

BELENTA RÉKA¹

MAGYARORSZÁG VÍZGAZDÁLKODÁSA AZ EURÓPAI UNIÓHOZ TÖRTÉNŐ CSATLAKOZÁS TÜKRÉBEN

Napjainkban – amikor a Föld lakosságának egynegyede nem jut tiszta ivóvízhez és egyharmada él a fertőzésveszélyt jelentő szennyvíz elvezetése nélkül – a Föld vízkészletének az ember által hasznosítható pár százaléknyi mennyisége egyre inkább a jövő stratégiai kérdésévé válik. Különösen igaz ez, ha belegondolunk, hogy a fejlett országok településein a víz fontosságának és tudatosabb felhasználásának csak annak időszakos hiányakor, esetleg nem megfelelő minősége esetén tulajdonítanak nagyobb jelentőséget.^{2,3} A víz pedig térben és időben korlátozottan rendelkezésre álló, sérülékeny, határokat nem ismerő erőforrás. Ez a tény is felhívja a figyelmünket arra, hogy a vele való eredményes gazdálkodást ma már csak nagyobb területi egységekben gondolkodva, együttes összefogással, a külső integráció⁴ – a környezetvédelmi követelmények egyéb közösségi politikába történő beépítésének – szemléletmódjával lehet biztosítani, hogy a jövőben is ezen természeti erőforrásunkat megfelelő mennyiségben és minőségben hasznosíthassuk.

Az Európai Unió 2000. december 22-én hatályba lépett vízgazdálkodási keretirányelvével (2000/60/EK) ezen a téren úttörőnek számít a világban, hisz napjain-

¹ A szerző a BGF-KKF Európai Üzleti Tanulmányok szakirányának nappali tagozatos, 2002 júniusában végzett hallgatója. Ezen tanulmány a szakdolgozatának kivonata.

² Figyelmeztető jel: egy Amerikában élő ember egy nap körülbelül hússzor annyi vizet használhat el, mint egy afrikai és háromszor annyit mint egy európai. (A vízfogyasztás mértéke USA-ban átlag 600 l/fő/nap, az EU-ban átlag 200 l/fő/nap, Afrikában alig 30 l/nap/fő).

³ Szabó [2001a].

⁴ A „külső integráció” kifejezés Bándi Gyulától származik (1995), az általánosan elterjedt megnevezés a „keresztmetszet elv”.

kig arra még nem volt példa, hogy egy szupranacionális, nemzetközi szervezet egységes irányelvekkel szabályozta volna tagállamai vízgazdálkodását, illetve kívánt a rendelkezés(é)re álló vízkészletek felett őrködni.

A XX. század végén hazánk egyik legfontosabb törekvése az Európai Unióhoz való csatlakozás. Csatlakozási szándékunkkal egyben azt is kifejezésre juttatjuk, hogy akarunk, és képesek vagyunk az Unió elvárásainak megfelelő felzárkózási stratégiákkal gazdaságunk számos területén változtatni. Tesszük ezt a környezetvédelmi és ezen belül a vízgazdálkodás területén is. E felkészülési folyamat során – többek között - meg kell ismerni az EU vízgazdálkodási politikáját, át kell világítani jelenlegi helyzetünket, hol tartunk napjainkban az európai követelmények tükrében, s meg kell határozni az integráció érdekében szükséges teendőket.

1. AZ EURÓPAI UNIÓ VÍZGAZDÁLKODÁSI POLITIKÁJA

1.1. *Út a keretirányelvig*

Az Európai Közösség (EK) kialakulásakor még nem fordított különösebb figyelmet környezetének megóvására, hisz az elsődleges célként a világháború utáni ingtag gazdasági helyzet megszilárdítása és a meggyengült társadalmi, nemzetek közötti kohézió megerősítése szerepelt. A környezetvédelem sem állhatta az ipar fellendülésének útját. A közösség politikái között a környezetvédelem csak akkor születhetett meg, mikor már jelei mutatkoztak egy, a jövőben nem kívánatos folyamatnak: felismerték ugyanis, hogy a természeti erőforrások korlátlan, irracionális elhasználása¹ magának a termelés folytonosságának, növekedésének is korlátokat állíthat.

Az EK környezetvédelmi politikájának fejlődésében jól nyomon követhető a víz védelmének fokozott igény. Az első akcióprogram keretében (1973) először is a közösségi szinten jelentkező általános környezetvédelmi célkitűzéseket fogalmazták meg. A vízvédelem területén így többnyire a vízszennyezést okozó anyagok listáit állították össze, valamint direktívákat fogadtak el az ivóvíz kivételére szolgáló felszíni vizek minőségi követelményeiről (75/440/EEC), a fürdőzésre használt vizek minőségének (76/160/EEC) biztosításáról, és a bizonyos veszélyes anyagoknak a közösség vizeibe történő kibocsátásából származó szennyeződésekről (76/464/EEC).

Az 1977-es második környezetvédelmi akcióprogram céljai megegyeztek a korábbiéval, de itt már megkülönböztetett figyelmet szenteltek –a többi természeti erőforrás mellett - a víz ésszerű felhasználásának is. Ebben az időben születtek a vízi élőlények védelmére hozott jogszabályok (a 78/659/EEC sz. a halak életteréül

¹ Ebben az időben inkább az erőforrások elhasználása volt domináns gyakorlat, szemben a mai kívánalmakkal: az erőforrásokat úgy kell felhasználni, hogy azok a jövőben is mennyiségileg és minőségileg is rendelkezésünkre állhassanak. A brit vízjogban ez már korábban is szerepelt: itt ugyanis minden parti birtokos azt csinál a vízzel, amit akar, de a birtoka alsó szelvényében mennyiségében és minőségében egyenértékűen kell visszaadnia.

szolgáló vizek minőségéről, és a 79/923/EEC sz. az ehető rákok és kagylók élette-reül szolgáló vizek minőségéről rendelkező direktívák), valamint a felszín alatti vizekbe kerülő veszélyes (80/68/EEC sz.) és mérgező anyagok (a 82/176/EEC sz. a higanyra és a 83/513/EEC sz. a kadmiumszennyezésre vonatkozó irányelv) csökkentését szabályozó direktívák. Ezeket és visszamenőleg a korábbi direktívákat is már határértékekkel és környezeti hatásvizsgálatokkal kívánták alacsony szennyezettségi szinten tartani.

A vízvédelem területén jelentősebb jogalkotásra az 1990-es évek elején került sor, miután a környezetvédelmi politika már önálló státuszt vívott ki magának a közösség többi politikái között, és alapelveinek érvényesítése érdekében megteremtette különböző szabályozó piaci, horizontális és pénzügyi eszközrendszerét. Ebben az időben a vízhasználat minden tevékenységére irányelvet fogalmaztak meg, melyek közül kiemelkedő jelentőséggel bír a települési szennyvizek tisztítására (91/271/EK) és a nitrátokra vonatkozó (91/676/EEC) irányelv, valamint az integrált szennyezés megelőzésére és szabályozására vonatkozó (96/61/EC) direktíva.¹

1995-ben a Bizottság XI. Környezetvédelmi Főigazgatóságát már az a szándék vezérelte, hogy egy, a vízgazdálkodás minden területét integráló, a tagállamoknak és tagjelölteknek egységes előírásokat tartalmazó Keretirányelvvel új fejezetet nyisson a közösség vízgazdálkodási politikájának történelmében. Ennek a Keretirányelvnek is a későbbiekben már a fenntartható fejlődés egyik alappillére-évé kell válnia.

