagos állami tulajdonban a vízügyi igazgatóságok kezelésében lévő vízellátási rendszerek,
- állami tulajdonban a kormányhivatalok kezelésében lévő forgalomképes vízellátási rendszerek,
- állami tulajdonban társulati kezelésben lévő forgalomképes vízellátási rendszerek,
- társulati tulajdonban lévő vízellátási rendszerek,
- önkormányzati tulajdonban lévő csatornák,
- a gazdálkodók tulajdonában lévő üzemi táp-, öntöző- és belvízcsatornák.

A csatornák gyakran több funkció kielégítésére alkalmasak (pl. kettős működésű csatornák), az alapvető belvízelvezetés mellett mezőgazdasági és/vagy egyéb célú vízszolgáltatási feladatot is ellátnak, ezért az összehangolt működtetésük fokozott koordinációt és szakmai felügyeletet igényel. A mezőgazdasági **vízszolgáltatás jellemzően igény alapú,** azaz a vízhasználók szükségleteik függvényében veszik igénybe a szolgáltatást, azonban az igények megfelelő időben és térben történő kielégítéséhez (az esetlegesen igényelt vízmennyiség biztosításához) a vízszolgáltatónak kell rendelkezésre állnia, azaz úgy kell üzemeltetnie a műszaki infrastruktúrát, hogy a ténylegesen igényelt vízmennyiséget képes legyen biztosítani.

A mezőgazdasági vízszolgáltatás árképzésének rendezése elkerülhetetlen. Szükség van a szolgáltatói kör felülvizsgálatára is továbbá a szolgáltatás részletes feltételeinek újragondolására, új szakmai alapokon szervezett minősítési folyamat (akkreditáció) kidolgozására.

A rendelkezésre állás (állandó költségek) és a tényleges vízmennyiség igénybevétele (változó költségek) aránya általánosságban 80-20 %-ra tehető. Ennek alapján kéttényezős költségkalkulációs séma bevezetése indokolt. A költségkalkuláció esetében szükséges a mezőgazdasági vízhasznosítási idényben

és a mezőgazdasági vízhasznosítási idényen kívüli vízszolgáltatás megkülönböztetése. A mezőgazdasági vízhasznosítási idény jelenti a vízigények általános felmerülési időszakát, de időszakosan is felmerülhet igény (és rendelkezésre álló víz esetén) a vízhasználók részéről a vízszolgáltatás igénybe vételére idényen kívül is. Az idényen kívüli vízszolgáltatás esetében eseti díjat célszerű meghatározni.

Speciális helyzetet jelent, ha a **mezőgazdasági vízszolgáltatási idényben belvízvédekezési** időszak van. Ez esetben a vízszolgáltató érdeke, hogy a felesleges vizeket a vízhálózatból kivezesse, ugyanakkor társadalmi érdek, hogy a rendelkezésre álló többletvizek a területen visszatartásra kerüljenek. Ez esetben, ha van **halastavi tározókapacitás**, a többlet-belvizek azokban visszatartathatók. (Öntözési igény ekkor általában nem merül fel, hiszen a területen többletvizek jelentkeznek.) Ez esetben lehetőséget kell biztosítani arra, hogy a vízmennyiség átadása, tehát a díjtétel változó része kedvezményesen, pl. a változó díj max.25 %-os értékén, vagy térítésmentesen történjen.

A költségek további meghatározó eleme az elektromos szivattyútelepek, nyomásközpontok energia lekötési díja, amelynek felülvizsgálata, mérséklése nagyban hozzájárulna a mezőgazdasági vízszolgáltatás költséghatékonyaságához. Szükséges lenne a mezőgazdasági vízszolgáltató művekre – a belvízi szivattyútelepekhez hasonlóan – az energiaszolgáltatóknál egy kedvezményes energia lekötési díj megállapításának kezdeményezése.

Szintén jelentős költségcsökkentő tényezőt jelenthet a közfoglalkoztatási rendszer hatékony alkalmazása, amely részterületeken már régóta működik, de az alkalmazható feladatokra történő kiterjesztése révén hatása kiszámíthatóvá válik.

A vízhiány, szárazság és az aszály hosszú távú, kiszámítható, és lehetséges mértékű megelőzését, a károk enyhítését a mezőgazdaságot szolgáló vízgazdálkodási infrastruktúrán keresztül kell és lehet megvalósítani, amely vagyonkörnek jelentős része közcélú vízellátási infrastruktúra, amely többségében a vízgazdálkodási társulatok üzemeltetésében áll. A közcélú vízellátási infrastruktúrák vagyongazdálkodója az utóbbi években többször változott, de a valódi átadás-átvétel nem történt meg, így a vagyongazdálkodásban a vízügyi infrastruktúra területén rendezetlen állapotok alakultak ki.

A vizek visszatartása, hasznosítása, mint kiemelt kormányzati célkitűzés teljesítése és eredményessége csak akkor várható el, ha az összetartozó valamennyi elem (támogatás, föld, mezőgazdasági vízgazdálkodási infrastruktúra) összehangolt, szakszerű működtetésének felelőse az abban érintett és a programokért felelős kormányzati szerv, azaz a Vidékfejlesztési Minisztérium. Ennek érdekében a vízstratégia javasolja egy országos hatáskörű szerv, a Nemzeti Öntözési Ügynökség létrehozását, amely országos lefedettséggel képes irányítani a mezőgazdaság számára nélkülözhetetlen és meghatározó vízgazdálkodási feladatokat és a létesítmények fejlesztését, kezelését, fenntartását és üzemeltetését. Az Ügynökség lényegében átvonná a jelenleg a vízgazdálkodási társulatok és a VIZIG-ek által elvégzett területi vízgazdálkodási feladatok koordinálását is. Szükséges az Öntözési Alap létrehozása, az öntözési vízgazdálkodás lehetővé tétele érdekében a célok elérésének pénzügyi biztosítására, amely a létrehozandó szervezet fenntartását is finanszírozná.

A mezőgazdaság teherviselő képessége – különösen a versenyképesség szempontjából – véges, ezért is szükséges, hogy az állam szervezett formában és a gazdálkodás helyéhez minél közelebb kerülve lássa el a mezőgazdaságot szolgáló területi vízgazdálkodási feladatokat.

5.2.1.2 A klímaváltozás

Az **aszály** fogalmára egyértelmű és általánosan elfogadott meghatározás a jelenség bonyolultsága miatt nincs! A problémát úgy szokták áthidalni, hogy korlátozott érvényességű munkadefiníciókat alkalmaznak, ami egy-egy dokumentumon belül érvényes, nem feltétlenül mindenütt. Az aszály hatása az érintett ágazattal összefüggésben változik. Ennek megfelelően definíciója a vizsgált területtől függően más és más, lehet **meteorológiai, mezőgazdasági, hidrológiai és társadalmi-gazdasági**. A különböző területekre meghatározható definíciók közös tulajdonsága a csapadékhiányra való utalás.

Gyakorlati definíciókat az **aszályindexekre** alapozva lehet elkészíteni, céljuk az aszály kezdetének, kiterjedésének és végének a meghatározása, annak nagyságának mérése. Általában egyetlen aszályindex nem elegendő valamely folyamat, helyzet áttekintésére, inkább többet szoktunk együttesen használni.

A felszíni vízgazdálkodás hazai helyzetét befolyásolja az, hogy nálunk mind a négy évszakban melegedés tapasztalható, de a legjelentősebb mégis nyáron, megnövelve a hőhullámok gyakoriságát és a potenciális evapotranspirációt. A csapadék mennyisége nyár kivételével csökken, nyáron nincsen szignifikáns tendencia. Ez nem jelenti azt, hogy a nyári vízmérleg változatlan, mivel a növekvő csapadékinzintenzitás és hőmérséklet miatt a helyzet romlik, és növekszik az aszályok iránti sérülékenység is.

Az aszály több szempontból is különbözik a többi természeti katasztrófától. Lassan keletkezik, nálunk gyakran több hónap kell a kialakulásához. Sem a pontos kezdete és vége sem a térbeli kiterjedése nem ismert, az általa okozott károk becslése nehezebb, mint a többi csapás esetében, illetve az aszály elmúltával az okozott jelenségek nem szűnnek meg egyből (hiszterízis jelenség). Térbeli kiterjedése nagyobb a többi katasztróféénál, és általában tovább is tart azoknál.

Hatása az élet valamennyi területén jelentkezik. Az emberi test terhelése megnő, a levegő por- és szennyezőanyag koncentrációja is gyakrabban elérheti az egészségre veszélyes szintet. A hazai mezőgazdaságban feltehetőleg a legnagyobb károkat okozza, erdészetben főként a csemetékben, a sekély gyökerezésű fákban okoz kárt, de gyengíti a fák kondícióját is, csökkentve ellenálló képességüket.

A vízgazdálkodási következmények szerteágazóak egészen a gátakban keletkező repedésekig. Hatással van a közlekedésre, iparra, a vízellátásra, negatívan hat a vízminőség romlása miatt is. Magyarországon a turizmus kiemelt ágazat, amit a csapadékszélsőségek jelentősen befolyásolnak. Ezzel is összefüggésben a természetvédelemnek is fel kell készülnie a gyakoribb aszályokra, különösen a vizes élőhelyeken.

A kibontakozó éghajlatváltozás feltehetően jelentős hatással lesz a felszíni vízkészletekre, ugyanis a múltbeli tapasztalatok azt is igazolják, hogy a csapadék és a hőmérséklet viszonylag kismértékű változásai vizeinkben felerősödnek. Az éghajlat melegedése és szárazodása következtében **az évi lefolyás** a Dunától keletre fekvő területeken, a nyírségi tájak kivételével, **néhány 10%-kal csökkenhet**. A **Dunántúlon** a legkedvezőtlenebb éghajlati modell szerint a csökkenés helyenként **elérheti a 30%-ot**. Csökken a vízfolyások vízszállítása, kisebb vízfolyások időszakossá válhatnak, csökken a felszín alatti vizekig eljutó beszivárgás és a tavak vízbevétele. A tavak vízháztartása romlik, nagytavainknál számolni lehet a tóból való kifolyás fogyásával, kisebb alföldi tavaink felülete zsugorodhat, egyesek kiszáradhatnak. A nyári félévben a lefolyás csökkenése nagyobb arányú lesz, mint a téli félévben. A vízfolyásokban gyakoribb és tartósabb kisvizek várhatók, a tavakban növekedhet az alacsony vízállású időszakok gyakorisága és hossza. A kisebb tavak kiszáradhatnak.

A Duna németországi és ausztriai vízgyűjtőjében a nyári kisvíz 30%-os csökkenése lehetséges, ez hatással lehet a folyó hazai szakaszának kisvizeire is. A téli félévben a csapadék mainál nagyobb hányada hullhat le eső formájában, főleg az alacsonyabban fekvő vízgyűjtőkben, ezért nem zárható ki a téli lefolyás némi növekedése, de ez nem ellensúlyozza a nyári lefolyás csökkenését. A Tiszán és mellékfolyóin is hasonló változások várhatók, vagyis **a közép és kisvízhozamok csökkenésével kell számolni**, ami kedvezőtlen esetben jelentős arányú is lehet.

Aszályos években a talajvízszint rendszerint a sokévi átlagos szint alá süllyed. Amennyiben több aszályos év közvetlenül követi egymást a talajvízszint egyre mélyebbre kerül. Ez a jelenség különösen a hátsági jellegű területeken figyelhető meg ahol a felszín alatti vizek döntően a helyi csapadékból pótlódnak, így csapadékhiány esetén a víztartó rétegek fokozatosan kiürülnek. Különösen súlyos helyzet állhat elő, ha hosszú aszályos periódus egybeesik olyan **emberi tevékenységekkel**, amelyek szintén talajvízszint süllyedést idéznek elő. Ilyen tevékenységek például a felszínalatti vizek fokozott kitermelése, a földhasználat lényeges megváltoztatása, a túlzott vízelvezetés. A talajvízszint süllyedés kedvezőtlen

esetben 3-4 métert, sőt ennél többet is elérhet, mint azt a Duna-Tisza közti Hátság legmagasabb részein lévő talajvízkutak vízállás időszora is mutatja. A **talajvízszint süllyedések** nedves években megállnak, és vízállás emelkedés is bekövetkezhet, de a korábbi átlagos talajvízviszonyok nem minden esetben állnak helyre.

A talajvízből történő kapilláris víztranszport jelentős mértékben csökkentheti a légköri aszály csapadékhiányos időszakainak kedvezőtlen következményeit. A felszíni rétegek kiszáradása ugyanis nagyobb felfelé irányuló kapilláris vízmozgást eredményez a talajvízből a gyökérszónába, eredményesen csökkentve ezáltal a **aszályérzékenységet**. Ez a transzport 150–200 mm/év mennyiséget is elérhet. Hosszabb aszályos időszakban azonban a légköri vízhiányt természetesen talajvízszint-süllyedés követi, ami az alulról történő kapilláris vízutánpótlás csökkenésével, esetleg teljes megszűnésével jár együtt, jelentősen növelve az aszály kockázatát és káros következményeit. A talajvízből történő kapilláris vízutánpótlás természetesen csak jó minőségű (alacsony só koncentrációjú és kedvező ion összetételű) felszín alatti vizek esetén előny, például a Kisalföldön, az ország nagyobb hányadán azonban a felszín alatti vizek kedvezőtlen kémiai összetételűek, nagy sótartalmúak. Ilyen esetekben a kapilláris víztranszport kedvezőtlen só transzporttal jár együtt, s okoz káros só felhalmozódási/szikesedési folyamatokat.

A rétegvizek az aszály hatásaival csak közvetett módon vannak kapcsolatban. A rétegvizeket nem lehet külön tárgyalni a talajvíztől, mivel azzal egységes hidraulikai rendszert alkotnak.

A rétegvizek szintjét és a rétegyomás-viszonyokat nem egy-egy év aszálya, hanem leginkább hosszabb tartamú száraz időszakok befolyásolják, amelyekre a klímaváltozás miatt a jövőben gyakrabban kell számítani. A felszín alatti vizek utánpótlódásának legfontosabb területei a síkvidéki magasabb térszínnek, mint a Duna-Tisza közti hátság, a Nyírség és a Maros-hordalékkúp. Jól látszik, hogy ezek az aszályal leginkább sújtott területek, így a hosszú távú víz utánpótlódás szempontjából igen fontos lenne az ide hulló csapadék területen tartása és beszivároztatása.

Az éghajlatváltozás nemcsak a felszíni, hanem a felszín alatti vízkészletekre is hatással van. A melegedés miatt a felszín alatti vizeket tápláló beszivárgás csökkenhet, különösen, ha a melegedés a csapadék fogyatkozásával párosul. Ezekből következően valószínűsíthető a talajvízszint süllyedése, a talajvízszint nagyobb szezonális ingadozása. A legkedvezőtlenebb éghajlati modell esetén kisebb lehet a dunántúli karsztvizek utánpótlása, a Duna-Tisza közti hátságon pedig további 4-5 méteres vízszintcsökkenés következhet be a talaj és rétegvizeknél egyaránt. Ez maga után vonja a talajvízszint süllyedéssel érintett területek fokozatos kiterjedését a Duna-Tisza közén, sőt az Alföld más tájegységeinél is. A kedvezőtlen éghajlati folyamatok ellensúlyozására az emberi tevékenységek felszín alatti vizekre gyakorolt hatását a korábbiaknál is nagyobb körültekintéssel célszerű végezni.

5.2.1.3 Síkvidéki vízrendezés

A vizek visszatartásának szakmai szükségességét és a vízrendezés területén az alapvető célkitűzéseket korábban megfogalmazta a szakma:

„Alapvető célkitűzés, hogy a fölös vizek kártételeinek csökkentését a lehetőségekhez mérten tározással és ne elvezetéssel oldjuk meg. Ezért a tározási lehetőségeket mind sík, mind a hegy és dombvidéken fel kell tárni és ki kell aknázni.

Törekedni kell arra, hogy a vízjárásos területeken olyan mező- illetve erdőgazdálkodás folyjék, ami kevésbé érzékeny az időszakos elöntésekre”

„A kizárólagosan állami tulajdonban maradó művekkel szemben megfogalmazódó területhasználati igények kielégítését a kapacitásbővítő beavatkozások helyett a meglévő kapacitások jobb kihasználását megteremtő rekonstrukciós beavatkozásokkal kell biztosítani, új fejlesztéseknél, a nagytérségi vízgazdálkodás, a környezetvédelem és természetvédelem érdekeit, a vízrendezésnél a tározást kell államilag finanszírozni”

A vizeket helyben kell tartani és a terület művelési ágát a területi víz és talajadottságokhoz igazítva át kell alakítani. Ebből a szemléletből kiindulva, és célkitűzésre alapozva kezdődött meg azután 1995-ben a

dombvidéki tározók kataszterének elkészítése, és ennek szellemében fogalmazódott meg a VTT koncepciója is 2002-ben.

Az **átfogó és tározásra alapozott területi vízgazdálkodási** fejlesztés azonban mind a mai napig elmaradt. A Kormány elhatározta és több ütemben megvalósítja síkvidéki komplex programot, amelynek legsürgetőbb elemeit (az öntözést elősegítő tározók) a közfoglalkoztatással közös programban kell és lehet - rövid távon - megvalósítani.

Magyarország az Európai Unión belül speciális helyzetben van a belvizek tekintetében. Ugyanakkor az árfogó intézkedések során figyelembe kell venni az EU vízgazdálkodási törekvéseit, elsősorban a vizek visszatartására vonatkozó átfogó elképzeléseket. Magyarországra jellemző vízvezető hálózati sajátosság, hogy a csatornák műtárgyakkal történő tározási célú szakaszolása, vagy a szivattyútelepek előtti kiegyenlítő tározó térfogat megépítésére, elsősorban földhasználati megfontolásokból ez ideig nem került sor. A **belvízrendszerek** üzemeltetése, különösen a jelentős szivattyúzási költségek miatt jelentősen forrásigényes, ráadásul az elöntések elkerülésének érdekében a szivattyútelepekhez a vizeket oda kell vezetni (kormányozni), ami azt követeli meg, hogy hosszú csatornák vízvezető képességét egész évben fenn kell tartani (a nyári belvizek előfordulási valószínűsége is számottevő maradt), sőt közbeni átemelő szivattyútelepek, vagy provizóriumok üzemeltetésével kell gyorsítani a vizek lefolyását.

A belvízvezetési feladatellátással kapcsolatosan azonban további alapvető konfliktusok vannak jelen a rendszerben, mégpedig:

- a belterületi vízvezető rendszerek kiépítésével és működtetésével kapcsolatban,
- a bel- és külterületi rendszerek harmonizációjával kapcsolatban,
- a külterületi rendszerek kiépítésével és működtetésével kapcsolatban.

Ezen konfliktusok feloldása nélkül nem lehetséges fenntartható módon ezeket a feladatokat ellátni.

A rendszerváltozást követő birtok szerkezet átalakítás következményeként, a **harmadlagos** (volt üzemi, jelenleg önkormányzati) **művek** (nagyságrendileg 50 ezer km) sorsa rendezetlen, az elmúlt 20 évben gyakorlatilag nem nyúlt hozzá senki. A szükséges rekonstrukció és fenntartás a közfoglalkoztatás kiterjesztésével érhető el..

5.2.1.4 Dombvidéki vízrendezés

A dombvidéki vízrendezés egyik célterülete az **erózió elleni védekezés**. A termőföld védelméről szóló jogszabályok meghatározzák a talajvédő földhasználat előírásait az erózióval veszélyeztetett területeken, de nem fogalmazzák meg tiltást a 12 % feletti lejtőkategóriában a szántóföldi művelésre, pedig jó lenne, ha ezeken a lejtőkön talajvédő növényzet telepítésére kerülne sor. A **talajvédelem** jelentős vízgazdálkodási kérdés is! A talajművelés elemeinek helyes alkalmazása csökkenti az eróziót, kevesebb a tápanyag bemosódás (vízgyűjtő-gazdálkodási intézkedés), csökken a medrek, műtárgyak feliszapolódása, kezelhetőbb a helyi-vízjár elleni védekezés, kisebb a völgyfenéki terhelés. A jogszabályok racionális átalakításával és egyszerűsítésével hatékonyabbá és a termelők számára is alkalmazhatóbbá tehető a termőhely védelmi szabályozás.

A dombvidéki területeken a bekövetkező vízkár jelenségek rendkívüli hevessége miatt nem lehet a védekezés operatív eszközeivel beavatkozni, csak a **prevenció** jegyében megépített tározók nyújthatnak lehetőséget a kellő védelemre. A dombvidéki gazdasági és társadalmi fejlődéshez szervesen hozzátartoznak azok a tározók, amelyek vízkészlet megteremtés, turizmus, horgászat és halászat, vagy sportolás céljaira használhatók. A dombvidéki tározók esetében így megkülönböztetünk, komplex, vízhasznosítású célú, illetve zöld (üres) tározót, ezek közös tulajdonsága, hogy árvíz befogadására rendelkezésre áll szabad térfogatuk. Ezeknek a tározóknak kiemelten fontos a fenntartása, különösen a feliszapolódás elleni védelemben, megelőzésben.

A tározók csak nehezen, a kívánatos mértéktől elmaradva épülnek, amelynek egyik oka a forrás hiány, a természetvédelmi szempontok miatt szükséges egyeztetések időigénye, a területek tulajdon viszonyainak rendezetlensége. A Kormány ezért kiemelten kezeli a vizek visszatartásához szükséges tározók létesítésnek szakfeladatait és jogalkotási hiányosságainak rendezését.

További probléma, hogy a meglévő tározók üzemeltetése nem megfelelő. Erre vonatkozóan a 2010.évi események szolgáltak példával. Azt tapasztaltuk, hogy a halastavak feliszapolódtak, a szükséges tározó kapacitással nem rendelkeznek, ezért a túlfolyók lezárásával igyekeznek a szükséges vízmélységet biztosítani, súlyosan veszélyeztetve ezzel a tavak üzembiztonságát. Másrészt csak kevés helyen megfelelő a tározók üzemrendje, sok esetben a támogatási és a hasznosítási cél ellentmondásban vannak (pl. záportározóként engedélyezett halastó)!

5.2.2 Célmeghatározás, eszközrendszer

A területi vízgazdálkodás alapvető célkitűzése a fölös vizek és a hiányzó vizek kártételeinek csökkentése, melyeknek egyaránt fontos eszköze a vízvisszatartás (tározás). Ezért a tározási lehetőségeket mind a sík-, mind a hegy- és dombvidéken, tájba illesztett, a vízvédelmi és természetvédelmi elvárásokkal összhangba hozott módszerekkel kell kiaknázni. Fokozott szerepet kell kapnia az élő rendszerek víztározási kapacitása növelésének, elsősorban a természetyszerű erdősítésnek, vizes élőhelyek létrehozásának és az okszerű talajművelésnek. A települések, lakosság életbiztonsága, a katasztrófák (árvíz, belvíz) elleni védelem, a betegségek, fertőzések kialakulásának megakadályozása mellett biztosítani kell a mezőgazdaság vízigényének oly mértékű kielégítését, hogy ne legyen, lehessen az élelmiszer-biztonság akadálya, biztosítsa a természeti környezet fennmaradását. Ugyanakkor segítse elő a hasznosítható vízkészletek és vízigények egyensúlyának minél teljesebb megteremtését, a pihenést, a kikapcsolódást, a rekreációt szolgáló vízhasználatokat, a gazdasági tevékenységek vízigényeinek lehetőség szerinti kielégítését, a víznek, mint megújuló energiaforrásnak, különösen a termálvizeknek nagyobb arányú hasznosítását.

5.2.2.1 Az öntözés fejlesztése

Az **öntözés a felszíni vízkészlet-gazdálkodás meghatározó tényezője**. Az alábbiakban azt vesszük számba, hogy az ország egyes részein a szabad készletek mekkora területek öntözésére elégségesek.

A Dunántúl nem hegyvidéki területein mintegy 1100 millió m³ szabad vízkészlettel rendelkezünk. Miután teljes kihasználtság nem lehetséges, a tapasztalatok szerint a szabad készletek mintegy harmada 180-210 ezer ha öntözésére elegendő.

A tározók vízkészlet-gazdálkodási célú hasznosításának növelésével az öntözhető terület tovább növelhető. A Tisza vízgyűjtőjén a külföldi eredetű készleteket, a tározást és az átvezetéseket is figyelembe véve, a szabad felszíni vízkészlet átlagosan 93 m³/s. Ebből az egyelőre bizonytalanul ismert ökológiai célokra (például a Hortobágy-Berettyó és a Körösök ökológiai vízigénye) fenntartandó készlet levonását követő maradék mintegy 120-140 ezer ha öntözésére ad lehetőséget. A Duna-völgyben a Ráckevei-Soroksári-Dunából (RSD) kivezetett vízmennyiség jelenleg kevesebb, mint 10 % arányban van lekötve, így a szabad készlet további 50-60 ezer ha-nak felel meg. A Kis-Rába rendszerben a szabad kisvízi készlet kb. 20-25 ezer ha öntözését teszi lehetővé.

Látható, hogy a szabad vízkészletekből – újabb tározók és átvezetések nélkül, de **a Tisza vízgyűjtő** külföldről érkező kisvízi hozamának megőrzésével – összesen **további 400 ezer ha** körüli szántóföldi öntözés valósítható meg. Ha ebből az intenzív öntözésre 80 ezer ha-t feltételezünk (kétszeres vízigénnyel), akkor a szántóföldi területekre mintegy 240 ezer ha marad. Ezek a területek a nyilvántartás szerint jelenleg öntözött területekkel együtt (kb. 30 ezer ha intenzív és 70 ezer ha szántóföldi) a távlati igények (150, illetve 500 ezer ha) közel kétharmadát teszi ki.

Az Alföldön a szabad felszín alatti vízkészlet elhanyagolható, öntözésre csak az egyéb vízhasználatok csökkentésével lehetne számottevő készleteket biztosítani.

Rendkívül fontos a víztakarékos öntözési technológiák elterjesztése, az engedélyezési eljárások és támogatási rendszerek kidolgozása során e fontos szempont figyelembe vétele. Az öntözési célú vízigények kielégítését elsősorban felszíni vízkészletekből kell megoldani, mivel ezek megújulása biztosított. A felszíni és vízkészletek egyenlőtlen területi rendelkezésre állása miatt célszerűen öntöző vezetékek (öntöző fűrtök) kiépítésében lehet gondolkodni.

