

*„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 ágazati stratégia)

Készítette:

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

2013. november

TARTALOMJEGYZÉK

| | |
|--|-----------|
| 1. BEVEZETÉS | 4 |
| 1.1. A STRATÉGIA MEGALKOTÁSÁNAK CÉLJA..... | 4 |
| 1.2. A NEMZETI VÍZSTRATÉGIA IDŐTÁVJA..... | 5 |
| 1.3. A VÍZSTRATÉGIA HAZAI ÉS NEMZETKÖZI SZAKPOLITIKAI KERETEI..... | 5 |
| 1.4. MAGYARORSZÁG VÍZPOLITIKAI CÉLKITŰZÉSEI..... | 6 |
| 2. HELYZETELEMZÉS | 7 |
| 3. PROBLÉMA FELVETÉSEK | 8 |
| 4. CÉLMEGHATÁROZÁS – KAPCSOLÓDÁSOK | 10 |
| 4.1. KAPCSOLÓDÁS A VÍZGYŰJTŐ-GAZDÁLKODÁSI TERVHEZ (VGT)..... | 10 |
| 4.2. KAPCSOLÓDÁS AZ ÚJ SZÉCHENYI TERVHEZ (ÚSZT)..... | 11 |
| 4.3. KAPCSOLÓDÁS A SZÉLL KÁLMÁN TERVHEZ..... | 11 |
| 4.4. KAPCSOLÓDÁS AZ EU DUNA RÉGIÓ STRATÉGIÁHOZ..... | 11 |
| 4.5. KAPCSOLÓDÁS A NEMZETI VIDÉKSTRATÉGIA 2012-2020-HOZ..... | 12 |
| 4.6. KAPCSOLÓDÁS A MAGYARY PROGRAMHOZ..... | 12 |
| 5. SZAKTERÜLETEK RÉSZLETES ELEMZÉSE | 12 |
| 5.1. VÍZGYŰJTŐ-GAZDÁLKODÁS - VÍZ KERETIRÁNYELV (VKI) - VÍZKÉSZLET GAZDÁLKODÁS..... | 12 |
| 5.1.1. Helyzetértékelés, problématerkép..... | 13 |
| 5.1.2. Célmeghatározás, eszközrendszer..... | 15 |
| 5.1.3. Intézkedések..... | 16 |
| 5.2. TERÜLETI VÍZGAZDÁLKODÁS, ÖNTÖZÉSI FELTÉTELEK JAVÍTÁSA, ASZÁLYKEZELÉS..... | 19 |
| 5.2.1. Helyzetértékelés..... | 19 |
| 5.2.2. Célmeghatározás, eszközrendszer..... | 22 |
| 5.2.3. Intézkedések..... | 24 |
| 5.3. TELEPÜLÉSEK VÍZGAZDÁLKODÁSA..... | 26 |
| 5.3.1. Helyzetértékelés..... | 27 |
| 5.3.2. Problématerkép..... | 27 |
| 5.3.3. Célmeghatározás..... | 28 |
| 5.3.4. Intézkedések..... | 29 |
| 5.4. VÍZKÁRELHÁRÍTÁS..... | 32 |
| 5.4.1. Helyzetértékelés, problématerkép..... | 33 |
| 5.4.2. Célmeghatározás, eszközrendszer..... | 35 |
| 5.4.3. Intézkedések..... | 37 |
| 5.5. KIEMELT SZAKTERÜLETI FELADATOK..... | 39 |
| 5.5.1. Regionális és Határvízi kapcsolatok..... | 39 |
| 5.5.2. Vízgazdálkodási fejlesztések..... | 40 |
| 5.5.3. Nagy tavaink vízgazdálkodása..... | 41 |
| 5.5.4. Hajózáshoz kapcsolódó vízügyi feladatok..... | 42 |
| 5.5.5. Megújuló energia stratégiájának vízgazdálkodási vonatkozásai..... | 43 |
| 5.5.6. Halastavak..... | 44 |
| 6. AZ INTÉZMÉNYRENDSZER MEGÚJÍTÁSA ÉS FINANSZÍROZÁSI RENDJÉNEK KIALAKÍTÁSA | 44 |
| 6.1. A GAZDASÁGI VISZONYOK (SZABÁLYOZÁS, TULAJDONVISZONYOK, FINANSZÍROZÁS, VAGYONKEZELÉS, STB.)..... | 45 |
| 6.2. AZ INTÉZMÉNYRENDSZER SZERVEZETI FELÉPÍTÉSE..... | 46 |
| 6.3. TUDOMÁNYOS HÁTTÉR MEGTEREMTÉSE..... | 48 |
| 6.4. OKTATÁS, KÉPZÉS..... | 48 |

„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 még sürgetőbbé 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 örökségünktől és nem kevésbé a külső körülményektől. Fontos, hogy tisztán lássuk, mi válik a nemzet javára, ugyanakkor nem szabad megfedkezünk a korlátainkról sem. A pusztá vágyak helyett arra helyezük a hangsúlyt, hogy szorgalmunk, szaktudásunk, tehetségünk és képességeink alakítsák a jövőt.

Magyarország vízben gazdag és vízben szegény ország is egyszerre. Ez az ellentmondás természeti adottságainkból származik és ezért olyan bonyolult feladat jó vízgazdálkodási stratégia kialakítása és megvalósítása. Ugyanakkor a vízstratégia révén megvédhetjük természeti kincsünket, hatékonyan képviselhetjük érdekeinket és kibontakoztathatjuk a vizeinkben rejlő kihasználatlan lehetőségeket.

Hazánkban a szakmai fejlődés eredményeként uralkodóvá vált a vizeinkkel való teljes körű, komplex gazdálkodás eszmerendszere. Kvassay Jenő „Vizeinkről” szóló elemzésében írja: „Utódaink útja és a mi eddigi utunk egymással homlokegyenest ellenkezőnek, 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:

A vízhasználatok bővülésének és a víztakarékosságnak az igénye egy időben van jelen napjainkban. 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 nemzeti és nemzetközi szinten. Az eredményesség biztosítéka, ha a vízkinccs 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 kielégítése 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 állított. **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 vízhiány és aszály egyre nagyobb kihívást jelent a vízgazdálkodással foglalkozó szakemberek számára világszerte, így Európában és Magyarországon is. Hazánk vízkészlete és annak változása az emberi beavatkozásokon kívül elsősorban a hidrometeorológiai hatásoktól függ. Az éghajlatváltozás következtében a szélsőséges helyzetek (így aszály, árvíz, belvíz) előfordulásának gyakorisága növekszik, ami a problémák súlyosságát fokozza. A meteorológiában kidolgozott objektív eljárások segítségével, meg lehet mondani a talaj nedvesség állapotát, a meteorológiai aszály bekövetkeztét, illetve várható megjelenését, tavak esetén a párolgás mértékét, amelyek ismerete tervezhetővé teszi a vízgazdálkodási beavatkozásokat és a mezőgazdasági termelést is.

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 háziastott 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 bevetethők 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 fenntartható fejlődés érdekében. Az aszály elleni egyik legjelentősebb intézkedési program az **öntözéses gazdálkodás** fejlesztése, hangsúlyozva, hogy hazánk legértékesebb természeti erőforrása a talaj és csapadék együttes kezelésével alkalmazandó **csapadékgazdálkodás**.

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) **igényeinek, 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.

Feladata a vizek kezelésével kapcsolatos célkitűzések meghatározása, és a feladatok megoldásához szükséges intézkedések megvalósítási feltételeinek megteremtése, az öntözéses gazdálkodás lehetőségeinek megteremtése, a klímaváltozás és az aszály káros hatásainak megelőzése és mérséklése.

Alapvetések:

- Elsősorban a területhasználatban és a területfejlesztésben résztvevő gazdasági szereplők és érdekeltek fogalmazhatnak meg célokat, amelyek megvalósításának vízgazdálkodási feltételei vannak.
- A „szolgálni és szolgáltatni” felfogás keretében csak a társadalom által igényelt, 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 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
- A Víz Keretirányelv (VKI) szerint elkészített Vízgyűjtő-gazdálkodási Tervek
- Nemzeti Vidékstratégiai 2012-2020
- Kiemelt programok:
 - Nemzeti Környezetvédelmi Program
 - Széll Kálmán Terv
 - Új Széchenyi Terv
 - EU Duna Régió Stratégia

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 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 vízilétesítményekre, 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 víziközmű-szolgáltatással összefüggő követelményeket a víziközmű-szolgáltatásról szóló 2011. évi CCIX. törvény (a továbbiakban: Vksztv.) alapozza meg, illetve a kapcsolódó részletszabályozások adják meg.

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 (OKTVF), **a szakterületi háttérfeladatokat a 12 területi kirendeltséggel rendelkező Nemzeti Környezetügyi Intézet (NeKI) látja el. A vizekkel kapcsolatos területi vízügyi igazgatási operatív feladatokat a Belügyminisztérium vízügyi igazgatási szervek irányításáért felelős miniszter irányítása alatt** álló vízügyi igazgatási szervezetek (Országos Vízügyi Főigazgatóság (OVF) és a 12 területi vízügyi igazgatóság (VIZIG)) 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.

1.4. Magyarország vízpolitikai célkitűzései:

- Magyarország elsődleges célkitűzése felszíni- és felszín alatti **vizeinknek a Víz Keretirányelv szerinti „jó” minőségi és mennyiségi állapotának elérése és megőrzése**, valamint 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 **aszály stratégia kidolgozása**
- **Az öntözési feltételek javítása**, az öntözéses gazdálkodás feltételeinek biztosítása, a **csapadékgazdálkodás támogatása**, 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 csapadékvíz helyben hasznosításának támogatása, 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 vízilétesítmények vagyionkezelésében, 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 szakterületi **oktatás és képzés megújítása** a kor tudományos színvonalának megfelelően, valamennyi korosztály számára az óvodástól a felnőttoktatásig
 - Kutatás anyagi és infrastruktúrahálózatának kiépítése és fejlesztése

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** és rosszul kihasznál. Az országba érkező és onnan távozó átfolyó vízkészlet csak részben enyhíti a feszültségeket, ugyanakkor egyrészt **a területi, időbeli eloszlása egyenlőtlen**, másrészt a felhasználás szempontjából kritikus száraz időszakokban – a növekvő vízhasználatok miatt – **a mennyisége 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**, de ezek sem hasznosíthatók korlátlanul.

