



FÖLDMŰVELÉSÜGYI
MINISZTERIUM

Jelen előterjesztés csak tervezet, amelynek közigazgatási egyeztetése folyamatban van. A minisztériumok közötti egyeztetés során az előterjesztés koncepcionális kérdései is jelentősen módosulhatnak, ezért jelen formájában nem tekinthető a Kormány álláspontjának.

A dokumentum célja a társadalmi egyeztetés elindítása és a jogalkotási folyamat átláthatóvá tétele, amelynek alapján, illetve eredményeként a mellékelt előterjesztés valamennyi tartalmi és formai eleme módosulhat!

A tervezet előterjesztője

1. melléklet a VM/ /2015. számú előterjesztéshez

**Az Országgyűlés
.../2015. (... ..) OGY határozata**

a 2009-2014 közötti időszakra szóló Nemzeti Környezetvédelmi Program végrehajtásáról

1. Az Országgyűlés elfogadja a 2009-2014 közötti időszakra szóló Nemzeti Környezetvédelmi Program végrehajtásáról szóló jelentést e határozat melléklete szerint.
2. Ez a határozat a közzétételét követő napon lép hatályba.

JELENTÉS

a 2009-2014. közötti időszakra szóló

Nemzeti Környezetvédelmi Program végrehajtásáról

Tartalomjegyzék

Vezetői összefoglaló	4
Bevezetés	5
1. A Program átfogó intézkedési területei, eszközei	5
1.1. A stratégiai tervezési tevékenységek összhangja	5
1.2. Közreműködés az Európai Unió környezetpolitikájának fejlesztésében és végrehajtásában	5
1.3. Nemzetközi együttműködés	6
1.4. Jogi szabályozási eszközök, jogalkalmazás	8
1.5. Gazdasági szabályozási eszközök	10
1.6. Intézményrendszer	11
1.7. Fejlesztéspolitika, beruházások	12
1.8. Kutatás-fejlesztés, innováció	12
1.9. Szemléletformálás, társadalmi részvétel, környezeti információ	13
2. Tematikus akcióprogramok	16
2.1. A környezettudatos szemlélet- és gondolkodásmód erősítése	16
2.2. Éghajlatváltozás	21
2.3. Környezet és egészség	27
2.4. Települési környezetminőség	32
2.5. A biológiai sokféleség megőrzése, természet- és tájvédelem	42
2.6. Fenntartható terület- és földhasználat	49
2.7. Vizeink védelme és fenntartható használata	54
2.8. Hulladékgyakardálkodás	58
2.9. Környezetbiztonság	62
3. A Program végrehajtásának finanszírozása	69
I. Függelék	72
I.1. Környezetvédelemmel összefüggő törvények	72
I.2. Összefoglaló az NKP-3 végrehajtása során elért eredményekről, az átfogó célokhoz kapcsolódó főbb mutatók alapján	76
I.3. Rövidítésjegyzék	81

Vezetői összefoglaló

A **2009-2014 közötti időszakra szóló Nemzeti Környezetvédelmi Program** (NKP-3) és a részét képező Nemzeti Természetvédelmi Alapterv a környezetügy középtávú átfogó céljait, tematikus akcióprogramjait, illetve az ezek teljesítéséhez szükséges eszközöket határozza meg.

Tekintettel arra, hogy az NKP-3 **2014-ben lezárul**, a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény alapján a **Kormánynak be kell számolnia a Program végrehajtásáról az Országgyűlésnek**. A jelentés célja az NKP-3 időszakában a környezetügy területén – a Programban meghatározott átfogó intézkedési területeken, illetve a tematikus akcióprogramok végrehajtása során – elért főbb eredmények, illetve a környezet állapotában történt változások bemutatása. A jelentés egyúttal a következő időszakra szóló (2015-2020) negyedik Nemzeti Környezetvédelmi Program megalapozását is szolgálja. A jelentésben elsődlegesen az EU társfinanszírozású, illetve a központi költségvetés által támogatott és a tárcák évenként készített beszámolóiban közreadott intézkedések szerepelnek. A tervezési- és szabályozórendszer fejlesztésének, a környezetvédelmi-infrastrukturális beruházásoknak, valamint egyes gazdasági szektorok környezeti teljesítmény-javulásának köszönhetően **Magyarország környezeti állapota több környezeti elem, illetve tényező és folyamat tekintetében** – a korábbi évek tendenciájához hasonlóan – **kedvezően változott** (pl. egyes légszennyezőanyagok kibocsátása, keletkezett hulladék mennyisége csökkent, közműháló javult).

A környezetpolitika területén elért előrehaladás mellett az országnak még számos környezetügyi kihívással kell szembenéznie. A környezetügy jogi és gazdasági szabályozórendszere továbbfejlődött, de uniós kötelezettségvállalásaink teljesítése még több évig jelentős ráfordítás-igényű beruházásokat igényel. A jövőben több figyelmet kell fordítani többek között a környezettudatosság növelésére, az erőforrás-takarékosságra és az erőforrás-hatékonyság javítására, a fenntartható termelési és fogyasztási szokások elterjesztésére, a klímaváltozás hatásaira való felkészülésre, valamint az öko-hatékony innovációra.

A környezetállapot javulása, a természeti erőforrások bölcs hasznosítása, a környezeti szabályozás korszerűsítése kedvez a fejlett technológiák megtelepülésének, hozzájárul a gazdasági versenyképesség növekedéséhez.

Bevezetés

A harmadik Nemzeti Környezetvédelmi Program (NKP-3) és a részét képező Nemzeti Természetvédelmi Alapterv a környezetügy középtávú – 2009-2014 közötti időszakra szóló – átfogó céljait, tematikus akcióprogramjait, illetve az ezek teljesítéséhez szükséges eszközöket határozza meg. Tekintettel arra, hogy az NKP-3 2014-ben lezárul, a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény alapján a Kormánynak be kell számolnia a Program végrehajtásáról az Országgyűlésnek. Ez a jelentés bemutatja az NKP-3 időszakában a környezetügy területén – a Programban meghatározott átfogó intézkedési területeken, illetve a tematikus akcióprogramok végrehajtása során – elért főbb eredményeket, a környezet állapotában történt változásokat, és rámutat a további feladatokra. A jelentés egyúttal a következő időszakra szóló (2015-2020) negyedik Nemzeti Környezetvédelmi Program megalkotását is szolgálja.

1. A Program átfogó intézkedési területei, eszközei

1.1. A stratégiai tervezési tevékenységek összhangja

Az NKP-3 időszakában **elkészült**, illetve **megújult számos környezetügyi stratégiai dokumentum**, amelyek elősegítik a környezet hatékonyabb védelmét, az aktuális nemzetközi és EU-s céloknak való megfelelést, illetve az új kihívásokra való felkészülést. A Kormány többek között elfogadta Magyarország vízgyűjtő-gazdálkodási tervét, a Nemzeti Környezettechnológiai Innovációs Stratégiát, a Kisméretű Szálló Por (PM₁₀) Csökkentés Ágazatközi Intézkedési Programját, Magyarország II. Nemzeti Energiahatékonysági Cselekvési Tervét, valamint a Nemzeti Biodiverzitás Stratégiát. Elkészült továbbá a Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia, a hazai Natura 2000 Priorizált Intézkedési Terv, valamint a Nemzeti Vízstratégia.

A **környezeti szempontok más ágazati stratégiákba történő integrálása** érdekében számos egyeztetés történt, azonban e téren további intézkedések szükségesek a különböző ágazati érdekek összehangolása és a környezeti szempontoknak a társadalmi és gazdasági szempontokkal azonos súlyú figyelembevétele érdekében.

2009-től kezdődően több megye felülvizsgálta megyei környezetvédelmi programját (pl. Jász-Nagykun-Szolnok megye, Veszprém megye), ugyanakkor néhány megye már évek óta nem aktualizálta programját. A települések központi keret hiányában a saját forrásaikra támaszkodhattak elsősorban a települési környezetvédelmi programjuk kialakítása vagy felülvizsgálata során. A nagyvárosok önálló programokat alkottak (pl. Budapest környezeti programja 2011-2016, Dunaújváros, Győr aktualizált programja), de a kisebb városok (pl. Téglás) és a községek (pl. Sülysáp) is általában ezt az utat választották. A településeknek adott a lehetőség, hogy többen összefogva közös települési környezetvédelmi programot készítsenek (pl. Kunszentmártoni Kistérség Többcélú Társulás), csökkentve a költségeket és jobban felhasználva a szakmai kapacitásokat.

1.2. Közreműködés az Európai Unió környezetpolitikájának fejlesztésében és végrehajtásában

Az NKP-3 időszakában számos területen történt előrelépés az **EU környezetpolitikájának fejlesztése** terén (pl. erőforrás-hatékony Európa útterv; az európai vízkészlet megőrzésére vonatkozó terv; a genetikai erőforrásokhoz való hozzáférésről és az uniós hasznosításukból származó előnyök igazságos és méltányos megosztásáról szóló rendelet; az egyes köz- és magánprojektek környezetre gyakorolt hatásainak vizsgálatáról szóló irányelv módosítása; a vízpolitika terén elsőbbségének minősülő anyagok jegyzékének felülvizsgálata; a környezetvédelmi és éghajlat-politikai program (LIFE) 2014-2020 közötti időszakra történő létrehozása). Hazánk folyamatosan tevékeny szerepet vállalt a környezetpolitikával és a

fenntartható fejlődéssel kapcsolatos tanácsi munkában, illetve a nemzetközi tárgyalások előkészítése során.

Az NKP-3 időszakában kiemelt feladat volt a magyar EU-elnökségre való felkészülés és egy magas színvonalú környezetvédelmi elnökségi program kialakítása, illetve megvalósítása. A **2011. első félévi magyar EU-elnökség** legfontosabb környezetvédelmi tanácsi eredményei közé tartozik az egyhangú tanácsi megállapodás az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló irányelvről, és az előrehaladás a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről szóló irányelv, valamint a GMO-k köztermesztésének tagállami tiltásáról/korlátozásáról szóló tervezet tárgyalásának folyamatában. Következtetéseket fogadott el a Tanács a vízkészletek védelméről és az integrált fenntartható vízgazdálkodásról, a biodiverzitás stratégiáról, valamint a közösségi higanystratégia felülvizsgálatáról. Az állam- és kormányfők 2011 júniusában fogadták el a Duna Régió Stratégiát, melynek három prioritási területét is Magyarország koordinálja egy-egy másik országgal közösen (energia, vízminőség, környezeti kockázatok csökkentése).

Hazánk aktívan részt vett a 2012-ben lezárult 6. Környezetvédelmi Cselekvési Program átfogó értékelésében és a 7. Program előkészítésében. A 6. Környezetvédelmi Cselekvési Program záró értékelése megállapította, hogy a Program számos környezeti előnnyel járt és átfogó stratégiai iránymutatást nyújtott a környezetpolitikában, ugyanakkor az eredmények ellenére a kiemelt területeken – az éghajlatváltozás, a biológiai sokféleség, a környezet és egészség, a természeti erőforrások fenntartható használata és a hulladékkezelés terén – tapasztalhatók még fenntarthatatlan folyamatok. Az Európai Tanács és az Európai Parlament által jóváhagyott, 2020-ig szóló 7. Környezetvédelmi Cselekvési Program 2014 elején lépett hatályba.

Az EU környezetpolitikájával összefüggő további eredményeket az érintett tematikus akcióprogramok tartalmazzák.

1.3. Nemzetközi együttműködés

A környezeti, természeti és vízgazdálkodási problémák jelentős részét aktív nemzetközi együttműködéssel lehet csak hatékonyan megoldani, hiszen a szennyezések, egyéb környezeti hatások nem ismernek országhatárokat. A nemzetközi együttműködések hozzájárulnak a közös természeti értékek védelméhez és az erőforrások fenntartható használatához, az ország környezetbiztonságának erősítéséhez, a határon áterjedő szennyezések megelőzésével, illetve mérséklésével pedig a környezetállapot javításához.

Magyarország aktívan részt vett a **nemzetközi egyezményekkel és szervezetekkel** való együttműködésben, a környezet- és természetvédelmi egyezmények végrehajtása folyamatos feladatot jelentett. A biológiai sokféleség világszintű csökkenésének megállítása érdekében a Biológiai Sokféleség Egyezmény részes felei 2010-ben elfogadták a 2020-ig szóló Stratégiai Tervet. Egy évtizedig tartó tárgyalások után a Biológiai Sokféleség Egyezmény 193 részes állama egyhangúlag elfogadta a genetikai erőforrásokhoz való hozzáférésről, valamint a hasznosításukból származó hasznok igazságos és méltányos megosztásáról szóló Nagojai Jegyzőkönyvet. A Jegyzőkönyvet a magyar EU-elnökség ideje alatt hazánk, az EU és számos tagállama aláírta. A Cartagena Jegyzőkönyvhöz kapcsolódik az élő, módosított szervezetek határon átnyúló mozgásából eredő kártérítési és jogorvoslati szabályozásról szóló ún.

Nagojai-Kuala Lumpur-i Kiegészítő Jegyzőkönyv, amelyet 2010-ben a Cartagena Jegyzőkönyv 160 részes állama egyhangúan fogadott el (a 2013. évi CLXXI. törvény hirdette ki). Magyarország továbbá otthont adott 2012 decemberében a Nagojai Jegyzőkönyvvel kapcsolatos közép-kelet európai tudományos tanácskozásnak, valamint 2014 tavaszán a GMO-k nemzetközi szabályozásának kapacitásbővítési kérdéseivel foglalkozó munkacsoport 10. találkozójának.

2013-ban Magyarország rendezte a közép-európai tűzokvédelmi memorandum részes feleinek találkozóját, amelynek során kibővült a memorandumban érintett országok köre, új akciótervet és új középtávú munkatervet (2013-2016) fogadtak el a résztvevők. A Berni Egyezményhez kapcsolódva hazánk EU-elnöksége során Budapesten szervezték azt a nemzetközi konferenciát, amely Budapest Deklaráció címmel nyilatkozatot és akciótervet fogadott el a szabadvezetékek mentén történő madárpusztulások felszámolása céljából. A magyar EU-elnökség ideje alatt és a magyar elnökség aktív részvételével készültek el azok az uniós javaslatok, melyek két, hazánk számára kiemelkedő természeti értéket képviselő faj, a kerecsensólyom és a kék vércse védelmét segítik. A javaslatokat a Bonni Egyezmény részes feleinek konferenciája egyhangúan elfogadta.

2013-ban rendezték meg Japánban a higanyról szóló Minamata Egyezmény magas szintű konferenciáját, ahol az Egyezményt az EU és hazánk is aláírta. Az NKP-3 időszakában módosult a Nagy Távolságra Jutó, Országhatáron Átterjedő Légszennyezésről szóló Genfi Egyezmény három Jegyzőkönyve is: a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagok (POP) légköri kibocsátásának csökkentésére hivatott Aarhusi POP Jegyzőkönyv, a nehézfémek légköri kibocsátásának csökkentéséről rendelkező Aarhusi Nehézfém Jegyzőkönyv, valamint a savasodás, az eutrofizáció és a talaj közeli ózon csökkentéséről szóló Göteborgi Jegyzőkönyv.

Az NKP-3 időszakában az egyik legfontosabb nemzetközi esemény a 2012. évi riói ENSZ Fenntartható Fejlődési Konferencia (ún. „Rio+20”) volt. A konferencia két fő témája a zöld gazdaság a fenntartható fejlődés és a szegénység-csökkentés vonatkozásában, illetve a fenntartható fejlődés intézményi kerete volt. A Konferencián elfogadták a „The Future we want” című politikai nyilatkozatot, amely alapján több, a fenntartható fejlődés végrehajtására vonatkozó folyamat elindítására került sor (pl. 2015 utáni fenntartható fejlődési célok kidolgozása). Magyarország elsősorban a vízügyi kérdéseket illetően lépett fel kezdeményező szerepben. A Konferencia másik eredménye, hogy elfogadták a Fenntartható Fogyasztás és Termelés 10 Éves Keretprogramját. A 2013. októberi Budapesti Víz Világtalálkozón elfogadták az ún. Budapesti Nyilatkozatot „Fenntarthatóság a világban – vízbiztonság a világban” címmel, amelyben a jelenlévők megerősítették, hogy a 2015 utáni fenntartható fejlődési célok között szükség van egy önálló, vízkérdéssel foglalkozó célra.

A talajok globális védelme érdekében a FAO és a UNEP támogatásával meghirdetésre került a „Land degradation neutral World” célkitűzés, amivel a rohamosan fogyó talajfelület és termőtalaj készlet megóvására, a talajok sokoldalú funkcióinak védelmére kívánták a figyelmet felhívni. A társadalmi tudatformálás érdekében az ENSZ a 2015. évet a Talajok Nemzetközi Événak nyilvánította és felhívta az országokat az esemény szakmai rendezvényekkel történő gazdagítására, valamint a talaj készletek fenntartható használatára.

Hazánk aktív diplomáciai tevékenységet folytatott a **szomszédos országokkal** a környezetvédelmi kapcsolatok további erősítése érdekében. Az NKP-3 időszakában Romániával a fontosabb környezetvédelmi kérdések közé tartozott a verespataki és felsőcsertési bányaberuházások aktuális helyzete. Verespatak kérdéséről a két ország környezetvédelmi miniszterei közötti találkozón és a román-magyar parlamentek környezetvédelmi bizottságai tárgyalásán is tanácskoztak. Horvátországgal kapcsolatban évek óta visszatérő vitás kérdés a horvát fél által a Drávára tervezett vízierőművek építésének terve, amellyel kapcsolatban Magyarország többször is jelezte, hogy nem támogatja. Természetvédelmi szempontból az elmúlt évek legfontosabb magyar-horvát együttműködési eredménye a Mura-Dráva-Duna Határokon Átnyúló Bioszféra Rezervátum létrehozása, melynek nevezési dokumentumait 2012 júliusában hagyta jóvá az UNESCO Ember és Bioszféra Programja. A vidékfejlesztési tárca emellett aktívan közreműködött a horvát-magyar (kétoldalú) bioszféra-rezervátum ötoldalúvá bővítésében. Az ötoldalú bioszféra-

rezervátum fejlesztési koncepciója a legjobb négy között végzett az első European River Prize gálán.

Folyamatosan fejlődtek a kapcsolatok a balkáni térség országaival, érdeklődnek a magyar tapasztalatok átadása iránt a hulladékgazdálkodás, vízgazdálkodás, szennyvíztisztítás, illetve az uniós környezetvédelmi jogszabályok átvétele terén.

Magyarország számára a környezetvédelem területén kiemelten fontos volt továbbá a **regionális együttműködés**, amelyre különböző szervezeteken keresztül került sor (pl. Visegrádi Négyek, ENSZ Európai Gazdasági Bizottság (kiemelten a Környezetet Európának folyamat)). Az elmúlt évek során meglehetősen lecsökkent azonban az együttműködés mértéke a 18 tagállamot számláló Közép-Európai Kezdeményezés esetében. Magyarország aktívan részt vett a Duna Védelmi Egyezmény és az annak végrehajtását biztosító Duna Védelmi Nemzetközi Bizottság (ICPDR) munkájában, valamint a Tisza vízgyűjtő együttműködésben. Magyarország 2011-ben a 74/2011. (X. 14.) országgyűlési határozat formájában fejezte ki támogatását és csatlakozott az Alpok-Adria GMO-mentes térség létrehozásáról szóló kezdeményezéshez. A kezdeményezés célja a GMO-mentes növénytermesztés, állattenyésztés és élelmiszer-előállítás, továbbá a biológiai sokféleség megőrzése. A térség országainak összehangolt tevékenysége és együttes cselekvése révén helyi, regionális és nemzeti szinten rövid, közép és hosszútávon egyaránt számottevő, és kölcsönös gazdasági előnyök várhatók belföldön (egészségmegőrzés, idegenforgalom stb.) és a kedvezőbb exportlehetőségek (vetőmagok és termények, feldolgozott élelmiszerek, stb.) révén a nemzetközi kereskedelmi együttműködésben.

A magyar külpolitika **keleti és globális nyitási** politikáját követve fontos partnerré vált Ázsia, elsősorban a vízügyi együttműködés és az erőforrás-hatékony technológiák alkalmazása területén. Új vízügyi megállapodásokat kötöttünk Kínával és Koreával.

A nemzetközi együttműködéssel összefüggő további eredményeket az érintett tematikus akcióprogramok tartalmazzák.

1.4. Jogi szabályozási eszközök, jogalkalmazás

Az NKP-3 időszakában mind az **Alkotmányos rendszerben**, mind a **törvényi szabályozásban jelentős változások történtek** a környezetvédelmet érintően.

A 2012. január 1-jén hatályba lépett **Alaptörvény** a környezetvédelem tekintetében számos garanciális szabályt épített be rendelkezései közé. Az Alaptörvény teljes szövegét áthatják a környezetvédelemmel, a fenntartható fejlődéssel és a jövő generációkért érzett felelősséggel kapcsolatos alapelvek. Ennek megfelelően a Nemzeti Hitvallás 8. felhívásában rögzíti azt a vállalat, hogy a Kárpát-medence természet adta és ember alkotta értékeit ápoljuk és megóvjuk, továbbá felelősséget viselünk utódainkért, ezért anyagi, szellemi és természeti erőforrásaink gondos használatával védelmezzük az utánunk jövő nemzedékek életfeltételeit. E felhívás célja annak rögzítése, hogy Magyarország állami, gazdasági és társadalmi rendszerét a fenntartható fejlődés elve mentén kell alakítani és működtetni.

Az Alaptörvény az Alapvetés P. cikkében kimondja, hogy a természeti erőforrások, különösen a termőföld, az erdők és a vízkészlet, a biológiai sokféleség, különösen a honos növény- és állatfajok a nemzet közös örökségét képezik, amelynek védelme, fenntartása és a jövő nemzedékek számára való megőrzése az állam és mindenki kötelessége. Az Alaptörvény e szabálya tehát elvárásként rögzíti a természeti erőforrások védelmét, amely állami és egyben egyéni felelősségen is nyugszik.

Az Alaptörvény „szabadság és felelősség” fejezet XX. cikke tartalmazza a testi és lelki egészséghez való jogot. Ezt továbbfejtve rögzíti, hogy e jog érvényesülését Magyarország többek között a genetikailag módosított élőlényektől mentes mezőgazdasággal, az egészséges élelmiszerekhez és az ivóvízhez való hozzáférés biztosításával, valamint a környezet védelmével segíti elő. Szintén a „szabadság és felelősség” fejezetben, de a XXI. cikkben kerül

határozottan rögzítésre az egészséghez való jogból levezetett egészséges környezethez való jog. E cikk továbbá kiemeli a környezetvédelem két speciális területén megfogalmazott jogelvet. Egyfelől a környezeti kárfelelősség rendszerében a károkozás előtti állapot visszaállítási és helytállási kötelezettségét, másfelől a hulladékgazdálkodás rendszerében is megjelenő, a külföldi hulladék ártalmatlanítási célú behozatalának tilalmát.

A környezetvédelmi engedélyezési eljárás egyszerűsítése és gyorsítása érdekében **módosult a környezetvédelmi törvény**. A módosítás többek között meghatározta az egybefoglalt környezethasználati engedélyre vonatkozó rendelkezéseket, megteremtette annak lehetőségét, hogy bizonyos környezethasználattal járó tevékenységeket a hatóságnak történő bejelentést követően gyakorolhassanak (a felügyelőség engedélyezési eljárásának lefolytatása nélkül), valamint kibővítette a környezetvédelmi felülvizsgálat és a környezetvédelmi teljesítményértékelés esetköreit.

Egyes környezeti elemekre, rendszerekre, hajtóerőkre, illetve folyamatokra vonatkozó szabályozások is módosultak egyrészt az EU-s előírásoknak való megfelelés biztosítása érdekében, másrészt a végrehajtás során szerzett tapasztalatokra tekintettel.

2013. január 1-én lépett hatályba a **hulladékról** szóló 2012. évi CLXXXV. törvény, amely lehetőséget ad a hulladékképződés nagyobb arányú csökkentésére és a hasznosítás arányának növelésére. Az EU hulladék keretirányelv szabályainak átültetésén túlmenően az új törvény megalkotásának célja az erőforrás-felhasználás negatív környezeti hatásainak csökkentése, a szennyező fizet elv következetes érvényesítése, az életciklus-szemlélet hulladékgazdálkodási politikába történő bevezetése, egy hatékonyabb szankciórendszer alkalmazása és a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás rendezése volt. Az elmúlt időszakban megjelent a törvény számos végrehajtási rendelete is.

Az EU-s szabályozással összhangban felülvizsgálatra kerültek a **levegő védelméről** szóló hazai jogszabályok. Az új szabályozás központi célkitűzése továbbra is a környezetszennyezés egységes megelőzése és csökkentése. Emellett szükség volt az elérhető legjobb technikák alkalmazási kötelezettségének erősítésére, az új műszaki megoldások elterjesztésének további ösztönzésére. Az engedélyezési eljárás, a monitoring és a jelentési kötelezettségek egyes előírásainak egyszerűsítésével és átláthatóbbá tételével a jövőben csökkennek az adminisztrációs terhek.

Megújult a **víziközmű szolgáltatásra** vonatkozó szabályozás is, amely a víziközmű tulajdonosi jogokat és az ellátási felelősséget az önkormányzatokhoz és az államhoz telepíti. Módosult a **géntechnológiai tevékenységről** szóló törvény, amely biztosítja, hogy az EU-ban jelenleg engedélyezett, illetve a jövőben esetlegesen engedélyezendő géntechnológiával módosított növényeket ne lehessen korlátok nélkül bevonni a köztermesztésbe Magyarországon. A törvény további jelentősége, hogy fokozott védelmet biztosít a hagyományos és az ökológiai gazdálkodásból élőknek, ezáltal a fogyasztók számára is lehetővé téve a szabad választás lehetőségét és az ételmisszer-önrendelkezést.

Az egyes **köz- és magánprojektek környezetre gyakorolt hatásainak vizsgálatáról** szóló tanácsi irányelv megfelelő átültetése érdekében megjelent a 82/2011. (V.18.) Korm. rendelet. Ez alapján a környezeti hatások jelentősége a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet 3. számú mellékletében meghatározott küszöbértéket el nem érő, kisméretű tevékenységek esetén is vizsgálható. Az új szabályozással megteremtődött annak lehetősége, hogy a környezetvédelmi és természetvédelmi felügyelőség más hatósági eljárásban szakhatóságként vizsgálja a tevékenység környezetre gyakorolt hatását és a projekt egyedi sajátosságaitól, az úgy körülményeitől függően környezeti hatásvizsgálat elvégzését rendelhesse el.

Mindezek mellett számos, a környezetpolitikát is érintő szabályozás módosult (pl. Büntető Törvénykönyv, területfejlesztés és területrendezés), valamint egyes ágazatok esetében is voltak környezetvédelmi szabályozási fejlemények (pl. erdők védelme, vidékfejlesztés). A

jogalkotással összefüggő további eredményeket az érintett tematikus akcióprogramok tartalmazzák.

A Magyar Zoltán Közigazgatás-fejlesztési Program részeként elindított **Egyszerűsítési Program** keretében lényegesen csökkentek az ügyintézés adminisztrációs terhei. Többek között könnyebbé vált a környezeti hatásvizsgálattal és az egységes környezethasználati engedélyezéssel kapcsolatos ügyintézés, valamint egyszerűsödött a vízkészletjárulékmal kapcsolatos nyilatkozattételek és befizetések rendszere.

A jogi szabályozás hatékonyságát a jogkövetés mértéke is jelzi. A gyakorlat egyes területeken azt mutatja, hogy a jogszabályokban foglalt környezetügyi célok megvalósítása, a környezetvédelmi jogérvényesítés nem mindig történik meg teljes mértékben.

1.5. Gazdasági szabályozási eszközök

A környezetterheléshez, -szennyezéshez kapcsolódó **környezeti adók** GDP-hez viszonyított aránya az elmúlt években nagyjából állandó volt (mintegy 2,7-2,8%). A környezeti adóbevételek jelentős része az energiával kapcsolatos adókból (főleg üzemanyagok jövedéki adója), kisebb része a közlekedéssel kapcsolatos adókból, illetve a környezetterhelési díjakból és erőforrás-járulékokból (pl. vízkészletjárulék) származott.

Továbbra is problémát jelent, hogy számos esetben nem a környezetterhelés csökkentésére, illetve az erőforrások védelmére fordítódnak a környezeti adók. Emellett az OECD és az EU törekvéseivel összhangban az **adórendszer zöldítése** terén is további erőfeszítések szükségesek. A környezeti adók arányának növelése – a munkabérre jutó közterhek egy részének kiváltásaként – elősegítheti, hogy a környezetet károsító tevékenységekre jutó terhek növekedjenek, miközben csökkenjenek azok terhei, akik a környezetet takarékos módon használják.

Környezetvédelmi adók (folyó áron, millió Ft)

Év	Energia adók	Szennyezési adók	Erőforrás adók	Közlekedési/ szállítási adók	Összesen
2005	469 685	20 931	7 664	118 309	616 589
2006	499 244	24 225	9 635	140 524	673 628
2007	509 673	28 234	7 409	162 594	707 910
2008	527 872	34 597	7 994	153 812	724 275
2009	523 890	39 491	4 516	121 042	688 939
2010	553 090	24 927	2 772	127 097	707 886
2011	544 619	25 660	998	131 828	703 105
2012	530 551	63 303	2 175	118 624	714 653

(forrás: KSH)

Az NKP-3 során új eszközként jelent meg a hulladéklerakók vonatkozásában a **hulladéklerakási járulék**, melyet a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény vezetett be. A járulék célja a lerakott hulladék mennyiségének csökkentése. Megújult a környezetvédelmi termékdíj szabályozás is. A **környezetvédelmi termékdíjról** szóló 2011. évi LXXXV. törvény célja a hulladékhasznosítás mértékének jelentős növelése, a többször felhasználható termékek szélesebb körű elterjedésének előmozdítása. Az új rendszerrel szemben támasztott legfőbb elvárás, hogy a termékdíj-köteles termékekből képződött hulladékokkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási ipar átlátható, a társadalom érdekeit lényegesen kedvezőbb feltételekkel szolgáló módon alakuljon át és fejlődjék tovább.

1.6. Intézményrendszer

Az NKP-3 időszakában a Magyar Program keretében a **közigazgatási rendszer átfogó átalakítására** került sor. Ennek eredményeképpen felálltak a fővárosi és megyei kormányhivatalok, továbbá létrejöttek a járási hivatalok is. A fővárosi és megyei kormányhivatalokban működő törzskarok intézik a horizontálisnak tekinthető területeket (pl. törvényességi felügyelet), míg a kormányhivatalokba integrálásra kerültek a korábban önállóan működő hatóságok, hivatalok, amelyek ún. szakigazgatási szervekként a kormányhivatalon belül végzik hatáskörük szerinti tevékenységüket (pl. erdészeti igazgatóságok). A korábban a kistérség körzetközponti feladatot ellátó települési, a főváros esetében a kerületi önkormányzat jegyzőjének hatáskörébe tartozó ügyeket átvette a járási hivatal, míg a többi, a jegyző államigazgatási jogkörébe tartozó ügycsoport (pl. helyi természetvédelmi értékkel, zajos ügyekkel, kútfürással kapcsolatos hatáskör) a jegyző hatáskörében maradt. A közigazgatási rendszer átalakítása során a környezetvédelmi igazgatás nem került integrálásra a kormányhivatali rendszerbe. 2014 augusztusától a környezetvédelmi és természetvédelmi felügyelőségek az országos zöldhatóság (Országos Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főfelügyelőség) irányítása mellett továbbra is regionális alapon szerveződve végzik az ágazathoz tartozó államigazgatási ügyek intézését. Jelentősebb változást első lépésként a közfoglalkoztatás új rendszerének kialakítása eredményezett. 2012. január 1-jével a vidékfejlesztési tárcától a belügyminiszter irányítása alá került a 12 területi vízügyi igazgatóság, valamint a Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóságból kiválással létrejövő **Országos Vízügyi Főigazgatóság**. Majd 2014. január 1-jétől a vízügyi hatósági, 2014. június 6-tól pedig a vízvédelmi hatósági feladatkörök is átkerültek a Vidékfejlesztési Minisztériumtól a Belügyminisztérium illetékességébe. 2012. január 1-jén kezdte meg működését a **Nemzeti Környezetügyi Intézet**, amely valamennyi környezetügyi területen biztosítja a szakpolitikai döntések szakmai, tudományos megalapozását. A víziközmű-szolgáltatást a 2013 áprilisában létrejött **Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal** felügyeli. Emellett új intézményként létrejött az **Országos**

Hulladékgazdálkodási Ügynökség (OHÜ), amely közreműködik a környezetszennyezés és a hulladékok keletkezésének megelőzésében, valamint a szelektív hulladék hasznosításában. A környezetvédelem, illetve a fenntartható fejlődés intézményrendszerében további változást idézett elő az **alapvető jogok biztosáról** szóló 2011. évi CXI. törvény. A jövő nemzedékek országgyűlési biztosának 2007-ben létrehozott önálló intézménye megszűnt, jogutódja az új szabályozás értelmében az alapvető jogok biztos, és feladatait az alapvető jogok biztosának a jövő nemzedékek érdekeinek védelmét ellátó helyettese vette át. Számos területen (pl. parlagfű elleni védekezés, illegális hulladékszállítás megelőzése, árvízi védekezés) tovább erősödött az intézmények közötti együttműködés.

1.7. Fejlesztéspolitika, beruházások

Az NKP-3 során a környezetügy fejlesztési forrásainak egyre jelentősebb részét az **EU támogatások** tették ki. A 2007-2013 közötti időszakban rendelkezésre álló környezetvédelmi célú EU támogatások elsősorban az Új Széchenyi Terv Környezet és Energia Operatív Programban összpontosultak. Emellett számos más fejlesztési programban (pl. az Új Széchenyi Terv regionális, gazdasági, közlekedési operatív programjai, Darányi Ignác Terv - Új Magyarország Vidékfejlesztési Program) is voltak környezetvédelemmel vagy erőforrás-gazdálkodással kapcsolatos célkitűzések. A környezetvédelmi szempontok horizontális érvényesítését segítette a programozás dokumentumainak környezeti vizsgálata. Az operatív programok alapján akciótervek készültek, melyek rögzítették a rendelkezésre álló keretek felhasználását. A Fejlesztési Igazgatóság több alkalommal szervezett konferenciákat a pályázatok hatékony előkészítése és megvalósítása érdekében.

Az NKP-3 időszakában az Európai Bizottság az EU-s fejlesztési források Közös Stratégiai Keretéhez kapcsolódva új, egységesített kondicionalitási rendszer bevezetésére tett javaslatot. A 2014-2020 közötti időszakban elérhető EU-s források felhasználására meghatározott ex-ante feltételek általános kritériumrendszere a környezeti hatásvizsgálat (KHV) és a stratégiai környezeti vizsgálat (SKV) tagállami eredményes alkalmazásához szükséges feladatokra is vonatkozik. Ennek megfelelően a vidékfejlesztési tárca a KHV/SKV eljárásokban részt vevők számára 2013 végéig elkészítette a bizottsági ex-ante kondicionalitásként előírt képzési stratégiát.

A **környezetvédelmi beruházások** értéke 2008 óta évenként ingadozott, 2012-ben 138 milliárd Ft volt, melynek több mint felét szennyvízkezelésre fordították (KSH). A környezetvédelmi ipar nettó árbevétele 2012-ben 416 milliárd Ft volt, ennek 24%-át a külföldi értékesítések tették ki (KSH). A környezetvédelmi termékeket előállító vagy ilyen irányú szolgáltatást nyújtó vállalkozások a környezetvédelmi ipari tevékenységükkel összefüggésben összesen 18,5 ezer főt foglalkoztattak. A magyar környezetvédelmi iparban felhalmozódott tudásra és innovatív megoldásokra építve a jövőben is fontos a külpiacokon való fokozottabb megjelenés, valamint a hazai nagyberuházásoknál a magyar környezetvédelmi beszállítók előtérbe kerülésének ösztönzése.

1.8. Kutatás-fejlesztés, innováció

Magyarország az Európai Unión belül a mérsékeltén innovatív országok közé sorolható. A magyar GDP arányos **K+F ráfordítások** ugyanakkor az utóbbi években növekvő tendenciát mutatnak, az előzetes adatok szerint 2013-ban az arány elérte az 1,44%-ot (KSH), amely az elmúlt két évtizedet tekintve a legmagasabb érték (azonban még mindig jelentősen elmarad a 2,03%-os európai uniós átlagtól). A kutatás-fejlesztési ráfordítások lassú növekedése mellett megfigyelhető, hogy a vállalati ráfordítások aránya 2007 óta egyre nagyobb mértékben meghaladja a felsőoktatási és államháztartási intézmények együttes ráfordítását, és ma már az innováció hajtóerejét jelenti. Amíg a vállalati szektor arányaiban növekvő K+F-ráfordítása kedvező trendnek tekinthető, addig a jövő szempontjából kiemelt figyelemmel kell kezelni a

közfinanszírozású kutatás-fejlesztési szektort, amely egyre nehezebben képes lépést tartani a globális léptékű tudományos kiválósági versenyben. A **foglalkoztatottak** számát tekintve elmondható, hogy míg a föld- és környezettudományos kutatók, fejlesztők száma 2007 óta folyamatosan növekszik, addig a környezetvédelmi és biotechnológiai kutatás-fejlesztésben mérnökként foglalkoztatottak létszámának növekedése 2011-ben megállt, 2012-re mintegy 17%-kal csökkent (KSH). 2008 szeptemberében Nemzeti Kutatási Infrastruktúra Felmérés és Útiterv (NEKIFUT) program indult a már létező hazai K+F infrastruktúrák állapotfelmérése, KFI adatbázis létrehozása és hazai kutatási infrastruktúra-regiszter elkészítése, továbbá az egységes nemzeti K+F infrastruktúra fejlesztési stratégia és program kialakításának célkitűzésével. A 2012-ig tartó programban elkészült a Regiszter, a stratégia alapjait jelentő dokumentumok, valamint a program fő eredményeit tartalmazó jelentések. A Regiszterben 106 környezet- és földtudományokkal kapcsolatos KFI infrastruktúra elem jelenik meg. A különböző támogatások (pl. GOP, KMOP, KTIA) számos környezetvédelmi célú kutatási projekt megvalósítását segítették. A pályázati programok egy része (pl. Piacorientált K+F tevékenység támogatása, K+F Versenyképességi és Kiválósági Szerződések program) célzottan az együttműködés erősítésére, a közös KFI programok megvalósításának támogatására irányult. Az elmúlt években a hangsúly az uniós trendek hatására egyre inkább a megújuló energiaforrásokkal és az energiahatékonyság növelésével kapcsolatos kutatásokra és fejlesztésekre helyeződött, de figyelemre méltó a nano-technológiai és alkalmazott mikrobiológiai fejlesztési eredményeknek a szennyezett területek környezeti kármentesítésében történő alkalmazása is. Az új ismeretek a szakemberekig már sok esetben eljutnak, azonban a szolgáltatásokban, technológiákban és a termékekben csak ritkán hasznosulnak (az innovációs lánc zárása továbbra is hiányzik).

A Kormány 2011-ben elfogadta a **Nemzeti Környezettechnológiai Innovációs Stratégiát** (NKIS), ami kiemelt figyelmet fordít az ökoinnovációra és meghatározza a következő évtized fő irányvonalait a környezettechnológiai innováció területén. A környezeti célok mellett a Stratégia célja Magyarország gazdasági és tudáspotenciáljának kiaknázása az új eljárások és technológiák, különösen a környezetbarát technológiák kifejlesztésére irányuló versenyben. Az NKIS végrehajtásának eddig elért eredményei a zöld gazdaság fejlesztésén és a zöld munkahelyek teremtésén keresztül hozzájárultak a versenyképességi, foglalkoztatási célkitűzésekhez a környezetvédelmi szempontok figyelembevétele mellett. Az NKIS céljainak megvalósítását pályázati rendszer formájában a Norvég és EGT Finanszírozási Mechanizmus nagymértékben támogatta a 2009–2014-es időszakban. A Stratégia intézkedéseinek megvalósítását szolgálja a 2012 nyarán elindított <http://kornyezettechnologia.kormany.hu/> honlap, melynek fő célkitűzése a rendszeres tájékoztatás a szakmai kezdeményezésekről, eseményekről, pályázati lehetőségekről. 2013-ban elkészült az első 2 éves jelentés a Stratégia megvalósításának helyzetéről.