A vízkészletekkel való ésszerűen tervszerű gazdálkodás a jelenleginél sokkal **hatékonyabb területhasználatot** tesz lehetővé, elsősorban a mezőgazdasági vízhasznosítás, a vidékfejlesztés területén. Az öntözésre fordított vízmennyiség a felszíni vizek tekintetében messze elmarad a lehetőségektől, a felszín alatti vizek öntözési célú felhasználására viszont növekszik az igény, de ez főként az Alföld vízhiányos területeire esik. A készletek és az igények összehangolása – különösen a fenntarthatóság okán - kiemelten fontos feladat.

Új beruházások megvalósítására is szükség van, ilyenek a Jászsági főcsatorna meghosszabbítása, a CIVAQUA program megvalósítása, az Ormánság vízpótlása az Ős-Dráva program keretében és a Homokhátság vízgazdálkodásának javítása. Ez utóbbi különösen kiemelt terület, hiszen a Duna-Tisza között számos természeti, környezeti, gazdasági, települési tényezőt illetően kedvezőtlen változások jellemzik. Az egyik legfontosabb tényező a térségben, hogy évtizedek óta csökken a talajvíz szintje, a felszín alatti víztől függő élőhelyek károsodnak, a víznyerés egyre nehezebb és költségesebb. Ennek hatására helyenként markánsan változik és degradálódik a táj, csökken a mezőgazdasági termelés biztonsága és az azt folytatók száma, holott a terület jelenleg mintegy kétszáz ezer lakos számára biztosít élelmezést, ill. valamilyen pótlólagos megélhetési forrást. A vízszint süllyedés megállításához vízpótlás szükséges, amelyet elsősorban a Dunából, kisebb részben a Tiszából lehet biztosítani. A döntő hányadot a mezőgazdaság öntözési vízigényének kielégítése, illetve részben a mezőgazdaságilag művelt területek talajvízszintjének emelkedése jelenti. A Kiskörei Vízlépcső-rendszer jelenlegi üzemrendjét 2048/1993. Korm. határozat 20 évre írta elő. Kiemelkedően fontos feladat a valamennyi érdekelt számára elfogadható új, tartós üzemrend előkészítése.

Napjainkban Magyarországon kb. 100 ezer hektárt öntöznek. A legtöbb termelt növényfaj esetén öntözés nélkül is lehet eredményes termelést folytatni, azonban a hozamok ingadozása, a termésbiztonság és a minőségi termékek előállítása ezeken a területeken is szükségessé teszik az öntözés alkalmazását.

A korszerű, tudományosan megalapozott öntözés alapelvei:

- Az öntözést ott célszerű fejleszteni, ahol erre a legalkalmasabb természeti, közgazdasági feltételek vannak.
- Akkor célszerű bevezetni, amikor a termelés színvonala elérte, illetve megközelítette a száraz gazdálkodás körülményei között gazdaságosan elérhető termelési színvonalat.
- Az öntözés egy adott terület természetes vízháztartásába történő beavatkozás egyik módja, amely elsődlegesen a talaj vagy a légkör vízkészletének kielégítését célozza.
- Öntözésre alkalmas talajok: jó termékenységűek, nincs másodlagos szikesedés.
- Feltételesan öntözhetőek: befolyásol a talajvíz mélysége és minősége.
- Öntözésre nem javasolt: másodlagos szikesedés és láposodás veszélye.

Az öntözés a felszíni vízkészlet-gazdálkodás egyik meghatározó tényezője, ezért cél a víztakarékos, a táji adottságoknak is megfelelő öntözéses gazdálkodás, mely elősegíti agrárpotenciálunk jobb hasznosítását. Rendkívül fontos a **víztakarékos öntözési technológiák elterjesztése**, az engedélyezési eljárások és támogatási rendszerek kidolgozása során e fontos szempont figyelembe vétele. Ugyanakkor említést érdemel az engedély nélkül létesített és üzemeltetett kutakból történő öntözés hathatósabb jogi szabályozása és ellenőrzése.

Az öntözés hazánkban akkor fog várhatóan elterjedni, ha nemcsak a gépek eladásáig történik a művelet, hanem újra eljutunk az I. világháborút követő mintáig, amely az ún. vitézi földek tulajdonosainak nyújtott szaktanácsadásban mutatkozott meg. Az öntözés nem csupán az egyszerű vízpótlásban jelentkezik, hanem kutatóintézeti szinten és minta gazdaságok révén a **többcélú öntözés alkalmazásáig** kell eljutni. A fontosabbak a következők: tápanyag-kiadagolási, defláció elleni, kelesztő, fagy ellen védő, virágzást késleltető, színező, frissítő, aszúsító, növényvédő, stb.

2012. áprilisban a BM-el közösen elvégeztük a vízügyi igazgatóságok, valamint a víztársulatok kezelésében lévő kettősműködésű és öntözőcsatornák rangsorolását mezőgazdasági fontosságuk, valamint karbantartottsági állapotuk szerint.

Az Alföldön számos kiépített, de teljes felújítást igénylő öntözőrendszer található, melyekről nyilvántartás is készült. Üzemeltetésük nem vízhiány, vagy műszaki okok miatt szűnt meg, hanem mert nem volt rá igény. A fejlesztési tervek közül azokkal érdemes foglalkozni, ahol megvan a helyi szándék az öntözéses gazdálkodásra, ezért fontos a gazdálkodók igényeinek és jövőre vonatkozó terveinek ismerete.

A megvalósítandó rendszerek ésszerű üzemeltetéséhez és fenntartásához elengedhetetlenül szükséges a mezőgazdaság fogadókészsége, a kiépített rendszerek üzemeltetési, fenntartási költségeivel arányos öntözési igény megteremtése. A fenntartható fejlesztések érdekében olyan **támogatási, vagy ösztönző rendszereket** kell kidolgozni, amelyek a tervezett rekonstrukciókkal, fejlesztésekkel arányos öntözési igényt generálnak. Ellenkező esetben csak ismételten fenntarthatatlan és drága rendszerek kerülnek kialakításra, amelyek indokolatlanul fogják terhelni a központi költségvetést.

A mezőgazdasági vízszolgáltatás a rendszerváltozás óta szabad áras tevékenység. Jelenleg a különböző természeti és infrastrukturális körülmények közt működő szolgáltatók igen eltérő szintű és árszínvonalú szolgáltatást nyújtanak. A jelenlegi rendszerben a vízszolgáltató szervezetek kevésbé érdekeltek a szolgáltatáshoz kapcsolódó működési költségeik minimalizálásában. Az időközben kialakult rendkívül magas árak a termékek árában nem minden esetben térülnek meg, a halászati vízhasználatnál a gazdálkodást pedig sok esetben ellehetetlenítik.

Az állam célja, hogy a szabályozás eszközével a mezőgazdasági vízszolgáltatásokat fenntartható irányba terelje a szolgáltatók és felhasználók gazdasági magatartásának szabályozásán keresztül, ennek érdekében tervezi az **azonos módon képzett vízszolgáltatási árak** bevezetését.

A cél eléréséhez szükséges, a jelenlegi szolgáltatók körének és tevékenységének felülvizsgálata, és a költségek csökkentése. Ezzel a tevékenység fenntartásának biztonsága a hosszú távú és stabil ellátás garanciái megteremtődnek. Az így átalakított rendszerben a szolgáltató és a felhasználó elismerik egymás vízszolgáltatással kapcsolatos költségeit és a felek törekednek azok csökkentésére.

A mezőgazdasági vízszolgáltatók körének meghatározása során kiemelten figyelemmel kell lenni a vízszolgáltatás területi alapon történő végzésére, az adott szolgáltató által átadott víz mennyiségének volumenére, a szolgáltatott víz minőségére, a szolgáltató által ellátott mezőgazdasági területek méretére és a szolgáltatást igénybe vevő gazdálkodók számára is. Ezzel párhuzamosan szükséges olyan intézkedések bevezetése is, amely a felszín alatti vizet, mint stratégiai készletet, az értékén kezeli.

5.2.2.2 A klímaváltozás hatásainak mérséklése – aszálykezelés

Az 1990-es évek aszályait követően gyorsult föl az a kutató-fejlesztő tevékenység, amely egyre részletesebben elemezte az aszályok okait és következményeit, és igyekezett intézkedéseket megfogalmazni a káros hatások kiküszöbölése, illetve mérséklése érdekében. Ennek nyomán alakult meg a Magyar Tudományos Akadémián az az interdiszciplináris *Aszály Bizottság*, amely nagyszabású aszályhatásvizsgálatot készített, ennek keretében többi közt tízezer nagyüzemi tábla adatát dolgozták föl, és a megállapításokról jelentést fogalmaztak meg a kormányzati szervek részére. Már ekkor fölmerült egy országos **aszálystratégia** kidolgozásának szükségessége, és az elemzők meg is fogalmazták ennek – elsősorban a mezőgazdaságra vonatkozó – főbb pontjait, a javaslatok nyomán azonban semmilyen érdemi intézkedés nem történt.

Az Európai Bizottság által lefektetett prioritási sorrend szerint (tekintetbe véve a víztakarékosságban rejlő komoly lehetőségeket) az **igénygazdálkodás** („demand management”) eszközeit kell előbb

alkalmazni és, csak ha ezek kimerültek szabad alternatív vízellátási módokat, illetve újabb vízkészletek bevonását fontolóra venni.

Az igénygazdálkodás lehetőségei / módozatai a következők:

- a víz mennyiségének, vagy a minőség színvonalának csökkentése egy adott vízigeny kielégítésénél (pl. a tetőkről lefolyó és egyszerű szűréssel kezelt csapadékvizet a háztartásokban az ún. nem ivóvíz minőséget igénylő célokra (WC öblítés, mosás, takarítás, kertlocsolás) kiválóan lehet hasznosítani, ivóvizet és ezzel energiát is megtakarítva, „rainwater harvesting”), vízmentes technológiák (pl. komposzt-toalett) elterjesztése.
- Az adott vízellátási feladat olyan értelmű módosítása, hogy az kevesebb, vagy gyengébb minőségű vízzel is ellátható legyen (pl. Víz- és energiatakarékos öntözési technológiák, szennyvízre alapozott energianövény termesztés).
- A vízvesztések csökkentése a vízkivételtől a felhasználási pontig (vízellátó rendszerek vesztesége szivárgás miatt több tíz százalék nagyságrendű is lehet, melyet a hálózat korszerűsítésével – igaz, költséges módon – lehet megakadályozni. Költségtakarékosabb megoldás a hálózati nyomás ésszerű csökkentése. „pressure management”. Nyílt medrek esetén a mederburkolat kiépítése jöhet szóba.),
- A csúcsidőszak elkerülése.
- A rendszerek működképességének javítása.

Az igénygazdálkodás környezetvédelmi célokat is szolgál, és nem korlátozódik technikai megoldásokra, hanem a helyes vízügyi kormányzásnak is része.

A települési szennyvíz kezeléséről szóló 91/271/EGK irányelv 12. cikk (1) bekezdése szerint: „A kezelt szennyvizet, ha lehet, ismét fel kell használni. A felhasználás módjának olyannak kell lennie, hogy az a lehető legkisebb mértékben terhelje a környezetet.”

A víziközmű szakterületet érintően, az Irányelvből levezetve a **tisztított szennyvíz újrahasznosítása** talajvízdúsításra, öntözésre, rekultivált területeken tógazdálkodásra jelentkezhethet, mint támogatandó cél a 2014-2020 közötti időszakban.

5.2.2.3 Síkvidéki vízrendezés

A síkvidéki vízrendezésnek is alapvető célkitűzése, hogy a fölös vizek kártételeinek csökkentését vízvisszatartással (tározással) és ne elvezetéssel oldjuk meg, de ezzel együtt, vagy inkább ennek elérése érdekében törekedni kell arra, hogy a vízjárásos területeken olyan mező illetve erdőgazdálkodás folyjék, ami kevésbé érzékeny az időszakos elöntésekre.

A síkvidéki vízrendezés kulcskérdése, hogy lehet-e fokozni a **talajtározást** (a talaj a legnagyobb tározótér), hiszen a Vidékfejlesztési Minisztériumban integrálódott mezőgazdaság, vízgazdálkodás, egységes személetet, fejlesztést, támogatást, pályázati lehetőséget jelent ebben a kérdésben. A síkvidéki vízrendezés megkerülhetetlen kérdése a talajtározás lehetőségeinek növelése, hiszen így a növények számára felhasználható vízkészlet jön létre.

A mély fekvésű, rendszeresen belvízjárta, talajhibás területeket ki kell venni a szántóföldi termelésből, így a víztelenítésből is. Művelési ágváltást, területcserét kell szorgalmazni annak érdekében, hogy a drágán vízteleníthető területek vízelvezetési költségeinek megtakarítása mellett, a vízvisszatartásra alkalmas területek nagysága is növekedjen.

Ennek kapcsán merül fel különösen élesen annak a programnak a napirendre tűzése és megvalósításának megkezdése, amely biztosítja a vízgyűjtők egységes kezelése révén a szivattyúzási feladatok és csatorna működtetési költségek csökkentését az értéktelen, vagy kevésbé értékes mezőgazdasági területek tározásra való felhasználásának árán.

A vízvisszatartás lehetőségeinek növelése javítja a belvízvédekezés hatékonyságát, de ahol káros mértékben (előntésben) van jelen a víz, onnan azt el kell vezetni. A vízvisszatartás előtérbe kerülése semmiképpen nem járhat együtt az elvezető művek állapotának romlásával, a szükséges fejlesztések és felújítások elmaradásával.

A szivattyúzási költség, a belvízlevezető-csatornák üzem- és védekezési költsége a tározással csökkenthető lenne – amit a vonatkozó 2006-ban és 2008-ban készített tanulmányok igazolnak is.

Az előkészítő számítások az alábbi eredményekre vezettek:

Új tározó 2008-évi felmérés szerint: 739 helyen, 141 000 ha-on, 400 millió m³ (1991 évi felmérés szerint, síkvidéken 2000 db 5 ha-nál nagyobb terepmélyedést azonosítottunk. Medertározással további 19 millió m³, a Homokhátságon 180 millió m³ (2 m-t meghaladó duzzasztással 3000 ha-on 37 millió m³, műtárgy nélküli területi elöntéssel 12000 ha-on 70 millió m³, természet közeli vízrendezéssel 13000 ha-on 73 millió m³) víz visszatartására van lehetőség.

A meglévő 43 000 hektáron visszatartható 226 millió m³ víz figyelembevételével, összesen **824 millió m³** víz tározására tudunk berendezkedni, **212 ezer ha** igénybevételével.

Az ország vízgazdálkodási politikájának alapvető célja a készletek optimális hasznosítását szolgáló vízgazdálkodás megteremtése, vagyis egyensúly kialakítása a társadalmi igények kielégítése, és a víz, mint környezeti érték megőrzése között.

A vízgazdálkodás legfontosabb feladata, hogy a társadalom jelenlegi igényeit úgy kell megvalósítani, hogy az szolgálja a jövő generációk igényeinek kielégítését is.

A jövőben olyan megoldásokat kell támogatni, amelyek hatékonyabban hasznosítják a vízkészleteket, lehetővé teszik a vízhiányos időszakokra a vizek visszatartását, figyelembe véve a környezet és a természet igényeit, a terület- és a településfejlesztés elvárásait.

A **belvizekkel való ésszerű és takarékos gazdálkodás**, ill. a kártételük elleni védelem jogi, műszaki és egyéb vonatkozásai (tájhasználat alakulása, természeti értékek védelme, birtokszerkezet, az érintettek köre, stb.) olyan komplex kérdést alkotnak, amelyet csak együttes térkörnyezetben lehet megoldani.

Magyarország területének körülbelül egynegyede olyan mély fekvésű sík terület, amelyről természetes úton nem folyik le a víz. A rendszeresen művelt közel 5 millió hektár szántóterületnek mintegy 10-15 %-át gyakran borítja káros felszíni víz (belvíz). Az elmúlt évek szélsőséges időjárása miatt kialakult ár-, belvíz és helyi-vízkarok jelentős gondokat okoztak az ország több településén, illetve mezőgazdasági területein.

A **belvízlevezető rendszereket** (beleértve a kizárólagos forgalomképes és jegyzett tőkében szereplő állami és nem állami, önkormányzati kezelésű és a jelenleg gazdátlan és ősállapotban lévő üzemi és üzemi közeli csatornákat) folyamatosan és a fontosság sorrendjében középtávon a szélsőségek mérséklésére **felül kell vizsgálni**, és alkalmas műszaki állapotba kell hozni, amennyiben ez más védelmi célokkal nem ellentétes (pl. természetvédelmi oltalom alatt álló területek, Natura 2000 területek, stb.) Fentiekből következik, hogy a meglévő belvízrendszerekre el kell készíteni a fejlesztési terveket.

A tározási lehetőségeket mind sík-, mind dombvidéken fel kell tárni, a növénytermesztési – dombvidéken kihangsúlyozva a kertészeti ültetvények jelenlétét – igényeken túl a környezet- és természetvédelmi elvárásokat is figyelembe kell venni. Az épített tározók mellett lehetséges alternatívaként meg kell vizsgálni az árvizek idején jelentkező víztöbblet természetes öblözetekbe való kivezetésének, és megőrzésének lehetőségét is.

5.2.2.4 Dombvidéki vízrendezés

A dombvidéki területek a természetes adottságokkal összhangban lévő gazdasági és társadalmi igények szerinti használatának feltétele a tározás széles körű alkalmazásának biztosítása.

Összegzésként elmondható, hogy jelenleg van: 1957 db dombvidéki tározónk, összesen 354 millió m³ tározó térfogattal (ebből: 1642 db halastó 186 millió m³ tározással).

A felmérések szerint építhető: 109 db tározó, 114 millió m³ tározó térfogattal. Az új tározók megépítése mellett, a meglévő tározók rekonstrukciója is a program része. A „dombvidéki tározós program” újraindításának feltétele a tulajdoni és a kezelői, üzemeltetői feltételek tisztázása. Felmérést kell készíteni az egységes üzemirányítás alatt kezelhető részvízgyűjtőkről.

A dombvidéki vízrendezés kiemelt feladta az erózió elleni védelem. Az erózió elleni védelemben és a talajvédelemben csak a preventív beavatkozások jelenthetnek tartós megoldást, miután a hirtelen, nagy intenzitással és mennyiségben megjelenő csapadékból keletkező lefolyás káros hatásainak pillanatnyi kezelésére esély sincs.

A dombvidéki területeken elhelyezkedő települések, valamint a hozzájuk kapcsolódó főleg mezőgazdasági területek vízellátására a legjobb megoldásnak a víztározók létesítése tűnik. A tározók kis mennyiségű energia előállítására is alkalmasak.

A dombvidéki területek víz-megőrző képessége lényegesen elmarad a síkvidékitől. Ezért az itteni termesztés, főleg a nagy értékű gyümölcs ültetvények hozama kimondottan öntözéssel valósulhat meg. Ezt különösen a déli kitétséggű területeken kell megoldanunk. Ennek érdekében szükséges új tározók megépítése és a meglévő tározók rekonstrukciója. Támogatandóak a többcélú tározók, amelyek öntözővizet tudnak biztosítani vízhiányos időszakokban, és egyúttal alkalmasak az árvízcsúcsok csökkentésére is, továbbá kedvezően befolyásolják a települések belvíz és csapadékvíz elvezetését.

A fejlesztések több célúak lehetnek, a helyi igényektől és adottságoktól függően: a csapadékvíz helyben tartása, a felszíni vízlevezetés, vízfolyás lassítása, a dombvidéki patakok vízhozamának egyenletesebbé tétele a hasznosítási lehetőségekkel, öntözési igények kielégítése, halászati, nádtermelési hasznosítás megteremtése.

Fontos szempont, hogy a tározókialakítás a környezet- és természetvédelmi igényekre tekintettel történjen. Valamennyi új tározót tájba illesztve, ún. zöld tározóként kell megépíteni, az ésszerű vízhasználat és az üzemelési konfliktusok csökkentése érdekében a „jó halászati és horgászati gyakorlat” alkalmazási módszertanának és működtetési feltételeinek egyidejű kidolgozásával.

A fejlesztéseket össze kell hangolni a talajvédelmi szabályozásokkal különösen a talajművelés és termőhely védelmi kérdéseket kezelő támogatási rendszerekben.

A felmérések aktualizálása és a reális megvalósítás elemzése alapján az alábbi tározó fejlesztések realizálhatók:

Tározó	Összes vizsgált		Középtávon megvalósítható			
	tározó [db]	térfogat [millió m ³]	tározó [db]	térfogat [millió m ³]	költség [Mrd Ft]	közfoglalkoztatás keretében elvégezhető [Mrd Ft]
Domvidéki	121	132	95	106	32,57	3,26
Síkvidéki	134	291	24	35	12,97	1,29
Összesen	255	423	119	141	45,54	4,55

5.2.3 Intézkedések

Rövid távú teendők (2014):

- Az öntözési feltételek törvényi szabályozása önálló törvényben, vagy a vízgazdálkodási törvény átfogó megújításával. A vízkészleteket magyar kézben kell tartani, illetve ahol lehet, mindent meg kell tenni a visszavásárlás érdekében
- Felül kell vizsgálni a vízgazdálkodási társulatok működését szabályozó jogi előírásokat, ki kell dolgozni a gazdálkodók önkéntes társulásának új koncepcióját, különösen az öntözés, a belvízkezelés, csapadék tározás célfeladataira tekintettel
- Létre kell hozni az országos hatáskörű Nemzeti Öntözési Ügynökséget

- Felül kell vizsgálni az öntözési, vagy más, mezőgazdasági célú vízhasználat díj mentességének illetve támogatásának kérdését. A vízszolgáltatás költség-kalkulációja egységes kidolgozása mellett a finanszírozás lehetséges módjainak elemzésével kell a tartós megoldást kidolgozni.
- Be kell vezetni az un. egynyaras engedélyek újbóli alkalmazását és az egyszerűsített eljárásokat, valamint ki kell dolgozni az un. téli vizek költségmentes használatának feltétel rendszerét;
- egyszerűsíteni kell a közvetlen vízkivételek eljárását (vagyonkezelő egyetértése és bejelentési kötelezettség);
- Darányi Ignác Terv lehetőségeinek megnyitása;
- A lakosság és a települések számára biztosítani kell a csapadékvizek, hasznosítását (tározását) szolgáló létesítmények pályázati úton történő támogatását.
- A villamos energia változás igénylésének és bejelentésének szankciómentes kiterjesztése, egyszerűsítése, rugalmassá tétele, kárelhárítási, kármegelőzési időszakban a központi, önköltség fizetés rendszere.
- A belvizek hasznosítása és károkozásainak mérséklése érdekében meg kell valósítani a belvízrendszerek egységes kezelését, különösen annak tározást megalapozó (EU finanszírozású nagy projekt) döntés-előkészítő tanulmány elkészítésére vonatkozó pályázat kiírását.
- A területi tározással összhangban ki kell dolgozni a terület használat váltás ösztönzésének mikéntjét, és támogatási rendjét, különös tekintettel a természetszerű erdősítés és talajtározás módszereinek ösztönzésére. E támogatási rendszert meg kell jeleníteni az EMVA 2014-2020 időtávra vonatkozó rendszerében.
- A 2010. évi rendkívüli árvíz során a dombvidéki tározók és halastavak „viselkedésével” kapcsolatos tapasztalatok alapján felül kell vizsgálni az üzemrendeket és a működtetési feltételeit.
- A VKI megfelelő jogi eszköz szerepét is betölti a vízhiány, ill. a szárazság kezelésére. A vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés során a környezeti célkitűzések elérésére (4. cikk) intézkedési programokat kellett készíteni, melyek tartalmazhatnak akár egyetlen alkalomra vonatkozó szárazság, ill. vízhiány kezelési tervet, vagy terveket. Ezeket a lehetőségeket a 11. és 13. cikk tartalmazza
- A korábbi dombvidéki tározós programot felül kell vizsgálni, és tervezési feladatait ki kell jelölni, a természetvédelmi követelményekkel összhangban.
- A térségi víz szétosztási projektek indításának műszaki, gazdasági, terület használati, feltételeit kell megvizsgálni, különös tekintettel a vízkészletek elosztásának éghajlat-változási kényszereire, az „Új Széchenyi tervben” megfogalmazott gazdasági fejlesztésekre. Ennek kertében vizsgálni kell a Jászági főcsatorna meghosszabbítására korábban kidolgozott elképzeléseket, a CIVAQUA nevű fejlesztés megvalósításának lehetőségeit és mérlegelni kell a DTCS hátsági vízpótló csatorna projektként való indítását is.
- Kiemelten kell kezelni a Homokhátság vízpótlásának kérdését az azonnali beavatkozásokra teendő intézkedések és a tartós hatások kidolgozása okán
- A területi tározással összhangban ki kell dolgozni a terület használat váltás ösztönzésének mikéntjét, és támogatási rendjét, különös tekintettel a természetszerű erdősítés és talajtározás módszereinek ösztönzésére. E támogatási rendszert meg kell jeleníteni a KAP 2014-2020 időtávra vonatkozó rendszerében.
- Az aszályok hatásainak enyhítéséhez az aszálystratégia mielőbbi jóváhagyása szükséges.
- A gazdálkodás feltételeit és a fejlesztéseket támogató azon intézkedések, amelyek a felesleges költségektől mentesítenek, pl. művelési ágváltás költségei, vagy földvédelmi járulék mentesség az öntözés-fejlesztéseknél.

A Nemzeti Öntözési Ügynökség 45-50 fővel, illetve 10-15 fős területi kirendeltségekkel, vízgyűjtő alapú eloszlásban, azaz összességében 130-150 fővel jöhet létre. Az Ügynökség a Vidékfejlesztési Minisztérium felügyelete alatt kell állnia. A felügyelet gyakorlásának, szervezetének, ügkörének és eljárásának szabályait a vízgazdálkodásért felelős miniszter rendelettel állapítja meg. Az Ügynökség mind az állami, mind az önkormányzati hatóságokkal, hivatalokkal, intézetekkel és intézményekkel, ideértve a

törvényben szervezett érdekképviselői szervezeteket is, közvetlenül érintkeznek, s törvényes ügykörében kiadott megkereséseit a hatóságok, hivatalok, intézetek és intézmények teljesítik. Feladata az öntözéses gazdálkodáshoz szükséges fejlesztési munkák meghatározása és végrehajtása, lényegében átvénné a jelenleg a vízgazdálkodási társulatok és a VIZIG-ek által elvégzett feladatokat. Javasoljuk egy Öntözési Alap létrehozását az öntözéses gazdálkodás lehetővé tétele érdekében a célok elérésének pénzügyi biztosítására, amely a javasolt szervezet fenntartását is finanszírozhatná.

