

Nemzeti Vízstratégia (Kvassay Jenő terv)



REICH GYULA

A kiadvány a KÖFOP-2.1.1-VEKOP-15-2016-00001
„A közszolgáltatás komplex kompetencia, életpálya-program és oktatás technológiai fejlesztése”
című projekt keretében készült el és jelent meg.

Szerző:

Reich Gyula

Szakmai lektor:

Baross Károly

A kézirat lezárásának dátuma:

2019. október 25.

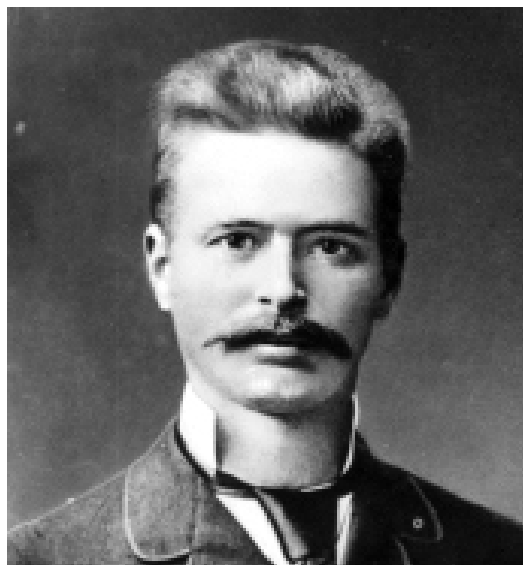
A mű szerzői jogilag védett. Minden jog, így különösen a sokszorosítás, terjesztés és fordítás joga fenntartva. A mű a kiadó írásbeli hozzájárulása nélkül részeiben sem reprodukálható, elektronikus rendszerek felhasználásával nem dolgozható fel, azokban nem tárolható, azokkal nem sokszorosítható és nem terjeszthető.

TARTALOM

1. A Nemzeti Vízstratégia (Kvassay Jenő Terv)	5
1.1 A Nemzeti Vízstratégia háttere	6
1.1.1 A NVS szükségessége.....	6
1.1.2 A NVS készítésének célja, feladata.....	9
1.1.3 A NVS hatóköre.....	9
1.1.4 A tervezés rendszere.....	10
1.2 A hazai vízgazdálkodás helyzete és kihívásai	14
1.2.1 HELYÜNK A DUNA MEDENCÉBEN.....	14
1.2.2 A szakterületek.....	16
1.2.3 Kihívások, hajtóerők.....	23
1.3 Irányok, célok, eszközök	28
1.3.1 A NVS hosszú- és középtávú céljai.....	28
1.3.2 A súlyponti feladatokhoz tartozó eszközök, intézkedések.....	32
1.3.3 A vízzel való gazdálkodás szemléletváltásának a sarokpontjai és a végrehajtás fő feltételei.....	34
1.4 A tervezett beavatkozási területek	36
1.4.1 Jog és jogalkalmazás.....	36
1.4.2 A stratégiai irányítás megújítása.....	38
1.4.3 Gazdaság-szabályozás, ösztönzés.....	40
1.4.4 Tervezés.....	44
1.4.5 Gazdálkodás, kapacitások.....	45
1.4.6 Víz és társadalom.....	46
1.4.7 Humán erőforrás, tudásbázis.....	48
1.4.8 Hidrodiplomácia és vízipari export.....	51
1.5 A NVS jóváhagyása	52
2. Jogszabálytár	54
2.1 Törvények	54
2.1.1 A vízgazdálkodással kapcsolatos közvetlen feladatot szabó törvények:.....	54
2.1.2 Fő tárgyak szerint más, de jelentős vízügyi vonatkozásokkal:.....	54
2.2 EU irányelvek	54
2.3 Kormányrendeletek	55
2.4 Kormány határozatok	56
2.5 Miniszteri rendeletek	56
2.6 A NVS-ban hivatkozott egyéb jogszabályok	57

1. A NEMZETI VÍZSTRATÉGIA (KVASSAY JENŐ TERV)

Kvassay Jenő (1850 – 1919), a Nemzeti Vízstratégia névadója a XIX. század utolsó harmadában elindult fejlődés vízzel kapcsolatos intézményi és műszaki alapjainak, a hosszú távú gondolkodás, a kifejtett, komplex „vízpolitika” hazai megteremtője.



Megszervezte a Kultúrtechnikai Intézményt, aminek döntő szerepe lett a belvízrendezés, az alagsövezés, az öntözés, a mederrendezés, a vízmosásmegkötés, és a halászati ügyekben. Később, már az Országos Vízépítési Igazgatóság vezetőjeként, felügyelete alá tartozott az ekkor nagy lendülettel zajló ármentesítés és folyamszabályozás, valamint a közegészségügyi mérnöki szolgálat révén a települések vízellátásának és csatornázásának ügye is. Ezek a vízimunkák jelentősen járultak hozzá a polgári fejlődést nagyban finanszírozó mezőgazdaság eredményességének az emelkedéséhez. Nevéhez fűződik a vízjogról szóló 1885: XXIII. törvénycikk szakmai megalapozása. „Mezőgazdasági vízműtan”, és a „Csekély esésű folyók szabályozásának alapelvei” című írásai a gyakorló vízmérnökök kézikönyveivé váltak. Megszervezte a legendás kassai vízmesteriskolát. A vízi közlekedés fejlesztését számos kezdeményezése segítette, lásd például a balatoni és dunai kikötők építését, s szorgalmazta a hazai hajócsatorna-hálózat fejlesztését.

Az Emlékirat vízszabályozásaink ügyében című 1888-ban írt munkájában írja: „...a folyóvizek szabályozását, az azok kárai ellen való védelmet, nem-különben a vizek hasznosítását illetőleg ebben az irányban való munkálkodást is az egységes keretbe való beilleszkedésre utalják...” Az 1917-ben írt „Vízgazdasági politikánk” című műve pedig összefoglalta addigi, hosszútávra előrenéző munkásságának az alapjait, ezzel elindította útjára a hazai vízgazdálkodás stratégiai tervezésének a folyamatát. Nem kevésbé azt a folyamatot, ami a hazai vízgazdálkodás intézményrendszerének egységesülését eredményezte – mai szóval az integrált vízgazdálkodást. Ez a róla elnevezett Nemzeti Vízstratégia szemlélete és fő üzenete.

1.1. A Nemzeti Vízstratégia háttere

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

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

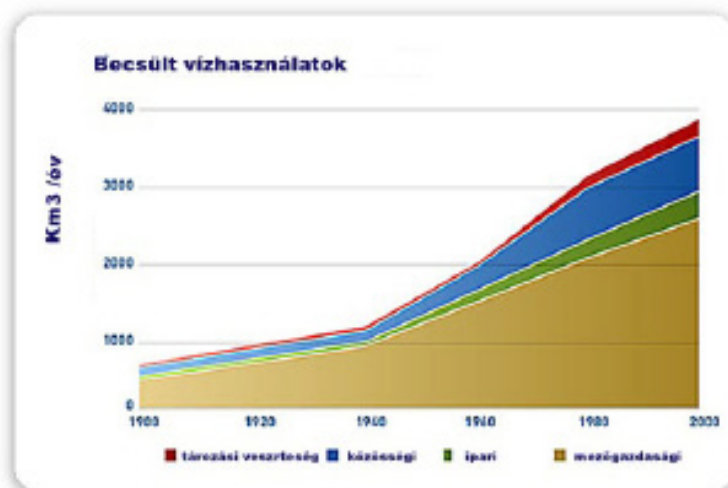
A Kormány a 1432/2012. (X. 9.) határozatával rendelte el a Nemzeti vízgazdálkodási, öntözési és aszálystratégia kidolgozását, majd az EU 2014-2020 közötti programozási időszak stratégiai céljaihoz, illetve a hazai fejlesztési elképzelésekhez kapcsolódva 1940/2013. (XII. 13.) határozatában jóváhagyta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

A Nemzeti Vízstratégiát **(a továbbiakban: NVS)** a Kormány a **Nemzeti Vízstratégia és a végrehajtását biztosító intézkedési terv elfogadásáról szóló 1110/2017 (III.7.) sz. határozatával hagyta jóvá.**

1.1.1. Az NVS szükségessége

Földünk 71%-át százalékát borítja víz, a teljes vízkészletből mégis csak 2,1% az édesvíz. Mivel ennek igen nagy része fagyott állapotban van, illetve a felszín alatt található, ezért a föld teljes vízkészletének mindössze 0,007%-a a felszíni, emberi fogyasztásra alkalmas víz. Az egy főre eső készlet csökkenése (szennyezés és népességnövekedés miatt) hihetetlen feszültségeket okoz, főként a Közel-Kelet, Afrika és Ázsia több országában, ezzel a problémával három-négy milliárd ember küzd napjainkban.

A vízellátás területén az ellátatlanok száma észrevehetően csökkent az elmúlt évtizedekben, de még így is mintegy 750 millió embernek nincs ivóvíze elfogadható közelségben, napi több száz millió óra megy el arra, hogy (főleg a nők) gyaloglással és sorban állással beszerezzék a család ivóvizét. Ugyanakkor még mindig évi 2 millió ember, főleg gyermek hal meg szennyezett víz fogyasztása miatt, és a fejlődő világ közel fele szenved a szanitáció hiányától a 21. század második évtizedében.



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



AZ ENSZ Fenntartható Fejlődési Céljai 2015 – 2030

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

A célok között a víz kiemelt hangsúlyt kap, 2030-ig, a következő területeken:

- a **vízminőség javítása** a szennyezés csökkentése, a veszélyes anyagok és kemikáliák lerakásának megszüntetése, illetve kibocsátásuk minimalizálása révén, valamint a nem tisztított szennyvíz jelenlegi arányának megfelezése és az újrahasznosított víz arányának növelése,
- a **vízhatékonyság növelése** minden ágazatban, a vízkivétel és -szolgáltatás fenntarthatóvá tétele a vízhiány problémájának kezelése érdekében,
- **integrált vízgazdálkodás megvalósítása minden szinten, megfelelő esetben beleértve a határokon átívelő együttműködést is,**
- a **vízi ökoszisztémák védelme**, beleértve a hegyeket, az erdőket, a vizes területeket, a folyó- és állóvizeket, valamint a felszín alatti vízadókat,
- a **nemzetközi együttműködés** kibővítése és a fejlődő országok kapacitás-fejlesztéseinek támogatása a vízzel és szanitációval kapcsolatos tevékenységekben és programokban,
- a **helyi közösségek** részvételének támogatása és erősítése a vízgazdálkodás és a szanitáció javítása érdekében.

Az NVS ezeket a célokat is szem előtt tartja a hazai célok megfogalmazása során.

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

- Az elmúlt másfél évszázad súlyos károkat okozott Európa vizeinek állapotában, különösen a vízi élővilágban, ezért létszükséglet a romlás megállítása, illetve a helyreállítás, a kielégítő mennyi-

ségű és jó minőségű víz biztosítása.

- Az elmúlt évek nagy árvizei súlyos károkat okoztak egész Európában. A kezelésük csak akkor lehet hatékony, ha az közösen, a közös vízgyűjtők egészére kiterjedően történik.
- A tagállamok között a fentieket illetően összehangolt, egységes, monitoringon és terhelés-hatáselemzésen alapuló problémaazonosításra, összevethető intézkedési tervekre van szükség. Ezt szolgálja a **Víz Keretirányelv**¹, valamint az **Árvíz kockázat Kezelési Irányelv**².

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

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

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

- **A víz megjelenik az Alaptörvényben a nemzet megóvandó közös örökségének részeként.** A vizek és a vízi létesítmények tulajdonjogának közösségi tulajdonban maradását a csak az országgyűlési képviselők minősített többségének, kétharmadának egyetértésével módosítható, **nemzeti vagyonról szóló 2011. évi CXCVI. törvény** garantálja. Megszületett a **víziközmű-szolgáltatásról szóló törvény**.
- A Kormány hathatós szerepvállalásával jelentős hidrodipломáciai sikereket értünk el. Ilyen például a víz kiemelt témája a **2011-es EU-elnökségünk** idején, a **Duna Stratégia** kezdeményezése és a végrehajtásában betöltött koordinátori szerepünk, a **Budapesti Víz Világtalálkozó** (2013-ban és 2016-ban), az **ENSZ Fenntartható Fejlődési Céljainak** kidolgozásában és elfogadtatásában való szerepünk, aktív részvételünk a **párizsi klímacsúcson**.

Az NVS megalkotását indokolta – szükségességét alátámasztotta – ezeknek a pozitív folyamatoknak a kiteljesítése, érvényesítése a szakmai részletek szintjére.

¹ 2000/60/EK irányelv a közösségi cselekvés kereteinek meghatározásáról a vízpolitika területén

² 2007/60/EK irányelv az árvíz kockázatok értékeléséről és kezeléséről

1.1.2. Az NVS készítésének célja, feladata

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

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

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

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

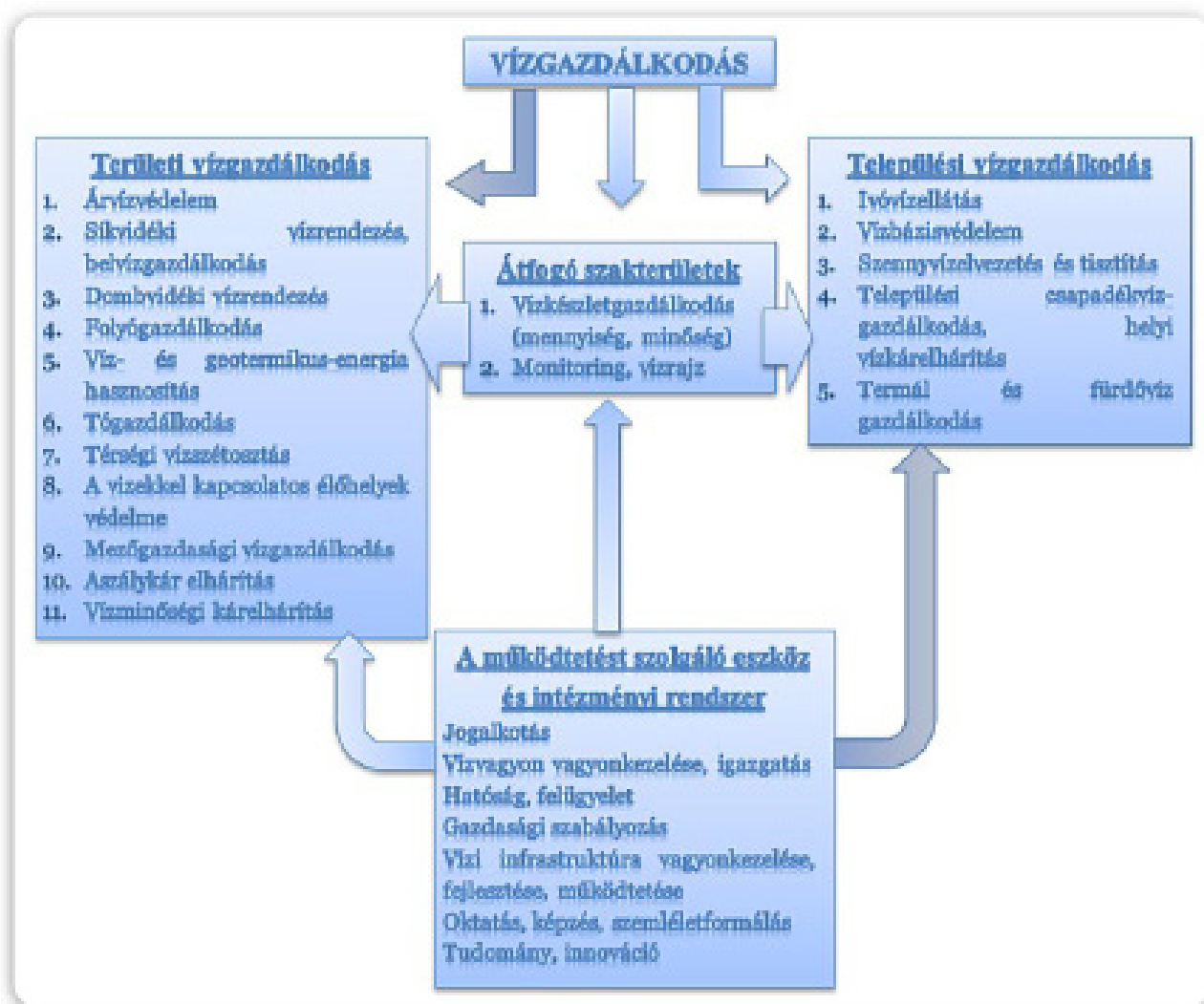
A jelen stratégia a szakma, a politika és az ország lakosságának a vízgazdálkodási feladatok ellátásával kapcsolatos, konszenzuson alapuló dokumentuma. A „**szolgálni és szolgáltatni**” felfogás keretében csak a társadalom által ténylegesen igényelt, a fenntarthatóság követelményeinek megfelelő beavatkozásokat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

1.1.3. Az NVS hatóköre

Az NVS az ország teljes területére, minden vízzel kapcsolatba kerülő tevékenységre kiterjed, úgy-
mint:

- a **felszíni és felszín alatti vizekre**,
- mindazon létesítményre és tevékenységre, amely **a vizek lefolyási és áramlási viszonyait, mennyiségét, minőségét befolyásolja**,
- a **vízkezeléssel való gazdálkodásra**,
- a **vízkárok elleni védelemre**,
- a **vizek megismerésére**, állapotának feltárására,
- a **víz, mint élettér állapotát**, és mint **tájalkotó tényezőt** befolyásoló tevékenységekre.