1.9. Szemléletformálás, társadalmi részvétel, környezeti információ

Az állampolgárok környezeti ismereteiről, készségeiről és hajlandóságáról készült felmérések azt mutatják, hogy a környezet minőségének, szolgáltatásainak értékelése alul marad az anyagi jólét megszerzésére irányuló törekvésekhez képest.

Az **Eurobarométer felmérései** szerint környezeti ügyekben a hazai lakosság tájékozottsága a 2007. évi 41%-hoz képest 2014-re 69%-ra nőtt, ami többek között az NKP-3 során a környezeti nevelés, szemléletformálás, környezeti kommunikáció fejlesztése érdekében tett erőfeszítések eredménye. (A szemléletformálás, környezeti nevelés és oktatás területén elért eredményekről részletesen a Környezettudatos szemlélet és gondolkodásmód erősítése c. tematikus akcióprogram számol be.) Ugyanakkor a megkérdezettek szerint a környezetvédelem, mint nagyon fontos tényező 71%-ról 58%-ra csökkent 2007 és 2014 között és azok aránya is csökkent, akik szerint egyénként szerepet játszhatnak a környezet

védelmében (2014-ben 74% volt). További erőfeszítések szükségesek a tájékozottság növelése, az egyéni felelősségvállalás és „tenni akarás” ösztönzése terén.

Egy másik, reprezentatív megkérdezésen alapuló kutatás (Nagy Szabolcs: A társadalmi marketing aktuális kérdéseiről – a környezettudatos magatartás mozgatóerői) szerint hazánkban a környezettudatos cselekvési szándék erőteljesen érzelmi indíttatású, illetve azok viselkednek a leginkább környezettudatos módon, akik életében a bizonytalanságkerülési értékek játsszák a legfontosabb szerepet, míg azok kevésbé, akik a hedonista értékekkel azonosulnak. A magyar lakosságra jellemző az energiatakarékosság a háztartási gépek lecserélése esetén és az, hogy inkább zuhanyozunk fürdés helyett. Jellemző még az újrafelhasznált anyagokból készült termékek vásárlása és az üres üvegek szelektív gyűjtése. Sokakra igaz, hogy nem mosnak, amíg össze nem jön egy mosógépnyi adag, a papírhulladékot szelektív módon gyűjtik, illetve takarékoskodnak a fűtéssel. Jelezni szükséges azonban, hogy az előbbi cselekvések hátterében sok esetben inkább anyagi, mint valódi környezeti megfontolások állnak.

Az NKP-3 során javultak a **környezeti információkhoz való hozzáférés és a nyilvánosság döntéshozatalban való részvételének** feltételei. Bővültek és egyre szélesebb körben elérhetők a környezetvédelmi információs rendszerek. A jogalkotásról szóló 2010. évi CXXX. törvény és hozzá kapcsolódóan a jogszabályok előkészítésében való társadalmi részvételről szóló 2010. évi CXXI. törvény megteremtette az egész jogalkotásban annak alapját, hogy a jogszabályok tervezetei az érintettek, illetve az összes állampolgár számára megismerhetővé váljanak.

A lakosság, a civil szervezetek egyre nagyobb érdeklődést mutatnak a környezetük állapotát jellemző mutatók, információk iránt. Ezen igényük teljesítése növeli a környezettudatosságot és erősíti a társadalmi részvételt a döntések meghozatalakor. A környezeti ügyekben való aktív társadalmi részvételt számos jogszabályi előírás (környezetvédelmi törvény, a stratégiai környezeti vizsgálatra és a környezeti hatásvizsgálatra vonatkozó szabályok, az uniós támogatást élvező projektekre vonatkozó előírások stb.) támogatja.

A régi „adatvédelmi törvényt” (1992. évi LXIII. tv.) 2012 januárjától felváltotta az **információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvény**. Az új jogszabály az információs önrendelkezési jog és az információszabadság biztosítása érdekében a személyes adatok védelmét, valamint a közérdekű és a közérdekből nyilvános adatok megismeréséhez és terjesztéséhez való jog érvényesülését szolgáló alapvető szabályokról, valamint az ezen szabályok ellenőrzésére hivatott hatóságról rendelkezik. 2012. január elsején létrejött a Nemzeti Adatvédelmi és Információszabadság Hatóság (NAIH). A független, csak a törvénynek alárendelt Hatóság feladata a személyes adatok védelméhez, valamint a közérdekű és a közérdekből nyilvános adatok megismeréséhez való jog érvényesülésének ellenőrzése és elősegítése. A NAIH a korábbi adatvédelmi feladatkörökön túlmenően a bírságolási jogot is magába foglaló hatósági jogkörrel is rendelkezik. 2012-ben megkezdte működését az adatvédelmi hatóság honlapja is a www.naih.hu címen.

Az EMLA Környezeti Management és Jog Egyesület, az Eötvös Károly Intézet és a Közép-Európai Egyetem Média és Kommunikáció Kutató Központja által az információszabadságról készített tanulmány szerint Magyarországon a közérdekű információkhoz való hozzáférés a környezetvédelem területén a leghatékonyabb.

A Kormány 2009. szeptember 10. napján fogadta el a Ket. novelláris módosításához illeszkedő rendeletcsomagot. A rendeletek a közigazgatási hatósági eljárást egyszerűsítő és az adminisztrációs terheket csökkentő reformba ágyazódnak. Megkezdődött a **hatósági eljárásokat szabályozó jogszabályok felülvizsgálata**, annak biztosítása, hogy a közhiteles hatósági nyilvántartásoknak a hatóságok eljárásaiban felhasználható adatai a kormányzati portálon, mindenki számára elérhetőek és ingyenesen hozzáférhetőek legyenek, valamint a

hatósági nyilvántartások közötti párhuzamosságok felszámolása. Meghatározott ügyekben a törvény az ügyfél jogaival ruházhatja fel az érdekvédelmi szervezeteket és azokat a társadalmi szervezeteket, amelyeknek a nyilvántartásba vett tevékenysége valamely alapvető jog védelmére vagy valamilyen közérdek érvényre juttatására irányul. A magyar környezetvédő civil szervezetek beavatkozási esélyét növelte azáltal, hogy névjegyzékbe való regisztrációt követően az eljáró szervektől automatikusan elektronikus értesítést kaphatnak a működési területüket és tevékenységüket érintő hatósági ügyek megindításáról.

Az **ügyfélbarát ügyintézés** elősegítése érdekében a felügyelőségek és a nemzeti parkok honlapjukon szakmai információkat, beadványok, engedélyezési dokumentációk elkészítését segítő útmutatókat, tájékoztatókat helyeztek el és tájékoztatást adtak a közérdekű adatok egyedi igénylésének szabályairól, valamint az igénybe vehető jogorvoslati lehetőségekről.

A környezeti demokrácia egyre szélesebb körben alkalmazott eszköze a **határokon átnyúló környezeti hatásokkal** és kockázatokkal járó tevékenységek engedélyezési eljárásaiban – az Espoo-i Egyezményen alapuló – nyílt és széleskörű részvétel (pl. a verespataki és felső-csertési aranybányákkal, a Mohi melletti folyékony radioaktív hulladékot feldolgozó üzemmel, valamint a szlovák és az osztrák szélerőműparkokkal kapcsolatos eljárásokban a Vidékfejlesztési Minisztérium határozott álláspontot fogalmazott meg és pl. a verespataki bányanyitás kapcsán elutasította a cianidos aranykitermelést).

A környezeti információhoz való hozzáférés javítása terén elért további eredményeket a Környezettudatos szemlélet és gondolkodásmód erősítése c. tematikus akcióprogram tartalmazza.

2. Tematikus akcióprogramok

2.1. A környezettudatos szemlélet- és gondolkodásmód erősítése

Az ember és a természet viszonyát hosszabb távon a társadalmi értékrend és az ebből fakadó viselkedés, termelési-fogyasztási szokások befolyásolják leginkább. A környezettudatos viselkedés elterjedéséhez kiemelten fontos, hogy a társadalom megfelelő környezeti ismeretekkel és információval rendelkezzen, változtasson korábbi szokásain, illetve hogy elérhetőek legyenek a fenntartható alternatívák. Ennek előmozdítása érdekében a Program fő célkitűzései között szerepel a környezeti nevelés, szemléletformálás megvalósítása az élethosszig tartó tanulás teljes folyamatában, a fenntartható termelési eljárások és fogyasztási szokások térnyerése, valamint a környezeti információkat biztosító rendszerek fejlesztése, az információk hatékonyabb terjesztése.

Eredmények és intézkedések

A köznevelési intézményekben a környezeti nevelés részét képezi a nevelési–oktatási feladatoknak. Kereteit elsősorban az **Óvodai Nevelés Országos Alapprogramja** és a **Nemzeti Alaptanterv** jelentik, valamint az erre épülő kerettantervek ajánlásai. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény alapján a pedagógus kötelessége – a gyermek életkori sajátosságait szem előtt tartva – környezettudatosságra és egészséges életmódra nevelni a gyermekeket. A Nemzeti Alaptantervben több műveltségi terület is foglalkozik a környezetvédelem, fenntarthatóság kérdéseivel, a környezeti nevelés kiemelt fejlesztési területté vált. Az iskolák számára számos olyan választható kerettanterv, tanári segédlet áll rendelkezésre, mely összhangban áll több tantárgy vonatkozásában a környezeti neveléssel és a környezeti problémákkal. Az ismeretek elsajátításához számos tankönyv is elérhető az iskolák, pedagógusok számára.

A környezettudatos szemlélet és gondolkodásmód erősítése érdekében az NKP-3 időszakában is folytatódott a **közoktatás területén** több éves múlttal rendelkező nevelési, oktatási programok (GLOBE, BISEL, Kaán Károly Országos Természet- és Környezetismereti Verseny, Kitaibel Pál Országos Biológiai és Környezetvédelmi Tanulmányi Verseny, Duna Ismerettár Tanulmányi Verseny), a minősítési rendszerek működtetése, bővítése (Ökoiskola Hálózat, Zöld Óvoda rendszer, minősített erdei óvoda, iskola szolgáltatók). A **Zöld Óvoda** címmel rendelkező intézmények száma 2013-ra 633-ra nőtt, és 7 intézmény működött Zöld Óvoda bázisintézményként. Ezzel párhuzamosan elkészült a zöld mentori tevékenységek tartalma, mely a pedagógiai gyakorlati nevelőmunka tartalmi fejlesztését, a szakinformáltságot segítette. A környezeti nevelést a mindennapok részévé tevő, államilag elismert és ellenőrzött minőségbiztosítási rendszerrel dolgozó **ökoiskolák** száma a 2009. évi 471-ről 2013-ra 750 fölé emelkedett. A GLOBE programban résztvevő iskolák száma 2012-ben 27 volt; a Duna Ismerettár Tanulmányi Versenyre évente 400 körüli számban jelentkeznek csapatok.

A Zöld óvoda és ökoiskola koordinátorok részére új, akkreditált pedagógus továbbképzés készült az Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet gondozásában, a Svájci Magyar Együttműködési Program támogatásával. TÁMOP támogatással, több intézmény együttműködésében az ökoiskolai nevelési-oktatási program fejlesztése valósult meg, amely segíti az ökoiskolák (s a leendő ökoiskolák) fenntarthatóságra nevelési munkáját. Az Erdei óvoda, iskola program keretében KEOP támogatással infrastrukturális fejlesztések valósultak meg.

A hagyományos tantárgyi szemléleten túllépő **tananyagfejlesztés** területén 2009-ben interaktív oktatáscsomag készült környezet- és természetvédelem, energiatakarékosság és állatvédelem témájú foglalkozások megtartásához

(<http://www.kvvm.gov.hu/index.php?pid=139&sid=164>) a Környezeti Nevelési Egyesület és a KvVM összefogásával; valamint pályázatot írt ki az OKM a középiskolák számára

természettudományos oktatás fejlesztéséhez szükséges taneszközök beszerzésének támogatására.

A **természetközeli élményszerzés** ösztönzése érdekében számos eseményre került sor (pl. Duna Múzeum pályázata a Víz Világnapja alkalmából, KvVM „Egy mozdulat” – Energiavadászat az iskolában című interaktív versenye a környezetvédelem és energia-megtakarítás népszerűsítése érdekében). A hazai nemzeti parkok aktívan részt vettek a környezeti nevelési munkában (pl. földalatti földrajzórák, természettel kapcsolatos programok, jeles napok alkalmából ingyenes rendezvények ökoiskolásoknak és zöld óvodásoknak).

A **szakképzés** területén a környezet- és vízügyi ágazati szempontok modulokon keresztül épülnek be a szakképesítések szakmai- és vizsgakövetelményeibe (pl. környezetgazdálkodás, hulladékgazdálkodás és természetvédelem). Az új Országos Képzési Jegyzéket a 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet tartalmazza. 2012 folyamán elkészültek a szakképzési kerettantervek, melyek mindegyikében megtalálhatóak azok a tananyag-tartalmak, amelyek a környezetvédelmet, a környezettudatosság elsajátítását célozzák, mind szakma-specifikus, mind horizontális módon. A Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet a környezetvédelmi és vízgazdálkodási szakképzés szakmacsoportban fejlesztési dokumentumokat készített, továbbképzéseket akkreditált (pl. környezeti nevelés elméletben és gyakorlatban), valamint tanulmányi versenyeket, pedagógus továbbképzést szervezett. Az Intézet a szakmai és vizsgakövetelmények hozzávetőleg 2600 moduljából kigyűjtötte azokat, amelyek környezetvédelmi tartalmuk miatt kapcsolódási pontot jelenthetnek egyéb szakképesítések vonatkozásában (23 db modul már a nevében is tartalmazza a környezetvédelem kifejezést, 259 db modul pedig a tartalmában nevesíti a környezetvédelmet feladatok, szakmai ismeretek vagy a szakmai készségek között). Számos szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményébe beépült a környezetvédelem, környezetgazdálkodás, ökológiai gazdálkodás, termékdíj témaköre, illetve új szakképesítések jelentek meg (pl. klímareferens szakképzés). Rendszeresen megrendezték a Környezetvédelmi és Vízügyi Országos Szakmai Tanulmányi Versenyt a szakképző iskolák végzős tanulóinak részvételével.

A gyűjteményes kertek gazdag élőgyűjteményeikkel és azok bemutatásával, környezeti és természetvédelmi üzenetek közvetítésével járultak hozzá a környezeti és természeti ismeretek megszerzéséhez, a pedagógiai munka színvonalas végzéséhez.

A **felsőoktatás** területén az agrár, a műszaki és a természettudományi képzési terület alap- és mesterképzési szakjaiban megjelentek a környezetvédelmi és környezet-tudatossági szempontok, a pedagógusképzés rendszere megújult a fenntartható fejlődés, környezetvédelem, környezettudatosságra nevelés szempontjainak figyelembevételével.

A felsőoktatáson belül a környezetvédelemhez kapcsolódó szakképzésekre vonatkozó képzési és kimeneti követelményeket, valamint a környezetvédelemmel kapcsolatos kompetenciákat a 39/2012. (XI.21.) EMMI rendelet határozza meg. A felsőoktatás alap- és mesterképzési rendszerében a szakok többségükben szakspecifikus ismeretként tartalmazzák a környezettudatos szemlélet alakításához szükséges tudást, emellett tudományterületenként, illetve képzési területenként önálló alapképzési és mesterképzési szakok is működnek a környezettudomány tudományághoz igazodóan (pl. környezetgazdálkodási agrármérnök, természetvédelmi mérnök, környezetmérnök, környezettan tanárszak).

A megújult óvópedagógus és a tanítóképzési szakok képzési és kimeneti követelménye szerint az óvópedagógusnak és a tanítónak oklevele megszerzéséhez a szakmai attitűdök és magatartás terén rendelkeznie kell környezettudatos magatartással. 2013-ban a szakmai elméleti és gyakorlati képzést ellátó pedagógusok szakmai, módszertani továbbképzése valósult meg a Környezetvédelem-vízgazdálkodás szakmacsoportot érintő változásokról, illetve szakmai tájékoztató anyag is készült. A környezet-, természetvédelmi és vízügyi

felügyelőségek, valamint a nemzeti parkok együttműködés keretében segítették a pedagógusok továbbképzését, az egyetemeken folyó oktatást, szakdolgozati témákat írtak ki hallgatók részére, segítve az anyaggyűjtést, konzultációt, illetve szakmai gyakorlati lehetőséget is biztosítottak.

A tananyagok és a képzések fenntartható fejlődéssel, éghajlatváltozással kapcsolatos tartalomfejlesztését TÁMOP pályázatok segítették. TÁMOP támogatással környezetvédelmi mutatószámrendszer kidolgozása kezdődött meg a Felsőoktatási Vezetői Információs Rendszer számára. A felsőoktatási intézmények teljesítménycéljai közé kb. 10%-ban fenntarthatósággal kapcsolatos mutatók is bekerültek. A természettudományi felsőoktatási területek gyakorlati képzéssel, oktatással, kutatással kapcsolatos infrastruktúrájának fejlesztéséhez a TIOP nyújtott támogatást. A TÁMOP keretében a kiemelt iparágakhoz és kutatási területekhez kapcsolódó fejlesztési program indult, amely több felsőoktatási zöldgazdasági projekteket támogatott (pl. Debreceni Egyetem - Zöld Energia Felsőoktatási Együttműködés; Veszprémi Egyetem - Zöld Energia - Felsőoktatási ágazati együttműködés; Szent István Egyetem - Ágazati együttműködés a hulladékgazdálkodás, szennyvízkezelés és megújuló energia képzési rendszerének fejlesztése érdekében). Az NKP-3 időszakában nőtt a környezet- és természetvédelmi tárgyú PhD programok száma is (doktori iskola működik a Debreceni, a Nyugat-magyarországi, a Pannon és a Szent István Egyetemen, az ELTE-n, valamint a Szegedi Tudományegyetemen).

A 2011. évi nemzeti felsőoktatásról szóló törvény alapján a felsőoktatásban új képzési forma jelent meg, a felsőoktatási szakképzés. A környezettudatos gondolkodás és feladatkörök tekintetében felsőoktatási szakképzés az agrár képzési területen létesült.

A környezeti szemléletformálás, ismeretterjesztés érdekében minden évben számos esemény, tevékenység valósult meg, így pl.:

- a környezetvédelmi tárca számos kampányt, versenyt, illetve akciót szervezett (pl. „Egy mozdulat” című klímavédelmi akció; ÖKO-Riadó! program a gyermekek környezettudatos gondolkodásának növelése érdekében a hulladékgazdálkodás területén; praktikus ötleteket tartalmazó honlap létrehozása www.zoldkoznapok.hu címmel);
- a Nemzeti Parkok Hete rendezvénysorozat keretében nyílt szakvezetési túrákra, különleges programokra került sor;
- több téma kapcsán alkotói pályázatokat hirdettek meg az iskolás korosztály számára (pl. Európai Mobilitás Hét alkalmából rajz- és fotópályázat meghirdetése; Mosolygóvíz című rajzpályázat);
- aktív önkormányzati részvétellel valósultak meg az Európai Mobilitási Hét (EMH) rendezvényei, amelyhez 2009-ben 74, 2010-ben 96, 2011-ben 104, 2012-ben 112, 2013-ban 129, 2014-ben pedig már 145 település csatlakozott. A 2008. évi győzelmet követően 2013-ban Budapest bekerült az első három legjobb település közé az EMH díjért folytatott európai versenyben;
- 2009-ben „Az év európai uniós környezet- és természetvédelmi kommunikációs kampánya” versenyt a környezetvédelmi tárca nyerte a „Nálatok nőnek-e még égis erő paszulyok?” című meseíró pályázattal és a hozzá kapcsolódó „Biológiai Sokféleség Hétvége” rendezvénnyel;
- a közművelődési intézmények és közgyűjtemények (pl. Magyar Természettudományi Múzeum, Szentendrei Szabadtéri Néprajzi Múzeum, Országos Mezőgazdasági Könyvtár és Dokumentációs Központ) is számos ismeretterjesztő előadást, bemutatót, kiállítást szerveztek több korosztályt érintően és több témakörben;
- a botanikus kertek és arborétumok is jelentős környezeti nevelési tevékenységet folytattak;
- a jeles napok alkalmából rendezett programok különböző szervezetek szervezésében (pl. hulladékgyűjtési, faültetési akció, versenyek);

- „Bringázz a munkába!” kerékpáros verseny a kerékpáros közlekedés népszerűsítése érdekében;
- a környezetvédelmi és a közlekedési tárcák összefogásában a Kerékpárosbarát Munkahely és a Kerékpárosbarát Település pályázat meghirdetése;
- a Pusztaszeri Országos Természetfilm-fesztivál bemutatkozási lehetőséget biztosított mindazok számára, akik a természeti értékek bemutatását és védelmét a filmművészet eszközeivel szolgálják;
- évről-évre a Teremtés hetének megünneplése a Magyarországi Egyházak Ökumenikus Tanácsának felhívására (2010-ben az Európai Egyházak Konferenciája Budapesten rendezett konferenciát szegénység, jólét és ökológia témában, melyen konkrét intézkedéseket is szorgalmaztak);
- elkészült a fiatalokat célzó ismeretterjesztő gmoterkep.hu weboldal, ami egy olyan interaktív térkép, amely a világ egyes részein megtörtént igaz történeteken keresztül mutatja be a GMO-k egészségügyi, környezeti, gazdasági és társadalmi hatásait;
- elindult a „Fűts okosan!” kampány, mely weboldala (www.futsokosan.kormany.hu) és plakátok útján a lakossági tüzelésből származó károsanyag kibocsátások csökkentésére hivatott.

Továbbra is évente megjelent a hazai civil zöld szervezetek számára a Zöld Forrás pályázat a Nemzeti Környezetvédelmi Program megvalósítása, a Kárpát-medence környezeti és természeti értékeinek megőrzése érdekében (2009-2014 között több mint 700 pályázat nyert támogatást). A Zöld Fesztivál cím meghirdetése lehetőséget teremtett a rendezvények környezetterhelésének csökkentésére és a környezettudatos gondolkodás terjesztésére a fesztiválozók körében. Az önkormányzatok és vállalkozások környezeti szemléletformálását, környezetbarát működését ösztönözték a különböző díjak és elismerések (pl. Zöld Iroda verseny, Környezeti Megtakarítási Díj, Zöld Béka Díj, Arany Hangya díj).

Az állami és önkormányzati területen dolgozók környezetvédelmi képzettségének, tájékozottságának növelése érdekében is számos tevékenység valósult meg (pl. új szakirányú továbbképzés indult a környezettudatos életvitel és kulturális örökségvédelem kapcsolatának erősítése érdekében; a Magyar Honvédségnél környezetvédelmi tisztek/megbízottak képzése zajlott hulladékgazdálkodási technikus szakirányon; a környezetvédelemért felelős tárca és az ORFK együttműködése keretében többszáz szakembert érintő oktatási program zajlott a budapesti és a megyei rendőr-főkapitányságok számára a természetkárosítással összefüggő bűncselekmények nyomozásával kapcsolatosan). Az elmúlt években több felsőoktatási intézményben, karon hirdettek meg környezetvédelmi szakirányú továbbképzéseket. A Nemzeti Közzolgálati Egyetem a kötelező közzolgálati továbbképzéseken belül 2014-re meghirdetett a köztisztviselők számára egy szakmai továbbképzést „Fenntartható fejlődés, az erőforrások tudatos használata” címmel.

A **fenntartható fogyasztás** elterjesztése, a fenntartható életmód folytatásához szükséges értékrend, igény, ismeretek lakossági fogyasztókban való megerősítése érdekében számos rendezvény, kampány és kiállítás valósult meg, többek között a KEOP támogatásával. 2013-ban hetedik alkalommal rendezték meg a Greenexpo-t, a hazai lakosságnak szóló zöld életmód kiállítást. A fenntartható fogyasztás, a fogyasztási igények mérséklése érdekében tett erőfeszítésekhez a Magyar Katolikus Egyház is több kezdeményezéssel csatlakozott.

A lakosság egészséges, biztonságos élelmiszerekkel való ellátásának elősegítését szolgálta a helyi termelők piacokra vonatkozó hazai szabályozás megújítása. A biotermékek iránti fogyasztói bizalom növelése érdekében 2013-ban módosult a biotermékekkel kapcsolatos gazdálkodási követelményeket, a tanúsítás, forgalmazás, jelölés és ellenőrzés előírásait tartalmazó jogszabály. Elkészült továbbá a Nemzeti Akcióterv az Ökológiai Gazdálkodás Fejlesztéséről, mely 6 cselekvési program köré csoportosítva fogalmazza meg a 2014-2020

közötti időszak teendőit. Országszerte számos városban, illetve kistelepülésen működik helyi, ökológiai gazdálkodásból származó termékek közvetlen értékesítését lehetővé tevő biopiac. A **környezettudatos termelés** és fogyasztás ösztönzése érdekében folytatódott a közösségi környezetvédelmi vezetési és hitelesítési rendszer (EMAS) és az öko-címke minősítő rendszer működtetése, népszerűsítése (pl. a Környezetbarát Termék Nonprofit Kft. több alkalommal is kampányt szervezett az öko-címke megismertetése érdekében). Az EU előírásokkal összhangban megújult a környezetbarát, környezetkímélő megkülönböztető jelzés használatának feltételrendszeréről, illetve az EMAS rendszerben résztvevő szervezetek nyilvántartásáról szóló szabályozás. Folyamatosan bővült a hazai EMAS regisztráltak száma, 2014-ben elérte a 26-ot. A regisztrált szervezetek tevékenységük környezeti hatásait, a környezetvédelmi teljesítményük célkitűzéseit bemutató környezetvédelmi nyilatkozatukat elérhetővé teszik a nyilvánosság és az érdekeltek számára. 2014-ben Magyarországon 18 szervezet több mint 400 terméke rendelkezett EU öko-címkével, a nemzeti Környezetbarát Termék védjegyet pedig 46 védjegyhasználó mintegy 350 terméke viselhette.

A Program során jelentős fejlesztések valósultak meg a **környezeti információhoz való hozzáférés javítása** érdekében. KEOP források segítették az EIONET-tel (Európai Környezeti Információs és Megfigyelő Hálózat) kompatibilis környezeti megfigyelő, adatgyűjtő és –feldolgozó hálózat kiépítését, továbbá erre alapozva egy integrált környezeti-gazdasági információs rendszer felállítását; az INSPIRE irányelv implementációjához szükséges téradat infrastruktúra kiépítését; az OKIR (Országos Környezetvédelmi Információs Rendszer) és egyes szakmai alrendszerei továbbfejlesztésének megvalósítását (környezetvédelmi adatszolgáltatások fejlesztése, egységesítése, azok összhangba hozása a nemzetközi adatszolgáltatási kötelezettségekkel, környezeti tartalomszolgáltatások fejlesztése). A különböző rendszerek közötti on-line adatcsere megvalósítása érdekében külön fejlesztés valósult meg a környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi információs rendszerek összekapcsolására.

A társadalom széles rétegének bevonását a gyakorlati természetvédelembe, valamint a környezeti nevelést és szemléletformálást szolgálja a 2009-ben indult Vadonleső program, mely lehetővé teszi számos állat- és növényfaj adatainak gyűjtését, illetve műholdfelvételek segítségével történő helymeghatározását és rögzítését.

A **környezeti információk terjesztése** terén fontos szerepe van a Zöld Pont Irodák és a KÖTHÁLÓ tanácsadó irodái működtetésének, melyek aktuális információkkal segítik a környezetvédelmet érintő szakmai ügyek elintézését. Az interneten keresztül hozzáférhetővé váltak a nyilvánosság számára az OKIR részét képező több szakrendszer adatai és a magyar ipari és mezőgazdasági üzemek kibocsátási és hulladékszállítási adatait tartalmazó Szennyezőanyag-kibocsátási és –szállítási Nyilvántartás honlapja; a MÁFI oldalán az érdeklődők környezetállapottal kapcsolatos információkhoz juthattak hozzá; míg az ELGI honlapján a KINGA és a GEO-Mind oldalakon tovább működtek az átfogó és regionális geofizikai adatrendszerek. A Földmérési és Távérzékelési Intézet (FÖMI) részt vett az EEA által irányított, a felszínborítás témában érintett Európai témaközpont (ETC-SIA) munkájában, ezen belül vezető szerepet töltött be a COPERNICUS GIO land program kontinentális felszínborítás komponensének (CORINE felszínborítás, GIO nagyfelbontású rétegek) szakmai irányításában és az eredmények ellenőrzésében, valamint az ezekhez kapcsolódó indikátorok fejlesztésében.

Hazánk környezeti állapotáról 2010-ben és 2013-ban jelent meg összefoglaló kiadvány.

A **turizmus** környezeti hatásainak tudatosítása érdekében a turisztikai és természetvédelmi szakemberek együttesen kidolgozták a „felelős ökoturista etikai kódexét”, amely szerepel a Magyar Turizmus Zrt. védett természeti területeket bemutató kiadványában, illetve a nemzeti park igazgatóságok és régiók is közzétettek honlapjaikon. Az internetes nemzeti turisztikai adatbázis öko- és falusi turizmus oldalain részletes információk találhatók a környezettudatos

zöldturizmusról (<http://zold.itthon.hu/mi-az-a-zoldturizmus>), illetve útmutató segítette a látogató- és családbarát bemutatóhelyek tervezését. Rendszeresen megjelent az év ökoturisztikai létesítménye pályázat. A program célja az ökoturisztikai létesítmények, illetve működtetőik megmértése kínálatuk látogató- és családbarát jellege alapján. A szálláshelyekre kidolgozott nemzeti tanúsító védjegyrendszerben a környezeti szempontok is megjelentek (pl. a falusi szálláshelyek esetében: energia és víztakarékos eszközök, technológiák alkalmazása). Az így minősített falusi szálláshelyek száma 322 db volt 2012-ben.

2.2. Éghajlatváltozás

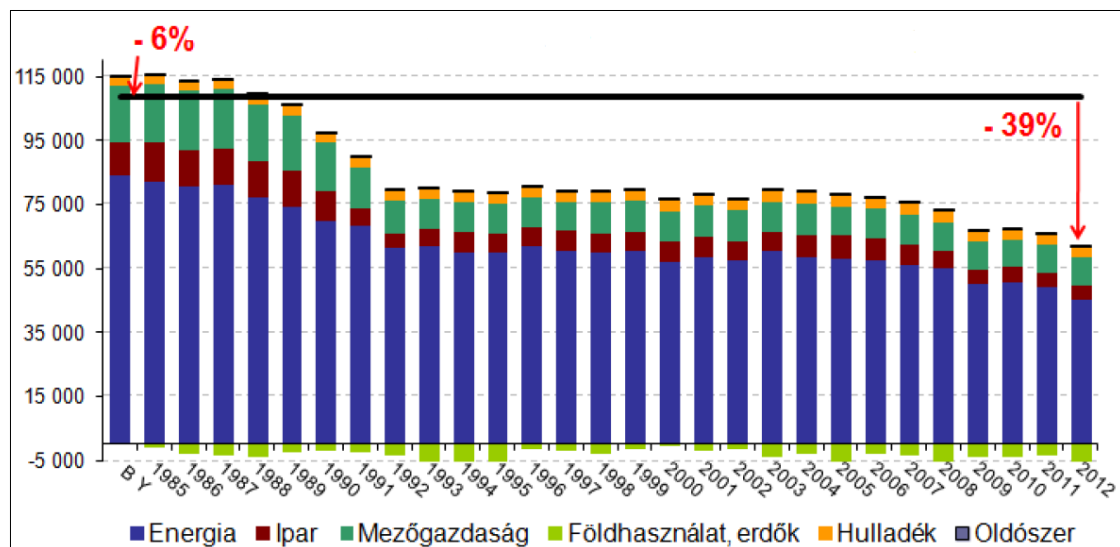
Az éghajlatváltozás a XXI. század meghatározó tényezője a társadalomban, az ember és a természet kölcsönhatásaiban egyaránt. A szélsőséges időjárási jelenségek világszerte megfigyelhető gyarapodása kockázatokkal, károkkal fenyeget. Magyarország éghajlatváltozással kapcsolatos sérülékenysége – földrajzi elhelyezkedéséből adódóan – európai léptékben is jelentős. A globális célkitűzésekkel összhangban a tematikus akcióprogram kiemelt figyelmet fordít a klímaváltozást előidéző üvegházgázok kibocsátásának csökkentésével, ezzel párhuzamosan a változások hatásaira való felkészüléssel és az alkalmazkodási képességek erősítésével kapcsolatos intézkedések megvalósítására. Az akcióprogram egyben tartalmazza a sztratoszférikus ózonréteget károsító anyagok csökkentését, megszüntetését célzó intézkedéseket is.

Eredmények és intézkedések

Az EU 2020-ra az 1990. évi **üvegházhatású gáz (ÜHG) kibocsátási** szint legalább 20%-os csökkentését célozza meg, melynek eléréséhez Magyarországnak is hozzá kell járulnia. A közösségi szintű kibocsátás-csökkentési célok megvalósítása érdekében hazánk elkészítette a Nemzeti Kiosztási Tervet, melynek keretében folytatódott a kibocsátási kvóták értékesítése. A 2012 utáni EU emisszió-kereskedelmi rendszer hazai bevezetésével kapcsolatban a 2013-2020-ig tartó harmadik kereskedési időszakra vonatkozó uniós szabályozás átültetésre került a magyar jogrendszerbe. Az üvegházhatású gázok közösségi kereskedelmi rendszerében és az erőfeszítés-megosztási határozat végrehajtásában történő részvételről szóló 2012. évi CCXVII. törvénynek, valamint végrehajtási rendeletének (410/2012. (XII.28.) Korm. rendelet) elfogadása révén megteremtődtek a jogi feltételei annak, hogy Magyarország továbbra is részt vegyen az EU kvótakereskedelmében.

Hazánk évről évre elkészítette az Éghajlatváltozási Keretegyezmény Kiotói Jegyzőkönyve által előírt üvegházhatású gázok kibocsátási leltárát, és azt a kapcsolódó nemzeti jelentéssel együtt benyújtotta a Bizottság számára. A leltár elsődlegesen a Kiotói Jegyzőkönyv által felsorolt üvegházhatású gázokat – szén-dioxidot (CO₂), metánt (CH₄), dinitrogén-oxidot (N₂O), fluorozott szénhidrogéneket (HFC-k), perfluor-karbonokat (PFC-k) és kén-hexafluoridot (SF₆) – tartalmazza. Az ÜHG leltár az 1985-1987-es bázisidőszak, majd az évenkénti nettó (kibocsátás nyelőkkel) és bruttó (kibocsátás nyelők nélkül) kibocsátás értékeit tartalmazza. A leltári évek 1985-től kezdődnek, a legaktuálisabb értékek az adott év mínusz 2 év adatai. 2012-ben a bruttó kibocsátás: 62,0 millió tonna CO₂ egyenérték, nettó kibocsátás: 57,6 millió tonna CO₂ egyenérték, melyek a leltár eddigi teljes időszakát tekintve messze a legalacsonyabb értékek voltak, egyúttal az egy főre jutó hazai ÜHG kibocsátás jóval az EU átlag alatt volt. A legjelentősebb üvegházhatású gáz, a szén-dioxid a magyar leltárban az összes kibocsátás 74,3%-áért felelt 2012-ben.

Az ÜHG kibocsátási trendek alakulása 1985-2012 (CO₂ egyenérték, ezer tonna)



(A fekete vonal jelzi a Kiotói Jegyzőkönyvben vállalt kibocsátási szintet.) (forrás: OMSZ)

Az éves kibocsátások viszonyítási éve (bázisév) Magyarország esetében a fluort nem tartalmazó gázokra (CO₂, CH₄, N₂O) vonatkozóan az 1985-87 évek átlaga, a fluortartalmú gázokra pedig 1995 (HFC, PFC és SF₆). Ezen (bázis)években történt kibocsátások mennyiségéhez képest vállalt Magyarország a Kiotói Jegyzőkönyvben 6% csökkentést 2012-re. 2012. év végén a magyar kibocsátás 39%-kal volt alacsonyabb a bázisidőszakinál, ami részben a pénzügyi és gazdasági válságnak is tulajdonítható. A magyarországi kibocsátás így továbbra is jóval a Kiotói Jegyzőkönyvben vállalt érték alatt volt.

Az összes tüzelőanyag és üzemanyag elégetését magában foglaló energiaszektor aránya (73,4%) továbbra is jelentős volt. A mezőgazdaság 14%-kal, az ipari folyamatok – beleértve az oldószerek és egyéb termékek használatát – 7,5%-kal, a hulladék szektor pedig 5,1%-kal járult hozzá az üvegházgázok kibocsátásához 2012-ben. A bázis időszakhoz képest a legjelentősebb kibocsátás csökkenés az ipar (-63,2%), a mezőgazdaság (-53,2%) és az energia (-44,1%) szektorban mutatkozott. A hulladék szektorban viszont növekedett a kibocsátás részaránya, 1985 óta mintegy 20,8%-kal. A földhasználatból, földhasználat változásból és erdészeti tevékenységekből származó kibocsátás határozott tendenciát nem mutat. A folyamatos erdőtelepítéseknek és a fenntartható erdőgazdálkodásnak köszönhetően erdeink jelenleg mintegy 3,8 millió tonna szén-dioxidot kötnek meg. Ez az érték 6,6%-a az ország 2012-es teljes nettó ÜHG kibocsátásának (forrás: National Inventory Report, 2014).

A kibocsátás-csökkentési célokkal összefüggésben a Carbon Capture and Storage (CCS) technológia (a szén-dioxid égési folyamat során történő elkülönítése, és tárolása az ipari folyamatokban) alkalmazására vonatkozó közösségi jogszabályok értelmében minden államnak kötelessége annak szakmailag igazolt megállapítása, hogy területén végezhető-e az ipari tevékenységből leválasztott szén-dioxid földalatti tárolása. Szakértői felmérések alapján Magyarország jó adottságokkal rendelkezik a tárolókapacitások terén (pl. leművelt vagy gazdaságosan ki nem termelhető szénhidrogén-tárolók). A CCS technológia környezeti kockázatait megalapozott, részletes felmérésekkel kell csökkenteni, azonban számos előre nem látható hatás is bekövetkezhet: a beszajtolandó széndioxid, illetve az abban levő szennyező anyagok veszélyt jelenthetnek a felszín alatti vizekre, a földtani közegre, illetve történhet anyagelvándorlás vagy szivárgás, amely károsíthatja a környezetet vagy az emberi egészséget.

Magyarország középtávú klímapolitikájának irányait az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezménye és annak Kiotói Jegyzőkönyve végrehajtási keretrendszeréről szóló törvény alapján a **Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia (NÉS)** jelöli ki. A törvény alapján 2013-ban

megtörtént a NÉS-1 felülvizsgálata, mellyel párhuzamosan elkészült a 2014-2025 évekre szóló NÉS-2. A NÉS célkitűzéseinek megvalósítását a Nemzeti Éghajlatváltozási Programok segítik elő. Az első Nemzeti Éghajlatváltozási Programról (NÉP-I) az 1005/2010. (I.21.) Kormányhatározat rendelkezik. A Program végrehajtásáról szóló jelentést az Országgyűlés 2013-ban fogadta el.

Az üvegházhatású-gáz kibocsátás csökkentésének pénzügyi fedezetét egyrészt a kvótabevételeken alapuló **Zöld Beruházási Rendszer** (ZBR), másrészt az Új Széchenyi Terv EU-s társfinanszírozáson alapuló forrásai; a mezőgazdasági üzemek energiahatékonysággal kapcsolatos fejlesztéseit pedig az **Új Magyarország Vidékfejlesztési Program** (ÚMVP) források biztosították. A ZBR keretében számos pályázat jelent meg: Klímabarát Otthon Panel Alprogram, Klímabarát Otthon Energhiatekonysági Alprogram, Energhiatekarékos Háztartási Gépcsere Alprogram, Energhiatekarékos Izzócsere Alprogram, Mi otthonunk felújítási és új otthonépítési Alprogram, Napkollektor Alprogram és Fűtés korszerűsítés Alprogram. A meghirdetett pályázatok a klímavédelmi célok megvalósításával egyidejűleg épületenergetikai korszerűsítések és energiahatékonyság növelését szolgáló intézkedések végrehajtását is biztosították. A pályázati rendszer ösztönözte a komplex beruházások megvalósítását (hőszigetelés és fűtési rendszer rekonstrukciója), amelyek keretében lehetőség nyílt az energiaellátás megújuló energiaforrásokból (pl. biomasza kazán) történő biztosítására. A **Környezet és Energhia Operatív Program** (KEOP) energetikai prioritásai a vállalkozások, önkormányzatok és önkormányzati tulajdonú gazdasági társaságok (pl. távhőszolgáltatók) által megvalósítandó, megújuló energiaforrásokon alapuló hő-, illetve villamosenergia-termelést célzó projekteket, továbbá az energiahatékonyságot fokozó, CO₂ kibocsátást csökkentő projekteket támogatta. KEOP pályázati forrásból valósult meg, illetve van folyamatban számos középület (pl. Magyar Nemzeti Levéltár, Petőfi Irodalmi Múzeum, Szépművészeti Múzeum, Néprajzi Múzeum) energiatekarékos, energia-hatékony működtetése. A pályázati rendszerben végrehajtott változások (új konstrukciók megjelenése, pénzügyi könnyítések) eredményeképpen fokozott pályázói érdeklődés volt tapasztalható. A megújuló energiaforrások alkalmazásának támogatása számos esetben szorosan összefüggött a mezőgazdasági üzemek energia-hatékony korszerűsítésének támogatásával. A beszámolási időszakban, az ÚMVP keretében lehetőség adódott állattartó telepek korszerűsítésére; a biomasza termeléséhez, felhasználásához szükséges környezetbarát gépek, eszközök beszerzésére; a növénytermesztés épített létesítményeinek korszerűsítésére; kertészeti létesítmények energiaellátását biztosító fejlesztések megvalósítására.