Az ügynökség feladatai a következőket fedik le:

- kidolgozza az Országos Öntözési Stratégiát a VM szakmai hivatalaival szoros együttműködésben;
- létrehozza és kezeli az Öntözési Alapot;
- megállapítja az öntözővíz szolgáltatási feltételeit, kidolgozza a mezőgazdasági vízszolgáltatás államilag szabályozott egységes alapelveken és szerkezetében egységes költségkalkuláción alapuló árképzési rendjét, az egységes önköltség számítását;
- ellenőrzi a források felhasználását;
- felülvizsgálja a mezőgazdasági vízszolgáltatás részletes feltételeit, kialakítja az új szakmai alapokon szervezett minősítési folyamatot (akkreditáció) és ellenőrzési rendet;
- közreműködik a térségi vízpótlás koncepciójának, és stratégiájának kialakításában, valamint az ezzel kapcsolatos jogszabályok, közjogi szervezetszabályozó eszközök szakmai előkészítésében;
- közreműködik a vízrendezést, a helyi jelentőségű közcélú vízi létesítményeket és a vízhasznosítást érintő szakterületi feladatok ellátásában;
- irányítja az öntözéssel kapcsolatos szakterületi feladatok elvégzését
- irányítja az aszálystratégia és cselekvési program kidolgozását;
- koordinálja a vízrendezést és a térségi vízpótlást érintő európai uniós feladatok végrehajtását, a jelentések készítését, az adatszolgáltatást.
- közreműködik a mezőgazdaság klímaváltozáshoz kapcsolódó adaptációjával – az öntözés fejlesztésén túlmutató – annak mitigációjával összefüggő szakmai feladatok ellátásában;
- koordinálja az öntözésfejlesztés EMVA forrásokból történő támogatási igények szakmai bírálatát (öntözőtelepek, öntözőfürtök és öntözőrendszerek építésre, felújításra; öntözőgép vásárlásra);
- Elősegíti az új fejlesztéseknél a korszerű, energiatakarékos berendezések és technológiák alkalmazását;
- meghatározza az öntözési feltételeket (pl. növényfajok kiválasztása a termőhely adottságai szerint, öntözésre alkalmas területek kiválasztása, stb.);
- közreműködik az üzemeltető szervezetek engedélyezési eljárásaiban, illetve ellátja az üzemeltetői feladatokat;
- irányítja az öntözés fejlesztés területén a közfoglalkoztatás rendszerének és alkalmazási feltételeinek kialakítását;

Ezekkel az intézkedésekkel megteremthető a tevékenység fenntartásának biztonsága a hosszú távú és stabil ellátás garanciája.

Közép távú teendők (-2021):

- A káros mennyiségű víz gyors elvezetése megmaradó igény, melyet a mesterségesen kiegyenesített (elsősorban dombvidéki) vízfolyások, trapéz alakú medrek tudnak kielégíteni. Viszont a jó vízállapotokhoz szükséges és a VGT által javasolt természet közeli szabályozás ezzel ellentétes követelményeket jelent, ami gyakori feszültségek forrása. Ennek kapcsán önálló projekt keretében gondoskodni kell a kisvízfolyások több célt együttesen kielégítő rendezésének feladatáról, amihez első körben megfelelő tervezési irányelveket kell kidolgozni.
- A „dombvidéki tározós program” megindításának megalapozása és előkészítése a tulajdoni, a műszaki az üzemeltetési, a hasznosítási feltételek tisztázásával és azzal a megkötéssel, hogy a tározók üzemrendjét úgy kell kialakítani, hogy, az alvízi szakaszok folyamatos vízellátása lehetőség szerint biztosítva legyen.
- A talajtározást biztosító agrotechnika alkalmazásának ösztönzése jogi és gazdasági eszközökkel.

- Mély fekvésű, rendszeresen belvízjárta, talajhibás területek szántóföldi termelésből történő kivonása művelési ág váltással, területcserével.
- A támogatási rendszerek illesztése az optimalizált, több szempontú táj-, terület- és földhasználatokhoz.
- Az érintett területekre aszály-kezelési terveket és cselekvési programokat kell kidolgozni.
- törekedni kell a vizek befogadását szolgáló korszerű agrotechnika elterjesztésére, a talajtípushoz leginkább illeszkedő talajművelő gépek alkalmazására.
- Az eltérő hozamú csapadékhöz alkalmazkodni képes növények révén megfelelő terméshozam érhető el. A víztakarékos fajták révén gondoskodhatunk egy-egy térség eltartó-képességéről. Azonban ez sok esetben csak a túlélési igénynek felel meg.
- A hagyományos, a táji-természeti adottságokhoz alkalmazkodó gazdálkodási módok fenntartásával a biológiai sokféleség, a táji változatosság (tájhasználat, tájképi adottságok stb.) megőrizhető. A természeti adottságokhoz gyakran nem illeszkedik a területhasználat, amelynek következtében művelési kockázatok és mezőgazdasági károk keletkeznek. A mezőgazdasági művelésre alkalmatlan, vagy gyakran belvíz járat területeken a természetes felszínborítás, azaz a természetes és természetközeli élőhelyek, és ezek kapcsolatainak, valamint biodiverzitásnak a megőrzése egyik eszköze lehet a felszínhasználat kedvezőtlen hatásainak megelőzésének.
- A vízállésminték újrakategorizálás
- A vízállésminték kataszteri nyilvántartásának befejezése

Hosszú távú teendők (-2027):

- A tározós programok keretében szükséges beavatkozások befejezése.
- Magyarország Vízyűjtő-gazdálkodási Terve intézkedési programjával összhangban az erózió-érzékeny területeken művelési mód- és művelési ágváltás megvalósítása.
- Összehangolt vízgazdálkodási és tájhasználati alapelveket kell megfogalmazni és érvényesíteni a kapcsolódó stratégiai anyagokban, állami programokban és jogszabályokban.
- Az érintett területeken a tájak természetes adottságaihoz, domborzatához a jelenleginél jobban igazodó, kevesebb nem-megújuló energiaforrás felhasználásával üzemeltethető vízgazdálkodási és területhasználati rendszerek létrehozása;
- A létrejövő új vízgazdálkodási és tájhasználati rendszereknek a helyi közösségek által az erőforrásokkal való tudatos és felelős gazdálkodásra kell épülnie, melynek kialakítását koordinációval, mentorálással, szakmai és anyagi támogatással kell segíteni.
- a gazdasági tevékenységeknek alkalmazkodniuk kell a vízgyűjtők vízkészletéhez, vagyis a felhasználás nem vezethet a már terhelt körzetek ellátási bizonytalanságához
- A területhasználat tervezése kapcsán kiemelt feladat a táji megfelelés, ill. termelőképeségi adottságok meghatározása
- „Az ország teljesítőképessége érdekében az érkező víztömeg minél nagyobb hányadát visszatartjuk, helyben hasznosítjuk. A táji adottságoknak megfelelő öntözéses gazdálkodást, a halászatot, a halas-tavak rendszerét fejlesztjük. Kidolgozzuk a folyóvölgyek komplex, több szempontú (ökológiai, vidékfejlesztési, tájhasznosítási, vízgazdálkodási, ár- és belvízvédelmi, öntözési) programját. A meglévő programokat (pl. Vásárhelyi Terv Továbbfejlesztése (VTT) a Tisza völgyben) haladéktalanul újraélesztjük, valamint a Duna-Tisza köze vízháztartási problémáinak orvoslására megoldásokat keresünk. A vízvisszatartó és vízelvezető csatornarendszert az állam irányításával és az önkormányzatokkal valamint a földhasználókkal együtt működtetjük, fenntartásukat közösségi eszközökkel is támogatjuk.” (NVS).
- Vízvisszatartás belvíz-érzékeny területeken a belvízelvezető-rendszer használata nélkül, művelési mód és művelési ágváltással
- Aszály-előrejelzés pontosítása és fejlesztése
- Aszálykockázat kezelési tervek elkészítése és megvalósítása
- A megelőzés során a gazdasági növények kondíciójának javítását végezzük el. Valamennyinek igyekszünk olyan termőhelyet választani, amely leginkább rendelkezik az eredeti ökológiai környezet jellemzőivel. Törekednünk kell az adottságoknak megfelelő földhasználati mód

megválasztására, valamint az ökológiai viszonyoknak megfelelő faj ill. fajta megválasztására. Ugyancsak törekednünk kell a növényállomány megvédésére a különféle kár- és kórokozók távoltartásával

- A meglévő vízellátó infrastruktúrák kapacitásának helyreállítása, modernizálása és fenntartása
- Vízrendszerek vízvisszatartáson alapuló korszerűsítése
- Új vízellátó infrastruktúrák kialakítása (csatornák, tározók, stb.)
- Dombvidéki vízgazdálkodás fejlesztése, víztározók építése
- Víz-hatékony, -takarékos technológiák és gyakorlatok alkalmazása
- Igénygazdálkodás (*demand management*)
- A kezelt szennyvíz ismételt felhasználása
- Kutatás, oktatás, képzés, szaktanácsadás

5.3 Települések vízgazdálkodása

A 3157 hazai település 664 ezer ha-területen fekszik (Magyarország területének 7%-a). A településekből mintegy 1000 síkvidéki és 2200 dombvidéki területen fekszik, és az összes települést figyelembe véve 1700 két-parti, vagyis olyan, ahol a települést valamilyen vízfolyás metszi.

A települések vízgazdálkodási problémáit és feladatait az ÁSZ 2007-ben megjelent jelentése alapján foglaljuk össze. A belterületi vízrendezés jogszabályilag nem kötelező feladata az önkormányzatoknak (26% egyáltalán nem is nevesíti feladatai között). Az ivóvízellátás ugyanakkor kötelező feladat, hasonlóan a 2000 LE (lakosegyenérték) szennyezőanyag-terhelés feletti településeken a szennyvízelvezetés és – tisztítás. A kistelepüléseken nem kötelező a csatornahálózat kiépítése, de az összegyűjtött szennyvizek tisztításáról és ártalommentes elhelyezéséről kötelező gondoskodni.

A települési vízgazdálkodás fenntartási feladatai meghatározása a vizek és közcélú vízellátási rendszerek fenntartására vonatkozó feladatokról szóló 120/1999.(VIII. 6.) Korm. rendeletben megtörtént, mértéke azonban nem meghatározott. A települések 50%-a nem rendelkezik gazdasági programmal, 36%-a nem rendelkezik környezetvédelmi programmal, 59%-a településfejlesztési tervvel, 30%-a nem tervez fenntartási feladatot. Sok esetben hiányoznak a beépítési tervek, illetve 51%-uk esetén nincsenek védekezési tervek. A veszélyeztetett területek térképi ábrázolása csak 25%-nál áll rendelkezésre. Általánosan mondható, hogy hiányzik a kül- és belterület komplex vízrendezésének összhangja. Jellemzően nem tervezik e művek fenntartását, karbantartását sem.

5.3.1. Helyzetértékelés

A települések, az önkormányzatok vízgazdálkodási feladatai alapvetően négy területre sorolhatók be:

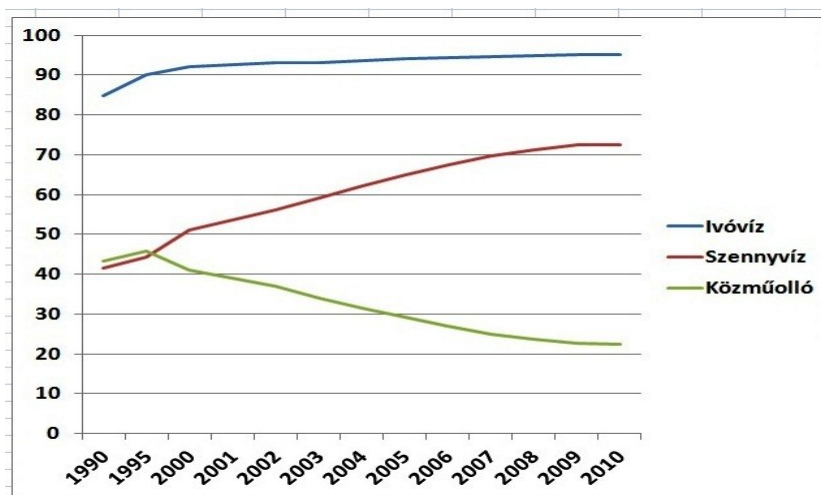
- ivóvízellátás,
- szennyvízelvezetés és -tisztítás,
- zárt és nyílt árkos csapadékvíz elvezetés,
- árvizek elleni védekezés.

A vízi közművek állapota és jövője, alapvetően befolyásolja az emberi élet minőségét, a gazdasági növekedés lehetőségét, a környezet minőségét. Míg a tevékenység látszólag leegyszerűsödik az ivóvízellátás és a szennyvízkezelés megoldására, valójában itt minőségi vízkészleteink legnagyobb fogyasztásáról van szó, márpedig ennek a vízkészletnek a megújulásáról is gondoskodni kell. Ez egyrészt felelős tevékenységet jelent vízbázisaink védelme érdekében, másrészt szükségszerű megfelelést a közegészségügyi előírásoknak, harmadrészt a legélénkebb gazdasági tevékenységet a vízgazdálkodás területén is.

A befogadó felszíni vizek minőségét a szennyvíztisztító telepeken előírt tisztítási követelmények befolyásolják. A vízi közművek működtetését több mint 400, viszonylag független szolgáltató végzi (számuk a rendszerváltás után nagyságrenddel növekedett), a víziközmű-szolgáltatásról szóló 2011. évi

CCIX. törvényben (a továbbiakban: VKTV) foglaltak alapján a részletszabályok szakmai kidolgozása kiemelt feladatot jelent, tekintettel a vízkinccs, mint állami tulajdon védelmére. A szolgáltatási díj képzésére és tartalmi elemeire vonatkozóan a VKTV előírásainak szakmai alapon történő megvalósítása szintén kiemelt feladat, többek között a teljes költségmegtérülés- és a szolidaritás elvének igazságos érvényesítése érdekében az egységes állami irányítás bevezetése mellett.

A hazai települési vízgazdálkodást csökkenő mértékben ugyan, de még mindig a kiegyensúlyozatlanság jellemzi. Az ivóvíz-ellátottság szinte teljes körű, ellátatlan önálló település nincsen. A szennyvíz-



csatornázottság ma 72,5 %, így a **közműöllő** 22,5 %-os, mely az elmúlt két évtized során végrehajtott szennyvíz szakterületi beruházásoknak köszönhetően közel felére csökkent.

A jelenlegi szervezeti és jogintézményi berendezkedést jelenleg a kettősség jellemzi, mivel a VKTV törvényi rendelkezései mellett a végrehajtásról szóló rendeletek kidolgozás alatt vannak. A díjakat jelenleg a VKTV-ben rögzített keretek között főszabály szerint már központosítva határozzák meg, 2013. évben díjemelésre nincs mód, amely a rendszerek további elhasználódását eredményezi. A vízgazdálkodásért felelős miniszter 2012. évig az állami tulajdonú közüzemi vízműből szolgáltatott ivóvízért, illetőleg az állami tulajdonú közüzemi csatornamű használatáért fizetendő díjakról rendelkezik, és ugyancsak ő szabályozza évente a lakossági víz- és csatornaszolgáltatás támogatása igénylésének és elbírálásának részletes feltételeit, valamint az egészséges ivóvízzel való ellátás ideiglenes módozatainak ellentételezését. 2014-től kezdődően a víziközmű szolgáltatásért felelős miniszter központosított díjmegállapítás alapján jár el mind az állami, mind az önkormányzati tulajdonban lévő művek esetében.

A szakterület az utóbbi 10 évben jelentős támogatásokhoz jutott, melyet a mennyiségi és a minőségi fejlesztésekre egyaránt fordított, ennek köszönhetően a talajokat terhelő tisztítatlan szennyvíz-szikkasztás visszaszorult az ország egész területén. A növekvő számú szennyvíztisztító telep kibocsátása viszont a felszíni befogadók terhelése következtében vet fel problémákat. A szennyvíziszap és a tisztított szennyvíz környezeti terhelése – kedvezőtlen kialakítás esetén – újabb feladatokat jelenthet az EU VKI szerinti vízgyűjtő-gazdálkodási tervek intézkedéseinek végrehajtása során. A tisztított szennyvizet lehetőség szerint újra kell hasznosítani az irányelvben előírt módon és a környezet legkisebb mértékű terhelésével a víz-körforgásba visszajuttatni. Hasonló módon, a szennyvíztisztító telepekről kikerülő iszap hasznosításáról kell gondoskodni és új, térségi típusú együttműködések kell kialakítani.

A szennyvíztisztító telepekről kikerülő iszapok lerakása fokozatosan visszaszorul, a mezőgazdasági hasznosítás a jelenlegi sinthez képest nem növelhető, új mezőgazdasági területek besorolására nincs mód, a kihelyezhető fajlagos mennyiség várhatóan csökken, stb. A várhatóan szigorodó EU és hazai szabályozás miatt, ezért az energetikai hasznosítás kerül az előtérbe középtávon a hulladéklerakóban történő elhelyezés visszaszorítása miatt is.

A szennyvíziszapok toxikus nehézfémek és egyéb káros anyagok szigorítását kezdeményezzük a jelenleg érvényes jogszabályban foglaltakhoz képest a környezeti biztonság növelése és a talajok fokozott védelme érdekében. Ez technológiai és gazdasági problémát okozhat a szennyvíztisztító telepek üzemeltetőinek, a szennyvíziszap mezőgazdasági hasznosításának csökkenését eredményezheti, és az ilyen módon nem hasznosítható szennyvíziszapok elhelyezése nehézségekbe ütközhet.

Biztosítani kell a megfelelő felkészülési időt a szennyvíztisztító telepeknek, laboratóriumoknak az új határértékek bevezetéséhez való felkészüléshez. Mindenképpen technológiai fejlesztések szükségesek, amihez a támogatási források elnyerésén túlmenően a közbeszerzési eljárások időigényével is kalkulálni kell.

Az iszapok energetikai hasznosításának elősegítése érdekében kötelező jelleggel elő kell írni a 25.000 LE feletti szennyezőanyag-terheléssel rendelkező szennyvíztisztító telepeknél a biogáz előállítás és hasznosítás alkalmazását.

Megállapítható, hogy az elmúlt húsz évben az önkormányzatok az esetek nagy részében nem voltak jó tulajdonosai a települési vízi közműveknek. A vízellátó hálózatokban a tervszerű, megelőző karbantartás hiánya miatt, a hálózati veszteség egyes esetekben meghaladja a 30%-ot, a közmű állóeszközök állapota leromlott, a vagyon újraelőállításához szükséges idő, a jelenlegi amortizációs ráfordítások mellett 250 évre nőtt.

A VKTV keretében a szabályozás 2011. évben megtörtént, melynek során a rendszerek vagyon-értékének megóvásához szükséges intézkedések megtörténtek.

Reformra van szükség az önkormányzati vízkárelhárítás területén is. A települések döntő többségében az árvízvédelem - bár az önkormányzat hatáskörébe utalt feladat (az állami védművek kivételével - a vízgyűjtő összefüggései miatt nem hajtható végre önállóan, településenként. Ezt a problémát sajnálatosan kiemelte a 2010. év tavaszi árvízvédelmi helyzet, amely során az árvíz szinte valamennyi kisvízfolyást érintett, és amely következtében önálló önkormányzati védekezés folyt. Sok esetben a települések védekezési tevékenysége a szomszéd település rovására történt, holott összehangolt védekezés esetén az összességében keletkezett kárt és magát a védekezési költségeket is csökkenteni lehetett volna. Ez is indokolja, hogy az önkormányzati védekezések során markánsan jelenjen meg az állam koordináló szerepe, és ez terjedjen ki a felkészülési időszakra is. E kérdéskör megoldási lehetősége, hogy megfelelő, hozzáértő személyek kinevezése történjen meg, akik a vízügyi igazgatóságnál, állami alkalmazottként, körülhatárolható vízgyűjtő területen egy-egy több település árvízvédelmét irányítják, felkészülését ellenőrzik.

Az egységes árvízvédelmi rendszer kiépítésének szándéka miatt a települések árvízvédelmét a továbbiakban az árvízvédelmi fejezetben tárgyaljuk.

5.3.2. Probléma térkép

A vízi közművek rendkívül nagy vagyoni értéke átfogó intézkedéseket tesz szükségessé. A legnagyobb problémát éppen ezért a tulajdoni, feladat ellátási, vagyonkezelési és üzemeltetési kérdések jelentik. A működő rendszerek karbantartásának alacsony szintje többek között a nagy hálózati vízvesztéseknek mutatkozik. A víziközmű rendszert a jelenlegi amortizációs ráfordításokkal kezelhetetlen, 250 éves megújulási idő jellemzi. A rendszer újraelőállítási költsége 3.000 milliárd Ft-ra becsülhető. A VKTV szerint 2014-től kötelező gördülő rekonstrukciós tervek készítésének kötelezettsége segít a helyzeten, de a források biztosítása továbbra is elengedhetetlen feltétele a vagyonérték megőrzésének.

A vagyongazdálkodási problémák egyik oka a szolgáltatók magas száma. Ez a hatékonyságot kérdőjelezi meg, nehézkessé teszi a vagyongazdálkodást és ellenőrzést, holott közösségi tulajdonban lévő vagyonról van szó. A VKTV rendelkezéseinek végrehajtásával az üzemeltetők számának markáns csökkentése várható.

Jelentősen érintette a vízi közművek működtetését a vízfogyasztás elmúlt két évtizedben tapasztalt csökkenése, ami egyes hálózatokban a hidraulikai kapacitáskihasználtság szignifikáns csökkenése mellett másodlagos vízminőség romláshoz vezetett, illetve jelentősen csökkentette a szennyvízkibocsátást is. A vízellátó rendszerek esetén a probléma megoldása a folyamatosan jelentkező rekonstrukciós igények során a rendszerek hidraulikai újratervezésével a megváltozott fogyasztói igényekhez alkalmazkodó hálózat újjáépítéssel valósítható meg, melyhez országos szemléletformálás indokolt. A szennyvízcsatorna hálózatokban kialakult kedvezőtlen következmények (tartózkodási idő növekedése, bűzproblémák, stb.) megnehezítik a már meglévő telepek működési hatékonyságának növelését, valamint az új telepek méretezésénél szemléletváltást tesznek szükségessé a megváltozott befolyó szennyvízminőség miatt. A fenntartható vízhasználatok biztosítása miatt a víztakarékos és újra-hasznosítási technológiák további elterjesztése ezt a problémakört tovább súlyosbítja.

Annak ellenére, hogy VKTV alapján létrehozott hatóság (a Magyar Energia Hivatal) és a végrehajtást szolgáló jogszabályi környezet megfelelő kialakításával az árszabályozási és árképzési probléma kezelhető lesz, egyrészt a lakossági terhek mérséklése és a rezszi-díjak befagyasztása miatt továbbra is díjtámogatásra van szükség, másfelől a rekonstrukció finanszírozási mértékét 0,3 %/év aránnyal szemben 1-2 %/év-re kell emelni.

Az egyes víziközmű rendszerekről rendelkezésre álló információk színvonala és adat-tartalma nagyon eltérő, maguk az alkalmazott adatkezelési módszerek is eltérőek az egyes üzemeltetőknél. A korunk követelményei szerint elvárható informatikai alapon működő nyilvántartási rendszerek és a dinamikus rendszermodellezés a tervezés és üzemeltetés során csak a nagy rendszerek és üzemeltetők esetén tekinthetőek gyakorlatnak. Indokolja az informatikai fejlesztések szükségességét a gyorsabb adat- és információ-hozzáférési elvárás, valamint az a tény is, hogy meg kell kezdeni a vízbiztonsági tervek elkészítését.

A belterületi csapadékvíz-gazdálkodás – mint nem kötelező önkormányzati feladat – a hazai vízgazdálkodás talán legelmaradottabb területe. Az elvezető rendszerek elhanyagoltságát bizonyította az elmúlt évek belvízhelyzete is, amikor új elemként került elő a belterületek nagyarányú veszélyeztetése és a kitelepítések jelensége. Az ennek kapcsán végzett felmérés szerint 817 fokozottan veszélyeztetett település van és 37 ezer km csatornaszakaszon jelent gondot a csapadékvíz-elvezetés. A területi vízrendezéssel való összhang megteremtésében a jelzettekén kívül problémát jelent a mélyfekvésű, tározásra is a szóba jöhető területek beépítése, valamint az a tény, hogy a beépítéseknél a vízügyi szakvéleményt nem kötelező figyelembe venni.

A szélsőséges időjárási körülmények okozta belterületi elöntések és káresemények a csapadék-intenzitás növekedésével is magyarázható, de megállapítható, hogy a rendszerek tervezésekor alkalmazott csapadék-függvény felülvizsgálata szükséges a rendelkezésre álló mért adatokra alapozva.

A települési vízi közműves rendszerek tervezésekor nem megfelelő a komplex szemlélet alkalmazása, így a tervek nincsenek tekintettel minden esetben a vízgyűjtő-gazdálkodási tervekben foglalt célkitűzésekre, valamint a klímaváltozásból adódó adaptációs szemléletre.

A tisztított szennyvízbevezetések létesítésekor a befogadó vízfolyás kezelőjét a tervezés során nem, csak a létesítési engedélyezés során kell megkeresni. Ilyenkor már lényeges módosítást – főleg pályázatból történő megvalósulás esetén – a projekt meghiúsítása nélkül nem lehet elérni.

5.3.3. Célmeghatározás

A komplex vízgazdálkodási feladatok körében kiemelt jelentőségű a települési vízellátás részére jó, a közegészségügyi követelményeknek is megfelelő minőségű ivóvíz biztosítása megfelelő vízkészlet-gazdálkodással, valamint az összegyűjtött és tisztított szennyvizek befogadóba történő bevezetése a vízgyűjtő egészét is figyelembe vevő minőségi követelmények betartásával. Emellett gondoskodni kell termelő és távlati vízbázisaink minőségi megóvásáról is.

Települési víziközmű rendszereink állapota leromlott, rekonstrukciós és pótlási beruházások szükségesek a vagyonérték megőrzése érdekében. A vízellátó és szennyvízelvezető és tisztító rendszerekben a tervszerű, megelőző karbantartás hiánya miatt, a hálózati veszteségek nagyok.

A beruházások során a hatékony és energiatakarékos üzemeltetés feltételeit, a fenntarthatóságot biztosítani kell, valamint a vízellátásba bekapcsolt és szennyvízelvezető hálózatba be nem kötött lakások közötti különbség – az úgynevezett közműolló – felszámolását el kell érni.