A Főigazgatóság elfogadta az Európai Parlament Környezetvédelmi Bizottsá-gának és a Miniszteri Tanács környezetvédelmi minisztereinek a Keretirányelvre vonatkozó javaslatait, melynek eredményeként 1996. február 21-én közlemény formájában kiadta az Európai Közösség vízügyi politikájának programját. Ezt követően a Bizottság 1997-ben kidolgozta a COM (97) 49, valamint az ezt módosí-tó COM (97) 614 Keretirányelv Tervezetet (Framework Directive). A különböző – Gazdasági és Szociális Bizottság, Régiók Tanácsa – véleményekre alapozott új változatot 1998. június 26-án került elfogadásra. Nem sokkal ezután a Környe-zetvédelmi Főigazgatóság 1998. szeptember 10-én körlevelet küldött az EU tag-államok vízügyi főigazgatóinak, amelyben jelezte, hogy az új keretirányelv rövi-desen hatályba fog lépni. A módosított változat az Európai Parlamentnek 1999. júniusában küldték meg, amely a végleges verziót 2000. október 23-án fogadta el.²

1.2. A keretirányelv

A vízgazdálkodási keretirányelv (*pontos címén: Az Európai Parlament és a Ta-nács „A közösségi cselekvés kereteinek meghatározása a vízügyi politika területén” [2000/60/EK] című irányelv*³, *továbbiakban: keretirányelv*) 2000. december 22-én lépett hatályba és érvényességi időhorizontját 2015-ig jelölték ki.

¹ Direktívák forrása: Somlyódy (2000) p. 168 és Bándi Gyula (1995).

² VITUKI [2001a].

³ Eredeti címe: Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2000 establishing a framework for community action in the field of water policy. In: VITUKI [2001b] Direktívák CD-tár.

A keretirányelv jogi dokumentum, mely összesen 26 cikkelyben fogalmazza meg a vízgazdálkodást területén jelentkező célkitűzéseket, illetve azok teljesítéséhez szükséges feladatokat, eszközöket. A keretirányelvet 11 melléklet egészíti ki, melyekből – többek között – megismerhető a különböző víztípusok mennyiségi és minőségi osztályozási módszere, a kötelezően alkalmazandó direktívák és a fő szennyező anyagok listája, továbbá a monitoring rendszer követelményei, illetve a vízgyűjtő gazdálkodási terv tartalmi részei. Olvasása, értelmezése még magyarul sem egyszerű feladat, mert a vonatkozó cikkelyekre, bekezdésekre és mellékletekre csak hivatkozási számmal utal, ám tartalmukat már nem idézi fel.

A keretirányelv az EU teljes vízi környezetére vonatkozó joganyagát érinti. **Központi gondolata** a felszíni és felszín alatti vizek „jó állapotának” megteremtése országos környezeti keretbe illesztve, illetve a hasznosítható vízkészletek hosszú távú használatának biztosítása (1. cikkely). A keretirányelvet **erős integráló törekvés jellemzi**: a különböző vizeket együttesen kívánja védeni, a pontszerű és diffúz szennyező forrásokat kombináltan közelíti meg (9. cikkely). A központosítás jele látható egy másik fontos új sajátosságában, miszerint **vízgyűjtő területekre lebontva intézkedési tervet kell készíteni** az illetékes hatóságoknak (12. cikkely). A tervnek tartalmaznia kell az egyes tagállamok felszíni, felszín alatti, illetve a védett területeken található vizek komplex jellemzését, a meglévő és tervezett monitoring rendszer bemutatását, a vízhasználatok költségelemzését, valamint a vízgazdálkodásban illetékes hatóságok címlistáját. Ez a terv már számon kérhető a tagállamokon, így a felelősség fokozottabban jelentkezik.¹

2. TISZTULÓ HAZAI VÍZ(GAZDÁLKODÁS)

Az Európai Unió a magyar vízgazdálkodás állapotáról pontos képet a részleteiben szabályozott – az 1.1. pontban már ismertetett – direktívák segítségével kaphatott. Ezek közül e tanulmányban az elvárt uniós szinttől legelmaradottabb, közegészségügyi szempontból legsürgetőbb, a csatlakozási tárgyalások során pedig legvitatottabb vízminőség védelmi területek kerülnek nagyító alá. A fejezetet kiegészíti egy, az Unió vízgyűjtő gazdálkodású politikáját és keretirányelvet a hazai rendszerbe hatékonyabban átültetni képes intézményrendszer bemutatása, valamint a várható költségek és a jövőben elképzelhető – remélhetőleg megvalósuló – gazdasági és pénzügyi eszközrendszer változatainak számbavétele.

De előtte lássuk, hogy is jutottunk el a célkitűzések és feladatok pontos meghatározásáig.

2.1. A csatlakozási tárgyalások eredménye

A környezet- és természetvédelemre vonatkozó magyar tárgyalási álláspont 1998. július 28-án – kilenc területen átmeneti mentességi igényt feltüntetve – került a közösség elé. A 22. számot viselő környezetvédelmi fejezet átvilágítása 1999. december 7-én, a közösségnek a kormány elé terjesztett közös álláspont

¹ Somlyódy [2000].

tervezete után kezdődött el. Az tervezetben feltett kérdésekre az Európai Integrációs Tárcaközi Bizottság 2000 márciusára megküldte a válaszokat. A közös álláspont tervezet elfogadása (2000. október 27.) előtt azonban az Európai Bizottság és a Környezetvédelmi Minisztérium között még egy technikai konzultáció keretében megvitatásra vártak az átmeneti mentességre vonatkozó igényeink, melyek közül ötöt – a tisztázott problémák és hatáselemzések eredményeként – törölhettük.^{1,2}

2001. január 17-én kormányhatározat született a jogharmonizációs feladatok felgyorsításáról, mely többek között véglegesítette a települési szennyvízelvezetés (91/271/EEC) jogszabályának tervezetét, döntött az emberi fogyasztásra szánt vizek minőségére vonatkozó direktíváknak a hazai jogrendbe való átültetéséről, valamint felhívta a figyelmet a még kérdéses, többi stratégiai kérdés (finanszírozás, érzékeny területek, megvalósítási program stb.) mielőbbi tisztázására. 2001. február 20-án egy kormányülés keretében döntöttek a magyar vízgazdálkodási törvényeknek a keretirányelvnek megfelelő módosításáról, az ivó- és szennyvíz megvalósítási program végrehajtásáról, valamint az érzékeny területek és agglomerációk kijelöléséről. A „vízügyi fejezetet” a tárgyalási folyamat eredményeként sikerült 2001. június 1-jén ideiglenesen lezárni.³

2.2. Hiányosságaink, feladataink

A csatlakozási tárgyalások során derült fény hazánknak a vízminőség védelem területén jelentkező hiányosságaira. Ezeket a feladatokat – igaz, kis haladékokat kérve –nemcsak csatlakozási törekvésünkből adódóan, hanem közegészségügyi szempontok miatt is mielőbb meg kell oldani.

2.2.1. Ivóvíz

2.2.1.1. Ivóvízminőségre vonatkozó irányelv (98/83/EK)

A direktíva „...célja az, hogy megvédje az ember egészségét az emberi fogyasztásra szánt víz fertőzöttsége által okozott hátrányos hatásoktól oly módon, hogy biztosítja a víz egészségességét és tisztaságát.”⁴ További tizenhét cikkelyben határozza meg az ivóvíz megfelelő minőségének biztosítása érdekében hozott minőségi szabványokat, monitoring rendszert és a tagállamok jelentési kötelezettségeit.⁵ Az

¹ **Öt átmeneti mentességi kérelem visszavonása:** 1. egyes veszélyes anyagok felszíni vízbe történő kibocsátásának határértékeiről; 2. a felszíni vizek védelméről; 3. az ipari létesítményekből származó levegőszennyezésről; 4. a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleseti kockázatok mellőzéséről; 5. az integrált szennyezés-megelőzésről és -csökkentésről. **A fennmaradt négy átmeneti mentességi kérelem (határidők):** 1. veszélyes hulladék égetése (2005 közepéig); 2. települési szennyvízelvezetés és -tisztítás (2015-ig); 3. nagy tüzelőberendezésekből származó légszennyező anyagok kibocsátásának csökkentése (2004-ig kén-dioxid, 2008-ig nitrogén-oxid); 4. csomagolási hulladékok újrahasznosítása (2005. vége).