Az energia-és klímapolitika összhangjának megteremtése céljából, összhangban az Európa 2020 Stratégia céljaival, 2011-ben elkészült a **Nemzeti Energhiastratégia 2030** című dokumentum, mely a hazai energiagazdálkodás átfogó keretét adja meg; fókuszában az energiatekarékosság, a hazai ellátásbiztonság szavatolása, a gazdaság versenyképességének fenntartható fokozása áll. Magyarország a primerenerghia felhasználáson alapuló, 2020-ig teljesítendő indikatív energiahatékonysági célkitűzését 1113 PJ-ban határozta meg. A stratégiában megfogalmazott célok teljesítéséhez szükséges eszközöket, intézkedéseket többek között a II. **Nemzeti Energhiatekonysági Cselekvési Terv** határozza meg (1374/2011. (XI.8.) Korm. határozat). Magyarországon a 4,2 milliós épületállomány legalább kétharmada felújításra szorul, az ország energiafelhasználásának 40%-a az épületekhez köthető, főként a fűtéshez-hűtéshez. A hazai épületállomány felmérése érdekében és az elérendő energetikai céloknak megfelelően vette kezdetét a Nemzeti Épületenergetikai Stratégia kidolgozása. A fenti dokumentumokkal összhangban számos projekt indult el, vagy épp fejeződött be a beszámolási időszakban, melyek nagymértékben hozzájárulnak ahhoz, hogy az építészeti eljárásokban megfogalmazott elveket és az elméletet közelítsék a már meglévő gyakorlatokhoz (pl. Sechurba projekt, PIME'S projekt, CEC5 projekt). 2013-ban elkezdődött a III. Nemzeti Energhiatekonysági Cselekvési Terv kidolgozása. A Kormány

2010-ben elfogadta a 2020-ig szóló **Megújuló Energia Hasznosítási Cselekvési Tervet**. A szükséges intézkedéseket a Magyarország Megújuló Energia Hasznosítási Cselekvési Tervével összefüggő egyes feladatokról szóló 1002/2011. (I. 14.) Kormányhatározat tartalmazza. Célja a megújuló energiafelhasználás teljes bruttó energiafogyasztáson belüli 14,65%-ra történő növelése 2020-ig. Magyarország az Európai Unió azon tagállamai közé tartozik, amelyeknek sikerült elérniük a 2009-2012-es évekre vállalt teljes megújuló energia részarányra vonatkozó célkitűzéseket. A megújuló energiaforrásokból termelt energia részaránya a teljes bruttó energiafogyasztáson belül 2012-ben elérte a 9,3 %-ot. A célok megvalósítását gazdasági ösztönzők (pl. adóintézkedések) és jogi előírások segítették. 2011-ben elkészült a megújuló és alternatív energiaforrásokból előállított hő- és villamos-energia kötelező átvételi rendszer szabályozási koncepciója.

Megújuló energiaforrásokból termelt energia, energiaforrások szerint

Megnevezés (TJ)	2000	2008	2009	2010	2011	2012
Vízerőművi villamos energia	641	767	821	677	800	800
Szélerőművi villamos energia	0	737	1 192	1 922	2 300	2 800
Fa, fahulladék, egyéb szilárd hulladék	29 295	51 068	60 327	63 756	67 700	75 400
Geotermikus	3 600	4 000	4 030	4 130	4 100	4 400
Biogáz	6	913	1 347	1 516	2 000	3 200
Napenergia	0	161	192	228	200	300
Megújuló kommunális hulladék	1 218	1 931	1 950	2 229	-	-
Bio üzemanyagok	0	6 904	6 850	5 947	6 900	5 800
Összesen	34 760	66 481	76 709	80 405	84 000	92 700

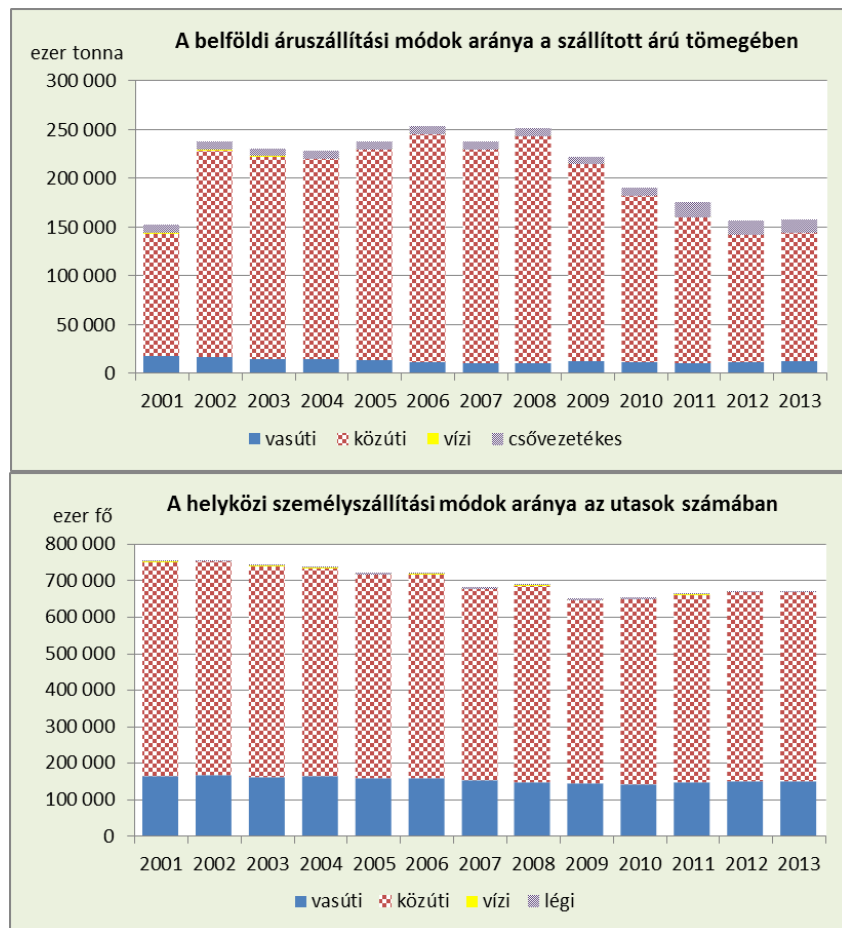
(forrás: KSH)

2012-ben a megújuló alapú hőtermelés 77 PJ, a villamosenergia-termelés 9,5 PJ, míg a közlekedésben felhasznált bioüzemanyagok energiatartalma 5,8 PJ volt. A megújuló alapú energiatermelés 83%-a hőtermelés, 10%-a villamosenergia-termelés és 6%-a közlekedési célra előállított energia volt. 2012-ben a megújuló energiaforrásból előállított villamos energia mennyisége 2 646 GWh volt. A megújuló alapú hőtermelés kialakítására, hazánk természeti adottságainak megfelelően leginkább a biomassza (2012: 81,3%), valamint a geotermikus energia (2012: 4,7%) alkalmazása ad lehetőséget, lokális szinten a nap- és szélenergia hasznosítása kezdődött meg (forrás: Nemzeti Környezetvédelmi és Energia Központ). A 2010-ben elfogadott Bioüzemanyag törvény alapján 2011-től az egyes bioüzemanyagok adókedvezménye, valamint a kötelező bioüzemanyag-részarány kizárólag igazoltan fenntartható módon előállított bioüzemanyagokkal teljesíthető. Figyelembe kell venni azonban, hogy a megújuló energiaforrások alkalmazása környezeti kockázattal járhat, ezért teljes életciklus elemzésen alapuló környezeti hatásvizsgálatok szükségesek. A 2011-es magyar EU-elnökség alatt elfogadott EU Duna Régió Stratégia 11 tematikus területe közül az energiával foglalkozó 2. prioritás területnek Magyarország társkoordinátora. E területen számos olyan kezdeményezés megvalósítása indult meg, amelyek kapcsolódnak a Programhoz, emellett a terület szakpolitikai harmonizációt végez a Duna Régió Stratégia 14 részes országa között a biomassza, a geotermikus energia használata témakörében, illetve energiahatékonysági kérdésekben is.

A **közlekedés** meghatározó tényező a környezetminőség alakulásában. 2000-2008 között összességében – más szektorokkal szemben – nőtt a közlekedés üvegházhatású-gáz kibocsátása, a gazdasági válsággal összefüggésben azonban 2009 óta számottevően csökken.

A közlekedési eredetű levegőszennyezés több mint 90%-áért a közúti közlekedés felelős, a koncentrálnódó forgalom révén a városok levegőminőségében, a lakossági fűtés mellett, meghatározó tényező a közlekedés. A közlekedésből származó környezetterhelés mérséklése céljából előrelépés történt a távolsági vasúti és autóbuszos személyszállítás területén. 2013-ban az utasfő adatok 3,5%-kal haladták meg a 2009-es értéket, az utaskilométerben kifejezett teljesítmény az autóbuszos személyszállítás területén pedig 10%-kal volt magasabb mint 2009-ben (KSH). Javult a versenyképessége mind a vasúti közösségi, mind a távolsági autóbusz közösségi közlekedésnek (menetidő csökkenés, jobb utas kiszolgálás, új nemzetközi kapcsolat létrehozása, járműkorszerűsítés), mely főként a menetrendekben bekövetkező módosításoknak köszönhető. Az áruszállítási teljesítmény 2000 és 2013 között árutonna-kilométerben mérve több mint a duplájára nőtt, azon belül 2009 óta stagnál (KSH). Az áruszállításban a közút szerepe a meghatározó. 2013-ban a magyarországi áruszállítás 53,2 milliárd árutonna-kilométer teljesítményéből a közút részesedése 67,3%, a vasúté 18,2%, a csővezetékes szállításé 10,7%, a vízié pedig 3,6% volt (KSH).

A belföldi áruszállítás és a helyközi személyszállítás alakulása



(forrás: KSH)

Az EU-s közúti járművekre előírt környezetvédelmi (emissziós) követelmények folyamatosan beépültek a gyakorlatba, ennek megfelelően egyre kisebb fajlagos szennyezőanyag kibocsátású új járművek beszerzésére került sor mind a nehéz tehergépkocsik esetében, mind a közösségi közlekedésben fontos szerepet játszó autóbusz közlekedésben. Jó példaként szolgál Kecskemét városa, ahol 2014-ben hibrid hajtású autóbuszokat vásároltak, melynek következtében zero emissziós zóna kialakítására került sor. A környezetbarát közlekedés

elterjesztése érdekében az Új Széchenyi Terv keretében beruházások valósultak meg a vasútvonalak korszerűsítése terén: kétvágányú, villamosított pályák kialakítása, külön-szintű alul- és felüljárók építése, állomások, megállóhelyek korszerűsítése, új elektronikus jelző- és biztosítóberendezések létesítése. A környezeti szempontból fenntartható közlekedés elősegítése érdekében folytatódott a Győr-Gönyű Országos Közforgalmú Kikötő intermodális közlekedési központtá való alakítása (a kikötői terület előkészítése megtörtént); a Csepeli Szabadkikötő korszerűsítése és intermodális központtá történő alakítás lehetőségeinek felmérése; a bajai zöldterminál üzemeltetése. A vízi közlekedés biztonságának növelését szolgáló magyar folyami információs szolgáltatások (PannonRIS) folyamatos fejlesztése valósult meg, nagyobb részt a TEN-T projektek keretében (hajó helyzetmegállapító és nyomon követő rendszerek infrastruktúrája, RIS szolgáltatások bővülése). 2011-ben megvalósult az ún. transzponder program, melynek segítségével lehetővé válik a dunai régióra vonatkozó víz- és környezetvédelmi előírások betartásának monitorozása. 2011-ben lezárult az IRIS Europe II projekt, mely 2012. január 1-től IRIS Europe III. néven folytatódik 2014. december 31-ig.

Míg a kibocsátás-csökkentési feladatok leginkább globális összefogással valósíthatók meg, a változó klímához való **alkalmazkodási törekvések** helyi és regionális szinten vezethetnek eredményre. Az MTA Környezettudományi Elnöki Bizottság **kezdemenyezésére az MTA Elnökségi ülése 2009. március 31-én nyilatkozatot fogadott el az éghajlatváltozással összefüggő hazai feladatokról, melyek között szerepeltek az éghajlatváltozás hazai hatásaihoz való alkalmazkodással, a hatásokra való felkészüléssel kapcsolatos javaslatok és az ilyen irányú kutatások tárcaközi összehangolása, valamint a klímatudatosság növelésével kapcsolatos oktatási és szemléletformálási javaslatok.** A Magyar Földtani és Geofizikai Intézet önálló szervezeti egységként 2012-ben megalakult a Nemzeti Alkalmazkodási Központ. Kiemelt feladata a Nemzeti Alkalmazkodási Térinformatikai Rendszer létrehozása, amely átfogó célkitűzése egy olyan többcélú felhasználásra alkalmas adatrendszer kialakítása, amely objektív információkkal segíti a változó körülményekhez igazodó, rugalmas döntés-előkészítést, döntéshozást és tervezést. Ennek keretében 2013-ban kidolgozta a nemzeti alkalmazkodási stratégiai keretrendszert, valamint elvégezte az éghajlatváltozás várható hatásainak vizsgálatát, továbbá több kiemelt tématerületre területi sérülékenységi vizsgálatot is végzett. Az alkalmazkodási feladatok között szükséges megemlíteni a területrendezést, mint lehetséges tématerületet, mivel hozzájárulhat a hosszú távú alkalmazkodási feltételek területi alapú megteremtéséhez (pl. releváns műszaki infrastruktúra hálózat, területhasználat tervezési irányok).

Klíma modellek számításai szerint Magyarországon a szélsőséges meteorológiai, hidrometeorológiai jelenségek gyakorisága fokozódik, fokozódni fog. Egy 2009-ben indult projekt révén lehetővé vált hazánkban már kistérségi szinten is a veszélyes időjárási jelenségek detektálása, követése és előrejelzése. A beszámolási időszak ideje alatt folytatódott a regionális klíma modellek fejlesztése, illetve alkalmazása éghajlati forgatókönyvek előállítására; újabb, pontosabb futtatások végrehajtása, valamint a felhasználók igényei alapján a modellek eredményeinek interpretálása.

A Kiotói Jegyzőkönyv az üvegházhatású gázok közé sorolja a HFC-ket, a PFC-ket és az SF₆-ot, melyek bár csekély részarányt képviselnek a teljes ÜHG kibocsátásban (2012-ben 1,9%), a szén-dioxidnál mintegy 23 ezerszer erősebb légkör-felmelegítő hatással bírnak. Kibocsátásuk 2008 óta stagnál hazánkban, köszönhetően az ózonréteget lebontó anyagokkal és egyes fluortartalmú üvegházhatású gázokkal kapcsolatos tevékenységekről szóló 310/2008. (XII. 20.), illetve az ezt módosító 34/2010. (II. 24.) Korm. rendeleteknek. Azonban további kibocsátás csökkentésre van szükség. E céllal összefüggésben 2014-ben megjelent a fluortartalmú gázok csökkentését célzó 517/2014/EU rendelet, amely 2015-2030 között 79%-

kal csökkentené az F-gázok legfontosabb csoportjának – a fluorozott szénhidrogéneknek (HFC-k) – az EU-ban forgalomba hozható teljes mennyiségét.

Bár az ózonréteg regenerációja megindult, az UV sugárzás miatt bekövetkezett betegségek kialakulása továbbra is problémát jelent. A káros ultraibolya sugárzás elleni védekezés keretében az Országos Meteorológiai Szolgálat a honlapján keresztül folytatta az UV-B aktuális értékeiről és a másnapi előrejelzésről szóló tájékoztató tevékenységét. Az UV-sugárzással kapcsolatos szemléletformálás, figyelemfelkeltés képzések, tájékoztatások útján is elérte a lakosságot (hűtőtechnikában dolgozók szakképzése, melanóma-nap ingyenes szűrés, napszemüveg bemérési akció).

2.3. Környezet és egészség

A magyar lakosság egészségi állapota kedvezőtlen képet mutat. A születéskor várható átlagos élettartam jóval az EU átlag alatt van. A környezeti tényezők és az emberi egészség közötti ok-okozati összefüggések alapján elmondható, hogy a halálesetek mintegy 15%-ának az oka a szennyezett, rossz minőségű környezet. Az akcióprogram olyan intézkedéseket tartalmaz, amelyek közvetlenül az egészséges környezet feltételeinek biztosítására, az emberi egészséget károsító, veszélyeztető hatások csökkentésére, megszüntetésére irányulnak, közvetetten pedig a lakosság egészségi állapotának javítását szolgálják. Az intézkedések utalnak a beltéri levegőminőség, a biológiai allergének elterjedése, az ivóvíz-, a természetes és mesterséges fürdők minőségi állapota, az éghajlatváltozás által okozott egészségügyi kockázatok mérséklésére, továbbá az ételmiszer-biztonság helyzetének javítására. A szükséges jogi szabályozás, a végrehajtás elengedhetetlen feltétele a megbízható adatokra, információkra épülő környezet-egészségügyi rendszer kialakítása, fejlesztése.

Eredmények és intézkedések

A **beltéri levegőminőséggel** összefüggő egészségkárosító hatásokkal szemben mindenekelőtt a gyermekek védelmét kell biztosítani. Az óvodai, iskolai beltéri levegőminőség és a gyermekek egészsége közötti összefüggések felmérésével, megfigyelésével, értékelésével kapcsolatos EU projektekben hazánk aktívan részt vett. A Schools Indoor Pollution and Health: Observatory Network in Europe – (SINPHONIE-2010-2012), valamint a School Environment And Respiratory health of Children (SEARCH-II, 2010-2013) kutatási programok keretében oktatási intézményekben az epidemiológiai vizsgálatokhoz szükséges légszennyezettség mérések valósultak meg, a gyermekeket ért belső téri expozíció felmérésére. A vizsgálati eredmények alapján ajánlásokat fogalmaztak meg az óvodai, iskolai környezet állapotának javítására, melynek alapján az egészséges iskolai környezet irányelveinek kidolgozása megtörtént. Ezen kívül konferenciák megrendezésére került sor, illetve tájékoztató kiadványok jelentek meg. A zárt terek egészséges és biztonságos használata, a beltéri levegőminőség javítása érdekében, határértékek kidolgozásához, illetve az újonnan épülő épületek megfelelő beltéri levegőminőségét biztosító minimum követelmények megfogalmazásához, célzott kutatási programok és egyedi vizsgálatok keretében levegőminőség mérésekre került sor, különböző jellegű belső terekben (irodaépület, étterem, lakás/teremgarázs).

Hazánkban 2013-ban közel 2,5 millió ember szenvedett allergiás megbetegedésben. A legtöbb tünetet kiváltó hazai allergének közül első helyen a rendkívül erősen **allergizáló pollent termelő parlagfű** áll. Az elmúlt évek jogszabályi változásai, a következetes ellenőrzés és a hatósági szankcionálás eredményeként érezhetően csökkent a parlagfűvel fertőzött területek nagysága. A levegő allergén virágportartalma azonban nem mutat lineáris csökkenést a parlagfű területcsökkenésével, mivel a növény pollenképzése igen intenzív. A beszámoló jelentés időtartamát tekintve a 2011-es szezon volt kiemelkedő, amikor nemzetközileg is „nagyon magasnak” számító parlagfű pollenkoncentráció átlagértékeket mértek az ország

túlnyomó részén. A 2012-es és a 2013-as szezonban az átlagos napi értékek a 2011-es értékek alatt maradtak, köszönhetően a szélsőséges aszályos időjárásnak, azonban 2013-ban is jellemzőek voltak az egészségi hatás szempontjából kritikus értékek.

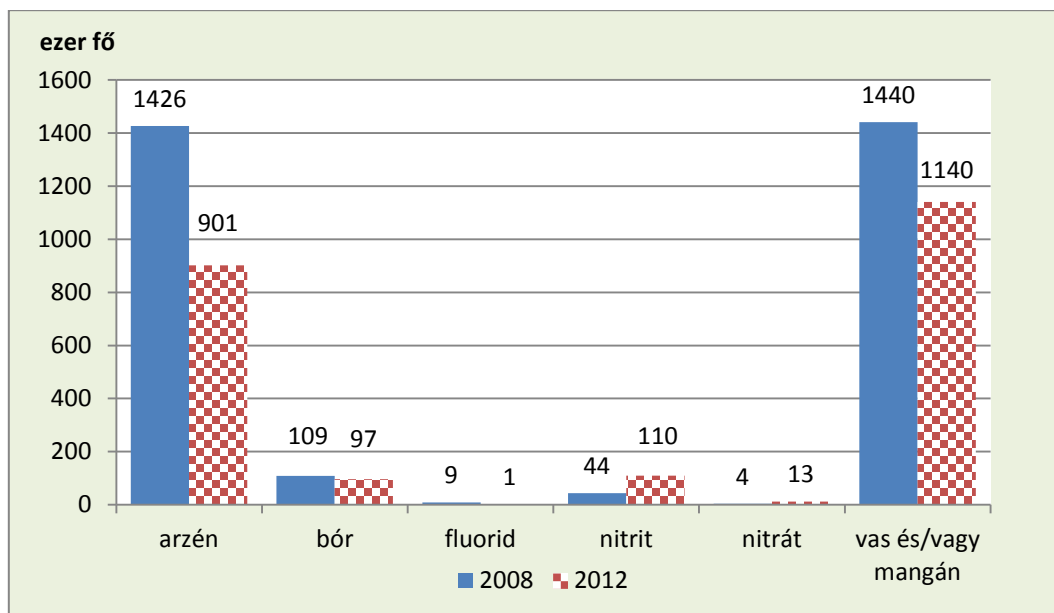
Az ÁNTSZ Aerobiológiai Hálózat és a Parlagfű Pollen Riasztási Rendszer (PPRR) fejlesztésnek köszönhetően hatékonyabbá és megbízhatóbbá vált a parlagfű pollen koncentráció területi eloszlásának meghatározása. A szezon ideje alatt hétről-hétre megjelent PPRR jelentés térképei az ÁNTSZ Aerobiológiai Hálózatának 19 állomásán mért napi pollenkoncentráció értékek átlagát mutatták. Az eredmények szerint az egészségügyi jelentőségű aerobiológiai probléma elsősorban a mezőgazdasági területekről származik és oka a nem megfelelően művelt és parlagon hagyott mezőgazdasági táblákon, szegélyeken és mezsgyéken keresendő. A rendszer nemzetközivé válásának biztosítása érdekében megtörtént a határon túli állomások bevonása, amely által a rendszer készen áll arra, hogy nemzetközi adatsorok integrálásával egy újabb tesztfázis induljon. A fejlesztés lehetővé teszi, hogy a parlagfű jelentés, illetve riasztás kiterjesztésre kerüljön a Pannon Biogeográfiai Régióra, ezáltal a magyar és a szomszédos országok lakossága egyaránt, rendszeresen frissített adatokból tájékozódhat az aktuális parlagfű pollenhelyzetről. A lakossági tájékoztatás keretében a parlagfű szezon alatt folyamatos polleninformációs szolgáltatás működött az oki.antsz.hu honlapon. A jelentés megjelent a www.antsz.hu honlapon, továbbá a facebook-on is (facebook.com/tisztiorvos). A Hálózat részletes pollenadatokat szolgáltatott az Európai Allergia Hálózat számára (EAN), illetve magyar adatok olvashatók a www.polleninfo.org honlapon is. Az Országos Környezetegészségügyi Intézet a Bécsi Egyetemmel közösen elindította az allergiás betegek számára a magyar nyelvű internetes pollennaplót, melynek célja, hogy az allergiás beteg információhoz jusson a tünetei és a pollenkoncentráció összefüggéséről, illetve követhesse, hogy allergiás tünetei hogyan függenek össze a tartózkodási helyének közelében az elmúlt napokban mért légköri pollenkoncentrációval (<https://www.pollendiary.com/Phd/hu/start>). A FÖMI a parlagfű elleni közérdekű védekezés végrehajtásának, valamint az állami, illetve a közérdekű védekezés költségei megállapításának és igénylésének részletes szabályairól szóló 221/2008. (VIII. 30.) Korm. rendelet alapján - az e feladathoz szükséges források biztosításáig, 2011-ig - évről évre veszélyeztetettségi térképeket készített a parlagfű-veszélyeztetett területekről, amelyeken az úrfelvételek távérzékeléses kiértékelése és a korábbi helyszíni ellenőrzések tapasztalatai alapján a tárgyévi parlagfű-fertőzöttség volt valószínűsíthető. A FÖMI a földhivatalok, valamint a növényvédelmi hatóságok adminisztratív feladatainak, továbbá a két hatóság közötti együttműködés gyors és hatékony ellátása érdekében gondoskodott a Parlagfű Információs Rendszer (PIR) üzemeltetéséről. A hatósági eljárásban közreműködő szervezetek és a lakosság információáramlásának gyorsítása és pontosítása érdekében a 2013. évi parlagfű szezon kezdetére kifejlesztésre került a Parlagfű Bejelentő Rendszer (PBR). A fejlesztés célja az volt, hogy a megtett bejelentések közvetlenül az ellenőrzésre jogosult illetékes hatóságokhoz jussanak el, így a hatósági intézkedések a lehető leggyorsabban megtörténjenek.

A körzeti földhivatalok, később a járási hivatalok járási földhivatalai rendszeresen ellenőrizték a parlagfűvel fertőzött területeket. Mindvégig kiemelt feladatként jelentkezett a nagy mennyiségű pollent szolgáltató tarlóterületek ellenőrzése. Általánosságban megállapítható, hogy a volt zártkertek, utak és vonalas létesítmények, kedvezőtlen adottságú, vagy birtokszerkezetű területek magasan reprezentáltak a hasznosítási kötelezettség elmulasztása terén. 2011-ben új parlagfű-stratégia készült, melynek fő irányvonala a társadalmi szemléletváltás, a tudatosság erősítése, a pozitív meggyőzés, az oktatás és nevelés, és szükség szerint hatósági eljárások erősítése a mulasztókkal szemben (oktatás és tananyag a parlagfű-mentesítésről, Sziget Fesztiválon, „parlagfű sátor”, tárcák tevékenységeinek összehangolása, kommunikáció, nemzetközi egyeztetések, tapasztalatcserék, web-portálok).

Folyamatos tevékenységet jelentett az állami tulajdonban lévő területek (vízügyi, katonai területek, nyomvonalas létesítmények) allergén növényektől, elsősorban parlagfűtől való mentesítése (vegyszeres gyommentesítés, kaszálás). 2013-ban lezárult az ország 50, parlagfűvel legfertőzöttebb kistérségében a parlagfű-mentesítést megvalósító közmunkaprogram. A vízgazdálkodási és az árvízvédelmi létesítményeknél (gátak, ártéri területek és csatornák), illetve a természetvédelmi kezelésű területeken is a parlagfű és egyéb allergén gyomnövények irtása a gyommentesítéssel kapcsolatos közmunkaprogram részét képezte.

Az **emberi fogyasztásra szánt víz minőségéről** szóló 98/83/EK tanácsi irányelv (továbbiakban: Irányelv) meghatározza azokat a határértékeket, amelyeknek az emberi fogyasztásra szánt víznek meg kell felelnie. A vizeinkben jelen lévő, a határértéket meghaladó geológiai eredetű komponensek közül egészségügyi hatásait tekintve, a közvetlen egészségügyi kockázatot az arzén, bór és a fluorid jelenléte okozza.

Az arzén, bór, fluorid, nitrit és nitrát, valamint vas vagy mangán tekintetében nem megfelelő minőségű ivóvízzel ellátott települések lakosság száma



(forrás: FM)

A vízminőségi problémák megoldását az Ivóvízminőség-javító Program végrehajtása biztosítja, melynek eredményeit részletesen a Települési környezetminőség akcióprogram tartalmazza. A megvalósult beruházások, az ideiglenes műszaki fejlesztések eredményeként 2014. januárjára az érintett lakosság közel 50%-a esetében (871 711 főből 418 793 fő) mondható el, hogy már a fogyasztás végpontjánál biztosított teljes körűen az Irányelv által elvárt minőségű ivóvíz.

Az ivóvízminőség ellenőrzése folyamatosan biztosított volt az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről szóló 201/2001. (X. 25.) Korm. rendelet előírásainak megfelelően, az ivóvíztermelés és vezetékes szolgáltatás vízbiztonsági rendszerének preventív ellenőrzésében az Országos Tisztifőorvosi Hivatal (OTH) és az Országos Környezetegészségügyi Intézet (OKI) vettek részt. 2013-ban az OTH által az Elektronikus Közigazgatás Operatív Program (EKOP) támogatásával új, a vízfelhasználással kapcsolatos nemzeti információs rendszer létrehozására nyílt lehetőség (HUMVI). A rendszer kialakítása azt a célt szolgálja, hogy az adatszolgáltatásban résztvevő szereplők együttműködése zökkenőmentes legyen, és az ivóvíz adatgyűjtés, valamint az ehhez

kapcsolódó tájékoztatás a hazai és nemzetközi elvárásoknak maradéktalanul eleget tegyen. 2013-ban elkészült a HUMVI rendszerterve. Ezen kívül KEOP támogatással 2012-ben megkezdődött a közegészségügyi ivóvízminőségi adatbázis modernizálása. Az ivóvízbiztonság szempontjából jelentős változás, hogy a 201/2001 (X. 25.) Kormányrendelet 2013-ban életbe lépett módosítása (430/2013. (XI. 15.) Korm. rendelet) valamennyi közüemi vízműre kiterjesztette a vízbiztonsági terv elkészítésének kötelezettségét. A terveket az OKI szakvéleménye alapján az illetékes népegészségügyi hatóság engedélyezi. Ezáltal Magyarország az európai átlagot megelőzve az ivóvízbiztonság kezelésében a kockázatalapú megközelítést helyezi előtérbe.

A **természetes fürdőhelyek vízminősége** évek óta stabilan jónak mondható. A 249 azonosított szabadvízi fürdőhely közül 241 üzemelt a 2013. évi idényben. Ezek közül mindössze 3 volt kifogásolt vízminőségű, valamennyi folyóvízi strand (Gergelyiugornya, Tiszakécske – Tisza, Szanazug – Kettős-Körös). Ugyanakkor sajnálatos módon a Fürdővíz Irányelv (2006/7/EC) szerinti monitorozás még mindig nem mindenhol valósul meg az előírtak megfelelően, emiatt az EU által végzett értékelés szerint a strandok közel 30%-a hiányos minősítést kapott, amely idegenforgalmi szempontból komoly problémát jelent. A természetes fürdővizek minőségi követelményeiről, valamint a természetes fürdőhelyek kijelöléséről és üzemeltetéséről szóló 78/2008. (IV.3.) Korm. rendelet folyamatban lévő módosítása ezt a problémát oly módon tervezi orvosolni, hogy a fürdővizek monitorozását hatósági körbe vonja. Mivel hazánk természetes fürdővizek szempontjából kiváló adottságokkal rendelkezik, ezért kiemelten fontos, hogy fürdővizeink megfelelően legyenek monitorozva, mely kizárólag az OTH és az OKI bevonásával, egy országosan működő centralizált monitoring rendszer megvalósításával érhető el. Az adatok gyűjtésének, kezelésének és értékelésének megkönnyítésére a fent említett HUMVI informatikai rendszerben természetes fürdővíz modul is készült, amely várhatóan a 2015. évi idénytől üzemel. Az EU és a hazai érdekelt szervezetek felé történő kötelező adatszolgáltatáson kívül a modul lehetővé teszi a lakosság országos szintű tájékoztatását a medencés fürdővizek minőségéről.

A megfelelő minőségű és tisztaságú élelmiszerek előállítása, a szermaradványok csökkentése egyet jelent a fogyasztók egészségvédelmével. Az **élelmiszerlánc biztonság** azonban jóval többet jelent az élelmiszer biztonságnál. Az élelmiszerlánc mentén nem csak az emberi egészség védelme kap figyelmet, hanem a gazdaság védelme is, a környezeti szempontok érvényesítése mellett. Ennek érdekében az élelmiszerlánc hatósági felügyelete kiterjed az élelmiszer-termelés, -előállítás, -feldolgozás, -tárolás, és -szállítás minden szakaszára. Az élelmiszerlánc biztonság javításával kapcsolatos célokat, intézkedéseket a nemzeti közéleti Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia foglalja keretbe, amelyet a Kormány a 1703/2013. (X.8.) Korm. határozatával fogadott el. Az MgSzH területi szervei, kerületi hivatalai rendszeresen ellenőrizték a higiéniai, élelmiszer-biztonsági és élelmiszer-minőségi előírások betartását az élelmiszerlánc teljes egészére vonatkozóan, annak minden szakaszában. Az ellenőrzésekre előzetesen elkészített, kockázatbecslésen alapuló ellenőrzési terv alapján került sor. A megelőző évek gyakorlatához hasonlóan az ünnepekhez (Húsvét, Pünkösd, Karácsony, Szilveszter), illetve a nyári idegenforgalmi és az őszi szüreti szezonhoz kötődő kiemelt élelmiszerlánc ellenőrzési akciókat az MgSzH Élelmiszer- és Takarmánybiztonsági Igazgatóságának irányításával a megyei igazgatóságok szakemberei végezték. Az akciókról a sajtó és a nyilvánosság is tájékoztatást kapott. Általánosságban elmondható, hogy az élelmiszeripari vállalkozások a korábbi évekhez képest felkészültebbek, a jogszabályi előírásokat jobban betartják, ami a fokozott hatósági jelenlétnek és a média közvetítő szerepének is köszönhető. 2009-ben az Európai Parlament és a Tanács 852/2004/EK rendelete alapján „Jó Higiéniai Gyakorlat Útmutató”-k készültek. Az útmutatók célja, hogy segítséget nyújtson a különböző szakágazatokban tevékenykedő élelmiszeripari vállalkozások számára a

biztonságos termékek előállításához szükséges követelmények, hatósági szempontból is sikeres teljesítéséhez. A növénytermesztéssel összefüggő növényvédőszer-maradékok hatósági ellenőrzéseit a Növény- és Talajvédelmi szolgálat regionális Növényvédőszer-maradék- Analitikai Laboratóriumai látták el, melyek kiterjedtek a friss zöldség, gyümölcs esetében az export, import, termőhelyi és piaci, a növényi alapú feldolgozott élelmiszerek, a bébiétel, -ital, valamint a környezetvédelmi vizsgálatokra. A laboratóriumhálózat aktívan részt vett az agrár-környezetgazdálkodási kötelezettségvállalások teljesítésének, valamint az iskolagyümölcs program keretében végzett termékek ellenőrzésében. A növényi termék-, illetve növényi alapú élelmiszer minta vizsgálatok gyakorisága az elmúlt években növekvő tendenciát mutatott. Általánosságban elmondható, hogy a vizsgált hatósági minták közel fele nem tartalmazott szermaradékot kimutatható mennyiségben. A határérték feletti mennyiségben mért szermaradék tartalom miatt a minták közel 1,0%-a minősült kifogásoltnak.

Igen jelentős a **klímaváltozás környezet-egészségügyi hatása**, elsősorban a magas hőmérséklet, illetve a hőhullámok gyakorisága és hatása ró nagy terhet a hazai lakosságra. De nem elhanyagolható a sokszor következményként fellépő magas UV sugárzás, a szélsőséges hidrológiai események, a talajközeli magas ózonkoncentráció, az extrém mértékű pollenterhelés vagy az újonnan kialakuló invazív fajok terjedése által okozott betegségek problémaköre sem. A 2012. évi rendkívüli hőhullám 1666 többlethalálestet követelt, meghaladva a 2007-ben történt országos többlethalálozást. Indokolt tehát a klímaváltozás hatásaival kapcsolatos adaptáció elősegítése. A beszámolási időszak ideje alatt számos intézkedés történt a megelőzés, a felkészülés területén: indikátor készlet bővítése EU-s és hazai projektek keretében (pollenindikátorok, hőhullám többlethalálozás, Lyme kór, Salmonella fertőzés, csecsemőhalálozás, leukémia, közlekedési balesetek), modellszámítások (pollenterhelés, allergiás megbetegedések száma, Lyme kór, Nyugat-níluszi láz, napi halálozás előrejelzés hőségnapokon, élelmiszerek által terjesztett betegségek előrejelzése), érzékenységi vizsgálatok, felmérések (hőkomfort-érzet vizsgálatok iskolákban, sérülékeny populáció felmérése). A megelőzéssel kapcsolatos intézkedések közé tartozik a nagyobb létszámú csoportokat ellátó intézményekre vonatkozó intézkedési tervek összeállítása. A beszámolási időszakban a gyermek- és időskorúakat ellátó szociális intézményekben, valamint az egészségügyi intézményekben végzett felmérések alapján 2013-ban frissítették a hőség hatásainak mérséklését célzó intézkedési terveket. A tájékoztatás területén folytatódott az indokolt nyári napokon az UV riasztás és ezzel egyidejűleg a lakosság tájékoztatása. Országos szinten több alkalommal került sor melanoma szűrésre bőrgyógyász orvosok közreműködésével.

A **környezet-egészségügyi monitoring és jelentési rendszer** kialakításához szükséges információs rendszer fejlesztése megtörtént. Az UNIPHE projekt keretében az OKI felépítette az országos szinten alkalmazható Európai Környezetegészségügyi Információs Rendszerrel (ENHIS) összehangolt regionális adatbázist, valamint elkészítette az ehhez kapcsolódó internetes adatlekérdező felületet (<http://data.uniphe.eu.hu/>). 2013-ban az ÁNTSZ-szel együtt kialakításra került a HaMIR rendszer (halálozási mutatók információs rendszere), amely a beszámoló készítésének ideje alatt az ÁNTSZ és az országos intézetek munkatársai számára érhető el. Az információs rendszerek közötti átjárhatóság, az adatok kölcsönös hozzáférhetőségének biztosítása céljából folytatódott az INSPIRE adatbázis környezet-egészségi adatokkal történő bővítése. Évenként megjelent a Magyarország környezet-egészségügyi helyzetéről szóló összefoglaló jelentés, 2012-2013-ban pedig további téma specifikus jelentések készültek: az ÁNTSZ Aerobiológiai Hálózatának jelentése a parlagfű pollenterhelésről, továbbá a hőhullámok egészségkárosító hatásáról.

2.4. Települési környezetminőség

Az NKP-3 készítése során a „Települési környezetminőség” tematikus akcióprogram kidolgozását a települések különböző funkcióiból adódó – több esetben felerősödő – környezeti problémák megoldásának fontossága indokolta. Fontos, hogy a településen élők igényeinek kielégítése, a településfejlesztés és -rendezés, illetve az infrastruktúra- és szolgáltatásfejlesztés a fenntarthatóság szempontjainak figyelembe vételével, az egészséges környezethez való jog alapján történjen, beleértve többek között az energiatakarékos és egyúttal „klímatudatos” építést és fenntartást, a környezetkímélő közlekedés elterjesztését, a zöldfelület-gazdálkodási, levegő- és zajvédelmi szempontok megfelelő érvényesítését.

A fentiekkel összefüggésben az intézkedések a településfejlesztés tudatosabbá tételét, a fenntarthatósági szempontok hatékonyabb érvényesítését; az épített környezet, a levegőminőség és a zöldfelületi rendszer védelmét; a mobilitási igények mérséklését, illetve a közlekedésből származó környezetterhelés csökkentését; valamint a települések zavartalan működését biztosító környezeti infrastruktúra kiépítését célozzák.