Az egészséges ivóvízzel való ellátás kötelező önkormányzati feladat, hasonlóan a 2000 LE szennyezőanyag-terhelés feletti településeken a szennyvízelvezetés és –tisztítás. A kistelepüléseken nem kötelező a csatornahálózat kiépítése, de az összegyűjtött szennyvizek tisztításáról és ártalommentes elhelyezéséről kötelező gondoskodni.

A víziközmű szakterület stratégiai célkitűzéseinek eléréséhez vezető út legfontosabb lépése - a VKTV hatálybalépésével teljesült. Biztosított a nagyszámú víziközmű üzemeltető helyett gazdaságos és hatékony üzemméretek kialakítása, az üzemeltetők számának ésszerű mértékre történő csökkentése, illetve az állami szerepvállalás fokozása. Az árak központosított szabályozása, megállapítása és ellenőrzése, az üzemeltetői integrációt elősegítő akkreditációs tevékenység bevezetése, a gördülő fejlesztési és rekonstrukciós tervek készítésének és finanszírozásának előírása a korszerű víziközmű szolgáltatás elérését biztosítják.

A vízellátási területen a 98/83/EK Irányelvben foglalt kötelezettségek – az Ivóvízminőségjavító Program - teljesítése jelent nagy kihívást. Az Európai Bizottság előírásainak megfelelően az ivóvíz előírt minőségét biztosító beruházások üzembe helyezéséig az átmeneti vízellátás biztosítása szükséges az érintett lakosság számára.

A szennyvíztisztítás területén továbbra is jelentős feladatot jelent a települési szennyvíz kezeléséről szóló 91/271/EGK irányelv teljesítését szolgáló Nemzeti Szennyvízelvezetési és -tisztítási Megvalósítási Program előírt határidőre történő végrehajtása, valamint a tisztítás során keletkező szennyvíziszapok korszerű és energia-hatékony kezelése, hasznosítása és ártalommentes elhelyezése. A kommunális szennyvíztisztító telepekről kikerülő iszapot nyersanyagként kell figyelembe venni a hasznosítási folyamatok tervezése során.

A településeken gondoskodni kell a csapadékvíz-gazdálkodásról, melynek során a keletkező csapadékvizek helyben-tartására és hasznosítására, valamint a települési és területi elvezető rendszerek megfelelő kapcsolatának kialakítására kell törekedni. Egyúttal a vízgyűjtő-gazdálkodási tervekre figyelemmel kell a tervezésről gondoskodni. Kiemelten kell kezelni és támogatási programokkal segíteni a vízvisszatartás lakossági lehetőségeit, vagy a településen belüli arra alkalmas területek hasznosítását.

5.3.4. Intézkedések

A stratégiai célkitűzés eléréséhez vezető út első lépése - a víziközmű szolgáltatás jogszabályi környezetének megteremtése - a VKTV hatálybalépésével teljesült. Jelenleg a VKTV végrehajtásához szükséges rendeletek szakmai szempontból megfelelő megalkotása van folyamatban. A nagyszámú víziközmű üzemeltető helyett gazdaságos és hatékony üzemméretek kialakítása, az üzemeltetők számának ésszerű mértékre történő csökkentése a feladat.

Az egyéb közüzemi díjakkal ellentétben a víziközmű díjak a kiépített hálózatok típusától, műszaki állapotától, az eltérő vízbázisoktól, illetve a szennyvíztisztítási műszaki megoldásoktól függően jelentősen eltérő fenntartási és üzemeltetési költségekkel jellemezhetők, melyeket a díjképzés során figyelembe kell venni. A rendszerek optimalizálásával törekedni kell arra, hogy a lakosságot terhelő díjak egységes szabályozás alapján legyenek megállapítva, de egyúttal ne emelkedjenek. A VKTV tartalmazza az állami szerepvállalás fokozását ezen a területen is.

A Magyar Energia Hivatal látja el a továbbiakban a hatósági funkcióikat: az üzemeltetői integrációt elősegítő akkreditációs tevékenységet, az éves ármegállapításra terjeszt fel javaslatot, ellenőrzi az árakat, jóváhagyja a gördülő fejlesztési és rekonstrukciós terveket. A tervek jóváhagyása során szakhatóságként bevonásra kerül az OKTVF annak érdekében, hogy a tervek műszaki szempontból tükrözzék a korszerű és környezetvédelmi szempontból előírt követelményeket.

A VM felelősségi körébe tartozik a víziközmű jövőképet tartalmazó program, mely hivatott meghatározni a stratégiai célok eléréséhez szükséges időt, az egyes változatok kockázatait, a monitoring módszereit, lehetővé teszi a tapasztalatok visszacsatolását az érintettek részére, az egyes cselekvések ütemezését, s a végrehajtás során az esetleges módosítási irányokat.

A víziközmű szolgáltatással kapcsolatban a fogyasztóvédelmi hatóság feladata a továbbiakban a fogyasztóvédelmi szempontok érvényesítése.

Rövidtávú teendők (2014):

- A 98/83/EK Ivóvíz irányelvben foglalt kötelezettségek teljesítése. Az érintett településeken ivóvízminőség-javítás szükséges, ezért az Ivóvízminőség-javító Programban foglalt feladatokat, az öt kiemelt paraméter (bór, fluorid, nitrit, arzén, ammónium) tekintetében teljes körűen végre kell hajtani.
- A 91/271/EGK Szennyvíz irányelvben foglalt határidős kötelezettségek teljesítése.
- A VKTV alapján ki kell adni a víziközmű-szolgáltatás részletszabályaira vonatkozó végrehajtási rendeleteket. A Magyar Energia Hivatalt segíteni kell az üzemeltető szervezetek integrációjának megvalósításában és a hatósági ármegállapítás és ellenőrzés teljes rendszerének felállításában, valamint a gördülő fejlesztési és rekonstrukciós terv jóváhagyásának szakmai, műszaki kérdéseiben.
- Az érintett településeken az Ivóvízminőség-javító beruházások teljes körű megvalósítása szükséges, ezért az Ivóvízminőség-javító Programban foglalt feladatokat, és azok végrehajtását, az öt kiemelt paraméter (bór, fluorid, nitrit, arzén, ammónium) tekintetében meg kell tenni, annak érdekében, hogy átmeneti vízellátás bevezetésére hazánkban minél kevesebb esetben kerüljön sor. Az Európai Bizottság előírásainak megfelelően az ivóvíz előírt minőségét biztosító beruházások üzembe helyezéséig az átmeneti vízellátás biztosítása az érintett lakosság számára.
- A vízellátás biztonságának növelése a hatályos jogszabályok szerint.
- Korszerű szennyvíziszap-kezelési lehetőségek vizsgálata és regionális szennyvíziszap feldolgozó/hasznosító technológiák fejlesztése.
- A szennyvíziszap kezelés innovatív módszereinek hazai bevezetésének előkészítése, adaptációja. Az iszap mezőgazdasági kihelyezésre vonatkozó határértékeinek szigorítása a környezeti biztonság javítása, a talajok fokozott védelme érdekében.
- Átfogó iszap-stratégia kidolgozása a hasznosítási célkitűzések teljesítése érdekében.
- A meglévő víziközmű informatikai rendszerek (Települési Szennyvíz Információs Rendszer, a Víziközmű Online Rendszer) fejlesztése a gyorsabb statisztikai adatok információk elérése érdekében, valamint a rendszerek alkalmassá tétele a szakterületi irányítási feladatok szakmai meglapozására.
- A rendelkezésre álló észlelési idősorok alapján a csapadékfüggvény felülvizsgálata szükséges.

Középtávú teendők (-2021):

- Az egészséges ivóvízhez való hozzáférés lehetőségét Magyarország teljes lakossága számára biztosítani kell, jelenleg a lakosság mintegy 2%-a nem jut hozzá a közüzemi ivóvízellátáshoz, az ellátási hiányok felszámolására program kidolgozása és végrehajtása szükséges.
- Az Ivóvízminőség-javító Programban nem szereplő, a csak vas és/vagy mangán problémával érintett településeken az ivóvízminőségét javítani kell.
- A közüzemi vízellátó rendszerek ólom anyagból készült szakaszai az emberi egészségre jelentenek veszélyforrást, a csőszakaszok cseréjének végrehajtása indokolt.
- A vízellátás biztonságának növelése.

- A 91/271/EGK Szennyvíz irányelvben foglalt határidős kötelezettségek teljesítése.
- Az uniós támogatások igénybevételel minimális mértékűre kell szűkíteni a vízellátás és a szennyvízelvezetés közötti közműöllöt a 2000 lakos feletti településeken, és a kiépült rendszerek mentén érvényesíteni a rákötési kötelezettséget.
- Meglévő szennyvíztisztító telepek üzemeltetésének intenzifikálása, kombinált fizikai-kémiai és biológiai módszerek fejlesztése.
- Biológiai N és P eltávolítási módszerek továbbfejlesztése, korszerű technológiák hazai bevezetése.
- Az energiafelhasználás felmérése, majd ezt követően az energetikai hatékonyság növelése a vízi közmű hálózatokban (pl. üzemrend optimalizálás), ivóvíztisztító és szennyvíztisztító telepeken.
- A 25.000 LE szennyezőanyag-terhelés feletti szennyvíztisztító telepeken a rothasztók kötelező kiépítése és a biogáz előállítás és hasznosítás kötelező előírása.
- A szennyvíziszap energetikai hasznosítása.
- A szennyvíztisztító telepekről kikerülő szennyvíziszap égetési részarány növelése a meglévő égető kapacitások jobb kihasználásával. Kizárólag energetikai hasznosítást célzó új beruházás csak 2016-tól várható.
- A 2000 fő alatti települések vonatkozásában, a Települési Szennyvízkezelési Program végrehajtásához el kell készíteni a beruházási javaslatot, le kell határolni a gazdaságosan csatornázzható településrészeket és azokat a területeket, ahol az egyedi szennyvízkezelést kell alkalmazni. A pályázati döntéseket a régióktól a központosított irányítás létrehozásával egy központi OP keretén belül, a VM irányítása alá kell rendelni. A települések önálló megoldásain túl a regionális csatlakozás vizsgálata csak meghatározott feltételek esetén engedhető meg. A pályázati forrásokból történő támogatás a jóváhagyott és kihirdetett Települési Szennyvízkezelési Program szerint kiválasztott műszaki megoldásra biztosít lehetőséget.
- Az ipari nyersanyagként felhasználható szennyvíz komponensek (pl. karbamid és foszfor) szelektív eltávolítása és hasznosítása.
- Az elmúlt két évtizedben az elhasznált eszközök pótlásának elhanyagolása miatt meg kell kezdeni a meglévő vízi közművek rekonstrukcióját, biztosítva a vagyoni értékének megőrzését. Az újjáépítés becsléseink szerint mintegy 3000 milliárd Ft-ba kerül, mely magában foglalja a vízellátó és szennyvízelvezető nyomvonalas létesítmények, valamint az ivóvíztisztító és szennyvízkezelő művek rekonstrukcióját. Az összeg nagyságára tekintettel hosszútávra elhúzódó feladat. A feladat megvalósítása során az energiahatékonyság-javítására és a legjobb elérhető költség-hatékony technológiai megoldások alkalmazására is törekedni kell.

A vízkészleteinkkel való takarékos gazdálkodás érdekében:

- a) a hálózati vízvesztések csökkentését szolgáló beavatkozások szükségesek a lakossági és egyéb felhasználók takarékos vízhasználatra ösztönző szemléletváltásának megalapozása, ösztönzése (igény-gazdálkodás).
- b) a felhasználói szokások megváltoztatását igénylő eljárások és műszaki megoldások alkalmazása, valamint a túlméretezett közüzemi vízellátó hálózatok rekonstrukciója során a rendszerek hidraulikai szempontokon alapuló újratervezése a megváltozott igényekhez alkalmazkodó rendszerkapacitások kialakítása.
- A megfelelően biztonságba helyezett vízbázisokból a klímaváltozás hatásaira is figyelemmel kell biztosítani a közüzemi vízellátást.
- Folyamatos, online adatáramlás biztosítása a víziközmű informatikai rendszerekben.

Hosszú távú teendő (-2027):

- A meglévő közművek rekonstrukciós programjának megvalósítása a gördülő rekonstrukciós tervekben foglalt feltételekkel és műszaki tartalommal.
- A 2000 fő alatti települések szennyvízkezelési és ártalommentes elhelyezési programjának befejezése.
- A szennyvíztisztító telepek hatékonyan, a nemzetközi összehasonlításban is korszerű technológiákkal tisztítják meg a szennyvizet, figyelemmel a befogadók állapotára, minimálisra szorított üzemeltetési költséggel.

- Az elválasztott rendszerű szennyvízgyűjtő hálózatok szennyvíztisztító telepein a csapadékvíz-terhelés csökkentése biztosított a hálózati medertározás alkalmazásával.
- A tisztított szennyvízben található mikroszennyező anyagok költséghatékony eltávolítása az új kutatási eredmények alkalmazásával.
- Kémiai monitoring és biológiai korai figyelmeztető rendszerek kifejlesztése (technológia védelme). Távműködtetéshez/távérzékeléshez szükséges módszerek fejlesztése.
- Az ivóvízhez - mint az emberi lét alapeleméhez – való hozzájutás biztosítása, mely ösztársadalmi érdek. Az ivóvíz jó minősége csak a vízkészlet-gazdálkodás kiemelt feladataként biztosítható.
- A vízszolgáltatás hosszú távon gazdaságosan, közegészségügyi előírásokat betartva, fenntarthatóan biztosítja a lakosság és egyéb fogyasztók ellátását a takarékos vízhasználat komplex feltételeinek megteremtésével, ide értve a felhasználói szokások megváltoztatását igénylő eljárások és műszaki megoldások alkalmazását is.
- Törekednünk kell arra, hogy a vízellátás céljaira kivett vizeket a szennyvíztisztítást követően visszajuttassuk a természetes körforgásba, lehetőség szerint az adott vízgyűjtő területén.
- El kell érni, hogy a víziközmű rendszerek - az állam fokozott szerepvállalása következtében elviselhető mértékű lakossági díjak mellett - hatékonyan működjenek, az energia-hatékonyság jelentősen javuljon.
- Kiemelt feladat lesz a vagyoni értékének megóvása és a hosszú távú fenntarthatóság.
- El kell érni, hogy a kitermelhető ivóvízkészletek biztonságba helyezésének és hosszú távú megóvásának feltételei biztosítottak legyenek.
- A települési csapadékvíz elvezető rendszerek megfelelnek a települések vízkárelhárítási, valamint a csapadékkal, mint vízkészlettel való gazdálkodás korszerűségi követelményének.
- Összehangolt kül- és belterületi csapadékvíz-gazdálkodási tevékenység a csapadékvizek helyben tartásával.

5.4 Vízkárelhárítás

A fejlesztési célok meghatározásánál csak az egymásra épülő komplex megoldások vezethetnek eredményre. Egyfelől elkerülhetetlen Magyarország tározási kapacitásának növelése, másfelől az árvízi hozamok nagysága miatt továbbra sem mondhatunk le az árvíz gyors levonulását elősegítő ún. nagyvízi meder (töltések közötti összetett folyómeder) megtartásáról, annak tisztán tartásáról. Árvízi hozamaink ugyanis jelentősen nagyobbak, mint potenciális tározási kapacitásaink, tehát levezetendő, káros vízhozamokkal továbbra is számolni kell. Az árvizek levonulási területe azok hozamához képest csak kismértékben növelhető a folyóra ráépülő települések miatt. Ugyanakkor a medrek levezető kapacitását meg kell tartani, illetve szükség szerint növelni kell annak érdekében, hogy az árvizek szintje ne nőjön tovább. Ezért elkerülhetetlen a nagyvízi mederkezelési tervek elkészítése. Fontos és megvalósítandó cél, az Európai Unió Árvízi Irányelvének céljaival összhangban, hogy az árvízzel veszélyeztetett területeken csökkentsük a károk kialakulásának kockázatát. Kiemelt cél az EU árvízi kockázatok értékeléséről és kezeléséről szóló Irányelvének (ÁKK) kiemelt projektként a vízgyűjtő-gazdálkodási tervekkel (VGT) együtt történő kezelése, és ennek keretében az árvízvédelmi biztonsági előírások újrafogalmazása.

Az árvízi veszély és kockázati térképek elkészítése megkezdődött és hazai kötelezettségünk ennek befejezése. Ezek segítségével megállapítható, hogy a kérdéses terület mekkora veszélynek van kitéve, ami elsősorban a területhasználatot fogja befolyásolni. A kockázatok csökkentése érdekében ezeket az információkat integrálni kell a területfejlesztési folyamatokba, ami elsősorban a jogi szabályozás korszerűsítését teszi szükségessé.

Helyre kell állítani a védekező szervezetek hierarchiáját az igazgatóságok, a víztársulatok, és az önkormányzatok között. Ennek érdekében szükséges az igazgatóságokon belül olyan árvízvédelmi funkció kialakítása, aki békeidőben felügyeli az önkormányzati védműveket, a „víz ügyeket” érintő terveket, fejlesztéseket, védekezés idején pedig irányítja a védekezést az önkormányzat, vagy önkormányzatok területén. Ezzel megteremtődik egy olyan kapcsolat, amivel az önkormányzati

védekezés szervesen és hatékonyan integrálható a védelmi szervezetbe, képes használni az igazgatóságok és víztársulatok védelmi infrastruktúráját.

Az állam fokozott felelőssége mellett az árvizek és belvizek kezelése során az előbbinél a megelőzésre, utóbbinál a vizek lehetőség szerinti visszatartására kell törekednünk

Az árvizek előfordulása a magyarországi folyókon nem számít rendkívüli eseménynek, ez a természetföldrajzi adottságok miatt a folyók vízjárásának sajátossága. Kijelenthetjük, hogy, hazánk Európa árvizektől egyik leginkább veszélyeztetett országa. Bár nagy folyóink árvizeinek kilencvenhat százaléka külföldön keletkezik, sajnos a magyar síkvidéken fejt ki káros hatását.

Az árvízvédelem a XX. században és az elmúlt évtizedekben is sikeres volt, annak ellenére, hogy a töltéseknek csak a hatvan százaléka felel meg a biztonsági és állékonysági követelményeknek.

Az elmúlt tíz-tizenkét év árvízi védekezési költsége mintegy ötven, a töltések helyreállítása harminc milliárd forintba került, a károk becsült értéke meghaladta a százötven milliárd forintot. Az árvízi védekezés országos kiépítése 250-350 milliárd forintba kerülne. Az ország síkvidékén fennáll a belvív, de az aszály veszélye is, mely utóbbi legfőbbképpen az Alföldet és a Tisza vidékét sújtja.

Mára világossá vált, hogy a töltések fokozatos emelése nem jelent hosszútávon fenntartható megoldást, a védekezéstről a megelőzésre kell váltani. Új stratégiára elsősorban a Tisza völgyében, az árvíz által leginkább sújtott térségben van szükség.

Az árvíz kockázat kezelésének össze kell kapcsolódnia a mezőgazdasági és egyéb területhasználatok ésszerűségének vizsgálatával. Ösztönözni kell a területhasználat-váltást a természeti adottságoknak nem megfelelő területhasználatok esetében.

Nem kerülhető meg a vízgyűjtőn az árvízi kockázatok összehangolt kezelése. Ehhez hatékony, költségvetést kímélő megvalósítás szükséges, mely megköveteli a megfelelő szintű határvízi együttműködést így a határvízi bizottságok működését.

Meg kell határozni az árvíz, belvív és aszály kockázatát minimalizáló infrastrukturális és a nem-strukturális intézkedések pénzügyi szükségleteit, a jelenlegi és jövőbeni vízzel kapcsolatos támogató rendszerek prioritásaként. Az ún. „nem-szerkezeti intézkedések” elengedhetetlenek a korszerű védekezéshez. Fentiek érdekében összehangolt állami intézkedésekre van szükség (a kárelhárítási eszközök szabványosítása a Duna vízgyűjtő területén; az országhatáron átnyúló védekezés feltételeinek megteremtése).

A vizek azért okoznak kárt, mert használni akarjuk, közel megyünk hozzá, így az esetenként megjelenő nagyobb (árvíz), vagy kisebb (aszály, vízhiány) mennyiség az ember által létrehozott infrastruktúrában, értékekben, emberéletben kárt okozhat. Le kell szögezni, hogy az árvíz, vagy az aszály önmagában nem katasztrófa. A hidrológiai körfolyamat változékonyságának természetes megjelenése. Magyarország a múltban is úgy gondolkodott, - amely összhangban van az EU új árvízi irányelvvel - hogy a védekezés a vízkárokkal szemben részben gazdasági kérdés. Addig éri meg műszaki intézkedésekkel beavatkozni a vizek levonulási viszonyaiba, amíg az jóval kevesebbe kerül, mint kárnak a mértéke. Ennek az elvnek a gyakorlati megjelenése számos esetben azonban torzult, mert a kötelező elvárás a vízügyi szolgálattal szemben „a mindent védjük meg” szemléletben nyilvánult meg. Ez az elvárás az elmúlt évtizedekben háttérbe szorította az egyén vizekhez való alkalmazkodását, a társadalom összességés számára valóban hasznos öngondoskodást.

Magyarország az árvízvédelem, a vízkárelhárítás területén válaszút előtt áll. El kell dönteni, hogy az árvízvédelem a megelőzésre (a megfelelő veszély és kockázat elemzések elvégzését is ide számítva), vagy a katasztrófák utólagos kezelésére helyezi a hangsúlyt. A finanszírozás hiányában leromlott, vagy előírt méretűre ki nem épített védművek miatt ez a hangsúly kényszerűen a katasztrófakezelés irányába tolódott el. Tekintettel arra, hogy egy stratégia hosszabb időszakra készül, szükséges a két lehetőség összevetése. Költségvetési szempontból rövidtávon az operatív védekezés mutatkozik előnyösebbnek, két okból. Egyrészt továbbra sem lehet elegendő forrást előteremteni a fejlesztésekhez és fenntartáshoz,

másrészt a költségvetésből könnyebb soron kívül megszerezni a forrásokat, mivel a társadalom nyilvánvalóan támogatja a bajbajutottak megsegítését.

Hátránya viszont, hogy a védművek állapota romlik és a rendkívüli ár és belvizek gyakorisága nő. A védekezés fajlagosan is egyre drágább, ami hosszabb távon kétségtelenül nagyságrenddel jelentősebb értékkel és kiszámíthatatlan időszakokban terheli meg a magyar költségvetést.

A **megelőző jellegű intézkedések** hosszabb távon mindenképpen jelentős megtakarítást jelentenek a katasztrófakezeléshez képest, és a védművek folyamatos fenntartásával a biztonság növelését teszik lehetővé. Előnye továbbá, hogy a költségvetést kiszámíthatóan, tervezhetően terheli. Hátránya, hogy a kezdeti időszakban, amíg a fejlesztési eredmények nem jelentkeznek és a még gyakori védekezések valamint a fejlesztések együttesen terhelik a költségvetést nyilvánvalóan nagyobb terhet jelentenek. Hátránya továbbá, hogy a fejlesztések társadalmi támogatottságának megszerzése, a veszélyes időszakok kivételével nehéz.

A két változatot összevetve, amennyiben a magyar vízkárelhárítást a katasztrófakezelés irányába lendítjük úgy ott külön stratégia megalkotására nincs szükség. Azonban ezt stratégiai elemként társadalmilag elfogadtatni nehéz.

Stratégiánkban ezért a megelőzés alapjait kívánjuk megteremteni, kitérve arra is, hogy annak kezdeti nehézségeinek áthidalása miként lehetséges. Ennek alappillére, hogy megismertessük az Európai Unióval Magyarország, a Kárpát-medence földrajzi adottsága miatt kiszolgáltatott vízgazdálkodási helyzetét és az emiatt kialakult gazdaságfejlesztési versenyhátrányt. Az Unión belüli versenyhátrány felszámolása érdekében a fejlesztéshez szükséges forrásokat Uniós finanszírozásból látjuk megszerezhetőnek. Megkerülhetetlen a vízkárelhárításnak a korábbinál sokkal szorosabb integrációja más szakpolitikákkal, így pl. a területi tervezéssel, gazdaságfejlesztéssel, mezőgazdasági politikával, vidékfejlesztéssel.

5.4.1 Helyzetértékelés, probléma térkép

Az árvizek kormányzásával kapcsolatos tevékenységünket meghatározza, hogy a hazai védművek kiépítésére jellemző előírás az átlagosan 100 évenként egyszer előforduló árvízi terheléssel (mértékadó árvízszint, röviden MÁSZ) szembeni biztonságos ellenállás megteremtése. Bár az erre a statisztikai alapú viszonyszámra sem fejeződött be a magyar árvédelmi rendszer fejlesztése, az utóbbi 13 év alatt előforduló 7 rendkívüli árvíz folyamatosan felülírta a folyóinkon korábban mért legmagasabb árvízszintet. Ez kérdőjelessé tette e viszonyszám megállapításának helyességét. A folyamatos árvízszint növekedés paradigmaváltásra kényszerítette a magyar árvízmentesítés tervezőit. Az árvizek kezelésénél célként határozható meg, hogy a kialakuló árvízszintek további növekedését el kell kerülni.

A 2010. évben az észak-magyarországi folyókon bekövetkezett rendkívüli árvizek rámutattak arra, hogy a nyílt árterű szűk völgyekben elhelyezkedő települések ármentesítésére a korábbiaknál nagyobb figyelmet kell fordítani. A Sajó, Hernád, Bódva stb. folyók ármentesítésének alapját a korszerűen megfogalmazott nagyvízi mederkezelési tervek adják meg. Ezeknél, valamint az egyéb dombvidéki kisvízfolyásoknál a méretezés alapja a jövőben ne a statisztikai alapú 1 %-on alapuló MÁSZ, hanem az eddig bekövetkezett legnagyobb vízállás, az LNV legyen. Ez az intézkedés jelentősen növeli a biztonságot, ugyanakkor egyértelművé teszi a települések fejlesztésénél a kockázat nagyságát. A magyar folyók vízlevezető képessége, jórészt a hullámtéren bekövetkezett területhasználatra visszavezethető okok miatt, nagymértékben romlott. Ez vezetett döntő részben ahhoz a helyzethez, hogy ugyanazon mennyiségű (vízhozamú) árvizek sokkal magasabban és veszélyesebben folynak le az árvízvédelmi töltések között. Erre vonatkozóan az 1998 után kialakult árvizek szolgáltattak példákat. Nem jelenthető ki, hogy az elmúlt évtized kiemelkedő árvizei kizárólag az éghajlatváltozás következményei. Ezek vízhozamai ugyanis elmaradtak a rendkívülitől. A jelenség rámutat arra, hogy a levezető képességgel vannak problémák, vagyis meglévő művek, medrek összességében elégtelen állapotúak az árvizek levezetésére, az árvizek magas szinten kénytelenek átvonulni az országon. Ugyanakkor látható, hogy a

külföldi beavatkozások megváltoztatják az árhullámok jellegét több esetben sajnos kedvezőtlenül. Jó példa erre, az ukrán árvízvédelmi fejlesztés. Az árvízvédelmi gátak megépítése felgyorsította az árvíz megjelenését a Tisza magyarországi szakaszán, és vízhozama is nagyobb, mivel az új töltések miatt a Tiszát terhelő vízmennyiség, a korábbiakkal szemben, most, már nem tud kiterülni. Ez is, és az éghajlatváltozás is arra kényszeríti Magyarországot, hogy tartalékot képezzen a jelenlegi védelmi rendszerén felül is.