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 – mennyiségi szempontból többek között az árvízvédelem, az ökológiai vízigény biztosítása, minőségi szempontból például a határon túlról érkező szennyezések miatt – 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 kitett területek aránya nagy. Felszíni vizeink **95 %-a külföldről származik**, amelynek túlnyomó része a Dunához, ill. a Drávához kötődik, miközben a felszíni vízigények döntően a Tisza-völgyben keletkeznek. Magyarország éves csapadékmennyisége kevesebb, mint 600 mm, amelynek 90 %-a elpárolog; a nagy mezőgazdasági potenciállal rendelkező Tisza-völgy esetében ez az arány még kedvezőtlenebb. Látható, hogy a vízkészlet-gazdálkodás és a mezőgazdaság rá van szorulva az ésszerű vízvisszatartásra és a csapadékvíz-gazdálkodásra. Az is látható, hogy folyó vizeink esetleges határon túli szennyezése, szennyeződése hazánk számára mind a felszíni, mind a felszín alatti vizeink, mind a környezet és természetvédelem tekintetében jelentős erőfeszítéseket, beavatkozásokat igényelnek.

Magyarországnak az Európai Unióhoz való csatlakozása (2004. május 1.) új kihívások elé állította a környezetvédelmi és a vízgazdálkodási ágazatot is, ugyanakkor ez a tény új fejlesztések megvalósítására is lehetőséget ad. 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.

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-szolgáltatás problémáinak megoldására a 2011-ben elfogadott víziközmű-szolgáltatásról szóló törvény szabályozása alapvető változásokat indított el. A törvény megjelenését megelőzően közel 400, többségében önkormányzati tulajdonú víziközmű-szolgáltató társaság biztosította a települési ivóvízellátást, a szennyvízelvezetést és –tisztítást. Az önkormányzatok a víziközmű-szolgáltató díjjavaslatára alapozva ármegállapító szerepet töltöttek be, de közvetlenül nem volt feladatuk és érdekük a szolgáltatásra felhasználható vízkészletekkel való gazdálkodás, a kitermelés lehetőségeinek nyilvántartása, egységes árképzési szabályozás nem volt. A törvényi szabályozás alapján megkezdődött az optimális üzemeltetői struktúra kialakulása, a biztonságos üzemeltetéshez elmaradhatatlan tulajdoni viszonyok rendeződése. A Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal biztosítja a víziközmű-szolgáltatási tevékenység hatósági ellenőrzését, a gördülő fejlesztési tervek jóváhagyását és a illetve számon kéri.

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 alapfeladatokhoz 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 a 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 termeszthető. 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.

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.

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 víztárolás jelentősége nő. A kisvízfolyásokon tározás nélkül gyakorlatilag nem lesz felhasználható készlet a nyári időszakban, ugyanakkor a vízvisszatartás egyébként sem kedvező hidrológiai feltételei romlanak. Fokozott szerepe lesz a **takarékos vízfelhasználásnak** és a vízigények csökkenő vízkészletekhez igazításának.

Gyakrabban kell szembenéznünk a rendkívüli ár- és belvizekkel és aszályokkal, ennek megfelelően kell **újragondolni 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, vízépítési műtárgyak) és a vízszállítási kötelezettséggel rendelkező **medrek állapota jelentősen leromlott.**

Az éghajlatváltozás, a szárazodás várhatóan növeli a vízhiányos területek nagyságát, főként a nagy folyóktól távol eső területeken, és nagy hatással van sekély jellegük miatt tavaink vízkészletére is. A vízhiány viszont növeli a vízkészletekért folyó versengést, konfliktusokat szül, korlátozásokhoz, illetve hatékony ellenőrzés hiányában illegális vízhasználatokhoz vezet, ami az utóbbi években egy önmagát erősítő, negatív irányú folyamatot erősített fel.

Az Alföldön a hasznosítható felszín alatti vízkészletek hosszú távon 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 (pl. Homokhátság térsége), ami felveti a **talajtározás és a párolgáscsökkentés fontosságát**, és alkalmazásának sürgős voltát hangsúlyozza. Egyre nyilvánvalóbbá válik, hogy a felszín alatti vizet nem szabad csupán vízellátási tartaléknak tekinteni, hanem környezeti értéke miatt védeni is kell.

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 kiemelt fontosságú. Hazánk művelt földterületeinek közel 25%-a erdő, így az erdőgazdálkodás vízügyi jelentősége szintén nagymértékű. Az erdők egyrészt a hirtelen lezúduló csapadék okozta károkat csökkenthetik, másrészt jelentős szerepet játszanak a víz tárolásában, a mikroklima szabályozásában, a biodiverzitás növelésében. A vízvédelmi, a partvédelmi és a vízgazdálkodási elsődleges rendeltetésű erdők telepítése és fenntartása vízgazdálkodási (különösen árvízvédelmi) szempontból kiemelt jelentőségű feladat. Hasonló, kiemelten fontos integrált vízgazdálkodási és természetvédelmi célokat szolgálnak a **vizes élőhelyek**, melyek a vizeket érő szennyezések hatásait is csökkenthetik. A természetes élőhelyek megóvása, számuk növelése az éghajlatváltozásra való felkészülés kiemelten fontos feladata.

A vízkészlet-gazdálkodás részeként és a szolgáltatási biztonság érdekében a települési víziközmű és mezőgazdasági **vízszolgáltató rendszerek eloregedett 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 ún. víztest szinten nem éri el a VKI szerinti „jó állapot”-ot, ezért állapotjavító 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, illetve a szükséges vízgazdálkodási tevékenységek elvégezhetőségének felülvizsgálata során. Pontosítani szükséges a felszín alatti víztestek mennyiségi állapotához tartozóan a **hasznosítható vízkészletek és az igénybevételi határértékek** 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 ismeretvagyontulajdonban való megőrzése, a vízrajzi tevékenység újjászervezése és folyamatos működtetése, a biztonságos adatrögzítés** mellett az új alkalmazásokhoz szükséges adattípusok bevezetése, a minőségellenőrzött adatok adatbázisba töltése, 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 kiszolgálását.

Biztosítani kell a vízrajzi adatok, a vízminőségi adatok, a vízhasználati adatok és egyéb adatok esetében az összes érintett szervezet részére a kölcsönös hozzáférhetőség lehetőségét.

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

4. Célmeghatározás – kapcsolódások

A vízgazdálkodási, öntözésfejlesztési és aszálykezelési stratégia célja, hogy összehangolt vízgazdálkodási alapelveket fogalmazzon meg és konzisztensen érvényesítsen azokat a kapcsolódó egyéb stratégiai anyagokban, állami programokban és jogszabályokban.

Ki kell dolgozni az **integrált vízgazdálkodás** 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 vízgazdálkodás feltételeinek megteremtésére. A vízgazdálkodási intézkedéseket, beavatkozásokat mindig a hatályos **jogi szabályozás**, a környezet-, a természetvédelem és a társadalom által megfogalmazott **igények** határozzák meg. A vízgyűjtő-gazdálkodási tervek térségenként átfogóan ismertetik a stratégiai célok megvalósításához szükséges intézkedéseket, amelyek alapján folytathatók, illetve elindíthatók a programok.

A vízgazdálkodási problémák nagy része azonban nem csak vízügyi eszközökkel kezelhető, hanem pl. a területhasználat megváltoztatásával, területrendezéssel, 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, hogy a vízgazdálkodási érdekek a más ágazati szakpolitikákban is érvényesülhessenek.

4.1. Kapcsolódás a Vízgyűjtő-gazdálkodási Tervhez (VGT)

Az Európai Uniónak az elmúlt évszázad utolsó évtizedében a vizek állapotának fokozatos, nagymértékű romlása miatt egy új vízgazdálkodási politikája alakult ki, és ennek legfontosabb prioritása a vizek „jó állapotba” helyezése és annak megőrzése lett. Ennek elérését fogalmazza meg az ún. Víz Keretirányelv (VKI).

A Víz Keretirányelv szerinti vízgyűjtő-gazdálkodási tervekben a célkitűzések eléréséhez és megőrzéséhez szükséges intézkedéseket kerültek megtervezésre, amelyek helyi, ún. „víztest” szinten határozzák meg a konkrét beavatkozásokat, intézkedéseket. A társadalomnak, illetve a gazdasági szektoroknak azonban számos olyan vízgazdálkodási igénye van, amelyek kielégítéséhez szükséges intézkedéseket nem csak a VKI szerinti vízgyűjtő-gazdálkodási tervekben kell megtervezni, hanem más, a vízgyűjtő-gazdálkodási tervek kormány által elfogadott intézkedéseit figyelembe vevő, avval nem ellentétes tervekben kell megtervezni.

4.2. Kapcsolódás az Új Széchenyi Tervhez (ÚSZT)

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 elősegítésére árvízvédelmi gátrendszerünkön kiépített kerékpárútjainkon,
- 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 ivóvízbázisok 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.

4.3. 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 a vízellátási munkák 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 élők munkái 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.

4.4. Kapcsolódás az EU Duna Régió Stratégiához

A Duna vízgyűjtő szinten kiemelkedő szerepe lesz a magyar EU tanácsi elnökség alatt elfogadott **Duna Régió 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 Magyarországnak számára az olyannyira fontos vízgyűjtő szemlélet mintáértékű megvalósítására, amivel kiszolgáltatottságunk eredményesen csökkenthető lenne.

A fentiek mellett a Duna Régió Stratégia más fejlesztési területein is képviselnünk kell a környezet- és vízgazdálkodási érdekeket, többek között a 2000 lakos-egyenértéknél kisebb települések szennyvízkezelésének megoldása, a határokon átnyúló, vízgyűjtő szintű korai vízminőségi riasztórendszer megtervezése és kiépítése elsősorban a különösen veszélyeztetett Tisza vízgyűjtőn, a megújuló energia, az árvízi kockázatok felmérése, kezelése és a turizmus fellendítése témakörökben, az ún. Zöld Duna Stratégia alapelveinek megvalósításával. A Duna Régió Stratégia keretében 2014-től finanszírozási támogatás kaphatnak azok a projektek, amelyek a Duna-medence vízgazdálkodási érdekeit szolgálják.

4.5. 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,
- szennyvízelvezetési és -tisztítási 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 Magyarország kertészeti program,
- halgazdálkodási program,
- gyepgazdálkodás program,
- erdőprogram,
- tanyás térségek fejlesztési programja.

4.6. 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 vízjogi eljárások egyszerűbbé, gyorsabbá és olcsóbbá tételében.