² Szabó [2001b].

³ www.khvm.hu/EU-integracio.

⁴ Hivatkozott direktíva 1. cikkely, In: VITUKI [2001] Direktívák CD-tár.

⁵ „...minden egyes tagállam köteles három évente jelentést közzétenni az emberi fogyasztásra szánt víz minőségéről a fogyasztók tájékoztatása céljából. Az első jelentés a 2002., 2003. és 2004. évre vonatkozik. Minden egyes jelentésben szerepelnie kell legalább min-

első melléklet „B” és „C” részeiben az 1. táblázatban feltüntetett paraméterek és kötelező határértékeik képezik az ivóvíz minőség vizsgálatának tárgyát, a harmadik mellékletben előírt minimális ellenőrzések pedig a paraméterek megfelelő szinten tartását biztosítják.

1. táblázat
Az ivóvíz főbb komponensei és azok monitoring rendszere

Kémiai paraméterek és határértékeik				Indikátor paraméterek és határértékeik			
As	10 µg/l	Pb	10 µg/l	Al [•]	200 µg/l	SO ₄ ²⁻	250 mg/l
benzol	1,0 µg/l	Hg	1,0 µg/l	NH ₄ ^{-*}	0,5 mg/l	Na [•]	200 mg/l
B	1,0 mg/l	Ni	20 µg/l	Cl ^{-•}	250 mg/l	íz [*]	FE
Cd	5,0 µg/l	NO ₃ ⁻	50 mg/l	szín [*]	FE	zavarosság [•]	FE
Cr	50 µg/l	NO ₂ ^{-*}	0,5 mg/l	pH [•]	6,5-8,5	szag [*]	FE
Cu [°]	2,0 mg/l	ClO ₃ ^{-°}	0,2 mg/l	Fe [*]	200 µg/l	olajszármazékok	50 µg/l
CN ⁻	50 µg/l			Mn [•]	50 µg/l		

Jelmagyarázat:

- * mindig vizsgálандók
- feltételektől függően
- ° feltételektől függően kisebb gyakorisággal
- FE fogyasztók elfogadják

A direktíva nem vonatkozik természetes ásványvizekre, gyógyvizekre és azokra az egyedi ellátásból származó vízhasználatokra, melyekből naponta kevesebb mint 10 m³-t vesznek ki, illetve 50 személynél kevesebbet látnak el, hacsak azt nem kereskedelmi vagy közellátási tevékenység keretében szolgáltatják (hivatkozott direktíva 3.cikkely).

2.2.1.2. Az ivóvízminőség javítása területén jelentkező feladataink

A víz minősége hazánkban nem teljes mértékben felel meg az EU előírásoknak. A 201/2001. (X. 25.) sz. Korm. rendelet az EU normákat figyelembe véve a korábbi rendeletekhez viszonyítva lényeges szigorításokat tartalmaz az ivóvíz minőségének védelme érdekében.

Legnagyobb problémát az arzén 10 µg/l határérték betartása jelenti. Magyarország lakosságának – uniós határértékek szerint – közel 13%-a, több mint 400 település¹ él olyan területen, ahol a szolgáltatott ivóvíz arzén-koncentrációja meghaladja az uniós értéket, ezért az arzén átmeneti intézkedéseként a 30 µg/l határértéket 2004. dec. 31-ig, a végleges 10 µg/l határértéket pedig a megvalósíthatósá-

den, az átlag napi 1000 m³-t meghaladó vagy 5000 főnél többet ellátó egyedi szolgáltatásnak. A jelentésnek három naptári évre kell kiterjednie és azt a jelentési időszak végét követő egy naptári éven belül kell közzétenni....” (13. cikkely [2]).

¹ Hazai számítások szerint az arzén uniós határértékre történő csökkentése 12 települést és 29 000 lakost érint. (Az uniós érték harmincnégyszer több települést és negyvenegyszer több lakost vesz számításba.)

gi esettanulmány eredményétől függően kell elérni. A szolgáltatott ivóvíz *ammónium* tartalmára vonatkozóan a hazai szabvány rendkívül engedékeny (2,0 mg/l) az EU szabványértékéhez (0,5 mg/l) képest. A szigorúbb uniós határérték betartása 583 települést, mintegy 2,2 millió lakost érint.¹ A jelentős költségvonzatú beruházások miatt ezt a határértéket 2009. december 25-től kell alkalmaznunk. Több mint 500 vízmű-telephelyen az ivóvíz *vas- és mangán*-koncentrációja meghaladja a hazai ivóvíz szabvány határértékeit. A szigorúbb EU-határértékeket figyelembe véve, megközelítőleg 200 vízmű-telephely vizének javítását kell elvégezni. A 201/2001. (X. 25.) Korm. rendelet záró rendelkezése szerint a *bór, fluorid és nitrit* határértékek alkalmazását legkésőbb 2006. december 26-ig kell biztosítani.²

A vízminőség javítása mellett további feladat összesen mintegy 600-650 ezer ember (közel 500 település) vezetékes ivóvízzel történő ellátása, amellyel a lakosság jelenleg 92%-os bekötöttségi aránya 98-99%-ra – a legtöbb európai tagállam szintjére – lenne növelhető. A közműves ivóvíz-szolgáltatás ilyen fokú kiépítettsége mellett is mintegy 200 000 fő részére elérhetetlen lesz a vezetékes ivóvíz-ellátás.

2.2.2. Szennyvíz

2.2.2.1. Települési szennyvizek tisztítására vonatkozó irányelv (91/271/EGK)

A direktíva új célkitűzése, hogy valamennyi tagországban és csatlakozni kívánó országban a 2000-nél több lakóval rendelkező településeknél az alábbi táblázat határidői szerint szennyvízcsatorna-rendszert létesítsenek, valamint másodlagos, azaz biológiai szennyvízkezelést biztosítsanak³.

A biológiai tisztítás hatásfokának az összes lebegő anyagra nézve 90%-ot kell elérni. Az érzékenynek minősített területeken⁴ a direktíva szintén 80%-os tisztítási hatásfokot ír elő, de míg a 100 ezer lakosegyenértékig⁵ (LEÉ) a foszfort 2mg/l-ben a nitrogént 15 mg/l-ben maximálja, addig 100 ezer LEÉ felett ugyanezekre az anyagokra már 1 mg/l-t illetve 10 mg/l-t engedélyez.

¹ Hazai számítások szerint az ammónium uniós határértékre történő csökkentése 104 települést és 419 000 lakost érint (a hazai számítások szerint megközelítőleg ötször kevesebb település és lakos van kitéve a csökkentés költségeinek, mint az uniós érték szerint).

² VITUKI [2001a].

³ Ez a kezelés a szennyvíz élővilágát vizsgálja, mert a szennyvízben élő szervezetek milyensége a szennyezettség mértékétől és a bomlás folyamatának előrehaladottságától függ.

⁴ **Érzékeny terület:** 1. Édesvízű természetes tavak, más édesvizek és folyótorkolatok, valamint tengerparti vizek, amelyek eutrofikusak vagy eutrofikussá válhatnak, ha védelmi tevékenységet nem folytatnak. 2. Vizek, ahol a felszíni vizekből nagyobb nitrátkoncentrációjú ivóvíz kerül kivételre, mint ami az ivóvíz kivételről szóló direktívában (756/440/EEC) megengedett. 3. Területek, ahol további kezelés szükséges ahhoz, hogy a vizek minősége megfeleljen az elvárásoknak (Magyarországon a Balaton, a Fertő-tó, és a Velencei-tó).

⁵ **Lakosegyenérték (LEÉ):** azt a szerves, biológiailag lebontható terhelést jelenti, amelynek ötnapos biológiai oxigénigénye (BOI₅) 60 g oxigén naponta, azaz ahol a BOI megmutatja, hogy mennyi oxigénre van szükség a szerves anyagok lebontásához, a szennyvízmin-tában 5 napos állást követően.