A tározási lehetőségek azonban korlátozottak a Tisza mentén, ezért is kell a VTT alap gondolatához visszatérve a védművek előírás szerinti kiépítését, a medrek, vízemésztő képességének rehabilitációját, illetve rekonstrukcióját, és az árapasztó tározók kialakítását szerves egységben kezelni és a védelmi rendszert kialakítani, mert önmagában egyik sem lesz elég a kívánt (természetesen kockázatot figyelembevevő) biztonsághoz. Az árvízi kockázat csökkentésének kulcsa azonban a hullámteret és (a jelenleg) mentett oldalt egységben kezelő szemléletben keresendő. **Az árvíz kockázat kezelésének össze kell kapcsolódnia a mezőgazdasági és egyéb területhasználatok ésszerűségének vizsgálatával. Ösztönözni kell a területhasználat-váltást** a természeti adottságoknak nem megfelelő területhasználatok esetében.

Jelentős, de szükségszerűen megoldandó problémát jelent a területhasználatok illesztése a vállalható kockázathoz, a fenntartható árvízvédelemhez. Nem titkolható konfliktust okoz például, hogy a nagyvízi meder, vagyis az árvizek levezetésére szolgáló területsáv, többnyire kiemelt természeti védettséget élvez, és Natura 2000 besorolás alá került. Az intenzív mezőgazdaság sok helyen ezekre a területekre szorította vissza a természetközeli élőhelyeket, így ezek **ökológiai folyosó**ként funkcionálnak. A **természetvédelem érdekei sok esetben ellentétesek az árvízlevezetés érdekeivel**. A természetvédelmi szempontból ideális meder ugyanakkor sok esetben akadályt képez az árvizek előtt és árvízszint emelkedéshez vezet. A konfliktus feloldása csak úgy lehetséges, ha az érdekek prioritási sorrendje, a lehetséges kompromisszumos megoldások mikéntje meghatározásra kerül, figyelembe véve a gazdasági lehetőségeket, a kockázatokat és veszélyeket, és ennek alapján történik meg a nagyvízi meder kezelési terveinek kialakítása, az új típusú területhasználat. Erre vannak jó példák. Lehetséges például **árvízvédelmi levezető sáv legelőként** történő hasznosítása, ami azonban önmagában nem elég, mert a legelőnek hasznosulnia kell, a tartott állatot el kell tudni adni, az értékesítésnek jövedelmezőnek kell lennie. A területhasználat tehát nem egy művelési-ág változtatását jelenti csupán, hanem egy gazdasági vertikum kialakítását kívánja meg. Ez a vidékfejlesztés és vízgazdálkodás összefüggésének a legfontosabb sarokköve.

Hasonló konfliktus oldandó föl a **nagyvízi medrek beépítése** kapcsán is. Több rendszeresen elöntött területen vannak lakóingatlanok, felépítmények, amelyek tulajdonosai minden árvíz után káruk megtérítését szeretnék elérni. A tényadatokon alapuló nagyvízi meder kijelölése, már önmagában több helyen konfliktust jelentett. Itt is szükséges a prioritások meghatározása, a kárérzékenység csökkentése a kártérítések következtében előálló költségvetési terhek csökkentése érdekében.

Az árvízvédekezés másik alapvető problémája a védekező szervezet gyengülése. A többszörös szervezeti átalakítás a **vízügyi ágazat létszámának több mint 70 %-os csökkenéséhez** vezetett, ami ma már a működőképességet is megkérdőjelezi, de a védekezéshez mindenképpen elégtelen. Látni kell azt is, hogy a védekezéshez önmagában s különösen annak irányításához, nem elegendő az ember, oda szakképzett, gyakorlott, személyzetre van szükség. Ugyanez mondható el a technikai háttérrel is, amelyet legjobban a központi mobilizálható, bevethető védelmi osztag, az ÁBKSZ (Árvízvédelmi és Belvízvédelmi Központi Szervezet), valamint az igazgatóságoktól kiszervezett kiviteli kapacitásokat tulajdonló gazdasági társaságok, megszűnése jellemez. A védekező szervezet alól gyakorlatilag minden kiszervezésre került. Ez egyes anyagfajtáknál nem okoz problémát, mert a piacról könnyen beszerezhetők. Ugyanakkor az elkötelezett, képzett, gyakorlott, és így hozzáértő létszám és az eszközpark hiánya megkérdőjelezi a bevethetőséget.

A védművek és a szervezet gyengülésének egyértelmű következménye, hogy **a megelőző árvízvédelem fokozatosan katasztrófakezeléssé alakult át, azt a látszatot keltve, mintha a katasztrófa-védelemre kellene helyezni a fejlesztés hangsúlyait.** A vízgazdálkodás területén a védekezés, a vízkormányzó művek speciális üzemállapota, és katasztrófa csak akkor értelmezhető, ha a rendszer üzeme nem tartható kézben, a víz akarunktól független lefolyási pályát, vagy területet jelöl ki magának. Az árvizek katasztrófaként történő kezelése rendkívül drága, a költségvetés számára kiszámíthatatlan időszakban fellépő finanszírozási szükségszerűséget jelent. Az eseti védekezés és helyreállítás költséges nem tervezett kiadás, ugyanakkor a védelmi képességet lényegében nem növeli. Amíg a védelmi rendszerünk nem éri el a kockázat figyelembevételével tervezett, kívánatos biztonságot addig ezzel számolni kell. **Minél jobb állapotba kerül a védelmi rendszer, a magyar költségvetés számára annál kiszámíthatóbb és olcsóbb lesz az árvizek elleni védelem és védekezés. Durva becslések szerint a tervszerű árvízvédelmi fejlesztés 50 év alatt 500 – 1000 milliárd forint megtakarítást jelentene az országnak.**

5.4.2 Célmeghatározás, eszközrendszer

Az árvizek kezelésénél célként határozható meg, hogy a kialakuló árvízszintek további növekedését el kell kerülni, mivel az exponenciálisan növeli a kialakuló veszélyhelyzetet. Az árvízi biztonság növelése, a szükségszerű paradigmaváltás, a következő 5 – egymással szorosan összefüggő – követelmény teljesítésével valósítható meg:

- A vízvisszatartási (tározási) lehetőségek feltárása és kiépítése, ártér reaktiválás szabályozott vízkivezetéssel.
- Árvízi mederben a hidraulikai folyosó kialakításával a lefolyás gyorsítása (nagyvízi meder) ahol ez lehetséges.
- A töltések kiépítése a mértékadó árvízi terhelésre, változatlan MÁSZ mellett.
- A külföldi lefolyás-szabályozás és a hazai árvízvédelem, területi tervezés összehangolása, ehhez folyamatosan erősíteni szükséges a határvízi együttműködést.
- Az árvízvédelem úgynevezett nem-szerkezeti módszereinek (szervezeti, szervezési, fenntartási feladatok, védekezési eszközrendszer, árvízi előrejelzés és monitoring) fejlesztése.

Az elmúlt évtized igazolta a Vásárhelyi Terv alapelveinek helyességét annak ellenére, hogy egyes elemeinek végrehajtása, elsősorban a területfejlesztési feladatok elmaradása miatt, nem valósultak meg teljes körűen. A nagyvízi meder levezető képességét illetve az árvízvédelmi töltések biztonságát helyre kell állítani és a kedvezőtlen trendekből következő szélsőséges árvizek kivédésére tározókapacitást kell kiépíteni. A Vásárhelyi Terv megvalósításában újra kiemelt szerepet kell kapnia az ártéri tájgazdálkodás megvalósításának és a vidékfejlesztés eszközeinek.

A tározási lehetőségek kialakításának szükségessége vitathatatlan. Az elmúlt alig több mint tíz év rámutatott arra, hogy szükség van olyan biztonsági szelepekre, amelyek rövidtávon:

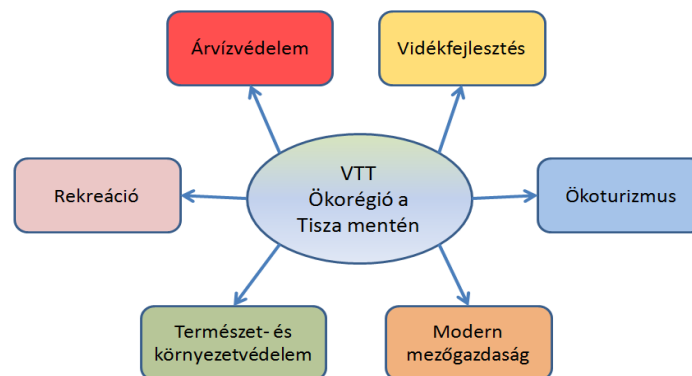
- átmenetileg tehermentesítik az elégtelen állapotú védműveket, nagyvízi medreket
- képesek kezelni az éghajlatváltozás következtében prognosztizált szélsőséges árvizeket
- képesek kezelni a külföldi beavatkozások miatt megnőtt árvízszinteket (pl. Ukrajna)

Miközben a végleges megoldásokat, a mértékadóra történő kiépítést, a kockázat számítását és területhasználat változtatást, a külföldi kapcsolatokban rejlő előnyöket és lehetőségeket keresni kell.

Azt is be kell látni, hogy ezeknek a tározóterületeknek az egyéb célú használata korlátozott, mivel hirtelen kell, nagy tározókapacitásnak rendelkezésre állni, ahova gyorsan és nagy vízhozamot kell kiengedni. A tározóterületek lehetőséget jelentenek viszont a víztűrő mezőgazdasági művelés, a tájgazdálkodás, a természetvédelem és nem utolsósorban a mentesített területek késleltetett vízpótlására a tározó leeresztésével párhuzamosan.

Az árvízvédelmi töltések kihelyezése költséges és területileg korlátozott a vízlevezetés által megkövetelt nyomvonal, illetve a területhasználat miatt. A medrek levezető kapacitását meg kell tartani, illetve szükség szerint növelni kell annak érdekében, hogy az árvizek szintje ne nőjön tovább, és a nagyvízi

mederkezelési tervek elkészítésével a hullámterek, nyíltárterek hasznosítása úgy történhet meg, hogy a terület kárérzékenységét a minimálisra csökkentjük.



Itt kell ismételtelen felhívni a figyelmet a **szomszédos országokkal való együttműködés** fontosságára. Döntően felvízi országok magas hegyekkel határolnak bennünket, ahol az árvízcsúcsok csökkentése, biztonságos kiegyenlítése sok esetben lényegesen olcsóbban és hatékonyabban megvalósítható. Az alvízi országok esetében az árvizek kivezetésénél is szükségünk van szomszédjaink együttműködésére. Nem kerülhető meg a vízgyűjtőn az összehangolt vízgazdálkodás a tagállamok között, akár a készletek felhasználásáról, akár azok fenntartásáról van szó. Az árvízi kockázatok kezelése, a vízgyűjtő-gazdálkodási tervek hatékony, költségvetést kímélő megvalósítása megköveteli a határvízi bizottságok hatékony működését.

Minél nagyobb folyóról van szó, annál kisebb a lehetséges beavatkozások skálája. A Duna esetében, annak nagy vízhozama miatt, tározási lehetőségekre nem áll rendelkezésre elegendő terület, ezért csak a védvonalak fejlesztésére, és a nagyvízi meder levezető képességének fejlesztésére van lehetőség, hozzáteve, hogy a Duna hullámtere helyenként igen széles.

A Tisza esetében van még lehetőség tározókapacitások kialakítására, de elkerülhetetlen a védvonalak erősítése és a nagyvízi meder rendezése is. Itt inkább a területi konfliktusok jelentenek problémát a tározó kijelölésénél.

Kisebb vízfolyásainknál a kisebb vízhozamok miatt a tározási lehetőségek nagyobbak a kisebb területigény miatt. Ezeket a lehetőségeket rendkívül alacsony szinten használta ki eddig az ország.

Szükségesnek tartjuk a rövid-távú illetve közép-távú teendők között kihangsúlyozni a dombvidéki kisvízfolyások mederrendezési feladatainak végrehajtását elsősorban tározással, mivel dombvidéken – hazánk területének mintegy 55%-án – a felszínen hirtelen keletkező, nagy mennyiségű lefolyó víz okoz/okozhat károkat. Előnyben kell részesíteni a tájba illeszkedő zöld tározókat. A síkvidékkel ellentétben itt igen rövid, egy-két órán belüli, heves, talajpusztulást előidéző lefolyások keletkezhetnek. Nagy károkat okoznak településeken, műszaki létesítményekben (utak, vasutak), valamint a mezőgazdaságban, ahogyan ezt a 2010-ben kialakult helyzet is bizonyította.

Az árvízvédelem fejlesztésének fontos eleme a **„nem-szerkezeti” módszerek alkalmazása**. A hatékonyabb árvízvédelem érdekében az alábbi területeken van szükség és lehetőség előrelépésre:

- előrejelző rendszerek fejlesztése
- informatika alkalmazása
- védelmi szervezet fejlesztése
- kockázatok csökkentése

Az **előrejelző rendszerek fejlesztése és az informatika** együttes alkalmazása időelőnyhöz juttatja a védekező szervezetet azáltal, hogy korábban felismeri az árvíz nagyságát és várható következményeit. Ezáltal hatékonyabbá válnak a védelmi beavatkozások (pl. gyorsabban épülnek ki az ideiglenes védvonalak) Hasonlóképpen előnyt jelent az ágazati hidraulikai modellek elterjesztése, amelyek a prognózisok pontosítása mellett lehetővé teszi a tározók összehangolt üzemeltetését, a nagyvízi medrek használatának meghatározását is. Különösen nagy hangsúlyt kell fektetni a külföldön lévő mérőállomások, illetve az elérhető műhold és radarinformációk adatainak integrálására és feldolgozására.

A védelmi szervezet fejlesztésénél elsősorban a szakképzett létszám hiányát kell felszámolni. Ez összhangban van azzal a törekvéssel, miszerint a vízkészletek védelmében, az azzal való helyes gazdálkodás érdekében a vízügyi területi jelenlétet (békeidőben) erősíteni kell. A területi létszám védekezés idején szakképzett védekező létszámot jelent, ami már számottevően növeli a szervezet védelmi képességét. A jelenleg meglévő hiányt részben a jelenleg foglalkoztatott közmunkások oktatásával és a vízügyi szolgálatba történő fokozatos integrálásával lehet elérni.

A vízkárelhárítás másik fontos eleme, hogy az érdekeltek **öngondoskodás** alapján vegyenek részt a vizek kártételeinek megelőzésében. A több mint 200 éve felismert szükségszerűség önkéntes, a szolidaritás elvén működő, demokratikus önkormányzatokat hozott létre, amelyek sajnos mára átalakultak, korabeli szellemiségüket elveszítették, számos helyen a gazdálkodók nem érzik működésük szükségességét.

Ugyanakkor az önkormányzatok sem rendelkeznek legtöbb esetben vízvédelmi szervezettel, így a területükön lévő vízelvezető csatornákat saját maguk nem tudják megfelelően karbantartani, ezért a legtöbb önkormányzat tagja a **helyi közcélú szerveződésnek**. A társulat egyben az önkormányzat szervezete is, amely a vizek kártételei kialakulását az önkormányzatok nevében eljárva is mérsékelni tudja. Ha a társulatok közcélú feladat ellátása az NÖH megszervezésével megoldódik, akkor rendkívül hatékonyan, a helyi érdekeket is figyelembe véve láthatók el a különböző területi vízgazdálkodási feladatok..

Továbbra is pontosításra szorul a párhuzamosságok elkerülése érdekében a társszervezetekkel való kapcsolat. Az árvíz önmagában, amíg a kritikus mértéket el nem éri (mértékadó árvízszint – MÁSZ), nem rendkívüli esemény, és nem katasztrófa. Az árvizek kezelése a kritikus mérték alatt az arra létrejött védelmi szervezetekkel biztonságosan elvégezhető. A kritikus mérték feletti árvíznél rendkívüli esemény következik be, ami akkor válik katasztrófává, ha kialakulása valamely nem várt, vagy nem kezelhető esemény bekövetkezésének következménye, ami speciális katasztrófavédelmi feladatok megoldását (kitelepítés, esetleg kimenekítés) igényli. Az elmúlt időszak árvizei igazolták, hogy számos tényező együttes negatív hatása szükséges, valamely nem kiszámítható katasztrófa bekövetkezéséhez, és ez a határvonal nem állapítható meg egyértelműen. Ahhoz, hogy sok, költséges és párhuzamos, felesleges intézkedés elkerülhető legyen szükséges a különböző szervezetek védelmi fokozatainak és feladatainak összehangolása.

A létszámhoz hasonlóan a **védelmi eszközpark korszerűsítését** is végre kell hajtani. A bevetési csoportok az ún. Védelmi Osztagok (VO) szervezetenként még léteznek, de létszámban és eszközben is kiürültek. Ezek feltöltése, és ezekből négy regionális, speciálisabb eszközökkel is rendelkező VO kijelölése is szükséges, akik a védekezés területére vezényelhetők. Ezek az osztagok tudnak végrehajtani olyan speciális feladatokat az árvízvédekezéshez szükséges mértékben és mennyiségben, mint szádfalverés (vízről is) vízi szállítás, vonal és tér világítás, szivattyúzás, szennyezett víz semlegesítése, stb. Az osztagok békeidőben Műszaki Biztonsági Szolgálatként a már korábban bevált gyakorlatnak megfelelően üzemelési, fenntartási, fejlesztési feladatokat látnak el. Az utóbbi évtized árvizei indokoltá teszik a 2010-ben felszámolt **ÁBKSZ (Árvízvédelmi és Belvízvédelmi Központi Szervezet) újjáélesztését**.

Fontos és megvalósítandó cél, az Európai Unió céljaival összhangban, hogy az árvízzel veszélyeztetett területeken csökkentsük a károk kialakulásának kockázatát. Az **árvízi veszély és kockázati térképek** elkészítése megkezdődött és hazai kötelezettségünk ennek befejezése. Ezek segítségével megállapítható, hogy a kérdéses terület mekkora veszélynek van kitéve, ami elsősorban a területhasználatot fogja befolyásolni. A kockázatok csökkentése érdekében ezeket az információkat integrálni kell a területfejlesztési folyamatokba, ami elsősorban a jogi szabályozás korszerűsítését teszi szükségessé. A meglévő kockázatok meghatározása a területfejlesztés irányának meghatározása mellett a védelmi infrastruktúrák kialakítására lesz hatással. Fontos és megvalósítandó cél, az Európai Unió céljaival összhangban, hogy az árvíz veszélyeztetett területeken csökkentsük a károk kialakulásának kockázatát. A meglévő kockázatok meghatározása a területfejlesztés irányának meghatározása mellett a védelmi infrastruktúrák kialakítására lesz hatással.

A vízminőségi kárelhárítás hatékonyságának növelése érdekében meg kell erősíteni a kárelhárítást segítő akkreditált hatósági laboratóriumok rendszerét, a gyorsadat-szolgáltatás biztosítása érdekében regionális mérőközpontokat kell létrehozni.

5.4.3 Intézkedések

Rövid távú teendők (-2014):

- Az árvízvédekezés irányításáról rendelkező jogszabályok harmonizációját el kell végezni a tervezett szervezeti átalakításnak megfelelően. Különösen fontos a jogszabályok azonnali rendezése a vízminőségi kárelhárítás területén (a védekező szervezet legyen jogosult az elrendelésre), és a katasztrófavédelem területén (a védekezés vízügyi feladat, a kimenekítés katasztrófavédelmi feladat), mert az eredményes védekezést gátló hatáskörátfedések, illetve hiányok vannak. Szükséges megteremteni a védelmi szervezet felbővítésének jogszabályi alapjait.
- Ütemesen folytatni kell az árvíz-kockázatok értékelését és kezelését az EU irányelvnek megfelelően, mert ez teremt finanszírozási lehetőséget a szükséges felmérések, adatbázisok megteremtésére a stratégia végrehajtásához. 2013-ban el kell készíteni e tárgyban az ország jelentést.
- A stratégia és a kockázatkezelési tervek alapján el kell készíteni a szükséges összehangolt árvízvédelmi fejlesztések leltárját, figyelembe véve a 2014 – 2020 EU pénzügyi időszak nyújtotta lehetőségeket.
- Folyamatosan erősíteni és korszerűsíteni szükséges a **határvízi együttműködést** és ezzel elő kell segíteni az összehangolt vízkészlet-gazdálkodást, és azon belül is a lefolyás szabályozást, az a szomszédos országokban.
- Folytatni kell a megkezdett és biztosított finanszírozású árvízvédelmi célú beruházásokat, kiemelten két legnagyobb folyónknál, a Tisza mentén a VTT, valamint a Duna menti árvízvédelmi projektet. Az eredmények alapján új árvízvédelmi rendszer elveit kell megfogalmazni, amely a vízhozamok figyelembevételével hosszú távra tervez (a rendszert legalább 100, a létesítményeket legalább 50 évre), és amelynek finanszírozási rendszere lehetővé teszi az elért árvízi biztonság megőrzését és a tervezett biztonság megvalósítását, valamint integrálni tudja a tudomány és a technika eredményeit, és nagyobb hangsúlyt helyez a megelőzésre és a lakosság tájékoztatására.
- El kell készíteni a nagyvízi mederhasználatot pontosító nagyvízi mederkezelési mintaterveket és a szükséges jogszabály módosításokat.
- Felül kell vizsgálni a sík és dombvidéki tározási lehetőségeket, a záportározók, illetve árvízcsúcs-csökkentő tározók létesítésének lehetőségeit, illetve a létesítésükkel párhuzamosan szükséges beruházásokat dombvidéki kisvízfolyások, patakok települést, lakott területet, valamint mezőgazdaságilag művelt területeket érintő szakaszain.
- A speciális, illetve az első lépcsős védekezési feladatok, valamint a fenntartási munkák ellátására a védekezési gépekre és eszközökre központi védelmi osztagot és raktárt kell létrehozni. Bővíteni

kell a 4 kijelölt környezetvédelmi és vízügyi igazgatóságnál felállított regionális osztag felszereltségét és minden igazgatóságnak a szükséges mértékű beavatkozási-kivitelezési kapacitással is rendelkeznie kell.

- A Kormány döntésének megfelelően **fokozni kell a Sajó völgye településeinek árvízi biztonságát.**

Közép távú teendők (-2021):

- El kell készíteni a stratégiai fejlesztések terveit, a hatékonyság érdekében összhangba kell hozni más szakterületi tervekkel, hogy az új pénzügyi időszak indulására a pályázatok kész állapotban legyenek. A stratégiai tervek készítésénél előtérbe kell helyezni a komplexitást, a hatékonyabb megtérülés, és a fenntarthatóság érdekében.
- Az Európai Parlament és a Tanács 2007/60/EK sz. Irányelvének megfelelően el kell készíteni az előzetes árvíz kockázat becslést, árvízveszély térképeket, árvíz kockázati térképeket és az árvíz kockázat kezelési terveket.
- A szomszédos országokkal az árvízi kockázatok kezelését egyeztetni kell, és meg kell határozni a szükséges, határokon túlnyúló közös finanszírozást igénylő összehangolt fejlesztéseket, kiemelt figyelemmel a külföldi monitoring-hálózat bővítésére, illetve az árvízcsúcs-csökkentő tározók létesítésére, , valamint a Duna nemzetközi szintű-, valamint a tagállamok vízgyűjtő-gazdálkodási terveivel való összhangra.
- **Folytatni kell a 2001-ben elfogadott VTT programot valamint a Duna projektet.** A programnak megfelelően el kell érni, hogy az árvízcsúcs-csökkentő tározók térségfejlesztési szerepe nőjön, vízkészlet-gazdálkodási és komplex vidékfejlesztési funkciót lássanak el. Ki kell dolgozni a projektek gazdaságélénkítő és foglalkoztatást segítő elemeit. Ennek megfelelően felülvizsgálata, illesztése szükséges a részletes tervezésekben a csatlakozó nemzeti stratégiákhoz.
- A VTT keretében elkészült tározók összehangolt üzemirányítása érdekében numerikus hidraulikai modellezésen alapuló döntés előkészítő rendszert kell kifejleszteni.
- A 2010. évi kisvízfolyásokon levonult villámárvizek tapasztalatai, valamint a kockázati tervezés részeredményei alapján, a kritikus helyeken meg kell kezdeni a záportározók, illetve árvízcsúcs-csökkentő tározók építését, valamint a gazdaságosan nem védhető infrastrukturális elemek, ingatlanok funkcionális kiváltását.
- A vízkárelhárítás keretében a vízügyi igazgatóságok műszaki irányítóképességét növelni kell. Végre kell hajtani vízügyi szervezet fejlesztését a kibővült árvízvédelmi feladatok ellátására. A szükséges képzés biztosításával ki kell terjeszteni az árvízvédelmi biztosok rendszerét összhangban a társulati és az állami védekezéssel. Növelni kell a területi jelenlétet.
- Folytatni kell a speciális, illetve az első lépcsős védekezési feladatok, valamint a fenntartási munkák ellátására a védekezési gépekre és eszközökre központi védelmi osztag és raktár létrehozását. Bővíteni kell a 4 kijelölt környezetvédelmi és vízügyi igazgatóságnál felállított regionális osztag felszereltségét és minden igazgatóságnak a szükséges mértékű beavatkozási-kivitelezési kapacitással is rendelkeznie kell.
- Növelni kell az ökológiai rendszerek (pl. erdők, vizes élőhelyek) árvízi védekezésben betöltött szerepét területhasználat váltással.
- Meg kell kezdeni a Nemzeti Vidékstratégia árvízvédelmet elősegítő programjainak időarányos végrehajtását, különös tekintettel az ártéri tájgazdálkodási, halászati programokra, a kapcsolódó földbirtok-rendezési és földhasználat-váltást elősegítő jogszabályi változtatásokra.