5. Szakterületek részletes elemzése

5.1. Vízgyűjtő-gazdálkodás - Víz Keretirányelv (VKI) - vízkészlet gazdálkodás

A vízgyűjtő-gazdálkodás tervezés a vizek teljes vízgyűjtő területére kiterjedő tevékenység, amelynek célja a Víz Keretirányelv (2000/60/EK Irányelv) követelményeinek megfelelően a felszíni vizek jó ökológiai és kémiai, illetve a felszín alatti vizek jó kémiai és mennyiségi állapotának vagy potenciáljának elérése és fenntartása víztest szinten. Ennek eszközeként készült el Magyarország első Vízgyűjtő-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 „A Duna-vízgyűjtő magyarországi része Vízyűjtő-gazdálkodási Terv”-ben - széleskörű társadalmi és közigazgatási egyeztetés eredményeként - kerültek meghatározásra.

A vízgyűjtő-gazdálkodási tervek tartalmazzák azokat az intézkedéseket, amelyeket a vizek jó állapotának biztosítása és a jó állapot megőrzése érdekében meg kell valósítani. **A jó állapot elérésének határideje 2015**, amely – megfelelően indokolt esetben 2021-ig és 2027-ig meghosszabbítható. Ugyanakkor az intézkedési programok megkezdésének határideje 2012, amelyről az Európai Bizottság részére jelentést is kellett adni. Az első vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés részeként elvégzett állapotértékelés alapján 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. A 2015 végéig tervezett intézkedéseket kötelező eddig a határidőig működképesé tenni, a 2021 vagy 2027 végéig tervezett intézkedések a vízgyűjtő állapotának értékelése és a megváltozott körülmények figyelembe vételével - a VKI-ben előírt feltételek teljesülése esetén - módosíthatók. A VKI előírja azt, hogy a vízgyűjtő-gazdálkodási tervek megvalósulását felül kell vizsgálni és 6 évente a terveket a változások figyelembe vételével fel kell újítani. **A felújított vízgyűjtő-gazdálkodási tervbe** új intézkedések is beilleszthetők akkor, ha ezekre a vizek jó állapotának eléréséhez, illetve megőrzéséhez szükség van. Abban az esetben, ha a VKI-ben előírt környezeti célkitűzések más intézkedésekkel is elérhetők, mint amelyeket a most érvényes vízgyűjtő-gazdálkodási tervbe betervezték, a felújított vízgyűjtő-gazdálkodási tervekben más intézkedésekkel is helyettesíthetők. Az intézkedési programok végrehajtása, a vízkészletjárulék (a továbbiakban: VKJ) befizetési rendszer és vízgazdálkodási nyilvántartás rendezése túlmutat a vízügyi szakterület illetve a tárca feladatain, és feladatokat határoz meg más kormányzati ágazat részére is.

Az új, fenntartható vízgazdálkodási igények kielégítését szolgáló infrastruktúrafejlesztésekhez szükséges beavatkozásokat meg kell adni a vízgyűjtő-gazdálkodási tervben és a környezeti szempontból való megvalósíthatóságukat a VKI 4.7 teszt, és Natura 2000-es területek érintése esetén a Natura 2000 hatásbecslés elvégzésével – meg kell vizsgálni.

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. Mindezekon 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, problématerkép

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 VKI és a VGT nem tartalmazza közvetlenül a vízigények kielégítésével kapcsolatos tervezést, de szabályozza a készletek mesterséges módosításának (tározás, vízmegosztás, átvezetések, víztermelések, bányászati vízemelések) feltételeit. Az olyan **készletmódosító beavatkozások**, amelyek akadályozzák a vizek jó állapotának elérését **csak műszakilag egyéb módon nem megoldható, gazdaságilag indokolt és a társadalom által egyértelműen támogatott** esetben valósulhatnak meg. Ehhez el kell végezni a VKI 4.7 cikke szerinti elemzést, amely az intézkedések aránytalan költségeit a víztestek szintjén veszi figyelembe. 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, ezért a vízgyűjtő-gazdálkodási tervezési folyamat során nagy hangsúlyt kapnak a területi és tematikus, szakmai és nyilvános konzultációk. Ennek intézményi feltételeit az első tervezési ciklus folyamán kellett kialakítani. Tovább kell erősíteni az érdekelt 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 az ún. elsőbbségi szennyezőanyagok azon csoportjára vonatkozik, melyek kockázatot jelentenek a vízi ökoszisztémákra, az ivóvízhasználatra és az emberi egészségre.

Az egyik legfontosabb vízminőségi probléma Magyarországon, és a Duna teljes (nemzetközi) vízgyűjtő területén is, az eutrofizáció és a felszín alatti vizek nitrát szennyezettsége, mely **a túlzott tápanyag terhelés** következtében alakul ki és károsan befolyásolja a vizek oxigén ellátottságát és a vízi ökoszisztémák működését.

Vízvédelmi szempontból nagyon fontos, hogy a Nemzeti Szennyvízelvezetési és –tisztítási Megvalósítási 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.

Felszíni vizeink – beleértve a mesterségesen létrehozott vízi és vizes élőhelyek jelentős részét is – mindennapi életünk és gazdaságunk meghatározó háttérét adják az általuk nyújtott ökoszisztéma-szolgáltatások révén. E víztestek kedvezően befolyásolják a helyi klimatikus viszonyokat, a talajvíz-rendszeren keresztül a környező terület talajának állapotát, hozzájárulnak a biológiai sokféleség megőrzéséhez és számos különféle haszonvételi lehetőséget biztosítanak (halászat/horgászat, vízi rekreáció, öntözés, vízi szállítás stb.).

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).

A mennyiségi viszonyok vonatkozásában meg kell határozni a felszíni víztestek esetében az **ökológiai vízigényt** (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.

A **vízgazdálkodás integrálása más szektorok stratégiáiba, programjaiba és terveibe** azt jelenti, hogy meg kell tervezni azokat az intézkedési programokat, amelyek optimális kompromisszumnak megfelelően biztosítják a különböző szektorok vízhasználati igényeinek kielégítését és a vizek által a gazdaságban okozott károk csökkentését, illetve megszüntetését, de ugyanakkor nem rontják a vizek állapotát, illetve csak a VKI előírásai szerint még elfogadható kedvezőtlen hatást gyakorolnak a vizek állapotára. A vízgazdálkodási szempontoknak a különböző szektorok terveibe történő integrálása tehát annak a vizsgálatát jelenti, hogyan lehet olyan, a szektorok igényeit kielégítő terveket készíteni, amelyek megfelelnek a VKI előírásainak.

Az ország kedvező hidrogeológiai adottságai miatt 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, azaz a Vízbázisvédelmi Program folytatását és befejezésének fontosságát húzza alá.

Hegyvidéki területeinken jelentős karszt (és hasadékvíz) készletek állnak rendelkezésre, elsősorban ivóvízellátás céljából. Hazai sajátosságként figyelembe kell venni az Európában egyedülálló hévízkészlet mennyiségi és minőségi védelmét is. A kitermelt termálvíz közel 50%-át a fürdők hasznosítják, közel negyede ivóvíz ellátást szolgál és ezzel azonos nagyságrendű az energetikai hasznosítás, míg össz mennyiségében továbbra is elhanyagolható az ásványvíz palackozás. A hévizek utánpótlódása a hideg vizekhez képest korlátozott, ezért fokozottabb figyelmet kell szentelni mennyiségi védelmükre. A Vízgazdálkodásról szóló Törvényben (Vgtv) is lefektetett vízhasználati prioritásokat továbbra is fenn kívánjuk tartani, azaz a termálvizeket elsősorban (gyógy)fürdők vízellátására, ahol más vízkészlet nem áll rendelkezésre ott ivóvízellátásra lehet felhasználni, majd ezeket követik a gazdasági célú (pl. energetikai) igények kielégítése.

5.1.2. Célmeghatározás, eszközrendszer

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

A vízkészletekkel való gazdálkodás szabályozásának sajátos eszköze a már említett vízkészlet-járulék (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. Megoldás lehet egy alapszintű járulék kivetése minden olyan

termelőre/területhasználóra, akinek területén potenciálisan szükséges a belvízmentesítés (adók módjára behajtható módon, területarányosan), valamint egy öntözési járulék, amely lehet arányos a kivett víz mennyiségével – ennek azonban nem szabad riasztóan magasnak lennie. Egy alacsonyabb járulékkal (és a fokozott ellenőrzéssel) csökkenthető a feketén kivett víz mennyisége 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.

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 folytatni kell a Vízyűjtő-gazdálkodási Terveiben (VGT) megfogalmazott intézkedési programok végrehajtását (beleértve azok finanszírozási feltételeinek biztosítását is) a vizek jó állapotának elérése érdekében. A VGT-ben rögzített feladatok intézkedési programjainak végrehajtását megkezdtük, 2013-ban el kell végezni a VKI szerinti közbenső állapotfelmérését és a Jelentős Vízgazdálkodási Kérdések felülvizsgálatát, illetve elő kell készíteni a 2. Vízyűjtő-gazdálkodási Tervet, hogy a társadalmi egyeztetést időben le tudjuk folytatni.
- El kell készíteni a VKI által előírt VGT felülvizsgálattal kapcsolatos, felújított vízyűjtő-gazdálkodási terve(ke)t.
- 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 vízyűjtő 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 be kell vonni intézményesített keretek között az akadémiai kutató intézeteket, az egyetemi, főiskolai tanszékeket.

- Ugyancsak elengedhetetlen a VKI által előírt VGT felülvizsgálattal kapcsolatos feladatok számára megfelelő források biztosítása a hazai költségvetésből, vagy uniós forrásokból a feladatot elvégző kormányzati háttérintézmények részére.
- Az engedély nélküli vízhasználatok (pl. illegális és/vagy nem megfelelő műszaki kialakítású kutak) visszaszorítása érdekében átfogó intézkedési csomagra van szükség, ami egyrészt magába foglalja a jogszabályok bizonyos módosítását, valamint a felügyeleti tevékenység érdemi megerősítését, ugyanakkor a Magyar Program szellemiségének megfelelően az engedélyezési eljárások egyszerűsítése is szükséges.
- A kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőség-védelmi területeken a szennyezés megelőzése érdekében jó gyakorlatok (pl. Helyes Mezőgazdasági Gyakorlat) bevezetését és működtetését kell szorgalmazni, a szennyező anyag kibocsátásokat, bevezetéseket a felszín alatti vízbe csökkenteni, illetve korlátozni szükséges.
- A Dunántúli-középhegységben visszatérő források környezeti/természeti, társadalmi és gazdasági szempontból komplex hasznosítását meg kell oldani a területfejlesztés (városfejlesztés) és a vízgazdálkodás eszközrendszerének integrált alkalmazásával (tatai források problémáinak megoldása).
- A már minőségében károsodott (felszín alatti) vizek esetén biztosítani kell a kármentesítési feladatok ellátását az Országos Környezeti Kármentesítési Program keretében, a „szennyező fizet” elvének betartása mellett.
- Meg kell vizsgálni a folyók hossz és keresztirányú átjárhatósági feltételeinek biztosítási lehetőségeit, a lecsatlakozott vizes élőhelyek vízellátási feltételeinek javítását.
- A meglévő monitoring rendszer felülvizsgálata, újragondolása, megfelelő átalakítása, valamint a felállított rendszer állandósítása. A rendszer működtetéséhez a finanszírozás biztosítása.
- 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.