2. táblázat
A szennyvízkezelés határidői az EU-tagországok és Magyarország számára¹

Teljesítési határidők			
Tagországok részére	1998. 12. 31.	2000. 12. 31.	2005. 12. 31.
Magyarország részére	2008. 12. 31.	2010. 12. 31.	2015. 12. 31.
Bevezetendő fejlesztések			
Csatornázás	>10 000 LEÉ, érzékeny*	>15 000 LEÉ, normál és ke- vésbé érzékeny	> 2000 LEÉ, mindenütt
Biológiai tisztítás			
Tápanyag-eltávolítás			

* 240/2000 (XII. 23.) Korm. rend.

Ha a csatornán összegyűjtött szennyvíz 2000 lakosegyenértéknél (lásd a lábjegyzetekben) kisebb településen keletkezik, a fentiek vagy egyéb megfelelő tisztítási technológia alkalmazása szükséges.

A referencia módszerek monitorozásáról, és az eredmények értékelésről az első melléklet hármas pontja rendelkezik, mely a különböző LEÉ-hez kötött mintavételek számát határozza meg. Alapelv, hogy a minimálisan szükséges évi négy mintától kezdve a LEÉ növekedésével (50 000 LEÉ felett) kéthetente, azaz évente 24 mintavétel kötelező.²

2.2.2.2. A szennyvízelvezetés és -tisztítás területén jelentkező feladataink

A települési szennyvíztisztításról szóló 91/271/EEC irányelv hazai jogrendbe illesztését, a végrehajtandó feladatok felelőseit (minisztériumokat) és a végrehajtási határidőket a 2168/2000. (VII. 11.) Korm. határozat fogalmazta meg. A 2001. évi LXXI. törvény a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvényt – az uniós követelményeknek megfelelően – az előírt nagyságrendű szennyezőanyag-kibocsátású települések (agglomerációk³) lehatárolásának szabályozásával és a hiányzó fogalmakkal (pl. a tisztítási hatásfokok, LEÉ, érzékeny területek, agglomeráció jogszabályi definíciója) egészítette ki, valamint kötelező feladatként írta elő – a Települési Szennyvízelvezetési Nemzeti Programban (továbbiakban Nemzeti Program) rögzítve a szennyvízelvezetés és -tisztítás végrehajtását.

A Nemzeti Program keretében leírtak szerint az irányelv hatálya alá Magyarországon a lakosság 83%-a tartozik, melyből 74%-nál a direktívát érvényesíteni lehet, a fennmaradó 9%-nál egyedi szennyvízelhelyezésre van lehetőség.⁴

A közösségi elvárások ismeretében hazánkban a következő főbb fejlesztéseket kell véghezvinnie 2015. december 31-ig:

¹ Forrás: Somlyódy [2000] p. 285.

² Hivatkozott direktíva, In VITUKI [2001b] Direktívák CD-tár.

³ Az **agglomeráció** olyan terület, ahol a népesség és/vagy a gazdasági tevékenység annyira koncentrált, hogy a városi szennyvizet csatornán szükséges a szennyvíztisztítóba vezetni.

⁴ Gazdag [2001].

- A közcatorna hálózat jelenlegi hosszát (kb. 20 400 km) meg kell kétszerezni, hogy a kívánt csatornahosszt, a 43 800 km-t elérjük.
- Ma országos szinten a szennyvízhálózatra rákötött lakosság aránya kb. 50%-os. A települések 30%-a rendelkezik szennyvíztisztító teleppel, ahová is az összes szennyvíznek csupán 54%-a kerül. A tisztítóba kerülő szennyvíznek csak 33%-át tisztítjuk az elvárt biológiai szinten. A közműöllő ilyen széles nyitottsága azt jelenti, hogy jelenleg is mintegy 800 ezer köbméter szennyvíz zúdul tisztítatlanul az élővizekbe. 2015-ig el kell érni, hogy a megfelelő szennyvízelhelyezést nyújtó szolgáltatással ellátott lakosság aránya 85%-t, ezen belül a szennyvízelvezetéssel és szennyvíztisztítással ellátott lakosság aránya legalább 65-67%-t érjen el, a további 22-23% számára pedig szakszerű közműpótlás elhelyezés legyen biztosítva.

- A jelenleg 460 darab szennyvíztisztító telep (kapacitás: 2 016 000 m³/nap) számát 900 darabra (kapacitás: 2 660 000 m³/nap) kell növelni.¹

Az EU előírásainak „mechanikus” betartása országunknak mintegy ezer milliárd forintnyi beruházásába kerül. Magyarország által preferált – az EU-irányelv alapján elfogadható – kompromisszumos megoldással² megközelítőleg 300 milliárd forinttal csökkenthető lenne a fejlesztés költsége.³ További költségkímélő megoldást jelenthet a jövőben az elválasztott rendszerű csatornahálózatok fejlesztése, a nem védett kisebb településeken közműpótlóval kiépített helyi szennyvízkezelés támogatása és az iszaptól – hő hatására – keletkező metángáz (biogáz) villamos energiaként hasznosítása, mellyel a szennyvíztisztító telepek hőigényét tudják fedezni.⁴

2.2.3. Veszélyes anyagok

2.2.3.1. A felszíni vizekbe bocsátott veszélyes anyagokról szóló irányelv (76/464/EEC)

A direktíva előírja, hogy a tagállamok mindazokat az eseteket engedélyhez kössék, amikor veszélyes anyagoknak a szárazföld belsejében lévő felszíni, tengeri felségterületi és belső parti vizeibe, illetve a talajvizekbe való kibocsátására kerül sor. Az eddig elfogadott kapcsolódó direktívák közösségi szinten 18 fajta veszélyes anyagot neveznek meg⁵. A 76/464/EEC sz. direktíva kötelezi a tagállamokat, hogy maximális határértékeiket a direktíva előírásai szerint fogalmazzák meg. Alternatív megoldásként lehetővé teszi a tagállamok számára, hogy a kapcsolódó direktívában megfogalmazott vízminőségi normákhoz, vagyis a származtatott kibocsátási határértékekhez tartják magukat.⁶

¹ KöViM [2001] p. 27.

² Az **érzékeny területek esetében** 50 ezer LEÉ felett 80%-os, alatta 65%-os csatornázottsággal számol, **normál térség esetében** 50 ezer LEÉ feletti településein már nem nagyon van lemaradás, 10 és 50 ezer LEÉ osztályban csak 65%-kal, míg 2000 LEÉ alatt nem számol kötelező csatornázással. A köztes 10 fő/ha alatti településeken helyi tisztítást lehetne alkalmazni, felett pedig már kötelező lenne a csatornázás.

³ Somlyódy [2000] p. 292.

⁴ Czibor [2002].

⁵ Az anyagcsaládokat és anyagcsoportokat első (I.) és második (II.) jegyzékben csoportosították, melyről részletesebben a felszín alatti vizek védelménél olvasható.

⁶ VITUKI [2001b] Direktívák CD-tár.

2.2.3.2. A felszíni vizek védelméből adódó feladatok

Magyarországon a műszaki szabályozás mellett az EU normatíváknak megfelelően a Kormány már életbe léptette azt a rendeletet (203/2001. (X. 26.), amely a felszíni vizek minőségének védelmét kívánja biztosítani.

„A rendelet célja a felszíni vizek minőségének tartós és hatékony megóvása és javítása az emberi egészség és a környezeti állapot megőrzése érdekében, valamint a szennyezések, különösen a veszélyes anyagok kibocsátásának megelőzése és csökkentése, a szennyező- anyagok kibocsátással járó tevékenységek, létesítmények korszerűsítésének elősegítése, ezek részletes szabályozása.”¹

A rendelet céljának megfelelően szabályozza a vízszennyező anyagok felszíni vizekbe való kibocsátását, azok határértékeit. Kitér továbbá az ellenőrzések rendjére és szervezeti hátterére, a szennyezők szankcionálására. A rendelet 1. melléklete már megegyezik az Unió I. és II. listáin szereplő veszélyes anyagaival. A rendelet 24 §-ának 1. bekezdése szerint a megállapított kibocsátási határértékek betartását 2010. december 31-ig teljesíteni kell.