Az NVS-n belül a vízgazdálkodás szakterületi felosztása a következő:



A vízgazdálkodás szakterületei

1.1.4. A tervezés rendszere

1.1.4.1. Módszertan

Az időhorizontot (2014–2030) és a kormányzati stratégiai irányításról szóló 38/2012. (III. 12.) kormányrendelet előírásait figyelembe véve az NVS **szakpolitikai stratégiai dokumentum**.

A módszertanát³ tekintve az NVS tervezési folyamata során a feladat jellegéből adódóan össze kellett hangolni az ökológiai, a műszaki, a társadalmi és a gazdasági szempontokat.

A stratégiai tervezés legfontosabb lépései: **a helyzetelemzés, a problémák feltárása, az elérendő célok kitűzése és az intézkedések meghatározása.**

³ A kidolgozás módszerét illetően a Magyar program keretében „Stratégiai irányítás megújítása a központi igazgatásban” c. ÁROP 1.1.8 -2011-2011 -001 kódjelű kiemelt projekt részeként elkészült „Segédlet szakpolitikai stratégia alkotáshoz” c. kötetben foglaltak voltak irányadóak.

1.1.4.2. Az integráltság igénye

A vízszektor fragmentált⁴, érinti az összes többi szektort, összeköt államokat, településeket és embereket, átível téren és időn:

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

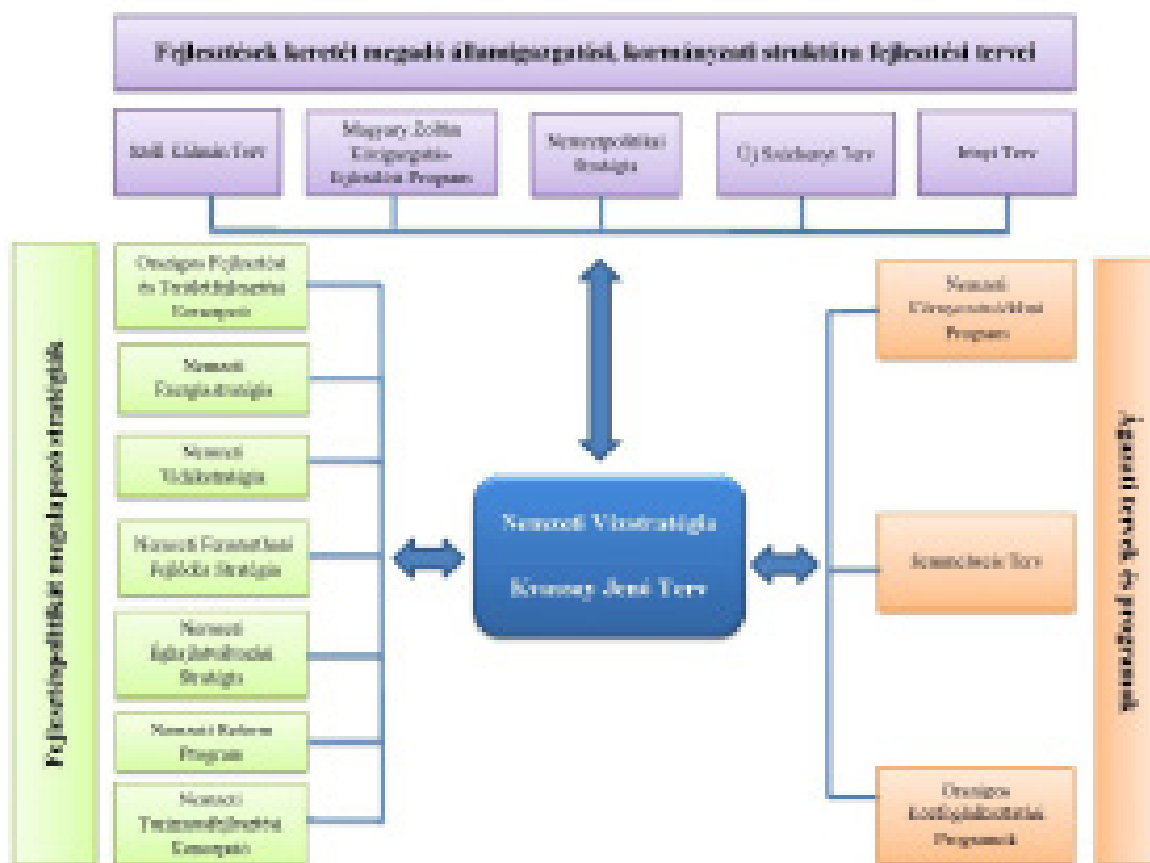
A vízgazdálkodási konfliktusok kezelésének és megelőzésének módja tehát: a víz természeti egysége és a vízgazdálkodás társadalmi-gazdasági megosztottsága közötti ellentmondást feloldó integrált vízgazdálkodás.

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

- a vízpolitika szorosan kötődik a természetes határokhoz (a vízgyűjtő területekhez), míg más politikák inkább az igazgatási, illetve politikai határokhoz kapcsolódnak;
- a vízpolitika érvényesülését számos véletlen jellegű folyamat befolyásolja;
- a vízpolitika érvényesítése különösen nehéz az olyan nagy vízgyűjtőkön, mint például a Duna, a Tisza vagy a Dráva vízgyűjtője, ahol a vízgyűjtőn osztozó több országgal szemben jogos elvárás, hogy koordinált tevékenységet folytassanak a vízgazdálkodás számos célkitűzésének teljesítéséhez.
- A vízpolitika és a vízgazdálkodás elválaszthatatlan a terület- és tájhasználatától, illetve annak formáitól.

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

⁴ „Vizekre Irányuló Kormányzás Elvei” (Principles on Water Governance) OECD Miniszteri Tanácsa 2015. június



Az NVS kapcsolódása más stratégiákhoz, programokhoz

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

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

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

1.1.4.3. A terv szerkezete és a készítés intézményi háttere

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



Az NVS felépítése

Az alátámasztó tanulmányokra épülve az NVS keretében összesen 6 szakmai dokumentáció készült:

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

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

Az NVS tervezete társadalmi véleményezésre lett bocsájtva, az észrevételek beépültek az anyagba.

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

1.2. A hazai vízgazdálkodás helyzete és kihívásai

1.2.1. HELYÜNK A DUNA-MEDENCÉBEN

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



A Duna vízgyűjtő területe

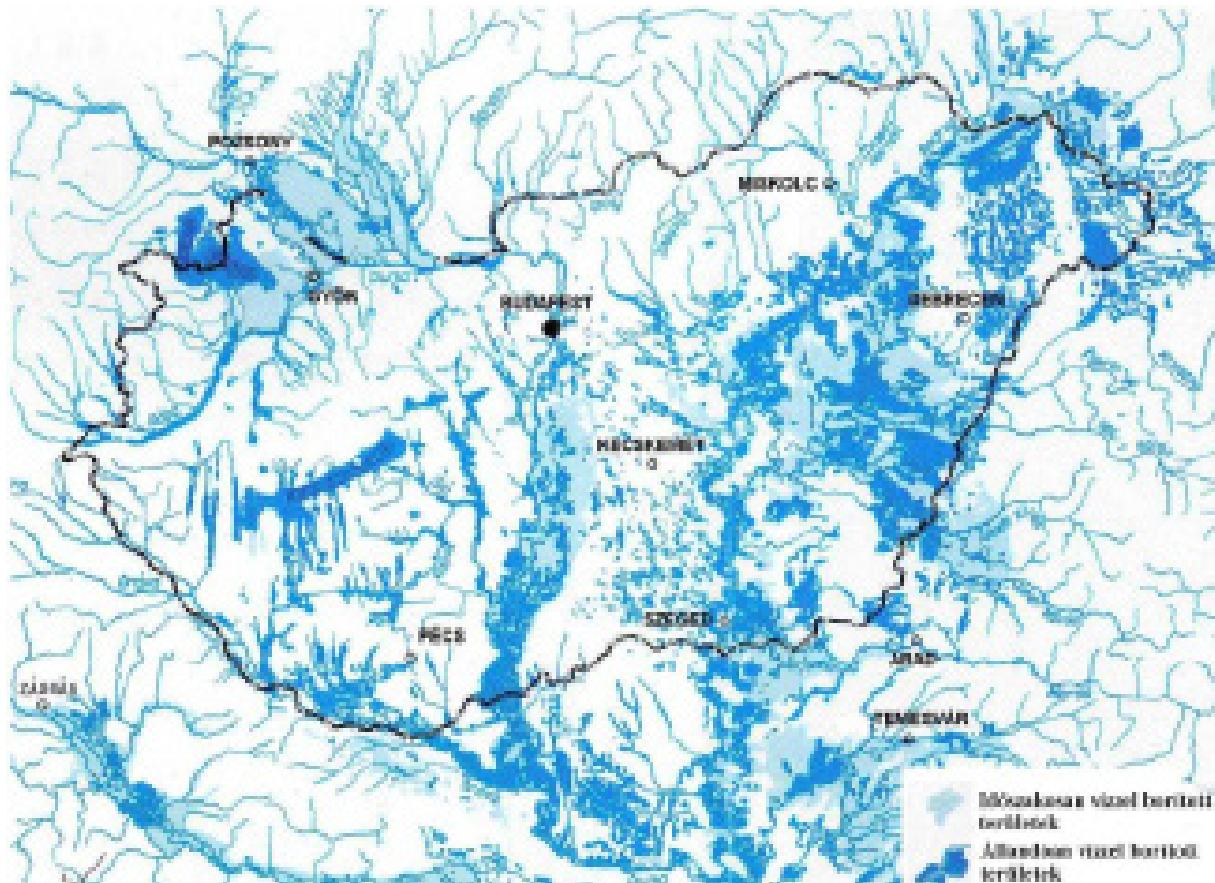
Országunkban az egy főre jutó hazai vízkészlet közel 12.000 m³/fő/év (118 km³/10 millió), az egyik legmagasabb érték a kontinensen. A hazai lefolyás alapján azonban átlagosan csupán 600 m³/fő/év készlettel rendelkezünk (a szakirodalom általában az 1000 m³/fő/év értéket tekinti stresszhatárnak). Mintegy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



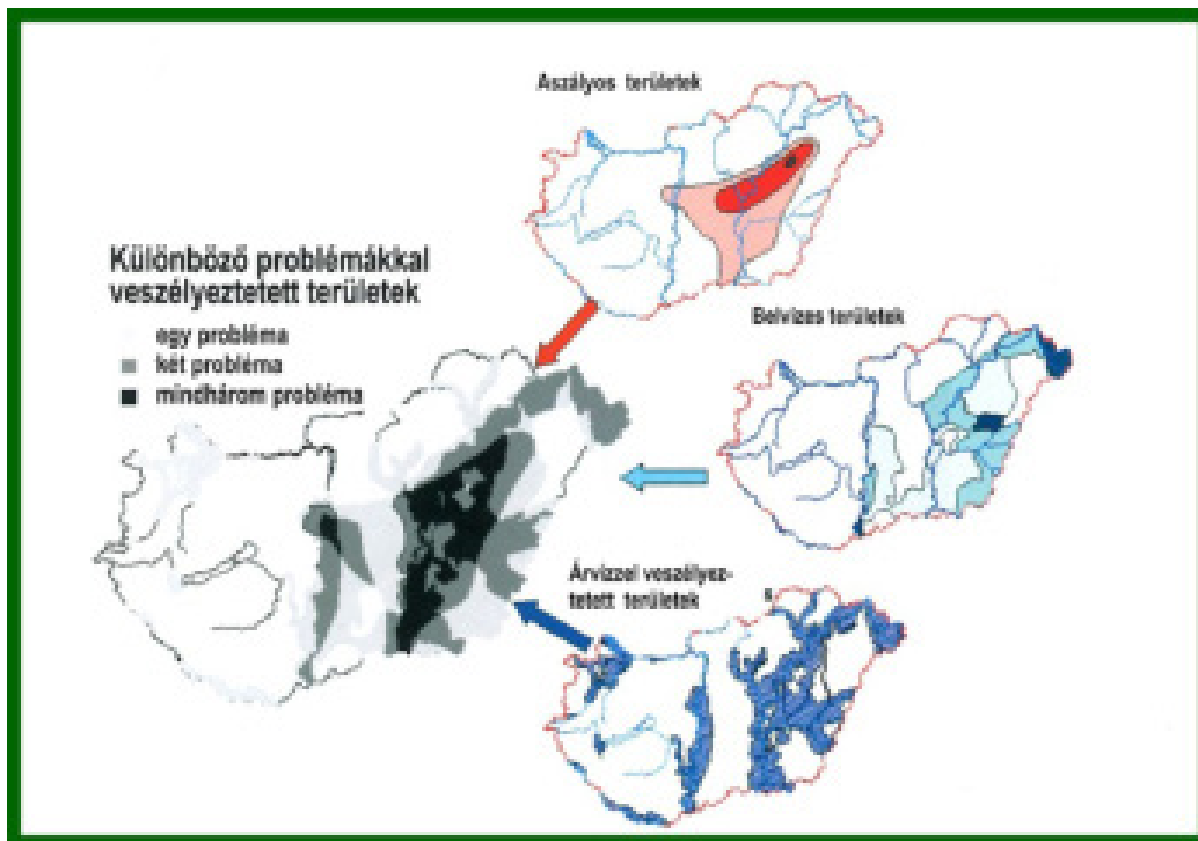
A kifolyó vizek **95%-a külföldről érkezik**, tehát az alvízi jellegből származó kiszolgáltatottságunk mind mennyiségi, mind minőségi szempontból igen nagy. A **hazai lefolyás a kontinensen az egyik legalacsonyabb arányú**, mindössze 5% (6 km³). A készletek második legnagyobb pozitív összetevője a csapadék, amely közelítően a befolyó felszíni készlet felével egyenlő. Ez azt is jelzi, hogy ésszerű vízviasszatartás és csapadékvíz-gazdálkodás **révén a vízgazdálkodás és főleg a mezőgazdasági vízgazdálkodás tartalékai számottevőek**.