Középtávú teendők (-2021):

- A jó állapot elérésének határideje 2015. El kell készíteni a 2015-ben esedékes 2. Vízgyűjtő-gazdálkodási Tervet. 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.
- A 3. vízgyűjtő-gazdálkodási tervezési ciklus lefolytatása.
- 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.
- A feszített vízkészlet-gazdálkodási térségekben (Duna-Tisza köze, Kőrös-vízgyűjtő, termálvíz, stb.) regionális (esetenként transznacionális) vízgazdálkodási döntéstámogató rendszereket kell létrehozni, amelyek használatát a vízügyi ágazat különböző szereplőinek (hatóság, vagyongazdálkodó, háttérintézmény, tervező, engedélyes) közös információs felületként is biztosítani szükséges.
- Le kell határolni az energetikai hasznosításra alkalmas, korlátozottan alkalmas és kockázatos termálvízadókat környezeti, műszaki és gazdasági szempontok figyelembe vételével.
- Az ökológiai vízkészletek biztosítását szolgáló jogszabályok megalkotása és életbe léptetése.
- Meg kell tervezni, a vidékfejlesztési stratégiának megfelelő mezőgazdasági vízhasználatok igény szintjét és annak területi eloszlását, valamint meg kell vizsgálni a vízkielégítés lehetőségeit.
- 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 a Nemzeti Vidékstratégiában és a Vízgazdálkodási Koncepcióban megfogalmazott elveket és feladatokat.
 - A lakosság és a gazdálkodók víztakarékos és hatékony vízhasználatának érdekében képesség fejlesztési programok indítása, házi/ipari/agrár vízgazdálkodási rendszerek fejlesztésének támogatása szükséges annak érdekében, hogy a kifizetendő - környezeti költségeket is tartalmazó - díjak csökkenését a vízhasználat csökkentésével érjük el, szemben a díjak nominális csökkentésével.
 - El kell érni a vízi szolgáltatások tekintetében a teljes költségmegtérülést, biztosítani kell az állami feladatok ellátásának megbízható finanszírozását.
 - A feszített vízkészlet-gazdálkodási térségekben (Duna-Tisza köze, Körös-vízgyűjtő, termálvizek, stb.) regionális (esetenként transznacionális) víz(készlet)-gazdálkodási döntéstámogató rendszereket kell létrehozni, amelyek használatát a vízügyi ágazat különböző szereplői részére (hatóság, vagyongazdálkodó, háttérintézmény, tervező, engedélyes) közös információs felületként is biztosítani szükséges.

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 vízsintemelések lehetőségeinek környezeti, természeti és gazdasági vizsgálatával, bemutatásával, döntés után esetleg megvalósításával gondoskodni kell a vízhiányos területek ellátásáról (vízvisszatartás, 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.

5.2. Területi vízgazdálkodás, öntözési feltételek javítása, aszálykezelés

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 hevesességét. 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.

Összehangolt vízgazdálkodási és tájhasználati alapelveket, természetesen 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 jövő legnagyobb feszültségét, veszélyét és katasztrófáit nem csupán az árvizek, vagy a belvizek okozzák, sokkal inkább **a növekvő népesség élelmiszerral való ellátásának problémái**. A veszélyeztetettség csökkentésének egyik lehetősége az öntözéses gazdálkodás térhódítása, az öntöző víz felhasználás és hatékonyság fokozása. Magyarországon az öntözött mezőgazdasági területek arányának növelésével nemcsak a helyi élelmiszerellátás biztonságának növelése lehetséges, hanem a megtermelt és feldolgozott élelmiszerek exportjával jelentős gazdasági növekedés is elérhető.

5.2.1. Helyzetértékelés

A sík és dombvidéki vízrendezést- és belvízvédelmet, annak ellenére, hogy már jelentős tározókapacitások is kiépítésre kerültek, ma még mindig a vizek gyors levezetése jellemzi, ami drága rekonstrukciót igénylő infrastruktúrát igényel. Jelenleg, a területi igények és a szakmai törekvések ellenére is a belvíz elvezetési kényszer érvényesül. 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 öntözésfejlesztést szolgáló tározóterek és beruházások növelésére.

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 szükséges, egyetértésre kell jutni és a döntéseket meg kell hozni. Ugyanakkor az új birtoknagyságrend kialakulása hatással lesz a szükséges vízgazdálkodási infrastruktúrára is. A megújuló KAP 5%-os ökológiai fókuszterülete kikerülhetetlen szakmai, mezőgazdasági és gazdálkodási kérdés. A vízgazdálkodás kitörési lehetősége, és kötelessége, hogy jól hasznosítsa ezt az 5%-ot. A birtokszerkezet átalakulásával megváltozott a közcélúság fogalma, a vízgazdálkodás részterületeinek átértékelődése pedig a vízilétesítmények újrakategorizálását teszi szükségessé.

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

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

A csatornák többnyire 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 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 koordinatív 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 koordinálni a mezőgazdaság számára nélkülözhetetlen és meghatározó vízgazdálkodási feladatokat és a létesítmények fejlesztését. Szükséges egy Öntözési Alap létrehozása, az öntözéses gazdálkodás lehetővé tétele érdekében a célok elérésének pénzügyi biztosítására, amely a létrehozandó szervezet fenntartását is finanszírozná.

5.2.1.2. A klímaváltozás

A klímaváltozás legszembetűnőbb megnyilvánulása a szélsőségek, így az árvíz, belvíz és az aszály-jelenségek mértékének, időtartamának és gyakoriságának növekedése. Magyarországon mind a négy évszakban hőmérsékletnövekedés, illetve tavasszal és ősszel csapadék csökkenés, nyáron és télen csapadéknövekedés tapasztalható. A téli félév csapadékának csökkenése, és a csapadéktípusok változása a felszín alatti vizek utánpótlódását mérsékli. Az éghajlatváltozás hatásai a felszíni vízmérlegre több módon is negatívak, míg a nyári csapadékmennyiség növekvő intenzitással és hosszabb száraz időszakokkal, a magasabb hőmérséklet miatt növekvő potenciális evapotranspirációval jelentkezik, a növekvő változékonyság miatt árvizeket és aszályt egyaránt okozva.

Az aszály több szempontból is különbözik a többi természeti katasztrófától, térbeli kiterjedése nagyobb és általában tovább is tart azoknál. Létrejönne gyakran több hónap után válik nyilvánvalóvá; így sem kezdete, sem vége nem jelölhető meg pontosan, minthogy az aszály elmúltával az okozott jelenségek nem szűnnek meg egyszerre és azonnal. Emiatt a mezőgazdasági aszály kezdő időpontjának, a kialakult víz-stressz nagyságának, a káresemény bekövetkezésének nyomon követésében, valamint az eredményes védekezés megszervezésében a hidrometeorológiai és az agronómiai folyamatok modellezésének növekvő szerepe van.

Az 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.

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.

5.2.1.3. Síkvidéki vízrendezés

A vizek visszatartásának szakmai szükségességét és a vízrendezés területén az alapvető célkitűzéseket korábban megfogalmazta a szakma: 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 átfogó intézkedések során figyelembe kell venni az EU vízgazdálkodási törekvéseit, elsősorban a vizek visszatartására vonatkozó átfogó elképzeléseket. A **belvízrendszerek** üzemeltetése, különösen a jelentős szivattyúzási költségek miatt jelentősen forrásigényes, ráadásul az előntések elkerülésének érdekében a szivattyútelepekhez a vizeket oda kell vezetni (kormányozni), ami azt követeli meg, hogy a hosszú csatornák vízvezető képességét egész évben fenn kell tartani, sőt közbenső átemelő szivattyútelepek, vagy provizóriumok üzemeltetésével kell gyorsítani a vizek lefolyását.

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 művek magán, vagy önkormányzati tulajdonba kerültek és rekonstrukciójukat, fenntartásukat pályázati támogatással lehetne ösztönözni, vagy az állami kezelésbe vétellel megteremteni a közfoglalkoztatottak aktív bevonását.

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 fogalmazzak 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-vízvár elleni védekezés, kisebb a völgyfenéki terhelés. A dombvidéki területeken a bekövetkező vízkár jelenségek rendkívüli hevedése 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 vízkészlete komplex módon vízhasznosításra, árvizek befogadására, a turizmus, horgászat és halászat, vagy sportolás céljaira is használhatók.

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

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 természetszerű erdősítésnek, vizes élőhelyek létrehozásának és az okszerű talajművelésnek.

5.2.2.1. Az öntözés fejlesztése

Az **öntözés a felszíni vízkészlet-gazdálkodás meghatározó tényezője**. Az öntözési célú vízigények kielégítését elsősorban felszíni vízkészletekből kell megoldani, mivel ezek megújulásáról pontosabb információkkal rendelkezünk.

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 lehet, amennyiben a gazdasági, társadalmi és környezetvédelmi szempontok ezt szükségessé és lehetővé teszik. (pl. a Jászsági főcsatorna meghosszabbítása, a Nyírségi-főcsatorna, a CIVAQUA program megvalósítása, az Ormánság vízpótlása az Ős-Dráva program keretében és a Homokhátság vízgazdálkodásának javítása.) Ezen projektek megindítása az előkészítés során kirajzolódott konfliktusok miatt intenzív egyeztetéseket fog szükségessé tenni. A Homokhátság vízgazdálkodásának javítása különösen kiemelt terület, hiszen a Duna-Tisza között számos természeti, környezeti, gazdasági, települési tényezőt illetően kedvezőtlen változások jellemzik.

Az öntözésfejlesztés során el kell különülnie a táblán belüli, illetve a táblán kívüli öntözésfejlesztésnek. A táblán belüli fejlesztések, beruházások megvalósítása a táblatulajdonos (használó) feladata, amihez uniós támogatási források hozzárendelésére van szükség. A táblán belüli öntözésfejlesztések együttműködési formában történő megvalósítása (például öntözési szövetkezet) az üzemeltetés hatékonyságát javíthatja. A táblán kívüli fejlesztések esetén az állami szerepvállalás elkerülhetetlen, ugyanakkor a meglévő öntözési infrastruktúra fejlesztése, illetve újak létesítése esetén a beruházásoknak - a magas beruházási költséget tekintve - igényfelmérésen kell alapulniuk.