2.2.3.3. Felszín alatti vizek védelme veszélyes anyagok ellen irányelv (80/68/EGK)

A direktíva egyaránt foglalkozik a talajvízbe közvetlenül és közvetett módon jutatott veszélyes anyagokkal. Célja a szennyezés csökkentése oly módon, hogy engedélykötelessé teszi a veszélyes anyagok felszín alatti vizekbe történő engedését, és a veszélyes anyagok ártalmatlanítását. A direktíva bizonyos veszélyes anyagok tekintetében mindennemű, a talajvízbe történő kibocsátást tilt, míg más anyagok esetében szigorú engedélyezési eljárást ír elő. Az első estre fogalmazták meg az első jegyzéket, ahol a direktíva minden olyan szennyvízkibocsátásra engedélyezési eljárást ír elő, amelyek a felsorolt elemeket tartalmazhatják, a második esetre pedig egy második jegyzéket, amelynek ugyancsak részét képezi egy kibocsátási engedély, de ennek részleteit már a tagállamok önállóan határozhatják meg². Az EU Tanács köteles megszabni azon határértékeket és minőségi irányértékeket is, melyeket az első listán szereplő anyagok kibocsátási értékei nem léphetnek túl.³

¹ A hivatkozott rendelet 1. §-a.

² **Anyagcsaládok és anyagcsoportok I. jegyzéke:** szerves halogénvegyületek és olyan anyagok, amelyek a vízben ilyenfajta vegyületeket képezhetnek, szerves foszforvegyületek szerves ónvegyületek, olyan anyagok, amelyek rákkeltő hatása a vízben vagy vízzel bonyított, higany és higanyvegyületek, kadmium és kadmiumvegyületek, állékony kőolajak és a kőolajból nyert állékony szénhidrogének, hosszú életű műanyagok, amelyek a vízben hányódhatnak, úszhatnak vagy alámerülhetnek, és a víz használatát akadályozzák.

Anyagcsaládok és anyagcsoportok II. jegyzéke: az alábbi metalloidek, valamint fémek és azok vegyületei; biocidok és ezekből származó vegyületek, amelyek az I. jegyzékben nem szerepelnek; anyagok, amelyeknek ártalmas hatásuk van a termékek ízére és/vagy szagára, amelyeket a vizekből emberi fogyasztásra nyernek, mérgező vagy hosszú életű szerves szilíciumvegyületek és olyan anyagok, amelyek a vízben ilyen vegyületek képződését okozhatják, kivéve azokat, amelyek biológiailag ártalmatlanok, vagy a vízben biológiailag ártalmatlan anyagokká alakulnak át, szerves foszforvegyületek és tiszta foszfor. Nem állékony kőolajak és a olajból nyert nem állékony szénhidrogének. Cianidok, fluoridok. Anyagok, amelyek kedvezőtlen hatásúak az oxigén-egyensúlyra, főként ammóniák, nitritek. (Botond [2001] p. 30.)

³ VITUKI [2001b] Direktívák CD-tár.

2.2.3.4. A felszín alatti vizek védelméből adódó feladatok

A talajvizeknek az EU normatívákhoz illeszkedő hazai szabályozása jelenleg folyamatban van. Igaz, létezik egy a *Környezetvédelmi-, Egészségügyi-, Földművelésügyi- és a Közlekedés és Vízügyi Minisztérium által hozott együttes rendelet (10/2000. (VI. 2.)), amely a felszín alatti víz és a földtani közeg minőségi védelméhez szükséges határértékek megjelölését tartalmazza, egy, az EU normák átvételét szabályozó kormányrendelet még várat magára.*

A felszín alatti vizek jó minőségi állapotának eléréséhez meg kell szüntetni a szennyező anyagok felszín alatti vízbe történő bevezetését, ezért ennek a rendeletnek magába kell foglalnia az EU által előírt engedélyezési és büntetési mechanizmusokat is.

A szennyező anyagok listája a magyar 203/2001. (X. 26.) kormányrendelet 1. mellékletében is olvasható, mely a felszíni vizekre veszélyes anyagok körét ismerteti.

Fentiekből megállapítható azonban, hogy a fokozatos szigorítás elve a talajvíz minőségének javítása érdekében (ugyan még nem saját kormányrendelet keretében) már érvényesül.

2.3. A csatlakozással járó intézményfejlesztési feladatok

A rendszerváltás előtt a víziközmű-szolgáltatás állami felelősségkörbe tartozott. 1992-ig összesen 28 tanácsi és öt állami vállalat végzett víz és csatornaszolgáltatást. Az 1990. évi LXV. sz. önkormányzati törvény azonban lehetőséget biztosított az önkormányzatoknak, hogy eldöntsék: vagy a törvény szellemében, a közigazgatási területükön belüli közművek tulajdonosai akarnak lenni, és egyben vállalják a tulajdonosi jogokkal együtt járó kötelezettségeket, vagy a közművek megmaradnak ezeken a részekén is állami tulajdonként a szolgáltató vállalatok kezelésében. Jelenleg az ország összes víziközmű-vagyonából az önkormányzati tulajdonú a domináns (80-90%). A szétaprózódás folyamatának csak újabb lökést adott a szolgáltatás árának inflációt meghaladó növekedése: az állami tulajdonú regionális vízművekről kezdtek leválni azok a települések, ahol az ellátás helyi vízbázisról, alacsonyabb költségszinten volt megoldható. Gyakran megfelelő szakismereti, illetve pénzügyi háttér nélkül alakultak olyan üzemek, melyek állami szubvencióval képesek csak a víz előállításának költségét fedezni.

Államigazgatási szinten jelenleg öt minisztérium¹ felel a vízgazdálkodás valamely területén jelentkező feladatok ellátásáért, ám ez a felosztás politikai megfontolások eredményeként könnyen átcsoportosítható.² Az EU-tól megkívánt integrált térségi vízgazdálkodás hazánkban is csak akkor valósítható meg, ha a

¹ Közlekedés és Vízügyi Minisztérium (KöViM), Környezetvédelmi Minisztérium (KöM), Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium (FVM), Egészségügyi Minisztérium (EüM) és a Belügyminisztérium (BM).

² Az Európai Unió számos tagállamának példája szerint hazánkban a 2002-2006-os kormányzati ciklusban várható a vízügy és a környezetvédelem egy intézménybe való integrálása. (Brüsszel az ivóvíz és szennyvíz ügyét környezetvédelmi kérdésként kezeli, míg nálunk csak az ivóvízért egyszerre három minisztérium is felel: EüM, KöM, KöViM, a szennyvízért az utóbbi kettő osztozik.)

feladatmegosztásban érintettek igényei, tennivalói és lehetőségei valamely koordináció keretében integrálódnak, és a nagytérségi vízháztartás, valamint vízkészlet gazdálkodás keretén belül biztosítják a tevékenységek összhangját. A Keretirányelv – 2003-as határidőt kijelölve – előírja a már meglévő szervezeti struktúrára alapozva az ehhez szükséges intézményi rendszer kialakítását. Ez a – alternatívaként szereplő – szervezet lesz a továbbiakban a vízgazdálkodási tevékenység minden területén a feladatok végrehajtásának legfontosabb intézményrendszere, melynek főbb elemei a következők:

- **Nemzeti Víz (gyűjtő) Igazgató:** aki az Európai Bizottság Víz Igazgatóinak ülésein a tagállamot képviselik.
- **Keretirányelv Stratégiai Koordinációs Bizottság:** tárcaközi testület, melynek feladata a kapcsolat tartása és koordinálása a keretirányelv bevezetésével kapcsolatban létrehozott EK és a Duna vízgyűjtő szintű testületeivel, ajánlások kidolgozása a vízgazdálkodásban illetékes kormány és közösségi szintű főhatóságoknak, illetve Duna vízgyűjtő szintű testületeinek.
- **Országos Vízgyűjtő Gazdálkodási Bizottság és Titkársága:** tárcaközi jellegű szervezet, mely a keretirányelv hazai bevezetéséhez szükséges munkaprogramokat és egyéb munkaanyagokat dolgozza ki.
- **(Rész)Vízgyűjtő Gazdálkodási Bizottságok:** Duna, Tisza, Dráva, Balaton és titkárságaik.¹

További átalakítást kíván a – fent említett – üzemeltetői kör jelenleg „pazarló” termelési módszere. Ennek az eljárásnak a közművagyonok korlátozottan forgalomképes tétele vetne véget, és pozitív hatásait – a privatizációban rejlő versenyhelyzetnek köszönhetően – elsősorban a lakossági és az állami költségvetés érezhetné. Az EU számos tagállamában mutatkozik példa arra², hogy az érdekelt-ségi alapon történő üzemeltetés hatékonyabb működést és jelentős költségmegtakarítást eredményezhet.

Az intézményrendszer mielőbbi átalakítása mellett szól, hogy a koncentráltabb, csökkenő bürokráciával működő szervezeti rendszer jelentősen megkönnyítheti az EU intézményrendszeréhez történő alkalmazkodást, hosszabb távon számottevő költségmegtakarításra lehet szert tenni és hatékonyabban valósítható meg a vízgyűjtő gazdálkodási terv is.

2.4. A vízvédalom és -tisztítás anyagi vonzatai

Jelenleg a nemzeti termék 1,7%-át fordítjuk környezetvédelmi fejlesztésekre. A vízgazdálkodási fejlesztések költségei 2001-2015 között közel 2400 Mrd Ft-ot tesznek ki, melyek forrását és területi eloszlását szemlélteti a 3. táblázat. Az adatok szerint hazánknak a vízgazdálkodás fejlesztés költségviselésében 92,8%-kal kell részt vállalnia, míg a nemzetközi források a fejlesztések csupán 7,2%-ban jelennek meg.³ A vízgazdálkodási koncepció rentábilis megvalósításának érdekében célszerű a jelenlegi pénzügyi, gazdasági eszközöknél is módosításokat véghezvinni:

¹ KöViM [2001] p. 37.

² Részletesebben lásd a következő fejezetet.

³ Természetesen, ez az arány az ivóvízminőség védelem és a szennyvízelvezetés, -tisztítás területén magasabb, előbbinél 14,6%-os, utóbbinál közel 18%-os hozzájárulást jelent.

3. táblázat
A vízgazdálkodási fejlesztések tervezett finanszírozása 2001-2015 (Mrd Ft)¹

	Állami támogatás (központi költségvetés)	Nemzetközi	Saját forrás (gazdálkodók + önkormányzat)	Összesen
Vízkárelhárítás összesen	864,0	0	408,8	1272,8
Vízminőség-védelem összesen	45,9	0	0	45,9
Vízkészlet-gazdálkodás	10,4	0	0	10,4
Vízbázis-védelem KöViM	8,9	0	0	9,0
Ivóvízminőség javítás	95,6	28,1	67,5	191,3
Szennyvízelvezetés, tisztítás	302,5	136,1	317,6	756,2
Összesen	1327,3	164,2	793,9	2285,6

- Az állami dotálás bármely formája (közvetlen: ártámogatás, közvetett: adókedvezmény korszerű közműpótlásra, kedvezményes kamatozású kölcsönök) mellett fokozottan növelni kell a helyi, közcélú vízi létesítmények érdekeltségi alapon történő működtetését, melynek eszköze lehet a *privatizáció*.
- A vízgazdálkodási szolgáltatások területén *versenyhelyzetnek* kell kialakulnia a szolgáltatás területén a szakképzett üzemeltetők között a minőség biztosítása és a fogyasztói díjak mérsékelt szinten tartása érdekében. (Jó példaként szolgál a francia módszer, ahol a franchise elvei alapján meghatározott időre pályázatot hirdetnek az üzemeltetésre, amellyel, hogy a kiépített infrastruktúra a jelenlegi szolgáltató tulajdonában marad.)
- A vízár megállapítása a jövőben nem alapulhat a szorosan vett üzemelési költségekre, hanem abban a készlethasználati, a természeti erőforrás-kimerítési és kárelhárítási költségekre, illetve a *környezetterhelési díjnak* is meg kell jelennie.
- A célok megvalósításához – a belföldi forrásokon kívül – gyorsítani szükséges a *külföldi szervezetek és pénzintézetek részéről ajánlott hitelek igénybe vételét*, valamint az *EU támogatási*² lehetőségeinek hatékony kihasználását. Ehhez természetesen nekünk is biztosítani kell fogadóképességünket, ki kell építeni a megfelelő intézményi struktúrát és a szakmai háttérrel.

¹ Forrás: KöViM (2001) p. 39.

² **Pénzügyi támogatás:** *PHARE 2000* (évi 96 M EUR jogharmonizációra, intézményfejlesztésre, területfejlesztésre), *ISPA* (évi 44 M EUR a környezetvédelemre), *LIFE* (kb. 3 M EUR környezet- és természetvédelemre, illetve technikai segítségnyújtásra harmadik országoknak a környezetvédelem adminisztratív szervezetének létrehozásában). **Oktatás, K+F:** *European Thematic Network for Education on Environment-Water* és *Eurowaterman-projekt* (az EU új vízgazdálkodási politikájának bevezetése több mint 200 vízgazdálkodási oktatóval foglalkozó tanszékek együttműködésével); *Global Water Partnership* (szakmai fórum, mely során európai és magyar szakértők dolgoznak a keretirányelv átvételét elősegítő projekteken). Forrás: VITUKI (2001), Dr. Ijjas István: Az Európai Unió Vízgazdálkodása.

3. MILYEN PÉLDÁT MUTATNAK AZ UNIÓ TAGÁLLAMAI?

Érdeemesnek tartom – egy rövid kitekintést keretében – megismerni az Unió egyes tagállamainak a vízgazdálkodásukban érdekes, számunkra (intő) például szolgáló, esetleg hasznosítható jelenségeit.¹ Hol tartanak ők az EU normatívák érvényesítésében, milyen példát mutatnak nekünk?

Ausztria etalonnak számít a vízminőség védelem és a vízkészlet gazdálkodás területén. Ebben az – Európa vízben leggazdagabb – országában a közműolló alig ismert, a szennyvízcsatorna hálózatot szinte teljesen rákötötték a szennyvíztisztító telepekre, a szennyvíztisztítás 97%-a már ma megkapja a másodfokú, biológiai tisztítást. A városok önálló települési közműlétesítményeket alakítottak ki, amelyeket a központi költségvetésüktől elválasztottak, így a tőke mindig a város kezében marad.

Dániában a vízellátás 98%-át vízadó rétegekből fedezik, melyek csupán 1%-ánál mutatható ki 50 mg/l-t meghaladó nitrátmennyiség. A lakosság 93%-a szennyvíztisztító telepre van kötve, melyeket a mintegy 1900 kommunális – az önkormányzatoktól független – vállalat irányít. A vízellátásnál nincsenek magánvállalatok, mivel a természeti erőforrásokból tilos profitot húzni. Dánia számít Európa szennyvíztisztítás szempontjából a legelőrehaladottabb országának, ma a dán Krüger cég rendelkezik a biológiai nitrogén és foszformentesítésre vonatkozó nemzetközi szabadalmak nagy részével.

Franciaországban figyelemreméltó az ivóvíz-szolgáltatás és szennyvízkezelés területén kialakult szervezeti felépítés. Itt a magáncsoportok a hatóságoknak megbecsült partnereivé váltak a vízellátásra, a tisztító telepek és növekvő mértékben a szennyvízelvezető hálózatok üzemeltetésére. Hosszú koncentrációs és újracsoportosulási folyamat eredményeként ma már csak négy vízellátó vállalat maradt.

Görögország jelentős beruházási ráfordítások árán az 1950-es évek kevesebb, mint 30%-os lakossági közmű-ellátottsági arányáról 1990-re a 90%-ot meghaladó szintre jutott el. A szennyvízelvezetés lassabban fejlődött, mint az ivóvízellátás. Leszámítva a nagyobb városokat, ahol majdnem az egész lakosság rá van kötve a szennyvízcsatorna-hálózatra országos szinten a lakosság közel 60%-a nem rendelkezik közcatorna hálózattal, és emésztőgödöröket használ. Görögország esetében jelentős volt az ágazat beruházásaihoz nyújtott uniós hozzájárulás: az 1993-ban létrehozott Kohéziós Alap környezetvédelmi projektekre az országnak mintegy 15 milliárd ECU-t folyósított, amelynek 93%-át szennyvíztisztító telepek építésére fordították.

Hollandia vízügyi szempontból a kontinens „legek” országa. Európa „legalul” fekvő országa, jelentősen függ a felső folyásnál elhelyezkedő szomszédaitól, ezért

¹ Az országok kiválasztása során törekedtem arra, hogy példaként szolgáljanak mind az etalonok mind a hazánk hasonló fejlettségi szintjén álló országok vízgazdálkodásai. Forrás: VITUKI [2001b].

vízügyi politikája szükségszerűen nemzetközi jellegű¹. Hollandia használja a világon a legtöbb (mű)trágyát és gyomirtót, mely felszíni és felszín alatti vizeit rendkívüli mértékben szennyezi. A vízellátás itt a legkoncentráltabb: míg 1950-ben 2600 társulat volt jelen, 1995-ben már csak 37 vízmű működött és a jövőben várhatóan számuk megynként nem fogja meghaladni a kettőt. A hollandok csaknem valamennyien be vannak kötve a szennyvízelvezető hálózatba, ami a magas nép-sűrűségekre való tekintettel igen figyelemreméltó. Ebben az országban az elöntések elleni kollektív védekezés miatt a felszíni és felszín alatti vizek kisajátíthatóak.

Portugáliában a jelentős beruházási ráfordításokkal Portugáliában az 1990. évi nem egészen 50%-os lakossági közműellátottság szint 1995-re 77%-ra nőtt. A szennyvízhálózatokra való bekötés aránya 1976-ban még csak 33,5%-os volt, 1995-ben ez arány már elérte a 60%-ot. A szennyvíztelep állomány növekedése még látványosabb. Míg 1976-ban a lakosság csupán 1%-át szolgálták ki, 1990-ben ez az arány már 30%-os volt. A beruházások nagyon gyors felfutása részben az 1985-ös környezetvédelmi törvényeknek, részben pedig az országnak az Európai Közösséghez való 1986-os csatlakozásnak köszönhető.

Spanyolországban vannak Európában számban és kapacitásban legnagyobb tározómedencéi (800 db, 44 milliárd m³); erre az országot a csapadék nagyfokú változatossága kényszerítette. A spanyol lakások 1968-ban csak 66%-a volt a közműhálózatokra kötve, jelenleg teljes körű a rákötés. A szennyvíztisztítás területén vannak jelentősebb hiányosságok: a 2000 lakosúnál nagyobb települések alig 12%-ának van tisztító műve.

4. A BALATON KIEMELT ÜDÜLŐKÖRZET SZENNYVÍZELVEZETÉSE ÉS -TISZTÍTÁSA (ESETTANULMÁNY)

Az esettanulmány elsődleges célja, a Balaton Kiemelt Üdülőkörzet szennyvízelvezetésének és -tisztításának fejlesztésére egy ISPA pályázat hasznosítása. A tanulmány azokat az információkat tartalmazza, amelyek segíthetnek egy ISPA támogatás elnyerésében.² (Terjedelmi kötöttség miatt az itt közölt tanulmány nem teljes, a lényegi megállapításokat viszont tartalmazza.)

4.1. Előzmények, célkitűzések

A Balaton üdülőkörzetére regionális rendezési terv 1979-ben történt jóváhagyásától kezdve létezik. 1983-ban a VIZITERV összeállította a Balaton térség regionális szennyvízelvezetési és kezelési koncepcióját (2003/1983.(III. 3.) – a Ba-

¹ Magyarországon is a felszíni vizek 94%-a külföldi eredetű.

² Köszönettel tartozom a K+K Környezetgazdálkodási és Közműtervező Kft., valamint a Dunántúli Regionális Vízmű Vállalat mérnökeinek, akik a tanulmány összeállításában szakmai ismeretükkel és tanácsadásukkal segítettek.

laton körüli településeket hét régióra osztva –, melynek segítségével felgyorsulhatott a térségi szennyvízelvezető és-tisztító rendszerek kiépítése.

A 2100/1995. (IV. 12.) Korm. határozat 2010-ig irányozta elő a Balatoni Vízgazdálkodási Fejlesztés Program feladatait, melyet később a 2035/2001. (II. 23.) sz. Korm. határozat az EU követelményeivel összhangban módosított. Ez a határozat – többek között – elrendeli, hogy a partközeli településeken és a vízgyűjtő városokban el kell érni 95%-os csatornázottsági szintet, a vízgyűjtő terület egyéb településeinél -1000 lakos felett – a csatornázottságot 60%-ra kell kiépíteni, valamint, hogy a Balatonba közvetlenül bevezetett tisztított szennyvizek összes foszfor-tartalmának nem haladhatja meg a 0,5 mg/l értéket. Ez utóbbi feladatot keretirányelvnek megfelelően hozott 240/2000 (XII. 23.) sz. az eutrofizáció szempontjából érzékeny minősített területek szigorúbb vízminőségi szabályozásáról szóló kormányrendelet is megerősíti.

4.2. A közvetlen Balaton parti települések szennyvízkezelésének helyzete

A tanulmány terjedelmi kötöttségek miatt az egyes régiók fejlesztési feladatainak részleteit nem fejtheti ki. Ezt a részt ezért a 4. táblázat helyettesíti, mely egyrészt a jelenlegi, másrészt a 2010-ig megvalósítani kívánt közműfejlesztéseket ismerteti. A számok mögé tekintve célszerű kiemelni, hogy a BKÜ területén 146 település található – amelyből 41 közvetlen part menti, a többi 105 pedig háttértelepülés –, állandó lakosainak száma 120 643 fő.

A BKÜ területén a csatornázottság meghaladja a 60%-ot, mely főként a nagyobb településekre jellemző. Jelenleg folyamatban van a kisebb települések csatornázása.¹ A meglévő összes csatornahálózathoz mintegy 450 km-nyi csatornahálózat építéssel lehet biztosítani, hogy a távlati csúcsidőszakban jelentkező 116 122 m³/nap szennyvíz mennyiséget a megfelelő kapacitásra bővített szennyvíztisztító művekre lehessen vezetni. Az előzetes felmérések alapján előreláthatóan (tekintettel a közel 100%-os vízellátásra) ezen kiépítésre kerülő közműrendszeren keresztül már megvalósítható a kormányhatározatokban is rögzített 95%-os csatornázottsági szint.

4.3. A fejlesztésekhez szükséges pénzügyi források

A költségek táblázatos formában, régiókénti és ütemenkénti bontásban kerültek részletezésre. A szennyvízelvezetés és -tisztítás még kiépítendő műveinek költségein kívül az egyes régióknál az iszapkezelési koncepció komposztálós elhelyezésének költségei is szerepelnek, az elhelyezési területek megvételének költségei nélkül.

¹ Nagyságrendi becslésként, a közvetlen Balaton parti településeken keletkező, és nem a közcsatornába vezetett szennyvizek 5%-a tekinthető tisztítatlan szennyvíznek és a Balaton közvetlenül szennyező szennyvízmennyiségnek.