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

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



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



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

1.2.2. A szakterületek

Az NVS állapotértékelése és SWOT-elemzése alapján a hazai vízgazdálkodás legégetőbb problémacsomópontjai, legfontosabb kezelésre váró folyamatai a következők:

- Értékes felszíni és felszín alatti készletek mellett a hasznosítható vízkészletek területi és időbeli megoszlása egyenetlen, amit a klímaváltozás tovább fokoz. A víz, mint természeti erőforrás felértékelődik, de **hiányzik a vízkárelhárítást és a vízhasznosítást összekapcsoló műszaki, jogi, intézményi feltételrendszer.**
- Felszíni és felszín alatti vízkincsünk jelentős kapcsolódó ökológiai értékekkel bír. Ugyanakkor a felszíni és a sekély felszín alatti víztestekből **kevés számít jó ökológiai és kémiai állapotúnak.**
- Mind a területi, mind a települési vízgazdálkodási rendszereink gyakran rossz állapotúak. Nem alkalmasak a gyakoribbá váló szélsőséges helyzetek és a társadalmi igények változásainak a kö-

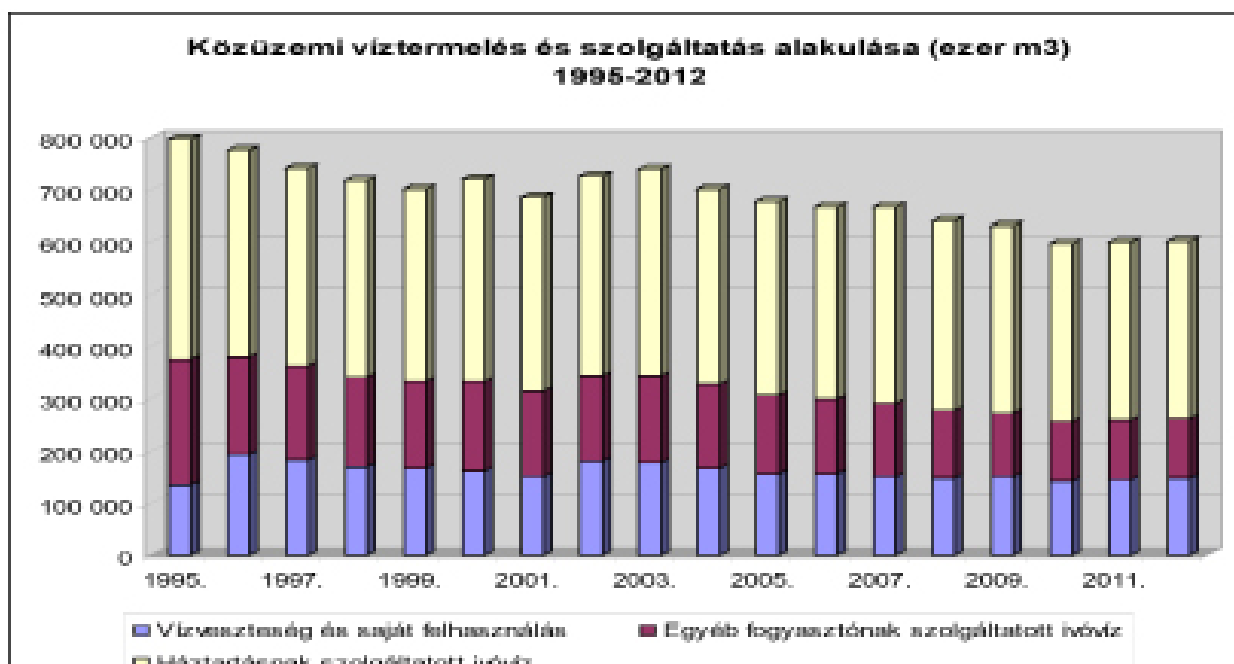
vetésére (rugalmatlanság). **A víziközműveknél a felhalmozódott rekonstrukciós lemaradást kezelni kell, ez biztosítja ugyanis a víziközmű-szolgáltatás biztonságos fenntartását. Az ár- és belvízvédelmi infrastruktúrának mind a kiépítettsége, mind a működtetése (finanszírozása) veszélyhelyzetelhárítás-orientált, itt át kell térni a megelőzés-központúságra.**

- A társadalmi, lakossági bizalom még érvényesül az ágazat irányában, ugyanakkor a társadalmi hatókör, a szövetségi rendszer hiányai, kommunikációs hiányok, gátlások megléte miatt alacsony hatásfokú az ágazat hatása az igények alakulására. A **társadalom** és a víz viszonya esetleges, a társadalmi értékrend bizonytalan a vízzel kapcsolatban.
- Növekszik a vízgazdálkodási feladatok forrásigénye, és jelentős EU-támogatású fejlesztések zajlanak. A fejlesztési és működési források közti olló tovább nyílik. Nehéz a gazdasági tervezhetőség, sok a bizonytalanság. A terület és településfejlesztés ösztönzése a vízviszonyokhoz való jobb alkalmazkodásra nem kellően megoldott. Az állam túlvállalta magát, a helyi erőforrások mobilizálása nem elégséges. Hiányzik a **vízzel kapcsolatos gondok megoldásának a gazdasági ösztönzése, szabályozása.**

A továbbiakban ennek a részleteit fejtjük ki szakterületenként.

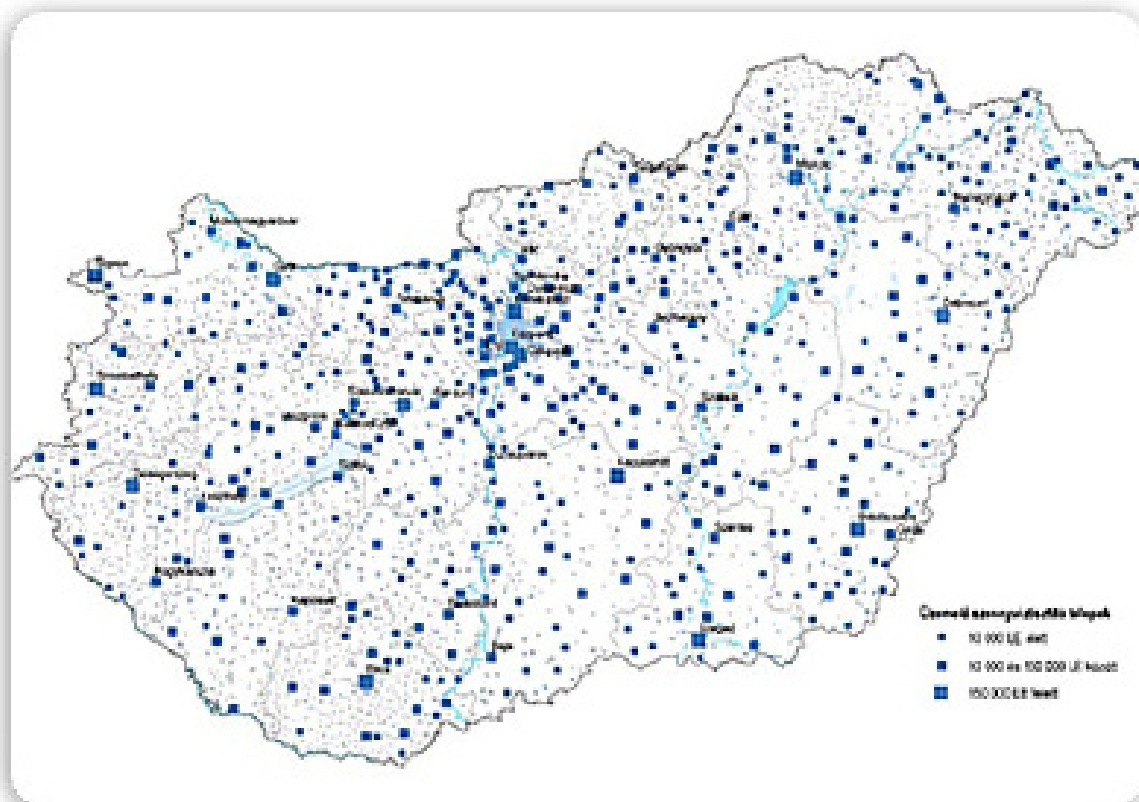
1.2.2.1. Települési vízgazdálkodás

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



A közüzemi **szennyvízcsatorna**-bekötéssel rendelkező lakások aránya 77 % (2014), a csatornázás felzárkózódóban van a vízellátáshoz. A **szennyvíztisztítás** fejlesztése révén a közcsonán elvezetett szennyvizek döntő többsége biológiai tisztítás után kerül a befogadóba. Ugyanakkor a kisvízfolyá-

sokba és csatornába vezetett tisztított szennyvizek rontják a vizek minőségét, pedig ezek készletnövelő hatása elemi kívánalom lenne.



2014-ben üzemelő szennyvíztisztító telepek

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

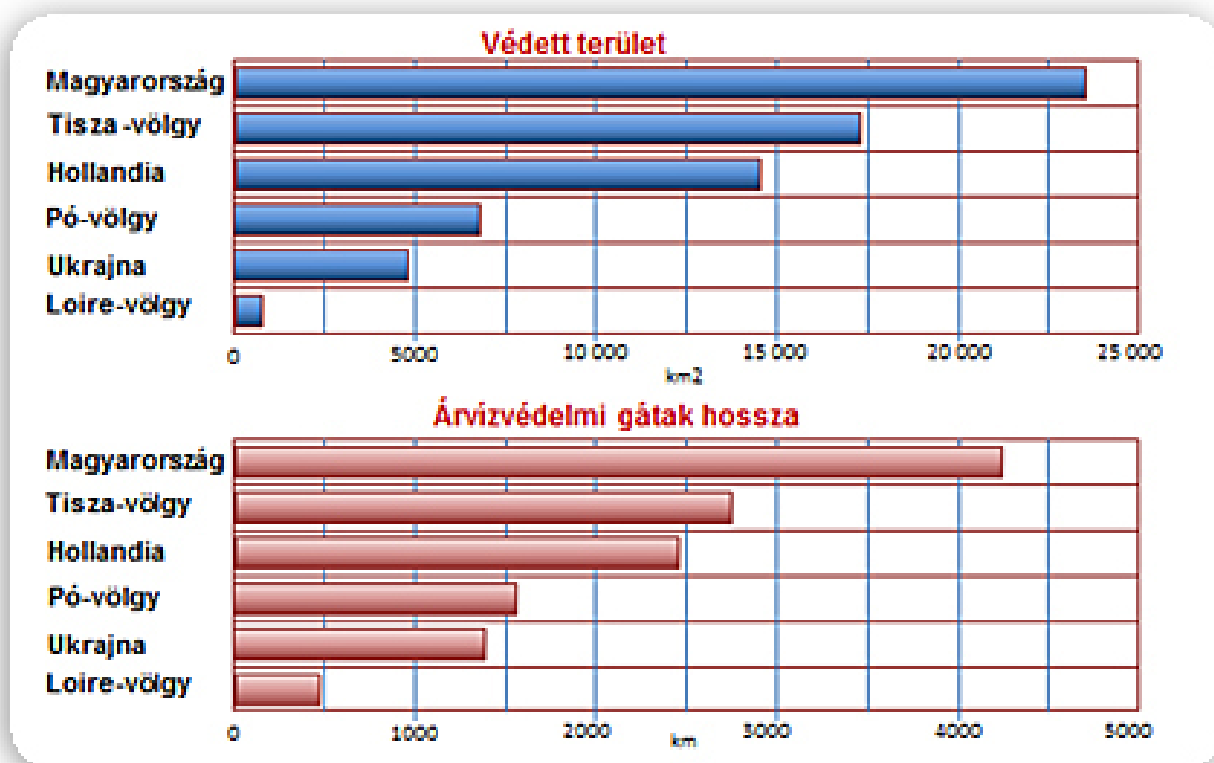
A **települési csapadékvíz-gazdálkodás** (benne a vízvisszatartás és vízhasznosítás) megoldása, különösen a csapadékok hevedésének növekedése miatt, szakmai, intézményi és finanszírozási tekintetben egyaránt egyre súlyosabb kihívás.

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

1.2.2.2. Területi vízgazdálkodás

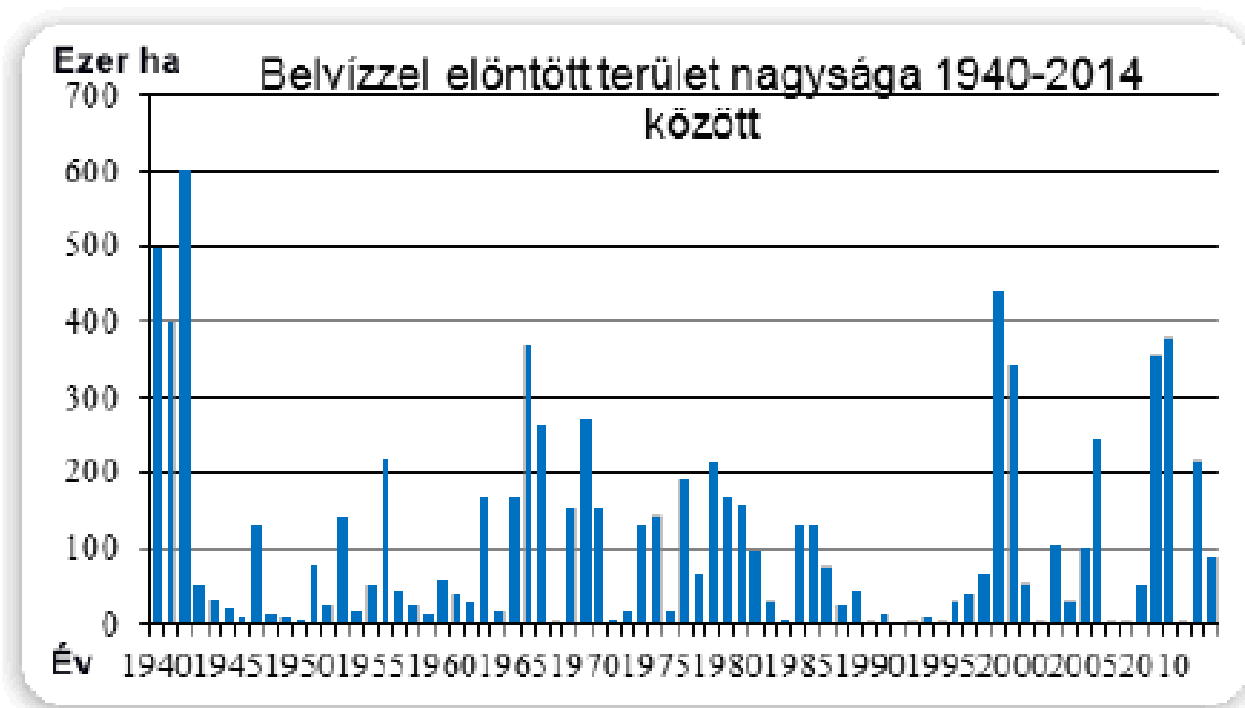
A **területi vízgazdálkodás** több, szakmailag sajátos szakterületet fed le (árvízmentesítés és árvíz elleni védekezés, síkvidéki vízrendezés, belvíz elleni védekezés, dombvidéki vízrendezés; mezőgazdasági vízgazdálkodás; térségi vízszétosztás, folyógazdálkodás, vízi utak, vízenergia-hasznosítás). Ezek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