Hosszú távú teendők (-2027):

Meg kell kezdeni az árvízi kockázatkezelési tervek elkészítését és végrehajtását, azon belül:

- az ártér-használat és az elöntési kockázat teljes körű összehangolását, vagyis az árvíz-kérdés kezelésének az „egyenlő kockázat stratégiája” szerinti megújítását.
- Az ÁKK eredményei alapján született intézkedési terv végrehajtása és eredményei alapján a nagyvízi mederkezelés tervének a folyamatos felülvizsgálata szükséges.

- A nagyvízi lefolyási sávok, hidraulikai folyosók létesítését a lefolyás gyorsítása érdekében. Ezen hullámtér rendezési beavatkozásokat összhangba kell hozni a természetvédelmi és ökológiai érdekekkel, a vidékfejlesztési stratégiával, a fenntarthatóság szempontjait is figyelembe véve.
- Végre kell hajtania kidolgozott dombvidéki kisvízfolyások, patakok rendezését az előkészített ütemezés szerint.
- A VTT keretében a további tározók építése.
- A szomszédos országokkal közösen egységes monitorhálózat kiépítése szükséges az árvízi előrejelzések fejlesztése érdekében.
- El kell érni a korszerű, térinformatikai alapú árvízvédelmi, lokalizációs tervek, nyilvántartások, és döntéshozatal támogató rendszerek üzemszerű működtetését.
- Tovább kell növelni az ökológiai rendszerek (pl. erdők, vizes élőhelyek) árvízi védekezésben betöltött szerepét.

5.5. Kiemelt szakterületi feladatok

5.5.1. Regionális és Határvízi kapcsolatok

Magyarország teljes területe a Duna vízgyűjtő területén a Kárpát-medencében helyezkedik el. Földrajzi helyzetünk és a földtani felépítés következtében a felszín alatti vizek tekintetében rendkívül eltérő térségeket, tájegységeket találunk. Felszín alatti vízkészletünk mennyisége, környezeti és használati értéke mind az ivóvíz, mind a termál- és gyógyvíz tekintetében európai viszonylatban kiemelkedő jelentőségű, egyes területek bővelkednek e kincsekben, más területeken rendkívül óvatosan kell bánnunk használatukkal. Magyarország medencejellege a felszíni vízhálózat képét is alapvetően meghatározza. Hazánkban mintegy 9800 nyilvántartott vízfolyás található. Ezek összes vízhozamának több mint 90%-át 24 külföldről érkező nagy és közepes vízfolyás adja. Folyóink vízminőségét ebből adódóan alapvetően a külföldről érkező víz minősége határozza meg. Az éghajlatváltozás következtében a felmelegedés hatására a területi és az időbeli szélsőségek fokozódnak, ez csökkenti a hasznosítható készleteket és növeli a külföldről érkező vizek mennyiségével szembeni kiszolgáltatottságunkat (meg kell határozni az átadandó, mederben hagyandó vízkészleteket, és a mértékadó vízhozamokat).

A Duna vízgyűjtő Európa második legnagyobb vízgyűjtője, melynek területe 801463 km², a vízgyűjtőn több mint 81 millió ember él és összesen 19 országot érint. Ez ösztönözte a dunai országokat a Duna Védelmi Egyezmény létrehozására 1994-ben. A Duna Védelmi Egyezmény aláírói megegyeztek abban, hogy alapvető vízgazdálkodási kérdésekben együttműködnek, felhasználva minden jogi, adminisztratív és technikai eszközt, hogy legalább fenntartsák, de ahol lehetséges, javítsák is a vízminőséget és a Duna illetve a vízgyűjtő környezeti állapotát, és hogy megelőzzék, csökkentsék vagy megakadályozzák a kedvezőtlen változásokat. Az együttműködési keret biztosítja a VKI végrehajtásának nemzetközi szintű koordinációját is. A nemzetközi vízügyi együttműködések intézményrendszereiben való közreműködés aktív szerepvállalást és megfelelő kapacitások biztosítását igényli az ágazattól. A Duna (és Tisza) szintű együttműködésben Magyarország vezető szerepet vállalt, amelyet folytatni kell.

Magyarország vízgazdálkodási problémáinak jelentős részét csak aktív nemzetközi közreműködéssel, a szomszédos országokkal közös ún. „határvízi” együttműködéssel tudja hatékonyan megoldani. Magyarországnak, négy „horizonton” kell biztosítani a nemzetközi együttműködést. Egyrészt, mint határokkal osztott vízgyűjtőn fekvőnek a 7 szomszédos országgal kell együttműködnie; másrészt részt kell vennie a Duna medence szintű együttműködésben, harmadrészt el kell látnia az EU tagállami feladatokat, végül a világ vízgazdálkodásában is aktív szereplőként kell megfelelnie.

A határvízi bizottságok működése, működtetése **nemcsak vízgazdálkodási, hanem külkapcsolatokat érintő kérdés** is. A határvízi bizottságok munkája része külpolitikánknak, mivel tevékenysége visszahat az országok egyéb kapcsolataira is.

A vízgyűjtő-gazdálkodásnak, a vízvédelemnek, a területi vízgazdálkodásnak és a vízkárelhárításnak egyaránt vannak olyan területei, melyek hatékony kezelése hazánk határain túl, vagy csak

szomszédjainkkal közösen oldhatók meg. Példaként említhető a PET palack szennyezés (Ukrajna), a bányászati tevékenységek vízminőségi hatásainak kezelése (Románia), a Tisza árvizeinek hatékony kivezetése (Szerbia), az árvízveszélyes jégtorlaszok jégtörése (Szerbia-Horvátország), a Dráva vízgazdálkodása (Horvátország), a határokon túlnyúló kisvízfolyások kezelése (Szlovénia), a Rába habzás problémája, a Fertő-tó közös üzemeltetése (Ausztria), a szlovákiai tározók kezelése magyarországi árvizek idején, a dunai hajóútkitűzés (Szlovákia), vagy a trianoni békeszerződés után megváltoztatott vízrezsimek visszaállítása a természetes állapotba.

Az Európai Unió irányelvei két területen jelentős feladattöbblettel terhelik meg a határvízi bizottságokat: a vízgyűjtő-gazdálkodási tervek és az árvízi kockázatkezelési tervek elkészítésével, összehangolásával és azok intézkedési programjainak végrehajtásával. Ennek sikeres végrehajtása jelentős költségmegtakarítást jelenthet az országok számára, ugyanakkor nyilvánvaló, hogy minden ország megpróbálja integrálni nemzeti érdekeit a végrehajtási folyamatokba.

A határvízi együttműködésekkel kapcsolatban az alábbi általános megjegyzéseket tesszük:

- Sok esetben a bizottsági munka elaprózódik a sok albizottság között, illetve összefüggéseikben a bizottságok szerkezete nem igazodik az új elvárásokhoz (a vízgyűjtő-gazdálkodási és az árvízi kockázatkezelési tervek intézkedési programjainak végrehajtása, speciális új feladatok, mint a szennyezés csökkentési programok kidolgozása és végrehajtása, a határon átnyúló, közös felszín alatti víztestek megjelenítése, vagy a térképi adatbázisok harmonizációja). A kiemelt végrehajtási feladatokat a helyszínt ismerő területi albizottságokkal szoros együttműködésben kell egyeztetni.

Javasoljuk a határvízi bizottságok munkájának korszerűsítését, hatékonyságának növelését.

- A határvízi bizottságok munkája nem szakítható meg pénzügyi okokból. A vízgazdálkodás önmagában is igényli a folyamatos kapcsolattartást (pl. napi hidrometeorológiai adatcsere, közös vízrajzi, vízminőségi mérések, hajóútkitűzés, árvizek kiértékelése, közös intézkedési tervek, stb.). Ez a feladatellátás hiánya mellett nemzetközi problémákhoz vezet (hajóútkitűzés szüneteltetése).

A határvízi tevékenység folyamatos finanszírozását biztosítani kell.

- Az elmúlt 20 évben létrejött új országok egy részével nincs még új határvízi megállapodásunk, a korábbi államszervezetre vonatkozó egyezmények élnek tovább. Ezek a megállapodások sok esetben nem tükrözik a két ország közös céljait, vízgazdálkodási szerkezetét, működését.

Fel kell gyorsítani a hiányzó határvízi egyezmények megkötését (pl. Szerbia, Szlovákia).

5.5.2. Vízgazdálkodási fejlesztések

Az állami források a költségvetés vízgazdálkodási létesítmények (árvízvédelem, síkvidéki, és dombvidéki vízrendezés, térségi vízszétosztás, folyógazdálkodás, tószabályozás, vízellátás, csatornázás stb.) fejlesztési célra fordítható keretei tekintetében teljesen lenullázták. A vízgazdálkodással kapcsolatos fejlesztések egyre inkább EU támogatású (projektfelhasználás) keretek felhasználásából történnek. Az EU támogatású fejlesztések elsősorban a KEOP, illetve ROP programok keretében, valamint a határon átnyúló feladatokra rendelkezésre álló egyéb EU támogatású programokból valósulnak meg.

Tudatosítani, **normatív alapon** tervezni és folyamatosan biztosítani kell a fenntartás, üzemeltetés, védekezés költségeit. Az **állami közérdek, helyi közérdek, magánérdek, mentén** a közfeladat ellátás szükséges mértékének és a finanszírozás rendszerének kidolgozásával meg kell határozni **a finanszírozók körét, a finanszírozás szabályait, kötelezettségeit és szankcióit.**

5.5.2.1. Pályázati tapasztalatok

Az eltelt időszak a pályázatok és pályázati pénzek felhasználási rendjét illetően is számos tanulsággal szolgált, ezek legfontosabbjait az alábbiakban foglaljuk össze:

- A pályázható projektek rendkívül lehatárolt szakmai területre korlátozottak, így a vízgazdálkodás lényegét érintő komplexitás nem érvényesülhet.

Példaként említjük a Homokhátsági projekt ellehetetlenülését, a Vásárhelyi Terv Továbbfejlesztése (a továbbiakban: VTT) projektek megvalósításával kapcsolatosan növekvő lakossági elégedetlenséget, vagy a Kis-Balaton projekt elhúzódását.

Ezt a javaslatot annak mentén is indokoltnak tartjuk érvényesíteni, hogy esetenként a megvalósítás kedvezményezettje nem csak a projekt benyújtója, hanem – a komplex érvényesítés, a megvalósítás célhoz kötöttsége miatt – más is lehet, amelyre hasonló konstrukció alakult ki pld. az RSD projekt kapcsán.

- Felül kell vizsgálni azt a jogi környezetet, amelyben a megvalósult létesítmények kezelésbe adása megoldhatatlan feladat elé állítja a kedvezményezettet.
Itt példaként csak a Cigándi-tározó kezelésbe adásának elhúzódó eljárási folyamatát említjük.
- Felül kell bírálni azt a jelenlegi gyakorlatot, amely szerint az állam kizárólagos felelősségi körébe tartozó fejlesztések egy része a régiók és az önkormányzatok döntési felelősségébe tartozik.
Ilyen fejlesztések például a sík- és dombvidéki vízrendezési fejlesztések, a víziközmű beruházások, amelyek területén a helyi önkormányzatok lobby ereje határozza meg elsősorban, hogy mely fejlesztések induljanak. Ilyenek a térségi víz-szétosztó létesítmények fejlesztésére irányuló projektek, amelyekből ebben a tervezési időszakban, csak a Homokhátsági beruházások egy kis része kapott támogatást.
- Nem választható el egyetlen vízügyi beruházástól sem a beruházás hatékonyságát ellenőrző monitoring és kapcsolódó informatikai infrastruktúra. Ez ma már a vízügy informatikai távjelző, mérő-megfigyelő hálózatának fejlettségi szintjén azzal a veszéllyel jár, hogy az új létesítmények nem tudnak a rendszer részévé válni, üzemeltetésük komoly kockázati problémákat vet fel. Ez nem csupán a komplexitás jegyében kell, hogy érvényesüljön, hanem a szakmai munka teljesíthetősége miatt is. Ugyanakkor önálló projektként is lehetőséget kell adni ezekre a fejlesztésekre, mert ezen a területen a hazai fejlesztések immár több évre visszavezethető forráshiánya miatt a még működő rendszerek elmaradásai súlyos szakmai és EU kötelezettségzegési eljárást von(hat)nak maguk után.
Példaként említjük a Víz Keretirányelv végrehajtásához kapcsolódó önálló informatikai projekt támogatásának késését.
- A projektek PR feladatai nagyon fontos igényt kell, hogy kielégítsenek, de a források nagyobbik hányada nem a beavatkozás megkezdésekor, hanem az előkészítés fázisában szükséges. Ekkor kell ugyanis az érintettekkel azokat a párbeszédet lefolytatni és megszervezni, amelyek következtében a beruházás megvalósítása már zökkenőmentes lehet, hiszen a konszenzus a területen megszületett. Nem tartható az a még mindig működő gyakorlat, hogy a különböző érdekeltek – egymással nem konzultálva - a vízgazdálkodással kapcsolatos, sokszor egymással szembemenő igényeik kielégítését a vízügyi szolgálattól kérik. Azt kell elérni, hogy az érdekeltek mielőtt követelményeket fogalmaznak meg egyenként, előbb jussanak konszenzusra (itt a szolgálat csak a vita moderátora lehet), tisztázva, hogy mely igény kielégítését mely szakterülettől kell kérni.
Példaként említjük a Szamos Kraszna-közi tározó problémáját, ahol a PR forrásnak a hiányára visszavezethetően is, nem sikerült olyan előkészítő munkát folytatni, ami a beruházások területi befogadását kellően előkészítette volna, így most a beruházások megvalósítása került közvetlen veszélybe.
- A projektek megvalósításának időtartama indokolatlanul hosszú. Azt nem lehet elfogadni, hogy szakmailag lényegében már megalapozott beavatkozások, mint pld. a Vásárhelyi Terv Továbbfejlesztésével (a továbbiakban: VTT) érintett tározók fejlesztése hat év alatt jut a kivitelezés fázisába.

5.5.2.2 Javaslatok

- Szükséges az új tervezési időszak projektjeinek komplex beavatkozásként történő kiírása.
- Egyes projektek esetében tehát javasoljuk azt is lehetővé tenni, hogy a tervezés komplex legyen, a kivitelezés pedig érdekelthez, illetve tulajdonoshoz kötött.

- Javasoljuk a jogszabályok célirányos módosítását, illetve azt, hogy a kedvezményezett lehetőleg a majdani üzemeltető legyen.
- Szükséges a sík- és dombvidéki, valamint a térségi vízszétosztó művek megvalósítására irányuló állami felelősségi körbe tartozó beruházások pályázati lehetőségeit a felelős minisztérium hatáskörébe utalni.
- A vízügyi projektek, azok szerves részeként tartalmazzanak informatikai és monitoring fejlesztést is. Az ilyen projekteket a nagy országos rendszerekhez illeszkedően kell kialakítani.
- Javasoljuk a projektek előkészítő (első forduló pályázati) szakaszában a PR előirányzatok jelentős növelését, amit (a lakosság és az érintettek befogadási hajlandóságának tisztázásán túl) arra is fel kell használni, hogy a komplexitás problémáját már az előkészítés szakaszában kezeljük.

5.5.3 Nagy tavaink vízgazdálkodása

Nagy tavaink vízgazdálkodása **egyedi és önálló feladatot jelent** nemcsak a magyar vízgazdálkodásban, hanem általában a magyar gazdaságban is. A Balaton, a Velencei-tó, illetve a Tisza tó (Kiskörei-tározó) rendkívül nagy gazdasági potenciált jelent, amelynek kiegyensúlyozott feltételeit a vízgazdálkodás eszközeivel továbbra is segíteni kell. A Fertő-tó gazdasági hasznosítása döntő részben Ausztriában történik, Magyarországon inkább a természetvédelmi célú kezelés a jellemző. Idegenforgalom szempontjából a Fertő-táj, mint a világörökség része, felértékelődése folyamatos.

A hidrológiai ciklus szélsőségeinek növekedése jelentős kihatással van nagy tavaink, különösen a Balaton vízszintjének változására. Ilyen alkalmakkor mindig felmerül a más vízgyűjtőről történő vízátvétel gondolata. A jelen stratégia rögzíteni kívánja, hogy vízátvétel, vagy vízgyűjtőn történő tározás nem jelent reális alternatívát a vízszintszabályozás megoldására. Egyedüli megoldást jelenthet mindhárom nagytavunk esetében a mederben történő tározás növelése, melynek vizsgálatát komplex módon, a különböző vízszintekhez tartozó part és –mederszabályozás, a vízelvezetés megoldása és a vízgyűjtőn történő egyéb beavatkozások együttes értékelésével kell elvégezni.

Az elmúlt évtizedek tapasztalatai rámutattak arra, hogy tavaink viszonylagos szabályozottsága ellenére a kialakuló szélsőséges helyzetek megfelelő szintű kezelésére (kivédésére) még nem rendelkezünk elegendő potenciállal. Jó példa erre a Balaton vízhiánya (2003), majd a víz többlete (2010 év vége). Még nehezebben kezelhető, összetett kérdés tavaink minőségében kialakuló szélsőségek kezelése (Fertő tó). A problémák egy része a komplex vízgazdálkodási rendszerek fenntartásának hiányával magyarázható (pl. Sió csatorna, Hanság főcsatorna korlátozott levezető képessége), más része a szélsőséges jelenségekre vezethető vissza (kánikula, szárazság).

A tavak esetében nehezebben prognosztizálhatók a kialakuló helyzetek. Megoldást elsősorban a vízminőségi állapotok előrejelzése, azok romlásának megelőzése jelent. Bár a rendkívül bonyolult összefüggések teljes ismeretétől még messze vagyunk, a tápanyagok, szennyezőanyagok visszatartása, eltávolítása a vízgyűjtőkről, a modellezési technikák fejlődése és alkalmazása már érzékelhető pozitív változásokat eredményezett pl. a Balaton, Velencei-tó esetében.

A **tavak állapotváltozása**, a fejlesztési feladatok meghatározása, főleg vízminőség-védelmi és vízháztartási szempontból, a klímaváltozási prognózisok bizonytalanságai miatt lényegesen nagyobb kutatási feladatokat jelent. A hasonló jellegű nagyfelületű, sekély tavak száma Európában viszonylag kevés, így a rendelkezésre álló tapasztalatok száma is alacsony. A fejlesztések irányának eldöntése érdekében, önálló kutatási feladataink vannak, melyben számíthatunk az akadémiai, egyetemi kutatóhelyek segítségére. Fontos, hogy a hosszú távú intézkedések megalapozása érdekében az anyagi feltételek rendelkezésre álljanak.

Hasonlóan kiemelkedő jelentősége van a nagy tavainkra kiterjedő környezeti monitoring rendszer megbízható hosszú távú üzemeltetésének, valamint a közérdekű adatok internetes alapú informatikai megjelenítésének.

Nagy tavaink jövőjének meghatározásához átfogó program kidolgozása szükséges (a Balatonhoz hasonlóan), amelyhez azok részletes felmérésére, és ez alapján átfogó helyzetértékelés elkészítése, azaz a vízgyűjtő-gazdálkodási tervek szükségesek. Például a Fertő tó esetében a két ország által egyeztetett intézkedési katalógusa rendelkezésre áll.

A várható hatások és a szükséges beavatkozások meghatározásához ma már elengedhetetlen, hogy a felmérések és a helyzetértékelés alapján tavaink rendelkezzenek olyan modellekkel (2d, esetleg 3d), amelyek egyrészt képesek előre jelezni az esetlegesen kialakuló szélsőséges helyzeteket, továbbá kimutatni a beavatkozások hatásait. Ez megköveteli, hogy párhuzamosan alakítsunk ki előrejelző-vészjelző modelleket, és a fejlesztéshez analízáló modellrendszereket. A program kidolgozásához a meglévő adatbázisok harmonizálása, a helyzetértékelés elkészítése után a hiányosságok meghatározása szükséges. A szükséges modellek kialakítása a források rendelkezésre állása esetén 3 éves időtávlatban állítható elő. Az intézkedési programok a társadalmi elfogadás után kezdhetők meg.

5.5.4 Hajózáshoz kapcsolódó vízügyi feladatok

Magyarország hajózásra alkalmas vízi útjainak hossza 1638 km. Ennek 85%-a állandóan, 15%-a időszakosan hajózható.

Az Új Széchenyi Terv feladatainak teljesítéséhez igazodóan is fontosnak tartjuk tehát hajózható folyószakaszaink hajózhatósági feltételeinek javítását - a nemzetgazdasági, társadalmi igények függvényében –az egyes kanyarlati viszonyok kis- és középvízi szabályozásával, a szárazföldi kapcsolatok, kikötők, hajófordítók, hajómenedékek kiépítésével. Figyelembe kell venni az európai vízi út részét képező Duna stratégia végrehajtása során a hajózással kapcsolatos elképzelések, nemzetközi (uniós) elvárások teljesítését, ugyanakkor biztosítanunk kell a VKI célkitűzéseinek teljesítését is! A hajózási viszonyok javításánál prioritást kell adnunk a mederbe való minimális beavatkozással járó megoldásoknak – pl. hajóút kitűzés javítása, navigációs rendszerek, hajópark korszerűsítése.

Ennek megfelelően valamennyi hajóút fejlesztési terv engedélyezését és megvalósítását megelőzően el kell végezni a kötelező Stratégiai Környezeti Vizsgálatokat, a közvetlen beavatkozások lehetséges hatásait értékelő Környezeti Hatásvizsgálati eljárásokat. Be kell tartani a Nemzetközi Duna Védelmi Egyezmény koordinálásában kidolgozott ún. Közös Nyilatkozatban foglalt alapelveket, figyelembe kell venni a már megvalósult releváns nemzetközi projektek tapasztalatait (pl. a PLATINA projekt keretében kidolgozott útmutató).

További vizsgálatokat igényel a vízi közlekedés személyforgalmi ágának fejlesztése, elsősorban idegenforgalmi céllal. Meg kell vizsgálni és lehetőség szerint meg is kell valósítani a vízi közlekedési kapcsolatok vállalatközi alapra helyezésének, korszerűsítésének lehetőségeit (víziút-szabályozás, kikötőfejlesztés, áruforgalmi kapcsolatok), a vízi, a közúti és a vasúti közlekedés összehangolását, logisztikai potenciállá való fejlesztését. Tárcaközi egyeztetést kell indítani a hajózás fejlesztésével kapcsolatos egységes magyar álláspont kialakítására.

Az Európai Parlament és a Tanács 2005/44/EK irányelve (2005. szeptember 7.) a közösségi belvízi közlekedésre vonatkozó harmonizált folyami információs szolgáltatásokról (RIS) bevezetését és alkalmazását rendelte el. A fenti irányelvre alapul „a folyami információs szolgáltatásokról (RIS)” szülő magyar jogszabály, a 219/2007. (VIII. 15.) Korm. rendelet.

A RIS hatálya alá a legalább IV. osztályú vízi utak tartoznak - 17/2002 (III.7.) KöViM rendelet – (Duna, Tisza Szeged-Csongrád között).

A RIS szolgáltatás alapvető eleme a folyószakaszokról készített elektronikus térkép (a Duna szakaszunkról rendelkezésre áll), mely tartalmazza:

- a vízfolyás partvonalát, a mélységi viszonyokat,
- a part menti szabályozási műveket (sarkantyúk, vezető művek),

- a hajószilipek és duzzasztó művek körvonalait,
 - a hajóút határvonalait,
 - a vízszint alatti és fölötti különálló veszélyes helyeket (hidakat, légvezetékeket, egyéb akadályokat),
 - a kitűző és vízi közlekedést irányító jelzéseket (úszókat, fényeket, táblákat),
 - a vízi út tengelyvonalát a folyamkilométer és hektóméter jelekkel vagy folyamkilométer táblákkal.
- Ezeknek az adatoknak a rendszeres fejlesztése karbantartása, aktualizálása a vízügyi szolgálat feladata.

5.5.5. Megújuló energia stratégiájának vízgazdálkodási vonatkozásai

Magyarország megújuló energia hasznosítási cselekvési terve (2010-2020) a vízgazdálkodás számára is megfogalmaz kihívásokat.

Az Európai Parlament és Tanács ún. RED (Megújuló Energia) irányelve Magyarország számára 2020-ra – jogilag kötelező módon - minimum 13 százalékban határozta meg a megújuló energiaforrásból előállított energia bruttó végső energiafogyasztásban képviselt részarányát.

Környezet-, természetvédelmi és vízgazdálkodási megfontolások miatt nagy folyóinkon a vízenergia hasznosítást a Nemzeti Cselekvési Terv összeállítása során nem vizsgálták. A kisebb folyók szabályozhatóságában fontos szerepet betöltő, már meglévő duzzasztókba beépíthető (10 MWe alatti teljesítmény) törpe vízerőművekkel, valamint a folyómedrekbe telepített 100-500 kWe teljesítményű un. átáramlásos turbinákkal viszont a terv már számolt.

Az ilyen típusú **törpe vízerőművek** telepítését a vízgyűjtő-gazdálkodási tervek keretei közé illesztve kell megvalósítani, azok lehetséges környezeti és természetvédelmi hatásait vizsgálva, a megfelelő hatásvizsgálati eljárások lefolytatásával. Kiemelt jelentősége van a vízvisszatartásnak azokon a területeken, ahol a gyorsan lezúduló csapadék károkat okozhat. Tározók tervezésekor meg kell vizsgálni, hogy a helyi adottságok természet közeli, tájba illesztett záportározók megvalósításánál van-e lehetőség energiatermelő turbinák felszerelésére. A kis vízerőművek leginkább lokális környezetben, saját energiafelhasználás céljából jelenthetnek hatékony és gazdaságos megoldásokat. Amennyiben a vízerőmű telepítése során a környezetvédelmi és vízgazdálkodási szempontok érvényesítésre kerülnek, akkor a vízenergia az egyik legtisztább energiaforrás, ami ezen túlmenően kiválóan szabályozható, így a villamos energia rendszer szabályozhatóságához is hozzájárul. Felmérésre kerültek a törpe vízerőművek telepítésének lehetőségei, helyszínei, amelyek alapján 2020-ig összesen 16-17 MWe beépített villamos energia teljesítmény installálásának lehet realitása.

A geotermikus energia vonatkozásában megállapítható, hogy Magyarországon a geotermikus gradiens jelentősen meghaladja a világszámot, ami az ország egyik természeti előnye. A fenntartható erőforrás gazdálkodással összhangban az új kapacitások kialakítása során különös figyelmet kell fordítani a geotermikus energiát hordozó felszín alatti vízkészleteink egyensúlyi állapotának megőrzésére, amely alapvetően – a csak hőhasznosítást követően - a visszasajtolást teszi szükségessé. Hasonlóképpen figyelmet kell fordítani a jelenleg elfolyó használt termásvizek elhelyezésével kapcsolatosan a felszíni vizeket terhelő problémák (magas sótartalom, fenoltartalom, stb.) megoldására.