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 és energiatakarékos 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.

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. Kiemelten kell kezelni a helyes mezőgazdasági gyakorlatok teljes körének mielőbbi alkalmazását.

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

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.

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, tisztított 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 működőképességének javítása.

5.2.2.3. Síkvidéki vízrendezés

A síkvidéki vízrendezés kulcskérdése, hogyan lehet 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. 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 **belvízelvezető rendszereket** (beleértve a kizárólagos forgalomképes és jegyzett tőkében szereplő állami és nem állami, önkormányzati kezelésű és a jelenleg gazdátlan és ősállapotban lévő üzemi és üzemből csatornákat) folyamatosan és a fontosság sorrendjében középtávon a szélsőségek mérséklésére **felül kell vizsgálni**, és alkalmas műszaki állapotba kell hozni. A vízvisszatartást a természetvédelmi oltalom alatt álló területek, Natura 2000 területek figyelembe vételével kell megvalósítani. Fentiekből következik, hogy a meglévő belvízrendszerekre el kell készíteni a fejlesztési terveket. 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. 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 feladata 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.

Fontos szempont, hogy a tározókialakítás a környezet- és természetvédelmi igényekre tekintettel történjen. Valamennyi új tározót tájba illesztve kell megépíteni, az ésszerű vízhasználat és az üzemelési konfliktusok csökkentése érdekében a „jó halászati és horgászati gyakorlat” alkalmazási módszertanának és működtetési feltételeinek egyidejű kidolgozásával. Fontos, hogy az új tározók biztosítsák az adott vízfolyások hosszirányú átjárhatóságát, a vízhez kötődő szervezetek alvízről felvízre jutását ne, vagy a lehető legrövidebb ideig akadályozzák. A völgyzárógátás tározók mellett az időszakosan, rövid ideig elárasztott zöld tározók, esetleg oldaltározós kialakítású tározók építését is támogatni kell.

5.2.3. Intézkedések

Rövid távú teendők (2014):

- Az öntözési feltételek törvényi szabályozása önálló törvényben, vagy a vízgazdálkodási törvény átfogó megújításával. A vízkészleteket a Magyar Állam tulajdonában kell tartani.
- Felül kell vizsgálni a meglévő öntözésre berendezett területek rekonstrukciós programját.
- Felül kell vizsgálni a tározó méretezési alapelveit és tervezési előírásait.
- 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.
- Egyszerűsíteni kell a közvetlen vízkivételek eljárását (vagyonkezelő egyetértése és bejelentési kötelezettség).
- A mezőgazdasági tevékenységet folytatók széles körére ki kell terjeszteni a Helyes Mezőgazdasági Gyakorlat alkalmazását.
- A lakosság és a települések számára biztosítani kell a csapadékvizek hasznosítását (tározását) szolgáló létesítmények pályázati úton történő támogatását.
- Az öntözési célú villamos energia felhasználás 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 területhasználat 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 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 keretében vizsgálni kell a Jászsági főcsatorna meghosszabbítására korábban kidolgozott elképzeléseket, a CIVAQUA nevű fejlesztés megvalósításának lehetőségeit és mérlegelni kell a Duna-Tisza Csatorna 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 területhasználat váltás ösztönzésének mikéntjét, és támogatási rendjét, különös tekintettel a természetszerű erdősítés és talajtározás módszereinek ösztönzésére és az 5 %-os fókuszterületek kezelésére. 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 meghozatala, amelyek a felesleges költségektől mentesítenek, pl. művelési ágváltás költségei, vagy földvédelmi járulék mentesség az öntözés-fejlesztéseknél.
- Kapcsolódás a megyei területfejlesztési koncepciókhoz.

Középtávú teendők (-2021):

- A káros mennyiségű víz gyors elvezetése megmaradó igény, viszont ennek kapcsán önálló projekt keretében gondoskodni kell a kisvízfolyások több célt együttesen kielégítő rendezésének feladatáról, amihez első körben megfelelő tervezési irányelveket kell kidolgozni. Ez a feladat komoly mértékű terület-felszabadítási intézkedéseket is szükségessé fog tenni.
- 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 a vízkárelhárítási célok kielégítésének elsődlegessége mellett 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 ágváltással, területcserével.
- A támogatási rendszerek illesztése az optimalizált, több szempontú táj-, terület- és földhasználatokhoz.
- Hidrometeorológiai méréseken és modellezésen alapuló aszály riasztó rendszert kell kiépíteni és üzemeltetni a hidrológiai aszály, a mezőgazdasági aszály előrejelzéséhez, végeredményben az aszálykár megelőzése érdekében.
- Az érintett területekre cselekvési programokat kell kidolgozni és a vízügyi szervezeteknél rendelkezésre álló aszály-kezelési terveket aktualizálni.
- Törekedni kell a vizek befogadását szolgáló korszerű agrotechnika elterjesztésére, a talajtípushoz leginkább illeszkedő talajművelő gépek alkalmazására.
- Az eltérő hozamú csapadékhoz 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 belvízjárta területeken a természetes felszínborítás, azaz a természetes és természetközeli élőhelyek, és ezek kapcsolatainak, valamint a biodiverzitásnak a megőrzése egyik eszköze lehet a felszínhasználat kedvezőtlen hatásainak megelőzésének.
- A vízilétesítmények újrakategorizálása.
- A vízilétesítmények kataszteri nyilvántartásának befejezése.
- Magyarország Vízyűjtő-gazdálkodási Terve intézkedési programjával összhangban az erózió-érzékeny területeken művelési mód- és művelési ágváltás megvalósítása.

Hosszú távú teendők (-2027):

- A tározós programok keretében szükséges beavatkozások befejezése.
- 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. termelőképességi adottságok meghatározása.
- Vízvisszatartás belvíz-érzékeny területeken a belvízelvezető-rendszer használata nélkül, művelési mód és művelési ágváltással.
- A talajvízdúsítás és a saját célú tározás elősegítése.
- 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, a megváltozott termőhelyi adottságokhoz való alkalmazkodásra, az ökológiai viszonyoknak megfelelő faj ill. fajta megválasztására.
- A meglévő infrastruktúrák kapacitásának helyreállítása, modernizálása és fenntartása.
- Vízrendszerek vízvisszatartáson alapuló korszerűsítése.
- Új infrastruktúrák kialakítása (csatornák, tározók, stb.).
- Dombvidéki vízgazdálkodás fejlesztése, víztározók építése.
- Víz-hatékony, -takarékos technológiák és gyakorlatok alkalmazása.
- Igénygazdálkodás (demand management).
- A tisztított szennyvíz ismételt felhasználása.
- Kutatás, oktatás, képzés, szaktanácsadás.

5.3. Települések vízgazdálkodása

Az eltelt időszak jelentős jogszabályi változásai szerint a települési önkormányzat számára kötelezően ellátandó feladat a közműves és a nem közműves ivóvízellátásról való gondoskodás, a 2000 LE (lakosegyenérték) szennyezőanyag-terhelés feletti településeken a szennyvízelvezetés és –tisztítás, valamint a 2000 LE szennyezőanyag-terhelés alatti, vízbázisvédelemmel érintett településeken a szennyvízelvezetés megoldása. A kistelepüléseken nem kötelező a csatornahálózat kiépítése, de az

összegyűjtött szennyvizek tisztításáról és ártalommentes elhelyezéséről kötelező gondoskodni. A helyi vízrendezés, a vízkárelhárítás, valamint az árvíz- és belvízelvezetés ugyancsak a települési önkormányzat feladata.

5.3.1. Helyzetértékelés

A víziközművek állapota és jövője, alapvetően befolyásolja az emberi élet minőségét, a gazdasági növekedés lehetőségét, a környezet minőségét. A befogadó felszíni vizek minőségét a szennyvíztisztító telepeken előírt tisztítási követelmények befolyásolják.

Az ivóvíz-ellátottság szinte teljes körű, ellátatlan önálló település nincsen. A szennyvíz-csatornázottság ma 72,5 %, így a **közműolló** 22,5 %-os, mely az elmúlt két évtized során végrehajtott szennyvíz szakterületi beruházásoknak köszönhetően közel felére csökkent.

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 fejlesztések finanszírozásában jelentős szerepet játszottak a víziközmű társulatok, melyek az önerő biztosításához a továbbiakban hozzájárulnak. 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 együttműködésekkel kell kialakítani. Az elválasztott rendszerű szennyvízelvezető rendszereken rendszeres és visszatérő problémát jelentenek a szabálytalan csapadékvíz rákötések.

A szennyvíztisztító telepekről kikerülő iszapok lerakása fokozatosan visszaszorul, a mezőgazdasági hasznosítás a jelenlegi szinthez képest nem növelhető, új mezőgazdasági területek besorolására nincs mód, a kihelyezhető fajlagos mennyiség várhatóan csökken, stb. Fontos szerep jut a nehézfém és egyéb szennyezőanyagok szennyvízelvezető hálózatba történő bejutásának megakadályozására, annak érdekében, hogy a szennyvíztisztító telepeken jó minőségű szennyvíziszap keletkezzen, valamint mérsékeljük a szennyvíztisztító telepekről befogadókba jutó káros szennyező anyagok mennyiségét. Az iszapok energetikai hasznosítása érdekében elő kell segíteni a gazdaságossági vizsgálatok és a forráslehetőségek figyelembevételével a 25.000 LE feletti szennyezőanyag-terheléssel rendelkező szennyvíztisztító telepeknél a biogáz előállítás és hasznosítás alkalmazását

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 időszakokra is. E kérdéskör megoldási lehetősége, hogy megfelelő, hozzáértő személyek kinevezése történjen meg, akik a vízügyi igazgatóságnál, állami alkalmazottként, körülhatárolható vízgyűjtő területen egy-vagy 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. Problématérkép

A víziközművek 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 vízveszteségeknél mutatkozik. A Vksztv. szerint 2014-től kötelező gördülő fejlesztési tervek készítésének kötelezettsége segít a helyzetben, 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 Vksztv. rendelkezéseinek végrehajtásával az üzemeltetők számának markáns csökkentése várható.

Jelentősen érintette a víziközművek 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.

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.

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-gazdálkodási terveket is figyelembe vevő minőségi követelmények betartásával.