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

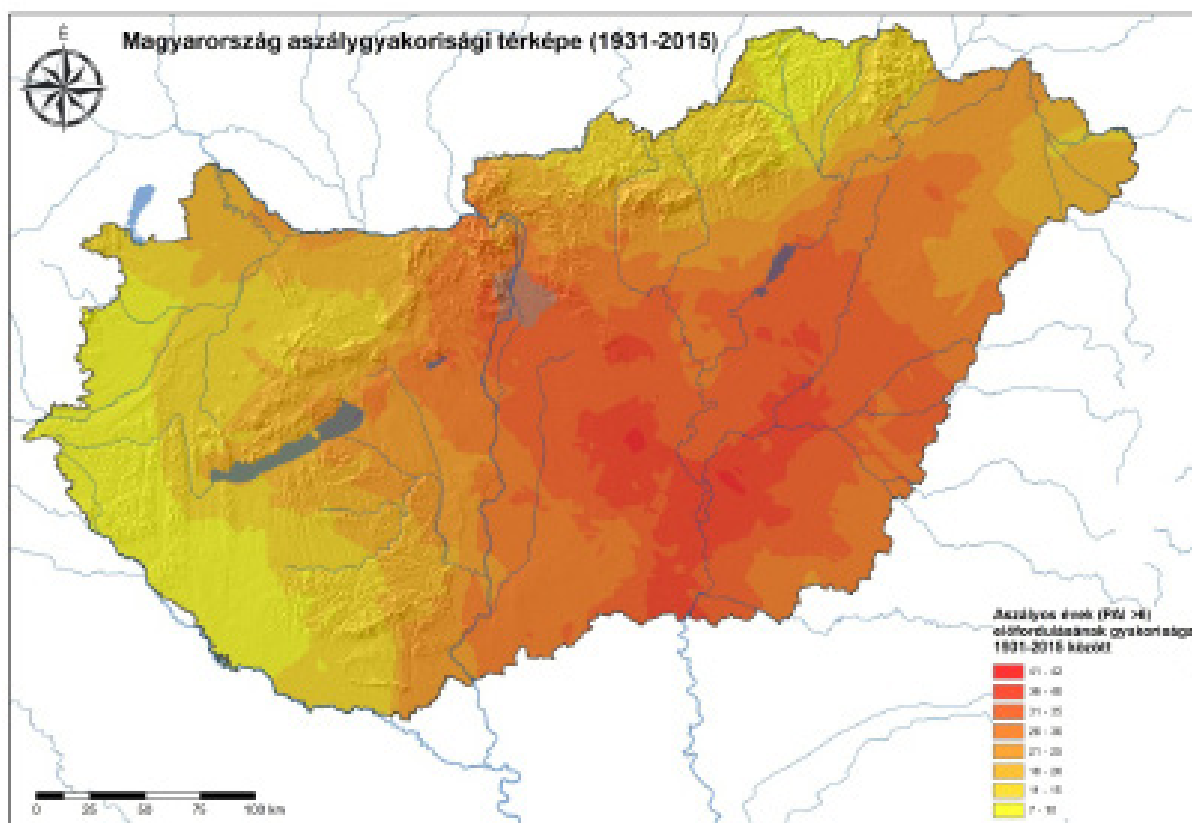


A magyar árvízvédelmi rendszer nemzetközi összehasonlításban

Az agráriumban az elmúlt két és fél évtized változásaihoz való alkalmazkodás gondjai háttérbe szorították a területi vízgazdálkodást, különösen a gazdák összefogását, a helyi kezdeményezéseket. Erre is visszavehető, hogy az elmúlt években az állam növelte szerepét a területi vízgazdálkodásban: a **vízügyi igazgatóságok kezelésében lévő összes vízelétesítmény hossza ma már több mint 41 ezer km – mindebből a víztársulatoktól átvett forgalomképes állami tulajdonú csatorna 28 472 km –, amely megoszlik: belvízcsatornára (21 731 km), öntöző- és kettősműködésű csatornára (4 326 km), kisvízfolyásra (14 989 km), szivattyútelepekre és vízkormányzó műtárgyakra. Így az állami tulajdonban lévő művek vagyongazdálkodását, fenntartását és üzemeltetését a központi költségvetési szervként működő vízügyi igazgatási szervezet látja el.**



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



1.2.2.3. Átfogó szakterületek

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



Hosszútávú vízmérleg

1.2.2.4. Az intézmények

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

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

A víziközmű-fejlesztés és működtetés szakterületi szabályozása a BM feladata, a víziközmű-szolgáltatás elkülönült szabályozási feladatait (gazdasági és szolgáltatási szabályozás) az **Innovációs és Technológiai Minisztérium** és a **Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal (MEKH)** látják el. A MEKH a szolgáltatási tevékenység hatósága. A víziközmű-szolgáltatás többségében az önkormányzatok felelőssége, amit ténylegesen gazdasági társaságok látnak el.

Az ivó- és fürdővíz közegészségügyi vonatkozásai az **Emberi Erőforrások Minisztériuma** alá tartoznak.

A területi vízgazdálkodást vízügyi igazgatási szervek – a **12 vízgyűjtőre szervezett területi vízügyi igazgatóságok** – látják el. Az igazgatóságok feladata az állami művek kezelése, ide értve az ár- és belvíz elleni védekezést, valamint a vízminőségi károk elhárítását is. Szervezettségük, területgazda szerepük, kreativitásuk kiemelkedő. Ennek a jelentősége a védekezések irányításában és szervezésében mutatkozik meg, valamint abban, hogy az állami szervek közül a vízügyben dolgozik a legtöbb (évszaktól függően 15-20 ezer fő) közfoglalkoztatott. Fontos azonban kiemelni az igazgatóságok humán erőforrás-helyzetét, mivel a nyugdíjba vonuló és a vízügyi igazgatóságoktól elkerülő szakemberek helyébe igen nehéz megfelelő szakmai ismerettel rendelkező mérnököket felvenni. A

minőségi munkaerő elvándorlását meg kell akadályozni, és ösztönözni kell a pályakezdő fiatalok vízügyi ágazatban való elhelyezkedését, megtartását és előmenetelét – hasonlóan a más közalkalmazotti ágazatokban megkezdett folyamatokhoz –, összességében erősíteni kell a vízügyi ágazat iránti, évtizedeken átnyúló szakmai-ágazati elkötelezettséget.

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

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

A vízügyi és vízvédelmi területi szintű hatósági feladatokat a jogszabályban kijelölt 12 megyei (fővárosi) katasztrófavédelmi igazgatóság látják el, kivéve a jegyzői hatáskörbe utalt feladatokat. Az elsőfokú vízügyi és vízvédelmi hatóságok illetékességi területe két kivétellel egybeesik a vízgyűjtőre szervezett vízügyi igazgatóságok területével, szervezetileg a vízügyi igazgatóság székhelye szerinti megyei katasztrófavédelmi igazgatósághoz tartozik. A másodfok a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság.

A katasztrófavédelmi igazgatóságok vízügyi és vízvédelmi szakterületén mindösszesen 221 fő az engedélyezett létszám. **A vízjogi engedély iránti kérelmek és a szakhatósági közreműködések jelentős száma** (2015-ben összesen 17 600 vízügyi hatósági döntés és 10 300 szakhatósági állásfoglalás került kiadásra), továbbá **a vízvédelmi feladatkörnek a környezetvédelmi hatóságoktól a vízügyi szakterülethez kerülése** (2015-ben 6700 vízvédelmi határozat született) **a hatósági feladatok növekedéséhez vezetett.**

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

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

1.2.3. Kihívások, hajtóerők

1.2.3.1. Az EU vízpolitikája

Az EU számos politikája hat közvetlenül a vizekre (például a közlekedéspolitikája, benne is a vízi utak, a hajózás), de természeténél fogva a környezetvédelem tárgy körében kezelt vízpolitika a hangsúlyos, amit két irányelv határoz meg, ezek az EU Víz Keretirányelve, és az Árvíz Irányelv.

A **Víz Keretirányelv** és úgynevezett „leányirányelveinek” (pl. a felszín alatti vizek védelmére, a települési szennyvizekre és az elsőbbségi veszélyes anyagok környezetminőségi határértékére vonatkozó irányelvek) célja a felszíni vizek jó ökológiai és kémiai, illetve a felszín alatti vizek jó

kémiai és mennyiségi állapotának vagy potenciáljának elérése és fenntartása. A jó állapot elérésének határideje 2015. volt, amely megfelelően indokolt esetben 2021-ig és 2027-ig meghosszabbítható. Eszközeként készült el az első Vízyűjtő-gazdálkodási Terv (VGT1), majd a második, jelenleg hatályos **az 1155/2016. (III. 31.) Korm. határozattal elfogadott „Magyarország felülvizsgált, 2015. évi vízyűjtő-gazdálkodási terve” (VGT2).**

A vízyűjtő-gazdálkodási tervek tartalmazzák a vizek jó állapotának biztosítása és a jó állapot megőrzése érdekében szükséges alap- és kiegészítő intézkedéseket. A vízyűjtő-gazdálkodási terv tartalmaz ún. átfogó intézkedéseket is a vizek jó állapota érdekében (jogalkotás és egyéb végrehajtási feladatok, hatósági és igazgatási munka, monitoring, informatikai rendszer fejlesztése, kutatás-fejlesztés, képességfejlesztés, szemléletformálás, vízárpolitika, gazdasági ösztönzés), amelyek országos szinten határozzák meg a feladatokat. A felülvizsgált terv intézkedési programja megkezdésének végső határideje 2018, amelyről az Európai Bizottság részére jelentés készül.

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

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

A területfejlesztéssel együttműködve elő kell mozdítani a vízzel, a földterülettel, a természeti erőforrásokkal és a természeti értékekkel kapcsolatos tevékenységek koordinált kezelését és megőrzését. **Emiatt a tervezés során egymásra épülő, komplex megoldásokat kell keresni.**

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

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

1.2.3.2. Az adaptív vízgazdálkodás követelménye

Adaptív vízgazdálkodás alatt az időben és térben változó környezeti és egyéb körülményekhez való alkalmazkodás képességét és gyakorlatát értjük. Az ezt leginkább kikényszerítő tényezők globális szinten a környezetváltozáson belül a klímaváltozás, a világ népesség-gyarapodása, az élelmiszer- és az energiabiztonság igényei, a technológiai meglepetések és a geopolitikai változások.

A Föld éghajlata az elmúlt másfél évszázadban közel 1,0°C-kal melegeedett. A Kárpát-medencében 1851 és 2013 között a melegeedés mértéke a 1-1,25 fok volt, így hazánk is erősen kitett a klímaváltozásnak. Hazánkban a fő hajtóerők egyike a klímaváltozás lesz. A jövőben valószínűleg csökkennek a nyári nagy vízhozamok, míg a téli vízhozamok nem változnak számottevően. Az extrém nagy csapadékok gyakorisága várhatóan növekszik, ami növeli a rendkívüli árvizek kockázatát. A kisebb vízfolyások villámárvizeinek gyakorisága is várhatóan emelkedik. Az állóvizek kisvizei gyakoribbá válnak, ami a víz hőmérséklet emelkedésével együtt rontja a víz minőségét. A tavak hozzáfolyásának csökkenésére és a párolgás növekedésére lehet számítani, ami a deficit víz háztartású évek számára gyakoribb előfordulását, a tavak vízcsere-aktivitásának romlását vetíti előre. A csökkenő mértékű beszivárgás vagy utánpótlódás hatására a sekély felszín alatti vizek szintjének regionális süllyedése várható (például a Duna-Tisza közti Homokhátságon és a Nyírségben). A dél-alföldi térségben már rövid távon várható a rétegvíz-készletek gyors csökkenése, valamint a felszín alatti szivárgási vi-

szonyok dinamikájának és irányainak megváltozása. Az ország északnyugati részei kevésbé sérülékenyek, mint a dél-dunántúliak. Tehát elsősorban e térségekben javasolt koncentrálni az adaptív vízgazdálkodás eszközrendszerének bővítését (ideértve több tározótér megteremtését, fenntartható felszín alatti vízhasználatot).

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

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

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

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

1.2.3.3. A területhasználatok

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

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

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

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

A fenti összefüggések a vízgazdálkodás és a területhasználatok között a terület- és településfejlesztés rendszerében jeleníthetők meg. Célszerű lenne a területfejlesztési tervek vízgazdálkodási fejezetéhez rögzített tartalmi előírásokat tenni. A településfejlesztési tervek vízgazdálkodási szempontjait egy fejezetben hatékonyabban lehet érvényesíteni.

1.2.3.4. Természetvédelem és vízgazdálkodás

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

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

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

1.2.3.5. A vízgazdálkodás a GDP tükrében

A vízgazdálkodás becsült közvetlen hozzájárulása a GDP-hez 1,5-1,7%, míg a benne foglalkoztatottak aránya mintegy 1%. A vízügy évente átlagosan 15-20 ezer fő alkalmazásával messze a legnagyobb közfoglalkoztató. A közfoglalkoztatottak közül a 2011–2013 időszakban viszont mindössze 475 főt

vettek fel az igazgatóságok közalkalmazottnak, zömmel megüresedett helyekre. A közfoglalkoztatás hatékonyságának növelése alapvető feladat.

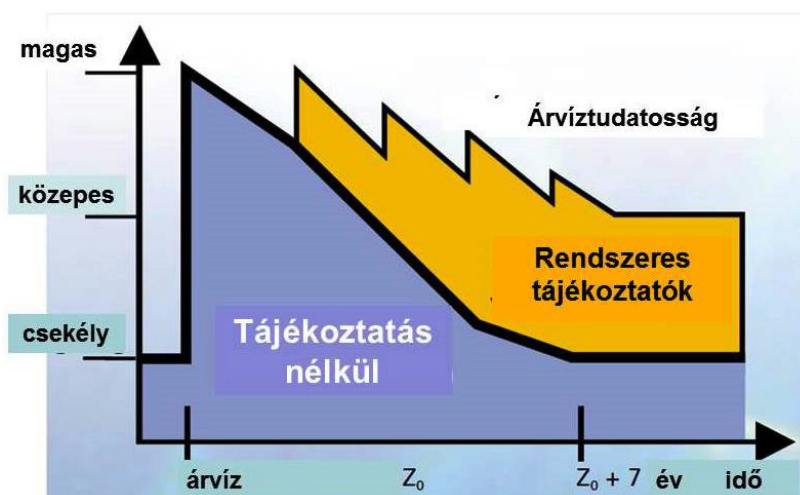
A vízgazdálkodás közvetlen gazdasági „haszna” azonban nyilvánvalóan eltörlődik a közvetett hasznok és elhárított károk mögött. A **vízzel kapcsolatos gazdasági adatgyűjtés elmaradottsága** miatt azonban ennek a számszerűsítése nem történik meg. Nincs meghatározva a vízfelhasználás hozzáadott értéke az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

1.2.3.6. A víz a társadalom értékrendjében

„A víz nem szokásos kereskedelmi termék, hanem örökség, amit annak megfelelően óvni, védeni és kezelni kell.”⁵ Az ehhez elengedhetetlenül szükséges társadalmi részvétel és társadalmi értékrend kialakítása, fejlesztése a magyar állam alapvető kötelezettsége.

Egy 2015 februárjában elvégzett közvélemény-kutatás alapján⁶ a magyar társadalom a vízhez kötődő problémákat, kihívásokat ismeri. A polgárok meghatározó része tisztában van az ország alapvető adottságaival és lehetőségeivel. Az általános megítélés szerint ivóvíz, gyógyvíz és termásvíz tekintetében kiemelkedő helyzetben van az ország. Jónak ítélik a hazai szakemberek felkészültségét és tudását. Pozitív a megítélése az ivóvíz-szolgáltatóknak, illetőleg az általuk szolgáltatott ivóvíz minőségének. Összességében, főként vidéken, a vízgondokkal szembesülő emberek ismerik és elismerik a vízgazdálkodással foglalkozó szakemberek és szervezetek munkáját. Az elmaradott területek között említik viszont az öntözéses gazdálkodást, a vízi közlekedést és a folyóvizek energetikai kihasználását.

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



Az árvíztudatosság időbeli változása árvízi eseményt követően

⁵ 2000/60EK Irányelv (Víz Keretirányelv Preambulum (1) bek.)

⁶ A társadalom és a víz viszonya Magyarországon (2015) Forsense Kft.