Jelentős potenciál rejtőzik a geotermikus energia távhő ellátásban történő szerepének növelésében, amennyiben azt hosszútávon fenntartható módon hasznosítjuk. A geotermikus energiahasznosítás Magyarországon, bizonyos területeken (pl. kertészetek) már több évtizede elterjedt fűtési módozat, a vízkészlet-gazdálkodási és vízvédelmi problémát az elfolyó használt termásvíz okozza. A geotermikus energia esetében a kútlétesítés és visszasajtolás közvetlen költségén kívül a hő ellátási és elosztási rendszer kiépítésének ráfordításai miatt a legjelentősebb korlátozó tényezőt a finanszírozás biztosítása jelenti.

Alternatív megoldást jelenthet a termásvíz kitermelését mellőző – hőszivattyús megoldások elterjesztése.

A szennyvíztisztító telepeken végrehajtott fejlesztések során a **szennyvíziszap energetikai hasznosítása** is folyamatosan bővül. Cél, hogy az 50.000 LE szennyezőanyag-terhelés feletti telepeinken biztosított legyen a külső energetikai bevitel nélküli üzemelés. Az így kiváltott energiamennyiség is beleszámít az ország megújuló energia-arányába. További előny érhető el, ha a szennyvíztisztító telepeken előállított biogáz, vagy hőenergia a településgazdálkodás közösségi rendszerein keresztül jut el a fogyasztókhoz. Az energiapotenciál mintegy 4,5 PJ, a megújuló energián belül gazdaságosan elérhető részarány a szennyvíztisztító telepekről származó megújuló energia hasznosítására 6 % körül becsülhető, de a technikák gyors fejlődése előrevetíti a magasabb részarány realitását is.

További megújuló energiatermelési lehetőség a hullámtéri területeken meglévő, illetve az ideiglenes víztározókba tervezett **erdőterületekből származó biomassza**, amely a faipar számára nem vagy csak jelentős fajlagos szállítási költségek mellett hasznosítható alapanyag. Az innen származó alapanyag energetikai hasznosítása folyó közeli regionális biomassza erőművekben javasolt.

5.5.6 Halastavak

A rendszerváltást követően a mezőgazdasági vízhasználat szerkezete alapvető változáson ment át, jelenleg a felszíni vízkészlet-gazdálkodásban a halastavi vízfelhasználás arányait tekintve meghatározóvá, egyben annak legfőbb költségviselőjévé vált. Az akvakultúra a mezőgazdasági vízhasznosítás jelenleg meghatározó és egyben rendkívül speciális ágazata, mivel vízszükséglete mennyiségben meghaladja az öntözéses növénytermesztés vízhasználatát (a hazai mezőgazdasági vízhasználat mintegy 62%-a), de annak intenzitása, forrás oldala attól jelentős mértékben különbözik. Míg a nyolcvanas évek végén a halastavi vízhasználat a mezőgazdasági öntözővíz felhasználás értékének cca. 70%-t tette ki, addig ez az arány mára 220%. A felhasznált víz költségei (jellemzően 1,5-3,5 Ft/m³, mely 1 ha-ra vetítve 19-43 ezer Ft/ha) fokozatosan, egyre nagyobb arányban terhelik a tógazdálkodás termelési költségét, ami mára az eredményességet veszélyezteti. A halgazdálkodási célból hasznosított víz után 2006-tól kezdődően vízkészletjárulékot nem kell fizetni.

Az Agrárgazdasági Kutató Intézet (AKI) adatai szerint 2009. évben a teljes halastóterület mintegy 27 472 hektár, melyből 24 701 hektár üzemelő halastó, ezen belül pedig 6 hektár volt az új, és 284 hektár a rekonstruált tóterület. Egy hektár halastó átlagos vízmélysége 1,5-1,6 m körüli.

A hazai halastavakba vezetett felszíni víz mennyisége évente cca. 380 millió m³. A bevezetett felszíni víz a halastavakban visszatartásra kerül, ami javítja felszíni vizeink vízmérlegét. A halastavaknak szerepe van, illetve lehetne a belvizek és árvizek befogadásában is, ezzel hozzájárulva a térség belvív/árvíz problémáinak költségkímélő megoldásához. A halastavak potenciálisan hozzávetőlegesen 150-200 millió m³ belvizet képesek betárolni. Megfelelően összehangolt vízkormányzási stratégia mellett a jelenlegi állapothoz viszonyítva jelentősebb belvív befogadására is lehetőség volna a belvizes időszakban.

A halastavak által visszatartott víz mintegy 30-35%-a, azaz 90-110 millió m³ víz elpárolog, aminek kifejezetten kedvező mezoklimatikus hatása van. A halászatok során, amelyeknek legfőbb időszaka a kisvízes állapottal jellemezhető ősz, a halastavakba vezetett, illetve ott visszatartott víz visszakerül a felszíni vízfolyásokba. A kibocsátás sajátossága tehát, hogy az fokozatos és periodikus.

Az üzemelő halastóterület több év átlagában mintegy 25 ezer ha, melyek között egyaránt megtalálhatóak az alföldi körtöltéses, a főleg dombvidékekre jellemző völgyzárógátas és hosszöltéses halastavak is. Üzemszervezési, illetve vízgazdálkodási szempontból a körtöltéses halastavak a legkedvezőbbek és egyben itt a legkisebb a termelési kockázat is. Általánosságban elmondható, hogy egy hektár halastó terület éves összes vízhasználata mintegy 15-16 ezer m³ évente, melynek szinte 100%-a felszíni vizekből kerül kivételre, illetve visszatartásra. Ez a vízmennyiség mintegy 375–400 millió m³ tényleges vízhasználatot jelent évente.

Az extenzív halastavak nagyon komoly puffer képességgel bírnak, így a legtöbb esetben elmondható, hogy a kifolyó víz minőségi paraméterei rendre jobbak, mint azok voltak annak idején, amikor feltöltötték vele a tavakat. A tavak extenzitását jól kifejezi az is, hogy 1 ha tóterület bruttó haltermelése 0,8-1 tonna/ha, mely ha m³-re vetítjük akkor 0,05-0,06 kg hal/év, míg az intenzív üzemi haltermelésnél ez az érték elérheti a 160 kg-os értéket. Fontos szempont, hogy az extenzív halastavakból származó halak íze finomabb!

A vízhasználat szezonális változásait tekintve az év folyamán viszonylag kiegyenlítettnek nevezhető, legmagasabb az aránya (31%) március 01 és május 31. közötti időszakban, míg legalacsonyabb értéket június 01 és augusztus 31. között mutatja (20%). A téli vízhasználat (december 01 – február 28) mennyisége a kérdőív alapján 35 245 ezer m³, ami országos szinten cca. 86 000 ezer m³ téli vízhasználatot jelent.

Az egyes szolgáltató típusok által lefedett terület arányai, illetve a szolgáltatott víz mennyiségének arányai rendkívül eltérőek. A legmagasabb mind a tóterület (74,9%) mind a szolgáltatott víz mennyisége (75,4%) alapján a VIZIG-ek aránya. A regionális vízmű aránya a tóterület szempontjából 14,6%, míg a szolgáltatott víz mennyiségét tekintve 18,4%. Szolgáltatást legkisebb részarányban a társulatok végeznek (10,5%; 6,2%).

Viszonylag nagy ingadozás jellemzi a szolgáltatott víz egységárát. A minimális és maximális ár között legnagyobb különbséget a VIZIG-ek által szolgáltatott víz esetében találunk. Nettó egységáraik szélső értékei 0,00 és 7,00 Ft/m³ között változnak. Ugyancsak itt a legmagasabb az átlagár is (2,63 Ft/m³). A társulatok átlagos nettó szolgáltatási díja 1,37 Ft/m³, ennél a regionális vízmű díja csak kismértékben magasabb (1,65 Ft/m³). Az összes szolgáltatót figyelembe véve a vízszolgáltatás nettó egységára átlagosan 2,13 Ft/m³.

A vízellátással és vízmozgatással kapcsolatos költségek aránya 5-20%, a tógazdaságok elhelyezkedésétől, illetve kialakításától függően. A dunántúli völgyzárógátas halastavakat, amelyek a hazai haltermelés mintegy harmadát képviselik, gravitációs úton töltik, így ebben a tekintetben verseny előnyben vannak az alföldi körtöltéses tógazdaságokhoz képest. Az alföldi tógazdaságok esetében a tavak elhelyezkedése és a csatornák hosszúsága, tulajdonjoga nagyban meghatározza a vízzel kapcsolatos költségeket. Ez egyrészt energia vagy üzemanyag költségként jelentkezik (szivattyúzás) másrészt a vízszolgáltatónak fizetett díjakban.

A rendszerváltást követő vízszolgáltatási rendszer magát a vízszolgáltatást egyszerű gazdasági eseményként kezelte, a vízszolgáltatás közvetlen költségein túl a rendszer teljes fenntartási költségét is a hasznosítóval próbálja finanszírozni. A terhek növelése a mezőgazdasági vízhasználat jelentős csökkenését eredményezték, az infrastruktúra fenntartásának változatlan szükséglete mellett. A halászati ágazat napjainkra a felszíni vízszolgáltató rendszer egyik meghatározó pénzügyi fenntartójává vált. Ugyanakkor, mind a mai napig hiányzik a vízgazdálkodási rendszer működtetése során a gazdasági igényeket kielégítő szolgáltatási, valamint az egyéb, ökológiai-társadalmi igényeket kielégítő állami feladatként értelmezhető tevékenységek racionális és gazdasági szempontból is kezelhető, fenntartható meghatározása/szétválasztása.

Az akvakultúra az agrárium által felhasznált vízmennyiség kétharmadával az egyik legjelentősebb vízfelhasználó ágazat. A halastavi gazdálkodás ezért az öntözési célú vízfelhasználás versenytársaként is megjelenik. A hazai halkínálat közel fele már importból származik és a piaci trendek szerint a magas vízfelhasználású, de alacsony energia és egyéb input igényű, hazai extenzív tógazdasági technológia termékei iránti kereslet csupán korlátozott mértékben növelhető. Az importtermékekkel versenyző értékesebb halfajok hazai előállításához már intenzívebb, főként a termálvíz hasznosítására alapozott, alacsonyabb fajlagos vízigényű, de a környezetet jobban terhelő rendszerek telepítésére lesz szükség. Az extenzív haltermelés, a halastavi gazdálkodás működőképességének fenntartása mellett – a víztározási

funkción keresztül – közvetetten megteremtett értékhalmoz teljességének megőrzését is jelenti. Kiegészítő szerepe ezért nélkülözhetetlen a komplex víztározás megteremtésében, a gazdasági haszonvételi lehetőségek bővítésében.

A komplex hasznosítás kisebb léptékű lehetőségeit teremti meg a lakossági vízviszataratás és az un. háztáji haltermelés feltételeinek megteremtése, a támogatási rendszerek kibővítése, a szabályozási előírások kidolgozása.

6. Az intézményrendszer megújítása és finanszírozási rendjének kialakítása

A legfontosabb intézkedések összeállításánál azt az elvet követtük, hogy a 2014-ig végrehajtott intézkedések teremtsék meg azokat a feltételeket melyek alapján a kialakuló új vízügyi intézményrendszer 2014 után szinte automatikusan, külön kormányzati beavatkozások nélkül képes a stratégiában megfogalmazott feladatokat teljesíteni. Az intézkedések közül e szempontból a stabilitást és a feltételrendszert (finanszírozás) megteremtő elemek emelkednek ki.

Az MTA víz stratégiája részletesen foglalkozik azzal a politikai, gazdasági, jogi és tervezési keretrendszerrel, amelyben a társadalomnak a vízzel kapcsolatos jelenlegi és jövőbeli ügyeit kezelni és megoldani kell. Ennek az anyagnak a megállapításait, ok és okozati összefüggés elemzéseit is felhasználtuk arra, hogy javaslatot tegyünk egy, a vízügyi kihívásainak megfelelni képes szervezetrendszer és finanszírozási struktúra kialakításának legfontosabb elemeire.

6.1. A gazdasági viszonyok (szabályozás, tulajdonviszonyok, finanszírozás, vagyonkezelés, stb.)

Az elmúlt évek szélsőséges időjárási helyzete, valamint az ipari haváriák alapján bekövetkezett katasztrófák, a gazdaságban végbement változások, a gazdaságfejlesztés kiemelkedő fontossága arra hívta fel a figyelmet, hogy az állami, önkormányzati és a piaci szereplők közötti feladatmegosztás nem megfelelő. A kialakult helyzetet értékelve az a következtetés vonható le, hogy az állam szerepvállalását a vízgazdálkodás valamennyi területén növelni kell.

A közfeladatok finanszírozására ugyanakkor az állami költségvetésnek egyre többet kellene fordítania, miközben a források nem növekszenek a kívánt mértékben, és ez feszültséget okoz. A tapasztalatok azt mutatják, hogy a hazai vízgazdálkodásban a forráshiány miatt az állam kockázatvállalásra kényszerül (nem teljesíti a fenntartási kötelezettségét), illetve eseménykövetővé válik (mindig az aktuális víz-problémát kezeli, és nem tud preventív lenni, így a sok, vagy kevés víz okozta sokkhatást, nem tudja megelőzni).

A vízgazdálkodás költségvetési finanszírozása az utóbbi 20 évben folyamatosan csökken. (A fenntartásra 1990-ben fordított összeg, mai áron 22,0 milliárd Ft-nak felelne meg – míg 2010-ban ez 3,0 milliárd Ft volt). Ez összességében sem a létszám, sem a fenntartási színvonal megtartására nem elegendő.

A fenntartási munkák hiánya miatt az igazgatóságoknál csökkent az a békeidőben foglalkoztatott létszám, amely árvizes időszakban szakképzett személyzetet jelentett a védekezés számára. Mindez az árvizek növekvő száma mellett erőforrás bizonytalansági helyzetet teremt. Ezen a helyzeten jelentősen javított a Közfoglalkoztatási Program elindítása, melynek során 30 ezer ember vett részt a munkákban. Hasonló problémákkal küzd a víziközmű ágazat is. A meglévő ivóvízkezelő, szennyvízelvezető és tisztító létesítmények fenntartására sincs elegendő forrás.

A vízyűjtő-gazdálkodási tervekben megfogalmazott intézkedési programok is forráshiányosak. Az új EU szabályozások egyre több kötelezettséget jelentenek az országnak pl. a monitoring területén. Sajnálatos módon a megnövekvő feladatokra egyre kevesebb forrás áll rendelkezésre és ezek a feladatok a fejlesztések kivételével kizárólag hazai támogatásból valósulhatnak meg (EU források üzemeltetésre nem használhatók).

A további fejlesztések forrását az állam csaknem kizárólag az EU források terhére kívánja biztosítani. Ma már a vízgazdálkodási fejlesztések szinte teljes mértékben az EU projektfinanszírozási rendszerében valósulnak meg (KEOP, ROP). A kisebb és ugyanakkor több területet érintő (komplex) fejlesztéseknek nincs vagy nagyon szűkös a forrása. Ezek a hazai források rendkívül lassan érhetőek el, ráadásul ez a gyakorlat mára csapdahelyzetet teremtett, mert a pályázatokból elkészült új létesítmények a fenntartási feladatokat spirálszerűen tovább növelik, és miután azokat hazai forrásból nem tudjuk teljesíteni a támogatás visszafizetésének veszélyével kell szembenézni.

A kialakult finanszírozási csapda az alábbiak szerint jellemezhető:

- Az állami fejlesztési és fenntartási források lenullázódtak, a 2010. évi fenntartásra fordított éves költség nem éri el a vagyonérték 0,2%-át (0,18%).
- Az EU támogatású projektek csak fejlesztéseket finanszíroznak, ami a fenntartási hiányspirált felgyorsítja.

A lakosság a vízért több módon keresztül fizet, de annak hatását, hasznát közvetlenül nem észleli, ezért nem akar fizetni és nem is fizeti meg a valós költséget (pl. ivóvíz- és szennyvízdíjban megfizetett környezet-terhelési díjak, bírságok, stb.). A Víz Keretirányelvben megfogalmazott költségmegtérülés elve alapján a vízért ott és annyit kellene fizetnünk, amennyibe annak kitermelése, felhasználása és tisztítása kerül.

A vízgazdálkodás területén a legjelentősebb bevételt a vízkészlet járulék (VKJ) jelenti a központi költségvetés számára (2010-ben 14,7 milliárd Ft), amelyet korábban cél-előirányzatként a vízkészletek, a vízminőség védelmére, a velük való gazdálkodás segítésére, ösztönzésére fordítottak.

A fenntartható vízgazdálkodás feltételeinek megteremtése indokolja, hogy a vízhasználatok után járó befizetésekből származó költségvetési bevételek közvetlenebbül szolgálják a vízkészletek mennyiségi és minőségi védelmét és az állami vízvagyonnal való felelős gazdálkodást. Ennek megvalósításáig az államnak költségvetési támogatás keretében kell a vízzel kapcsolatos hatósági, monitoring, állapotértékelési kezelési, fenntartási, fejlesztési, üzemeltetési és igazgatási feladatokat finanszíroznia. A fenntartási munkák keretében újra meg lehet teremteni a szükséges védekezési létszámot, és jó platformot lehet teremteni a közmunka foglalkoztatáshoz. Ez utóbbi külön megtakarítást is jelent a költségvetésnek.

A vízhiány, szárazság és az aszály hosszú távú, kiszámítható, és lehetséges mértékű megelőzését, a károk enyhítését a mezőgazdaságot szolgáló vízgazdálkodási infrastruktúrán keresztül kell és lehet megvalósítani, amely vagyonkörnek jelentős része közcélú vízilétesítmény, amely többségében a vízgazdálkodási társulatok üzemeltetésében áll. A közcélú vízilétesítmények vagyonkezelője az utóbbi években többször változott, de a valódi átadás-átvétel nem történt meg, így a vagyonkezelésben a vízügyi infrastruktúra területén rendezetlen állapotok alakultak ki. Mindezekre tekintettel a kiemelt Kormány programok teljesítése és eredményessége csak akkor várható el, ha valamennyi elem (támogatás, föld, mezőgazdasági vízgazdálkodási infrastruktúra) összehangolt, szakszerű működtetésének felelőse az abban érintett és a programokért felelős kormányzati szerv, azaz a Vidékfejlesztési Minisztérium.

A Kormány ugyanakkor egyre sürgetőbbnek tartja az aszály kezelésének, az öntözés ügyének, és a vízszolgáltatások költségterheinek rendezését, így ennek megfelelően kell kialakítani az ehhez szükséges intézmény rendszert (Nemzeti Öntözési Ügynökség), amely országos lefedettséggel képes kezelni a mezőgazdaság számára nélkülözhetetlen és meghatározó vízgazdálkodási feladatokat és a létesítmények fejlesztését, kezelését, fenntartását és üzemeltetését. A mezőgazdaság teherviselő képessége – különösen a versenyképesség szempontjából – véges, ezért is szükséges, hogy az állam szervezett formában és a gazdálkodás helyéhez minél közelebb kerülve lássa el a mezőgazdaságot szolgáló területi vízgazdálkodási feladatokat.

A fővárosi és megyei kormányhivatalokról szóló 288/2010. (XII. 21.) Korm. rendelet 29. § (9) bekezdése alapján a korábban az Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatalok vagyongazdálkodásában lévő forgalomképes állami tulajdonú mezőgazdasági vízgazdálkodási célú vízellátási létesítmények jogutódlással a Kormányhivatalok vagyongazdálkodásába kerültek, így 2010. decemberben a vízellátási létesítmények vagyongazdálkodásába belépett a Közigazgatási és Igazságügyi Minisztérium (KIM) is. A 2010. évi választásokat követő Kormány átalakítást követően a KvVM megszűnt, az FVM és a KvVM összevonásával létrejött a VM, így VIZIG-ek a VM-hez kerültek, így akkor szükségesnek látszott a 288/2010. (XII.21.) Korm. rend. 29. § (9) bekezdését módosítani (111/2011. (VII. 4.) Kormányrendelet), hogy az állami tulajdonban lévő és a jogutódlás körébe tartozó közcélú vízgazdálkodási létesítmények térítésmentesen a létesítmény helye szerint illetékes környezetvédelmi és vízügyi igazgatóság vagyongazdálkodásába kerüljenek. (ma vízügyi igazgatóságok).

A 2012. január 1-ével életbe lépett Kormányzati munkamegosztás átalakítást követően a vízügyi igazgatási szervek irányítása a BM-hez került, így ismét új helyzet alakult ki, amely szükségessé teszi a Korm. rendelet módosítás hatályon kívül helyezését. Ez annál is inkább indokolt, miután a vízgazdálkodási infrastruktúra elemeinek újra kategorizálása és egységes, a más szakterületi rendszerekben is használható, fogalmi rendszerbe illesztése elkerülhetetlen.

Mindezek alapján egyértelműen szükséges, hogy a mezőgazdaságért és a vízgazdálkodásért felelős miniszter felelősségi körébe tartozzon valamennyi – a feladatához tartozó - eszközrendszer, így a mezőgazdaságot szolgáló vízügyi infrastruktúra vagyongazdálkodása is. Javasoljuk a Nemzeti Öntözési Ügynökség létrehozását, amely az öntözőművek teljes vagyongazdálkodási jogát megkapná a VIZIG-ek helyett, illetve amely ellátná a területi vízgazdálkodási feladatokat is a társulatok helyett. Javasoljuk egy Öntözési Alap létrehozását, amelyen keresztül a feladatellátás és az intézmény finanszírozása is megoldható lenne.

6.2. Az intézményrendszer szervezeti felépítése

A központi állami vízgazdálkodási feladatok a vidékfejlesztési miniszter feladat- és hatáskörébe tartoznak. Az állami központi irányítási feladatokat a Környezetügyi Államtitkárság Vízügyi Helyettes Államtitkárának irányításával a VM illetékes szakfőosztályai végzik. Az operatív szakterületi koordinációt országos szinten a Nemzeti Környezetügyi Intézet (NeKI) és vízgyűjtő területenként a NeKI kirendeltségei végzik.

A vízügyi igazgatási feladatokat minisztériumi szinten a Belügyminisztérium Közfoglalkoztatásért felelős helyettes Államtitkára irányítja az Országos Vízügyi Főigazgatóságon (OVF) keresztül. A területi operatív feladatokat a vízgyűjtő területekre szervezett 12 Vízügyi Igazgatóság (VIZIG) látja el. Az igazgatóságok sajátos, különleges üzemeltetési feladata a vízkárok (árvíz, belvíz, aszály, vízminőségi károk) elleni védekezés. A vízügyi őrszemélyzet hatósági személylé nyilvánítása, az ezt biztosító jogszabályváltozások előkészítése szükséges.

A területen a hatósági és felügyeleti feladatokat és számos vízminőséggel kapcsolatos egyéb igazgatási feladatot a tíz Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség (KTVF) látja el.

A KTVF-ek, a NeKI és a VIZIG-ek vízgazdálkodási feladatellátása a szervezetek számára szoros szakmai együttműködést és közös információs bázist igényel. Például a NeKI és a VIZIG-ek területismerete kell, hogy hatékonyabban segítse a hatósági feladatok végrehajtását, illetve a felügyelőségek adatszolgáltatásai segítsék a kezelési és állapotértékelési feladatok hatékony végrehajtását is a jövőben.

A felügyelőségek által működtetett akkreditált laboratóriumok tevékenysége a Kvtv. szerint két fő területre különíthető el. Egyrészt a környezeti elemek (közte a víz) állapotának ellenőrzésére, értékelésére, másrészt a környezet terhelésére vonatkozó mérési, ellenőrzési feladatokra.

A felügyelési laborokkal párhuzamosan, néhány VIZIG is működtet, üzemi laboratóriumot, ahol alapvető vízminőségi vizsgálatokat végeznek a nagy vízrendszerek üzemeltetéséhez kapcsolódóan (pl. Szolnokon a Tisza-tó és kapcsolódó vízrendszer működtetése miatt).

Az egészséges környezet elérése érdekében egyre inkább előtérbe kerül az egészségre káros mikroszennyező anyagok környezetbe való kijutásának a csökkentése vagy megszüntetése. Ezeknek a mikroszennyező anyagoknak a vízben/környezetben való előfordulásának ellenőrzése speciális műszerezettséget és magasan kvalifikált szakember gárdát igényel. A laboratóriumokban nehezen különíthető el a vízminőségi, illetve az egyéb környezetvédelmi feladatokhoz kapcsolódó mérési tevékenység sem a technikai sem a humán erőforrás vonatkozásában. Ezért a mérési tevékenységek hatékony elvégzéséhez (a duplikálódások elkerülése miatt) a laboratóriumok tevékenységének szoros összehangolására van szükség.

A kívánatosnak megfelelő monitoring és az ellenőrzés elsősorban kapacitás és finanszírozási kérdés. A hatékony döntés (akár jogszabályalkotás, akár engedélyezés-szankcionálás) megalapozása érdekében az évek óta tartó alulfinanszírozást kell megszüntetni.

Elengedhetetlen valamennyi érintett intézmény részére az informatikai rendszerek összekapcsolása, egymásra épülő/kiegészítő fejlesztése és az adatokhoz, információkhoz való kölcsönös hozzáférés biztosítása. Ezek az adatok alapvetőek a vízgépjártó-gazdálkodás tervezésében, a vízi környezet állapotának értékeléséhez, amely alapja a szükséges állapotjavító intézkedések meghatározásához. Rövidtávon felül kell vizsgálni a mérési feladatok hatékony ellátásának feltételeit.

A vízgazdálkodási feladat ellátásban jelentkező ellentmondások, párhuzamosságok felszámolása a feladatellátás javítására, a jelen kor társadalmi és politikai elvárásai azt jelentik, hogy az intézményrendszer átalakításához szükséges feladatokat a jelenlegi vízügy szervezetein túlnyúlóan is vizsgálni kell.

Az állami intézmények jelenlegi feladataikon túl a fentiekben vázolt feladatmegosztás jobbítása érdekében az alábbi többletfeladatokat kell, hogy ellássák

- Önkormányzati ár- és belvízvédelem, valamint az ehhez kapcsolódó megelőzés és felkészülés irányítása és elvégzése. A feladat beépül a vízügyi igazgatóságok szervezetébe.
- A vízgazdálkodási társulatok által végrehajtott feladatok. A megszűnő társulatok szakmai tevékenységét a létrehozandó Öntözési Ügynökség, illetve a területileg illetékes VIZIG veszi át.