5. táblázat
Balaton térség szennyvízelvezetése és -tisztítása: költségösszefoglaló
(adatok ezer Ft-ban, 2000. évi árszinten)

Régiók megnevezése	I. ütem (2003. XII-ig.)	Távlat (2010. XII-ig)
I. régió összesen	579 000	184 000
II. régió összesen	226 000	620 000
III. régió összesen	197 000	767 000
IV. régió összesen	720 000	380 000
V. régió összesen	1 002 500	716 700
VI. régió összesen	2 286 000	786 000
VII. régió összesen	197 810	356 530
Régiók összesen	5 208 310	3 810 230
Mindösszesen	9 018 540 Ft (37,5 millió euró) ¹	

A táblázatban szereplő fejlesztési összegek kimondottan az állami célcsoportos beruházásban kiépítendő szennyvízelvezető és szennyvíztisztító kapacitás pénzügyi forrásigényre vonatkoznak. A belterületi, csatornázatlan települések kiépítése ennek az összegnek a többszörösét teszi ki.

A táblázatban szereplő 9,02 milliárd forint beruházási költségirányzat megtérülési ideje:

$$T = \frac{\text{Beruházási költségirányzat}}{\text{összes turista} \times 10 \text{ vendégéjszaka} \times \text{napi kiadás}}$$

Ezt a gondolatmenetet követve, többéves átlagokban számolva:

$$T = \frac{9,6 \text{ Mrd Ft}}{350\,000 \text{ fő} \times 10 \text{ nap/fő} \times 5000 \text{ Ft/fő/nap}} = 5,1 \text{ év!}^2$$

A teljes Balaton Kiemelt Üdülőkörzet közműállapot megoldására, fejlesztésére fordított 9 Mrd forintos beruházási összeg a fentiek alapján öt év alatt megtérül.

Természetesen a térségre jellemző, hogy minden ágazat (szállodaipar, áruházak, útépitések, termálfürdő stb.) jelentős fejlesztéseket fordít az üdülőkörzet infrastrukturális, idegenforgalmi fejlesztésére (állami vagy saját források felhasználásával), így a megtérülési időszámítás ezen fejlesztések nélkül értendő.

¹ Ennél a számításnál átlaggal számolva, vagyis 1 EUR = 240 Ft.

² Az 5000 Ft/fő/nap a vendégkör átlagos költségeiből képződő adóforint, melynek eredménye megközelítő becslés, valós értéke a szezon idegenforgalmi kihasználtság függvénye.

ZÁRÓGONDOLATOK

A víz megfelelő minőségének és mennyiségének fennállása mindannyiunk lételemkérdése. A vízminőség védelem területén jelentkező feladatokat akkor is meg kellene oldanunk, ha nem csatlakoznánk az EU-hoz, hiszen egyrészt a tiszta víz megilleti állampolgárainkat, másrészt az ország infrastrukturális kiépítettsége¹ is kedvezőbb képen tűnhet fel a külföldi tőke előtt.

Csatlakozási törekvésünket az EU a vízminőség védelem területén is nagymértékben honorálja (pénzügyi és szakmai támogatással), és egyben hozzájárul a tiszta víz iránti igény fokozottabb mértékű biztosításához is. Feladataink megoldására a jelenlegi helyzetünk adottságai kedvezőek, melyek ki nem használásával elveszítethetjük lehetőségeinket és az EU bizalmát is.

Hazánk vízminőség védelem területén elért eredményei figyelemreméltóak, és egyben megfelelő alapot biztosítanak az EU által megkívánt integrált vízgazdálkodás, és fenntartható fejlődés érvényesítéséhez.

A rendkívül szigorú vízminőségi határértékeknek megfelelő, monitoring rendszerrel alkalmazó tagországok felismerték, hogy a gazdaságuk és társadalmuk fejlődéséhez a tiszta, rendezett és egészséges környezet alapvetően nemcsak igényként jelentkezik, hanem az ahhoz közvetlenül hozzá is járul.

A vízminőség fejlesztésre fordított beruházások az állam számára is kifizetődők: a turizmus, mint ágazat 2001-es árszinten az ország GDP-nek egytizedét, mintegy 4,4 Mrd EUR-t „állított elő. Ez az összeg megegyezik az országunknak az energiahordozók beszerzésére fordított éves összegével. Az ágazat tehát önmagában képes „kitermelni” az ország energiahordozók vásárlásra fordított költségeit.

A Balaton vízminőségének javulásához – a vízügyi fejlesztéseken túl – terhelésének csökkentésével is jelentős mértékben hozzá lehet – és kell is – járulni: így a tömegturizmus szezonálisának időbeni meghosszabbítása a tótól távolabbra eső települések turizmusfejlesztésével és a minőségi szolgáltatások (pl. konferencia- és gyógyturizmus, golfpályák, négycsillagos szállodák) biztosításával érhető el.²

Magyarország jövőbeni – az EU Keretirányelvében szereplő elvárásokat megvalósítani képes – vízgazdálkodási politikájának szakmailag jól felkészült, az Unió jogrendszerét alaposan ismerő szakemberekre van szüksége, akik nemcsak létrehozni, hanem működtetni is lesznek azoknak a vívmányoknak, amelyekért olyan sokat áldozunk.

¹ Az OECD 1997-es felmérése szerint 21 országa közül Magyarországon volt a legalacsonyabb a csatornázás szintje és legnyitottabb a közműháló.

² Gazdasági Minisztérium Széchenyi-terv Turizmusfejlesztési Programja 2002-ben a Balaton-régióknak 4,8 milliárd forint vissza nem térítendő támogatást nyújt.

IRODALOM

- BÁNDI GYULA (1995): Környezetvédelmi kézikönyv, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1995, Budapest
- BOTOND GYÖRGY (2001): A felszíni vizekbe bebocsátott egyes veszélyes anyagok bebocsátási feltételeiről szóló irányelv (76/464/EGK) és annak hazai jogrendbe való tervezett beillesztése, Környezetvédelmi Minisztérium, Budapest
- CZIBOR VALÉRIA (2002): A tiszta víz titka, Üzleti Hét, VII. évf. 2002, január 28, p. 12
- Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2000: establishing a framework for Community action in the field of water policy: Official Journal of the European Communities, 22. 12. 2000.
- DRV. Rt. (2001): Szennyvízelvezetés és szennyvíztisztítás a Balaton térségben, Siófok.
- GAZDAG IBOLYA (2001): A hazai szennyvízelvezetés és –tisztítás helyzete az uniós elvárások tükrében, Mérnök Újság, VIII. évfolyam, 2001. július 1. p. 22.
- K+K Osztrák-Magyar Környezetgazdálkodási és Közműtervező Kft (2001): Balaton térség regionális szennyvízelvezetése és tisztítása, Budapest.
- Közlekedési és Vízügyi Minisztérium(KöViM) (2001): A vízgazdálkodás országos koncepciója 2000-2015, Budapest.
- SOMLYÓDY LÁSZLÓ (2000): A hazai vízgazdálkodás stratégiai kérdései Magyar Tudományos Akadémia Vízgazdálkodási Tudományos Kutatócsoportja
- SZABÓ GÁBOR (2001a): Stockholmi vízkonferencia, Forráshiány HVG XXIII: évf. 34. szám 2001. augusztus 25. p. 29.
- SZABÓ GÁBOR (2001b): EU-csatlakozási tárgyalások a környezetvédelemről, Tisztuló levegő HVG XXIII: évf. 23. szám 2001. június 9. p. 109-111.
- VITUKI (2001a): Az Európai Unió irányelvei és a csatlakozásból adódó feladatok (víz és környezetvédelem), Szakapparátusi tanfolyam Budapest.
- VITUKI (2001b) Direktívák CD-tár: Az Európai Unió irányelvei és a csatlakozásból adódó feladatok (víz és környezetvédelem), Szakapparátusi tanfolyam Budapest.