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

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

1.3. Irányok, célok, eszközök

1.3.1. Az NVS hosszú és középtávú céljai

Az „NVS 2030 jövőkép” a következő: **A víz hasznosan és hatékonyan szolgálja a nemzet fenntartható fejlődését, azaz elégséges, biztonságos, tiszta és jó állapotú víz áll rendelkezésre a jelen vízhasználatok és a jövő generáció, valamint a természeti értékek számára, miközben a vízhasználatok és a vizek kártételei elleni intézkedések harmóniában vannak a természeti adottságokkal. A társadalom, a gazdaság szereplői és a döntéshozók részvételükkel támogatják a fenti állapot kialakítását és fenntartását, érdekeltek is ebben, ennek révén a vízzel kapcsolatos igények és azok kielégítésének módozatai konszenzus mentén fogalmazódnak meg. A vízgazdálkodás és a vízi infrastruktúra hatékonyan szolgálják az igényeket, és képesek rugalmasan alkalmazkodni a környezeti és gazdasági változásokhoz.**

Az NVS koncepciója 4 + 3 hosszú távú célt fogalmazott meg, ezek közül 4 szakterületi jellegű, míg a másik 3 minden szakterületre kiterjedő hatású horizontális feladat. Ezek megvalósítására összpontosít a stratégia. A jövőkép egy kívánt ideális állapot, a hosszú távú cél egy időigényes feladat- és/vagy célállapot. A horizontális feladatok olyanok, hogy nem szabad 2030-ig várni a megvalósításukkal. Az egyes hosszú távú célok leírása alatt keretben szerepeltetjük a hozzárendelt középtávú célokat.

1.3.1.1. Vízvisszatartás a vizeink jobb hasznosítása érdekében.

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

Működőképés, fenntartható vízvisszatartási rendszer kialakítása

A települési csapadékvíz-gazdálkodás rendszerének kialakítása,

A vízpótlási és vízelvezetési infrastruktúra ki és átalakítása

A VTT tározók rendszeres, vagy bizonyos alkalmas részeken állandóan tározásra legyenek használva

1.3.1.2. Kockázat megelőző ár- és belvízvédelem.

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

Az ÁKK-nak megfelelő tervezési, fejlesztési és védekezési rendszer kialakítása, a MÁSZ folyamatos újra értékelése

A legveszélyeztetettebb, legnagyobb kockázatú öblözeteknél a veszélyeztetés csökkentése

A külföldi vízgyűjtőkön történő fejlesztések, változások következményeinek, hatásainak kezelése

1.3.1.3. A vizek állapotának fokozatos javítása, a jó állapot/potenciál eléréseig.

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

A szennyvízkibocsátás és elhelyezés ne rontsa sem a felszíni, sem a felszín alatti víztetek előírás szerinti állapotát, a veszélyes anyagok vizekbe kerülésének korlátozása

A diffúz szennyezések csökkentése

Termálvíz, egyéb FAV készletek hasznosítása csak az utánpótlódási képesség mértékéig történjék

A szennyezőanyagok terhelése ne lépje túl az asszimilációs képességet

Az állapotok változását jól követő, felhasználóbarát információs rendszer léte.

1.3.1.4. Minőségi víz- és víziközmű-szolgáltatás, csapadékvíz-gazdálkodás megvalósítása, elvisselhető fogyasztói teherviselés mellett.

A közüzemi vezetékes ivóvízellátással el nem látott lakosság saját célú ivóvízművel, korszerű módon történő megújítása/kialakítása szükséges. A hálózati rekonstrukciók megvalósításának következtében lényegesen csökken a vízveszteség, jó a szolgáltatási színvonal. A tisztított szennyvíz bebocsátásának környezetétől, a befogadó felszíni és a felszín alatti víztest állapotától függően ésszerű minimumra csökkentett határértékek alkalmazása a kibocsátott tisztított szennyvizek szennyezőanyag-tartalmára vonatkozóan. A tisztított szennyvizek a vízkészlet-gazdálkodás bevételi oldalát növelik. A 2000 LE feletti agglomerációkban a szennyvíztisztítás megfelel a vízvédelmi követelményeknek. Az egyedi, decentralizált szennyvíztisztítás az érintett települési kör legalább 50%-án megvalósul. A mikroszennyvezők tekintetében egyedi vizsgálatrendszer alapján – elsősorban az ivóvízellátás célú vízkivételek térségében – kiépül a IV. szennyvíztisztítási fokozat. A vízvisszatartáson és a vízhasznosításon alapuló csapadékvíz-gazdálkodás a települések élhetőségét, vízhozzáféréseinek konformitását, a vízminőségi és -mennyiségi problémák csökkentését, a rekreációt egyaránt szolgálja. A rendszer a település külterületi vízkapcsolatait összehangoltá teszi, a településfejlesztés a vízviszonyokat messzemenően figyelembe veszi.

Minden lakos számára megoldott az egészséges ivóvízhez jutás

A műszakilag indokolt esetekben az ivóvízellátó vezetékek cseréje és finanszírozásának megoldása a költségvetés terhére 2020-ig és azt követően

Kialakulnak az egészséges szolgáltató rendszeri méretek és gazdálkodá

Ivóvízbázisok biztonságba helyezése megtörténik

A Szennyvíz Programban nem szereplő egyedi, decentralizált szennyvíztisztítással érintett települési kör legalább 10 %-án megvalósul szennyvizek megfelelő kezelése

A csapadékvíz - gazdálkodás létesítményei önkormányzati feladat ellátási kötelezettségnek számítanak

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

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

A tájékoztatásnak az eddigieknél hatékonyabb formáit kell kialakítani, javítva az információhoz jutás lehetőségeit

A vízkészletek megőrzése fontosságának jobb megértetése társadalommal és a döntéshozókkal

A döntéshozatal a szakmai elemzések és vélemények figyelembevételével, megalapozásával történik

1.3.1.6. A tervezés és irányítás megújítása

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

Integrált vízgazdálkodási, és ennek megfelelő intézményi és tervezési rendszer létrehozása, kiemelten a területfejlesztési tervezéssel való összhang biztosításával

A vízkincs, mint állami vagyon egységes kezelésének megoldása

1.3.1.7. A vízgazdálkodás gazdasági szabályozórendszerének a megújítása.

A vízvagyon megőrzése biztosított. Olyan gazdaságsszabályozási, árképzési, finanszírozási rendszer működik, amely megakadályozza a vízvagyon leépülését, a készletek túlhasználatát, ugyanakkor arra ösztönöz, hogy a szűkös hasznosítható készleteket minél nagyobb hozzáadott értéket termelően ak-

názzák ki, a vízügyi infrastruktúra hatékonyan, fenntarthatóan fejleszhető és működtethető. Érvényesül a teljes költségmegtérülés elve. Integrált települési vízgazdálkodás valósul meg stabil szervezeti, finanszírozási háttérrel, vízvisszatartásra ösztönző díjrendszerrel. A vízügynek önálló bevételei vannak, amelyek kezelésére alapként működő vízpénztára van.

A felügyeleti és igazgatási funkciók megerősödnek.

A vízügyi irányítás naprakész információkkal rendelkezik a vízháztartási, vízkészlet-gazdálkodási, vízminőségi, területhasználati folyamatokról

A területhasználat racionalizálásban érdekelt a gazdák, ezáltal a diffúz szennyezés is lényegesen mérséklődik

A fejlesztések fenntartásának és üzemeltetésének fedezete biztosított

A védekezési források rendezetten a jogszabályok betartása mellett időben állnak rendelkezésre

Megtartó erejű foglalkoztatáspolitikai

1.3.2. A súlyponti feladatokhoz tartozó eszközök, intézkedések

1.3.2.1. Vízvisszatartás a vizeink jobb hasznosítása érdekében:

- A vízvisszatartást támogató jogi és műszaki szabályozási környezet kialakítása. Vízkészletekhez igazodó vízhasználatok ösztönzése. A Natura 2000 és egyéb természetvédelmi előírásokkal való egyeztetéshez fórum teremtése.
- A vizek területen tartását ösztönző szabályozásra és az ehhez alkalmazkodó agrárgazdálkodási formák támogatására van szükség.
- Tározóleltár készítése.
- A vízszolgáltatási rendszerek (belvízi és öntözési vízhálózat) felülvizsgálata, indokolt esetben azok átalakítása, felújítása, fejlesztése, újak építése.
- Operatív Aszály- és Vízhiánykezelő Rendszer kialakítása.
- Projektfeltételként kiadható „legjobb gyakorlat” útmutatók kidolgozása a vízvisszatartás alkalmazására.
- Helyi meder- és területi vízvisszatartás, a természetes lehetőségek kiaknázása.
- Fel kell gyorsítani a vízrendezési művek vízelvezetésre és vízvisszatartásra egyaránt alkalmas kialakítását (például szakaszoló műtárgyak beépítését).

1.3.2.2. Kockázatmegelőző vízkárelhárításhoz:

- Az ár- és belvízvédelem felelősségi körének kiterjesztése a vízminőség védelmére és az aszálykezelésre.
- Helyi jelentőségű közcélú vízilétesítmények fogalmának a bevezetése.
- Az EU árvízi irányelvvel összhangban elkészült árvízi kockázatkezelési (ÁKK) intézkedések rangsorolása és végrehajtása az egyenlő biztonság és az egyenlő gazdasági kockázatok megvalósítása érdekében.
- Az Európában a legnagyobb védett ártérrel rendelkező Tisza-völgy árvízvédelmi stratégiájának végrehajtása legyen összhangban a vízgyűjtőjében érintett országokkal.

- A mértékadó belvíztömeg (MB) elvezetéséhez szükséges elvezetési kiépítettség meghatározása.
- A vízrendezéssel kapcsolatos kutatási feladatokat újra kell indítani. Növelni kell a monitoring-hálózatot.
- A belvízveszély- és belvízkockázati térképezés.
- A térségi vízgazdálkodási rendszerek összehangolt fejlesztése.
- A legjobb gyakorlat útmutatójának kidolgozása a táblaszintű vízgazdálkodásra.
- A szükséges források biztosításával a megelőző vízkárelhárítás megtervezése.

1.3.2.3. A vizek állapotának fokozatos javítása, a jó állapot eléréséhez:

- A Víz Keretirányelvvel összhangban elkészült VGT2 intézkedéseinek végrehajtása a jó minőségű vízkészletek fenntarthatóságának biztosítása érdekében. Az intézkedések végrehajtásának jogi és pénzügyi feltételeinek biztosítása, a teljes költségmegtérülés elvének alkalmazása.
- A VGT2 hazai jogkövetkezményeinek kidolgozása és az érvényesítésükhöz szükséges eszközök megteremtése.
- A határ menti kétoldalú együttműködések javítása.
- A vízkészlet, mint természeti elem egységes mennyiségi és minőségi kezelésének megteremtése.
- A vízminőségi kárelhárítás megfelelő szervezetének, eszközeinek, jogszabályi kereteinek biztosítása.

1.3.2.4. Minőségi víziközmű-szolgáltatás (ivóvízellátás, szennyvízelvezetés, szennyvíztisztítás), csapadékvíz-gazdálkodás elviselhető fogyasztói teherrel mellet.

- A víziközművek rekonstrukciós programjának a kidolgozása, majd a rekonstrukció gazdasági alapjainak/forrásainak megteremtése és végrehajtása.
- A Nemzeti Szennyvízelvezetési és -tisztítási Program ütemes végrehajtása.
- A 2. Szennyvízprogram kidolgozása. A Program kiterjesztése, egyedi helyi megoldásokkal a kis-települések (2000 fő alatt) és tanyák számára.
- Közütemi vezetékes ivóvízellátással el nem látott lakosság saját célú ivóvízművel, korszerű módon történő megújítása / kialakítása..
- A Szennyvíziszap-kezelési és -hasznosítási Program megvalósítása.
- A települési vízgazdálkodási tervek módszertanának kialakítása.
- A vízkészlet hosszú távú biztosítása érdekében a víziközmű-feladatokat (ivóvízellátás, szennyvízkezelés) összhangba kell hozni a területi vízgazdálkodással.
- A vízbázisvédelem biztonságba helyezésének befejezése, a hatósági határozatok kiadása.
- A települési önkormányzatok döntési jogköre lehessen, hogy a csapadékvíz-gazdálkodást a Vksztv. hatálya alatti víziközmű-szolgáltatáshoz kapcsolódva közüzemi szolgáltató végezze, vagy önkormányzati feladatként a víziközmű-szolgáltatástól teljesen függetlenül az önkormányzat más módon lássa el.
- A víziközmű ellátás fejlesztésére vonatkozó beruházások során figyelemmel kell lenni a fenntartási szempontokra..

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

- A vízgazdálkodással kapcsolatos információk bővítése, a vízzel kapcsolatos naprakész és időszerező információk, adatok közérthető formában történő közzététele.
- A szemléletváltás elősegítése neveléssel, képzéssel, továbbképzéssel és tájékoztatással.
- A közoktatás vízgazdálkodási ismeretanyagának felülvizsgálata, a nemzetközi ismeretek adaptálása.
- A hatékony és takarékos vízhasználat népszerűsítése.
- Konzultáción, partnerségen, együttműködésen alapuló párbeszéd kialakítása.
- Az árvízi tudatosság szintjét emelő programokat kell kidolgozni és végrehajtani, a jó építési és egyéb gyakorlatokat el kell terjeszteni.

- Tervezett médiamegjelenés kialakítása.
- Egyes intézkedések érdekében célzott szemléletformálási programok indítása.

1.3.2.6. A tervezés és irányítás megújításához:

- Komplex vízügyi igazgatási és stratégiai feladatokat ellátó állami irányítás létrehozása.
- Az ágazat pozicionálása a kormányzatban.
- A hatósági tevékenység megerősítése.
- Kedvező foglalkoztatási feltételek kidolgozása és bevezetése.
- Az örszemélyzet státuszát rendezni szükséges.
- A felsőoktatási autonómia tiszteletben tartása mellett az állami vízgazdálkodási tevékenység érdekeinek az érvényesítése.
- A nemzeti alapadatokat biztosító monitoringrendszerek és az adatkezelés fejlesztése.
- A vízminőségi kárelhárítás és a kármegelőzés és a védekezési irányítás egységes jogszabályi rendszerének kialakítása.
- Kutatói és innovációs hálózatot kezelő és döntéstámogató magintézmény létrehozása, a kutatói háttér biztosítása.
- Az integrált tervezés módszertanának kidolgozása és bevezetése. Egységes tervezési rendszer kialakítása.
- Integrált szemlélettel szükséges kezelni az öntözésfejlesztést.
- A műszaki szabályozás kiterjesztése.
- A termásvíz kitermelésére vonatkozó jogi szabályozás átgondolása.

1.3.2.7. A vízgazdálkodás gazdaságssabályozási rendszerének a megújítása

- A területi vízgazdálkodási infrastruktúra új ösztönző rendszerének kialakítása.
- A gazdasági viszonyoktól, a területfejlesztéstől és az éghajlatváltozástól függő vízigényekre, illetve problémákra való válaszadás.
- A gazdálkodói fizetési kötelezettség törvényi keretének megteremtése, a térítésmentes vízgazdálkodási szolgáltatás megszüntetése.
- A felhasznált vízkészlet mérésének megszervezésével az értékalapú vízgazdálkodás, a használó fizet-elv kialakítása a költségvetés kímélése érdekében.
- Díjpolitika és díjstruktúra, a díjtámogatási rendszer átalakítása a szociális szempontok egyidejű figyelembevételével.
- Az öntözés finanszírozásának rendszerét újra kell gondolni, csak a gazdaságos esetekben és lehetőleg víztakarékosan öntözzünk.
- A károk csökkentése érdekében a támogatási rendszerek összehangolása a területi, vízgazdálkodási adottságokkal.
- A vízpénztár vagy vízalap létrehozása.