A települési vízgazdálkodás továbbra is az önkormányzatok feladata (víziközmű ellátás, belterületi vízrendezés, önkormányzati tulajdonban lévő vizek), ugyanakkor a víziközmű szolgáltatási díjmegállapítást az új Víziközmű Törvénynek megfelelően a Nemzeti Fejlesztési Hivatal felügyelete alatt működő Magyar Energia Hivatal végzi.

Az elmúlt évek ár- és belvíz védekezési tapasztalatai igazolták, hogy az állami és önkormányzati feladatmegosztás jelenlegi rendszere hibás. Az önkormányzati ár és belvízvédelem, valamint az ehhez kapcsolódó megelőzés és felkészülés szakmai irányítása nem megfelelő, ezeken a területeken a védekezés hatékonysága elmarad az állami tulajdonú műveken történő védekezéstől.

Az önkormányzati hatáskörbe tartozó védelmi rendszereknél hiányzik a szakmai ismeret az operatív irányításhoz alapvetően szükséges tapasztalat.

Az önkormányzati védelmi rendszerek állami tulajdonba vétele (ezzel az állami védekezési szintre történő emelés) nem a legmegfelelőbb út. Továbbra is célszerű a helyi védelmi feladatok (hiszen ezek szorosan kapcsolódnak az önkormányzati területhasználatokhoz) önkormányzati kezelése. Az állam (a területileg illetékes igazgatóságok útján) ezt a feladatot segítheti azzal, hogy az érintett önkormányzatok védelmi szervezetébe beépül egy ár és belvíz-védekezés biztos (megfelelő felelősségi és beavatkozási lehetőséggel), mely az igazgatóságok állományába tartozik.

Megállapítható, hogy a rendszerváltozáskor az önkormányzatok részére átadott víziközmű szolgáltató díjmegállapító jog mellett nem készült egységes árszabályozás és árellenőrző rendszer. Így a vagyoni értékének hosszú-távon történő megőrzése nem biztosított. A kötelező feladatellátás, a vízi közművek tulajdonlás és a díjmegállapítás alkotta hármassal, logikailag összefüggő egységének komplex szemléletét a készülő új önkormányzati törvény és az új víziközmű törvény együttesen biztosítják.

A települési vízi közművek létesítésekor alakuló víziközmű társulatok tevékenységének szakmai ellenőrzését törvényi felhatalmazás alapján a VIZIG-ek látják el hatóságként.

Az állam a mezőgazdasági célú, helyi vízgazdálkodási közfeladatokat a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény (Vgtv) alapján a víztársulatok útján látja el. Az állam feladata tulajdonosi helyzetéből, szabályozási és irányítási kötelezettségeiből ered. A víztársulatok jogi személyiséggel rendelkező önálló gazdálkodó szervezetek, amelyek az érdekelt ingatlantulajdonosok, földhasználók közös akaratából, önszerveződéssel jönnek létre, és – a használatukban lévő mezőgazdasági és más célú vízgazdálkodási műveken túl – az általuk üzemeltetett korlátozottan forgalomképes állami és önkormányzati tulajdonú vízgazdálkodási létesítményeken területi vízrendezési, vízkárelhárítási és mezőgazdasági vízhasznosítási feladatokat látnak el, közcélú vízilétesítményeket hoznak létre, gondoskodnak fenntartásukról, üzemeltetésükről és fejlesztésükről.

A hatályos törvényi szabályozás szerint a víztársulatok felett a törvényességi felügyeletet a cégbíróság, a szakmai felügyeletet a társulat működési területe szerinti vízügyi igazgatóság látja el. Jelenleg Magyarországon 84 víztársulat működik. A víztársulatok közül 38 rendelkezik önálló munkaszervezettel, a többi víztársulat a vízügyi műszaki feladatokat, vagy a feladatok egy részét vállalkozók bevonásával látja el. A munkaszervezettel rendelkező víztársulatok átlagos alkalmazotti létszáma 20-50 fő, az összlétszámuk meghaladja az 1000 főt.

A víztársulatok feladata 35,5 ezer km belvízcsatorna, patak, kisvízfolyás, illetve öntözőcsatorna, 2500 db vízgazdálkodási célú műtárgy, 311 db belvízáttemelő szivattyútelep, 120 db 5 ha-nál nagyobb holtág üzemeltetése, fenntartatása, fejlesztése.

A Nemzeti Öntözési Ügynökség létrehozása vagyonelemlőként is biztosíthatja – többek között és teljes körűen - a mezőgazdasági célú vízgazdálkodási feladatok ellátását. Mindezek érdekében szükséges a 288/2010. (XII.21.) Korm. rendelet módosítása. Tekintettel arra, hogy 2012-től a VIZIG-ek a BM-hez tartoznak és a helyi közcélú feladatok társulati tagok által biztosított forrásának fizetési kötelezettsége eltörlésre került, a területi vízgazdálkodás feladatait, irányítását, vagyonelemeinek kezelését, és a finanszírozást újra kellett gondolni.

A Nemzeti Öntözési Ügynökség létrehozásával az állam átveszi az öntöző rendszerek és területi vízgazdálkodási közcélú vízilétesítmények vagyonelemlői jogát, illetve az operatív beavatkozások elvégzését is a megszűnő vízgazdálkodási társulatoktól.

A közcél, közfeladat és közérdek mértékének meghatározásával (az érdek-cél-feladat fogalmak mentén) rögzíthetők a területi vízgazdálkodásban részt vevő szereplők feladatai.

El kell különíteni, de szakmailag egységesen kell kezelni a közérdekű, a helyi közösségi érdekű, és magánérdekű feladatokat. Az állami szerepvállalás növelésével a feladatellátást biztosító irányító, felügyelő és szervező intézményrendszert, a feladat-felelősség-finanszírozás szükségességének és egyensúlyának megteremtésével kell kialakítani.

Az állami szerepvállalás erősítése a területi vízgazdálkodási feladatok érdekeltek igénye és szükséglete szerinti ellátásának egységes szemléletű, minimalizált költségigényű, közfoglalkoztatási programmal támogatott, ellátását jelenti.

6.3 Tudományos háttér megteremtése

A magyar vízgazdálkodás hosszú időre visszatekintő kutatási múlttal rendelkezik és ez alatt nemzetközileg is elismert és jegyzett hírnévre tett szert. Ma azonban reális veszély, hogy megfelelő

intézkedések nélkül a kutatási kapacitások és a tudományos tevékenység színvonalának a leépülése megállíthatatlanul folytatódik, melynek következtében a megmaradó kutató-fejlesztői háttér alkalmatlanná válik az állami közfeladatok ellátásához szükséges szolgáltatás elvégzésére.

Újra kell értékelni egy központi nemzeti kutató-fejlesztő intézmény szerepét az alkalmazott kutatások menedzselésében. A kutatóintézetek számára az ágazati kutatások területén önrész-elérhetőséget kell biztosítani, ami részben ki tudja váltani az ágazati kutatás finanszírozási nehézségeit.

A magyar vízkészlet-gazdálkodást megalapozó kutatás-fejlesztési feladatok nem választhatók el a világméretű problémáktól (pl. éghajlatváltozás), de a helyi sajátosságokat hazánk természetföldrajzi helyzete és gazdasági fejlettsége határozza meg, s ezek befolyásolják elsősorban a problémák súlyának megítélését és a megoldások sorrendiségének alakítását is. Ezért kellő súlyt kell helyezni a hazai kutató munka fejlesztésére.

A vízbiztonság növelésének nagyon fontos követelménye, hogy a gazdák megfelelő ismeretekkel és eszközökkel rendelkezzenek mind a vízhiány, mind a káros víztöbblet megelőzéséhez, illetve leküzdéséhez. Ehhez praktikusán *a falugazdász-hálózat bázisán létrehozandó komplex szaktanácsadó hálózat* útján lehetne a legtöbb segítséget adni, de a falugazdászokat is föl kellene megfelelően készíteni erre a többletfeladatra. Az egész vízbiztonsági szaktanácsadó rendszert szakmailag koordinálhatná a Halászati és Öntözési Kutatóintézet. A szaktanácsadásnak átmenetileg ingyenesnek kell lenni, hogy mindenki igénybe vehesse, akinek szüksége van rá.

Az öntözési és belvízvédelmi kutatások személyi és tárgyi feltételeit célszerű megerősíteni, és az ilyen tárgyú munkák összefogására, az eredmények gyakorlatba történő átültetésére egy koordináló intézetet kijelölni (HAKI), egybe kötve ezt a tevékenységet a szaktanácsadó rendszer már említett kialakításával.

Változó világunkban változó követelmények és egyre nehezebb alkalmazkodási feltételek között rendkívül fontos a parciális és az integrált kutatás és gondolkodás, és egyre nagyobb szerephez kell jutnia a költséghatékony szervező munkának.

Az öntözés területén ezért elengedhetetlen, hogy a HAKI keretein belül újra megerősítsük az öntözéshez kapcsolódó agrár- és víztechnológiai kutatásokat a Vízgazdálkodási Innovációs Központban a teljes hazai mezőgazdaságban történő hasznosítás és elterjesztés érdekében.

6.4 Oktatás, képzés

A Nemzeti Vidékstratégia, valamint a Nemzeti Vízstratégia, a vidéki élet értékeit tartalmazó jövőkép alapján határozta meg a vidékpolitika, az agrártermelés és vízügyi ágazat alapelveit, valamint a természeti értékek és a környezet védelmére, a természeti erőforrások fenntartható hasznosítására alapozva jelölte ki a feladatokat.

A szakoktatás több tudományterületet magába foglaló, a vidék fejlődését alapvetően determináló része e stratégiának. Az általános oktatási célok meghatározása mellett szakterületenként kell részletezni a feladatokat, amelyek irányt mutatnak az Országos Képzési Jegyzék, a Szakmai és Vizsgáztatási Követelmények, a szakoktatási programok készítőinek.

A vízügyi szakoktatás célja, hogy a korszerű technológiát, technikát alkalmazni képes, a hazai és a nemzetközi kapcsolatokban eligazodó, művelt vízügyi szakemberek dolgozzanak az ágazatban, akik széles alapozású felkészültséggel, és ebből adódóan több területen felhasználható tudásanyaggal rendelkeznek. A kormány kiemelt feladatként kezeli a szakoktatást, és a vízgazdálkodásnak is meg kell fogalmaznia az elvárásokat. A vízügyi szakoktatás, környezetünk védelme, értékeink, természeti adottságaink megőrzése egymástól elválaszthatatlan feladat.

A vízügyi oktatás alatt a vízügy, a vízgazdálkodás, a környezetvédelem, a biogazdálkodás, a halgazdálkodás, a vidékfejlesztés e meghatározó területére felkészítő szakképzést, a környezeti nevelést kell érteni.

A mai napig az eddigi jogelőd KvVM rendelete összesen 12+1 (új) szakmai képesítést határozott meg, ezek közül az építészet szakmacsoportban 2 vízügyi szakképesítés, míg a környezetvédelem vízgazdálkodás szakmacsoportban 10 környezetvédelmi és/vagy vízügyi szakképesítés tartozik. A 12

szakképesítés közül 5 szakképesítés esetében összesen 14 ráépülő, illetve rész-szakképesítés került kialakításra, és további 2 szakmai képesítés esetében 8 elágazásként megjelölt szakmai képesítés található.

A modulós képzési rendszerű szakképzéssel erősödni fog a kimeneti szabályzás feltételeinek garanciáit teremtő, a vizsgáztatás során megvalósuló tudományosan megalapozott mérés és értékelés, amely a szakma gyakorlásához szükséges kompetenciák meglétét igazolta. Az elmúlt évben tananyagfejlesztés keretében a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézettel (NSZFI) együttműködésben megvalósult az új rendszerű képzésnek megfelelő képzési segédanyagok kiadása, az e-learning feltételek megteremtése. Az új vízügyi szakképzési struktúrának megfelelően, a teljes tananyagháttér átdolgozása kerül, a tanulás és készségfejlesztés hatékonyságát segítő, digitalizált eszközrendszerek, és módszerek kínálta új lehetőségek alkalmazásával. Az Országos Képzési Jegyzék módosítása keretében fontos szempont a szakterületi képzési és foglalkoztatási igényekhez történő igazodás, ennek érdekében szükséges szabályzási munka előkészítése és megvalósítása, a tárcánk jogalkotási tervében rögzítettek szerint a környezetvédelem vízgazdálkodás szakmacsoportba 3 környezetvédelmi és/vagy vízügyi szakképesítés tartozik.

2013. január 1.-től hatályba lép a Kormány 150/2012. rendelete az Országos Képzési Jegyzékről. A rendelet szerint indítható új szakképesítés közül 3 szakképesítés esetében összesen 6 rész- szakképesítés és egy ráépülő szakmai képesítés található.

A jelenleg még hatályos 12/2008. KvVM (IV. 30.) „a környezetvédelmi és vízügyi miniszter hatáskörébe tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeinek kiadásáról” rendelet megteremtette az új rendszerű modulós képzések megkezdését, amely új kihívást jelentett a szakoktatásban valamennyi résztvevő, irányító, fejlesztő, megvalósító szervezet számára. A modulós képzési rendszerű, a kimeneti szabályzás elvére épülő oktatás után, a vizsgáztatás során megvalósuló mérés és értékelés a szakma gyakorlásához szükséges kompetenciák meglétét igazolta. A szakoktatás és a köznevelés új jogszabályaiban előírtak megvalósítása során a szerzett tapasztalatokat fel kell használni, de a képzés és a vizsgáztatás területén egyszerűsíteni kell a túlbonyolított rendszereket.

Az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága Fenntarthatóságra Nevelés Stratégiája a regionális és globális tapasztalatokat felhasználva ajánlást nyújt a fenntarthatóságra nevelésre, annak népszerűsítésére. A stratégia elősegíti a közös fenntartható jövőkép kialakítását az érintett tagállamokban, illetve a régión kívül, kiindulási alapot nyújtva az „ENSZ Oktatás a Fenntartható Fejlődésért Évtizede” program és az UNESCO által kidolgozott Keretterv megvalósításához. A környezet és vizeink állapota, a társadalom környezeti ismeretei és környezettudatos magatartása szoros összefüggésben állnak és jelentős befolyást gyakorolnak a fenntartható fejlődésre.

A törvényekben megjelölt határidők a lépcsőzetes hatálybalépést írják elő, az átmeneti rendelkezések lehetőséget adnak az új OKJ megjelenéséig a régi rendszer alkalmazására. A sok tekintetben megváltozott fogalmak (értelmező rendelkezések) során átalakul a korábbi szerkezet, a végleges szakosítást a végrehajtási rendeletek fogják meghatározni. Ezért fontos, hogy az agrárokutatás részeként a szakképzés, ezen belül a nemzetgazdasági szempontból is rendkívül jelentős környezetvédelmi és vízügyi képzésekkel szembeni üzemi igények megjelenjenek. A szakosítás kialakítása során a technikusképzésben a kizárólag iskolarendszerű oktatást látjuk megvalósíthatónak, a magasabb minőségi követelmények biztosítása érdekében. A túlzott összevonás, vagy a túlzottan szétaprózott szakosítás egyaránt káros következményekhez vezet. A szakterület elvárásainak felmérése jelenleg is folyik. A vízgazdálkodás területén egyaránt alkalmazkodni kell a nemzetközi tendenciákhoz, de elsősorban a hazai igényeket kell kielégíteni.

Jelenleg a Környezet- és vízgazdálkodás szakmacsoportban 38 intézményben folyik iskolarendszerű képzés, beleértve a szakközépiskolát, a szakiskolát, a speciális szakiskolát és a készségfejlesztő speciális szakiskolát is. Az állami felnőttképzési intézmény, a törvényben meghatározott, iskolarendszeren kívüli

szakmai képzést folytatja, más felnőttképző vállalkozásokkal együtt. A szakképző iskolák térségi integrált szakképző központok (TISZK) keretében működnek. Ezekből javasolunk a VM tárca fenntarthatósága alá bevonni a szakmailag felkészült környezetvédelmi- vízügyi szakközépiskolákat.

A magyar vízgazdálkodás, oktatási szempontból is, Európa kiemelkedő országai közé tartozott. Nagyon fontos, hogy a tradicionális, hazánkra jellemző ismeretek egészüljenek ki, a legkorszerűbb ismeretekkel, mérnökeink ismerjék meg az élenjáró technológiákat, s képesek legyenek a legújabb modellek, számítástechnika felhasználó szintű alkalmazására.

A felsőfokú oktatás mellett a vízgazdálkodás igényli a gyakorlati ismereteket, a korszerű gondolkodással párosítani tudó vízügyi technikusokat, illetve a szakmai műveltséggel bíró szakmunkásokat.

A Vízstratégia sokrétű feladatának végrehajtása nem nélkülözheti, a sokoldalú szakismeretekkel rendelkező komplex módon gondolkodni és cselekedni tudó vízügyi szakembereket!

Zárszó

A víz mind a természetben, mind a társadalomban az integrálás, a rendszer-formálás és a hatás-közvetítés közege. A gazdaságtudomány a víz természeti és társadalmi előfordulását és összekapcsoló szerepét úgy határozza meg, mint képességét arra, hogy externalitásokat hozzon létre.

A vízgyűjtők egészét átfogó hatásmechanizmus szabályozásához teljes körű informáltságra, valamint az érdekek egyeztetéséhez elegendő hatáskörre van szükség.

A vízstratégia a „víz” iránti emberi, társadalmi igények kielégítésének elveiről és intézményeiről szól; tehát a gazdálkodás és az igazgatás egymást kiegészítő, de szervesen csatlakozó rendszereiről. A gazdálkodás tárgya a vizek társadalmi jelentőségű tulajdonságainak halmaza; az igazgatás célja pedig a társadalmi értékekhez fűződő érdek-kapcsolatok szabályozása.

Hazánkban a vízgazdálkodás alapvető jellemzője a vízforgalom és a vízháztartás idő- és térbeli változékonysága, szélsőségessége; ez az esetleg erősödő sajátosság fogja a jövőben is meghatározni a műszaki szabályozás főbb feladatait. A vízgazdálkodás legtöbb feladata a felszíni vízkészleteink szélsőséges változékonyságából fakad. Gyakori, hogy ugyanazon naptári éven belül aszály és belvíz is jelentkezik.

A jövőben csak olyan megoldásokat szabad támogatni, amelyek hatékonyabban hasznosítják a vízkészleteket, lehetővé teszik a vízhiányos időszakokra a vizek visszatartását, figyelembe véve a környezet és a természet igényeit, a terület- és a településfejlesztés elvárásait.

A kiemelt távlati célok között szerepel a települések vízkárok elleni tartós és megbízható védelme, a mezőgazdasági termőhelyek védelme, vagy a több, mint 2 millió ha termőterület vízbiztonságának (öntözővízzel való elláthatóságának) megteremtése, a belterületeken a lakossági vízvisszatartás és haltermelés elősegítése, általában a lakosság alkalmazkodó képességének növelése.

A konfliktusok kezelésének és megelőzésének módja: a víz természeti egysége és a vízgazdálkodás társadalmi-gazdasági megosztottsága közötti ellentmondást feloldó integrált vízgazdálkodás; alkalmazásának alapvető feltétele a tényeken nyugvó társadalmi-politikai egyetértés.

Az integrált vízgazdálkodás lényegében koordináció. Arra irányul, hogy minden olyan tervet, tevékenységet összehangoljon, amely közvetlenül vagy közvetve kapcsolatba lép a természet vízháztartásával és megváltoztatja annak társadalmi jelentőségű tulajdonságait.

Az integrált vízgazdálkodás legfőbb eszköze az egységes nyilvántartásra és feltáró, elemző módszerekre támaszkodó tervezés, ami a vizeket érintő valamennyi természeti tényezőre és gazdasági tevékenységre kiterjed. A koordináció hatékonyságát pedig az határozza meg, hogy mennyire egységes az érdekelteket összekötő intézményrendszer, és milyen mértékű a politikai, valamint a gazdasági támogatottság.

Napjainkban a vízigények kielégítése, valamint a fejlesztési lehetőségek vizsgálata folyamatos ágazatközi, valamint társadalmi együttműködést kíván, és a hangsúly a hidrológiai és műszaki tényezőkről egyre inkább áttolódik a gazdasági és a környezeti (ökológiai) szempontok mérlegelésére.

Magyarország vízkészletek tekintetében, különösen a felszín alatti vizek vonatkozásában, kivételezett helyzetben van a világon. Így, bár lokális beavatkozásokra szükség van, de biztonsággal állíthatjuk, hogy a hazai lakossági, ipari, mezőgazdasági igények kielégíthetőek a következő 20-25 évben.

Előrejelzések szerint a Föld népessége 2050-re elérheti a 9 milliárd főt, ebből mintegy 3 milliárd fő lesz középosztálybeli. Jelentős igények jelennek meg tehát a vízgazdálkodási infrastruktúra fejlesztésében, az élelmiszertermelés, a környezet- és a természetvédelem, de az egész gazdaság fenntarthatósága és versenyképessége érdekében. Fontos, hogy Magyarország e folyamatok között gazdaságélénkítő programokat indítson a fenntartható vízgazdálkodás feltételrendszerére alapozva.

Köztudott, hogy hazánk gazdaságpolitikája nyitott Ázsia, többek között Kína, az arab világ, Szaúd-Arábia, Katar irányában. Ezek az országok jelentős tőkével és hatalmas infrastruktúra-fejlesztési igénnyel rendelkeznek. Ugyanakkor vízkészletek tekintetében csak óriási beruházással képesek növekedést elérni a saját igényeik kielégítése érdekében. Az érintett országokban a vízkészlet bővítés rendkívüli költségei

azt eredményezik, hogy saját termelésük egy részét kitelepítsék olyan országokba, ahol a vízkészletek könnyebben, kisebb beruházással hozzáférhetők. Ez a lehetőség kínálkozik Magyarországra is: hogy külföldi forrásból fejlett öntözéses növénytermesztést valósítson meg; az arra telepített állattenyésztés és a teljes vertikumban kiépített élelmiszergazdaság lehetővé tenné a készáru termékkel való törlesztést, a hazai foglalkoztatás jelentős növelését, hozzájárulva gazdaságunk fellendítéséhez a vízexport e speciális formáján keresztül.

Jelen keretek között elsődleges célunk – a változó körülményeknek megfelelően – a fő vízgazdálkodási feladatok azonosítása, ütemezése, a prioritások megfogalmazása és a költségek mérlegelése. E lépések elengedhetetlenek egy hatékony vízgazdálkodási stratégia megvalósításához.

A stratégiaalkotás korszerű módszerekkel tárja fel és fogalmazza meg a jövő teendőit a vízgazdálkodás, a környezetvédelem terén. E munka legfontosabb célja, hogy úgy biztosítsa a társadalom víz iránti igényének kielégítését és a nemzeti javak védelmét a vizek kártételei ellen a stratégia által áttekintett korszakban, hogy a következő nemzedékek számára is megmaradjon e nélkülözhetetlen természeti erőforrás a békés fejlődéshez.

A stratégiai gondolkodás lényeges eleme, hogy a bekövetkezett eseményeket monitorozva időről-időre újra kell gondolni a fejlődés irányait, és szükség esetén más irányt kell választani.

Az Európai Bizottság nyilvánosságra hozta az európai vízkészletek megőrzésére irányuló tervet, az elegendő, jó minőségű víz rendelkezésére állását biztosító stratégiát. A testület szerint Európa vizeinek minősége még mindig nem megfelelő. A vízmennyiség szintén aggodalomra ad okot, mivel Európában terjed a vízhiány, és túl sok tagállamban növekszik a szélsőséges események száma. Ezért megerősített intézkedésekre van szükség, hogy az unió megvédje vízkészleteit és erőforrás- hatékonnyabbá, többek között vízhatékonyabbá váljon.

A vizek jó állapotának 2015-ig történő eléréséhez a vízkészlet-megőrzési terv három szempont köré szerveződő stratégiai megközelítést vázol fel:

- 1.) A jelenlegi jogszabályokba foglalt lehetőségek teljes mértékű kihasználásával javítani kell a hatályos vízpolitika végrehajtását.
- 2.) A vízpolitikai célkitűzéseket fokozottabban kell integrálni a többi releváns szakpolitikai területbe, valamint a kohéziós és strukturális alapokba.
- 3.) A hatályos keret hiányosságait meg kell szüntetni, különösen a vízhatékonyság növeléséhez szükséges eszközök hiányát. A vízkészlet-megőrzési terv e célból vízgazdálkodási számlákat és a tagállamok által kialakítandó vízhatékonysági célokat irányoz elő, valamint előrevetíti a víz újrafelhasználására vonatkozó uniós előírások kidolgozását

A vízkészlet- megőrzési tervben felvázolt javaslatok végrehajtásának alapjául a vízpolitikai keretirányelv közös végrehajtási stratégiája szolgál majd. Ez nyílt és részvételen alapuló folyamat, amelyben a tagállamok, civil szervezetek és vállalkozások vesznek részt. A vízkészlet-megőrzési terv menetrendje szorosan kapcsolódik az Európa 2020 stratégiához, és különösen a 2011. évi erőforrás- hatékonysági ütemtervhez, amelynek ez a vízzel kapcsolatos mérföldköve.

Gróf Széchenyi István így írt a vizek szabályozásáról:

„...vizeink szabályozását ... ha minden oldalról megfontolás s tökéletes összefüggés nélkül vitetik végbe, ... alkalmasint többet fog egy vidéknek ártani, mint amennyit használna másiknak, sőt talán még azon tájt is fogja sújtani, mellynek kedvéért vittek végbe, minthogy csak egy kissé hosszabb időt tekintve még nagy kérdés, a mezei gazdákra nézve, valljon mi sorvasztóbb baj: a néha nagyobb víz-e, vagy a közönséges és kivált az alföldön olly tikkasztó szárazság: midőn minden esetre alig követhetni el a mezei gazdaság körében otrombább bünt, mint vizek – mert néha alkalmatlanok – meg nem fontolt, s ekkép hebehurgya leszállítása által ellökni s megsemmisíteni az irrigatio áldását, mellyel semmi nem ér fel.”

Hisszük, hogy a közreadott Nemzeti Vízstratégia alkalmas a következő 20 év fejlődésének elindítására és hazánk vízzel kapcsolatos valamennyi igényének jó színvonalú kielégítésére. Továbbá hiszünk abban, hogy a magyar vízgazdálkodás, mint szolgáltató infrastruktúra a felvázolt úton megfelelő módon tudja elősegíteni a fejlődést és a fenntarthatóságot.