Eredmények és intézkedések

A települések harmonikus fejlesztése, a fenntarthatósági szempontok érvényesülése az EU és a különböző nemzetközi szervezetek politikáiban is egyre hangsúlyosabb szerepet kap. Ezt tükrözi a különféle városi fenntartható hálózatok (pl. Green City), programok (pl. URBACT-II) és címek (pl. Green Capital) terjedése, vagy a 2014-ben felmerült Urban Agenda igénye. 2011-ben a magyar EU elnökség alatt a településfejlesztés terén kiadvány készült „Klímaparát városok Európában” címmel, amely számos európai példán keresztül ad segítséget az adaptációs és mitigációs beavatkozásokhoz. Az Európai Unió az elmúlt tervezési ciklusban kialakította a zöld infrastruktúra fogalmát és a hozzá kapcsolódó stratégiát. A települési zöld infrastruktúra integrált és rendszerelvű megközelítéssel egyesíti a zöldfelületi rendszereket, kiváltva vagy kiegészítve a szürke infrastruktúrát, együtt kezelve a biodiverzitás növelését, az ökoszisztéma szolgáltatások láthatóvá tételét, valamint a munkahelyteremtést és a gazdaságfejlesztést. A zöld infrastruktúra várhatóan a települési környezet fejlesztésének fő területe lesz a következő években.

Az NKP-3 időszakában megújult a településrendezés jogszabályi háttere és megtörtént a területrendezés, valamint a **településfejlesztés és a településrendezés** szakmai és hierarchikus rendszerének jogszabályi harmonizációja. A módosult OTÉK a településrendezési eszközökben kijelölhető új területfelhasználási egységként vezette be a természetközeli területet, amely magában foglalja a mocsarat, a nádaszt és a sziklás területeket, továbbá ezen területek vonatkozásában kimondja, hogy épületet elhelyezni nem lehet. Az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi törvény 2012. évi módosítása önálló tárgykörként kezeli a településfejlesztést. Nevesíti a településfejlesztés célját és feladatát, a településfejlesztési koncepció és az integrált településfejlesztési stratégia legfontosabb tartalmi elemeit.

A Balaton parti településeken megindult, illetve több településen le is zárult a településrendezési eszközök módosítása a vízpart-rehabilitációs tanulmánytervekkel összhangban. Elkészült egy olyan térinformatikai alapú alkalmazás, amely jelenleg a vízpart-rehabilitációs tanulmánytervek és a településrendezési eszközök kapcsolatának elemzését biztosítja, és amely megfelelő pontosságú és megfelelő rendszerességgel készített műholdfotókkal kibővítheti a valós területi folyamatok elemzését és összehasonlítását a tervekkel.

Az önkormányzatok szakmai támogatása és a jó gyakorlatok bemutatása érdekében – a fentiekben már említett – az európai városok klímaváltozással kapcsolatos feladataival és lehetőségeivel kapcsolatos útmutatón kívül a Településfejlesztési füzetek különszámaként

minden falunak eljuttatott "Irányelvek az európai falvak és vidéki térségek fenntartható fejlődéséért" c. dokumentum készült.

Hazánkban jelentős kiterjedésű használaton kívüli ipari terület, ún. **barnamezős terület** található, melynek hasznosítása nem megoldott. A 2014-ben elfogadott Nemzeti Fejlesztés 2030 – Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Kon koncepció (OFTK) kiemeli a barnamezős területek előnyben részesítését a zöldmezős beruházásokkal szemben. A barnamezős területek – a korlátozottan rendelkezésre álló jó minőségű és élelmiszer termelésre is kiváló termőföldek beépítése helyett – komoly fejlesztési potenciált jelenthetnének Magyarország számára, hasonlóan a német, holland gyakorlatban jól működő rendszerekhez, melyek korlátozzák a szabad földterületek ipari-kereskedelmi célú beépítését.

A fejlesztési, rendezési tervek többsége foglalkozik a **zöldfelületek** kérdésével és javaslatot tesz a kedvezőtlen folyamatok megváltoztatására, azonban a tervek hatása a reálfolyamatokra alacsony határfokúnak bizonyult. A gyakorlati területi és településtervezés során a beépíthetőség növelésének igénye jelentkezik sok esetben, sőt több környezeti szempontból hátrányos fejlesztés is történt.

A zöldfelületek mind minőségi, mind területi megoszlás tekintetében jelentős egyenlőtlenségeket mutatnak. A települések összenövését meggátolni hivatott „zöld gyűrű” felszámolásának problémája alapvetően az agglomerációk területén jelentkezik. A vízfolyásokat kísérő zöldfolyosók sérülnek, eltűnnek és pótlásuk elmarad, így ezen területek élővilága és esztétikai értéke is megfogyatkozik. A folyamatot erősíti az OTÉK 2012. évi módosítása, amely a zöldterületek megengedett beépíthetőséget 2%-ról 3%-ra emelte, a közpark legkisebb zöldfelületi arányát pedig 10%-kal csökkentette. Ugyanakkor az OFTK szorgalmazza a nagyobb városok körül szerveződő agglomerálódó térségekben az ökológiaiag fontos, településeket elválasztó zöldfelületi rendszer védelmét és fejlesztését. A települési zöldfelület fejlesztései sok településen zajlottak, általában városrehabilitációs fejlesztések részeként (pl. Észak-Magyarországon, Baján, Kalocsán, Biharkeresztesen), azonban ennek ellenére is alacsony és enyhe csökkenést mutat az egy főre jutó zöldterület nagysága, 2012-ben már csak 16,9 m²/fő (KSH). A gondozott zöldterület aránya az NKP-3 ideje alatt állandónak mondható.

A települési zöld infrastruktúrát is érintették a történeti kertek megőrzésének és helyreállításának támogatásai, illetve, hogy a biológiai aktivitásérték számításából 2013 során kikerültek a zöld homlokzatok, ugyanakkor bekerültek a vízfelületek (pl. városi szökőkutak). A Virágos Magyarorszáért verseny az elmúlt évek során mozgalommá vált, ma már helyi versenyeket (pl. Virágos Veszprémért, Virágos Egerért, Virágos Géderlakért stb.), regionális versenyeket (Virágos Balatonért és megyei versenyeket (pl. Békés, Baranya megyében) is szerveznek. Mindez jelentősen hozzájárul az országgép javításához, az élhetőbb települési környezet megteremtéséhez.

Az **épített környezet** alakításával kapcsolatban sok fejlesztés zajlott a vizsgált időszakban: pl. városközpontok rehabilitációja, épületek felújítása (pl. oktatási intézmények, múzeumok, helyi védelem alatt álló épületek), játszóterek kialakítása, épületek akadálymentesítése. Az „Azbesztcementből épült házak szakértői vizsgálata” elnevezésű előirányzat az azbesztmentesítés előkészítő és háttéradatait tette lehetővé. A **fenntartható építés** tekintetében az NKP-3 időszaka alatt több előrelépés is történt, főleg a felhasznált alapanyagok és az alkalmazott technológiák (pl. passzív házak építése) kapcsán.

Jelenleg Magyarország átlagos **levegőminősége** nemzetközi összehasonlításban közepesnek mondható. A települések levegőminőségének javítása érdekében 2009-ben szigorodott a füstköd- (vagy szmog-) riadó tervek szabályozása. A főváros és több település ennek megfelelően módosította szmogriadó tervét. 2011 elején hatályba léptek az EU levegőminőségi irányelvében (2008/50/EK) foglaltak harmonizációját szolgáló új levegőtisztaság-védelmi jogszabályok. Az Európai Bizottság 2013-at a levegő évévé

nyilvánította, melynek kiemelt feladata volt a levegővédelemmel kapcsolatos közösségi szabályozás felülvizsgálata, új javaslatcsomag kidolgozása. Emellett itthon megkezdődött az ipari kibocsátásokat szabályozó 2010/75/EU irányelv átültetése.

Egyes légszennyezőanyagok kibocsátása 2000-2012 között jelentős mértékben csökkent. Hazánk a Nagy Távolságra Jutó, Országhatáron Átterjedő Légszennyezettségről szóló Genfi Egyezményben meghatározott gázokra (kén-dioxid, nitrogén oxidok, ammónia, illékony szerves vegyületek) vonatkozó, vállalt nemzeti összkibocsátási küszöböket teljesíteni tudta 2010-ben és tartja azóta is.

Légszennyezőanyagok magyarországi összkibocsátása és a vonatkozó szabályozási értékek

kt/év	SO ₂	NO _x	NH ₃	VOC	PM _{2,5}
2012	32	122	66	104	30
2011	35	137	68	104	31
2010 küszöb	500	198	90	137	-
2010	32	152	67	108	30
2009	31	154	67	110	28
2008	37	160	70	109	25
2007	36	163	78	116	27
2006	41	168	78	123	29
2005	43	165	78	124	27
2000	423	200	86	154	41

(forrás: OMSZ, IIR 2014. évi jelentés és CLRTAP 2014. évi hivatalos újraszámolt adatsor 1990-2012)

A légszennyező anyagok kibocsátásának 2000 óta megfigyelhető csökkenő mértéke azonban nem járt a levegőminőség arányos javulásával, néhány légszennyezőanyag esetén további kihívások állnak előttünk (nitrogén oxidok, talajközeli ózon, részecskeszennyezettség). Az egyes térségek, települések légszennyezettsége között jelentős eltérések tapasztalhatók. A levegőminőséget elsősorban a helyi közúti közlekedés és a lakossági fűtés okozta szennyezőanyag terhelés határozza meg, de a meteorológiai helyzettől függően időszakosan szerepe lehet a nagyobb távolságról érkező szennyezésnek is. A szigorú levegővédelmi előírások betartásának kikényszerítésével az ipari kibocsátások hatása csökkent.

A korábban jelentős légszennyezőnek számító SO₂ mára már nem okoz problémát, köszönhetően az erőművi szektor fejlesztéseinek, valamint az üzemanyagok és tüzelőanyagok minőségében bekövetkezett pozitív változásnak. A SO₂ kibocsátás jelentős csökkenésével az NH₃ és a NO_x kibocsátás vált jelentősebb tényezővé a környezet savasodása tekintetében. Különösen a forgalmas útvonalak környezetében, a nagy gépjárműforgalommal terhelt településeken tapasztalható a NO_x magas koncentrációja, mely néhány helyen az éves határérték túllépését eredményezi. A gazdasági válság hatására ugyan kissé csökkent a lakossági gépjármű használat, viszont lassult a gépjárműállomány korszerűsödése, ezért a levegőminőségben ez nem jelentett lényeges változást. A NO_x mind az emberi egészségre, mind az ökoszisztémákra káros hatású.

A Montreáli Jegyzőkönyv rendelkezéseinek, továbbá a nemzetközi egyezményekben foglalt feladatok végrehajtásának köszönhetően hazánkban a magaslégtérbeni ózonréteget károsító anyagok felhasználásából adódó emisszió 2000 óta jelentősen lecsökkent. Ennek ellenére nyári időszakban továbbra is gondot okoz a talaj közeli ózon megemelkedő szintje.

Napjaink legjelentősebb levegőtisztaság-védelmi kihívása az egészségügyi határértékeket (különösen a téli időszakban) meghaladó részecskeszennyezettség. Vezető szerepét annak köszönheti, hogy a legújabb egészségügyi kutatások szerint egészségkárosító hatása kiemelkedő. Az Egészségügyi Világszervezet Nemzetközi Rákkutató Központjának 2013.

október 17-i bejelentése szerint a légszennyezés, valamint ennek részét képező részecskeszennyezettség nemcsak megnöveli a légzőszervi megbetegedések és a szívbetegség kockázatát, de karcinogén is.

A részecskekibocsátások szerkezetében az utóbbi években komoly változás figyelhető meg: a lakossági tüzelés vált a meghatározó forrássá. Ennek oka, hogy a vezetékes gáz ára a 2000-2010 közötti időszakban emelkedett, ezért a lakosság egy része szilárd tüzelőanyag felhasználásra váltott, melynek következtében a szilárd szennyezőanyag kibocsátás jelentősen nőtt. A napi PM_{10} határérték túllépések jelentős hányada a fűtési időszakban jelentkezett, melyhez a meteorológiai paraméterek kedvezőtlen alakulása is hozzájárult. A PM_{10} magas, napi határértéket meghaladó szintje becslések szerint 2005-2010 között közel 300 fő halálához járult hozzá.

A levegőminőség javítására a Kormány 2011-ben elfogadott ágazatközi intézkedési programja a kisméretű szálló por (PM_{10}) koncentráció 10-15%-os csökkentését irányozta elő. Az intézkedések a közlekedést, az ipart, a mezőgazdaságot, a bányászatot és a lakossági kibocsátásokat is érintik. A program végrehajtása 2012-ben megkezdődött.

Az ország területe – az EU vonatkozó irányelvével összhangban – a légszennyezettség mértéke alapján levegőminőségi zónákra került felbontásra. Az egészségügyi határértéket meghaladó zónák levegőminőségi tervei 2013-ban, a „levegő évében” felülvizsgálatra kerültek.

Folyamatos feladat a levegőminőség mérését végző Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat (OLM), és az adatokat nyilvántartó Levegőtisztaság-védelmi Információs Rendszer (LAIR) működtetése, fejlesztése. Svájci-Magyar Együttműködési Program támogatásával megkezdődött az OLM és laboratóriumi háttérének továbbfejlesztése, melynek részeként korszerű mintavevő készülékek és laboratóriumi mérőeszközök, valamint mobil mérőállomások beszerzése valósul meg. KEOP támogatással további elavult mérőműszerek és berendezések cseréje, adattárolási és -feldolgozási rendszerek fejlesztése javítja az OLM működésének megbízhatóságát. Az Ausztria-Magyarország Határon Átnyúló Együttműködési Program támogatásával az ország eddig kevésbé lefedett nyugati, észak-nyugati részén (Szombathely, Szentgotthárd, Mosonmagyaróvár) három új automata mérőállomás létesült. Az EU tagországokhoz hasonlóan Magyarországon is nőtt a zajforrások száma, valamint az általuk kibocsátott zaj zavaró hatása, amit a lakossági panaszok számának emelkedése is tükröz. A hazai zajhelyzetre vonatkozó, egész országra kiterjedő, átfogó felmérés még nem készült el, de az eddigi munka eredményeként a potenciálisan legveszélyeztetettebb területek állapota már ismert. A környezet zajállapotát legjobban **zajtérképekkel** lehet leírni. A környezeti zaj értékeléséről és kezeléséről szóló 280/2004. (X. 20.) Korm. rendelet kötelező feladatként stratégiai zajtérképek és az azokra alapuló intézkedési tervek készítését, illetve ötévenkénti felülvizsgálatát írja elő a legnépesebb településekre és a fő közlekedési létesítményekre.

A Korm. rendelet 2007-ig a 6 millió gépjármű/év feletti forgalommal rendelkező közutak, 60 000 vonatszerelvényt átengedő vasútvonalak és 50 000 repülési műveletnél (fel- és leszállás) többet lebonyolító repülőterekre, valamint Budapestre és annak vonzáskörzetéhez tartozó 21 településre írta elő a zajtérkép és intézkedési terv készítési kötelezettséget, amely rendben le is zajlott. A második 5 éves ciklusban bővült a feltérképezendő területek köre. 2012. június 31-ig az előbb felsorolt területek zajtérképeinek felülvizsgálatán kívül a 3 millió gépjármű/év feletti forgalommal rendelkező közutakra, 30 000 vonatszerelvényt átengedő vasútvonalakra, továbbá a 100 000 fő feletti lakosságszámú vidéki nagyvárosokra is kellett készíteni zajtérképet (Debrecen, Győr Kecskemét, Miskolc, Nyíregyháza, Pécs, Szeged, Székesfehérvár).

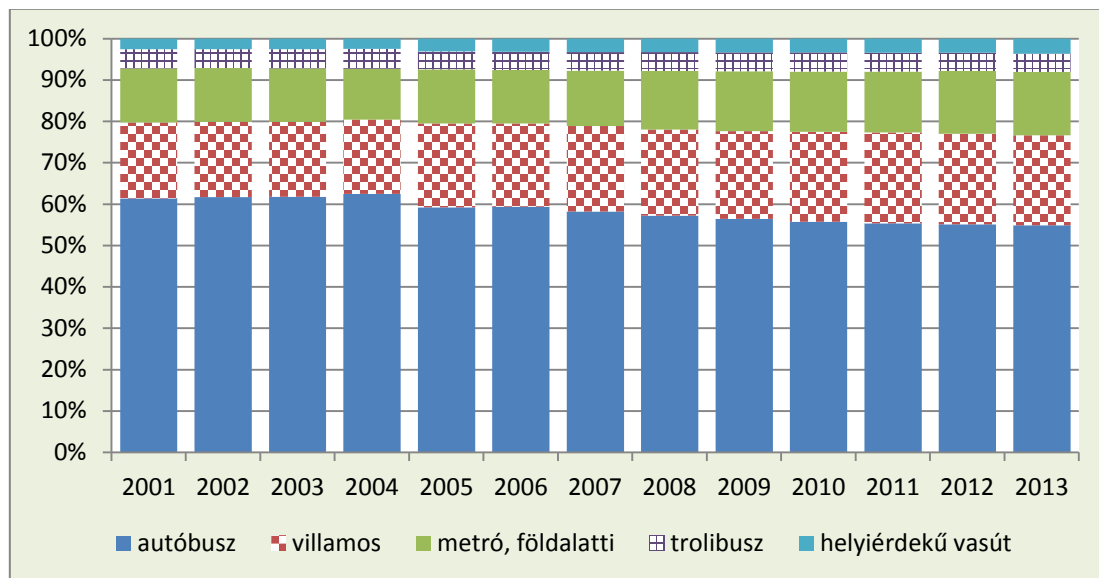
2012-ben megtörtént a Budapest Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér 2007-ben készült zajtérképének felülvizsgálata, valamint új intézkedési terv is elkészült. 2013-ra befejeződött a

3 millió jármű/év-nél forgalmasabb közutak stratégiai zajtérképezése, összesen 2705 km úthosszon, továbbá a 30 000 vonatszerelvény/év-nél forgalmasabb vasútvonal szakaszok zajtérképei is elkészültek, 914 km hosszón. A 100 000 főnél népesebb nagyvárosok számára a KEOP biztosított támogatást a 2012-es stratégiai zajtérkép készítési és a 2013-as zajcsökkentési intézkedési terv készítési kötelezettség teljesítéséhez. Az érintett 8 vidéki nagyváros stratégiai zajtérképe és intézkedési terve elkészült, amely így összesen 1 166 440 ember lakókörnyezetének zajvédelmi helyzetéről ad információt. Korábban a vidéki városok zajterhelésének mértékéről nem voltak ilyen részletes és átfogó jellegű adataink, ezért ez mindenképpen előrelépésnek tekinthető. Budapest, valamint a vonzáskörzetéhez tartozó 21 település 2007-ben készült stratégiai zajtérképének felülvizsgálata – egy-egy agglomerációs település kivételével – 2014-ig nem történt meg, így erre a területre vonatkozóan csak a 2007-es adatok állnak rendelkezésre.

A **közlekedés** környezetterhelésének csökkentése érdekében Budapest agglomerációjában több száz P+R és B+R parkolóhely létesítése fejeződött be. A 2009. január 1-jén bevezetett Budapest-bérlettel az utasok a település határain belül a helyi és az elővárosi közösségi közlekedés járataival is utazhatnak. A szemléletformálást célozza az Európai Autómentes Nap és Mobilitási Hét, amelynek rendezvényeit tárcaközi munkacsoport koordinálta. A KÖZOP keretében Debrecenben, Miskolcon és Szegeden lezajlott a **villamoshálózat** fejlesztése, támogatást nyert 11 **elővárosi vasútvonal** rekonstrukciójának előkészítése, valamint 2014. március végén elindult az M4-es metró.

Ezek a fejlesztések korrelálnak az ezeket igénybevevő utasok számával: az egyes tömegközlekedési eszközök igénybevételének százalékos megoszlásában enyhe növekedés látszik a helyiérdekű vasút, metro és villamos tekintetében, míg az autóbusz használata csökkenő tendenciát mutat. A helyi személyszállítás keretében a szállított utasok számára 2010-ig erőteljesebben, 2010 és 2012 között kissé csökkent, 2013-ban azonban enyhe növekedésnek indult. Hasonló volt a helyzet az utaskilométerek alakulásában is.

A helyi személyszállítás alakulása az egyes tömegközlekedési eszközök szerint (2001-2013)



(forrás: KSH, STADAT táblák)

Új közlekedési szövetség nem jött létre, az általuk végzendő koordináló és finanszírozási feladatok más módon kerülnek megoldásra. 2013-ban több nagyvárosban (pl. Debrecen, Pécs, Szombathely, Kecskemét, Esztergom, Székesfehérvár és Eger) intermodális közösségi közlekedési csomópont tervezése volt folyamatban. Országosan a vasúti közlekedésben a járatok 60-70%-a közlekedik ütemes menetrend szerint, míg az autóbusz-közlekedésben ez az

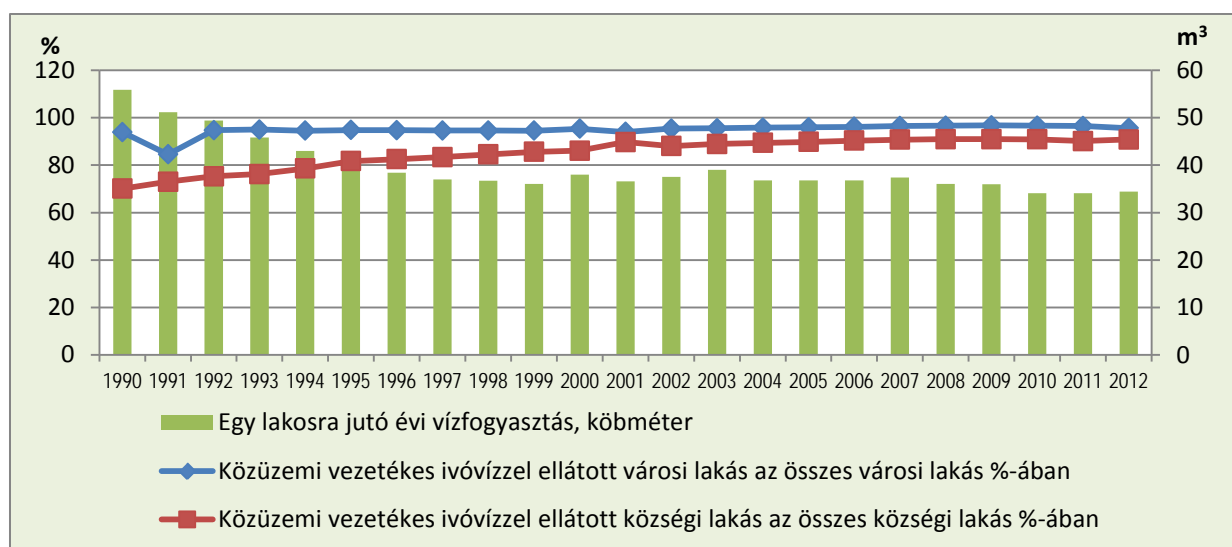
arány kb. 15-25% (2013). A KÖZOP keretében 2013 és 2014 évben is folytak elkerülő úti fejlesztések az országos közúthálózaton (pl. Debrecen, Keszthely, Nagykanizsa, Hévíz). A Volán-társaságok 2009 és 2013 között 279 akadálymentes autóbust állítottak újonnan forgalomba és folytatódott az autóbusz-állomások akadálymentesítése, valamint az infokommunikációs akadálymentesítés az utastájékoztatásban.

A mobilitási igények kielégítésének környezetbarát alternatívája a **kerékpáros közlekedés**. A hazai és EU-s támogatások révén az elmúlt időszakban jelentős fejlesztések valósultak meg, melyek következtében bővült a kül- és belterületi kerékpárút hálózat. Mindezek ellenére több településen (pl. Budapesten) továbbra is hiányos és rossz minőségű, helyenként magas rizikófaktorú a kerékpárhálózat. Az utóbbi években szembetűnő a városi kerékpározás térnyerése, amely a modalsplit-ből (modalsplit: a tömegközlekedés és egyéni (gépjármű) közlekedés aránya, százalékban kifejezve) a 2000. évi 1%-kal szemben 2011-re már 5%-kal részesedett és töretlen emelkedést mutat.

A Kerékpáros Magyarország Program 2009-2013-ig 1000 km hosszú biztonságos kerékpáros infrastruktúra megépítését tűzte ki célul. A ROP-okban megítélt támogatásoknak köszönhetően 2010. végéig 231 km kerékpárút megépítése vált lehetővé. 2013. évben EU forrásból (ROP, KÖZOP) 39 projekt keretén belül mindösszesen kb. 122 km kerékpárforgalmi létesítmény valósult meg. 2014. szeptemberben elindult Budapest új közösségi közlekedési lehetőségeként a fővárosi közbringarendszer, a MOL Bubi. Évente megjelent a „Kerékpárosbarát Település” és a „Kerékpárosbarát Munkahely” pályázat.

A közüzemi termelt és szolgáltatott **ivóvízminőség** 2000-2010-ig csökkent, majd az utóbbi években stagnált (KSH). Az egy főre jutó éves közüzemi ivóvíztermelés 2012-ben átlagosan 60 m³/fő (KSH) volt. A vízkészletjárulék befizetések nyilvántartása alapján 2010-ben az összes felszíni és felszín alatti vízkivétel mintegy 93,7%-át az ipari (beleértve az energetikai hűtővíz-felhasználást), 3,1%-át a lakossági, 1,4%-át a mezőgazdasági és 1,4%-át az egyéb vízkivétel tette ki. 2000-2012 között az egy főre jutó éves közüzemi lakossági ivóvízfogyasztás a víztakarékossági intézkedések, az emelkedő víz- és csatornadíjak és a saját kutas ellátására történő átállás hatására több mint 10%-kal csökkent (2012-ben 34,4 m³/fő, KSH).

Közüemi vezetékes ivóvízzel ellátott lakások településtípusonként és a vízfogyasztás alakulása



(forrás: KSH)

Kiemelt környezet-egészségügyi feladat az **ivóvízminőség** javítása. A szolgáltatott ivóvíz minősége – elsősorban a víz geológiai eredetével összefüggő kedvezőtlen kémiai

összetételből eredően néhány paraméter tekintetében nem felel meg az uniós és a hazai előírásoknak. A legfőbb problémát az arzén határértéket meghaladó koncentrációja jelenti (érintett települések száma 2012-ben 363, érintett lakosság 901 000). Ezen problémák kezelésére létrejött Ivóvízminőség-javító Program végrehajtása a beszámolási időszakban folytatódott. 2012-ben csaknem minden érintett település benyújtotta az ivóvízminőség javítását célzó pályázatát. A beruházások megvalósulásáig műszaki megoldásokkal vagy átmeneti üzemeltetési beavatkozásokkal 165 településen csökkentették határérték alá a kifogásolt paraméter(ek) koncentrációját.

Az arzén, bór, fluorid, nitrit és nitrát, valamint vas vagy mangán tekintetében nem megfelelő minőségű ivóvízzel ellátott települések lakossága

Paraméter	Érintett lakosság száma,		Érintett lakosság száma,	
	(fő)	(%)	(fő)	(%)
Arzén	1 425 843	13,88	901 372	9,05
Bór	109 012	1,06	97 224	0,98
Fluorid	9 394	0,09	1 309	0,01
Nitrit	44 281	0,43	109 932	1,10
Nitrát	3 915	0,04	13 083	1,31
Vas és/vagy	1 404 147	14,0	1 140 370	14,2

(forrás: FM)

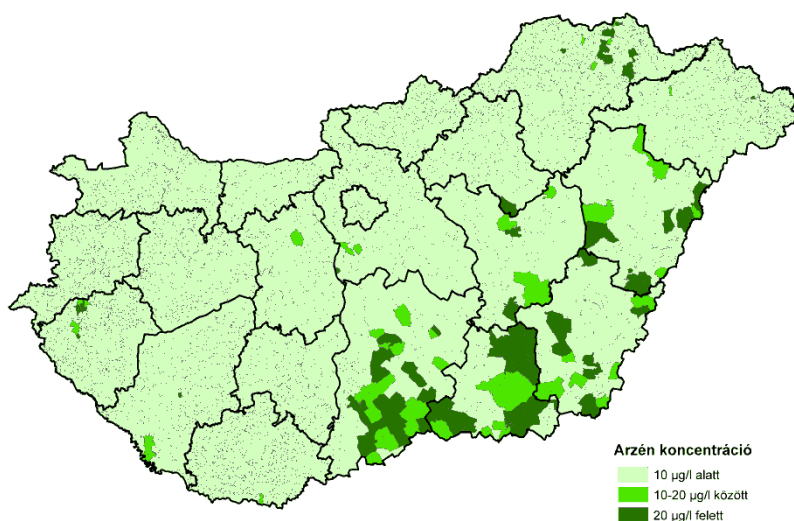
Az Ivóvízminőség-javító Program eredményeként 2008-2012 között arzén, bór, fluorid, nitrit tekintetében 30%-kal csökkent a nem megfelelő ivóvízzel ellátott lakosság aránya. A nitrát tekintetében viszont több mint duplájára emelkedett (1,1% az összlakosságnak) az érintett létszám.

A megvalósított Észak-Alföld I. ütemben 41 település, 109 ezer lakosa jutott egészséges ivóvízhez. 236 km hálózat rekonstrukciója, 318 db mosató-hely kialakítása valósult meg. Az Észak-Alföld II. ütem pályázatait (667 ezer fő) – 14 projektszervezőbe szerveződve – 2010 decemberében nyújtották be. A Dél-alföldi régió 207 települése (1,1 millió lakos) 21 projektszervezőbe szerveződve 2011-ben nyújtotta be pályázatát, melyek befejezése 2015-re várható. Az ország két alföldi régióján kívüli területéről benyújtott ivóvízminőség-javítási célú KEOP pályázatok közül mintegy 40 pályázat volt eredményes, melyek hozzávetőleg 200 települést, kb. 310 ezer fő lakónépességet érintenek.

Az Ivóvízminőség-javító Program előirányzat finanszírozta a Nyugat-balatoni és Északkelet-balatoni regionális vízművek összekötését, mely kiegészült a sümegi alrendszer vízminőség javítását szolgáló Nyirád – Darvastói összekötés megvalósításával. Az előirányzat biztosította továbbá Almásfüzitő, Kocs, Nagyigmánd területén az egészséges ivóvízellátás-hálózat kiépítését is. Az Ivóvízminőség-javító Program keretében a 2011. évben mintegy 13 ezer lakost érintő beruházások zárultak le.

2012 végén lejárt az arzén, bór és fluorid tekintetében fennálló derogációs időszak. Az érintett települések több mint felében sikerült a szolgáltatott vízben határérték alá csökkenteni az arzén koncentrációját (közel 500 000 érintett lakos).

Az ivóvíz arzén koncentrációja, 2012 és 2013



(forrás: <https://www.antsz.hu/data/cms51274/as.png>)

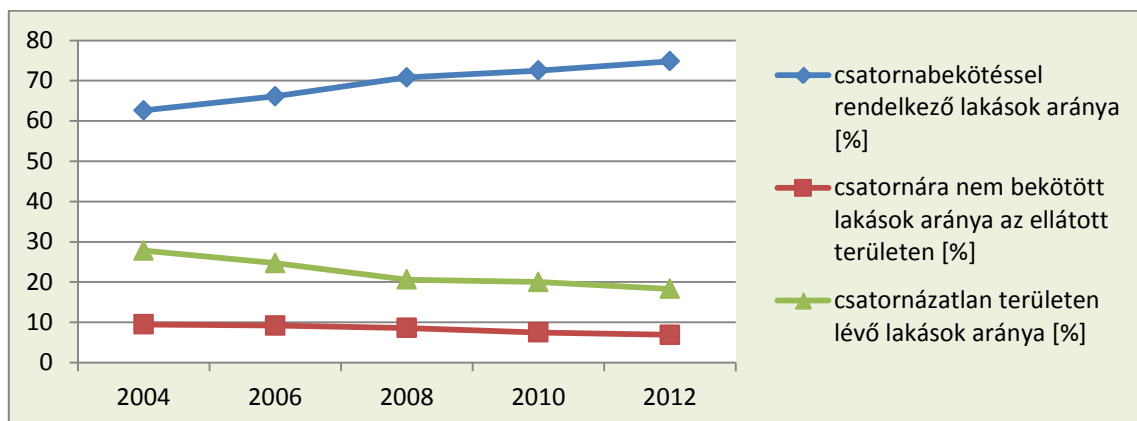
Az egyéb ivóvízminőségi paraméterek vonatkozásában jelentős változás nem történt. A mikrobiológiai vízminőség megfelelése országosan 98-99%. A kémiai paraméterek közül a nitrit határérték túllépések száma csökken, ahol problémát jelent, ott az érzékeny lakosság (terhes nők és csecsemők) számára palackozott ivóvizet biztosítanak.

Magyarország európai uniós tagságával összefüggő feladatai közül a legtöbb jelentősebb fejlesztési igény a **szennyvízelvezetés és -tisztítás** megvalósításával kapcsolatos. A Szennyvíz Irányelv (91/271/EGK irányelv) 2000 lakosegyenérték (LE) szennyezőanyag-terhelés felett kötelező feladatként írja elő a tagállamok részére a települések szennyvizeinek gyűjtését és tisztítását. A Szennyvíz Irányelvben előírt kötelezettségek végrehajtását biztosítja a Nemzeti Települési Szennyvízelvezetési és -tisztítási Megvalósítási Programról szóló 25/2002. (II. 27.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Szennyvíz Program).

A Szennyvíz Irányelv hatálya alá nem tartozó, regionális rendszerkapcsolattal nem rendelkező 2.000 LE szennyezőanyag-terhelés alatti kistételepeken keletkező szennyvizek megfelelő elvezetési és -tisztítási megoldásainak kialakításához külön útmutató készült. Külön kormányrendelet szabályozza a nem közművel összegyűjtött háztartási szennyvízszállítását. A 2000 LE alatti területeken a ROP-ok keretében 2010 végéig 11 156 fő részére lett biztosítva az európai uniós kritériumoknak is megfelelő szennyvízkezelés. A 2000 LE alatti agglomerációk százalékos aránya magas (70%), de a lakosság mindössze 16,9% koncentrálódik ezeken a területeken és az összes szennyvíz terhelés aránya is csak 8%, míg a 2000 LE felettiekénél ez 92%. A 2000LE alatti települések szennyvízkezelése főként az érzékeny vízbázisok védelme miatt fontos.

Magyarországon a közüzemi szennyvízcsatorna-bekötéssel rendelkező lakások aránya 74,8%, mely lineárisan növekvő tendenciát mutat, ezzel összefüggésben a csatornára nem bekötött és a csatornázatlan területen lévő lakások aránya évről-évre csökken. Csatornázatlan területen él a lakosság 18,3%-a és 6,9% még nem kötött rá a hálózatra. (2012., BM).

Csatornázottság Magyarországon (2004-2012) [%]

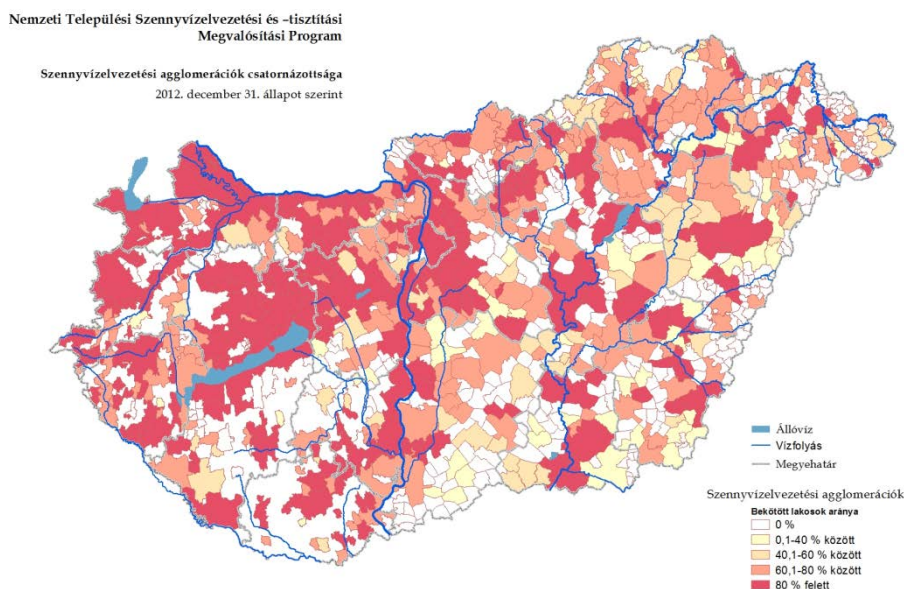


(forrás: Tájékoztató Magyarország településeinek szennyvízelvezetési és –tisztítási helyzetéről, a települési szennyvíz kezeléséről szóló 91/271/EGK irányelv Nemzeti Megvalósítási Programjáról 2006, 2008, 2010, 2012, 2014)

Az elszikkasztott – talaj- és talajvízszennyezést okozó – szennyvíz csökkentésére bevezetett talajterhelési díj hatása 2013-tól érvényesül, így várhatóan tovább növekszik a rákötések aránya.

Az agglomerációk csatornázottsága folyamatosan nőtt a vizsgált időszakban. Magyarország csatornázottság szempontjából jobban ellátott területei: Budapest és környéke, valamint a Dunántúl északi és nyugati része. Az ország déli és keleti fele már átlag alatti értékeket mutat.

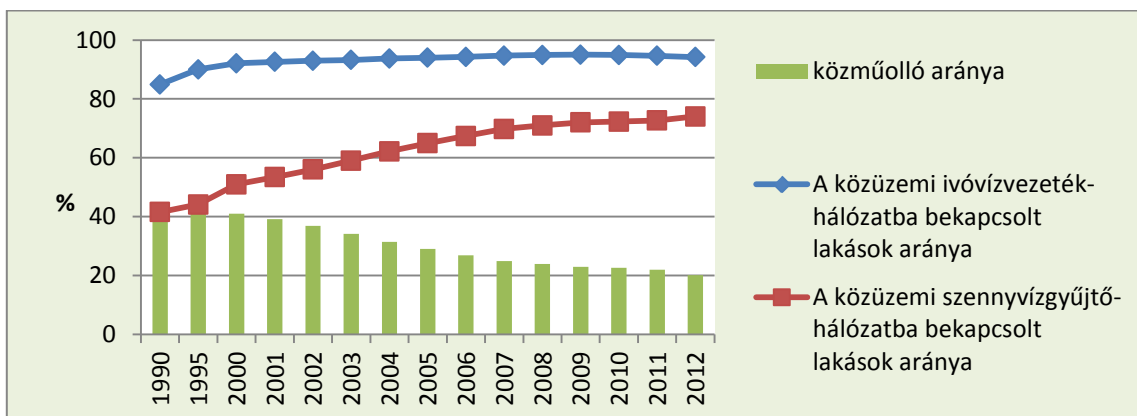
Szennyvízelvezetési agglomerációk csatornázottsága a 2012. december 31-i állapot szerint



forrás: Tájékoztató Magyarország településeinek szennyvízelvezetési és –tisztítási helyzetéről, a települési szennyvíz kezeléséről szóló 91/271/EGK irányelv Nemzeti Megvalósítási Programjáról (Időszak: 2011. január 01. – 2012. december 31.), BM, 2014. június hó

2009 és 2014 között fokozatosan csökkent az ivóvíz-ellátottság és a szennyvízkozmű-ellátottság szintje közötti különbség. A teljes körűnek tekinthető vezetékes ivóvíz szolgáltatáshoz képest (2012-ben 94,2% volt a vízvezeték-hálózatba bekapcsolt lakások aránya) a közműves szennyvízelvezetés 2012-ben mintegy 20,2 százalékpontos elmaradásban volt (KSH).

A közüzemi vízhálózatba és a csatornahálózatba bekapcsolt lakások arányának különbsége (másodlagos közműolló)



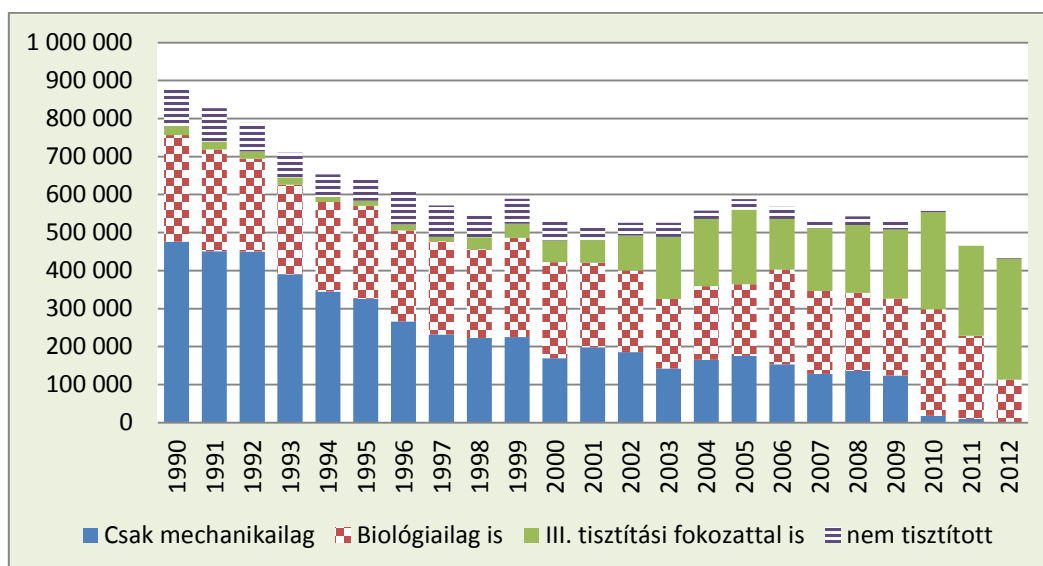
(forrás: KSH)

A települési szennyvíztisztítási index értéke 2000-2011 között 35 százalékkal csökkent a magas hatékonyságú (legalább biológiai fokozatú) szennyvíztisztító telepek (pl. Budapesti Központi Szennyvíztisztító Telep) üzembe lépésének eredményeként (a közüzemi szennyvíztisztítási index 2011-ben 45,3% volt, KSH).

Magyarországon korábban a **szennyvíztisztítás** tekintetében még a csatornázottságnál is nagyobb volt az elmaradás. Ez az évek alatt folyamatosan javult és 2012. december 31-én a csatornán összegyűjtött szennyvizeknek már csak 1,8%-a került csak mechanikai tisztítást követően a befogadókba és 0,8% volt a nem tisztított szennyvíz aránya.

A következő ábra a közüzemi szennyvízgyűjtő-hálózaton elvezetett összes szennyvíz mennyiségét és azon belül a különböző tisztítási fokozatokat mutatja. Az elvezetett összes mennyiség tekintetében csökkenő tendencia érvényesül, annak ellenére, hogy egyre jobban kiépül a hálózat (a hálózat hossza 2009 elején 50,1, 2013 elején 59,3 ezer km volt) és növekszik a rákötött lakások aránya is.

A közüzemi szennyvízgyűjtő-hálózaton elvezetett összes szennyvíz és tisztítási fokozatok aránya



(forrás: KSH, STADAT táblák)

Az elvezetett összes szennyvíz mennyisége a 2004-es KIOP beruházások idején kissé megnövekedett, de utána szinte folyamatosan csökkent. Ez a tendencia összefüggésbe hozható az összes szolgáltatott vízmennyiség alakulásával.

A tisztítás tekintetében egyre csökkent a csak mechanikai tisztítás aránya és fokozatosan emelkedett a III. tisztítási fokozattal is tisztított szennyvíz aránya.

2010. augusztus elején sikeresen lezárult a Budapesti Központi Szennyvíztisztító Telep próbaüzeme Csepelen, így megkezdte működését Európa egyik legnagyobb környezetvédelmi beruházása, mellyel jelentősen javult a Duna vízminősége (Budapest tisztított szennyvizénél a 2009-es 50%-os biológiai tisztítási arány 2010-re 95%-ra nőtt). 2011 márciusától pedig az Észak-pesti Szennyvíztisztító Telep III. tisztítási fokozatával (nitrogén- és foszfor-eltávolítás) tovább javította a Duna vízminőségét. A szennyvíztisztító telep 700.000 főt szolgál ki, 1,3 millió LE szennyezőanyag-eltávolítási kapacitással.

Az NKP-3 idején megindult a Balaton-törvény előírásain alapulva a kiemelt üdülőkörzet partinak és partközelinek nem minősülő, szennyvízelvezetési agglomerációkba nem tartozó települései szennyvízkezelésének megvalósítására vonatkozó Balatoni Kistelepülések Szennyvízkezelési Program, melyet 2018. december végéig kell megvalósítani. Ennek keretében 2010-2011 során egy mintaprojekt alatt 139 egyedi szennyvíz-tisztító berendezés telepítése történt meg 2 községben (Gétye, Nyim), 2011-ben pedig pályázati forrásból 155 berendezés telepítése valósult meg 3 községben (Óbudavár, Balatoncsicsó, Dióskál). E program folytatása a Balaton vízminőségének kulcsfontosságú tényezője. 2010-től a települési környezetvédelmi program részeként az önkormányzatnak települési szennyvízkezelési programot is ki kell dolgoznia.

Folytatódott a Területi Szennyvíz Információs Rendszer (TESZIR) informatikai hálózat fejlesztése is. A TESZIR keretében 2009-től részletes adatgyűjtés indult, mind a keletkező szennyvíziszap adatok, mind a megújuló energiatermelés és energetikai hasznosítás vonatkozásában. 2010-ben elkészült a Víziközmű-online adatfeldolgozó rendszer teszt verziója, melynek keretében az üzemeltetői alapadatok ellenőrzött, online módon kerültek a TESZIR rendszerébe, ezzel is lerövidítve az adatszolgáltatáshoz szükséges időtartamot, illetve elősegítve az adatbiztonságot.

A szennyvizek megfelelő tisztításának természetes mellékterméke a **szennyvíziszap**. A Szennyvíz Program a tápanyagok természeti körfolyamatba való visszaforgatását, a szennyvíziszapok mezőgazdasági területen történő elhelyezését támogatja, de szigorú feltételekhez köti a talajok fokozott védelme és a környezetbiztonság fokozása érdekében. A keletkezett szennyvíziszap mennyisége 2004-től 2008-ig növekedett (meghaladta a 250 ezer tonnát szárazanyagban), majd a 2010. évtől csökkenést mutat (2012-ben 160 ezer tonna körül volt). A szennyvíziszap égetése az NKP-3 időszakában jelent meg, évente átlagosan 4000 tonna szárazanyag elhelyezését oldották meg ezzel a módszerrel. A jövőre nézve fontos a szennyvíziszap nagyobb arányú hasznosítása. Az energetikai hasznosítás tekintetében a 2012. évi összesített kinyert megújuló energia-adatok a szennyvíztisztító telepeken: biogáz helyben felhasználása 616.538.610 MJ/év, biogáz energia 199.153.730 MJ/év, villamos energia 17.937.410 MWh/év (2010-ben 9.752.710 MWh/év volt). Ezek alapján az energetikai hasznosítás a 2010. évhez képest nőtt. Fontos cél az egészségre ártalmatlan szennyvíziszapok mezőgazdasági felhasználásának további ösztönzése, tekintettel arra, hogy a felhasználás e formája komoly szerepet kaphat a talajok tápanyagpótlásán kívül a klímaváltozás hatásainak enyhítésében, az iszapok víztartalmának helyszínen tartásával.

2.5. A biológiai sokféleség megőrzése, természet- és tájvédelem

Magyarország természeti gazdagsága hegvidékekkel övezett földrajzi helyzetének, közzettani változatosságának, valamint a területén érvényesülő sokféle éghajlati hatásnak köszönhető.

A társadalom folyamatosan növekvő terület-, energia- és anyagigénye miatt a természeti környezet és az élő rendszerek egyre súlyosabb terheléseknek vannak kitéve. A legfőbb veszélyeztető tényező az élőhelyek csökkenése, feldarabolódása, pusztulása; a környezetszennyezés, a nem megfelelő földhasználatból fakadó túlhasznosítás, az özönfajok

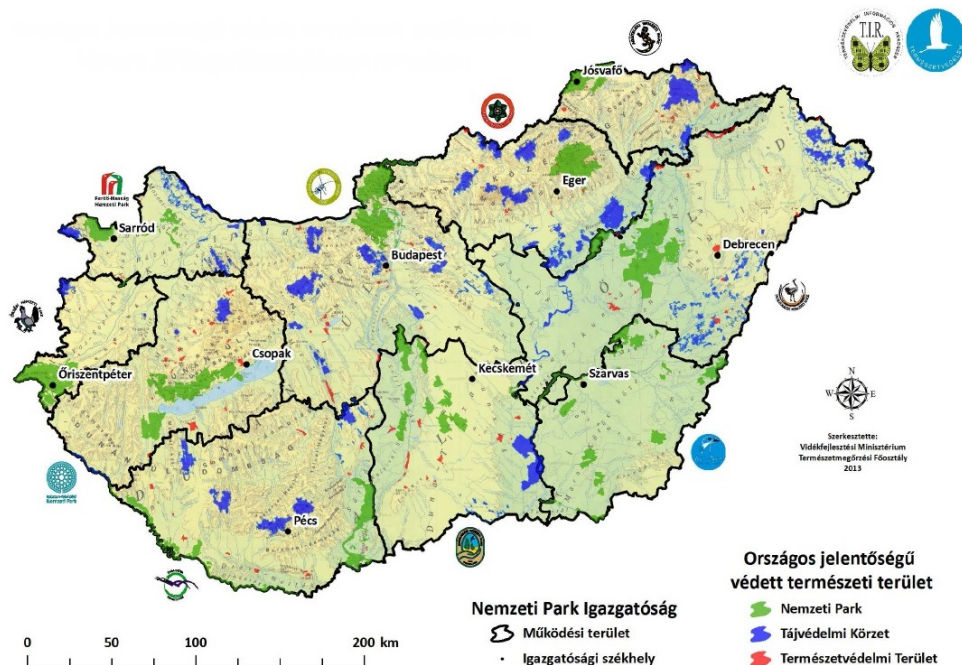
terjedése és az éghajlatváltozás. A genetikai sokféleség megőrzése, csökkenésének megállítása mind a földi élet, mind az emberiség táplálása szempontjából a jövő kulcskérdése. Egy faj/fajta eltűnése adott esetben egyúttal a tulajdonságait meghatározó génállomány végleges elvesztésével jár, amely többé nem rekonstruálható és mással nem pótolható. A tematikus akcióprogram a fentiekkel összefüggő, a biológiai sokféleség megőrzését elősegítő célokat és intézkedéseket határozott meg.

Eredmények és intézkedések

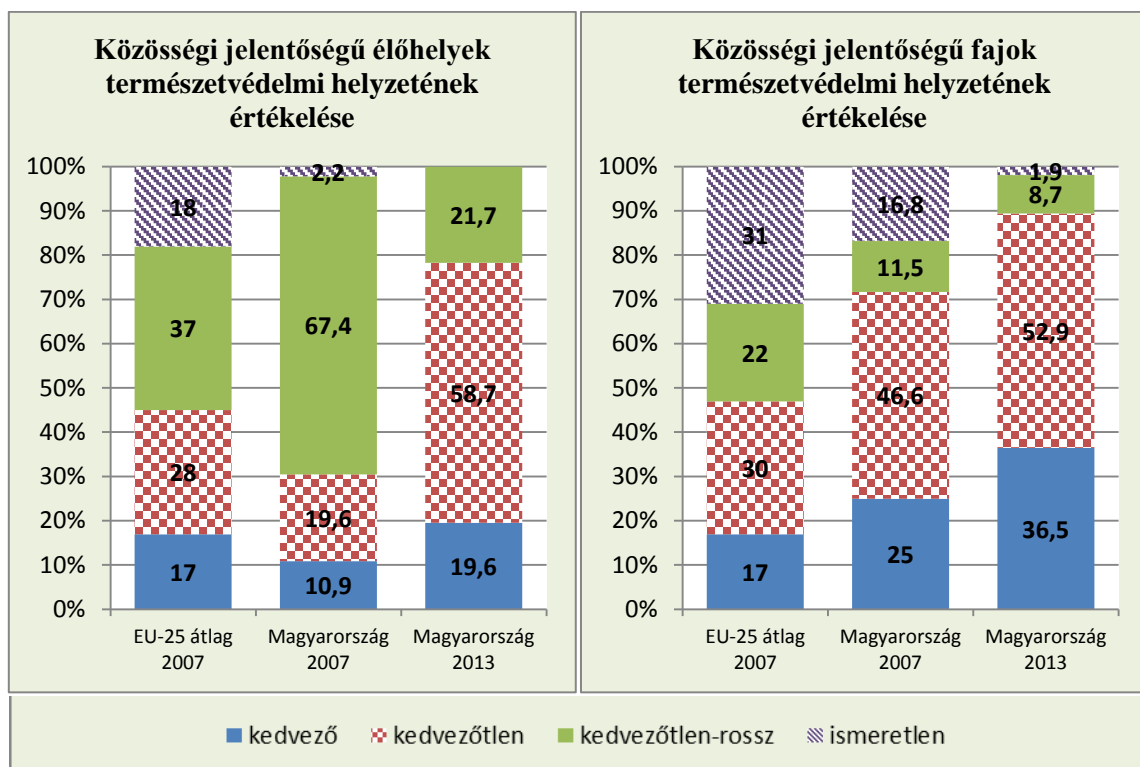
Az NKP-3 időszakában az **országos jelentőségű, egyedi jogszabállyal védett természeti területek** kiterjedése mintegy 14 450 hektárral növekedett (2014-ben 848,14 ezer hektár), 58 db új védett természeti terület kialakítása és 7 db már védett természeti terület bővítésére került sort. Megtörtént a Nyugat-Mecseki TK (DDNPI) és Körös-éri TK (KNPI) létesítése; ez a két tájvédelmi körzet együttesen képviseli az újonnan védetté nyilvánított területek mintegy 70%-át. Sor került 41 természeti emlék létesítésére is, ezáltal Magyarország összes ismert kaptárkő előfordulása kiemelt természetvédelmi oltalmat kapott. A helyi jelentőségű védett természeti területek száma 81-el, a természeti emlékek száma 269-el növekedett.

A **védett természeti területek védettségi szintjének helyreállításáról** szóló törvény (Vsz.) végrehajtását jelentős mértékben befolyásolta az állami tulajdonba vételhez szükséges költségvetési források rendelkezésre állása és a nemzeti park igazgatóságok e feladatra fordítható kapacitása. A beszámolási időszakban mintegy 5000 hektár védett természeti terület kerülhet állami tulajdonba és nemzeti park igazgatósági vagyonkezelésbe. A földvásárlásokkal egyidejűleg az arra jogosult személyek megkapják a számukra járó teljes pénzbeli kártalanítást.

Az országos jelentőségű védett területek Magyarországon (2013)



Közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok természetvédelmi értékelése 2007-2013 között



(forrás: FM, az EU tagállamokra vonatkozó 2013-as adatok még nem állnak rendelkezésre)

A beszámolási időszak jelentős eredménye, hogy a **Natura 2000 hálózat** kijelölése lezárult, mivel az Európai Bizottság 2011. év során megállapította, hogy egyetlen élőhelytípus vagy faj esetében nincs szükség további Natura 2000 területek kijelölésére Magyarországon.

A Magyarországon külön jogszabállyal védett területeken túl **1,2 millió ha Natura 2000** terület található. A teljes **Natura 2000 hálózat kiterjedése összesen 1,99 millió ha**. 2013 áprilisában készült el Magyarország első országos Natura 2000 priorizált intézkedési terve, mely a 2014-2020 időszakra szól. A terv a közösségi jelentőségű fajok és élőhely-típusok természetvédelmi helyzetével kapcsolatos aktuális információk alapján 9 stratégiai célkitűzést fogalmaz meg.

Hazánk 2013-ban leadott tagországi jelentésében a természetvédelmi helyzet átfogó értékelése megállapítja, hogy 24 élőhelytípus természetvédelmi helyzete javult, ami az élőhelytípusok 52%-át jelenti, 21 élőhelytípus természetvédelmi helyzete összességében nem változott, ez az élőhelytípusok 46%-át jelenti, és csupán egy élőhelytípus, a dagadóláp esetében történt negatív változás. A közösségi jelentőségű fajok természetvédelmi helyzetében 137 faj esetében nem történt változás, ez a fajok 66%-át jelenti, 59 faj esetében javulás történt, ami a fajok 28%-át jelenti és 12 faj természetvédelmi helyzete romlott, ami a fajok csupán 6%-át jelenti. A Natura 2000 hálózat működtetését és fenntartását nagymértékben segítik a gazdálkodás szabályait meghatározó, illetve a korlátozások ellentételezéseként járó kompenzációkról szóló jogszabályok. A már meglévő Natura 2000 gyepterületek támogatása után a beszámolási időszakban megvalósult a Natura 2000 erdőterületek támogatási rendszere is. Szintén jelentős előrelépést hozott, hogy megjelent a **Natura 2000 területek fenntartási terveinek** készítéséhez nyújtandó támogatás igénybevételeinek részletes szabályairól szóló rendelet. 2013-ig összesen 40 Natura 2000 fenntartási terv készült el. 2015 májusáig 243 Natura 2000 területre, összesen mintegy 480 000 hektár kiterjedésben készül fenntartási terv. Így az 525 Natura 2000 területből 283 db területre készül összesen fenntartási terv, ami a kezdeti 7%-ról 54%-ra növekedést jelent a tervekkel rendelkező területek arányában.

A Ramsari Egyezmény végrehajtása kapcsán a nemzetközi jelentőségű vizes élőhelyek jegyzékébe 2009 óta egy új területet jelentett be Magyarország több mint 9400 hektár kiterjedésben. Ezzel 29-re emelkedett a hazai **ramsari területek** száma, a teljes kiterjedésük pedig megközelítőleg 260 ezer hektárra nőtt.

Az **Európa Diplomával** rendelkező területek nyilvántartásának 2012. évi átfogó felülvizsgálatát követően 2013-ban megtörtént a területek újbóli kihirdetése.

A bioszféra-rezervátum hálózat 2012-ben a közös magyar-horvát Mura-Dráva-Duna Határon Átnyúló **Bioszféra-Rezervátummal** bővült. Ezt megelőzően a 2011. első félévi magyar EU-elnökség egyik kiemelkedő eredménye volt, hogy Ausztria, Horvátország, Magyarország, Szerbia és Szlovénia környezetvédelmi miniszterei nyilatkozatot írtak alá a Mura, a Dráva és a Duna mentén kialakítandó, határon átnyúló ötoldalú bioszféra-rezervátum létrehozásának szándékáról, tehát a kétoldalú rezervátum tovább bővíthet. A tagállamok első, indító értekezletét Magyarország szervezte meg.

Az UNESCO által kezdeményezett, 2000-ben létrejött **Európai Geopark Hálózat** célja a földtudományi változatosság védelme, földtudományi örökségünk népszerűsítése és bemutatása, továbbá a geoturizmus fejlesztése. Hazánk a hálózatba 2010-ben a Novohrad-Nógrád határon átnyúló geoparkkal, 2012-ben a Bakony-Balaton Geoparkkal nyert felvételt. A hazai **világörökségi** helyszínek hatékony védelme érdekében 2011-ben megjelent a világörökségről szóló törvény (Vötv.), amely összefoglalja a Magyarországon található nyolc helyszínre vonatkozó szabályokat és korlátokat, továbbá segít a fejlesztési lehetőségek meghatározásában is. A magyarországi világörökségi területek közül 5 terület táj- és természetvédelmi szempontból kiemelt jelentőséggel bír, amelyeknél a Vötv. feladatokat határoz meg a nemzeti park igazgatóságok számára.

A feltárások eredményeként az ismert **ex lege barlangok** száma 4 139-ra (2014. szeptember 1.), míg a nyilvántartott barlangjáratok hossza 279 km-re, mintegy 45 km-rel növekedett. Nagy előrelépést jelent a barlangok védelmének terén, hogy 2009-ben miniszteri rendelet hirdette ki a külterületi barlangok felszíni védőövezeteit, majd a rendelet 2012-es módosításával ezek köre kiegészült a belterületi barlangok felszíni védőövezetével is. A rendeletben kihirdetett barlangi felszíni védőövezetek ingatlan-nyilvántartási bejegyzése elkezdődött. 2014 szeptemberi állapot szerint a védőövezetek mintegy 92%-a jelenik meg az ingatlan nyilvántartásban. A beszámolási időszakban közel 60 barlangban zajlottak le természetvédelmi célú rekonstrukciós munkálatok, zömében európai uniós források (pl. KEOP) felhasználásával, amelyek nagyban hozzájárultak a barlangok természetes állapotának fenntartásához, illetve helyreállításához. 405 db megkülönböztetett védelmet igénylő és fokozottan védett barlang közül 2013 júniusáig 50 db-nak készült el és került jóváhagyásra az egyedi kezelési terve. A természetvédelmi szempontból jelentős **mesterséges üregek** védetté nyilvánításának szakmai előkészítése 2013-ban lezárult. Ennek kapcsán ez idáig 27 db mesterséges üreg került a természetvédelem látókörébe részben földtani, részben denevérvédelmi jelentősége alapján.

2011-ben megvalósult az **ex lege lápok és szikes tavak** nyilvántartásának átfogó felülvizsgálata, melynek eredményeként megtörtént az elmúlt években jogszabálysértő módon meghozott, az ilyen területek védettségét megszüntető hatósági határozatok visszavonása és a törvényben előírtaknak megfelelő állapotok visszaállítása. A felülvizsgálat során a védett természeti területeken kívül elhelyezkedő 1229 db kisebb-nagyobb kiterjedésű lág és 415 db szikes tó felmérése és tájékoztató jegyzékben történő kihirdetése is megvalósult.

Az **ex lege kunhalmok** megőrzése terén elért eredmény, hogy mintegy 1000 kunhalom megőrzendő tájképi elemként bekerült az európai unió által előírt ún. „Kölcsönös Megfeleltetés” rendszerébe, hozzájárulva az intenzív mezőgazdasági művelésből adódó károk megszüntetéséhez, mérsékléséhez. Az országos kunhalom adatbázis alapján – a védett

természeti területeken kívül – összesen 1496 kunhalom felel meg a törvényi definícióban meghatározott kritériumoknak.

2009-ben az ismert **ex lege földvárak** elhelyezkedésére vonatkozó adatok kiegészültek egy országos felülvizsgálat eredményeivel, így a természetvédelmi nyilvántartásban 298 földvár esetében legalább a pontszerű térbeli reprezentáció rendelkezésre áll.

A 6505 vízfakadás országos felmérése során 2732 db felelt meg az **ex lege forrás** védettség kritériumainak, így 253-mal nőtt az ismert ex lege források száma.

Az **ex lege víznyelők** országos nyilvántartásában eddig csupán négy nemzeti park igazgatóság összesen 795 objektumáról vannak adatok, amelyek közül 429 db víznyelő helyezkedik el országosan védett természeti területen kívül.

A tárgyidőszakban 356 település adataival bővült az összesen 901 település teljes közigazgatási területének felmérését tartalmazó **egyedi tájérték kataszter**, így országos szinten számolva a feldolgozottsági szint 28,5%. A felméréseknek nagy lendületet adott a TájÉrték KATaszter (TÉKA) program, amelynek keretében 486 település adatainak felülvizsgálatára, valamint 210 település egyedi tájérték felmérésére került sor. A nyilvántartásban 2013-ban összesen 20 920 egyedi tájérték részletes leírása szerepelt.

A **Táj Egyezmény**ből adódó feladatok végrehajtása érdekében a felelős tárcák közreműködésével létrejött az Európai Táj Egyezmény Nemzeti Koordinációs Munkacsoport. 2012-ben meghirdették a Magyar Tájdíj pályázatot, amely – az Európa Tanács Táj Díja pályázatának nemzeti szintű fordulójával összefüggésben – először 2013-ban került adományozásra.

Magyarország a **Magas Természeti Értékű Területek (MTÉT)** fenntartását az agrár-környezetgazdálkodási intézkedésben zonális célprogramokon keresztül kívánta biztosítani. Így az ÚMVP programozás során jelentős figyelmet kapott a 25 db magas természeti értékű terület, ez összesen kb. 1 000 000 ha támogatható területet jelent. Kiemelt cél volt a Natura 2000 hálózattal való minél nagyobb átfedés elérése, ahogyan az AKG támogatási kérelmek rangsorolásában is kiemelt pontozással szerepeltek a Natura 2000 területek. A kompenzációs támogatás és a kifejezetten természetvédelmi célú, 7 faj és élőhelyvédelmi célprogramot magában foglaló MTÉT rendszer hatékonyan egészítik ki egymást, ugyanakkor az MTÉT támogatásoknál is jellemzők a túlzottan általános előírások, és a területi specifikumok támogatási rendszerben történő megjelenítésének a hiánya.

A **Természetvédelmi Őrszolgálat** létszáma 2014-ben 247 fő volt. Egy természetvédelmi őrré átlagosan 372 km² működési terület, azon belül pedig 3400 hektár országos jelentőségű védett természeti terület és 4600 hektár országos jelentőségű védett természeti területen kívüli Natura 2000 terület, továbbá 180 régészeti lelőhely jut. Egy természetvédelmi őrr tehát mintegy 8 000 hektáron lát el konkrét őrzési feladatokat. A Természetvédelmi Őrszolgálatra háruló feladatok folyamatosan növekednek, és a munkáltató igazgatóságok költségvetési támogatása folyamatosan csökken. Kisebbsúlyú jogsértések esetén alkalmazott figyelmeztetéseket 2013-ban 2413 esetben jelentettek az igazgatóságok. A 95 helyszíni bírság mellett, összesen 798 feljelentést tettek a természetvédelmi örök, ebből 126 esetben bűncselekmény alapos gyanúja miatt büntető feljelentés megtételére került sor. 2013. év során a természetvédelmi örök 1176 esetben végeztek közös szolgálatot más hatóságokkal. Az akciók és rendes munkaidőn túl elrendelt szolgálatok száma ugyanezen évben 611 volt. A Természetvédelmi Őrszolgálat tagjai által intézett ügyiratok száma havonta mintegy 2500 darabot tett ki.

A nemzeti park igazgatóságok vagyonkezelésében lévő területek egy részén saját maguk látják el a **természetvédelmi célú területkezelési feladatokat**, más területeken a helyi gazdálkodók bevonásával, nemzeti parki irányítással és ellenőrzés mellett szerződéses formában valósul meg a kezelési tevékenység.

A **védett fajok** száma a beszámolási időszakban jelentős mértékben nőtt (2012-ben összesen 184-gyel). A védett fajok állományainak megőrzését, javítását számos (elsősorban uniós pályázati forrásból megvalósuló) projekt segítette: a konkrét fajmegőrzést célzó tevékenységek (pl. szabadvezetékek madárbarát átalakítása, kétéltű- és hullóátjárók kiépítése, egyes fajok ex situ felszaporítása, majd kihelyezése) mellett az **élőhely-rekonstrukciók** és az **élőhelyek kezelését** szolgáló intézkedések, továbbá a kutatási és a monitorozást megalapozó projektek. A leginkább veszélyeztetett fajok védelmét szolgáló rendelettel elfogadott természetvédelmi **fajmegőrzési tervek** száma a nyugati földikutya fajcsoport fajmegőrzési tervének elfogadásával 43-ra bővült. Számos faj esetében a tervek végrehajtása megkezdődött vagy folyamatban volt az NKP-3 időszakában. 2011-ben Magyarország javaslatára került fel a kerecsensólyom és a kék vércse a vándorló állatfajok védelméről szóló bonni egyezmény I. függelékre, teljes védelmet biztosítva e fajoknak a teljes elterjedési területükön, beleértve a telelőterületeket is.

A természetes előfordulási területükön kívülre szándékos betelepítéssel vagy véletlen behurcolással bekerült inváziós idegenhonos ún. **özönfajok** egyre fokozódó térhódítását a biológiai sokféleséget veszélyeztető legfőbb tényezők között tartják számon. Megkezdődött a hazai inváziós fajokra vonatkozó eddigi kutatási és kezelési tapasztalatok összegyűjtése, rendszerezése és ez alapján megtörtént az özőnfajok hazai jegyzékének összeállítása. A természetvédelmi szempontból veszélyt jelentő özőnfajok jegyzékén jelenleg 33 szárazföldi és 8 vízi növényfaj, valamint 35 állatfaj szerepel. A hazánkban még nem megtelepedett, de potenciálisan veszélyt jelentő fajok listája 19 fajt sorol fel. Az ismeretterjesztés és szemléletformálás jegyében elindult az „Özőnfajok Magyarországon” című honlap, amelyen bárki tájékozódhat az idegenhonos, inváziós fajok okozta gondokról, a védekezés, megelőzés lehetőségeiről.

A genetikai erőforrások megőrzése érdekében a **géntechnológiai tevékenységről** törvény 2012. évi módosítása erőteljesebben biztosítja, hogy az Európai Unióban jelenleg engedélyezett géntechnológiával módosított növényeket, illetve az Európai Unió által a jövőben esetlegesen engedélyezendő újabb géntechnológiával módosított fajtákat ne lehessen korlátok nélkül Magyarországon köztermesztésbe vonni. A törvénymódosítás fontos eleme a védett, fokozottan védett és érzékeny természeti területek, a Natura 2000 területek, valamint a génbanki területek kiemelt védelme. 2013 decemberében Magyarország pert nyert az Európai Bizottság ellen az Amflora GM burgonya uniós engedélyezéséről szóló bizottsági határozatok megsemmisítése tárgyában. Az ítélet alapján az Amflora GM burgonya többé nem termesztendő és nem forgalmazható az Európai Unió területén. A Büntető Törvénykönyvről szóló 2012. évi C. törvényben új tényállásként szerepel a géntechnológiával módosított növényfajtákkal kapcsolatos kötelezettség megszegése, két évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő az, aki az Európai Unióban engedéllyel nem rendelkező géntechnológiával módosított növényfajta szaporítóanyagát az ország területére jogellenesen behozza, tárolja, szállítja, forgalomba hozza, vagy a környezetbe kijuttatja. A Vidékfejlesztési Minisztérium a gazdálkodók és az érdeklődők tájékoztatására több alkalommal is GMO Roadshowt szervezett az ország több helyszínén, a GMO-k társadalmi, gazdasági, környezeti és mezőgazdasági vonatkozásairól, a hagyományos és GM növények együtt-termesztésével kapcsolatos elvi és gyakorlati kérdésekről, valamint a GM növények jövőjéről. A Vidékfejlesztési Minisztérium több évben is fokozott GMO ellenőrzést rendelt el, a felderített esetek kapcsán a szennyezett vetőmag egy része elvetésre került, amely esetben a növényállomány, míg az el nem vetett vetőmag esetében közvetlenül a vetőmag került megsemmisítésre.

2013-ban a Vidékfejlesztési Minisztérium új szakmai stratégiát hagyott jóvá az élelmezési célú növényi **genetikai erőforrások megőrzéséről**, amely a génmegőrzési feladatok ellátásához biztosítja a keretet. A hazai génmegőrzés sikeressége érdekében az állami génmegőrzési feladatokat ellátó szervezetek támogatására a tárca évente pályázatot ír ki. A

támogatás fő célja a mezőgazdasági, kertészeti, erdészeti termelés hazai növényi biológiai alapjainak, genetikai anyagainak megőrzése, fenntartása és fejlesztése, továbbá az állatlétszám szerint kritikus, vagy súlyosan veszélyeztetett rég honosult haszonállatfajták, valamint védett őshonos mezőgazdasági állatfajták génmentésének és megőrzésének elősegítése.

2011-ben elkészült a **Természetvédelmi Információs Rendszer (TIR)** egyedi tájérték modulja, amely 2012-től már a felvett táji érték védeltségi szintjére és státuszára vonatkozó adatokat is tartalmazza. Az elvégzett elemzések szerint a felmért tájértékek közel 10%-a rossz állapotban van, közel 50%-a veszélyeztetett. A rossz állapot leggyakoribb oka az ápolás, karbantartás elmaradása. Az egyedi tájértékek társadalmi tudatosítását segítené elő a TIR oly módon, amennyiben lehetővé válna az egyedi tájértékek nagyközönség számára történő tartós elérése a TIR rendszer publikus felületén keresztül.

2011-2012-ben lezajlott a helyi jelentőségű védett természeti területek törzskönyvi nyilvántartásának felülvizsgálata, amelynek keretében 12 megyében összesen 220 illetékes települési jegyző kapott hivatalos megkeresést, amelyekben mintegy 650 helyi jelentőségű védett természeti terület védeltsége kapcsán megkezdődött a nem megfelelő tartalmú önkormányzati jogszabály hibáinak javítása. A felülvizsgálat eredményeként a természetvédelmi nyilvántartásban jelenleg 2014 darab védett természeti terület szerepel.

A **Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer (NBmR)** feladata a magyarországi biológiai sokféleség állapotának és változásainak hosszú távú megfigyelése, állandó helyszíneken, egységesített módszerekkel. Az NKP-3 időszakában az európai uniós elvárásokhoz igazodva jelentősen bővült a vizsgált taxonok és mintavételi helyek száma, a meglévők pontosítása és továbbfejlesztése mellett új mintavételi módszertanok készültek. Így a közösségi jelentőségű fajok több mint 80%-ára rendelkezésre áll mintavételi módszertan, ugyanakkor a vizsgálatokat – forráshiány miatt – számos esetben nem sikerült az előírt gyakorisággal elvégezni.

2009-től elindult az NBmR-től különálló **Vadonleső program**, amely az internetes adatgyűjtő felületen keresztül a nagyközönség számára teszi lehetővé, hogy védett fajokra vonatkozó adatszolgáltatás útján bekapcsolódjanak a monitorozásba. A rendszer működése alatt a megfigyelhető fajok száma folyamatosan bővült. 2013 szeptemberéig – a monitorozásba bevont 16 védett fajra vonatkozóan – több mint 6500 megfigyelést regisztráltak az oldalon. A biológiai sokféleség megőrzésében szintén fontos a zöld infrastruktúra hálózat fejlesztése (térégi szinten is). Ezzel kapcsolatban példaként említhető a Greeninfranet együttműködés, mely Európa 12 régióját összekapcsoló partnerség. A partnerek a zöld infrastruktúra koncepció fejlesztésének és megvalósításának előmozdítása érdekében működnek együtt a szakmai tapasztalatok és ismeretek cseréje, valamint a zöld infrastruktúrára vonatkozó szakpolitikák legjobb gyakorlatainak azonosítása, elemzése és átadása útján. A hároméves projekt 2012 áprilisában indult az INTERREG IVC program társfinanszírozásával.

A **bemutató, szemléletformálás, ökoturizmus** céljainak teljesülése érdekében minden évben megrendezték a Magyar Nemzeti Parkok Hetét. 2010-ben elkészült „Útikalauz a klímabarát turizmushoz” című tanulmány, 2012-ben pedig „A közös többlet kihasználása a hazai nemzeti parkok országos szintű együttműködésére építve” című koncepció. Az elmúlt években 10 nemzeti park igazgatóságban 32 új tanösvény létesült és 25 tanösvény felújítása valósult meg.

A **Nemzeti Parki Termék** védjegyrendszer életre hívása a térségi szereplőkkel való együttműködés erősítésének újabb fejezete. A Magyar Szabadalmi Hivatal 2010-ben jegyezte be ezt a védjegyet és megtörtént a védjegyhasználat egységes alapelveinek lefektetése is. A négy év alatt számos pályázatot hirdettek meg a nemzeti park igazgatóságok, amelyre folyamatosan érkeztek a pályaművek, jelentkezések. Az időszak sikerességét bizonyítja, hogy ma **már több mint 100 gazdálkodó 250 terméke** viselheti méltón a Nemzeti Parki Termék

védjegyet. A védjegyes termékkör folyamatosan bővült. A termékek között már szörpök, gyümölcslevek, pálinkák, borok, szalámik és kolbászok, kézműves termékek, lekvárok, mézek, sajtok és olyan különlegességek is helyet kaptak, mint például füstölt pisztráng, medvehagymás termékek, tökmagolaj és őrségi dödölle is. Az igazgatóságok területére látogatók most már olyan szálláshely szolgáltatást is igénybe vehetnek, amely ezzel a minősítéssel rendelkezik.

A beszámolási időszakban a természetvédelemért felelős miniszter 5 új **natúrpark** névhasználathoz járult hozzá, így 2014-ben már 8 elismert natúrpark működik hazánkban. A névhasználati címmel rendelkező natúrparkokon túl további 13 natúrparki kezdeményezés ismert.

2.6. Fenntartható terület- és földhasználat

A társadalmi-gazdasági tevékenységek megvalósítása különböző mértékű területhasználattal jár. Az egyes területhasználati célok (pl. mező- és erdőgazdaság, természetvédelem, település- és infrastruktúrafejlesztés) a környezet különböző funkcióit veszik igénybe és eltérő mértékben hasznosítják. Az elmúlt évtizedekben a hazai területhasználat alakulását a mezőgazdasági terület csökkenése és a művelés alól kivett területek növekedése jellemezte, ami számos konfliktussal jár (pl. szabad természetes talajfelszín csökkenése, talajok szennyezése, degradációja, élőhelyek feldarabolódása). Fentiekkel összefüggésben a tematikus akcióprogram célként fogalmazta meg a környezet eltartóképességével összhangban lévő területhasználat biztosítását, a természeti erőforrások (pl. termőföld, erdő, ásványkincsek) fenntartható használatának elősegítését, illetve az agro-ökológiai adottságokhoz illeszkedő földhasználat elterjesztését.

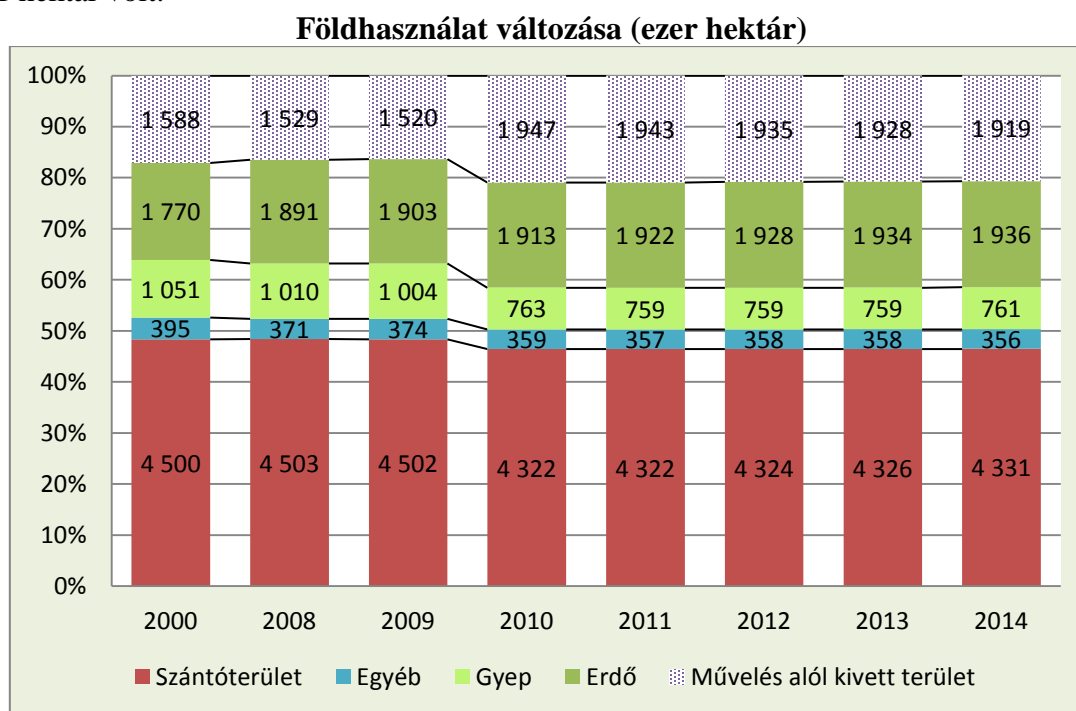
Eredmények és intézkedések

A **területi tervezésben** több előrelépés is történt a környezeti szempontok integrálása érdekében. 2012-ig megtörtént a megyei területrendezési tervek összhangba hozása a 2008-ban módosított Országos Területrendezési Terv (OTrT) törvénnyel. E tervek – a zömében 2011-2012-ben történt – felülvizsgálatuk során környezeti vizsgálatokkal egészültek ki. Az OTrT 2013-ban elvégzett (harmadik) felülvizsgálata során főként az országos ökológiai hálózathoz tartozó területkivételek jelentettek érdeklentést. Kikerült a rendszerből az erózió- és deflációveszélyes területek övezeti lehatárolása. A tájképvédelmi szempontból kiemelten kezelendő területek övezete már nem közigazgatási határos, hanem a valóságos állapotokhoz jobban közelítő, területhatáros övezetként lett kijelölve, így a módosult szabályok nagyobb szabadságot adnak a megyei és települési döntéshozóknak a helyi tájképvédelmi feladatok meghatározásában. 2013 és 2014 során a megerősített megyei rendszer elkészült fejlesztési tervei jellemzően a klímaváltozással összefüggő környezeti fejlesztéseket helyezték előtérbe.

A Budapesti Agglomerációról szóló 2005. évi LXIV törvény (BATrT) 2011-ben lépett hatályba. A BATrT módosítása figyelembe vette az OTrT törvénynek a környezet- és természetvédelem szempontjait 2008-tól előtérbe helyező területhasználati előírásait, illetve kiegészítette azokat a térségre vonatkozó sajátos elemekkel. A tervezett területfelhasználás két újszerű eleme – a területcsere és a területi mérleg – jelent meg a BATrT módosítása során. A területcsere során a városias települési térség és a hagyományosan vidéki települési térség területének nagysága nem változhat. A területi mérleg lehetővé teszi az önkormányzatok által készített településszerkezeti tervekben a tervezett változtatások %-os megfelelőségének ellenőrzését.

A **területhasználat** a korábbi időszakban jellemző jelentős átalakuláshoz képest az NKP-3 során csak kis mértékben változott (2010-ben a gyepterületek nagymértékű csökkenése elsősorban statisztikai módszertani változás miatt történt). Továbbra is a mezőgazdasági

terület a legnagyobb kiterjedésű földhasználati kategória. A földügyi hatóságok a termőföld védelmére vonatkozó rendelkezések betartatásával segítették a jó minőségű termőföldek megőrzését, a beruházások – lehetőség szerinti – kevésbé jó minőségű, mezőgazdasági célra kevésbé eredményesen hasznosítható területek igénybevétele felé történő irányításával. Ezt a célt szolgálta a termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény 2013. évi módosítása is. 2000 és 2008 között szinte minden évben viszonylag nagy területet engedélyeztek a mezőgazdasági termelésből történő végleges kivonásra, főként ipari/bányászati, belterületbe vonás és út-, vasútépítés céljából. Ez a tendencia 2009-től csökkent, a 2012. évi engedélyezés 1301 hektár volt.



(forrás: KSH)

Az ásványvagyonnal való ésszerű és hosszú távú gazdálkodás érdekében a bányafelügyelet jogszabályi alapon biztosítja az ásványvagyon-védelemmel kapcsolatos engedélyezési (kutatás, kitermelés, tájrendezés) és ellenőrzési feladatokat, érvényesíti az elérhető legjobb technológiák alkalmazását, a környezetterhelés csökkentését, a bányászattal érintett területek teljes hasznosítását, a tájrendezést, valamint a meddő és másodlagos nyersanyagok hasznosítását. A bányafelügyelet feladat- és hatásköre szerint működteti az Állami Ásványvagyon Nyilvántartást, mely az ásványi nyersanyagok minőségi és mennyiségi paramétereinek nyilvántartására és az abban bekövetkező változások nyomon követésére szolgál. A bányafelügyelet 2009-ben a bányajáradék-bevallások alapjául szolgáló adatok ellenőrzésére felszíni és vízfelszín alatti mérésekre alkalmas modern mérőműszereket, hozzávaló szoftvereket és hardvereket szerzett be. 2011-ben megjelent az ásványi nyersanyag és a geotermikus energia természetes előfordulási területének komplex érzékenységi és terhelhetőségi vizsgálatáról szóló 103/2011. (VI. 29.) Korm. rendelet. A 2014-től meginduló koncessziós kutatási és kitermelési tevékenység eredménye a bányajáradék bevételek növekedésében leghamarabb 2018-tól várható. Az NKP-3 időszakában – részben a gazdasági válsággal összefüggésben – csökkent az ásványkincsek kitermelése.

Ásványkincsek kitermelése (millió tonna)

	2000	2008	2009	2010	2011
Fémércek	1 088	560	313	365	336
Nemfémes ásványi nyersanyagok	53 717	61 618	51 523	43 329	39 364
Ásványolaj-nyersanyagok	18 755	13 120	12 900	12 910	12 763
Hazai kitermelés összesen	73 560	75 298	64 736	56 604	52 463

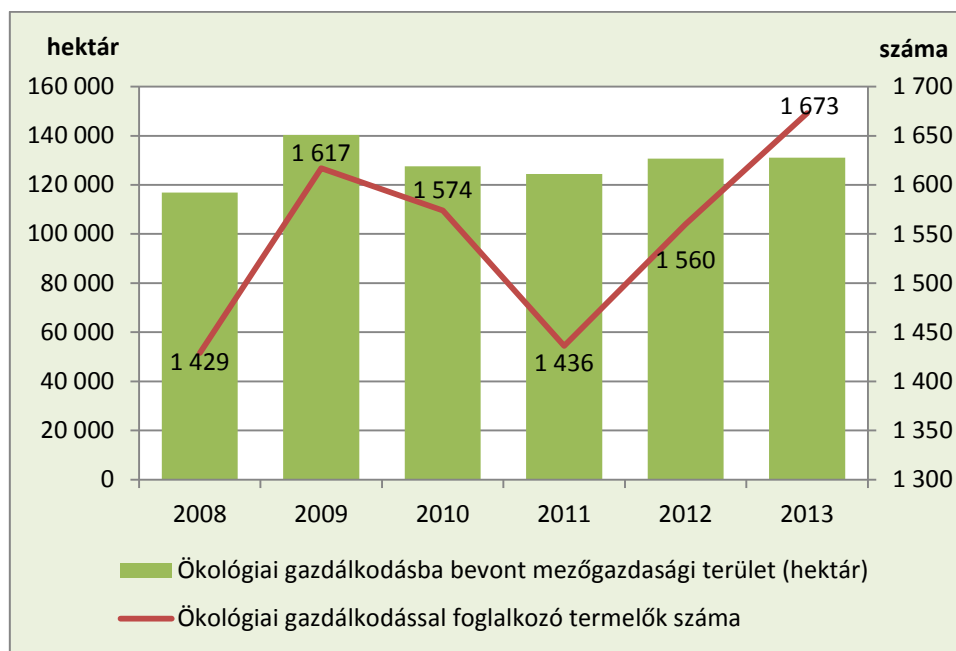
(forrás: KSH)

A talajok minőségének védelme, degradációjának megelőzése a földhasználó felelőssége. A talajvédelmi hatóság rendszeresen ellenőrizte a talajvédelmi követelmények, előírások érvényesülését. A hatósági tevékenység kiterjedt az agrár-környezetgazdálkodási intézkedések és a helyes mezőgazdasági gyakorlat szabályai betartásának az ellenőrzésére is. Az agrár-szaktanácsadási rendszer képzésekkel, információs anyagokkal segítette a talajvédő gazdálkodás elterjesztését. A talajállapot változásának alakulását a Talajvédelmi Információs és Monitoring rendszer keretében vizsgálták (a rendszertervben leírt módszertan szerinti mintavétel és laboratóriumi vizsgálatok). A vizsgálati eredmények azt mutatják, hogy Magyarország taljai nem szennyezettek, termőtalajaink jelentős része toxikus elemeket határérték felett nem tartalmaz, ugyanakkor fokozott figyelemmel kell lenni a talajok szerves- és tápanyagkészletének, a talajok biodiverzitásának és termékenységének megőrzésére, fenntartására, a talajokat pusztító folyamatok (víz- és szélrozió, szélsőséges vízháztartás, szikesedés, savanyodás, talajtömörödés) mérséklésére.

Az **agrár-környezetgazdálkodás** elterjesztését az ÚMVP támogatások segítették. Az NKP-3 időszakában mintegy 14 ezer gazdálkodó részesült támogatásban több mint 1,1 millió hektár területtel. Az agrár-környezetgazdálkodási program célja a termőhelyi adottságoknak megfelelő termelési szerkezet, a környezettudatos gazdálkodás és a fenntartható tájhasználat kialakítása. A kifizetések az önkéntes kötelezettségvállalások alapján felmerülő többletköltségek és kieső jövedelem ellentételezésének elve alapján valósulnak meg. A támogatás igénybevételének részletes feltételeit a több alkalommal módosított 61/2009. (V.14.) FVM rendelet szabályozta. Az ökológiai adottságoknak megfelelő gazdálkodási módszerek elterjesztését agrár-környezetgazdálkodási információs anyagok és képzések ösztönözték.

Megjelent a mezőgazdasági termékek és élelmiszerek **ökológiai gazdálkodási** követelmények szerinti tanúsításának, előállításának, forgalmazásának, jelölésének és ellenőrzésének részletes szabályairól szóló 79/2009. (VI. 30.) FVM rendelet. Az ökológiai gazdálkodásba vont területek nagyságának növelése, az ökotermékek népszerűsítése és a termékek feldolgozottsági szintjének emelése érdekében az Ökológiai Gazdálkodás Fejlesztését célzó Nemzeti Akcióterv (2014-2020) készült. Az ökológiai gazdálkodásba bevont mezőgazdasági terület nagysága az NKP-3 időszakában stagnált. A biotermékek jelentős részét továbbra is Nyugat-Európában értékesítették, ugyanakkor az ökotermékek népszerűsítését, fogyasztásának növelését célzó kampányok hatására a hazai kereslet is megélénkült.

Ökogazdálkodás (2008-2013)

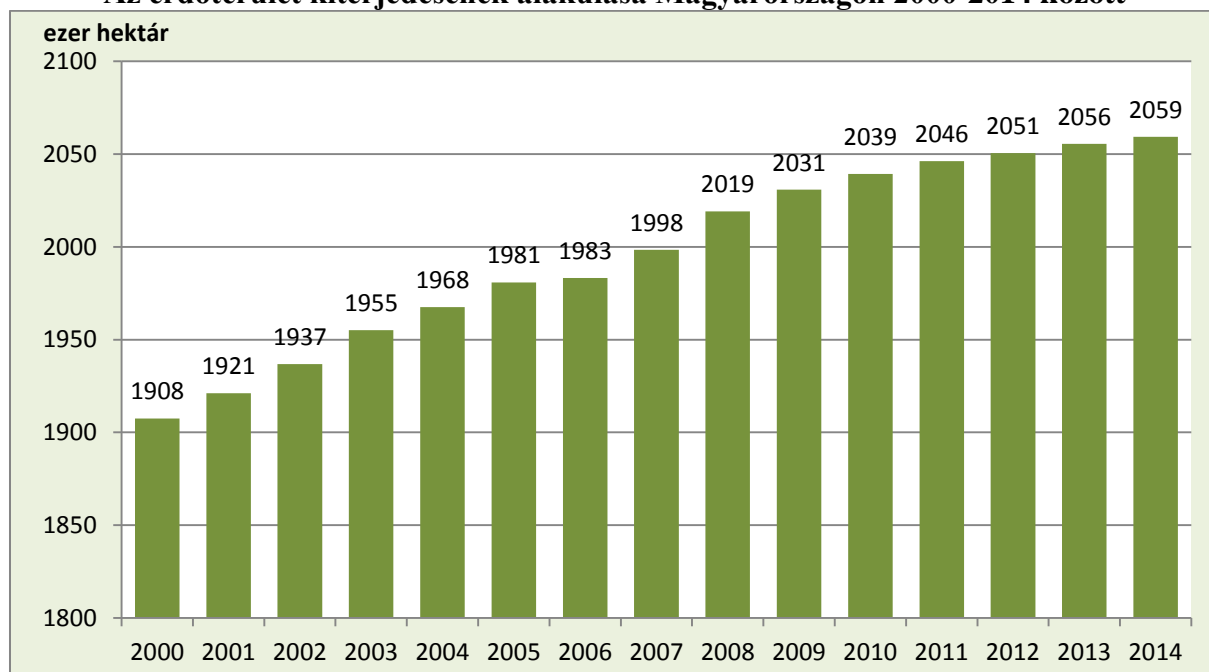


(forrás: KSH)

Az EU előírásainak megfelelően hazánk is bevezette a kölcsönös megfeleltetés rendszerét (elsőként az állatok jelölésére, a felszín alatti vizek védelmére, a hígtrágya felhasználásra, valamint a nitrát érzékeny területek védelmére vonatkozó előírásokat), majd 2011-re már az összes jogszabályban foglalt követelmény beindítása megtörtént.

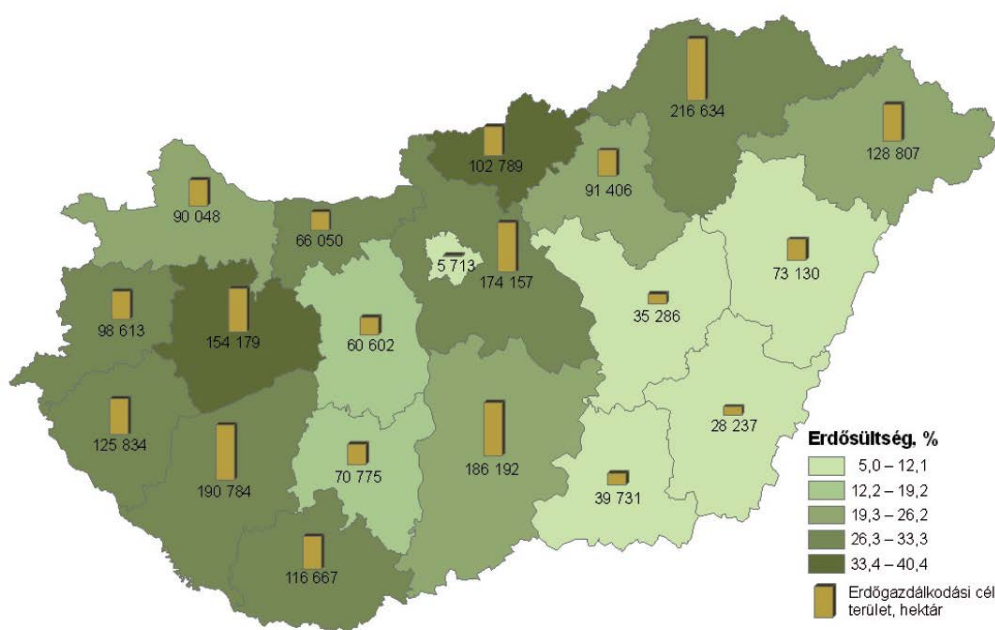
Az ország erdőgazdálkodással érintett teljes területe 2014-ben 2059 ezer hektár, amely az ország területének 22,1%-a. Ebből az erdőterület (faállománnyal borított vagy erdősítésre kötelezett terület) összesen 1933,6 ezer hektár, ami alapján az ország erdősültsége 20,8%. 2008 és 2014 között 0,4%-kal növekedett hazánk erdősültsége. Az őshonos főfajájú erdőállományok aránya 57,5%. Az erdők összetett funkcióinak való megfelelés elősegítését szolgálja a **Nemzeti Erdőprogram (NEP)** (2006-2015) és a Nemzeti Erdőtelepítés Program (NEtP), amely hosszú távú célként a következő 35-50 évben 686 ezer hektár új erdő telepítése révén a jelenleg optimálisnak tartott 27%-os erdősültség elérését tűzte ki. A beszámolási időszakban folytatódott a NEP végrehajtása, az előző években megkezdett erdőtelepítési, erdőszerkezet-átalakítási, fásítási munkálatok támogatása.

Az erdőterület kiterjedésének alakulása Magyarországon 2000-2014 között



(forrás: KSH)

Magyarország erdősültsége (2012)



(forrás: KSH)

2009-ben hatályba lépett az új erdőtörvény (az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény, Evt.). Az Evt. 8-10.§-ai megteremtették azon jogszabályi környezetet, amely az egységes állami erdővagyon-kezelés alapja lehet. Az új jogszabály alapján a védelmi és közjóléti rendeltetésű állami tulajdonban lévő erdők természetes állapotának megőrzése kiemelt fontosságot kapott, amely a folyamatos erdőborítást biztosító száraló, átalakító, illetve faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódok alkalmazásával érhető el leginkább. A fenntartható erdőgazdálkodás folytatását a hazai körzeti erdőtervezés jogszabályi keretrendszere garantálja. A jogszabályban meghatározott ütemterv

szerint, a tíz évenként megújított körzeti erdőtervek alapján az erdőgazdálkodó jogait és kötelezettségeit az erdészeti hatóság által kiállított erdőterv határozat tartalmazza. Az erdőterület mennyiségi növelése mellett előrelépés történt a természetközeli erdőgazdálkodással megvalósított minőségi erdőszerkezet-átalakítások terén is, amely azonban még elmarad a hazai lehetőségeinktől. Folytatódott az **Erdőrezervátum Program** végrehajtása és a Magyar Nemzeti Erdőrezervátum Bizottság (2013-tól Magyar Erdőrezervátum Koordinációs Munkacsoport) működtetése. 2008/2009-től évente egy-egy újabb erdőrezervátum felmérése készült el, annak ellenére, hogy a program finanszírozása jelentősen visszaesett. Az erdők egészségi állapotának folyamatos figyelemmel kísérését az **Erdővédelmi Mérő- és Megfigyelő Rendszer** (EMMRE) biztosítja, amely az erdőket ért károk monitorozása révén elősegíti a károsítók elszaporodásának előrejelzését és az ellenük való védekezés megszervezését. Ezen kívül hasznos adatokkal szolgál az erdő biodiverzitás potenciáljának értékeléséhez is. A költségvetési megszorítások miatt az EMMRE feladatok között a Life+ projekt keretében betervezett feladatok készültek el, ezen belül a nagyterületi egészségi állapot felvétel a 16x16 km-es hálózatban és annak fejlesztései, továbbá sikerült biztosítani az egészségi állapot intenzív felvételi hálózatának folyamatos üzemeltetését. A magyar erdők egészségi állapota az Európában elfogadott felvételi rendszer minősítése alapján összességében jó, a vizsgált fák közel 80%-a kedvező állapotú volt 2013-ban, még úgy is, hogy 2011-től kisebb romlás figyelhető meg. A fanövédékek mérési hálózat felvételi szüneteltek, fejlesztési feladatokra szorítkoztak. A fénycsapda hálózat és az erdővédelmi figyelő- jelzőszolgálati rendszer támogatás hiányában még fenntartó jelleggel üzemelt. Az erdészeti igazgatás – az Erdészeti Tudományos Intézettel (ERTI) együttműködésben –, eleget téve az erdőtörvény vonatkozó rendelkezésének, az EMMRE alrendszereként 2012-ben indította el az Országos Erdőkár Nyilvántartási Rendszert (OENyR). Az erdészek, erdőgazdálkodók és a társadalom számára egyaránt kiemelt jelentőséggel bír a magyar erdők egészségi állapota, az OENyR lehetővé teszi a pontosabb erdővédelmi prognózis készítését.

2.7. Vizeink védelme és fenntartható használata

A víz korlátozottan rendelkezésre álló, sérülékeny erőforrás, mely mind az életminőség, mind a gazdaság alakulásában meghatározó tényező. Hazánk vízföldrajzi és vízháztartási sajátosságai egyediek: a lefolyástalan vagy elöntésnek kitétt területek aránya igen nagy. Az árvizek és belvizek által veszélyeztetett terület eléri az ország területének 50%-át, amely európai összevetésben kimagasló érték. Az egyre gyakoribb időjárási szélsőségek következményeinek enyhítése is szükségessé teszi vízkészleteink bölcs használatát, a víz visszatartás és -tározás műszaki feltételeinek fejlesztését. Magyarország felszíni vízkészletének kb. 95%-a országhatáron túlról érkezik, ezért a legtöbb vízfolyás vízminőségét alapvetően meghatározza a külföldi vízgyűjtőterületekről érkező víz minősége. A legelterjedtebb vízminőségi probléma a szerves anyagok, a nitrogén-formák és a foszfor túlzott mértékű megjelenése.

A Duna vízgyűjtőn belül Magyarország a leginkább érintett a határokkal megosztott felszín alatti vízkészletek tekintetében, amelyek érzékenyek a különféle szennyeződésekre. A hazai ivóvízellátás több mint 95%-ban felszín alatti vizek igénybevételén alapul. A tematikus akcióprogram célként fogalmazta meg az EU Víz Keretirányelvével összhangban a vizek jó állapotának elérését, a vízkészletek mennyiségi és minőségi védelmét, a víz visszatartás és tározás fejlesztését, valamint az árvízvédelmi védképesség megtartását.

Eredmények és intézkedések

A Víz Keretirányelv előírásainak megfelelően a társadalom széleskörű bevonásával elkészült és 2010-ben a Kormány elfogadta Magyarország **vízgyűjtő-gazdálkodási tervét** (VGT), amely összefoglalja azokat a programokat, szabályozásokat és intézkedéseket, melyek

biztosítják a vizek jó állapotának elérését. 2009-ben a vízfolyás víztestek 8%-a, az állóvíz víztestek 18%-a és a felszín alatti víztestek 68%-a érte el a Víz Keretirányelv (VKI) szerinti jó állapotot. Elkészült a 4 részvízgyűjtő, valamint a 42 alegységi vízgyűjtő-gazdálkodási terv is. A jogszabályi előírásoknak megfelelően 2014-ben megkezdődött a VGT felülvizsgálata. A Víz Keretirányelv szerinti vízminőségi és mennyiségi monitoring vizsgálatokat a környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi felügyelőségek, illetve 2013-tól a vízügyi igazgatóságok végezték. Folyamatos volt a Balaton, a Velencei-tó, a Tisza-tó és a Szigetköz monitoring rendszerének működtetése.

A felszín alatti vízbázisok felszín felől érkező szennyeződésekkel szembeni védelme érdekében folytatódott az **Ivóvízbázis-védelmi Program** végrehajtása. A költségvetési forrásból finanszírozott, befejezett és még folyamatban lévő diagnosztikai beruházások száma 2012-ben összesen 376 (az alábbi táblázat szerinti bontásban).

Ivóvízbázis-védelmi Program végrehajtása

	2008	2012
lezárult projekt	339 (ebből 283 üzemelő sérülékeny és 56 távlati ivóvízbázis)	363 (ebből 307 üzemelő sérülékeny és 56 távlati ivóvízbázis)
folyamatban lévő projekt	37 (ebből 35 üzemelő sérülékeny és 2 távlati ivóvízbázis)	13 (ebből 11 üzemelő sérülékeny és 2 távlati ivóvízbázis)

(forrás: VM, BM)

Európai uniós támogatással (KEOP) valósult meg 2012-ig további 61 üzemelő sérülékeny vízbázis és 13 távlati ivóvízbázis diagnosztikai beruházása. Emellett az üzemeltetők saját költségen több mint 300 vízbázis diagnosztikai vizsgálatát készítették el. Összesítve, 678 üzemelő vízbázis és 69 távlati vízbázis védőterülete került meghatározásra, illetve volt folyamatban 2012-ben. 2012 végéig a közcélú ivóvízbázisok 43%-ának (az üzemelő sérülékeny ivóvízbázisok 83%-ának) a biztonságba helyezése történt meg, illetve van folyamatban, amely a közcélú ivóvízellátás közel 90%-át fedi le.

A **Nitrát akcióprogram** végrehajtása során a talajvédelmi hatóság folyamatosan ellenőrizte a helyes mezőgazdasági gyakorlat betartását. Folytatódott az állattartó telepek korszerűsítésére, a képződött trágya környezetbarát tárolására, kezelésére kiírt pályázat nyertes projektjeinek megvalósítása. A kölcsönös megfeleltetés rendszerén belül a területalapú agrártámogatásokat igénybe vevő gazdálkodóknak teljesíteni kell a nitrát akcióprogram előírásait is.

A **geotermikus energia hasznosítás** növelése érdekében uniós támogatással megkezdődött több városban (Miskolc, Győr, Mosonmagyaróvár, Kecskemét) a távhőszolgáltatás geotermikus energiára épített fejlesztése, valamint a Dél-Alföldön egy innovatív geotermikus erőmű létesítésének előkészítése. A 2004 és 2013 között a kizárólag energetikai céllal kitermelt, zárt rendszerben hasznosított termálvizet kötelező volt visszasajtolni, azonban a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény módosításáról szóló 2013. évi LXXIII. törvény hatályon kívül helyezte ezt az előírást és előírja a létesítési engedélyben történő rendelkezést a kitermelt víz ártalommentes elvezetésének és elhelyezésének módjáról. A vízgazdálkodásról szóló törvény új előírásainak végrehajtását szolgáló 2013. december 31-én hatályba lépett Korm.rendeleti és miniszteri rendeleti szintű szabályozás – a visszatáplálás lehetősége mellett – megteremtette az energiahasznosítási célra kitermelt termálvíz környezeti és természeti szempontokat figyelembe vevő, fenntartható felszíni elhelyezésének lehetőségét is. Ennek keretében lehetőség nyílt a tározótavas felszíni elhelyezés, mint természetközeli tisztítási módszer alkalmazására, valamint a tisztított szennyvizek és használt vizek együttes kezelésére.

A klímaváltozás hatásaira való felkészüléssel összefüggésben is kiemelt feladat volt a területi vízgazdálkodás fejlesztése. A **Vásárhelyi-terv Továbbfejlesztése (VTT)** program egyrészt az árvízvédelmi intézkedések végrehajtásával a Tisza-völgy árvízi biztonságának megteremtését, másrészt a térség terület- és vidékfejlesztését, új típusú tájgazdálkodás alkalmazását, a Tisza-menti települések infrastruktúrájának fejlesztését célozza. Az elmúlt években megkezdett jelentősebb kivitelezési munkák közül befejeződtek: a Cigánd-Tiszakarádi tározó, a Tiszaroffi tározó, Hanyi-Tiszasülyi tározó, a Nagykunsági tározó, a Bivaly-tói töltésáthelyezés. Befejezés előtt áll a Szamos-Kraszna közti árvízszint-csökkentő tározó, és folyamatban van a Beregi Komplex árapasztási és ártér-revitalizációs fejlesztés, valamint a Tisza nagyvízi medre vízszállító képességének helyreállítása. Elkészültek a Kisköre-Szolnok közötti Tisza szakasz hullámtér rendezés tervei és folyik a tározórendszer összehangolt működtetését biztosító üzemirányítási rendszer kidolgozása. A VTT által érintett településeken környezetvédelmi fejlesztések, belterületi vízrendezések valósultak meg. Befejeződött Tiszaroff, Tiszagyenda és a Beregi árapasztó tározóval érintett kilenc település (Csaroda, Gulács, Hetefejércse, Jánd, Márokpapi, Tákos, Tivadar, Tarpa, Vásárosnamény) belterületi vízrendezési beruházásainak megvalósítása.

A Duna-völgyben élő emberek és javaik árvizekkel szembeni védelme, az előírt árvízvédelmi biztonság megteremtése érdekében 2010-ben megkezdődött a **Duna folyam árvízvédelmi fejlesztési projekt**, amely 12 ártéri öblözetet, 25 árvízvédelmi műtárgyat (zsilipeket, hidakat, árvízkaput), több mint 100 km hosszú szakaszon érint. További állami, illetve önkormányzati tulajdonú árvízvédelmi művek megerősítése valósult meg EU támogatással. Az árvízi kockázatkezelés tervezése terén elkészült az előzetes kockázatbecslés és kijelölték a részletes vizsgálatokkal érintett, előtéssel veszélyeztetett területeket.

A vízviSSzatartáson alapuló **belvízgazdálkodás** megvalósítása érdekében és a 2014-2020 évek közötti tározófejlesztések megalapozásához 2012-ben felmérték a lehetséges tározási helyeket mind a síkvidéki, mind a dombvidéki területen (összesen 254 lehetséges tározó adatát gyűjtötték össze). A Kormány 2013 elején 9 síkvidéki tározó megvalósításáról döntött. A dombvidéki tározás területén rövidtávon 95 db dombvidéki tározó megvalósítása lehet reális cél. A megvalósítás a közmunkaprogramhoz kapcsolódva elindult.

Az **aszálykárak, szárazodás elleni védekezés** érdekében egy mintaprojekt megvalósítása kezdődött meg a Duna-Tisza közti Homokhátságon. A mintaprojekt két kijelölt mintaterületén (Kecskemét-Tiszaalpári térsége, Közép homokhátsági terület) a klímaváltozásból eredő hatások enyhítése, valamint a táji értékek, erőforrások védelme, fenntartható hasznosítása érdekében komplex (vízpótló rendszer kiépítése, vízviSSzatartás, tározók építése, tisztított szennyvizek továbbhasznosítása, öntözőrendszer bővítése, helyi vízkészletek takarékos és fenntartható felhasználása) vízmegtartó és vízpótló beruházások előkészítése indult meg uniós támogatással.

A klímaváltozás egyik következményeképpen fellépő egyre gyakoribb villámárvizek káros hatásainak megelőzésében fontos szerepe van a **belterületi vízrendezésnek**, amely a helyi önkormányzatok feladata.

A **kiemelt fontosságú, érzékeny víztestek** állapotának javítása érdekében folytatódott a korábbi években megkezdett programok megvalósítása. A **Balaton** ökológiai védelme és a vízminőség javítása érdekében ellátott feladatok: Balaton nyíltvíz és vízfolyások monitoringja, Balatoni Információs és Tájékoztatási Rendszer üzemeltetése, fejlesztése, klorofill-a előrejelzés, az EU VKI szerinti vízminősítési rendszer biológiai elemeinek módszertani fejlesztése (fitobenton, halak), a Kis-Balaton élővilágának monitorozása, a Kis-Balaton Információs Rendszer működtetése, a Kis-Balaton Vízvédelmi Rendszer II. ütem megvalósítása. A Balatonon 2011-ben megtörtént a siófoki hajózsilip táblamozgató rendszerének korszerűsítése. 2013-ban elkészültek a Sió-csatorna, Siófok belterületi szakaszán megrongálódott rézsűszakasz helyreállítási munkái. A vízpart-rehabilitáció

keretében Alsóörsön (2012) és Balatonberényben (2013) természetes partvédőmű épült. Elkészült a Balaton parti sáv természeti területeinek növényzet-felmérési és nádas-minősítési térképe, valamint a nádasok gazdasági hasznosíthatóság szerinti minősítése és térképi anyaga. Több településen (pl. Balatonberény, Balatonszárszó, Balatonmárfiafürdő) a közfoglalkoztatási program keretében valósult meg a partszakasz tisztítása, az illegális stégek és bejárók, illetve a belterületi csapadékvíz-elvezető rendszer tisztítása.

A **Tisza-tó** térségében megkezdődött a Komplex Tisza-tó Projekt kivitelezése, amelynek célja a Tisza-tó áramlási viszonyainak javítása, a káros eutrofizációs folyamatok kezelése, a tározó létesítményeinek vízügyi és ökológiai jellegű fejlesztése. Az elvégzett feladatok: vízminőségi monitorozás, új mérőhelyek létesítése, a vegetáció terjedésének vizsgálata, a vegyszeres és mechanikai növényzet-szabályozás hatásának vizsgálata, az információs és tájékoztató rendszer fejlesztése, üzemeltetése.

A **Fertő-tó** térségében befejeződött „A Fertő tó nádasainak és a tómeder vízpótló csatornáinak rekonstrukcióját” célzó projekt I. üteme, amelynek eredményeképpen elkészültek a műszaki és kiviteli tervek, lezárult a vízjogi létesítési engedélyezési eljárás.

A **Velencei-tó** turisztikai és természeti értékei megőrzése érdekében 2009-ben befejeződtek a Zámolyi-tározó völgyzáró gátjának rekonstrukciós munkái, valamint elvégezték a Velencei-tó és vízgyűjtője felszíni vizeinek monitoringját, illetve az EU VKI szerinti vízminősítési rendszer biológiai elemeinek módszertani fejlesztését (fitobenton, halak). A Velencei-tó térségében a vizek kártételei elleni védelem szintjének növelését a Séd–Nádor–Gaja vízrendszer rehabilitációja című KEOP projekt biztosítja. A fenntartási munkák (nádvagás, kaszálás, partvédőművek tisztítása stb.) jelentős részben a közfoglalkoztatási program keretében valósultak meg. Elkészült a Velencei-tó növényzet-felmérési és nádas-minősítési térképe, valamint a nádasok gazdasági hasznosíthatóság szerinti minősítése és térképi anyaga.

A **Ráckevei-(Soroksári)-Dunaág** (RSD) nagyprojekt célja az RSD vízminőségének és vízgazdálkodásának javítása, közvetett célja az RSD térség gazdasági, turisztikai fejlődésének elősegítése, illetve a természeti értékek védelme. Az RSD-projekt eredetileg a vízminőség javítása érdekében a következő projektelemeket tartalmazta: a Duna-ág biztonságos és a megfelelő vízmennyiséget és vízminőséget garantáló üzemeltethetőségének biztosításhoz az 1956-os árvíz során elpusztult tassi vízleeresztő műtárgy újjáépítése, valamint a meglévő két nagy-műtárgynak, a Kvassay zsilipnek és a tassi hajózsilipnek az RSD megfelelő üzemeltetéséhez szükséges további rekonstrukciós munkáinak elvégzése; a Duna-ágban lerakódott magas szervesanyag tartalmú mederüledékből összesen kb. 2 millió m³ iszap eltávolítása kotrással, a kikerülő iszap ideiglenes, majd végleges elhelyezésének, hasznosításának megoldása; az RSD ökológiai és vízminőségi monitoring rendszerének kiépítése. A nagyprojekt eredeti tartalmából a Kormány döntése alapján a műtárgyépítés és rekonstrukció projektelem kerül megvalósításra, amelynek előkészítő és tervezési munkálatai folyamatban vannak.

A Duna eltereléséből eredő vízhiányt (és az ebből adódó ökológiai és gazdasági problémákat) csak részben ellensúlyozó **szigetközi vízpótló, vízviasszatartó, vízszintszabályozó műtárgyak** működtetése (a hullámtéri vízpótló rendszer nagyműtárgyainak (Dunakiliti duzzasztó, Fenékküszöb, Szivárgó csatorna 6 műtárgya) és a hullámtéri ágrendszer létesítményeinek (hullámtéri ágak, vízszintszabályozó műtárgyak, ágvég lezárások, partvédőművek, Denkpáli megcsapoló műtárgy és hallépcső) üzemeltetése és karbantartása) alapvetően költségvetési forrásból valósult meg. További feladatként jelentkezett a mentett oldali vízpótló rendszer üzemeltetése keretében a Zátonyi-Duna, Nováki csatorna, Pontyos-Örvényi csatorna, Hédervár- Darnózseli csatorna, Gombócós-Bár-Duna, Zsejkei csatorna, Lipóti-Holt-Duna és a Parlagnyilasi csatorna medreinek és műtárgyainak kezelése, karbantartása. 2011-ben megkezdődött a „Szigetközi mentett oldali és hullámtéri vízpótló rendszer ökológiai célú továbbfejlesztése” című KEOP-projekt megvalósítása, amelynek

eredményeképpen a tájképi és ökológiai értékek megőrzése, helyreállítása, a mezőgazdaság öntözővíz igényének biztosítása és a medrek halászati hasznosítási feltételeinek javítása valósul meg.

A **Mosoni-Duna és Lajta folyó térségi vízgazdálkodási rehabilitációja** keretében a mellékágak vízzel való ellátása, a holtágak rehabilitációja, a belterületi vízpartok rendezése, az árvízi, hordalék- és jéglevezetési feltételek javítása, valamint a Mosoni-Duna duzzasztó ökológiai átjárhatóságának biztosítása valósult meg KEOP-projekt keretében.

2.8. Hulladékgazdálkodás

A hulladékgazdálkodás alapvető célkitűzése, hogy a hulladék képződés és kezelés egészségre és környezetre gyakorolt káros hatásait megelőzze, illetve csökkentse, egyúttal járuljon hozzá a természeti erőforrások felhasználásának csökkentéséhez, felhasználásuk hatékonyságának növeléséhez. A tematikus akcióprogram intézkedései a hulladék képződés megelőzését, a hulladék hasznosításának növelését és a megfelelő ártalmatlanításhoz szükséges kapacitások kiépítését célozták.

Eredmények és intézkedések

A beszámolási időszakban az évente **képződött hulladék mennyisége** jelentősen csökkent. Míg 2000-ben még 40 millió t/év volt a keletkezett hulladék mennyisége, addig 2009-ben már 20 millió tonna alá került ez az érték és ezt követően is folyamatosan – bár egyre kisebb arányban – csökkent (2012-ben mintegy 18 millió tonna, a 2009. évi szint 91%-a).

Az évente képződött hulladék mennyisége 2009-2012 között (ezer tonna)

	2009	2010	2011	2012
Képződő hulladék	19 758	18 621	18 596	18 007

(forrás: FM)

A képződött hulladék mennyisége a fő hulladékkáramok szerint (ezer tonna)

	Mg-i és élelm.ipari	Ipari	Települési folyékony	Építési- bontási	Települési szilárd	Veszélyes	Összesen
2009	965	6 186	3 519	3 926	4 312	851	19 758
2010	773	5 806	3 273	4 167	4 033	569	18 621
2011	744	5 928	2 923	4 415	3 809	777	18 596
2012	797	5 797	2 841	3 809	3 987	776	18 007

(forrás: FM)

Az összességében csökkenő tendencián belül 2009 és 2012 között egyedül a települési folyékony hulladék képződött mennyisége csökkent évről-évre, a 2009. évi szint 81%-ára. Ehhez hasonló mértékű csökkenést (83%-ra) mutat a mezőgazdasági és élelmiszeripari, hulladék mennyisége, amely azonban a 2009-2011. közötti csökkenés után 2012-ben újból növekedett. Hasonló irányú változást, de kisebb csökkenést mutat a települési szilárd hulladék mennyisége (a 2009. évi szint 92%-a). Az ipari és egyéb gazdálkodói hulladék képződése az évenkénti ingadozás mellett csökkenő tendenciájú (a 2009. évi szint 94%-a). Az építési-bontási hulladékok mennyisége a beruházásokkal összefüggésben a 2011-ig tartó folyamatos növekedés után csökkenésnek indult és 2012-ben a 2009. évi szint körül (97%) alakult. A képződött veszélyes hulladék mennyisége a 2010. évi visszaesést követően ismét emelkedett, majd a 2009. évi szint 91%-án stabilizálódott.

2012-ben a **hulladékkáramok arányait** tekintve a legjelentősebb mennyiséget az ipari és egyéb gazdálkodói hulladék képviseli (32%), melyet közel azonos aránnyal követ az építési-bontási hulladékok és a települési szilárd hulladékok mennyisége (21% és 22%), majd kicsivel lemaradva a települési folyékony hulladék (16%). A mezőgazdasági és

élelmiszeripari hulladék, valamint a veszélyes hulladék tömegének aránya egyaránt kis mértéket (4-4%) képvisel.

Az elmúlt időszak legjelentősebb változása a hulladékgazdálkodás területén a 2008/98/EK **hulladék keretirányelv nemzeti jogba történő átültetése** volt. Ennek eredményeként megszületett a hulladékgazdálkodás új törvényi (a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény és a környezetvédelmi termékdíjról szóló 2011. évi LXXXV. törvény) és végrehajtási rendeleti szintű szabályozása. Ez magába foglalta a hulladékgazdálkodási intézményrendszer és a közszolgáltatás átalakítását, továbbfejlesztését is. A hulladékirányelv végrehajtására elkészült a 2014-2020. évekre szóló Országos Hulladékgazdálkodási Terv (2055/2013. (XII. 31.) Korm. határozat) is, amely tartalmazza az Országos Megelőzési Programot.

Új intézményként létrejött az Országos Hulladékgazdálkodási Ügynökség, amely a környezetvédelemért felelős miniszter felügyelete alatt működő, önálló, 100%-os állami tulajdonban lévő nonprofit kft.. Az OHÜ közhasznú tevékenysége keretében végzi mindazon közfeladatait, amelyekre a jogszabály kötelezi, így különösen országos szinten szervezi és koordinálja az elkülönített hulladékgyűjtési, feldolgozási és hasznosítási tevékenységeket, ezért szolgáltatás-megrendeléseket végez, valamint ellenőrzi azok megvalósulását. Az OHÜ ennek érdekében megtervezi és végrehajtja az Országos Hulladékgyűjtési és Hasznosítási Tervet. Innovációs tevékenységet folytat a termékdíj-köteles termékekkel kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenység fejlesztése érdekében.

A hulladék képződés megelőzését a lakosság környezettudatos nevelésével kapcsolatos oktatási, nevelési és szemléletformálási tevékenységek (pl. „TE SZEDD – Önkéntesen a tiszta Magyarorszáért!” kampány), a gazdasági szférában a jogszabályi eszközök (pl. termékdíj) mellett uniós támogatás (pl. GOP 2.1.4/B Vállalkozások környezetközpontú fejlesztései) is segítette.

A keletkező hulladékok hasznosításának egyik szükséges előfeltétele a **szelektív hulladékgyűjtés**. Ezért az elmúlt időszakban számos intézkedés irányult a szelektív hulladékgyűjtés elterjesztésére, a lakossági, termelői, forgalmazói attitűdök javítására, a szelektív gyűjtés infrastruktúrájának fejlesztésére. Ennek eredményeképpen a települési hulladékon belül a szelektíven gyűjtött hulladék mennyiségének aránya egyenletes ütemben nőtt (a 2008. évi 15,2%-ról a 2012. évi 25,5%-ra), a szelektív gyűjtésbe bevont lakások és üdülők aránya pedig a 2008. évi 13,3%-ról 39,2%-ra nőtt 2012-re (KSH).

A lakossági szelektív gyűjtés ösztönzését és kiterjesztését szemléletformáló, tájékoztató, oktató kampányok, illetve az OHÜ által a közszolgáltatókkal kötött szerződések (amelyek 2014-re gyakorlatilag lefedték az ország egész területét, illetve elérték a teljes lakosságot) szolgálták. A szelektív gyűjtési és komposztáló rendszerek elterjesztése területén az előbbi szerződések mellett megemlítendő a Honvédelmi Minisztérium támogatásával a HM és a Magyar Honvédség alakulatainál bevezetett szelektív hulladékgyűjtési rendszer működtetése, az egyes minisztériumokban megvalósult szelektív gyűjtés, illetve az ország különböző területein uniós támogatással megvalósult házi komposztálási projektek (Karcag, Várpalota, Zámoly, Gyulafirátót, Nemesvámos, Fegyvernek stb.)

A minél nagyobb arányú és tömegű **hasznosítás** további szükséges feltétele a hasznosítás műszaki infrastruktúrájának megteremtése. E területen kulcsfontosságú szerepe volt a KEOP 1.1.1 Települési szilárdhulladék-gazdálkodási rendszerek fejlesztése programnak, illetve a különböző operatív programokon belül indított „Hulladékhasznosítási célú technológia fejlesztés” pályázati konstrukciók keretében nyújtott támogatásoknak. Mindezek révén regionális hulladékgazdálkodási rendszerek (pl. Pest megye északi része, Nyugat-Dunántúl, Dél-Balaton, Észak-Balaton), gazdálkodó szervek egyedi fejlesztései (pl. optikai elven működő műanyag hulladék válogatómű, műanyag hulladékból folyékony energiahordozó előállítás) valósulhattak meg.

A termékdíjas körben a törvény, illetve az EU által előírt visszagyűjtési és hasznosításra (előkezelésre) történő átadási arányok 2012-ben teljesültek a gumiabroncs, az akkumulátorok és az E+E hulladékok körében. A környezetvédelmi betétdíj szabályai is korszerűsödtek ugyan, azonban a rendszer elve továbbra is az önkéntesség maradt, amely miatt elterjedése korlátozott.

A hulladékká váló csomagolási anyagok csökkentésére, egyben a hasznosítás arányának növelésére irányul a csomagolásról és a csomagolási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló 94/2002. (V. 5.) Korm. rendelet módosításáról szóló 71/2010. (III. 19.) Korm. rendelet azon rendelkezése, amely alapján az üzletenként legalább 500 m² alapterületű üzlethelyiséggel rendelkező kereskedelmi csomagolást értékesítő forgalmazó a felhasználó által felajánlott használt vagy hulladékká vált kereskedelmi csomagolást köteles átvenni. A jogszabályi eszközök közül kiemelendő továbbá a gyártói (forgalmazói) visszavételi begyűjtési, hasznosítási és ártalmatlanítási kötelezettséget szabályozó, az elektromos és elektronikus berendezésekkel kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről szóló 443/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet.

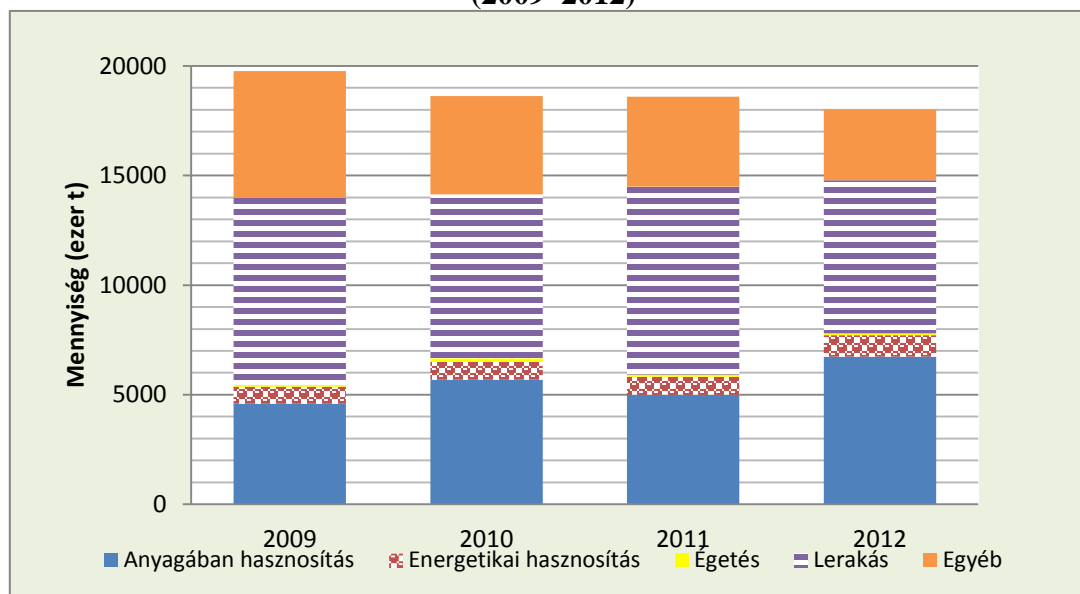
A **hasznosítási arány** növelésére vonatkozó célkitűzés (2014-re a képződő hulladék legalább 40%-a hasznosuljon) is teljesült 2012-re. A 2009-2012 közötti időszakban az anyagában és energetikailag hasznosított hulladék mennyisége a képződött hulladék mennyiségének 27%-áról 42%-ára növekedett, amelynek 88%-át az anyagában hasznosítás tette ki. Ugyanakkor további kapacitásfejlesztések szükségesek egyes speciális papír hulladék, üveghulladék, fahulladék, egyes műanyag hulladékok, valamint az elem- és akkumulátor hulladékáramok hasznosítása terén.

A hulladék hasznosítása 2009-2012 között (ezer tonna)

	2009	2010	2011	2012
Anyagában hasznosítás	4 584 (23,2%)	5 682 (30,5%)	5001 (26,9%)	6 736 (37,4%)
Energetikai hasznosítás	787 (4%)	824 (4,4%)	822 (4,4%)	980 (5,4%)

(forrás: FM)

Magyarországon keletkezett hulladékok hasznosított és ártalmatlanított mennyisége (2009–2012)



(forrás: FM)

A hulladékhierarchia alján helyezkedik el a tovább már nem hasznosítható **hulladékok ártalmatlanítása**, amely hazánkban legtöbbször lerakással történik. A 2009-2011 közötti időszakban ennek mennyisége enyhe növekedést mutatott, 2012-ben azonban csökkenés valósult meg, a lerakással ártalmatlanított hulladék a 2009. évi szint 82%-ára csökkent. A hulladékoknak a lerakóktól való eltérítését és ezzel közvetve a hasznosításra történő ösztönzést célozta az új hulladéktörvényben szabályozott hulladéklerakási járulék. A járulékot a hulladéklerakó üzemeltetője, illetve a jogszabályban meghatározott ártalmatlanítási műveletek végzője köteles megfizetni. A hulladéklerakási járulék megfizetése után befolyó összeg a vonatkozó, a hulladéklerakási járulék megfizetéséről és felhasználásának céljairól szóló 318/2013. (VIII. 28.) Korm. rendeletben meghatározott célokra fordítható, többek között a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás működtetésének biztosítására és fejlesztésére, a hulladékképződés megelőzését szolgáló ösztönző rendszerek támogatására, az elkülönített hulladékgyűjtés költségeinek fedezésére.

Az európai uniós előírásoknak nem megfelelő lerakókat eredetileg 2007. október 31-ig vagy be kellett zárni, vagy megfelelő műszaki védelemmel ellátni. Ennek érdekében nagyszabású rekultivációs program indult a KEOP pályázati rendszeren belül, amely a tervek szerint a 2014-2020 fejlesztési időszakban is folytatódik a TOP keretében. A kezdeti akadozó előrehaladás miatt a nem megfelelő lerakók végleges bezárását 219 lerakó kivételével 2009. június 30-ra módosították. Az átmenetileg még üzemelő lerakók közül időközben 178-at bezártak, a maradék 41-et a hosszabb távú használatnak megfelelő állapotba hozták. Mindezek mellett 29, az előírásoknak megfelelő új lerakó létesítése történt meg. Így jelenleg hazánkban 70, a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő lerakó üzemel. A települési hulladék lerakók rekultivációs terveinek kidolgozásához, majd a tervek megvalósításához a „KEOP 2.3.0 A települési szilárd hulladéklerakókat érintő térségi szintű rekultivációs programok elvégzése”, valamint a „KEOP 2.4.0/B Szennyezés lokalizációja települési szilárd hulladék-lerakók területén” programok és egyes térségi OP-k is 100%-os támogatást biztosítottak.

A hulladéklerakók számának csökkentése mellett folyamatos problémát jelent a **hulladékok illegális lerakása**. Az illegális lerakók számáról nincs megbízható adat, számuk azonban meghaladhatja az 1000 darabot. Az utóbbi években a közmunkaprogram keretében, a HM vagyongazdálkodásban levő területeken végrehajtott felszámolások eredményeképpen, illetve a VM által finanszírozott Zöld kommandó akcióorozatnak, a „Tiszta Magyarországért” programnak és a „Te Szedd!” akcióknak köszönhetően számuk valamelyest csökkent. Az illegálisan lerakott hulladékok összetételében magas az építési és bontási hulladékok aránya, de megtalálható benne szinte valamennyi hulladéktípus.

Az ártalmatlanítás másik – hazánkban csekély (általában 1%-ot sem elérő) részesedéssel rendelkező – formája az energiahasznosítás nélküli égetés. A hulladék égetése csak abban az esetben támogatható, ha az adott hulladékfrakciónak más jellegű hasznosítása nem lehetséges. A gazdasági tevékenységekből származó hulladékok biztonságos ártalmatlanítása kérdésének kiemelt hangsúlyt adott a 2010. október 4-i vörösiszap katasztrófa. Az ekkor felmerült hatásköri problémák és az irányelv egyes rendelkezéseinek nem megfelelő átültetése kapcsán felmerült hiányosságok megszüntetésére 2011. január 1-jétől a hazai jogi szabályozás a bányászati hulladékok körébe vonta a timföldgyártási vörösiszapot, így a bányafelügyelet hatáskörébe telepített vörösiszap tározók és hasonló létesítmények esetében a tárolók gáttestei biztonságosságának megállapítása céljából sor került a tárolók állékonyság vizsgálatának ellenőrzésére, szükség esetén a biztonságos állapot elérése érdekében a megfelelő intézkedések megtételére.

2009-ben elkészült az 1. **Országos Hulladékgazdálkodási Terv** beszámolója, megtörtént a terv második ütemének kidolgozása is, valamint lezajlott a szakmai anyagok széleskörű szakmai vitája és egyeztetése is. A 2014-2020 közötti időszakra szóló Országos

Hulladékgazdálkodási Terv tartalmazza a Cselekvési Programot és az Országos Megelőzési Programot is, elfogadása a törvényi szabályozás elhúzódása és a szervezeti változások miatt csak 2013 végén valósult meg.

Hatékony ágazati hulladék-információs rendszer került bevezetésre, amellyel a hulladékok mennyisége, életciklus útja ellenőrizhetővé, és így az adatforgalom egyszerűbbé, gyorsabbá vált. 2012-ben megvalósult a hulladékgazdálkodás OHÜ által irányított részrendszeréhez kapcsolódó teljes körű informatikai rendszer megtervezése, a kiépítéséhez szükséges Európai Unió forrás megszerzése: modern, nagyteljesítményű adatbázisháttér és kiértékelő rendszer biztosítása, a piaci szabálytalanságok időben történő kiszűrése a szabályos piaci működés biztosítása érdekében; a hulladékok szállításának egységes, on-line (loggeren alapuló) nyomon követését biztosító alrendszer kidolgozása.

Az ásványi nyersanyag-kitermelő iparban keletkező hulladékok kezeléséről szóló 2006/21/EK irányelvben megfogalmazott előírások maradéktalan kielégítése, a bányászati-hulladékkezelő létesítmények felmérése és kockázati besorolása érdekében az MFBH megjelentette az inert hulladéknak tekintendő bányászati hulladékok listáját és egy – a világhálón is megjelentetett - ArcGIS alapú térinformatikai rendszert hoztak létre, amely a bezárt (és elhagyott) bányászati hulladékkezelő létesítményekről (meddőhányók, ásvány-előkészítési zagyártározók, fűróiszap-tárolók) tartalmaz információkat és lehetővé teszi az egyes létesítmények kockázati alapú minősítését, azaz annak az eldöntését, hogy szükség van-e további intézkedésekre.

2.9. Környezetbiztonság

Az emberi (társadalmi, gazdasági) tevékenységekből, valamint a természeti eredetű (földrengés, árvíz, szélviharok, erdő- és vegetációtűz stb.), okokból fakadó rendkívüli környezeti események megelőzése, a hatások kezelése teremti meg Magyarország környezetbiztonságának alapjait. Az előre nem látható környezeti veszély- és katasztrófa helyzetek megelőzése, az ipari balesetek és az egyre gyakrabban megjelenő szélsőséges időjárási helyzetek kezelése újfajta megközelítést igényel. A már bekövetkezett, tartós környezetkárosodások felszámolása érdekében pedig szükséges a szennyezőforrások és területek felderítése, a kármentesítési feladatok végrehajtása. Fejlesztésre szorulnak a szélsőséges időjárási helyzetek előrejelzését, a környezeti veszélyek azonosítását, illetve a kármegelőzést szolgáló információs rendszerek is.

A fentiekkel összefüggésben az akcióprogram intézkedései a környezetbiztonság növelését, a veszélyeztetés megelőzését, a környezetkárosodás felszámolását, a veszélyes anyagok és veszélyes készítmények káros hatásainak kezelését, a sugárbiztonság megteremtését, illetve a bekövetkezett katasztrófák következményeinek hatékony enyhítését biztosító feltételek megteremtését célozzák.

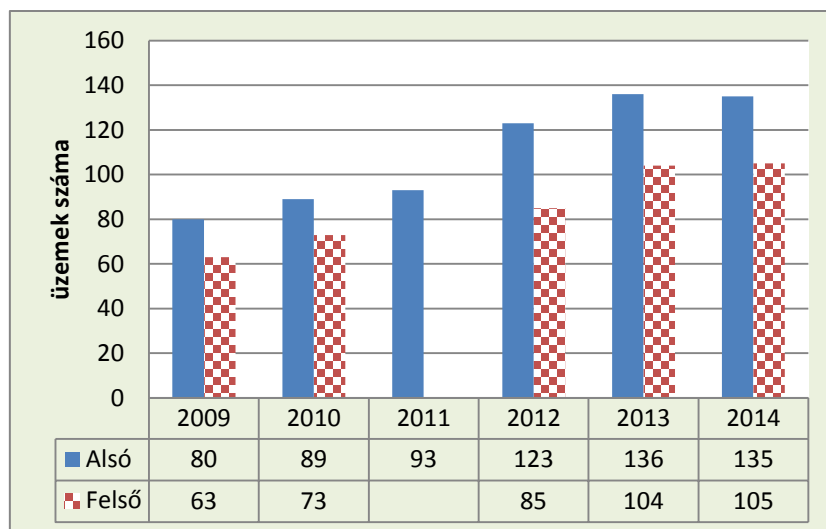
Eredmények és intézkedések

Magyarországon az ipari eredetű környezeti katasztrófák vonatkozásában a legnagyobb kockázati tényezőt a nukleáris tevékenységek és a vegyipar jelentik. Továbbra is kiemelkedő jelentőséggel bír a nukleáris környezetbiztonság, melyen belül az intézményi eredetű radioaktív hulladékok tárolása, az atomerőművi hulladékok elhelyezése még ugyan nem teljesen megoldott, de a 2009-2014-es időszakban jelentős előrelépések történtek e téren. 2009 és 2014 között kiemelt fontosságú feladat volt a **veszélyes áru szállítás** ellenőrzése. Bővült a veszélyes anyagok szállításával kapcsolatos szabályozások köre: hatályba lépett a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. évi törvény, amely alapján a katasztrófavédelem – a közúti szállítások ellenőrzése mellett – önálló hatósági jogkörben végezheti a veszélyes áruk vasúti, vízi és légi szállításának ellenőrzését is. A katasztrófavédelmi igazgatóságok szakemberei legtöbbször alkalommal (több ezerszer) közúti ellenőrzésen vettek részt, de vasúti és vízi ellenőrzésekre is

több száz esetben sor került. Ezen kívül telephelyi ellenőrzést is tartottak. 2012-ben a közúti ellenőrzési alkalmak száma 70%-kal és az ellenőrzött ADR-es járművek száma 100%-kal haladták meg a 2011. évi értéket. Megújultak a katasztrófavédelmi és az országos nukleárisbaleset-elhárítási rendszert szabályozó jogszabályok, melyek közül kiemelhető a Katasztrófavédelmi Koordinációs Bizottság (KKB) létrehozásáról szóló Kormányhatározat. Létrejött a Nemzeti Veszélyhelyzeti Kezelési Központ.

Hazánkban a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleseti veszélyek ellenőrzéséről a **Seveso II. Irányelv**nek megfelelő szabályozás gondoskodik. A vegyi biztonság tekintetében Magyarország rendre eleget tesz a Seveso II. EU Irányelvben rögzített kötelezettségeinek. A Seveso II Irányelv végrehajtása jelentősen hozzájárult ahhoz, hogy 2000 óta folyamatosan csökken a súlyos ipari balesetek száma az EU-ban (2000-2002: 83; 2009-2011 között 78 eset). 2009 és 2014 között a Seveso II. Irányelv hatálya alá egyre több alsó és felső küszöbértékű veszélyes üzem tartozott, melyek közül az alsó küszöbértékű üzemek voltak többségben. Az üzemeket a Veszélyes Üzem Adatbázis tartja nyilván és hozzáférhető módon.

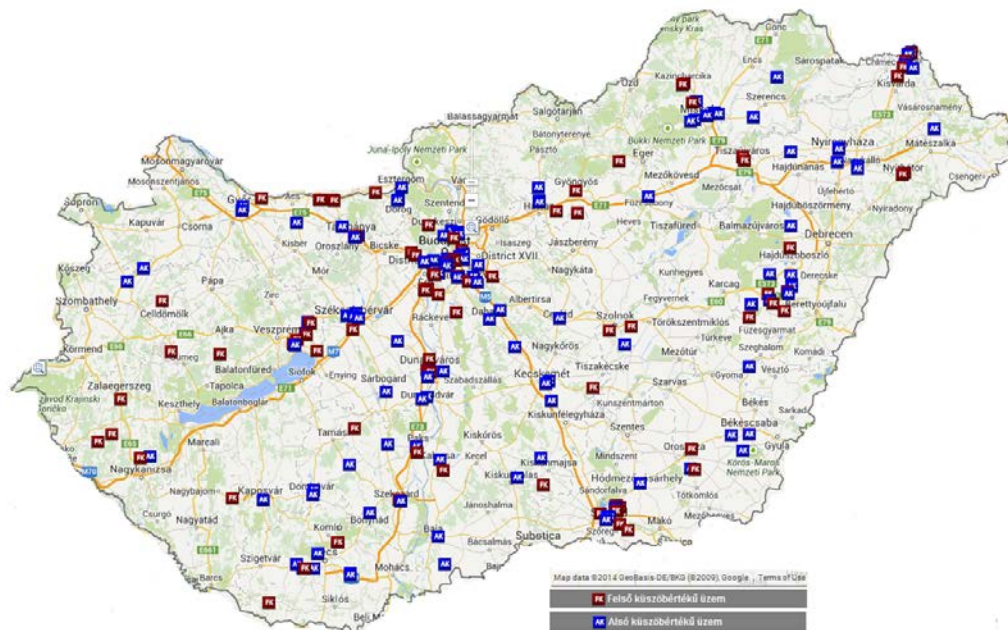
Az alsó és a felső küszöbértékű veszélyes ipari üzemek számának alakulása



(forrás: BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság)

Az üzemek főként a budapesti agglomerációban tömörülnek a legnagyobb számban, míg kisebb csoportosulások találhatók egyes nagyvárosok és klasszikus iparterületek körül (pl. Veszprém, Szeged, Pécs, Miskolc).

Az alsó és a felső küszöbértékű veszélyes ipari üzemek elhelyezkedése 2014-ben



(forrás: www.katasztrofavedelem.hu)

2012-ben az Európai Parlament és Tanács elfogadta a Seveso III-at, melyet egyes tagállamoknak 2015. május 31-ig kell bevezetni.

A veszélyes anyagokkal folytatott ipari tevékenység magában hordozza a balesetek, rendkívüli események kockázatát. Súlyos ökológiai következményekkel járó ipari katasztrófa történt 2010 októberében, amikor a Mal Zrt. Ajka melletti tározójából több mint egymillió köbméter vörösiszap és erősen lúgos víz elegye folyt ki és öntött el három települést: Kolontárt, Devecsert és Somlóvásárhelyt. A világméretű figyelmet kiváltó katasztrófa következtében tíz ember meghalt, több száz ház lakhatatlanná vált. A további károk megelőzése és elhárítása érdekében példás összefogás valósult meg. A vörösiszap-katasztrófa után az állam 38 milliárd forintot fordított a helyreállításra, a környezeti károk elhárítására, a térség újjáépítésére.

A BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság működteti a veszélyes ipari üzemek hatósági engedélyezési és felügyeleti ellenőrzési rendszerét. Évente 127-128 veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemnél volt időszakos hatósági ellenőrzés, illetve folyamatosan zajlik a be nem jelentkezett üzemeltetők megkeresése és bejelentkezésre való felhívása. A katasztrófavédelmi igazgatóságok prevenció keretében végzett engedélyezési és ellenőrzési hatósági tevékenységének köszönhetően a veszélyes üzemek biztonságosabban működtek, amely hozzájárult a lakosság életének és testi épségének, valamint a környezeti elemeknek a magasabb szintű védelméhez.

Minden, alsó- és felső küszöbértékű üzem rendelkezik **belső védelmi tervvel**, illetve folyamatosan készültek azok hároméves felülvizsgálatai. A felső küszöbértékű veszélyes ipari üzem által érintett, 2010-ben 54, 2013-ban 65 db település rendelkezett **külső védelmi tervvel**. 2010-ben összesen 44, 2013-ban 81 külső védelmi terv gyakorlat zajlott le, melyek közül többségében (41, ill. 65 alkalom) csak részleges külső védelmi terv gyakorlat volt. A komplex gyakorlatok száma sokkal kisebb (3, ill. 16 alkalom). Folytatódott a veszélyességi övezetek kijelölése a veszélyes ipari üzemek környezetében. 2006 és 2013 között zajlott a veszélyes ipari üzemek környezetében kiépítendő **vegyi monitoring és lakossági riasztó (MoLaRi) rendszer** kialakításának első üteme. 2011-ben 1 üzemben kezdődtek meg a MoLaRi rendszer kivitelezési munkái. 2012-ben további 4 üzem kapcsolódott be és 2013 végére már 19 veszélyes üzem környezetében telepítették a rendszert.

A felszínmozgásokat Magyarországon kiemelt fontosságú földtani veszélyforrásnak tekinthetjük (25 önálló földtani veszélyforrás-kategóriát határoztak meg). A jelentés időszakában is folytatódott a **felszínmozgások területének veszélyelhárítása**. A települések közel 30%-án található földtani veszélyforrás. 2009-ben a települések még a **HÖF CÉDE** (A helyi önkormányzatok feladatkörébe tartozó fejlesztések területi kötöttségek nélküli támogatása) keretében pályázhattak, később azonban ez a támogatási lehetőség megszűnt. 2011-ben elkészült az **Országos Felszínmozgások Kataszter** digitális változata. Az ehhez kialakított térinformatikai adatbázis befogadta a korábbi nyilvántartási rendszer adatait és alkalmas az elkövetkezendő reambulációk eredményeinek tárolására és a felszínmozgással érintett területek térképi megjelenítésére. Az adatrendszer jelenleg az eredeti felvételezés ('70-'80 évek) eredményei alapján, összesen 1205 eseményről tartalmaz információt. Az adatbázis megfelel a 2007-ben, elfogadott európai téradat infrastruktúra követelményeknek (INSPIRE direktíva).

Az előre nem látható természeti vagy más eredetű erők által fenyegető veszély bekövetkezésének lehetősége miatt szükségessé váló, indokolt védekezés kiadásainak részbeni vagy teljes támogatására, a **vis maior támogatás** nyújt lehetőséget (2010-ben 1584, 2013-ban 765 támogatott pályázat).

Az Országos Meteorológiai Szolgálat közreműködésével működésbe lépett 2011. évben a **Kistérségi riasztórendszer**. A rendszer 174 kistérségre lebontva ad riasztást veszélyes időjárási helyzetekben. Ugyancsak ebben az évben hazánk is teljes jogú tagja lett a **Középtávú Időjárás Előrejelzések Európai Központjának**.

A többször módosított 46/2001. (XII. 27) BM rendelet alapján a Balatonon, a Velencei-tavon, a Tisza-tavon és a Fertő-tavon minden év április elsejétől október harmincegyedikéig vihar-előrejelző és viharjelző szolgálat működik. A **Fertő-tavi Viharjelző Rendszer** modernizálására és bővítésére benyújtott pályázat eredményeként az osztrák partnerrel együttműködésben 2010 októberében magyar oldalon befejeződött a fertőrákosi viharjelző állomás kiépítése, rendszerbe kötése és tesztelése. A Tisza-tavi önkormányzatok és a Rádiós Segélyhívó és Infokommunikációs Országos Egyesület (RSOE) együttműködésének eredményeként 2009-ben kiépült a **Tisza-tavi Viharjelző Rendszer** első két állomása, Abádszalók és Poroszló ideiglenes vezérlőrendszere 2010 nyarán készült el, melynek segítségével sikeres próbaüzem zajlott. A fejlesztések eredményeképpen jelenleg a Balatonon 31, a Velencei-tavon 3, a Tisza-tavon 5 és a Fertő-tó magyarországi részén 1 állomás működik, mely online szolgáltatást végez.

A múltban keletkezett szennyeződések felszámolása, a területek rehabilitációja számos helyszínen megtörtént, azonban még jelentős területek kármentesítése szükséges. 2009 és 2014 között folytatódott az **Országos Környezeti Kármentesítési Program (OKKP)** általános, országos és egyedi (egy-egy konkrét szennyezés okozta környezeti kár mérséklése) feladatainak végrehajtása.

1996 és 2010 között költségvetési forrásokból több mint 500 területen valósult meg kármentesítés, 300 ezer tonnát meghaladó mennyiségű veszélyes hulladékot ártalmatlanítottak, továbbá 850 ezer köbméter szennyezett talajt, valamint 10 millió köbméter szennyezett talajvizet tisztítottak meg. A 2009. évben a hangsúly az uniós költségvetési periódus programozási feladataira, pályázati előírások és feltételrendszer kidolgozására, valamint a projektek előkészítésére került. Ennek köszönhetően a KEOP keretében az alábbi egyedi kármentesítési feladatok kaptak támogatást a 2009-2014-es időszakban, elsősorban az OKKP Vízügyi Alprogram, Honvédelmi Alprogram és a Természetvédelmi Alprogram keretében.

2009 és 2014 között- Kármentesítésbe bevont területek száma

		2009	2010	2011	2012	2013	2014 tervezet
HM	Honvédelmi Alprogram	26	12	6	4	4	5
EMMI	Oktatási Intézményi Alprogram	3	-	-	-	-	-
	Egészségügyi intézményi Alprogram	-	-	-	-	-	-
	Kulturális Intézményi Alprogram	-	-	-	-	-	-
BM	Büntetés-végrehajtási Alprogram	1	1	2	-	-	-
	Vízügyi Alprogram	26	-	-	-	-	-
	Önkormányzati Alprogram	-	-	-	-	-	-
NFM	MÁV-Vasúti Alprogram	87	68	82	50	30	25
	Szilárdásvány-bányászati Alprogram	12	11	12	13	11	7
	Uránércbánya	6	5	5	5	5	1
	Közüti Alprogram	4	4	3	4	5	2
NFM-MNV Zrt.	Volt szovjet laktanyák	6	6	2	1	1	1
	Társasági Privatizációs Alprogram	5	2	3	3	3	6
	Kincstári vagyoni Igazgatóság	2	-	-	-	-	-

(forrás: FM, 2014. évre még nem ismert a megvalósított)

A kiemelt nagyprojektek keretében az EU Kohéziós Alap támogatásával megkezdett Üröm–Csókavár kármentesítése 2009-ben eredményesen lezárult. A környezetvédelemért felelős tárca OKKP feladatok végrehajtására jóváhagyott fejezeti kezelésű céllelőirányzata a 2010. évben jelentős mértékben redukálódott, majd a 2011. évtől megszűnt, ezért az OKKP általános és országos feladatainak végrehajtása, a program továbbfejlesztése megtorpant. 2012-től a környezetvédelemért felelős tárca szakterületi háttérintézményeként a Nemzeti Környezetügyi Intézet látja el a kármentesítéssel kapcsolatos szakterületi, valamint Kormányhatározat alapján az Abasári ivóvízszennyezéssel összefüggő egyedi kármentesítési feladatokat.

Jelenleg mintegy 1100 terület rendelkezik olyan műszaki adatlappal, amely a tényfeltárás előtti, utáni vagy a beavatkozás utáni állapotot rögzíti. Számos területen ugyanakkor még nem került sor a részletes tényfeltárásra, ezért a szennyezettségből fakadó kockázat és a kármentesítési beavatkozás szükségessége és annak mértéke csak becsülhető. A felmérések szerint további 70 olyan terület vár tényfeltárásra, amelyek kármentesítése stratégiai jelentőségű, azonban az előkészítési munkáknak, tényleges felszámolásuknak tetemes a költségvonzata.

Az EU **REACH rendelete** (vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló rendelet) szerinti feladatok végrehajtásáért az Országos Kémiai Biztonsági Intézet (OKBI) felel. A kompetens hatóság felelős a Bizottsággal, az Európai Vegyianyag-ügynökséggel (ECHA) és a többi tagállam illetékes hatóságával történő együttműködésért, valamint a regisztrált anyagokkal kapcsolatos teljes körű és naprakész adatszolgáltatásért az ECHA felé. Az OKBI honlapján számos, az ECHA által kiadott útmutató elérhető magyar nyelven.

2009-ben több mint 6000 vállalkozás REACH rendelet szerinti előregisztrációja történt meg. 2013-ban lezárult az egyik regisztrációs határidő, mely során a cégeknek azokat a vegyi anyagokat kellett regisztrálniuk, amelyeket évi 100 és 1000 tonna közötti mennyiségben gyártanak vagy importálnak. Magyarországról a 2013-as regisztrációs határidőre az ECHA felé 95 dossziét nyújtottak be, ennek 48%-át nagyvállalatok, 52%-át mikro-, és

középvállalkozások. Változatlanul folyamatosan zajlik a veszélyes anyagok és keverékek bejelentése az OKBI felé. A veszélyes anyagok magyarországi jegyzéke elérhető az OKBI honlapján.

Az Országos Kémiai Biztonsági Intézetben 2009-ben befejeződött a REACH Nemzeti Tájékoztatási Szolgálat létrehozása. Feladata, hogy tájékoztassa a gyártókat, importőröket, továbbfelhasználókat és az egyéb érdekelt feleket a rendelet szerinti feladataikkal és kötelezettségeikkel kapcsolatban.

Hazánkban az EU **CLP rendelete** (a vegyi anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról) szerinti, a harmonizált osztályozásra és címkézésre vonatkozó javaslatokért, a rendeletben megállapított kötelezettségek végrehajtásáért és az érdekelt felek tájékoztatásáért az OKBI-n belül a GHS Nemzeti Kompetens Hatóság és Helpdesk felel. Az OKBI mind a REACH, mind a CLP rendelet esetében saját információs honlapot működtet.

Magyarország Referens Tagállamként vesz részt a **biocid hatóanyagok** felülvizsgálati programjában. A biocid hatóanyagok felülvizsgálati programjának megfelelően 2009-ben 24 hatóanyag visszavonására került sor az EU területén.

Az OKBI üzemelteti az **Ellenméreg** nevű honlapot is, amelyet azért hoztak létre, hogy felhívják a figyelmet a különböző, háztartásokban, iskolákban, természetben előforduló mérgekre. A honlapon tanácsokat adnak, hogy hogyan kerülhetők el ezek a mérgek, illetve mi a teendő akkor, ha a mérgezés már bekövetkezett.

Az **Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)** főbb feladatai közé tartozik a mérgezéssel kapcsolatos információszolgáltatás, a Magyarországon előforduló humán mérgezési esetek gyűjtése és feldolgozása és a magyarországi veszélyes keverék termékadatbázis gondozása. A honlapon hasznos információk találhatóak a vegyi anyagok egészségkárosító hatásával, az ETTSZ tájékoztató feladataival, a mérgezések éves alakulásával és a jogszabályi háttérrel kapcsolatban. Az ETTSZ a 2009-es évben több mint 14 ezer mérgezési esetet dolgozott fel. A bejelentések száma évről évre emelkedik. Az ipari, ill. háztartási mérgezési balesetek aránya 2009-ben 8,67% volt.

2012-ben 417 esetben végeztek veszélyhelyzeti felderítést, 2013-ban 1371 alkalommal végeztek felderítési és hatósági ellenőrzési feladatokat a Katasztrófavédelmi Mobil Laborok (KML) segítségével. A 2011-ben megkezdett egységek felállításával 2012-ig kilenc megye vette át az új KML-ADR gépjárművet, a főváros pedig egy új KML-t kapott. 2013-ban újabb 4 megye kapott modern felszereltségű és kialakítású, Land Rover Defender típusú KML-ADR gépjárművet.

Globális szinten 2009 februárjában döntöttek a kötelező erejű higany egyezmény elfogadása irányába haladó folyamat megindításáról, az ENSZ Környezetvédelmi Programja (UNEP) Kormányzó Tanácsának 25. ülésén. A higanyról szóló **Minamata Egyezmény** létrejöttét egy több mint tíz éves szakmai munka előzte meg, a tárgyalások azonban rendkívül rövid idő alatt zárultak. A mindössze három éves tárgyalási folyamat kiemelkedő sikernek számít a nemzetközi környezetvédelmi kormányzásban, eredményeként pedig egy kiegyensúlyozott szöveget fogadtak el, melyet várhatóan a legnagyobb kibocsátónak számító országok is ratifikálni fognak. Az Egyezményt formálisan a 2013. februárban, Nairobiban megrendezett UNEP Kormányzó Tanács 27. ülésén fogadták el, a Kormányok általi aláírására 2013. októberben, Japánban került sor. Az Egyezmény gyors sikeréhez nagymértékben hozzájárult a magyar EU-elnökség alatt végzett munka. Az Egyezmény nemzetközi szinten szabályozza a higany okozta környezeti és egészségügyi problémákat. A legfontosabb intézkedések közé tartozik a higany légköri kibocsátásának korlátozása, valamint az új higanybányák megnyitásának tiltása és a meglévők fokozatos bezárásának előírása. Ezen felül egyes higanytartalmú termékek gyártása, valamint egyes ipari eljárások használata is kivezetésre vagy korlátozásra kerül. Az Egyezményt az Európai Unió és Magyarország is aláírta.

A **bátaapáti Nemzeti Radioaktív hulladék-tároló** létesítményt 2008. október 6-án nyitották meg, és 2009-től folyt a Paksi Atomerőmű radioaktív hulladékait tartalmazó hordók beszállítása (2010 végén 2400, 2011 végére az engedélyben maximálisan meghatározott 3000 hordó volt a tárolóban). Folytatódott a tároló felszín alatti létesítményeinek kialakítása is és 2012-re elkészült két tároló kamra térkiképzése. Az I-K1 jelű tároló kamra 2012-re felkészült a radioaktív hulladékcsomagok fogadására, így az első radioaktív hulladékokat tartalmazó betonkonténert 2012 decemberében helyezték el.

A **püspökszilágyi Radioaktív Hulladék Feldolgozó és Tároló** hosszú távú biztonságának növelésére és korszerűsítésére indított program keretében 2009-ben lezárult demonstrációs projekt tapasztalatai szerint a biztonságnövelő intézkedések hatékonyak voltak, így 2010-ben elkészült egy összegző biztonsági értékelés a tároló további 44 medencéjére kidolgozott biztonságnövelési technológiára. 2011 és 2012-ben a jövőbeni nagyobb mértékben zajló hulladék-visszanyerési munkák részleteinek kidolgozása zajlott.

Az atomerőmű kiégett fűtőelemeit befogadó **paksi Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója** folyamatosan, szükség szerint bővül. 2010 végén 6547, 2011 végén 7027, 2012 végén 7477 darab kiégett kazetta volt a tárolóban. 2011-ben befejeződtek a 17-20. kamrák építészeti kivitelezési munkái és megkezdődött a használatbavételi eljárás. 2012-ben megtörtént az új kamrák üzembe helyezése, ezzel a létesítményben összesen 9308 darab kiégett üzemanyag kazetta átmeneti tárolására van lehetőség. Az év második felétől megkezdődött a betárolás az újonnan létesült modulba. 2012 folyamán a további bővítés érdekében, az újabb (21-24) kamrák létesítéséhez szükséges megalapozó munkák is elkezdődtek.

A Paksi Atomerőmű és a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója környezetellenőrzése alapján meghatározható, hogy a 2011-ben mért értékek a korábbi éveknek megfelelően a várható értékek tartományába estek. 2009-2010. közötti időszakban folytatódott és 2 üzemeltető ágazattal bővült az Országos Sugárfigyelő, Jelző és Ellenőrző Rendszer (OSJER) távmérőhálózatához tartozó állomások korszerűsítése és bővítése: így a rendszer 2013-ban 6 alhálózatból, összesen 132 távmérő állomásból állt.

3. A Program végrehajtásának finanszírozása

Az NKP-3 egyes tematikus akcióprogramjai végrehajtásának finanszírozása az alábbi forrásokból valósult meg:

- az EU támogatások és a kapcsolódó hazai társfinanszírozás,
- a központi kormányzat NKP-3 céljait szolgáló 2009-2014. évi ráfordításai (fejezeti kezelésű előirányzatok),
- a kormányzaton kívüli jövedelemtulajdonosok ráfordításai (önkormányzatok, gazdálkodó szervezetek, háztartások, vállalkozások, nonprofit szervezetek).

A jelentés elsődlegesen a központi költségvetés (EU támogatás és hazai költségvetési társfinanszírozás, valamint központi kormányzat) ráfordításait elemzi, és nem tartalmazza teljes körben az önkormányzatok helyi kezdeményezésű saját, vagy egyéb forrásokból megvalósított projektjeit. Meg kell jegyezni továbbá, hogy számos esetben az intézkedésre tervezett forrás nem különíthető el az intézmény alaptevékenységi körébe tartozó feladatok pénzügyi háttérét biztosító költségvetési forrásoktól, így azokat a jelentés nem tartalmazza (pl. szabályozás).

A beszámolási időszak hat éve alatt a finanszírozási struktúrát mindvégig az EU támogatások magas aránya jellemezte (~87%). Az EU támogatások növekedésével a tisztán hazai forrásokból finanszírozott támogatások és fejlesztések mértéke csökkent. Az EU támogatások elsősorban az uniós jogszabályokból származó tagországi kötelezettségek teljesítéséhez szükséges, magas ráfordítás-igényű beruházások megvalósításához járultak hozzá, és így más területeken számos esetben finanszírozási nehézségek jelentkeztek.

Az **EU támogatások és a hazai társfinanszírozás** keretében biztosított forrás mintegy 2800 milliárd Ft volt. A rendelkezésre álló környezetvédelmi célú EU támogatások elsősorban az Új Széchenyi Terv Környezet és Energia Operatív Programban összpontosultak. Emellett számos más fejlesztési programban (pl. az Új Széchenyi Terv regionális, gazdasági, közlekedési operatív programjai, Darányi Ignác Terv Új Magyarország Vidékfejlesztési Program) is voltak környezetvédelemmel vagy erőforrás-gazdálkodással kapcsolatos célkitűzések. A támogatás meghatározó része az alábbi fejlesztési területeket érintette:

- megújuló energiaforrások felhasználása; energiahatékonyság növelése; vasúti vonalak rekonstrukciója; kombinált közlekedési módok, vízi szállítás és kikötők fejlesztése (2. TAP);
- ivóvízminőség-javító projektek megvalósítása; élelmiszerbiztonság javítása (3. TAP);
- szennyvíz-elvezetés és -tisztítás; településeket elkerülő utak építése; kerékpárút hálózat fejlesztése; közösségi közlekedés fejlesztése (4. TAP);
- természet- és élővilág-védelmi fejlesztések (5. TAP);
- agrár-környezetgazdálkodás; erdőtelepítés (6. TAP);
- Vásárhelyi-terv továbbfejlesztése; vízkárelhárítás (7. TAP);
- hulladékhasznosítást elősegítő fejlesztések; lerakók rekultiválása (8. TAP);
- kármentesítés (9. TAP).

A **központi kormányzat** keretében biztosított forrás megközelítőleg 55 milliárd Ft volt. A támogatás meghatározó része az alábbi fejlesztési területeket érintette:

- energiatakarékossági és energiahatékonyság-javítási feladatok megvalósítása; megújuló energiaforrások felhasználása (2. TAP);
- biológiai allergének csökkentése (3. TAP);
- épületek felújítása; közlekedési szövetségek támogatása; helyi közösségi közlekedés támogatása; kerékpárutak fejlesztése; Ivóvízminőség-javító Program végrehajtása (4. TAP);
- védett természeti területek védeltségi szintjének helyreállítása; élőhely rehabilitáció, rekonstrukció (5. TAP)

- erdőtelepítés; erdők környezeti állapotának fenntartása, javítása (6. TAP);
- árvízvédelmi rendszer fejlesztések; belvízvédelmi művek fenntartása, rekonstrukciója (7. TAP);
- hulladékhasznosítást elősegítő fejlesztések; lerakók rekultiválása (8. TAP);
- kárelhárítás; kármentesítés; kármegelőzés; kiégett nukleáris üzemanyagok és más radioaktív hulladékok kezelése (9. TAP).

A **környezetvédelmi beruházások** értéke 2008 óta évenként ingadozott, 2012-ben 138 milliárd Ft volt. 2012-ben a közvetlen környezetvédelmi beruházások 86%-ot, a termelési folyamatokba beépülő, integrált beruházások 14%-ot tettek ki. A nemzetgazdaság környezetvédelmi beruházásainak mintegy 58%-át szennyvízkezelésre, 8%-át a talaj és a felszín alatti vizek, a levegőtisztaság védelmére, illetve a hulladékkezelésre fordították (KSH).

Környezetvédelmi beruházások alakulása 2008-2012 között (millió Ft)

Megnevezés	2008	2009	2010	2011	2012
Közvetlen (end of pipe)	117 638	108 583	135 369	101 227	118 761
Integrált (megelőző)	19 067	15 698	17 585	27 341	19 291
Összesen	136 704	124 281	152 953	128 569	138 051
Környezetvédelmi beruházás a GDP %-ában	0,50	0,47	0,57	0,46	0,48

(forrás: KSH)

A környezetvédelmi beruházások **GDP-hez viszonyított aránya** az NKP-3 éveinek többségében viszonylag stabilan, 0,5% körül alakult.

Az NKP-3 egészében a beruházások beruházók (megvalósítók) szerinti összetételének aránya és a gazdálkodók által megvalósított fejlesztések forrásösszetétele változó volt. 2009-2012 között a gazdasági ágak szerinti környezetvédelmi beruházások értéke a közigazgatás területén volt a legmagasabb (51 878 millió Ft). A közigazgatáson kívüli gazdasági ágak környezetvédelmi beruházásainak értékei határozott tendenciát nem mutatnak.

A környezetvédelmi beruházások szakterületi arányai alapján két terület – szennyvíz- és hulladékkezelés – részesedése volt meghatározó 2009-2012 között (átlagosan a beruházások 42%-a). Ezt követi a talaj és a felszín alatti vizek, illetve a levegőtisztaság védelmére fordított beruházások értéke (4,4%; 2,8%). A zaj- és rezgés elleni védelem, a táj- és természetvédelem, a kutatás-fejlesztés területek részesedése 1% körüli volt.

A környezetvédelmi beruházások szakterületi megoszlása (%)

Környezeti terület	2008	2009	2010	2011	2012
Levegőtisztaság védelme	3,10	2,33	3,32	3,24	1,99
Szennyvízkezelés	39,80	42,95	45,41	47,90	47,31
Hulladékkezelés	40,78	42,07	38,92	37,85	40,21
Talaj és felszín alatti vizek védelme	6,61	3,55	2,43	4,39	4,96
Zaj- és rezgés elleni védelem	0,35	0,24	0,60	0,35	0,30
Táj- és természetvédelem	1,92	1,73	1,44	1,12	1,46
Kutatás-fejlesztés	0,98	0,66	0,94	0,60	0,51
Egyéb	6,46	6,47	6,94	4,54	3,27
Összesen	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

(forrás: KSH)

I. Függelék

I.1. Környezetvédelemmel összefüggő törvények

2009. évi CXI. törvény a környezetvédelmi termékdíjról szóló 1995. évi LVI. törvény módosításáról
2009. évi LIII. törvény a környezeti ügyekben az információhoz való hozzáférésről, a nyilvánosságnak a döntéshozatalban történő részvételéről és az igazságszolgáltatáshoz való jog biztosításáról szóló, Aarhusban, 1998. június 25-én elfogadott Egyezményhez kapcsolódó szennyezőanyag-kibocsátási és -szállítási nyilvántartásról szóló, Kijevben, 2003. május 21-én elfogadott Jegyzőkönyv kihirdetéséről
2009. évi XXXVII. törvény az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról
2009. évi XIX. törvény a környezetvédelmi termékdíjról, továbbá egyes termékek környezetvédelmi termékdíjáról szóló 1995. évi LVI. törvény módosításáról
2010. évi CLXXXI. törvény az egyes energetikai témájú törvények valamint az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény módosításáról
2010. évi CLXVIII. törvény egyes agrártárgyú törvények módosításáról
2010. évi CLXII. törvény a mezőgazdasági, agrár-vidékfejlesztési, valamint halászati támogatásokhoz és egyéb intézkedésekhez kapcsolódó eljárás egyes kérdéseiről szóló 2007. évi XVII. törvény módosításáról
2010. évi CLV. törvény a Washingtonban, 1973. március 3. napján elfogadott, a veszélyeztetett vadon élő állat- és növényfajok nemzetközi kereskedelméről szóló egyezmény módosításának kihirdetéséről
2010. évi CXVII. törvény a megújuló energia közlekedési célú felhasználásának előmozdításáról és a közlekedésben felhasznált energia üvegházhatású gázkibocsátásának csökkentéséről
2010. évi CXVI. törvény a területfejlesztésről és a területrendezésről szóló 1996. évi XXI. törvény, valamint az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény módosításáról
2010. évi LXIX. törvény a kulturális örökség védelméről szóló 2001. évi LXIV. törvény módosításáról
2010. évi XIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény módosításáról
2010. évi VII. törvény egyes energetikai tárgyú törvények módosításáról
2010. évi IV. törvény a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény módosításáról
2010. évi III. törvény a mezőgazdasági, agrár-vidékfejlesztési, valamint halászati támogatásokhoz és egyéb intézkedésekhez kapcsolódó eljárás egyes kérdéseiről szóló 2007. évi XVII. törvény módosításáról
2010. évi II. törvény a Tisza-völgy árvízi biztonságának növelését, valamint az érintett térség terület- és vidékfejlesztését szolgáló program (a Vásárhelyi-terv továbbfejlesztése) közérdekűségéről és megvalósításáról szóló 2004. évi LXVII. törvény módosításáról
2011. évi CLXXXII. törvény egyes energetikai tárgyú törvények módosításáról
2011. évi CXII. törvény az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról

2011. évi CXLIX. törvény a kulturális örökség védelméről szóló 2001. évi LXIV. törvény módosításáról

2011. évi CXXVIII. törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról

2011. évi XCV. törvény egyes agrár- és környezetvédelmi tárgyú törvények módosításáról

2011. évi LXXXVII. törvény az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény, valamint a fegyveres biztonsági őrsegről, a természetvédelmi és a mezei őrszolgálatról szóló 1997. évi 2011. évi CLIX. törvény módosításáról

2011. évi LXXXV. törvény a környezetvédelmi termékdíjról

2011. évi LXXIX. törvény a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADR) „A” és „B” Melléklete 2011. évi módosításaival és kiegészítéseivel egységes szerkezetbe foglalt szövegének kihirdetéséről

2011. évi LXXVIII. törvény a Genfben, 2000. május 26. napján kelt, a Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodáshoz (ADN) csatolt Szabályzat kihirdetéséről és belföldi alkalmazásáról

2011. évi LXXVII. törvény a világörökségről

2011. évi LXX. törvény egyes természetvédelmi és agrártárgyú törvények módosításáról

2011. évi XXII. törvény egyes törvényeknek a vízkárelhárítás hatékonyabbá tételével összefüggő módosításáról

2011. évi XXIX. törvény az energetikai tárgyú törvények módosításáról

2012. évi CCXVII. törvény az üvegházhatású gázok közösségi kereskedelmi rendszerében és az erőfeszítés-megosztási határozat végrehajtásában történő részvételről

2012. évi CCXIII. törvény az egyes agrártárgyú törvények módosításáról

2012. évi CCX. törvény a fővárosi és megyei kormányhivatalok működésével összefüggő törvények, valamint a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény és egyes kapcsolódó törvények módosításáról

2012. évi CCVI. törvény Magyarország Kormánya, Ukrajna Miniszteri Kabinetje és az Oroszországi Föderáció Kormánya között a Magyarország és az Oroszországi Föderáció között Ukrajna területén keresztül történő nukleárisanyag-szállításról szóló megállapodás kihirdetéséről

2012. évi CCI. törvény az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény módosításáról

2012. évi CXCVIII. törvény a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény módosításáról

2012. évi CXCI. törvény a kulturális örökségvédelemmel kapcsolatos egyes törvények módosításáról

2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról

2012. évi CLXIV. törvény a nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű beruházások megvalósításának gyorsításáról és egyszerűsítéséről szóló 2006. évi LIII. törvény módosításáról

2012. évi CXLIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény és a kereskedelemről szóló 2005. évi CLXIV. törvény módosításáról

2012. évi CXXXVII. törvény a Washingtonban, 1973. március 3. napján elfogadott, a veszélyeztetett vadon élő állat- és növényfajok nemzetközi kereskedelméről szóló egyezményhez fűzött fenntartásról és az egyezmény módosításának kihirdetéséről

2012. évi CXXI. törvény a világörökségről szóló 2011. évi LXXVII. törvény módosításáról

2012. évi CXIX. törvény az egyes közlekedési tárgyú törvények módosításáról

2012. évi CX. törvény az Európa Tanácsnak a kulturális örökség társadalmi értékéről szóló, Faróban, 2005. év október 27. napján elfogadott keretegyezményének kihirdetéséről

2012. évi CV. törvény a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény módosításáról

2012. évi XCIV. törvény a víziközeledésről szóló 2000. évi XLII. törvény módosításáról, valamint egyes törvények ezzel összefüggő módosításáról

2012. évi LXXIV. törvény a géntechnológiai tevékenységről szóló 1998. évi XXVII. törvény módosításáról

2012. évi LXXII. törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény módosításáról

2012. évi XLVII. törvény a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény és egyes energetikai tárgyú törvények módosításáról

2012. évi XL. törvény a kulturális örökség védelméről szóló 2001. évi LXIV. törvény módosításáról

2012. évi XXVIII. törvény a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény módosításáról

2012. évi XXV. törvény az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvény módosításáról

2013. évi CCXLIX. törvény egyes törvények vízgazdálkodási tárgyú módosításáról

2013. évi CCXLVI. törvény egyes agrártárgyú törvények módosításáról

2013. évi CCXXVIII. törvény egyes klímapolitikai és közlekedési tárgyú törvények módosításáról

2013. évi CCXXVII. törvény egyes energetikai tárgyú törvények módosításáról

2013. évi CXCIX. törvény a növényfajták állami elismeréséről, valamint a szaporítóanyagok előállításáról és forgalomba hozataláról szóló 2003. évi LII. törvény módosításáról

2013. évi CXCI. törvény egyes törvényeknek a katasztrófák elleni védekezés hatékonyságának növelésével összefüggő módosításáról

2013. évi CLXXI. törvény a Biológiai Biztonságról szóló Cartagena Jegyzőkönyv felelősségről és jogorvoslatról szóló Nagojai–Kuala Lumpur-i Kiegészítő Jegyzőkönyvének kihirdetéséről

2013. évi CLXIX. törvény a termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény módosításáról

2013. évi CXXV. törvény a hulladékgazdálkodási közszolgáltatási tevékenység minősítéséről

2013. évi CII. törvény a halgazdálkodásról és a hal védelméről

2013. évi CI. törvény az atomenergiával, valamint az energetikával kapcsolatos egyes törvények, továbbá a fegyveres biztonsági őrsegről, a természetvédelmi és a mezei őrszolgálatról szóló 1997. évi CLIX. törvény módosításáról

2013. évi XCI. törvény az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvény módosításáról

2013. évi XCIV. törvény az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény, valamint a polgárőrségről és a polgárőri tevékenység szabályairól szóló 2011. évi CLXV. törvény módosításáról

2013. évi LXXIII. törvény a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény módosításáról

2013. évi LXVII. törvény az autópályák, autoutak és főutak használatáért fizetendő, megtett úttal arányos díjról

2013. évi LIX. törvény a Nemzeti Földalapról szóló 2010. évi LXXXVII. törvény és az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény módosításáról
2013. évi LVI. törvény az Országos Területrendezési Tervről szóló 2003. évi XXVI. törvény módosításáról
2013. évi XXXV. törvény az egyes agrár tárgyú törvények módosításáról
2013. évi XXX. törvény az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvény módosításáról
2013. évi XXVI. törvény a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény, valamint a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény módosításáról
2013. évi VI. törvény a termőföldről szóló 1994. évi LV. törvény módosításáról
2014. évi VIII. törvény a Biológiai Sokféleség Egyezményhez kapcsolódó, a genetikai erőforrásokhoz való hozzáférésről, valamint a hasznosításukból származó hasznok igazságos és méltányos megosztásáról szóló Nagojai Jegyzőkönyv kihirdetéséről
2014. évi VII. törvény a termőföld tulajdonjogának megszerzését vagy használatát korlátozó jogszabályi rendelkezések kijátszására irányuló jogügyletek feltárásáról és megakadályozásáról
2014. évi II. törvény a Magyarország Kormánya és az Oroszországi Föderáció Kormánya közötti nukleáris energia békés célú felhasználása terén folytatandó együttműködésről szóló Egyezmény kihirdetéséről

I.2. Összefoglaló az NKP-3 végrehajtása során elért eredményekről, az átfogó célokhoz kapcsolódó főbb mutatók alapján

Átfogó célok	Program-monitoring és értékelés
--------------	---------------------------------

- 😊 : kedvező változás
 😐 : előrelépés, de további intézkedések szükségesek
 😞 : kedvezőtlen változás

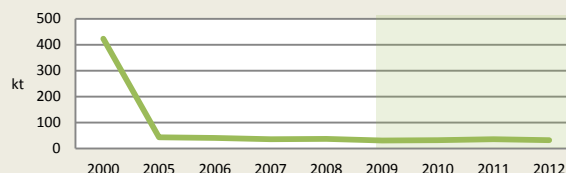
A települési élet- és környezetminőség javítása, a környezetbiztonság erősítése



1.

A SO₂ kibocsátás csökkent, a cél alatt maradt. (TAP-4)

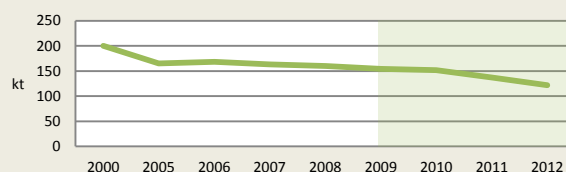
2008: **37 kt**
 2012: **32 kt**
2010: 500 kt (CÉL)
 (forrás: OMSZ)



2.

NO_x kibocsátás (2009 után is folyamatosan) csökkent, a cél alatt maradt. (TAP-4)

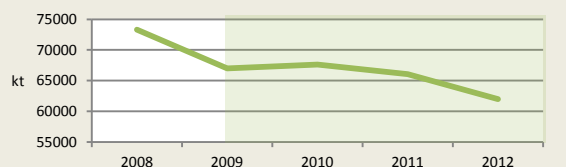
2008: **160 kt**
 2012: **122 kt**
2010: 198 kt (CÉL)
 (forrás: OMSZ)



3.

Az üvegházhatású gázok (CO₂, N₂O, CH₄, HFC, PFC és SF₆) bruttó összkibocsátása a program időszakában tovább csökkent. (TAP-2)

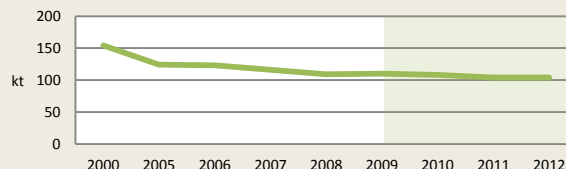
2008: **73 328 kt**
 2012: **61 981 kt**
 (forrás: OMSZ)



4.

A VOC kibocsátás csökkent, és a cél alatt maradt. (TAP-4)

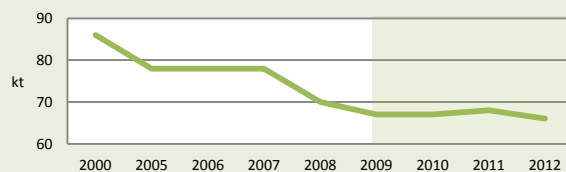
2008: **109 kt**
 2012: **104 kt**
2010: 137 kt (CÉL)
 (forrás: OMSZ)



5.

Az NH₃ kibocsátás csökkent, a cél alatt maradt. (TAP-4)

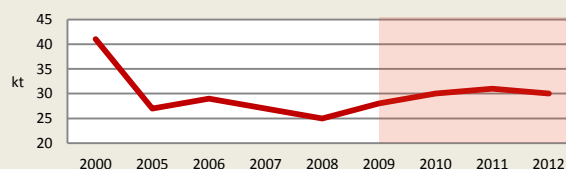
2008: **70 kt**
 2012: **66 kt**
2010: 90 kt (CÉL)
 (forrás: OMSZ)



6.

PM_{2.5} kibocsátás az NKP-3 ideje alatt 2011-ig nőtt, később csökkent, de még így is meghaladta a 2008-as értéket. (TAP-4)

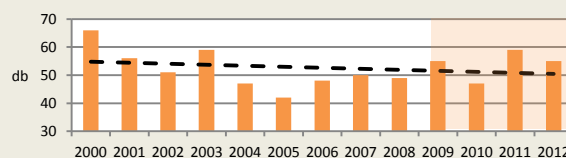
2008: **25 kt**
 2012: **30 kt**
2020: 23 kt (CÉL)
 (forrás: OMSZ)



7.

A parlagfű pollen tüneteket okozó napok száma 2000-től csökkent, az NKP-3 alatt azonban nőtt. (TAP-3)

2008: **49 nap**
 2012: **55 nap**
 (forrás: OKI)





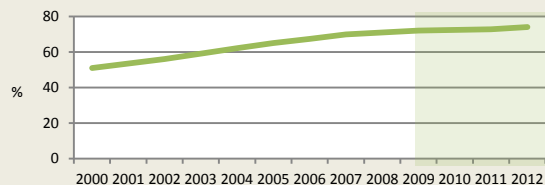
8.

A községi szennyvízgyűjtő-hálózatba bekapcsolt lakások aránya növekedett, a cél felé halad. (TAP-4)

2008: **70,8%**

2012: **74,8%**,

(forrás: KvVM, VM, BM, KSH)



9.

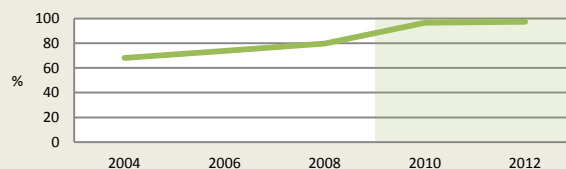
A tisztított szennyvizek aránya közelít a teljességhez. (TAP-4)

2008: **79,7%**

2012: **97,4%**,

2015: 100% (CÉL)

(forrás: KvVM, VM, BM, KSH)



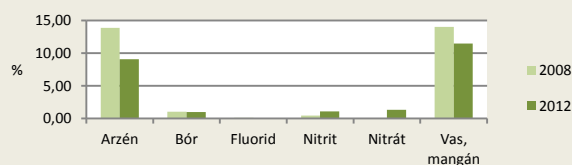
10.

A nem megfelelő minőségű ivóvízzel ellátott népesség aránya csökkent. (TAP-3)

2008: **29,5%**

2012: **23,9%**

(forrás: VM)



11.

Az árvízi tározók befogadó kapacitása növekedett: 2009-től 3 db tározó épült meg 600 millió m³ térfogattal és 2014 végére várható még további 126 millió m³ kapacitás növekedés. (TAP-7)

2009: Tiszaroffi

2012: Nagykunsági

2013: Tiszasülyi

2014: Szamos-Kraszna (126 millió m³)

(forrás: VM, szamoskrasznatározó.hu)



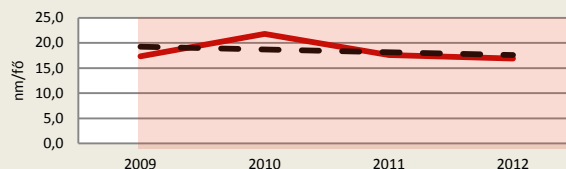
12.

Az egy főre jutó zöldterület nagysága csökkent. (TAP-4)

2008: **17,3 m²/fő**

2014: **16,9 m²/fő**

(forrás: KSH)

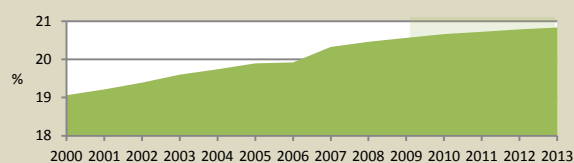




13.

Az erdőszültség aránya 0,4 %-kal növekedett. (TAP-6)

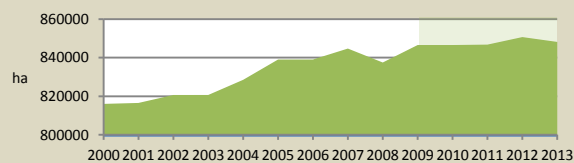
2008: **20,4%**
2013: **20,8%**,
2050: 27 % (CÉL)
(forrás: KSH)



14.

Az országos jelentőségű védett természeti területek kiterjedése növekedett (2005 óta már csak kisebb mértékben). (TAP-5)

2008: **837 473 ha**
2013: **848 140 ha**
(forrás: FM)



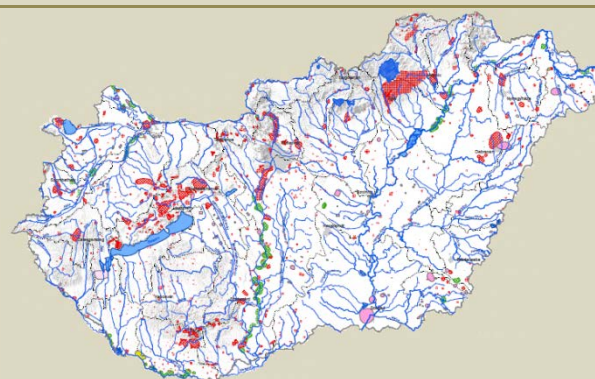
15.

A vízbázisok diagnosztikai vizsgálata előrehaladt. (TAP-7)

2008: **285 üzemelő és 55 távlati**
2013: **437 üzemelő és 68 távlati**

Üzemelő ivóvízbázisok
 számított védőterület
 számított védőterület
 becsült védőterület
 számított védőidom
 becsült védőidom
Felszíni ivóvízkivétel
 védőterület

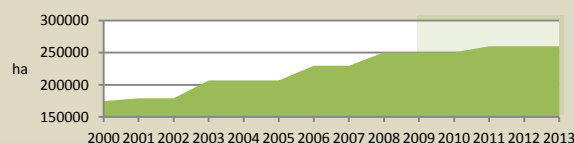
(forrás: VGT 3-1 térkép)



16.

Ramsari területek kiterjedése 2008 óta 9 510 ha-ral növekedett. (TAP-5)

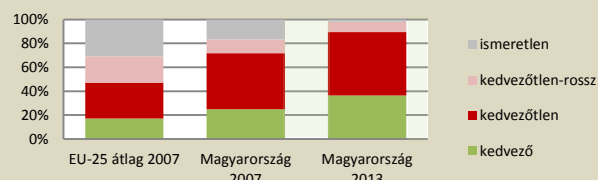
2008: **837 473 ha**
2013: **848 140 ha**
(forrás: FM)



17.

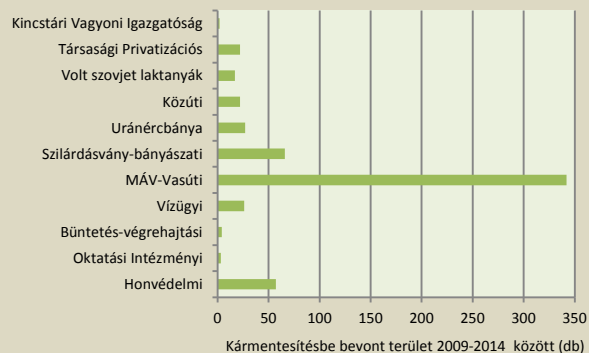
A közösségi jelentőségű fajok helyzetében 137 faj (66%) esetében nem történt változás, 59 faj (28%) esetében viszont javulás történt. (TAP-5)

2007: kedvező: **25 %**
2013: kedvező: **46,6 %**
(forrás: FM)



18.

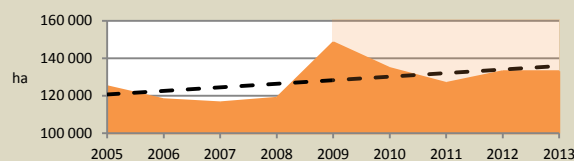
Az OKKP 11 alprogramja keretében, 2009 és 2014 között a kármentesítésbe bevont területek száma 588 db volt.



19.

Az ökológiai gazdálkodásba bevont összes mezőgazdasági terület kiterjedése 2009-től csökkent, majd kismértékben növekedett. (TAP-6)

2008: **118 937 ha**
2013: **133 099 ha**
(forrás: KSH)



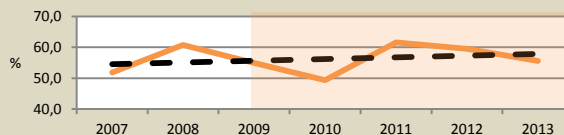


20.

A tünetmentes fák aránya alapján az erdők egészségi állapota 2007-től javulást mutat, 2011-től kisebb romlás figyelhető meg. (TAP-6)

2008: **60,7%**
2013: **55,6%**

(forrás: Erdészeti Igazgatóság)

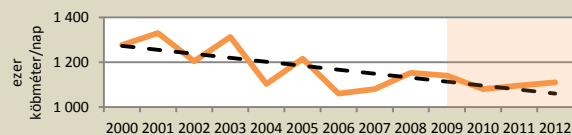


21.

A rétegvíz kitermelés tendenciájában csökkent, 2010-től azonban növekedett. (TAP-7)

2008: **1 152 ezer m³/nap**
2012: **1 109 ezer m³/nap**

(forrás: KSH)

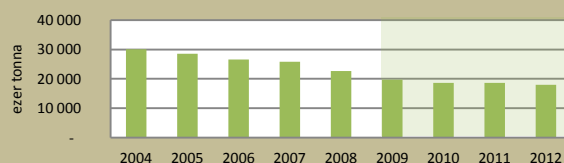


22.

Az évente képződő hulladék mennyisége csökkent, és a cél teljesült. (TAP-8)

2008: **20,6 mt**
2012: **18,0 mt**
2014: < 20 mt (CÉL)

(forrás: FM, HIR adatbázis)

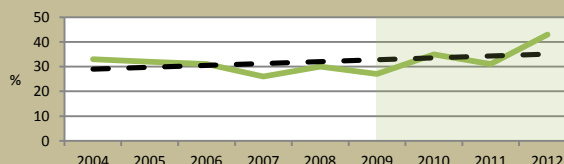


23.

A képződött hulladék hasznosítása nőtt, a cél teljesült. (TAP-8)

2008: **30%**
2012: **43%**
2014: >40% (CÉL)

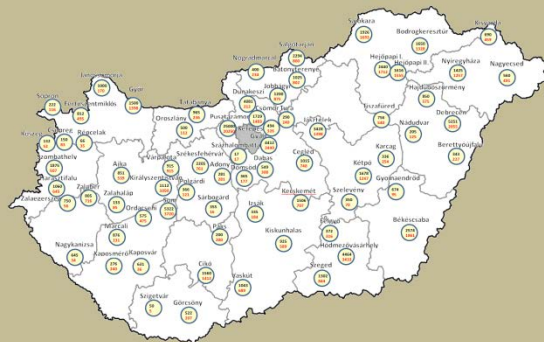
(forrás: FM, HIR adatbázis)



24.

2013-ban hazánkban már csak a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő lerakók üzemeltek. (TAP-8)

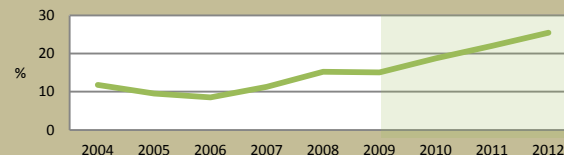
Teljesült a **CÉL**: a nem megfelelő lerakókat véglegesen bezárták. (forrás: OHT-II)



25.

Az elkülönített (szelektív) hulladékgyűjtéssel gyűjtött települési hulladék aránya egyre magasabb. (TAP-8)

2008: **15,2%**
2012: **25,5%**
(forrás: KSH)



26.

Az ökoiskolák száma növekedett. (TAP-1)

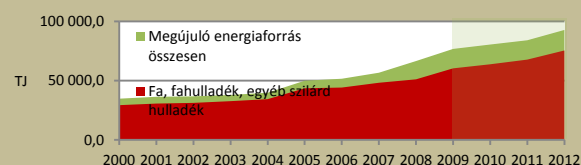
2009: **471 db**
2013: **>750 db**
(forrás: FM, EMMI)



27.

A megújuló energiaforrásokból termelt energiamennyiség növekedett. (TAP-2)

2008: **66 481 TJ**
2012: **92 700 TJ**
(forrás: KSH)

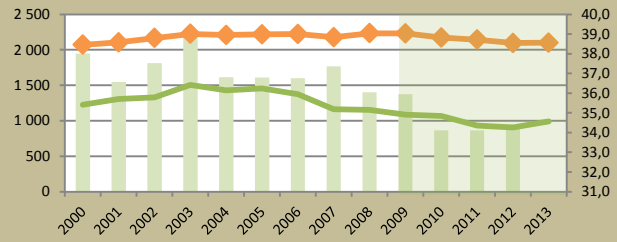




28.

A lakossági fogyasztások közül a víz és a gázfogyasztás hosszabb távon csökkent, de az utóbbi időben kissé emelkedett. A villamosenergia-fogyasztás hosszabb távon stagnált, de az NKP-3 alatt csökkent.

- Egy lakosra jutó évi vízfogyasztás, m³
- Egy háztartási fogyasztóra jutó évi villamosenergia-fogyasztás, kWh
- Egy háztartási fogyasztóra jutó évi vezetékes gázfogyasztás, m³



(forrás: KSH)



29.

A városi kerékpáros közlekedés aránya növekedett. (TAP-4)

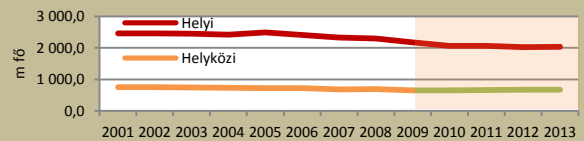
2000: 1%
2011: 5%
(forrás: NFM)



30.

A helyi személyszállítást egyre kevesebben vették igénybe; ugyanakkor a helyközi esetében 2009-től növekedett az utasszám. (TAP-2 és TAP-4)

2009: 2 179 (helyi), 650 (helyközi) m fő
2013: 2 028 (helyi), 671 (helyközi) m fő
(forrás: KSH)



I.3. Rövidítésjegyzék

ADR	Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás (The European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
ÁNTSZ	Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat
BATrT	2005. évi LXIV. törvény a Budapesti Agglomeráció Területrendezési Tervéről
BISEL	Biotikus Index a Középiskolai Oktatásban (Biotic Index at Secondary Education Level)
BM	Belügyminisztérium
CCS	a szén-dioxid égési folyamata során történő elkülönítés és tárolás az ipari folyamatokban (Carbon Capture and Storage)
CÉDE	helyi önkormányzati fejlesztések támogatása területi kötöttség nélkül
CLP	osztályozás, címkézés, csomagolás (classification, labelling, packaging)
CLRTAP	Convention on Long-range Transboundary Air Pollution
CORINE	Környezeti Információk Biztosítása (Coordinaton of Information on the Environment)
DDNPI	Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság
EAN	Európai Allergia Hálózat (European Aeroallergen Network)
ECHA	Európai Vegyi anyag-ügynökség (European Chemicals Agency)
EEA	Európai Környezetvédelmi Ügynökség (European Environment Agency)
E+E hulladék	elektromos és elektronikai hulladék
EGT	Európai Gazdasági Térség
EIONET	Európai Környezeti Tájékoztató és Megfigyelő Hálózat (European Environment Information and Observation Network)
EKOP	Elektronikus Közigazgatás Operatív Program
ELGI	Eötvös Loránd Geofizikai Intézet
ELTE	Eötvös Loránd Tudományegyetem
EMAS	Hitelesített környezetvédelmi vezetési rendszer (Eco-Management and Audit Scheme rendelet)
EMMI	Emberi Erőforrások Minisztériuma
EMMRE	Erdővédelmi Mérő- és Megfigyelő Rendszer
ENHIS	Európai Környezetegészségügyi Információs Rendszerrel (Environment and Health Information System)
ENSZ	Egyesült Nemzetek Szervezete (United Nations, UN)
ENSZ-EGB	Egyesült Nemzetek Szervezete Európai Gazdasági Bizottsága (United Nations Economic Commission for Europe, UNECE)
ERTI	Erdészeti Tudományos Intézet
ETTSZ	Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat
EU	Európai Unió
FÖMI	Földmérési és Távérzékelési Intézet
FM	Földművelésügyi Minisztérium
FVM	Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium
GDP	bruttó hazai termék (gross domestic product)
GHS	a vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere (The Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)
GLOBE	Global Learning and Observations to Benefit the Environment
GMO	genetikailag módosított szervezetek

GOP	Gazdaságfejlesztési Operatív Program
HaMIR	halálozási mutatók információs rendszere
HFC	fluorozott szénhidrogének
HÖF	Helyi önkormányzati fejlesztési támogatások
HM	Honvédelmi Minisztérium
HUMVI	nemzeti információs infrastruktúra
ICPDR	Duna Védelmi Nemzetközi Bizottság (International Commission for the Protection of the Danube River)
IIR	Integrált Irányítási Rendszer
INSPIRE	Európai Térinformációs Infrastruktúra (Infrastructure for Spatial Information in Europe)
IRIS System)	Integrált Kockázati Információs Rendszer (Integrated Risk Information System)
KEOP	Környezet és Energia Operatív Program
KINGA	Közcélú Internetes Geofizikai Adatszolgáltatás
KIOP	Környezetvédelem és Infrastruktúra Operatív Program
K+F	kutatás-fejlesztés
KFI	kutatás, fejlesztés és innováció
KHV	környezeti hatásvizsgálat
KKB	Katasztrófavédelmi Koordinációs Bizottság
KML	Katasztrófavédelmi Mobil Laborok
KMOP	Közép-Magyarországi Operatív Program
KNPI	Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság
KÖZOP	Közlekedés Operatív Program
KSH	Központi Statisztikai Hivatal
KTIA	Kutatási és Technológiai Innovációs Alap
KvVM	Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium
LAIR	Levegőtisztaság-védelmi Információs Rendszer
LE	lakosegyenérték
LIFE	környezetvédelmi és éghajlat-politikai projekteket támogató Európai Unió program, pénzügyi eszköz
MÁFI	Magyar Állami Földtani Intézet
MFBH	Magyar Bányászati és Földtani Hivatal
MgSzH	Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal
MoLaRi	vegyi monitoring és lakossági riasztó rendszer
MTA	Magyar Tudományos Akadémia
MTÉT	Magas Természeti Értékű Területek
NAIH	Nemzeti Adatvédelmi és Információszabadság Hatóság
NBmR	Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer
NEKIFUT	Nemzeti Kutatási Infrastruktúra Felmérés és Útiter
NEP	Nemzeti Erdőprogram
NÉP	Nemzeti Éghajlatváltozási Program
NÉS	Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia
NKIS	Nemzeti Környezettechnológiai Innovációs Stratégia
NKP	Nemzeti Környezetvédelmi Program
OECD	Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (Organisation for Economic Co-operation and Development)
OENyR	Országos Erdőkár Nyilvántartási Rendszert
OFTK	Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Konceptió

OHÜ	Országos Hulladékgazdálkodási Ügynökség
OKBI	Országos Kémiai Biztonsági Intézet
OKI	Országos Környezetegészségügyi Intézet
OKIR	Országos Környezetvédelmi Információs Rendszer
OKKP	Országos Környezeti Kármentesítési Program
OKM	Oktatási és Kulturális Minisztérium
OLM	Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat
OMSZ	Országos Meteorológiai Szolgálat
ORFK	Országos Rendőr-főkapitányság
OSJER	Országos Sugárfigyelő, Jelző és Ellenőrző Rendszer
OTÉK	253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről
OTH	Országos Tisztifőorvosi Hivatal
OTrT	2003. évi XXVI. törvény az Országos Területrendezési Tervről
PBR	Parlagfű Bejelentő Rendszer
PFC	perfluor-karbon
PIR	Parlagfű Információs Rendszer
PM10	kisméretű szálló por (10 µm-nél kisebb átmérőjű részecskék)
PPRR	Parlagfű Pollen Riasztási Rendszer
REACH	A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló rendelet (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)
RIS	folyami információs szolgáltatások (River Information Services)
ROP	Regionális Operatív Program
RSD	Ráckevei-(Soroksári)-Dunaág
SINPHONIE	Schools Indoor Pollution and Health: Observatory Network in Europe
SEARCH	School Environment And Respiratory Health of Children
SKV	stratégiai környezeti vizsgálat
TÁMOP	Társadalmi Megújulás Operatív Program
TÉKA	TájÉrték KAtlaszter
TEN-T	transzeurópai közlekedési hálózat (Trans-European Transport Network)
TESZIR	Települési Szennyvíz Információs Rendszer
TIOP	Társadalmi Infrastruktúra Operatív Program
TIR	Természetvédelmi Információs Rendszer
UNEP	ENSZ Környezetvédelmi Programja (United Nations Environment Programme)
UNIPHE	Use of Sub-National Indicators to Improve Public Health in Europe
ÚMVP	Új Magyarország Vidékfejlesztési Program
ÜHG	Üvegházhatású gázok
VGT	Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv
VKI	Víz Keretirányelv
VM	Vidékfejlesztési Minisztérium
VTT	Vásárhelyi-terv Továbbfejlesztése
Vötv.	2011. évi LXXVII. törvény a világörökségről
Vszt.	1995. évi XCIII. törvény a védett természeti területek védettségi szintjének helyreállításáról
ZBR	Zöld Beruházási Rendszer