1.3.3. A vízzel való gazdálkodás szemléletváltásának a sarokpontjai és a végrehajtás fő feltételei

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

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

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

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

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

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

A végrehajtás fő feltételei

- **Az integrált vízgazdálkodás feltételeinek a megteremtése**, országos vízgazdálkodási tervezési rendszer kialakítása a helyi sajátosságok figyelembevételével. A vízgazdálkodás és a vízvédelem nem kezelhető különállóan, továbbá az egységes vízgazdálkodási szempontokat integrálni kell más szakterületi (mezőgazdaság, energia, közlekedés) politikákba is. **Koordinált interdiszciplináris kutatóhálózat és egységes adatbázis** létrehozása szükséges, amely az integrált vízgazdálkodás innovációjának és működtetésének egyaránt megbízható bázisa. Ésszerű adatgyűjtés és az adatbázisokhoz való szabályozott hozzáférés megteremtése.
- **Megtartó erejű és ösztönző foglalkoztatáspolitikai kialakítása, az oktatás és képzés teljes vertikumának figyelembe vételével** (a szakmunkásképzéstől a szakgimnáziumokon át a felsőfokú képzésig és továbbképzésig). A víziközmű-szolgáltatás **gazdasági fenntarthatóságának** biztosítása.
- **A tervszerű rekonstrukciók, a fenntartás és az üzemeltetés forrásainak biztosítása.**
- **Nemzetközi aktivitásunk erősítése** (ideértve a határvízi együttműködést is), az állam ez irányú szerepének növelése, ami mind a szellemi, mind vízipari exportunk növekedéséhez vezethet, és jelentősen hozzájárulhat a globális vízpolitikai térben való szerepvállalásunkhoz.
- A részfeladatok ütemezése során élvezzenek elsőbbséget a súlyponti feladatokat egyaránt szolgáló, kiemelt szakterületi és térségi vízgazdálkodási kérdések, különösen:
 - o a vízkészletekkel való gazdálkodás korszerű eszközeinek és feltételeinek a megteremtése,
 - o az öntözési igények kielégítését szolgáló, vízkormányozást támogató vízhiány-/aszálymonitoring és -előrejelző rendszer létrehozása,
 - o a folyók nagyvízi vízszállító képességének a helyreállítása és stabilizálása a nagyvízi mederkezelési tervekben foglaltakkal,
 - o a térségi vízgazdálkodási-vízszétosztó rendszerek kérdésének kezelése,
 - o a Balaton idegenforgalmi fejlesztésének biztonságát szolgáló vízszintemelés feltételeinek a megteremtése,
 - o a dunántúli karsztvízszintek visszaemelkedésével előálló veszélyeztetés megszüntetése, lehetőleg a vízbőség hasznosításával,
 - o a Tisza-Körös-völgyi Együttműködő Vízgazdálkodási Rendszer működtetésének a feltételei, a Homokhátság vízháztartásának a helyreállítása.

1.4. A tervezett beavatkozási területek

1.4.1. Jog és jogalkalmazás

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

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

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

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

- 2011. évi CLXXXIX. törvény Magyarország helyi önkormányzatairól (kötelező önkormányzati feladatok)
- 1993. évi XLVIII. törvény a bányászatról (a vízgazdálkodás földtani vonatkozásai, felszínalatti vizek, különösen a mélységi termálvizek),
- 1996. évi LIII. törvény a természetvédelemről (Natura 2000 és egyéb ökológiai vonatkozások),
- 1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről (ivóvízminőség és egyéb vízzel kapcsolatos népegészségügyi feladatok),
- 2000. évi XLII. törvény a víziközlekedésről (víziutak, hajóút kitűzés),
- 2003. évi XXVI. törvény az Országos Területrendezési Tervről (a területhasználat szabályozása, vízgazdálkodási területek definiálása),
- 2007. évi CXXIX. törvény a termőföld védelméről (talajvédelem, termőföldhasználat),
- 2009. évi XXXVII. törvény az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról,
- 2011. évi CXXVIII. törvény a katasztrófavédelemről.

A törvények pusztá felsorolásából is látható, hogy a víz, illetve a vízhez kapcsolódó, a hatásaival a vizet érintő, ezért szabályozandó tevékenységek a társadalom és a gazdaság életének szinte minden területét és pillanatát átfogják. **A jogi szabályozás terjedelmét bizonyítja, hogy a fentiekben ismertetett, 5 törvény mellett 74 rendelet (kormányrendelet, illetve miniszteri rendelet) vonatkozik a vízgazdálkodásra, vízvédelemre.**

A vízhez ma négy kormányzati (miniszteri) felelősség tartozik. A Vgtv.-ben (1) a vízgazdálkodásért és (2) a vízügyi igazgatási szervek irányításáért (2012 óta), a környezetvédelmi törvényben (3) a vízvédelemért (2013 óta), valamint (4) a víziközmű-szolgáltatási törvényben a víziközmű-szolgáltatásért (2012 óta) való miniszteri felelősség jelenik meg.

2016 júliusában a szlovák EU-elnökség nyitó rendezvényének keretében került sor a környezetvédelmi és klímapolitikai miniszterek informális találkozójára, ahol az EU környezet-

védelemért felelős biztosa is emlékeztetett arra, hogy a vízgazdálkodás és a vízvédalom nem kezelhető különállóan, a szempontokat integrálni kell más szakterületi (mezőgazdaság, energia, közlekedés stb.) politikákba.

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

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

- a vízimunka elvégzésére,
- vízilétesítmény megépítésére, átalakítására, használatba vételére és üzemeltetésére, valamint megszüntetésére, továbbá
- a vízhasználatra, azaz a vizeket érintő minden tevékenységre.

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

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

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

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

A jogalkalmazás – hatósági tevékenység – szervezeti szempontjai tekintetében:

- **A vízügyi hatóság vízgyűjtőre való szervezettségének** hazánkban jelentős szakmai hagyománya van, amely egyben VKI szerinti követelmény is. A vízügyi hatóság és a VIZIG-ek között elengedhetetlen a szoros együttműködés, valamint a speciális illetékességi, működési terület fenntartása, így ennek megtartása továbbra is indokolt.
- **Az első fokú hatósági székhelyek jelenlegi elhelyezése** (ez a megyei katasztrófavédelmi igazgatóság, amelyik egybeesik a VIZIG-ek székhelyével) megfelel az együttműködés igényeinek. A „hatósági székhellyel nem rendelkező megyékben” (összesen 7 ilyen van: Komárom-Esztergom,

Zala, Veszprém, Somogy, Tolna, Nógrád, Heves) célszerű kirendeltségek létrehozása, ami jelentős logisztikai segítséget adhat a területi munkához, egyben a VIZIG-ek szakaszmérnökségeivel való kapcsolatot is erősítheti.

1.4.2. A stratégiai irányítás megújítása

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

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

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

1.4.2.1. Az operatív feladatellátás

1.4.2.1.1. Szakigazgatási szervek (vízügyi igazgatóságok)

A hagyományos, bevált vízügyi igazgatási rendszer megváltoztatása nem indokolt, viszont:

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

1.4.2.1.2. A helyi jelentőségű vizek és vízilétesítmények

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

- **A maihoz hasonlóan maradna meg az állami és az önkormányzati feladatmegosztás (és tulajdon), így pl. a kettőnél több települést érintő védelmi feladatokat továbbra is az állam látná el.** Ez esetben az állami tulajdonú művek kezelése – a jelenlegi helyzetnek megfelelően – a VIZIG-eknél van ésszerű helyen.
- **Minden helyi jelentőségű vízilétesítményhez kapcsolódó feladat önkormányzati hatáskörbe kerülne (ideértve a művek tulajdonjogát is).** Ez esetben a több települést érintő vizek kezelése, a védekezés a társult önkormányzatok feladata lenne. Az érdekelteket (ingatlan tulajdonosokat, illetve -használókat) maguk vonják be, a finanszírozás alapja a helyben kivetett adók és használati díjak is lehetnének.

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

1.4.2.1.3. A települési víziközművek

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

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

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

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

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

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

1.4.2.1.4. A központi irányítás

A vízgazdálkodással megoldandó feladatok „egyre jobban kívül esnek a vízgazdálkodás területén: alapvetően társadalmi, gazdasági és politikai eredetűek, és ennek megfelelő kezelést igényelnek”⁷. Így az elmúlt évtizedekben „megszokott” vagyongazdálkodói és igazgatási tevékenység egyre inkább tolódjék el a szabályozás, ellenőrzés, ágazatközi koordináció, támogatás-szankcionálás, tanácsadás irányába, ezek érdekében szükséges a „szakmapolitika-csinálás”, annak beépítése a kormányzati politikába. Hasonlóan jelentős feladat az EU illetékes szerveivel való kapcsolattartás, az irányelvek kidolgozásában való részvétel és érdekérvényesítés, azok végrehajtásának megszervezése és prezentálása. Jelentős energiát köt le a szakma és a politika közötti transzmisszió is (politikuskok és más közösségek meggyőzése, felkészítése, sajtó, kommunikáció).

1.4.3. Gazdaságssabályozás, ösztönzés

A 2014–2020 közötti uniós támogatások rendelkezésre állásának tematikus előfeltétele (ex-ante feltétel) keretében és a VGT felülvizsgálatához végzett gazdasági elemzés⁸ alapján készült a VGT tervezése keretében a gazdaságssabályozó eszközökre vonatkozó koncepció tervezete. Ez a közgazdasági szabályozóeszközök széles tárházából a hazai vízgazdálkodási problémák kezelésére leginkább alkalmas, a célok elérését költségghatékony módon megvalósító eszközöket válogatta össze. A koncepció elemei témánként tagolva kerültek kifejtésre, de az egyes javaslatok szorosan összefüggenek egymással, erősítik egymás hatásosságát, csomagban, a koncepció egésze együtt eredményesebb, mint az egyedi elemektől külön-külön várható eredmények összege.

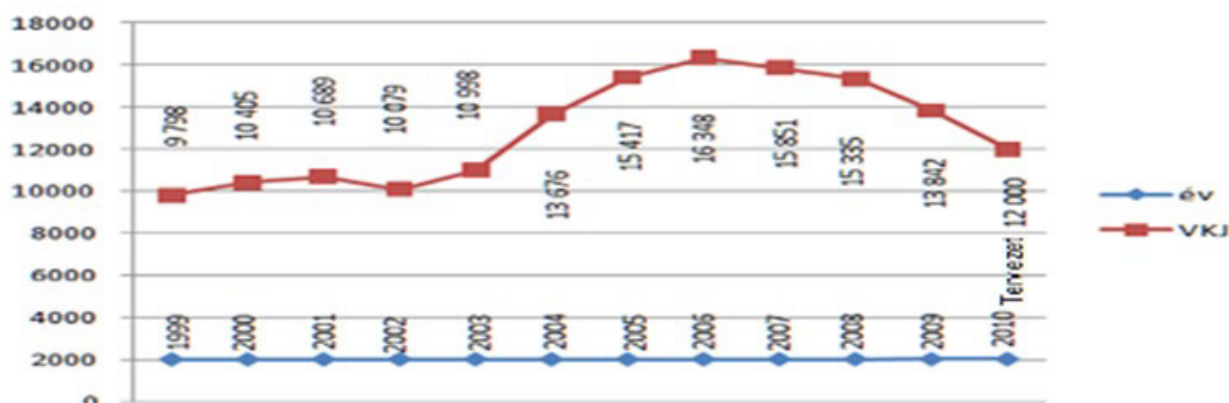
1.4.3.1. Felügyelet, igazgatás

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

⁷ MTA 2011

⁸ dr. Rákosi Judit, Ungvári Gábor, Kis András, Kovácsné Molnár Gyöngyi, Hartwig Lászlóné: Vállalkozási szerződés keretében a víz-szektorra vonatkozó ex-ante feltételek teljesítéséhez szükséges, a 1121/2014. (III. 6.) Korm. határozat 1. a) és b) pontjai szerinti gazdasági elemzések elkészítése. ÖKO Zrt., 2014, MEKH, REKK közreműködésével

Vízkezelési használati díj beszédett értékei (millió Ft)



A vízkezelési járulék jelenlegi formájában nem alkalmas a korlátos készletek esetén szükséges, a hasznosított készlet hozzáadott értékén alapuló allokációra. Erre a célra más eszköz lenne megfelelő: a forgalmazható lekötések rendszere. A vízkezelési járulék közvetve alkalmas azonban a vízhasználat felügyeletének finanszírozására, mivel a fogyasztás és hatásának felügyeleti (monitoring) költségei éppen a vízkezelési típusával és a felhasználás módjával vannak összefüggésben. A járulék nagyságát ezért a vízkezelési használat nyomán követhetőségéhez szükséges háttértevékenységek költség szintjéhez is igazodják.

1.4.3.2. A területi infrastruktúra árazása és szabályozása

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

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

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

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

1.4.3.3. Vízkészlet-gazdálkodás

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

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

1.4.3.4. Vízvédelmi zónák, beszivárgási területek és pufferterületek

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

A vízfolyások diffúz terhelésének oka ma Magyarországon nem elsősorban az intenzív műtrágyahasználat, hanem a felhalmozódott tápanyagok eróziós transzportja. A diffúz terhelés csökkentése a Közös Agrárpolitika (KAP) zöldítésre vonatkozó feltételeinek vízvédelmi szempontú kialakításával a szennyezőanyagokkal terhelt (elsősorban erózió és belvív által okozott) lefolyás csökkentésére irányul.

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

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

Az ösztönzés szempontjából a leghatékonyabb megoldás úgy érhető el, ha a feltételek be tudnak épülni a zöldítési kifizetés (80 €/ha) elfogadási feltételei közé. Amennyiben ez nem valósítható meg, akkor azzal a feltételezéssel érdemes élni, hogy ez az intézkedés önmagában is jelentős hatást fog gyakorolni, amit képzéssel és tanácsadással tovább lehet javítani.

1.4.3.5. Területhasználat és vízvisszatartás

A vízvisszatartás egyik kulcsproblémája a területbiztosítás. Nyilvánvaló, hogy az állandóan vizet tartó tározók területe kisajátítással kikerül a művelésből, vagy közös tulajdonba kerül, például szövetkezéssel. Az időlegesen vizet tartó tározók (zápor-, árvízcsúcs-csökkentő, szükség- és belvíztározó)

esetén viszont dilemma a területhasználat, illetve -tulajdonlás kérdése. A hatályos szabályozás szerint a használati korlátozás miatt egyszeri térítés illeti meg a tulajdonost, és a tározó igénybe vétele esetén teljes kártalanítás. Az elemzések alapján rövid és középtávon **a mai szabályozás fenntartása indokolt**, kisebb technikai módosításokkal (a kártalanítás átfutási idejének rövidítése, éves rendelkezésre állási díj megállapítása stb.). Hosszabb távon szükséges **a szabályozói bizonytalanság csökkentése**, a végrehajtási folyamat kiszámíthatóságának javítása, mind az időzítés, mind a kártalanítással lefedett gazdálkodási helyzetek egyértelműsítése. A nemzetközi tapasztalatok alapján vizsgálatra érdemes a lökészerűen jelentkező kártalanítási költségek kiegyenlítése biztosítási–viszontbiztosítási technikákkal.