Kiemelten gondoskodni kell üzemelő (termelő) és távlati vízbázisaink minőségi megóvásáról, az állapotuk felmérésétől azok biztonságban tartásáig. Üzemelő vízbázisaink biztonságba helyezése és tartása önkormányzati, a távlati, az ország stratégiai ivóvíz tartalékát képező vízbázisaink ugyanezen feladatainak ellátása állami felelősség. Az állapotfelmérés állami forrásokat igényel mindkét esetben. Az ennek elvégzéséhez 1993-95-ben indított Ivóvízbázis Védelmi Programot a források biztosításával be kell fejezni.

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, nagy a hálózati veszteség, illetve az infiltráció. A beruházások során a hatékony és energiatakarékos üzemeltetés feltételeit, a fenntarthatóságot biztosítani kell, valamint a vízellátásba bekapcsolt és szennyvízelvezető hálózatba bekötött lakások közötti különbség – az úgynevezett közműolló – felszámolását el kell érni.

A vízellátási területen a 98/83/EK Irányelvben foglalt kötelezettségek – az Ivóvízminőség-javító 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 tisztított szennyvíz újrahasznosításáról az Európai Unió új szabályozást tervez. Az új előírások megjelenését követően azok hazai jogrendszerbe történő átültetéséről, valamint az új alkalmazási feltételek megteremtéséről gondoskodni kell. Törekedni kell arra, hogy az általános gyakorlat mellett kapjon teret a tisztított szennyvíz helyben történő elhelyezése, a szikkasztás.

A településeken gondoskodni kell a csapadékvíz-gazdálkodásról, melynek során a keletkező csapadékvizek helyben-tartására, hasznosítására és a lefolyás késleltetésére, valamint a települési és területi elvezető rendszerek megfelelő kapcsolatának kialakítására kell törekedni. Egyúttal a vízyűjtő-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 törvényi szintű szabályozásának megteremtése - a Vksztv. hatálybalépésével teljesült. 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 a VKI-ban előírt költségmegtérülési elvvel együtt figyelembe kell venni. A rendszerek optimalizálásával törekedni kell arra, hogy a lakosságot terhelő díjak egységes szabályozás alapján legyenek megállapítva, de egyúttal ne emelkedjenek.

A Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal látja el a jelenleg a hatósági funkcióikat: az üzemeltetői integrációt elősegítő akkreditációs tevékenységet, az éves ármegállapításra terjeszt fel javaslatot, ellenőrzi az árakat, jóváhagyja a gördülő fejlesztési terveket. A tervek jóváhagyása során szakhatóságként bevonásra kerül az Országos Környezetvédelmi Természetvédelmi Vízügyi Főfelügyelőség annak érdekében, hogy a tervek műszaki szempontból tükrözzék a korszerű és környezetvédelmi szempontból előírt követelményeket.

A VM felelősségi körébe tartozik az olyan 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, valamint a közüzemi vízellátó rendszerek ólom anyagú bekötő csővezetékeinek cseréjét haladéktanul meg kell kezdeni.
- A 91/271/EGK Szennyvíz irányelvben foglalt határidős kötelezettségek teljesítése.

-
- A Vksztv. alapján ki kell adni valamennyi, a víziközmű-szolgáltatás részletszabályaira vonatkozó végrehajtási rendeletet. A Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatalt segíteni kell az üzemeltető szervezetek integrációjának megvalósításában és a hatósági ármegállapítás és ellenőrzés teljes rendszerének felállításában, valamint a gördülő fejlesztési 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 megvalósítása minél rövidebb ideig történjen. Az Európai Bizottság előírásainak megfelelően az ivóvíz előírt minőségét biztosító beruházások üzembe helyezéséig az átmeneti ivóvízellátás biztosítása az érintett lakosság számára.
 - Az ivóvízellátás biztonságának növelése a hatályos jogszabályok szerint. Ehhez az Ivóvízbázis Védelmi Program állapotfelmérésének és tervezésének (diagnosztika) pénzügyi feltételeinek biztosítása a 2014-20-as EU költségvetési időszakra.
 - Korszerű szennyvíziszap-kezelési lehetőségek vizsgálata és regionális szennyvíziszap feldolgozó/hasznosító technológiák fejlesztése.
 - A szennyvíziszap kezelés innovatív módszerei 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 meghatározása érdekében.
 - A meglévő víziközmű informatikai rendszerek (Települési Szennyvíz Információs Rendszer, a Víziközmű Online Rendszer) fejlesztése a gyorsabb statisztikai adat és információ elérés érdekében, valamint a rendszerek alkalmassá tétele a szakterületi irányítási feladatok szakmai meglapozására.
 - A rendelkezésre álló észlelési idősorok alapján a csapadékfüggvény felülvizsgálata szükséges, mert a tervezések során alkalmazott csapadékintenzitási értékek korrigálásra szorulnak.

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 vízellátó-hálózatokban a tervszerű, megelőző karbantartás hiánya miatt a hálózati veszteség egyes esetekben meghaladja a 30 %-ot, melynek mérséklésére intézkedéseket kell tenni, egyidejűleg ösztönözve a takarékos vízhasználatot, továbbá a leromlott állapotú közművek 250 éves újraelőállítási idejét csökkenteni kell.
- A közüzemi ivóvízellátó rendszerek épületeken belüli ólom anyagból készült csőszakaszai cseréjének végrehajtása.
- Az ivóvízellátás biztonságának növelése, továbbá a vízbázisvédelemmel összhangban lévő vízbiztonsági tervek készítése.
- Az Ivóvízbázis Védelmi Program biztonságba helyezési fázisának befejezése, továbbá a biztonságban tartás feltételeinek véglegesítése.
- A 91/271/EGK Szennyvíz irányelvben foglalt határidős kötelezettségek teljesítése.
- Az uniós támogatások igénybevételével minimális mértékűre kell szűkíteni a vízellátás és a szennyvízelvezetés közötti közműollót 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 a vízgyűjtő-gazdálkodási tervek végrehajtása keretében.

-
- A K + F tevékenység erősítése (pl. az ivóvíz tisztítása során használt vegyszerek kölcsönhatásai, trihalo-metánok kutatása, csatornahálózatokban és a szennyvíztisztító telepeken a szennyvízhő hasznosítás lehetősége, ivóvízben lévő gyógyszermaradványok stb.).
 - Az elválasztott rendszerű szennyvízelvezető rendszereken a szabálytalan csapadékvíz rákötésektől mentes üzemelés biztosítása.
 - Az energiafelhasználás felmérése, majd ezt követően az energetikai hatékonyság növelése a víziközmű hálózatokban (pl. üzemrend optimalizálás), ivóvíztisztító és szennyvíztisztító telepeken.
 - A 25.000 LE szennyezőanyag-terhelés feletti szennyvíztisztító telepeken a rothasztók kiépítésének, valamint a biogáz előállításának és hasznosításának vizsgálata és elősegítése.” szövegrészt az előző két pontban szereplő indokok alapján. 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 LE szennyező-anyag terhelés alatti települések vonatkozásában, a Települési Szennyvízelvezetési és –tisztítási Megvalósítási Program végrehajtásához el kell készíteni a beruházási javaslatot, le kell határolni a gazdaságosan csatornázható 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 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.
 - Folytatni kell a belterületi csapadékvíz-elvezetési problémák megoldását célzó projektek támogatását, felhasználva a 2007-2013 közti regionális operatív programok keretében megvalósult hasonló projektek végrehajtása során szerzett tapasztalatokat.
 - Az elmúlt két évtizedben az elhasznált eszközök pótlásának elhanyagolása miatt meg kell kezdeni a meglévő víziközművek rekonstrukcióját, biztosítva a vagyon értékének megőrzését. A feladat megvalósítása során az energiahatékonyság-javítására és a legjobb elérhető költség-hatékony technológiai megoldások alkalmazására is törekedni kell.
 - A megfelelően biztonságba helyezett vízbázisokból a klímaváltozás hatásaira is figyelemmel kell biztosítani a közüzemi vízellátást.
 - Folyamatos, online adatáramlás biztosítása a víziközmű informatikai rendszerekben.
 - A csapadékvíz-vezetés átfogó jogszabályi rendezése, lakossági és települési pályázati lehetőségek kidolgozása (pl. helyi tárolók, zöldtetők, stb.), továbbá a vonatkozó szabvány-felülvizsgálat. Gondoskodni kell a fejlesztésekhez szükséges források rendelkezésre állásáról.

Hosszú távú teendő (-2027):

- A meglévő közművek rekonstrukciós programjának megvalósítása a gördülő fejlesztési tervekben foglalt feltételekkel és műszaki tartalommal.
- A 2000 LE szennyezőanyag-terhelés 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 tározás alkalmazásával.
- A tisztított szennyvízben található mikroszennyező anyagok költség-hatékony eltávolítása az új kutatási eredmények alkalmazásával (4. tisztítási fokozat az EU gyakorlatának megfelelően).

- Kémiai monitoring és biológiai korai figyelmeztető rendszerek kifejlesztése (technológia védelme). Távműködtetéshez/távérzékeléshez szükséges módszerek fejlesztése.
- Az ivóvíz jó minőségének folyamatos fenntartása 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 víziközműrendszerek - az állam fokozott szerepvállalása következtében elviselhető mértékű lakossági díjak mellett - hatékonyan működjenek, az energia-hatékonyság jelentősen javuljon.
- Kiemelt feladat lesz a vagyon 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, mely összhangban van a felső- és alsórendű úthálózat terveivel.
- A takarékosabb vízhasználatához megfontolandó, hogy a szennyvizet csak olyan mértékben célszerű tisztítani, amelyek egy következő igény kielégítése szükségessé tesz (kaskád elv). Pl. a városi szennyvizet elegendő annyira megtisztítani, hogy az mezőgazdasági vagy egyéb ipari célra alkalmas legyen, így csökken a víztisztítás költsége, és környezeti terhelése is. Sokkal hangsúlyosabban kell foglalkoznunk a tisztított szennyvíz hasznosítása mellett az ún. szűrkevíz-felhasználás lehetőségeivel. Ezek a beruházások minden bizonnyal hozzájárulnának a víztakarékos felhasználáshoz.

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 csökkentjük 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. Ezek alapján el kell készíteni az árvízi kockázatkezelési terveket, melyek meghatározzák a kockázatok csökkentésének irányait és lehetőségeit. 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 vízitársulatok, és az önkormányzatok között. Ennek érdekében szükséges az igazgatóságokon belül olyan árvízvédelmi funkció kialakítása, amely békeidőben felügyeli az önkormányzati védműveket, a „víz ügyeket” érintő terveket, fejlesztéseket, védekezés idején pedig irányítja a védekezést az önkormányzatok területén. Ezzel létrejön egy olyan kapcsolat, ami szervesen és hatékonyan integrálná az önkormányzati védekezést a védelmi szervezetbe, ezáltal az önkormányzat hatékonyan használhatná az igazgatóságok és vízitársulatok 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. 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.

Meg kell határozni az árvíz, belvíz 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).

Magyarország a múltban is úgy gondolkodott, - amely összhangban van az EU új árvízi irányelvével - 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 összességének számára valóban hasznos öngondoskodást.

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. Stratégiánkban ezért a megelőzés alapjait kívánjuk megteremteni, kitérve arra is, hogy annak kezdeti nehézségeinek áthidalása miként lehetséges.

5.4.1. Helyzetértékelés, problématerkép

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. 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 (mértékadó árvízszint), 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. 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.

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. A vízvédelmi célokat szolgálja a vízfolyások mentén erre alkalmas területeken a part menti védősávok (vízvédelmi és partvédelmi elsődleges jelentőségű erdők telepítése, legelő) hatékonyabb kialakítása és fenntartható módon történő kezelése is.

Jelentős, de szükségszerűen megoldandó problémát jelent a területhasználatok illesztése a vállalható kockázathoz, a fenntartható árvízvédelemhez. Az intenzív mezőgazdaság által az árterekre visszaszorított természetközeli élőhelyek **ökológiai folyosók**ként funkcionálnak, és a hullámterekre visszaszorult, védett természeti értéket jelentő élőhelyek és fajegyüttesek ártéri léte egyben az árvíz károk minimalizálását is jelentik. Ugyanakkor a természetvédelem érdekei sok esetben ellentétesek az árvízlevezetés érdekeivel, ezért az érdekek prioritási sorrendje, a lehetséges kompromisszumos megoldások meghatározása szükséges. Ennek során figyelembe kell venni a hazai és nemzetközi természetvédelmi elvárásokat, a gazdasági lehetőségeket, a kockázatokat és veszélyeket, és mindezek alapján történhet meg a nagyvízi meder kezelési terveinek kialakítása, az új típusú területhasználat meghatározása és végrehajtása. Erre vannak jó példák, ilyen például az **árvízvédelmi levezető sáv fás legelőként** történő hasznosítása. Az árvízvédelmi levezető sáv hagyományok szerinti (főmeder mentén az érdességet növelő növényzet eltávolítása) kialakítása önmagában már nem felel meg a Víz Keretirányelv célkitűzéseinek, de a jég elleni partvédelmi szempontból sem. Ma már olyan komplex tervezésben kell gondolkodni, amelyben a hidraulikai modellezés szerepe felértékelődik. A komplex tervezés lényege, hogy a hullámtér rehabilitációját (pl. holtágak nagyvízi mederhez való visszacsatolása), a meder hidromorfológiai változatosságának megőrzését vagy rehabilitációját, a kisvízi meder megfelelő kialakítását, valamint az árvízi levezető képesség növelését együttesen kell megvalósítani, ugyanakkor a felesleges műveket vissza kell bontani (pl. kisvízi meder szabályozását célzó műtárgy magasabb vízálláskor is kiemelkedő részét).

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 ÁBK SZ (Árvízvédelmi és Belvízvédelmi Központi Szervezet), valamint az igazgatóságoktól kiszervezett kiviteli kapacitásokat tulajdonló gazdasági társaságok, megszűnése jellemez.

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.** 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.**

A vizek minőségi veszélyeztetése és a rendkívüli vízszennyezés bejelentése a károkozó mellett mindenkinek állampolgári kötelezettsége, a külföldi eredetű vízszennyezéssel kapcsolatos eljárásmodot nemzetközi és kétoldalú ún. határvízi egyezmények szabályozzák. A vizek – felszíni és felszín alatti - rendkívüli szennyezése nem jelezhető előre, térben és időben az ország teljes területén bármikor előfordulhat és az ország alvízi jellegéből adódóan a külföldi eredetű veszélyeztetés, illetve szennyezés különös jelentőséggel bír. A vízminőségi események figyelése, felderítése, az esetleges károk elhárítása a környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi felügyelőségek és a vízügyi igazgatóságok közös feladata. A felügyelőségek hatósági és laborháttérrel segítik a feladatok megoldását, az érdemi felderítést és az effektív védekezési feladatokat a vízügyi igazgatóságok látják el.

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 víz visszatartási (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).

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 ismételtén 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.

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

- előrejelző és modell rendszerek fejlesztése,
- informatika alkalmazása,
- védelmi szervezet fejlesztése,
- kockázatok csökkentése.

Az **előrejelző és modell 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.

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) szervezetileg 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 **ÁBK SZ (Árvízvédelmi és Belvízvédelmi Központi Szervezet) újraélesztését**.

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.

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. Tekintettel arra, hogy a vízminőségi károk jórészt megelőzhetők, ezért a felderítési, megfigyelési és ellenőrzési tevékenységet kell erősíteni.

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.
- 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.
- **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.
- 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.

-
- 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.
 - 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.
 - A Kormány döntésének megfelelően **fokozni kell a Sajó völgye településeinek árvízi biztonságát.**
 - Ki kell dolgozni a vízkárelhárítás eszköz- és szervezetrendszerének keretén belül az aszály-kárelhárítás jogi szabályozását.
 - 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.

Középtávú teendők (-2021):

- Az Európai Parlament és a Tanács 2007/60/EK sz. Irányelvének megfelelően el kell készíteni az előzetes árvízveszély becslést, árvízveszély térképeket, árvízveszélyes területek térképeket és az árvízveszélyes területek kezelési terveket.
- 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 a 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 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.
- Vízminőségi kárelhárításhoz a laboratóriumi háttér fejlesztése szükséges.
- A meglévő vízminőségvédelmi eszközök folyamatos megújítása.
- A vízminőségi károk megelőzése, és a bekövetkező vízminőségi károk elhárítása érdekében konzekvens, gyakorlatias és egyértelmű jogi szabályozás megalkotása.

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 hajtani a 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 döntéshozatali 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 oldható 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:

- Javasoljuk a határvízi bizottságok munkájának korszerűsítését, hatékonyságának növelését.
- A határvízi tevékenység folyamatos finanszírozását biztosítani kell.
- Fel kell gyorsítani a hiányzó határvízi egyezmények megkötését (pl. Szerbia).

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 lenullázódtak. A vízgazdálkodással kapcsolatos fejlesztések egyre inkább EU támogatású (projektfinanszírozás) 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 emlíjtük a Homokhátsági projekt ellehetetlenülését, a Vásárhelyi Terv Továbbfejlesztése (a továbbiakban: VTT) projektek megvalósításával kapcsolatosan növekvő lakossági elégedetlenséget, vagy a Kis-Balaton projekt elhúzódását.
- Felül kell vizsgálni azt a jogi környezetet, amelyben a megvalósult létesítmények kezelésbe adása megoldhatatlan feladat elé állítja a kedvezményezettet.
- 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.
- Nem választható el egyetlen vízügyi beruházástól sem a beruházás hatékonyságát ellenőrző monitoring és kapcsolódó informatikai infrastruktúra. 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 kötelezettségszegési eljárást von(hat)nak maguk után.

- 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 szakterületről kell kérni.
- 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 vízsztosztó 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, idegenforgalmi 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 vízátervezés gondolata. A jelen stratégia rögzíteni kívánja, hogy vízátervezés, 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 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. 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. A hajózható folyószakaszaink hajózhatósági feltételeinek fenntartása és javítása – a nemzetgazdasági, társadalmi igények függvényében – fontos feladat, ide tartozik az egyes hajóút-szűkítések kis- és középvízi szabályozása, a szárazföldi kapcsolatok, kikötők, hajófordítók, hajómenedékek fenntartása és igény szerinti kiépítése. Az európai vízi út részét képező Duna esetében figyelembe kell venni a Duna Stratégia végrehajtása során a hajózással kapcsolatos elképzelések, nemzetközi (uniós) elvárások teljesítését, ugyanakkor biztosítanunk kell a VKI és a természetvédelem (pl. NATURA 2000 területek) célkitűzéseinek teljesítését is! A hajózás miatti beavatkozásoknál alkalmazni kell a VKI 4.7 cikkelyét is, ennek megfelelően a környezeti szempontból legmegfelelőbb megoldást kell kiválasztani, és a káros hatások mérséklésére is mindent meg kell tenni. A hajózási viszonyok javításánál prioritást kell adnunk a mederbe való minimális beavatkozással járó megoldásoknak – pl. hajóút kitűzés javítása, navigációs rendszerek, hajópark korszerűsítése. A Duna esetében a mederbe történő beavatkozásokkal szemben – figyelemmel a Zöld Duna Stratégiában foglaltakra és az azt megalapozó kormányzati döntést – „a hajókat igazítsuk a víz adottságaihoz, ne a vizet a hajókhoz” elv szerinti megközelítést kívánatos alkalmazni. A fentiek tükrében felül kell vizsgálni a vonatkozó hazai és nemzetközi szabályozásokat, szükség szerint kezdeményezni kell azok módosítását.

Ennek megfelelően valamennyi hajóút fejlesztési terv engedélyezését és megvalósítását megelőzően el kell végezni a gazdasági, költséghatékonysági vizsgálatokat a szükséges mértékű fejlesztések meghatározására, ki kell dolgozni a kötelező Stratégiai Környezeti Vizsgálatokat, a VKI 4.7 cikke szerinti vizsgálatokat, a közvetlen beavatkozások lehetséges hatásait értékelő Környezeti Hatásvizsgálati eljárásokat, az esetleges kompenzációs intézkedéseket meg kell tervezni. Kompenzációs intézkedés lehet például a régi, a mai szemléletnek nem megfelelő művek visszabontása, holtágak rehabilitációja. 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). Lényeges szempont, hogy a kompenzációs intézkedések költségeit is annak kell viselnie, akinek érdekeit a fejlesztés szolgálja, azaz például a Duna hajóútvonal-fejlesztést esetében ezeket a TEN-T forrásból kell finanszírozni.

5.5.5. Megújuló energia stratégiájának vízgazdálkodási vonatkozásai

Magyarország megújuló energia hasznosítási cselekvési terve (2010-2020) a vízgazdálkodás számára is megfogalmaz kihívásokat. Környezet-, természetvédelmi és vízgazdálkodási megfontolások miatt – a Kormány döntése értelmében – nagy folyóinkon a vízenergia hasznosítást a Nemzeti Cselekvési Terv összeállítása során már nem vizsgálták. A kisebb folyók szabályozhatóságában fontos szerepet betöltő, már meglévő duzzasztókba beépíthető (10 MW alatti teljesítmény) törpe vízerőművekkel, valamint a folyómedrekbe telepített 100-500 kW teljesítményű ún. átáramlásos turbinákkal viszont a terv már számolt. Ugyanakkor fontosnak tartjuk kihangsúlyozni a már meglévő és az építendő tározók multifunkciós kihasználását, azaz az energiatermelés mellett, az árvízvédelmi, öntözési célú kihasználást is.

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 MW beépített villamos energia teljesítmény installálásának lehet realitása, ha környezet- és természetvédelmi szempontból is megfelelőnek bizonyulnak.

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 – megfelelő műszaki és gazdaságossági feltételek teljesülése esetén a visszasajtolást teszi szükségessé. Hasonlóképpen figyelmet kell fordítani a jelenleg elfolyó használt termálvizek elhelyezésével kapcsolatosan a felszíni vizeket terhelő problémák (magas sótartalom, fenoltartalom, hőmérséklet, 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 módot, a vízkészlet-gazdálkodási és vízvédelmi problémát az elfolyó használt termálvíz 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. A fenntarthatóság érdekében elengedhetetlen az energetikai hasznosításra (visszatáplálással) alkalmas és alkalmatlan termálvízadók meghatározása a környezeti, műszaki és gazdasági kockázatok számbavétele, összefoglalása.

Hatékonyabb gazdálkodást tesznek lehetővé a kaszkád rendszerek, ezért az ilyen irányú fejlesztéseket támogatni szükséges. Alternatív megoldást jelenthet a termálvíz kitermelését mellőző – hőszivattyús megoldások elterjesztése.

A szennyvíztisztító telepeken végrehajtott fejlesztések során a **szennyvíziszap energetikai hasznosítása** is folyamatosan bővül. Cél, hogy az 25.000 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 biomassa**, amely a faipar számára nem vagy csak jelentős fajlagos szállítási költségek mellett hasznosítható alapanyag. Az innen származó alapanyag energetikai hasznosítása folyó közeli regionális biomassa 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.

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 költséghatékony 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 több tó esetében kifejezetten kedvező mezoklimatikus hatása is lehet. A halászatok során, amelyeknek legfőbb időszaka a kisvizes állapottal jellemezhető ősz, a halastavakba vezetett, illetve ott visszatartott víz visszakerül a felszíni vízfolyásokba. A kibocsátás sajátossága tehát, hogy az fokozatos és periodikus.

Az extenzív halastavak amellet, hogy jelentős tájalakító hatásúak, a Kárpát-medence egykori vízi és vizes élőhelyeinek részleges hordozóiként a biodiverzitás fenntartásában is komoly szerephez jutnak, nagyon komoly puffer képességgel is bírnak. Az importtermékekkel versenyző értékesebb halfajok hazai előállításához a már intenzívebb, főként a termásvíz hasznosítására alapozott, alacsonyabb fajlagos vízigényű, de a környezetet jobban terhelő rendszerek használatának vizsgálata szükséges.

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 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.

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).

Biztosítani kell a vízügyi háttérintézményi feladatok ellátásához szükséges megfelelő költségvetési forrásokat és szervezeti kereteket, különös tekintettel a vízkészletek minőségi és mennyiségi állapotértékelésére vonatkozó szakterületeken. 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 a vízügyi 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 vízgyűjtő-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 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. Javasolt hosszú távon a cél-előirányzat visszaállítása a Víz Keretirányelv költségmegtérülési elvének érvényesítése és a vízgazdálkodási feladatok megalapozott finanszírozása céljából.

A fenntartható vízgazdálkodás feltételeinek megteremtése indokolja, hogy a vízhasználatok után járó befizetésekből származó költségvetési bevételek közvetlenebbül szolgálják a vízkészletek mennyiségi és minőségi védelmét, valamint 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 vízellátási rendszer, amely többségében a vízgazdálkodási társulatok (vítársulatok) üzemeltetésében áll. A közcélú vízellátási rendszerek 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.

Az Európai Unióval kötendő Partnerségi Megállapodás, mint a 2014–20-as időszak tervezési folyamatának alapdokumentuma, azonosítja Magyarország legfontosabb kihívásait, és kitűzi fő fejlesztési prioritásait a 2014 és 2020 közötti időszakra. Magyarország öt nemzeti tematikus célkitűzést fogalmazott meg. A vízgazdálkodási és vízvédelmi fejlesztési célkitűzéseket három prioritástengely tartalmazza: 1) a klímaváltozásra történő felkészülés; 2) a víziközmű-szolgáltatás fejlesztése; 3) a vízvédelemmel, hulladékgazdálkodással, levegőminőséggel és zajvédelemmel kapcsolatos fejlesztések

6.2. Az intézményrendszer szervezeti felépítése

A felügyelőségek, a NeKI és a vízügyi igazgatóságok, valamint középírányító szervezeteik (OKTVF, OVF, NeKI) vízgazdálkodási feladatellátása a szervezetek számára szoros szakmai együttműködést és közös információs bázist igényel. Például a NeKI és a vízügyi igazgatóságok területismerete kell, hogy hatékonyabban segítse a hatósági feladatok végrehajtását, illetve a felügyelőségek adatszolgáltatásai segítsék a kezelési és állapotértékelési feladatok hatékony végrehajtását is a jövőben.

Az egészséges környezet elérése érdekében egyre inkább előtérbe kerül az egészségre káros mikroszennyező anyagok környezetbe való kijutásának a csökkentése vagy megszüntetése. Ide tartoznak a víztisztítási technológiák során „keletkező” anyagok (pl. trihalo-metánok) gyógyszermaradványok, stb. 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 mind a technikai mind 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 vízgyűjtő-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 települési vízgazdálkodás továbbra is az önkormányzatok feladata (víziközműellátás, belterületi vízrendezés, önkormányzati tulajdonban lévő vizek), ugyanakkor a víziközműszolgáltatási díjmegállapítást a Vksztv-nek megfelelően a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium végzi a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal javaslata alapján. Ugyanakkor javasolható, hogy a regionális vízművek szakmai irányítása visszakerüljön a VM irányítása alá.

Az elmúlt évek ár- és belvíz védekezési tapasztalatai igazolták, hogy az állami és önkormányzati feladatmegosztás jelenlegi rendszere hibás. Az önkormányzati ár- és belvívvédelem, 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, de a vízügyi igazgatóságok irányításával és ellenőrzésével.

Az állam a mezőgazdasági célú, helyi vízgazdálkodási közfeladatokat a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény (Vgtv) alapján a vízitársulatok útján látja el. A vízitársulatokról szóló 2009. évi CXLIV. törvény szerint a vízitársulatok jogi személyiséggel rendelkező önálló gazdálkodó szervezetek, amelyek az érdekelt ingatlantulajdonosok, földhasználók közös akaratából, önszerveződéssel jönnek létre. 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 vízitársulatok felett a törvényességi felügyeletet a cégbíróság, a szakmai felügyeletet a társulat működési területe szerinti vízügyi igazgatóság látja el.

Tekintettel arra, hogy 2012-től a vízügyi igazgatóságok 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.

Felül kell vizsgálni a társulati törvényt, a vízitársulatok struktúráját, javaslatot kell készíteni további sorsukat illetően. A szakmai felügyeletet a mezőgazdaságért felelős minisztériumhoz kell telepíteni. A vagyonkezelést illetően az állam (vízügyi igazgatóságok) átveszi az állami tulajdonú vízilétesítmények vagyonkezelői jogát, illetve az operatív beavatkozások elvégzését is a megszűnő vízgazdálkodási társulatoktól, biztosítja az öntözési célú víz ingyenes rendelkezésre állását. Ki kell dolgozni a gazdák öntözési célú társulásának jogszabályi feltételeit, a Nemzeti Öntözési Ügynökség megalakításával rendezni kell a teljes mezőgazdasági vízrendszer működési feltételeit.

Az állami szerepvállalás erősítése a területi vízgazdálkodási feladatok érdekelték 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.

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.

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 vízügyi oktatás alatt a vízügy, a vízgazdálkodás, a környezetvédelem, a biogazdálkodás, a halgazdálkodás, a vidékfejlesztés e meghatározó területére felkészítő képzést, a környezeti nevelést kell érteni. A humán erőforrás menedzsment teljes spektrumának megújítására kell tehát programot kidolgoznunk, kiterjesztve azt az egyéb szakpolitikákban és az oktató képzés haladéktalan beindításával is. A szakember állomány 60%-a 55 év feletti, a jelenlegi összes képzésben részt vevők teljes körének alkalmazásával sem pótolható az egyre csökkenő szakember állomány. Alapvető feladat a vízügyi szakma elismerésének és támogatásának megteremtése.

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 szakterületen jelentős szakemberhiány jelentkezik, illetve a szakemberek „elidősödése” okoz problémát már napjainkban is. Ennek feloldására szükség van a vízgazdálkodáshoz köthető, az új elvárásoknak megfelelő közép és felső (BSc és MSc) szintű oktatásra.

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 középfokú szakképzés területén a vízügyi technikus a

hiányszakmák közé sorolható. Ezért szorosabbra kell fűzni a középfokú vízügyi szakképzést végző iskolák és a vízügy-vízgazdálkodás irányító szervezetei közötti szakmai koordinációt; központi szervezéssel konzultációkat, információ- és tapasztalatcseréket kell szervezni. Az építőmérnöki alapképzésben (BSc), mesterképzésben (MSc) ki kell használni a felsőoktatás strukturális átalakításából származó előnyöket, a mérnökképzésnek a felsőoktatáson belüli preferált helyzetét. El kell érni – a szakma iránti érdeklődés felkeltése mellett – az államilag finanszírozott építőmérnök-képzés keretszámainak növelését.

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 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 (pl. NÖÜ), egybe kötve ezt a tevékenységet a szaktanácsadó rendszer már említett kialakításával. 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.

A Vízstratégia sokrétű feladatának végrehajtása nem nélkülözheti, a sokoldalú szakismeretekkel rendelkező komplex módon gondolkodni és cselekedni tudó vízügyi szakembereket! A minőségi oktatás és a szakirányú képzés megteremtése és folyamatos fejlesztése elengedhetetlen feltétele a szakmai színvonal megtartásának.

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 érdekkapcsolatok szabályozása.

Hazánkban a vízgazdálkodás alapvető jellemzője a vízforgalom és a vízháztartás idő- és térbeli változékonysága, szélsőségesége; 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 érdekeltet 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 kielégíthetők 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 hozzáférhetőek. Ez a lehetőség kínálkozik Magyarország számára is:

hogy külföldi forrásból felelt 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 virtuális víz exportján 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 vízmérleg alkalmazását 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 másoknak, sőt talán még azon tájt is fogja sújtani, mellynek kedvéért vitték 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.