1.4.3.6. Települési vízgazdálkodás

A települési vízgazdálkodás legnagyobb kihívása a víziközművek rekonstrukciójának elmaradása és a rendkívül alacsony megfizethetőségi ráta. A költségfedező és egyben megfizethető díj-szabályozás kialakításához szükséges politikai döntés előkészítéséhez a következők javasolhatók:

- A fogyasztók közötti megkülönböztetés (ipar, intézmény, lakosság) megszüntetése vagy a lehető legkisebbre csökkentése, a Víz Keretirányelv elvárásainak megfelelően.
- **Az üzemeltetési költségeket csökkentő - különös tekintettel az energiahatékonyságra - fejlesztések előtérbe helyezése.**
- A vezetékes ivóvízellátáson és közműves szennyvízelvezetésen kívüli feladatok, szolgáltatások költségeinek elkülönített nyilvántartása és költségeinek megfizetése annak érdekében, hogy azok ne terheljék a vízdíjakat (ilyen szolgáltatások a tűzvíz biztosítása, a csapadékvíz-gazdálkodás).
- Ésszerű költségtakarékossági változtatások alkalmazása (például energiatakarékosság stb.), valamint a hatékony működés jó gyakorlatainak feltárása és átvételének elősegítése.
- Progresszív, emelkedő blokkdíj-struktúra kialakítása, ami részben orvosolhatja a megfizethetőségi problémákat. A progresszív díjrendszer kidolgozásánál rögzítendő az alacsony díjú fogyasztás felső határa is.
- A jelenlegi díjtámogatási rendszer megszüntetése és új szociális alapú támogatási rendszer kialakítása, hogy a szociálisan rászorulóknak képesek legyenek a szolgáltatásokat megfizetni a rászoruló lakosok számára egyedileg azonosított esetekben.
- Üzemeltetési költségeket csökkentő beruházások előtérbe helyezése.

Ha a folyamatban lévő víziközműreform a díjrendelet elfogadásával és a szolgáltatók hatékonyságának emelésével segít is ezen, a halmozódó rekonstrukciós elmaradás további beavatkozásokat kíván. Amennyiben a rekonstrukció folyamata nem indul el, a szolgáltatási színvonal csökkenni fog, a kiadások emelkedni, a környezet terhelése pedig fokozódni fog. A megoldás a **rekonstrukciófinanszírozási program kialakítása**.

A cél a **települési csapadékvíz-gazdálkodás** kialakítását előmozdító szabályozási, szervezeti és gazdasági ösztönzőrendszer elindítása. A Vgtv. legutóbbi módosítása során a 4. § (1) bekezdés b) pontja kimondja, hogy az önkormányzat feladata a település belterületén a csapadékvízzel történő gazdálkodás. Települési csapadékvíz-gazdálkodás keretében a csapadék hasznosítását/hasznosulását célzó rendszerek tervezésére, kiépítésére és üzemeltetésére kerül sor úgy, hogy a károk elkerülése és/vagy csökkentése is megvalósul.

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

1.4.3.7. Távlati költségvetési reform

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

1.4.4. Tervezés

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

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

A vízgazdálkodási tervek valóra válásának a kulcskérdése a területhasználat. Ezért (is) alapvető fontosságúak (1) a területfejlesztési és a területrendezési célt szolgáló tervek, valamint (2) az épített környezet alakítását és védelmét szolgáló tervezési rendszerrel való kapcsolat, a **terület- és településfejlesztési koncepciókba, integrált stratégiákba, eszközökbe való minél mélyebb beépülés.** Az elmúlt évekhez képest előrelépés, hogy az e terveket megalapozó vizsgálatok tartalmi követelményei⁹ között megjelentek vízgazdálkodási elemek, de ezek szétszórtak, fogalmilag rendezetlenek, hiányzik az integrált vízgazdálkodást megalapozó egységes vizsgálat a terület- és településfejlesztésben. Ezért szükséges a vonatkozó rendelet módosítása, hogy a megalapozó vizsgálatokban és tervekben a szakmailag összetartozó vízgazdálkodási tárgykörök önálló fejezetben jelenjenek meg, ehhez készüljön országosan egységes útmutató.

A területhasználati kategóriák között hagyományosan létező az úgynevezett „vízgazdálkodási terület”. Hiányzik ennek a differenciálása és **az építési szabályok között a vízgazdálkodási tartalmi elemek előírása.** Ausztriában például területfejlesztési törvény írja elő, hogy az árvizek károsításai ellen elsősorban a vízjárta, a vízvisszatartó- és tehermentesítő területek megőrzésével és visszanyerésével kell védekezni.

⁹ 314/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet

1.4.5. Gazdálkodás, kapacitások

1.4.5.1. Vagyongazdálkodás

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

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

Beavatkozási területek:

- A vízvagyongazdálkodás elkészítése, és vagyongazdálkodási szerződésekben való rögzítése.
- A szakigazgatási szerveknél egységes vagyongazdálkodási szabályrendszer megfogalmazása.
- A vagyongazdálkodási igazgatóságok kötelező bevonása és észrevételeinek kötelező figyelembe vétele a vízzel kapcsolatos hatósági döntések során a víz, mint olyan kezelői jogának a rendezése révén.
- A víziközművek vagyonerőértékelésének az elkészítése.

1.4.5.2. Finanszírozás

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

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

Beavatkozási területek:

- A vízgazdálkodás vízhasználatához köthető finanszírozásának a megkeresése, megvizsgálva a területalapú támogatások felhasználásának lehetőségét is.

1.4.5.3. Projektmenedzsment

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

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

Beavatkozási területek:

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

1.4.6. Víz és társadalom

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

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

1.4.6.1. Információ

Ahhoz, hogy a magyar társadalom tájékozottságát növeljük, a vízzel kapcsolatos naprakész, pontos és időszerű információk, adatok közérthető formában történő rendelkezésre állásának biztosítása szükséges. Ennek érdekében fejleszteni szükséges a vízgazdálkodási információs rendszereket. Egyfelől a vízzel kapcsolatosan rendelkezésre álló közérdekű információk, adatok körének szélesítése szükséges, másfelől, kérdés, hogy ezeket az információkat hogyan lehet a leghatékonyabban és a

legszelesebb körben eljuttatni az érintettekhez. Az információs szolgáltatás során legyen az eddiginél jóval nagyobb jelentősége a vízgazdálkodással foglalkozó szervezetek, intézmények működésének, tevékenységének bemutatásának, elősegítve ezzel a társadalomba való integrálódásukat.

Beavatkozási területek:

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

1.4.6.2. Köznevelés, nevelés, képzés

Az oktatás területén olyan vízgazdálkodási ismeretanyag kialakítására és átadására van szükség, amely képessé teszi az egyént a mindennapi életben a víz használatával kapcsolatos értékalapú döntéshozatalra. A komplex, az összefüggéseket is bemutató köznevelés jelentősen hozzájárul a víz, mint természeti erőforrás jövő generációk számára történő megőrzéséhez. A vízzel kapcsolatos ismeretek oktatása során kapjon nagyobb hangsúlyt a gyakorlati oktatásra, az, hogy a köznevelésben résztvevő gyermekek természetes környezetben, közvetlen kapcsolat útján fejleszthessék ismereteiket.

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

Beavatkozási területek:

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

1.4.6.3. A társadalmi értékrend

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

Beavatkozási területek:

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

1.4.6.4. Társadalmi részvétel

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

Az Aarhusi Egyezmény, három pillére az információhoz való jog, a részvételi jogok és a jogorvoslati jog biztosítása. Ennek érdekében a fő cél a vízgazdálkodással kapcsolatosan olyan tervezési, engedélyezési, jogalkotási, döntéshozatali környezet megteremtése, amely biztosítja az állampolgárok és azok szervezetei számára ezeket a jogosultságokat.

Beavatkozási területek:

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

1.4.6.5. A tervezett médiamegjelenés kialakítása

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

Beavatkozási területek:

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

1.4.7. Humán erőforrás, tudásbázis

1.4.7.1. Oktatás

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

Az oktatási rendszerek tekintetében a fenntartható fejlődés egyik – talán legfontosabb – kulcsa a humán erőforrás fejlesztése. Ennek megfelelően a vízügyi szakképzés átalakítása csak az ágazati, spe-

cifikus szempontokat figyelembe véve, egymással kölcsönhatásban valósítható meg a leghatékonyabban, úgy, hogy a kitűzött munkaerőpiaci és gazdasági fejlődést szolgáló célok is megvalósulhassanak. Tehát a vízügyi szakképzés akkor lesz hatékony, ha szervesen épül az alapfokú nevelésre, oktatásra.

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

A Belügyminisztérium és igazgatási szervei, a vízügyi igazgatóságok nagyon fontosnak tartják, hogy a vízügy, mint stratégiai ágazat megfelelő szakmaisággal tudja szolgálni az országot. Az ágazat jelentős előrelépést tervez a vízügyi szakképzés megerősítése, megújítása érdekében. Ennek érdekében szoros együttműködés szükséges a szakközépiskolák és az ágazat, a vízzel foglalkozó szakmai szervezetek között.

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

Egyetemeink és főiskoláink többségén oktatnak vízzel, vízgazdálkodással kapcsolatos tárgyakat. 2014-ben tizenhét felsőoktatási intézmény harmincöt szakán tanultak a hallgatók a vízről, és kilenc intézmény kínált tizenöt szakirányú továbbképzést.¹⁰

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

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

Beavatkozási területek:

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

1.4.7.2. Tudomány, innováció

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

¹⁰ Istvánovits Vera: Felszíni vizek kutatása Magyarországon – helyzetkép és javaslatok. Magyar Tudomány 2015.

Az alapkutató (felfedező kutatási) tevékenység helye a Magyar Tudományos Akadémia kutatóhálózata, továbbá azoknak az egyetemeknek a szakterületi tanszékei, amelyek hagyományosan intenzív kutatásokat végeznek, és arra épülve erős doktori képzést folytatnak. További, alapkutató feladatokat közvetlenül ugyan nem végző, de a célkitűzések formálására és az eredmények véleményezésére alkalmas akadémiai testületek a Víz tudományi Elnöki Bizottság, a Vízgazdálkodás-tudományi Bizottság, a Hidrológiai Tudományos Bizottság, valamint az IAHR és az ICID Magyar Nemzeti Bizottságai, továbbá az OVF Vízügyi Tudományos Tanácsa.

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

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

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

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

A fent leírtak alapján a célzott, vagy alkalmazott kutatásoknak akkor van igazán értelme, akkor lesz hasznos, ha a **gyakorlati és kutatói oldal együtt tud működni**.

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

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

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

Beavatkozási területek:

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

- Egységes vízgazdálkodási adatbázis és informatikai rendszer létrehozása.
- A NVS célkitűzéseit szolgáló átfogó interdiszciplináris stratégiai K+F program megalkotása.

1.4.8. Hidrodiplomácia és vízipari export

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

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

Mindez Magyarország részére a felelős, kompetens, kezdeményező, együttműködő és egyben megkerülhetetlen partner szerepét biztosítja. Eminens érdekünk a vízpolitikai szerepünk megőrzése és további erősítése ebben a folyamatban, erre (is) támaszkodva és hozadékaként a vízipari export bővítése. Ennek a lehetőségét mutatja, hogy a világ vízbiztonságának megteremtéséhez a 2016 és 2030 közötti időszakban évente mintegy 500 milliárd dollár nagyságú beruházásra lesz szükség. Látni kell azonban, hogy ma a hazánkban a vízipari export lehetőségek is szerények. Ezért rövid és középtávon a meglévő kapacitásokból a létező legnagyobb haszon elérése kell, hogy legyen a cél. Hosszú távon a hiányzó kapacitások újjáépítésével, innovatív képességeinek fokozásával, aktív kormányzati támogatással, a vízipar Magyarország egyik vezető iparágává válhat. Különösen az alábbi területek jöhetnek szóba:

- Sajátos „exportlehetőség” a **szakoktatásban (szakmunkásképzés, technikusképzés, BSc mérnökképzés)** való részvétel a fejlődő országok részére. Ez az a terület, ahol piaci hiátus van, ahova nem túl nagy befektetéssel be lehet törni. A bajai Eötvös József Főiskola e tekintetben is jó bázis.
- A második szektor a tényleges vízipari export. Akár szellemi, akár termék, vagy kivitelezés területen a közreműködő (alvállalkozói) státusz az, ami az anyagi lehetőségeinkhez igazodik. A szellemi és technológiai transferekben vállalt szerepünk a hazai feladatok ellátásának a színvonalát is emelik. Különösen a nagy hozzáadott értékű víz- és szennyvíz-technológiák, tervezői-szakértői export, monitoring rendszerek és modellek területén ígéretes lehetőségek kínálkoznak. Ehhez **szükséges a vízipar iparpolitikai rangra emelése, fejlesztési programjának a kidolgozása és a végrehajtás feltételeinek a biztosítása.**

- A globális folyamatokban/vízpolitikában való részvételt szakmai tekintetben elsősorban a **minél kiterjedtebb kapcsolatépítés/tartás**. Ehhez jó eszköz a Víz Világtanács vezetőségében való jelenlétünk, valamint a szakma globális közéletében való részvétel erősítése. Ez adhat szakmai háttérrel, diplomáciai vagy politikai mozgásteret az ENSZ-ben, az UNESCO-ban és egyéb több- vagy kétoldalú megjelenésekhez.

1.5. Az NVS jóváhagyása

A Kormány 1940/2013. (XII. 13.) határozatában hagyta jóvá a Nemzeti Vízstratégia elkészítésének és a Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv felülvizsgálatának támogatására a KEOP-7.9.0/12-2013-0007 azonosító számú projektjavaslatot, és rendelte el az NVS elkészítését.

A kidolgozás megbízója az Országos Vízügyi Főigazgatóság, készítője az ÖKO Környezeti, Gazdasági, Technológiai, Kereskedelmi, Szolgáltató és Fejlesztési Zrt., az UTIBER Közúti Beruházó Kft. és az AQUAPROFIT Műszaki, Tanácsadói és Befektetési Zrt. által alkotott konzorcium volt. A szerzői gárda 34 szakterületi szakértőből állt, akiknek a munkáját 5 fős szerkesztőbizottság irányította, illetve koordinálta.

A kellő lektorálást követően a Stratégiai Környezeti Vizsgálatot (SKV) a Respect Kft. végezte.

Az így elkészült szakmai anyag társadalmi véleményezésre került, több tucat szakmai kiadványban jelent meg, számos fórum zajlott le, az önálló honlapján közvetlen, nyílt hozzászólási lehetőség volt biztosítva 3 hónapon át. Az észrevételekkel korrigált anyagot az Országos Vízgazdálkodási Tanács mint a vízügyi ágazat legfőbb szakmai tanácsadó szerve jóváhagyta, ezzel zárult le az NVS készítésének a szakmai fázisa.

A következő fázis a tárcaközi szakmai egyeztetés volt, amikor a minisztériumok, illetve országos hatáskörű szervek és testületek – köztük a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanács, az Országos Környezetvédelmi Tanács stb. – tanulmányozták át a szakmai anyagot. Ennek a záró aktusa az úgynevezett „közigazgatási egyeztetés”, illetve a Kormány elé kerülést megelőző közigazgatási államtitkári értekezlet.

Az NVS-t a Belügyminisztérium előterjesztésében a Kormány hagyta jóvá a **Nemzeti Vízstratégia és a végrehajtását biztosító intézkedési terv elfogadásáról szóló 1110/2017. (III. 7.) sz. határozatával**.

A határozat a Magyar Közlöny 2017. évi 33. számában (2017. március 7.) jelent meg és megtalálható a Nemzeti Jogszabálytárban is (<http://njt.hu/>).

Az elfogadott dokumentum hivatalos szövege teljes terjedelmében a Kormány honlapján található, a <http://www.kormany.hu/download/6/55/01000/Nemzeti%20V%3%ADzstrat%3%A9gia.pdf> címen.

A Határozat első pontjában a **Kormány elfogadja a hazai vízgazdálkodás 2030-ig terjedő fő célkitűzéseit**, úgymint:

- a vízvisszatartás fokozását és vizeink jobb hasznosítását,
- a veszélyhelyzetelhárítás-orientált vízkárelhárításról a megelőzés-központú vízgazdálkodásra történő áttérést,
- a vizek állapotának fokozatos javítását és a jó állapot elérését,
- a vízfolyások természetes állapotának megtartását, az elviselhető fogyasztói teherviselés mellett működő minőségi víziközmű-szolgáltatás fenntartását és a csapadékvíz-gazdálkodás rendszerének kialakítását,
- a társadalom és a víz viszonyának javítását,
- a vízügyi tervezés és irányítás megújítását, valamint a vízgazdálkodás gazdaság szabályozási rendszerének megújítását.

A Határozat által adott feladatok két nagy csoportba sorolhatóak:

1. Amelyek a végrehajtás feltételrendszerét biztosítják, ezek összefoglalóan:

- a Nemzeti Víz tudományi Kutatási Program létrehozása, kutatóhálózat kialakítása,
- a Vízstratégiában foglalt vízgazdálkodási programok és projektek kidolgozása (hazai finanszírozás is....!),
- az egyéb szakpolitikai stratégiák és a Vízstratégia kölcsönös figyelembe vételének a kötelezettsége,
- az igazgatási és a hatósági szervezetek működési feltételeinek biztosítása.

2. Amelyek kiemelt problémák megoldására irányulnak, ezek:

- a települési csapadékvíz-gazdálkodás problémáinak feltárása és megoldása,
- a Dunántúli-középhegység területén a karsztvízszint visszaemelkedéséből fakadó problémák megoldása,
- a Balaton vízkészletének megőrzése, az üzemvízszint megemelése által a tó vízkészletének 60 millió m³-el való gyarapítása, a megváltozott üzemrend előkészítése,
- a víziközművek rekonstrukciós feladatainak a meghatározása, ütemezett programkészítés-finanszírozási modell,
- hidrodipломáciai és vízipari exportprogram, a hidrodipломáciai aktivitásunk megőrzése, lehetőség szerinti bővítése, a világban zajló vízgazdálkodási fejlesztésekbe való üzleti célú bekapcsolódás.

Ezeket a feladatokat a Határozat felelősök és határidők megjelölésével fogalmazza meg. A végrehajtásukról rendszeresen be kell számolni a Kormánynak.

2. JOGSZABÁLYTÁR

2.1 Törvények

2.1.1 A vízgazdálkodással kapcsolatos közvetlen feladatot szabó törvények:

1. 1995. évi LVII. törvény a **vízgazdálkodásról**
2. 2004. évi LXVII. törvény a Tisza-völgy árvízi biztonságának növelését, valamint az érintett térség terület- és vidékfejlesztését szolgáló program (a **Vásárhelyi-terv** továbbfejlesztése) közérdekűségéről és megvalósításáról
3. 2009. évi CXLIV. törvény a **vízitársulatokról**
4. 2011. évi CCIX. törvény a **víziközmű-szolgáltatásról**

2.1.2 Fő tárgyak szerint más, de jelentős vízügyi vonatkozásokkal rendelkező törvények:

5. 1993. évi XLVIII. törvény a **bányásatról** (a vízgazdálkodás földtani vonatkozásai, felszín alatti vizek, különösen a mélységi termálvizek)
6. 1995. évi LIII. törvény a **környezet védelmének általános szabályairól**
7. 1996. évi LIII. törvény a **természetvédelemről** (vizes élőhelyek, Natura 2000 és egyéb ökológiai vonatkozások)
8. 1997. évi LXXVIII. törvény az épített környezet alakításáról és védelméről
9. 1997. évi CLIV. törvény az **egészségügyről** (ivóvízminőség és egyéb vízzel kapcsolatos népegészségügyi feladatok)
10. 2000. évi XLII. törvény a **víziközlekedésről** (vízi utak)
11. 2003. évi XXVI. törvény az **Országos Területrendezési Tervről** (a területhasználat szabályozása, vízgazdálkodási területek definiálása)
12. 2003. évi LXXXIX. törvény a **környezetterhelési díjról**
13. 2007. évi CXXIX. törvény a **termőföld** védelméről (talajvédelem, termőföldhasználat)
14. 2009. évi XXXVII. törvény az **erdőről**, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról
15. 2011. évi CXXVIII. törvény a **katasztrófavédelemről**
16. 2011. évi CXCVI. törvény a **nemzeti vagyonról**
17. 2012. évi CLXXXV. törvény a **hulladékról** („szippantott szennyvíz”)
18. 2011. évi CLXXXIX. törvény Magyarország **helyi önkormányzatairól**
19. 2013. évi CII. törvény a **halgazdálkodásról** és a hal védelméről

2.2 EU irányelvek

20. 2000/60/EK irányelv a közösségi cselekvés kereteinek meghatározásáról a víz-politika területén
- Víz Keretirányelv VKI
21. 2007/60/EK irányelv az árvíz kockázatok értékeléséről és kezeléséről „Árvízi irányelv – ÁKK
22. 91/271/EGK irányelv a települési szennyvíz kezeléséről

23. 91/676/EGK irányelv (1991. december 12.) a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről
24. 98/83/EK irányelv – az emberi fogyasztásra szánt víz minőségéről
25. 2006/7/EK irányelv a fürdővíz minőségéről
26. 2006/118/EK irányelv (2006. december 12.) a felszín alatti vizek szennyezés és állapotromlás elleni védelméről

2.3 Kormányrendeletek

27. 160/1995. (XII. 26.) Korm. rend. a vízgazdálkodási társulatokról
28. 72/1996. (V. 22.) Korm. rend. a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról
29. 232/1996. (XII.26.) Korm. rend. a vizek kártételei elleni védekezés szabályairól
30. 123/1997. (VII.18.) Korm. rend. a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízilétesítmények védelméről
31. 178/1998. (XI. 6.) Korm. rend. a vízgazdálkodási feladatokkal összefüggő alapadatokról
32. 120/1999. (VIII. 6.) Korm. rend. a vizek és a közcélú vízi létesítmények fenntartására vonatkozó feladatokról
33. 74/2000. (V. 31.) Korm. rend. a Duna védelmére és fenntartható használatára irányuló együttműködésről szóló, 1994. június 29-én, Szófiában létrehozott Egyezmény kihirdetéséről
34. 130/2000. (VII. 11.) Korm. rend. a határokat átlépő vízfolyások és nemzetközi tavak védelmére és használatára vonatkozó, Helsinkiben, 1992. március 17-én aláírt Egyezmény kihirdetéséről
35. 239/2000. (XII. 23.) Korm. rend. a bányatavak hasznosításával kapcsolatos jogokról és kötelezettségekről
36. 240/2000. (XII. 23.) Korm. rend. a települési szennyvíztisztítás szempontjából érzékeny felszíni vizek és vízgyűjtőterületük kijelöléséről
37. 50/2001. (IV. 3.) Korm. rend. a szennyvizek és szennyvíziszapok mezőgazdasági felhasználásának és kezelésének szabályairól
38. 201/2001. (X. 25.) Korm. rend. az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről
39. 25/2002. (II. 27.) Korm. rend. a Nemzeti Települési Szennyvízelvezetési és -tisztítási Megvalósítási Programról
40. 26/2002. (II. 27.) Korm. rend. a Nemzeti Települési Szennyvízelvezetési és tisztítási Megvalósítási Programmal összefüggő szennyvízelvezetési agglomerációk lehatárolásáról
41. 27/2002. (II.27.) Korm. rend. a Nemzeti Települési Szennyvízelvezetési és -tisztítási Megvalósítási Program végrehajtásával összefüggő nyilvántartásról és jelentési kötelezettségről
42. 30/2003. (III. 18.) Korm. rend. a vízi közlekedés egyes belvízi utakon környezetvédelmi okokból való korlátozásáról és a korlátozás alá eső területeken kiadható üzemeltetési engedélyről
43. 270/2003. (XII. 24.) Korm. rend. az egyes környezetterhelési díjak visszaigénylésének, a kibocsátott terhelő anyag mennyiség meghatározás módjáról, valamint a díjfizetés áthárításának szabályairól
44. 219/2004. (VII. 21.) Korm. rend. a felszín alatti vizek védelméről
45. 220/2004. (VII. 21.) Korm. rend. a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól
46. 221/2004. (VII. 21.) Korm. rend. a vízgyűjtő-gazdálkodás egyes szabályairól
47. 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről
48. 2/2005. (I. 11.) Korm. rend. az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló
49. 311/2005. (XII. 25.) Korm. rend. a nyilvánosság környezeti információkhoz való hozzáféréseinek rendjéről
50. 314/2005. (XII. 25) Korm. rend. a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról
51. 27/2006. (II. 7.) Korm. rend. a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről

52. 90/2007. (IV. 26.) Korm. rend. a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről
53. 78/2008. (IV. 3.) Korm. rend. a természetes fürdővizek minőségi követelményeiről, valamint a természetes fürdőhelyek kijelöléséről és üzemeltetéséről
54. 147/2010. (IV. 29.) Korm. rend. a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról
55. 178/2010. (V. 13.) Korm. rend. a vizek többletéből eredő kockázattal érintett területek meghatározásáról, a veszély- és kockázati térképek, valamint a kockázatkezelési tervek készítéséről, tartalmáról
56. 58/2013. (II. 27.) Korm. rend. a víziközmű-szolgáltatásról szóló 2011. évi CCIX. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról
57. 455/2013. (XI. 29.) Korm. rend. a nem közművel összegyűjtött háztartási szennyvíz begyűjtésére vonatkozó közszolgáltatási tevékenység részletes szabályairól
58. 83/2014. (III. 14.) Korm. rend. a nagyvízi meder, a parti sáv, a vízjárta és a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról, hasznosításáról, valamint a folyók esetében a nagyvízi mederkezelési terv készítésének rendjére és tartalmára vonatkozó szabályokról
59. 115/2014. (IV. 3.) Korm. rend. a mezőgazdasági vízszolgáltatás díjképzési rendjéről
60. 223/2014. (IX. 4.) Korm. rend. a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről
61. 74/2018. (IV. 20.) Korm. rend. az Integrált Közcélú Víziközmű Adatbázis üzemeltető szervezetek kijelöléséről és működésének részletes szabályairól
62. 94/2018. (V. 22.) Korm. rend. a Kormány tagjainak feladat- és hatásköréről

2.4 Kormányhatározatok

- 1146/2016. (III. 25.) Korm. hat. Magyarország Árvízi Országos Kockázatkezelési Tervének elfogadásáról
- 1155/2016. (III. 31.) Korm. hat. „Magyarország felülvizsgált, 2015. évi vízgyűjtő-gazdálkodási terve” (VGT2) elfogadásáról
63. 1587/2018. (XI. 22.) Korm. határozat a vízgazdálkodási tanácsokról

2.5 Miniszteri rendeletek

64. 2/1997. (II. 18.) KHVM rend. a mezőgazdasági vízszolgáltató művek üzemeltetéséről
65. 10/1997. (VII.17.) KHVM rend. az árvíz- és belvízvédekezésről
66. 12/1997. (VIII. 29.) KHVM rend. a termelt és szolgáltatott vizek gázmentesítéséről
67. 23/1998. (XI. 6.) KHVM rend. a vízügyi igazgatási szervezet vízgazdálkodási nyilvántartásáról
68. 43/1999. (XII. 26.) KHVM rend. a vízkészletjárulék kiszámításáról
69. 74/1999. (XII. 25.) EüM rend. a természetes gyógytényezőkről
70. 6/2002. (XI. 5.) KvVM rend. az ivóvízkivételre használt vagy ivóvízbázisnak kijelölt felszíni víz, valamint a halak életfeltételeinek biztosítására kijelölt felszíni vizek szennyezettségi határértékeiről és azok ellenőrzéséről
71. 21/2002. (IV. 25.) KöViM rend. a víziközművek üzemeltetéséről
72. 27/2004. (XII. 25.) KvVM rend. a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken lévő települések besorolásáról
73. 28/2004. (XII. 25.) KvVM rend. a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól
74. 30/2004. (XII. 30.) KvVM rend. a felszín alatti vizek vizsgálatának egyes szabályairól
75. 31/2004. (XII. 30.) KvVM rend. a felszíni vizek megfigyelésének és állapotértékelésének egyes szabályairól

76. 27/2005. (XII. 6.) KvVM rend. a használt és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról
77. 18/2007. (V. 10.) KvVM rend. a felszín alatti víz és a földtani közeg környezetvédelmi nyilvántartási rendszer (FAVI) adatszolgáltatásáról
78. 24/2007. (VII. 3.) KvVM rend. a Vízügyi Biztonsági Szabályzat kiadásáról
79. 43/2007. (VI. 1.) FVM rend. a nitrátérzékeny területeknek a MePAR szerinti blokkok szintjén történő közzétételéről
80. 101/2007. (XII. 23.) KvVM rend. a felszín alatti vízkészletekbe történő beavatkozás és a vízkútfúrás szakmai követelményeiről
81. 30/2008. (XII.31.) KvVM rend. a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó műszaki szabályokról
82. 59/2008. (IV. 29.) FVM rend. vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméhez szükséges cselekvési program részletes szabályairól, valamint az adatszolgáltatás és nyilvántartás rendjéről
83. 6/2009. (IV. 14.) KvVM–EüM–FVM együttes rendelet a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről
84. 10/2010. (VIII. 18.) VM rend. a felszíni víz vízszennyezettségi határértékeiről és azok alkalmazásának szabályairól
85. 45/2014. (IX. 23.) BM rend. a vízrajzi feladatok ellátásáról
86. 74/2014. (XII. 23.) BM rend. a folyók mértékadó árvízszintjeiről
87. 13/2015. (III. 31.) BM rend. a vízügyi és a vízvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól
88. 16/2016. (V. 12.) BM rend. a közcélú ivóvízművek, valamint a közcélú szennyvízelvezető és -tisztító művek üzemeltetése során teljesítendő vízügyi és vízvédelmi szakmai követelményekről, vizsgálatok köréről, valamint adatszolgáltatás tartalmáról
89. 41/2017. (XII. 29.) BM rend. a vízjogi engedélyezési eljáráshoz szükséges dokumentáció tartalmáról

2.6 Az NVS-ben hivatkozott egyéb jogszabályok

90. 38/2012. (III. 12.) Korm. rend. a kormányzati stratégiai irányításról
91. 314/2012. (XI. 8.) Korm. rend. a településfejlesztési koncepcióról, az integrált településfejlesztési stratégiáról és a településrendezési eszközökről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről
92. 1432/2012. (X. 9.) Korm. határozat A Nemzeti vízgazdálkodási, öntözési és aszálystratégia kidolgozásának elrendeléséről
93. 1940/2013. (XII. 13.) Korm. határozat a KEOP-7.9.0/12-2013-0007 azonosító számú („A Kvaszay Jenő Terv elkészítése és a Vízügyűjtő-gazdálkodási Terv felülvizsgálata” című) projekt támogatásának jóváhagyásáról
94. 1/2014. (I. 3.) OGY határozat a Nemzeti Fejlesztés 2030 – Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Koncepcióról
95. 25/2016. (II. 25.) Korm. Rendelet az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet, valamint a 2016/2017. tanévre vonatkozó szakmaszerkezeti döntésről és a 2016/2017. tanévben induló képzések tanulmányi ösztöndíjra jogosító szakképesítéseiről szóló 297/2015. (X. 13.) Korm. rendelet módosításáról.

A Nemzeti Közsolgálati Egyetem kiadványa.



Kiadó:

Nemzeti Közsolgálati Egyetem;
Közigazgatási Továbbképzési Intézet
www.uni-nke.hu

Felelős Kiadó:

Prof. Dr. Kis Norbert rektorhelyettes

Címe:

1083 Budapest, Üllői út 82.

Olvasószerkesztő:

Vöröss Ferenc

Tördelőszerkesztő:

Friebert Máté

ISBN 978-963-498-068-1 (elektronikus)

A kiadvány

a KÖFOP-2.1.1-VEKOP-15-2016-00001

„A közszolgáltatás komplex kompetencia, életpálya-program és oktatás technológiai fejlesztése” című projekt keretében készült el és jelent meg.

SZÉCHENYI  2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE