

Európa környezete: harmadik értékelés

Összefoglaló



Borító: Szécsi Judit és Guti Anita 13 éves tanuló (Szeged, Általános Iskola). A Királyi Kitüntetés Alapítvány által a 2002. évi Európai környezet rajzverseny első díjával jutalmazott alkotás
Elrendezés: Brandenburg a/s

Megjegyzés

Ennek a kiadványnak a tartalma nem szükségszerűen egyezik meg az Európai Bizottság, vagy az Európai Közösségek intézményeinek hivatalos álláspontjaival. Sem az Európai Környezetvédelmi Ügynökség, sem az Ügynökség nevében cselekvő személyek vagy társaságok nem felelnek a jelentésben található információk felhasználásáért.

Az Európai Unióról számos további információ megtalálható az Interneten. Ezek az Európa-szerveren (<http://europa.eu.int>) keresztül érhetők el.

A forgalmazói lista a kiadvány végén található.

Luxembourg: Európai Közösségek Hivatalos Kiadványainak Irodája, 2003

ISBN 92-9167-563-6

© EEA, Koppenhága, 2003

Környezetbarát termék

Ez a kiadvány a legszigorúbb környezetvédelmi szabványoknak megfelelően készült.

Nyomta: Scanprint A/S, Dánia

Környezetirányítási tanúsítás: ISO 14001 szerint

Minőségirányítási tanúsítás: ISO 9001:2001 szerint

EMAS szerint bejegyezve — az engedély száma: DK-S000015

Nyomatásra jóváhagyva az Északi Hattyú környezetbarát termék jellel; az engedély száma: 541 055

Újrahasznosított, klórmentesen fehérített papírra nyomtatva.



European Environment Agency
Kongens Nytorv 6
DK-1050 Koppenhága K
Denmark
Tel: (45) 33 36 71 00
Fax: (45) 33 36 71 99
E-mail: eea@eea.eu.int
Internet: <http://www.eea.eu.int>

Tartalom

Bevezetés	4
Gazdasági fejlődés és a kapcsolódó környezetterhelés ...9	
A természeti erőforrások fenntartható használata	9
Energia	11
Közlekedés	13
Idegenforgalom	17
Ipar	19
Mezőgazdaság	21
Erdészet	23
Halászat	25
Környezetvédelmi fejlődés	28
Éghajlatváltozás	28
Sztratoszférikus ózoncsökkenés	33
Levegőtisztosítás	35
Vegyianyagok	38
Hulladék	40
Víz	43
Talaj	46
Műszaki és természeti veszélyek	50
Biológiai sokféleség	52
Emberi egészség	55
Előrehaladás a környezet kezelésében	
— javuló integráció	58
A szakadék áthidalása — előrehaladás az	
összeurópai környezetvédelmi értékeléseket	
támogató integrált megfigyelő rendszer felé	61

Bevezetés

Ezt a jelentést az Egyesült Nemzetek Európai Gazdasági Bizottsága (EGB) égisze alatt indított 'Európa környezetéért' program részeként a környezeti monitorozási munkacsoport (WGEM) támogatásával az Európai Környezetvédelmi Ügynökség készítette a 2003 májusában megtartandó Kijevi Miniszteri Konferencia részére. A jelentés egy értékeléssorozat harmadik része, amelyből az első kettő a Szófia-i és Árhusi Konferencia számára készült, amelyeket 1995-ben és 1998-ban tettek közzé.

A Harmadik értékelés abban különbözik a korábbi jelentésektől, hogy integráltabb megközelítést alkalmaz mind a környezetvédelmi témákban (pl. a szárazföldi vizek és tengervizek egységben történő kezelése; az egészség és a környezeti témák értékelése), mind a környezeti megfontolások ágazati politikákba történő beépítésében, tükrözve az e politikákban elért fejlődést. Különbözik abban is, hogy nagyobb földrajzi területet ölel fel, hiszen az értékeléssorozat megindítása óta először terjed ki Közép-Ázsia és az Orosz Föderáció egészére (lásd alább a fő országcsoportokat).

A Második értékelés megállapította, hogy az 1990-es évek közepéig hozott politikai intézkedések a dokumentum készítéséig összességében nem eredményeztek számottevő javulást a környezet állapotában. Az előrehaladás nyilvánvaló volt egyes területeken,

Az összefoglalásban használt fő országcsoportok

Nyugat-Európa (NyE)	Ausztria, Belgium, Dánia, Finnország, Franciaország, Németország, Görögország, Írország, Olaszország, Luxembourg, Hollandia, Portugália, Spanyolország, Svédország, Egyesült Királyság (EU), Izland, Liechtenstein, Norvégia, Svájc (EFTA), beleértve Andorra, Monaco és San Marino kisállamokat is.
Közép- és Kelet Európa (KKE)	Bulgária, Ciprus, Cseh Köztársaság, Észtország, Lettország, Litvánia, Lengyelország, Magyarország, Málta, Románia, Szlovák Köztársaság, Szlovénia és Törökország (EU-hoz csatlakozó országok), Albánia, Bosznia-Hercegovina, Horvátország, valamint Macedónia (egykori Jugoszláv Szövetségi Köztársaság), Szerbia és Montenegró.
Tizenkét kelet-európai, kaukázusi és közép-ázsiai ország (KEKKÁ)	Azerbajdzsán, Belorusszia, Grúzia, Kazahsztán, Kirgizisztán, Moldova, Orosz Föderáció, Örményország, Tadzsikisztán, Ukrajna, Türkmenisztán, Üzbegisztán.

Bármely hasonló típusú, széles földrajzi lehatárolású jelentésnél szükség van az országok csoportosítására, és általános következtetések levonására. Az alkalmazott csoportok azonban — gyakorlati okokból — inkább politikai csoportosítást jelentenek, nem környezetvédelmi megfontolásokon alapulnak, és hangsúlyozni kell, hogy a környezetvédelmi teljesítményekben jelentős eltérések lehetnek a csoportokon belül, és jelentős átfedések is lehetnek a csoportok között. Ahol lehetséges, a jelentés megfelelően rávilágít az ilyen eltérésekre és átfedésekre.

nevezetesen a levegőbe történő légszennyezőanyag-kibocsátás és a levegőminőség területén, valamint a pontszerű források vízszennyezésének csökkentésében. Azonban a környezeti helyzet különösen rossz volt például a hulladékgazdálkodás, a halászat és a talajminőség-romlás területén. A környezeti megfontolásoknak a közlekedés- és az agrárpolitikákba való integrálása a fejlődés igen korai szakaszában volt. A Második értékelés felhívta a figyelmet arra, hogy nem szabad kizárólag a közvetlen ('csővégi') intézkedésekre összpontosítani, mivel azok nem alkalmasak az infrastruktúra-fejlesztés, valamint a gyorsan változó és növekvő termelési és fogyasztási szokások környezeti hatásainak kezelésére.

Az 1990-es évek óta végbemenő fejlődés alapvetően igazolta a Második értékelés következtetéseit, és azt bizonyítja, hogy Európa környezetállapotának általános helyzete továbbra is összetett.

A megfelelően kidolgozott és végrehajtott környezetpolitikák számos területen jelentős javulást eredményeztek, és csökkentették a Európa környezetterhelését.

Számottevő csökkenés ment végbe az ózonréteget károsító anyagok kibocsátásában, a levegőbe történő szennyezőanyag-kibocsátásban, javult a levegő minősége és csökkent a pontszerű források vízszennyezése, amely a vízminőség javulását eredményezte. Az élőhelyek meghatározása és védelme révén a biológiai sokféleség területén is történt némi javulás.

Ez az előrehaladás elsősorban a termékek (például a benzin ólomtartalma, a folyékony tüzelőanyagok kéntartalma és a személygépkocsik katalizátorai), továbbá a termelési folyamatok (például az erőművek, ipari létesítmények és hulladékégetők kibocsátása) szabályozására és a fontos természeti területek védelmére irányuló 'hagyományos' intézkedéseknek köszönhető. Ezekben a területeken jól meghatározott EU-jogszabályok vannak érvényben, és számos esetben e területek közvetlenül vagy közvetve nemzetközi egyezmények hatálya alá is tartoznak.

A környezetpolitikák végrehajtása és érvényesítése — a műszaki haladáshoz és az új lehetőségekhez való alkalmazkodással együtt — továbbra is alapfeladat marad a régió egészében. Szükséges az is, hogy e politikák hatókörét Európa valamennyi országára kiterjesszük.

A fent említett előrehaladással ellentétben a környezetpolitikák más területeken — mint például a hulladékgazdálkodás — nem értek el jelentős eredményeket, így nem csökkent kellően a természeti

erőforrások kihasználása, ami tükrözi azt a tényt, hogy ezen a területen az előrehaladás szorosabban kapcsolódik az általános gazdasági és társadalmi fejlődéshez.

Az összeurópai folyamat megindulása óta végbement szembevető gazdasági és társadalmi átalakulás bizonyos területeken a környezetvédelem javulásához, míg más területeken romlásához vezetett.

A XX. század utolsó évtizedében Európában gazdasági értelemben alapvető változások mentek végbe. Az időszak túlnyomó részét jellemző folyamatos gazdasági növekedés feltételei között Nyugat-Európában folytatódott az agrár-és ipari termelési berendezkedésről egy szolgáltatásirányultságú társadalom felé való elmozdulás. Közép- és Kelet-Európában a piacgazdaságra való áttérés az Európai Unióhoz való csatlakozás politikai folyamatával társult. Kelet-Európa, a Kaukázus és Közép-Ázsia tizenkét államában (KEKKÁ) lassabb volt a piacgazdaságra történő átmenet, mindazonáltal jelentős elmozdulás történt a korábbi központi tervgazdaságtól.

Ezek a fejlemények az üvegházhatású gázok kibocsátásának jelentős csökkenését eredményezték, továbbá Közép- és Kelet-Európában, valamint a KEKKÁ-ban a mezőgazdasági és az ipari tevékenység vízi erőforrásokra kifejtett káros hatásának csökkenéséhez, továbbá a mezőgazdaságban a talajba és levegőbe történő diffúz kibocsátás alacsonyabb szintjéhez vezettek. Közép- és Kelet-Európában, valamint a KEKKÁ-ban a levegőszennyező anyagok kibocsátásában megfigyelt csökkenés mögött meghúzódó fő hatótényező a gazdasági szerkezetátalakítás volt.

Negatív hatása van ugyanakkor annak, hogy a gazdasági szerkezetátalakítás következtében a földterületek felhagyása a biológiai sokféleség fenntartását fenyegeti Közép- és Kelet-Európában, valamint a KEKKÁ-ban. Ezen túlmenően a gazdasági növekedés az üvegházhatású gázok kibocsátásában elért egyéni tehermegosztási célok elérésében egyre nagyobb kihívást jelent számos nyugat-európai ország számára. A városfejlesztés és a közlekedési infrastruktúra a régióban számos helyen a talaj takarásához és az élőhelyek feldarabolásához vezet. A túlhalászás fenyegeti a tengeri természeti erőforrásokat.

Mivel e területeken a fejlődést elsősorban az általános gazdasági helyzet és a gazdasági ágazatok — így a közlekedés, az energiaipar és a mezőgazdaság ehhez kapcsolódó fejlődése — határozza meg, nem valószínű, hogy az elért előrehaladás jelentős része fenntartható, figyelembe véve a folyamatos vagy megújuló gazdasági növekedést és

számos negatív hatás valószínű erősödését. Ez a trend már érzékelhető a közlekedés területén.

Ha Európa biztosítani kívánja a környezet megfelelő védelmét, és el kívánja érni az ágazati integrációra és fenntartható fejlődésre vonatkozó célkitűzéseit, akkor a politikaalakításban fel kell gyorsítani az integráltabb megközelítés megvalósítását.

Az ágazati integrációra vonatkozó általános kép szerint intenzívebb tevékenység folyik a szükséges környezetpolitikai keretek kidolgozásában, különösen az EU nagy részében, de egyre több, az EU-hoz csatlakozó és KEKKA-országban is. Ugyanakkor csak korlátozott előrehaladás történt napjainkig a konkrét kezdeményezések kidolgozása és megvalósítása terén, és csak néhány esetben történt meg a gazdasági növekedés szétválasztása az azzal járó környezetterheléstől.

A környezetvédelmi kérdések kezelésében még mindig nagy hangsúlyt kap a hagyományos szabályozási eszközök meghatározott területeken történő alkalmazása. A gazdasági fejlődés és az általános termelési és fogyasztási szokások által okozott környezeti hatások figyelembevétele még mindig nem jellemző. Az EU-n belül jelenleg is folyik más eszközök (pl. gazdasági eszközök és önkéntes megállapodások kidolgozása), amelyek alkalmasabbak az ilyen hatások kezelésére, azonban ez idáig nem nyertek széleskörű alkalmazást az európai régió egészében.

Amint azt az 1995. évi szófiai Összeurópai Miniszteri Konferencia alkalmával már leszögezték, az európai régió egésze elkötelezett a fenntartható fejlődés irányába való átmenet elősegítésében. A Fenntartható Fejlődésről szóló Johannesburgi Csúcstalálkozó megerősítette ezt a kihívást. Európa mint a világ számos környezetvédelmi problémáját eredetileg felvető fél szerepe előtérbe került. Ezért az európai együttműködés — ha megvan hozzá a politikai akarat — központi szerepet játszhat a fenntarthatóság érdekében kifejtendő globális erőfeszítések tekintetében. A fenntartható fejlődésre való átmenethez elengedhetetlenül szükség lesz a környezetpolitikai akciók — a sajátos környezetvédelmi problémákat kezelő szabályozó eszközök és az ágazati tevékenységek környezeti hatásainak kezelését szolgáló gazdasági és egyéb eszközök — közötti jobb egyensúly kialakítására.

Végezetül fontos szem előtt tartani, hogy a fenntartható fejlődésre való átmenet érdekében minden szinten — helyi, regionális, országos és nemzetközi szinten egyaránt — cselekvésre van szükség. Ez a

jelentés elsősorban országos és nemzetközi szinten foglalkozik a kérdésekkel. Ugyanakkor ezeken a szinteken legtöbbször csak az előrehaladáshoz szükséges peremfeltételeket lehet létrehozni — a valódi megoldásokat helyi szinten kell megtalálni, ahol a problémák és a konfliktusok jobban érzékelhetők. Ezért a fenntartható fejlődés eléréséhez alapvető fontosságú a helyi és regionális szintek megértésének, erős összhangjának és támogatásának megszerzése, valamint a kormányzati, az üzleti, a civil társadalom által kezdeményezett és az egyéni akciókba történő bevonása.

Gazdasági fejlődés és a kapcsolódó környezetterhelés

Nyugat-Európában az 1990-es évek második felében az évtized elejét jellemző recessziót követően folyamatos volt a gazdasági növekedés. Nyugat-Európában az egy főre jutó bruttó hazai termék (GDP) jóval magasabb, mint Európa más régióiban. Közép- és Kelet-Európa, valamint a KEKKÁ-régió — ahol korábban központi tervgazdaságok működtek — még mindig a fokozatos, de nem egyenletes átmenet szakaszában vannak. Ezekben az országokban az 1990-es évek elején gazdasági visszaesés ment végbe, azonban az évtized végére a legtöbb gazdaságban visszatért a növekedés, némelyik országban a növekedési ütem meghaladta a nyugat-európai országok hasonló mutatóit is. A gazdasági visszaesés következtében ezekben az országokban, néhány esetben a környezetre gyakorolt káros hatások csökkenését lehetett tapasztalni, ugyanakkor az is megállapítható, hogy ezeknek az országoknak a lehetőségei is viszonylag korlátozottak magán- vagy közpénzek környezetvédelmi intézkedések céljára történő bevonására. Az elmondottak alapján érthető, hogy igen nagy eltérések vannak a régiók és országok környezetterhelésének nagyságrendjében és mértékében, valamint a pozitív és a negatív hatások közötti egyensúly kérdésében.

A természeti erőforrások fenntartható használata

Az EU-ban és a KKE-országokban széles körében stabilizálódott az anyagfelhasználás magas szintje. Ezek az országok növekvő, a természeti erőforrások kitermelésével összefüggő környezeti terhet rónak más országokra — így a KEKKÁ-országokra — a nyersanyagok növekvő behozatala révén.

A rio de janeiro-i konferencia óta a természeti erőforrásokkal való fenntartható gazdálkodás elsőbbséget élvező kérdés, amelyet nemrégiben a johannesburgi konferencia ismételten hangsúlyozott. Ez idáig a kérdést nem kezelték egységes és átfogó módon. Az Európai Unió ugyanakkor nemrégiben bejelentette, hogy tematikus stratégiát dolgoz ki ennek a kérdésnek a megoldására.

Az elmúlt két évtized folyamán az erőforrások felhasználását viszonylag jól szétválasztották a gazdasági növekedéstől az EU-ban

és a csatlakozó országokban. Ugyanakkor abszolút értékét nézve az anyagfelhasználás még mindig magas, és azon a szinten maradt, amelyeket rio-ban nem fenntarthatónak minősítettek. Az EU-hoz csatlakozó országokban az anyagfelhasználás szintje az EU hasonló értékének 70 %-át teszi ki, azonban mivel az erőforrásokhoz kapcsolódó termelékenység sokkal alacsonyabb — az EU szintjének kb. 20 %-át éri el —, a termelékenységet javítani kell ahhoz, hogy ezeknek az országoknak a Nyugattal összehasonlítható életszínvonal elérését célzó törekvései sikeresek legyenek.

A nyugat-európai, valamint a közép- és kelet-európai országok nyersanyag-behozatala az elmúlt húsz évben növekedett, amely azt jelenti, hogy a nyersanyagok kitermeléséhez kapcsolódó környezetterhelés a világ más részeire helyeződött át. A KEKKÁ-országok az Európai Unióba irányuló nyersanyagok fő exportőrei közé tartoznak. A globális felelősség megkívánja, hogy az egyes országok tudatában legyenek annak a hatásnak, amelyet a világ többi részére gyakorolnak. Ez aláhúzza azt a tényt is, hogy a fenntarthatóságra vonatkozó értékelések akkor a leghasznosabbak, ha azokat globális és nem regionális vagy országos összefüggésben végzik el. Ugyanakkor nem lehetséges ebben a jelentésben ilyen globális nézőpontot felvázolni, mivel az ehhez szükséges adatok nagy része jelenleg nem áll rendelkezésre.

Tények és számadatok:

- A fosszilis tüzelőanyagok képezik a közvetlen anyagfelhasználás jelentős részét mind az EU-ban, mind a csatlakozó országokban; az összes 24 %-át, illetve 31 %-át képviselik.
- Az EU-ban az egy főre jutó összanyagigény kb. 50 tonna, amelyből az import különösen gyorsan nőtt a kilencvenes évek során, és jelenleg majdnem 40 %-ot tesz ki. A csatlakozó országokban az árubehozatal majdnem 30 %-kal növekedett ezen időszak alatt.
- Az EU egyre növekvő mértékben importál a KEKKÁ-országokból. Jelenleg az EU 'fizikai' behozatalának kb. 12 %-a származik a KEKKÁ-országokból, különösen a fosszilis tüzelőanyagok és fémek importja jelentős.

Energia

Európában az összenergia-felhasználás és az ehhez kapcsolódó környezetterhelés csökkent az 1990-es években, de úgy tűnik, hogy az energiaszükséglet éghajlatváltozásra gyakorolt hatása a jövőben is növekedni fog, ha nem csökken a fosszilis tüzelőanyagok meghatározó szerepe és az energiahatékonyságban nem érünk el jelentős javulást. Továbbra is ez az ágazat a meghatározó az éghajlatváltozás előidézésében. A hatékonyság javítására irányuló intézkedések és a megújuló energiaforrások növekvő felhasználása továbbra is hozzájárulnak a káros környezeti hatások csökkentéséhez, de még többet kell tenni, ha — többek között — az atomerőművek tervezett leállítása megtörténik.

Európában az üvegházhatású gázok kibocsátásának és a savashatású anyagok kibocsátásának fő forrása az energiaszükséglet.

Európában az energiához kapcsolódó, üvegházhatású gázok összkibocsátása jelentősen csökkent 1990 és 1999 között, elsősorban Közép- és Kelet-Európában, valamint a KEKKÁ-országokban felmerülő gazdasági nehézségek és a szerkezetátalakítás miatt. Ugyanakkor a gazdaságok talpraállásával az összenergia-felhasználás várhatóan ismét emelkedni fog. Az Orosz Föderációban 1999-ben megfigyelt energiaszükséglet-emelkedés valószínűleg az első jele ennek a talpraállásnak.

Az energiaágazatból származó savashatású levegőtisztító anyagok kibocsátása jelentősen csökkent a tisztább tüzelőanyagokra való áttérés, a füstgáztisztítás és a gazdasági szerkezetátalakítás eredményeképpen, és Európa mindhárom régiója jó úton van ahhoz, hogy teljesítse az ezen szennyezőanyagok csökkentésében 2010-re kitűzött célokat.

Az egyes gazdasági ágazatok energiaszükséglete (összfogyasztás/GDP)

tonna/millió USD	Ipar		Közlekedés		Háztartások és szolgáltatások	
	1992	1999	1992	1999	1992	1999
Nyugat-Európa	126	124	33	33	43	40
Közép és Kelet-Európa	622	418	73	73	202	164
12 kelet-európai, kaukázusi és közép-ázsiai ország	924	1 281	242	223	751	615

Megjegyzés: az energiaszükségleti adatok regionális összehasonlításra csak ágazaton belül alkalmazhatók

Az energiahatékonyság minden régióban, de különösen Közép- és Kelet-Európában javult, a pozitív intézkedések és a gazdasági szerkezetátalakítás együttes alkalmazásának köszönhetően.

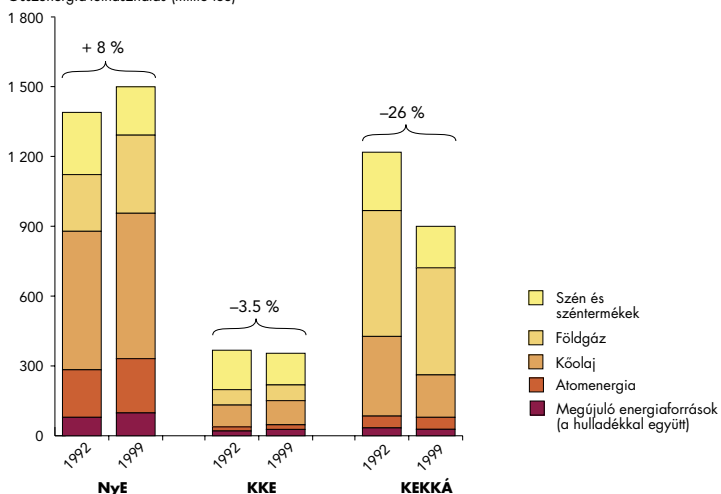
A megújuló energiaforrások aránya mind az összenergia-mennyiségben, mind a villamosenergia-termelésben növekedett, bár továbbra is csekély maradt, és elsősorban a vízerő- és a biomassza-hasznosítás jellemzi. Sokkal gyorsabb ütemű növekedésre van szükség az 'új megújuló energiaforrások', így a szél-és a napenergia hasznosításában, különösen mivel, többek között a nukleáris erőművek tervezett leállítása a fossziliztüzelőanyag-felhasználás és a szén-dioxid-kibocsátás növekedéséhez vezethet.

Tények és szám adatok:

- Nyugat-Európában az összenergia-felhasználás 8 %-kal növekedett 1992 és 1999 között, és 26 %-kal esett vissza a KEKKÁ-országokban. Ez azt eredményezte, hogy Nyugat-Európában az átlagos felhasználás mértéke 3,9 tonna/fő, míg a KEKKÁ-országokban 3,2 tonna/fő lett, amely utóbbiban elsősorban az Orosz Föderáció és Ukrajna ipari felhasználása volt jelentős.
- A megújuló energiaforrások részaránya Európában az összes energiafogyasztás 1992-es 4,5 %-os szintjéről 1999-re 5,6 %-ra emelkedett.

Összenergia-felhasználás

Összenergia-felhasználás (millió toe)



Közlekedés

A szállítási teljesítmény az 1990-es években gyors ütemben nőtt Nyugat-Európában. Közép- és Kelet-Európában, valamint a KEKKÁ-országokban az évtized első felében csökkent, de később ismét emelkedésnek indult. Az ágazat a levegőszennyezést jelentősen csökkentette Európa-szerte a környezetpolitika által ösztönzött technológiai fejlesztések, a járműpark megújítása és a csökkenő szállított mennyiség együttes hatásának köszönhetően. Más területeken — mint az éghajlatváltozás, a földterület- és élőhelyfeldarabolódás, a zaj és a hulladékgazdálkodás területein — nem volt tapasztalható ilyen pozitív fejlődés. 2000-ben több mint 100 ezer ember halt meg az európai utakon. A közlekedési feltételek Közép- és Kelet-Európában és a KEKKÁ-országokban jelenleg fenntarthatóbbak, mint Nyugat-Európában, de a változások rossz irányba mutatnak. A közlekedés környezeti és egyéb hatásainak átfogó értékelésére van szükség, amely egy integrált környezetpolitikai intézkedéscsomag kidolgozásának alapját képezné, és amely föleleli a szabályozás, a beruházások, az adók és egyéb eszközök alkalmazását.

Ahogy a szállítási teljesítmény, úgy a közúti, vasúti, vízi és légi közlekedés részesedése is számottevően eltérnek az egyes régiók között. A közúti közlekedés az utóbbi évtizedek során egyre jelentősebb szerepet játszott Nyugat-Európában. Míg az 1990-es évek elején Közép- és Kelet-Európában a közlekedési rendszerben a vasúti és a tömegközlekedés töltött be meghatározó szerepet, újabban a közúti közlekedés gyorsan nyer teret a vasút rovására. A vasút piaci részesedése azonban még mindig sokkal magasabb Közép- és Kelet-Európában, mint Nyugat-Európában. A KEKKÁ-országokban a vasút pozíciója továbbra is erős, és nincs jele visszaesésnek. A repülés a leggyorsabban bővülő közlekedési módozat és az EU-ban az utasforgalomban betöltött piaci részesedése (5 %) kezdi megelőzni a vasútét. A repülés részesedése más régiókban még mindig sokkal kisebb.

Az EU tapasztalatai azt mutatják, hogy a járművekre és üzemanyagokra vonatkozó környezetvédelmi szabályozás elősegítette bizonyos hatások szállítási egységre jutó mértékének jelentős csökkentését, különösen a légszennyezés területén. De ezek az ökohatékonyágban elért eredmények még nem elegendők a közlekedés és infrastruktúra gyors növekedésének az üvegházhatású gázok kibocsátására, a zajszintre és az élőhelyek feldarabolódására kifejtett hatásának enyhítésére. A technológiai megoldásokon túlmenően jobban integrált közlekedési és környezetstratégiára van szükség a forgalom növekedésének visszafogása és jobb, környezetbarát közlekedési módozatok használatának ösztönzése érdekében — e kettő az EU Fenntartható Fejlődés Stratégiájának két kulcsfontosságú célkitűzése.

Az autógyártó cégek és az Európai Bizottság között létrejött önkéntes megállapodás — amelynek célja az EU piacán eladott új járművek átlagos CO₂-kibocsátásának csökkentése — hozzájárult ahhoz, hogy az EU teljes autóparkjának energiahatékonysága 2 %-kal javult. Az EU annak szükségességét is szorgalmazza, hogy a közlekedés külső társadalmi költségeit belsővé tegye. E cél elérésének egyik eszköze az üzemanyagadó, ugyanakkor a rendszeres adóemelések ellenére a közúti közlekedés üzemanyaga reálértéken továbbra is olcsóbb most, mint volt húsz vagy harminc évvel ezelőtt. Egyes tagállamok megkezdték más díjak és adók bevezetését a külső költségek belsővé tétele érdekében, de a megvalósításnak továbbra is számos korlátja marad fenn.

Ez idáig a közlekedésből származó, egy főre jutó környezetterhelés általában alacsonyabb a tagjelölt országokban, mint az EU-n belül a kisebb szállítási igény miatt. Ugyanakkor a közúti közlekedésben tapasztalható gyors növekedés azt jelzi, hogy ezekben az országokban fennáll a veszélye annak, hogy az EU-éhoz hasonló, nem fenntartható közlekedési helyzet alakul ki. Ezen országok számára a legfontosabb rövid-távú kihívás az, hogy megfeleljenek az EU komplex és kiterjedt környezetvédelmi és közlekedési jogszabályainak, amely már most hozzájárul az ólom és más légszennyező anyagok kisebb mértékű kibocsátásához. Nem szabad azonban szem elől téveszteni azt a hosszabb időtávra szóló célkitűzést sem, hogy a szállítás iránti igényt és a gazdasági növekedést szét kell választani. A KEKKÁ-országok számára a legfontosabb rövid távú kihívások a következők: az ólmozott benzín kivonása a forgalomból, az üzemanyag-támogatások eltörlése ott, ahol még alkalmazzák őket, a közlekedési rendszer önfinanszírozásának bevezetése az üzemanyagadókon keresztül, továbbá a tisztább üzemanyagokra és járművekre, valamint jobb vizsgálati és karbantartási módszerekre való áttérés. Hosszabb távon itt is a szétválasztás jelenti a fő kihívást.

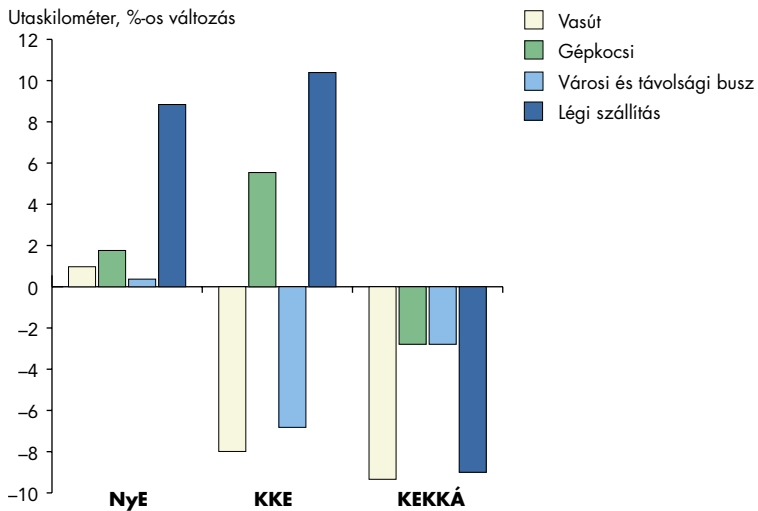
Az infrastrukturális beruházások továbbra is a közlekedéspolitika prioritásai maradnak Európa-szerte. Nyugat-Európában a beruházások az infrastruktúra — különösen az utak — bővítésére összpontosultak, és a csatlakozó országokban is a ebbe az irányba haladnak. A Közös Közlekedéspolitika fontos pillérét képezi a multimodális transzeurópai közlekedési hálózat és annak kelet felé való kiterjesztése. Bár a beruházások eredetileg a vasútnak szántak jelentős szerepet, a közúthálózat jelenlegi fejlesztése megelőzi a vasúthálózat építését. Mindeztidáig nem készült átfogó értékelés a transzeurópai közlekedési hálózat és annak kiterjesztése által a közlekedésre, gazdaságra, a társadalomra, és a környezetre gyakorolt hatásokról és előnyökről.

A közlekedés fontosságát tükröző Közlekedési, Egészségügyi és Környezetvédelmi Páneurópai Programot három évvel ezelőtt indították a jelenlegi tevékenységek korszerűsítése és olyan közlekedési megoldások irányába való haladás érdekében, amelyek mind az emberi egészség, mind a környezet szempontjából fenntarthatók.

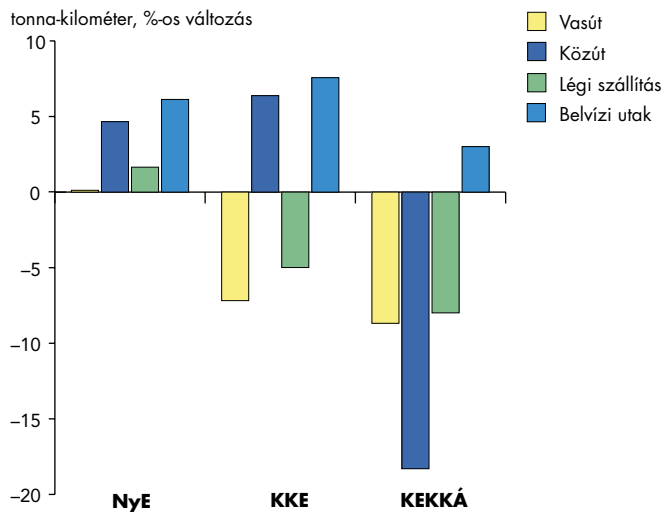
Tények és számadatok:

- Az áruszállítás teljesítménye a KKE-országokban az 1990-es évek közepe óta ismét emelkedik, míg az utasforgalom elérte az 1990-es szintet és gyorsan növekszik.
- A lakosság tulajdonában lévő személygépkocsik száma a KKE-országokban 61 %-kal, és a KEKKÁ-országokban 20 %-kal emelkedett 1990 és 1999 között, a KKE-országokban azonban az 1000 főre jutó személyautók száma csupán a felét teszi ki a nyugat-európai szintnek, a KEKKÁ-országokban pedig annak kevesebb, mint egyhatoda.
- A transzeurópai közlekedési hálózat kelet felé való kiterjesztésének tervében 21 ezer km vasúthálózat és 19 ezer km közúthálózat megépítése szerepel. A hálózat költségeit 91,5 milliárd euróra becsülik, amelyből 48 %-ot az autópálya-hálózat és 40,5 %-ot a vasúthálózat költségei képviselnek.

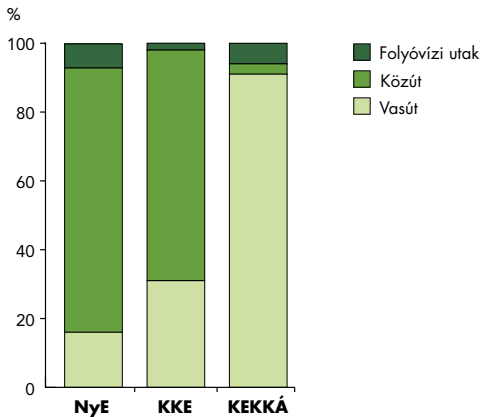
A személyszállítás iránti kereslet évi változása az elmúlt évtizedben



Az áruszállítás iránti kereslet évi változása az elmúlt évtizedben



Az egyes szállítási módzatok részesedése az áruszállításban



Idegenforgalom

Az idegenforgalom Európa egyik leggyorsabban növekedő gazdasági ágazata, és nagymértékben hozzájárul a közlekedés bővüléséhez. Ezen túlmenően az idegenforgalom tovább növeli a környezetterhelést a célterületeken a víz terhelésével, a hulladékkeletkezéssel és a földterület feldarabolásával. A gazdasági, politikai és népesedési változások egyben azt jelentik, hogy a háztartások turizmusra költött kiadásai gyorsan növekednek, de a fenntarthatóbb turizmus elősegítésére irányuló környezetpolitikai intézkedések csak lassú haladást mutatnak.

A személyszállítás iránti igény növekedése mögött meghúzódó fő hatótényező az idegenforgalom, a velejáró környezeti hatásokkal együtt. Ez az igény várhatóan továbbra is növekedni fog. Az idegenforgalomhoz kapcsolódó közlekedésben a környezetet leginkább károsító közlekedési módok közé tartozó személyautókat és a repülőgépeket használják. A légi közlekedés például 2020-ig várhatóan megkétszereződik, elsősorban az idegenforgalmi ágazat bővülése miatt.

A közlekedés révén kifejtett hatásán túlmenően a turizmus egyre növekvő mértékben terheli a környezetet a víz-, földterület- és energiafelhasználás növekedése, az infrastruktúra-fejlesztés, új épületek és létesítmények építése, a környezetszennyezés és hulladékkeletkezés, a földterület feldarabolódása, továbbá a második otthonok egyre növekvő száma révén. Egyes népszerű célállomásokon a terhelés a helyi környezet állapotának komoly romlásához vezetett, amely befolyásolja ezeknek a területeknek vendégcsalogató képességét.

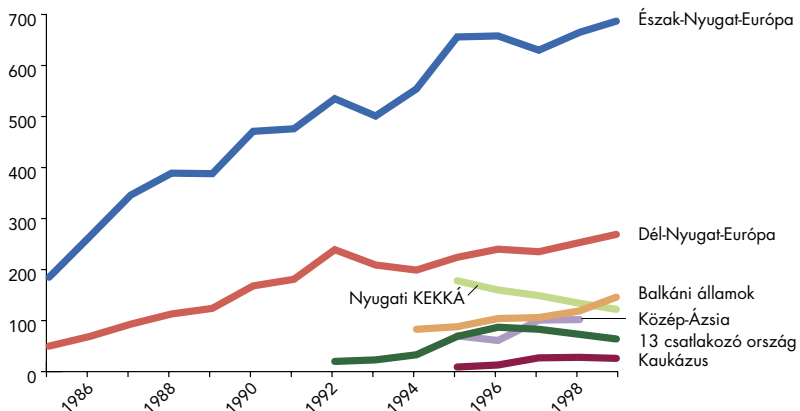
A vakációs utazások árai tovább csökkennek, ezzel egyidejűleg a háztartások turizmusra fordított kiadásainak részesedése emelkedik. A szabadság eltöltésének szokásai változnak, az utazók többször utaznak el rövid időre, és általában is gyakrabban utaznak, rövidebb ideig tartózkodnak egy-egy helyen, és távolabbi látogatásokat tesznek otthonukból. A tengerpart továbbra is a legkedveltebb úti cél, míg a hegyek, városok és a vidék népszerűsége jóval alacsonyabb szinten állapodik meg. Néhány korábban kevésbé látogatott ország — elsősorban Közép- és Kelet-Európában — vonzóbbá válik a gazdasági átalakulás és a határok megnyitásának eredményeként, és hatalmas lehetőségekkel rendelkezik az idegenforgalom fejlesztése terén. Ugyanakkor a fenntarthatóbb turizmus kialakítására irányuló politikák megvalósítása lassan halad, például az ökotúrázás gyakorlata az ágazatban eddig csupán minimális mértékben terjedt el.

Tények és szám adatok:

- A Turisztikai Világszervezet előrejelzése szerint Európában a nemzetközi turizmus évi 3,1 %-kal fog növekedni a 2020-ig.
- 1995 és 1999 között a külföldi utazásra költött, turizmussal összefüggő kiadások 7 %-kal emelkedtek Európában.
- Franciaországban, amely a turizmus célállomásait tekintve világszerte a második otthonok száma — elsősorban a tengerparti és hegyvidéki területeknek köszönhetően — 10 %-kal növekedett 1990 és 1999 között.

Évente külföldi utakra fordított, idegenforgalommal kapcsolatos kiadások (a nemzetközi szállítás nélkül)

Egy főre jutó, külföldi utakra fordított kiadások, USD



Ipar

Közép- és Kelet-Európában, valamint a KEKKÁ-országokban az ipar energiafelhasználása sokkal intenzívebb, mint Nyugat-Európában és ezáltal nagyobb mértékű a környezetre gyakorolt hatása is. Ugyanakkor Nyugat-Európa támaszkodik a KKE- és a KEKKÁ-országokból származó ipari termékekre, és ezért bizonyos mértékben felelősséget kell vállalnia az ezekben az országokban az ipari szennyezéssel kapcsolatosan felmerülő környezetterhelés tekintetében. A szabályozókkal, műszaki szabványokkal és egyéb intézkedésekkel kapcsolatos legjobb gyakorlat ezen országokkal történő megosztása segíthet a környezeti teljesítmény Európa-szerte történő magasabb szintre emelésében.

Az ipar kibocsátása Európa egészében növekszik, és az ipar továbbra is a gazdaság egyik fontos ágazata marad valamennyi régióban. Ugyanakkor Nyugat-Európában a gazdaságban betöltött részesedése kisebb, mint Közép- és Kelet-Európában és a KEKKÁ-országokban, és csökkenő tendenciát mutat. Az ökohatékonyág és az energiahatékonyság általánosságban javul, részben közvetlen korszerűsítések útján, részben a termeléstől a szolgáltatások irányába való elmozdulás következtében, amely természetéből adódóan kevésbé energiaintenzív ágazat. Közép- és Kelet-Európában az energiahatékonyság gyorsabb ütemben javul, de még mindig a nyugat-európai szint alatt marad, míg a KEKKÁ-országok iparának energiaintenzitása még mindig hétszeres mértékben haladja meg a nyugat-európai értéket. Ez részben szintén tükrözi azt, hogy nagyobb hangsúlyt kap a termelés a Közép-és Kelet-Európában és a KEKKÁ-országokban.

A Nyugat-Európa előtt álló fő kihívás az, hogy jobban biztosítsa a környezet védelmét fenntartva a versenyképes ipari bázist, különösen mivel a környezetszennyezőbb termelő iparágak (bányászat, vegyipar) tendenciájában az ipar átlagánál nagyobb növekedést mutatnak, továbbá mivel a legkisebb költség elve alapján a műszaki korszerűsítési intézkedéseket már meghozták. Az áruszállítás iránti igények növekedésének tükrében különösen szükség van az iparhoz kapcsolódó szállítási igények kérdésének kezelésére.

A helyi forrásokból származó talajszennyezés gyakran működésből kivont ipari létesítményekhez, múltbeli ipari balesetekhez vagy a termelési hulladék nem megfelelő elhelyezéséhez kapcsolódik.

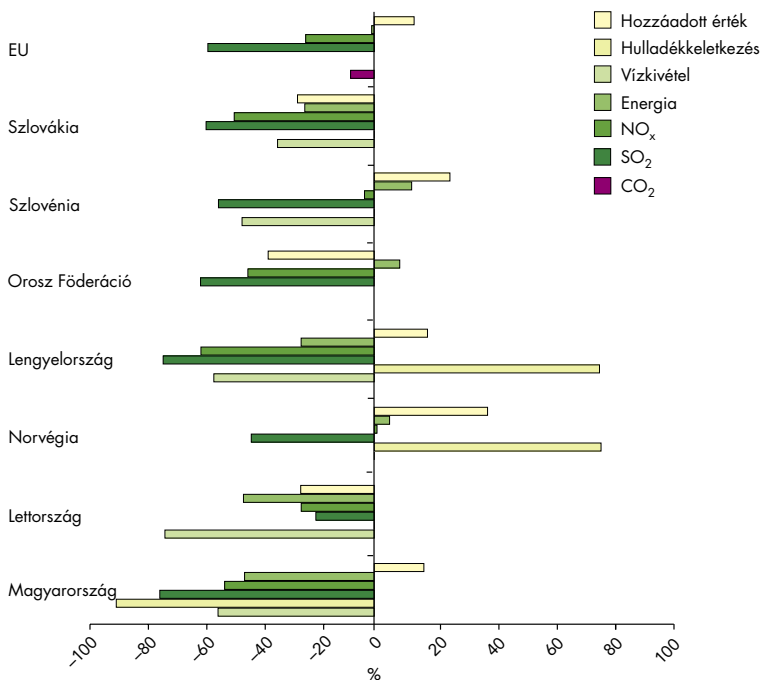
Közép- és Kelet-Európában nagyarányú beruházásokra van szükség ahhoz, hogy az ipar környezetvédelmi teljesítményét a csatlakozási folyamat által megkívánt színvonalra emeljék. A KEKKÁ-régióban a fő

kihívást az jelenti, hogy megfelelő intézményi és szabályozói kereteket építsenek ki és javítsák a környezetvédelmi szabványok érvényesítését.

Tények és szám adatok:

- Közép- és Kelet-Európában, valamint a KEKKÁ-országokban az ipar a GDP 35–40 %-át állítja elő. A gazdasági átalakulásban előrehaladottabb országokban a gyáripar talpra állt az 1990-es évek elején jelentkező visszaesésből. Ezzel szemben az Orosz Föderációban az ipari össztermelés 70 %-kal csökkent 1990 és 1999 között, és a fellendülés jelei csak az utóbbi időben mutatkoztak meg elsősorban az élelmiszeriparban és a fémfeldolgozó iparban.
- Az 1990-es években a KEKKÁ-országokban az ipar energiafelhasználása 35 %-kal esett vissza, elsősorban az ipari kibocsátás csökkenése miatt. Nyugat-Európában az ipar energiafelhasználása évente több mint 1 %-kal emelkedett.

Az ipari eredetű szennyezés és erőforrás-felhasználás a termelés növekedéséhez viszonyítva, 1990–1999



Mezőgazdaság

A mezőgazdaság hatékonyságnövelése és szakosodása Európa-szerte a talaj eróziójához, vízhiányhoz és a biológiai sokféleség súlyos csökkenéséhez vezetett. A biológiai sokféleség még mindig sokkal egészségesebb mértékű a KKE- és KEKKÁ-országokban, de új veszélyek születnek az alullegetetés és a földterületek felhagyása miatt. Az EU Közös Agrárpolitikájának agrár-környezetvédelmi szempontból történő átalakítása és a csatlakozó országokban történő végrehajtása a kibővített EU számára jelentős kihívásokat jelent továbbra is, a KEKKÁ-országokban pedig alig vagy egyáltalán nem létezik agrár-környezetvédelmi szabályozás.

A különböző feltételek ellenére a gazdálkodás szakosodása és hatékonyságnövelése a régió egészében általánosan tapasztalható folyamat, amelyekhez gyakorlatilag minden országban jelentős környezetterhelés társul. A csapadékvíz-elvezetést, az öntözést és a talajjavítást támogató számos kormányprogram jelentős hatással volt a mezőgazdaság termelési kapacitására és hatékonyságára. Mindezen tényezők az erőforrások túlzott kiaknázásához vezettek, például az élővizek öntözésre történő felhasználásához. Közép és Kelet-Európában, valamint a KEKKÁ-országokban ezt a folyamatot még tovább súlyosbította a nagyarányú szövetkezetesítés. Ugyanakkor ezekben az országokban az erőforrások mezőgazdasági felhasználásának drámai visszaesése — amely elsősorban az 1990-es években végbemenő gazdasági szerkezetátalakítás következménye volt — számos környezetterhelő hatás csökkenését eredményezte.

Az EU-ban a Közös Agrárpolitika (KAP) a gazdálkodás hatékonyságnövelése és szakosodása mögött meghúzódó hatótényezők egyike volt. A legelők szántófölddé alakítása, a mezők határainak eltűnése, a jelentős mértékű műtrágya- és vegyszerfelhasználás a biológiai sokféleség komoly csökkenését eredményezte és a víz- és levegőszennyezés növekedéséhez vezetett. Ugyanakkor a KAP új irányultsága új lehetőségeket teremtett a gazdálkodók számára az agrár-környezetvédelmi támogatások segítségével, amelyek a környezetterhelés csökkentését célozták.

Az agrár-környezetvédelem területén számos európai országban még mindig komoly megoldandó kérdés a talaj eróziója és a vízszennyezés. A nagy állattartó telepek pontforrás jellegű szennyezése és a korszerűtlen növényvédő szerekből felhalmozott készletek továbbra is problémát jelentenek, bár a korábbinál korlátozottabb mértékben. Közép- és Kelet-Európában az öntözés és az azzal együtt járó problémák számottevően csökkentek az 1990-es évek óta, bár egyes területeken jelenleg folyik a létesítmények felújítása. A

kihívás most az, hogy megfelelő környezetgazdálkodási rendszereket alkalmazzanak ezeknek az öntözési rendszereknek a helyreállítása során.

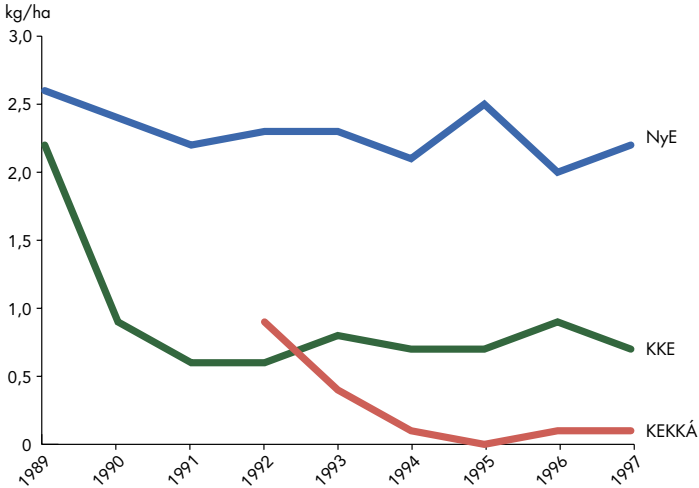
A mezőgazdasági területek biológiai sokféleségének minősége és a természetközeli élőhelyek sűrűsége még mindig sokkal nagyobb Közép- és Kelet-Európában, valamint a KEKKÁ-országokban, mint Nyugat-Európában. Közép- és Kelet-Európában az állatállomány nagy arányú csökkenése új környezeti problémákhoz vezetett, amelyek alullegettetés, a földterületek felhagyása formájában jelentkeztek és veszélyeztetik a részben természetes legelőket. A farmok infrastruktúrájának (például trágyagödörök) karbantartásához vagy javításához szükséges tőke hiánya szintén újra meg újra jelentkező környezetterheléshez vezet. Az elkövetkező évek feladata lesz a gazdálkodásba bevont területek biológiai sokféleségének fenntartása és a farmok környezetgazdálkodásának javítása.

Az EU-hoz való csatlakozás új kihívást jelent a KAP kialakítása szempontjából, hogy az egyenlő esélyeket nyújtson a keleti és nyugati gazdáknak, és fenntartsa az új tagállamok gazdálkodásba bevont területeinek környezeti minőségét. A KAP szántókra történő kiterjesztése némi hatékonyságnövelést eredményezhet, de a műtrágyákkal és a növényvédő szerekkel való jobb gazdálkodás elejét veheti a talajra és a vízkészletekre gyakorolt negatív következményeknek. Ugyanakkor a (részben természetes) legelők szántóföldekké alakítása nagyon káros folyamat lenne. Különös erőfeszítésre van szükség a környezetvédelmi intézkedések KAP-on belüli megvalósításának ösztönzésére (pl. agrár-környezetvédelmi intézkedések), a keresztmegfelelés vagy a környezetvédelmi beruházások támogatása.

Tények és számadatok:

- Az átalakulási folyamat kezdetén végbemenő csökkenést követően a műtrágya-felhasználás a KKE-országokban kb. 50 kg/ha, KEKKÁ-országokban 7 kg/ha értéknél állapodott meg. Nyugat-Európában az átlagos műtrágya-felhasználás 120 kg/ha.
- Az állatállomány számottevően csökkent 1989 és 2001 között a KEKKÁ- és a csatlakozó országokban. Ugyanakkor a jelentős környezeti hatások továbbra is fennmaradnak az állattartás hatékonyságnövelése és nagy egységekbe tömörülése, valamint az állati hulladékok kezelésének gyenge színvonala miatt, különösen a KEKKÁ- és a csatlakozó országokban.

Egy hektár mezőgazdasági területre jutó összes növényvédőszer-felhasználás



Erdészet

Európa összes erdőterülete növekszik, de az erdők állapota továbbra is romlik a savasodás és a talajminőség romlása miatt. Az erdők továbbra is fontos gazdasági erőforrást jelentenek a KEKKÁ-országok és más országok számára, mivel a faanyag iránti igény továbbra is növekszik. Az elaprózott tulajdoni viszonyok korlátozhatják a megfelelő erdőgazdálkodási gyakorlat elterjedését.

Európában az erdészet gazdasági súlya általában csekély, de a Balti-tengerrel határos legtöbb országban jelentős. Az erdők fontos természeti erőforrást képeznek, és Európa teljes szárazföldi területének kb. 38 %-át borítják. Az európai erdővagyon megközelítőleg 80 %-a Oroszországban van.

Európa erdővagyonja növekszik, mivel az összes erdőterület évente kb. 0,5 %-kal növekszik (az Orosz Föderáció nélkül), és az éves fakitermelés majdnem minden országban sokkal kisebb mértékű, mint a növekmény. A legnagyobb növekedésről számot adó országok között találunk KEKKÁ-országokat (különösen Fehéroroszország, Kazahsztán) és Mediterrán régió országokat (Spanyolország, Franciaország, Portugália, Görögország és Olaszország).

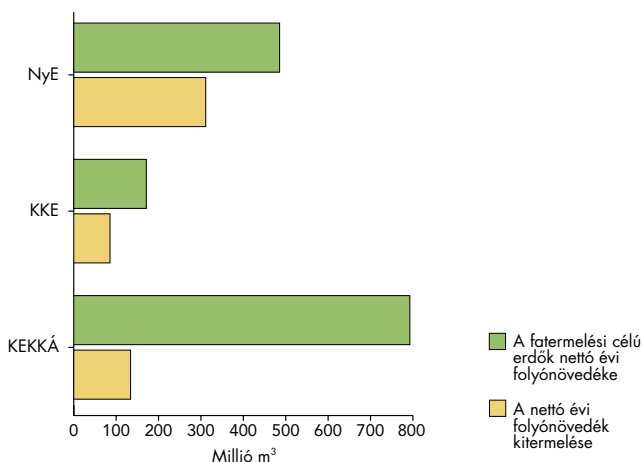
Az erdők állapota alapján a kép nagyobb aggodalomra ad okot. Amióta a megfigyelés megkezdődött a nyolcvanas évek közepén, az erdők állapota általánosságban romlott, és ma már a fák több, mint 20 %-át károsodottnak minősítik.

Európa faanyagvagyonának viszonylag alacsony kiaknázási szintje lehetőséget nyújt a politikaalakítók és az erdőgazdálkodással foglalkozók számára, hogy az egyes erdők szerepét megkülönböztessék, és jobb egyensúlyt teremtsenek az erdőterületekkel kapcsolatos környezeti, társadalmi és gazdasági érdekek között. Ugyanakkor az átalakuló gazdaságokban a magánosítást és a kárpótlást követően kialakult elaprózódott tulajdoni viszonyok korlátozhatják a megfelelő erdőgazdálkodási gyakorlat elterjedését és így a környezetvédelmi szempontok érvényesülését.

Tények és számadatok:

- Az ember által érintetlen erdők aránya a legtöbb európai országban kevesebb, mint 1 %, az Orosz Föderáció és a skandináv országok kivételével (Svédország északi része, Finnország és Norvégia).
- Európa erdőterületének kb. 7 %-a bizonyos védelem alatt áll, míg kb. 3 %-a szigorúan védett.
- Európa minden részén az éves fakitermelés aránya sokkal alacsonyabb, mint a faállomány növekedése. Az Orosz Föderációban az éves növekménynek mindössze 16 %-át használják fel, míg ez az arány Nyugat-Európában 65, a KKE-országokban 50 %.

A fatermelési célú erdők éves fakitermelése és az élőfakészlet nettó évi folyónövedéke



Halászat

A hatékony és korszerűsített hajóflották segítségével történő túlzott halászás következtében számos tengeri halfaj állománya a populációjukat fenntartani képes szint alatt van. Az édesvizek halállományait nagyobb mértékben fenyegeti a környezet állapotának romlása, mint a túlzott halászat. A vízi állattenyésztés környezeti hatásai — amelyek mennyiségükben drámai módon növekedtek — több figyelmet érdemelnek.

A halászati flották csökkentését és megújítását célzó kormányzati támogatások talán még tovább súlyosbították a tengeri halállományok túlzott kiaknázásának problémáját, mivel a korszerűsítés következtében megnövekedett hatékonyság ellensúlyozta a kapacitáscsökkenést. Számos halászati flotta kapacitásának további csökkentését fontolgatják, amelyet ideális esetben gazdasági eszközök alkalmazásának kellene kísérnie, megszüntetve azt az ösztönzést, hogy kisebb (de korszerűbb) flottával hatékonyabban halásszanak. A társadalmi-gazdasági hatások súlyosságát enyhíthetik a halászati ipart elhagyók részére nyújtott támogatási módozatok.

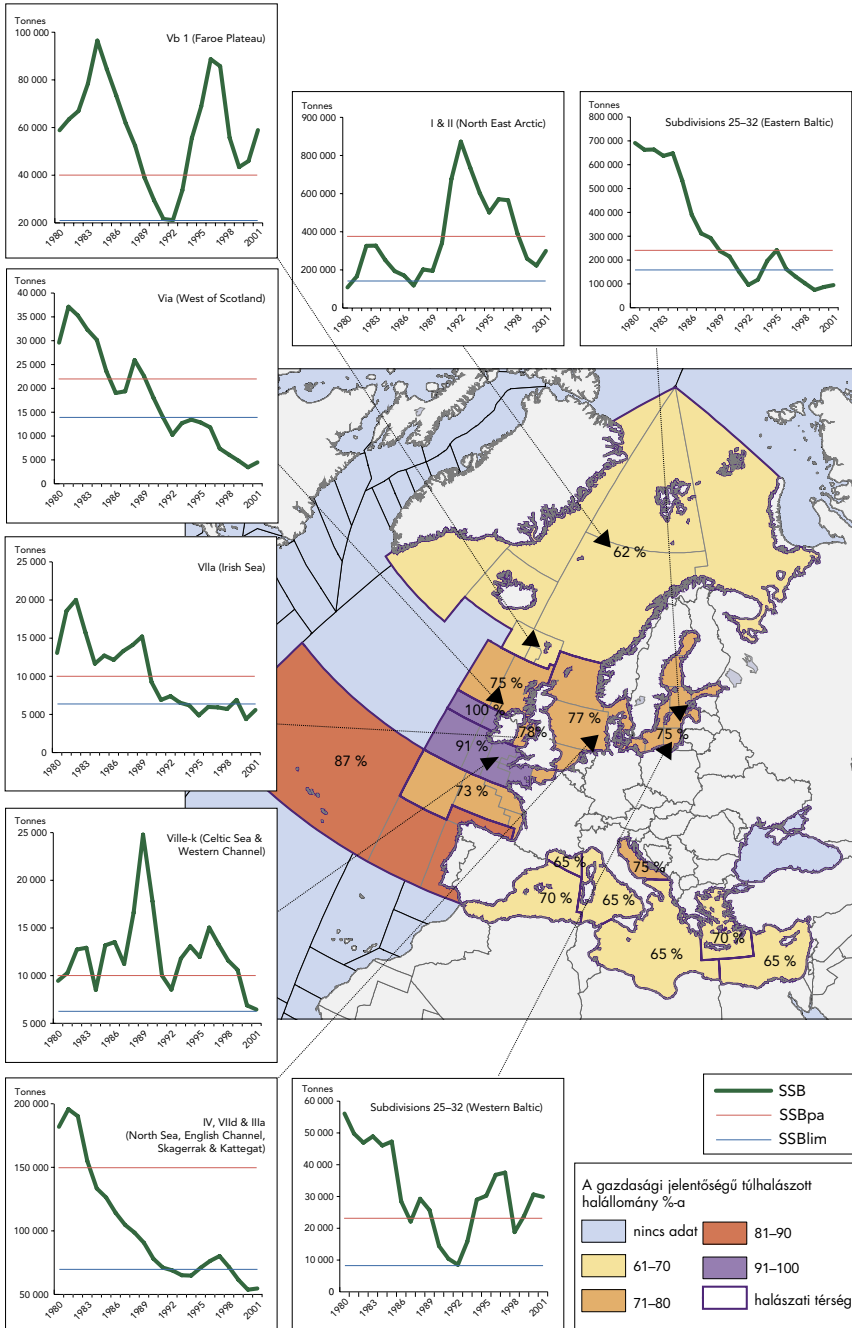
1990 óta az akvakultúrákon kívüli kereskedelmi célú édesvízi halászat 32 %-kal csökkent. Az ENSZ Élelmizésügyi és Mezőgazdasági Szervezete általában úgy véli, hogy az édesvízi halállományt fenyegető legnagyobb veszély inkább a környezet állapotának romlásában, mint a túlzott kiaknázásban rejlik. Ugyanakkor gyakran a jogszerűtlen fogások — mint például a tokhal Kaszpi-tengerből történő lehalászása — sokszorosan meghaladják a jogszerű fogásokat, és jelentős terhelést jelentenek az állományra.

Az akvakultúra igen nagymértékben növekedett, különösen a tengeri akvakultúra Nyugat-Európában, és az össztermelés 2000-ben elérte a 2 millió tonnát. Környezetvédelmi szempontból a legjelentősebb a lazac, a tengeri süllő és az aranyosfejű hal tengervízben történő és a pisztráng édesvízben történő hatékony tenyésztése. A gazdaságok közvetlen közelében jelentkező hatásokat általában jól ismerik és kezelik. Ugyanakkor a vizek tápanyagtartalmára és a természetes populációkra gyakorolt szélesebb hatásoknak még nem szenteltek kellő figyelmet. Egyes területeken a halfarmok jelentős tápanyagforrást biztosítanak, és a telepekről elszökött egyedek populációi legalább olyan nagyságrendet érhetnek el, mint a vadon élő populációk. Ezek az aggodalmak az egész akvakultúra ágazat jobb kezelését kívánják meg.

Tények és számadatok:

- 1990 óta az összes tengeri fogás Európában partra szállított mennyisége 25 %-kal növekedett a flottakapacitások csökkenése ellenére.
- Az európai tőkehalállomány nagy része jelentősen csökkent 1980 óta és a legtöbbször úgy vélik, hogy fennáll az állomány összeomlásának kockázata.
- Az elmúlt évtized során a teljes európai hajóflotta kapacitásában csak szerény csökkenést értek el. A legnagyobb csökkentést az EU flottájánál hajtották végre.

Az európai atlanti-óceáni tőkehalállomány szaporodó állományának



Környezetvédelmi fejlődés

A jelenlegi változó társadalmi-gazdasági körülmények között az Európa környezetével kapcsolatos általános helyzetkép összetett. Figyelemreméltó haladás történt például a levegőszennyezés csökkentésében és jelentős előrelépés történt Európa-szerte a vízkészlet-gazdálkodás és a vízminőség területén. Ugyanakkor továbbra is fennmaradt számos problémás kérdés: veszélyes hulladékok, vegyi anyagok, talajerózió és az élőhelyek eltűnésével vagy minőségének romlásával összefüggő a fajszámcsökkenés. Ezekben a területeken további erőfeszítésekre van szükség.

A megfigyelt kedvező környezetvédelmi folyamatok közül több viszonylag célratörő műszaki fejlesztéseknek (biztonságos alternatív megoldások az ózonkárosító anyagokkal szemben, ólommentes benzin) és egyszeri intézkedéseknek (a szén és olaj használatáról földgáz használatára való áttérés), vagy a KEKKÁ-országokban a szerkezetátalakítást követő gazdasági visszaesésnek (az energiafelhasználás és ezáltal az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkenése) az eredménye. Ezek közül néhány esetben azonban például az energiafelhasználás közép és kelet-európai, valamint a KEKKÁ-országokban történő visszaesése esetében valószínű, hogy ez a folyamat megfordul, amint a gazdaságok fellendülnek.

Éghajlatváltozás

2002 nyarán a súlyos esőzések áradásokat okoztak Közép-Európában. Ezeket az esőzéseket nem lehet csupán az éghajlatváltozásnak tulajdonítani, de például szolgálhat arra, hogy mi történhet, ha az éghajlatváltozás folytatódik. Az előrejelzések szerint az árvizek veszélye nő Közép-Európában, és valószínű, hogy Európa más területein az aszályok lesznek gyakoribbak. Az éghajlatváltozás hatásai enyhítésének költségeit jelentősen csökkenteni lehet Nyugat-Európában a Kyōto-i mechanizmusok alkalmazása révén. Kelet-Európában energiaágazati beruházásokra van szükség, és az üvegházgázok hatásának enyhítéséhez kapcsolódó költségek várhatóan alacsonyabbak lesznek, mint Nyugat-Európában. Az Orosz Föderáció, amely valószínűleg jelentős többletengedménnyel fog rendelkezni a kibocsátási értékek tekintetében 2010-ig, központi szerepet játszhat az üvegházhatású gázokra vonatkozó engedmények jövőbeli piacán.

Európában az elmúlt 100 év során a középhőmérséklet 1,2 °C-kal emelkedett (a globális 0,6 fokos emelkedéssel szemben). 150 év távlatában az 1990-es évtized volt a legmelegebb évtized. Az előrejelzések szerint az átlaghőmérséklet további 1,4–5,8 °C-kal fog emelkedni 1990 és 2100 között, amelynek során Kelet- és Dél-Európában lesz különösen nagymértékű az emelkedés. Az előrejelzések szórása a világ népességnövekedésével, a társadalmi-gazdasági fejleményekkel és a technológiai haladással kapcsolatos feltételezések különbségeiből, valamint az éghajlati rendszer megítélésében fennálló bizonytalanságokból adódik. Ezért célszerű a 2100-ig előrejelzett változások tartományát bemutatni, ahol lehetséges.

A globális csapadékmennyiség 2 %-kal nőtt az elmúlt évszázad folyamán, ezen belül Észak-Európa és Nyugat-Oroszország 10–40 %-kal több csapadékot kapott. Az előrejelzések évtizedenként 1–2 %-os csapadéknövekedést mutatnak az elkövetkező évszázadra. Ugyanakkor egyes helyeken az áradások, míg más területeken az aszályok kockázatának növekedését jósolják. 2002 nyarán Közép-Európában a súlyos esőzések árvizeket okoztak, amelyet nem lehet egyedül az éghajlatváltozásnak tulajdonítani, de példának tekinthetők arra, hogy mi történhet, ha az éghajlatváltozás folytatódik.

Az Európai Közösség, annak 15 tagállama és a közép és kelet-európai országok 2002-ben ratifikálták a Kyōto-i Jegyzőkönyvet. Ha az Orosz Föderáció — a várakozásoknak megfelelően — 2003-ban ratifikálja a Kyōto-i Jegyzőkönyvet, az életbe lép, mivel ebben az esetben a kibocsátások megfelelő arányát képviselő, elegendő számú ország ratifikálta a jegyzőkönyvet.

Az üvegházhatású gázok kibocsátásában jelentős csökkentések történtek az 1990-es évek során, amelynek mértéke 3,5 % volt az EU-ban, 34 % a KKE-országokban és 38 % a KEKKÁ-országokban. Ugyanakkor a meglévő országos és EU-politikák és intézkedések alapján készített előrejelzések azt mutatják, hogy 2010-re az EU kibocsátása csak 4,7 %-kal fog csökkenni, amely 3,3 százalékponttal kevesebb, mint a Kyōto-i Jegyzőkönyvben megcélzott 8 %. Ha az összes eddig javasolt, de még el nem fogadott további ezirányú politikát is megvalósítanák, az 12,4 %-os csökkenést eredményezne, amely jóval a megcélzott érték felett van. Ezek a szám adatok azonban azt feltételezik, hogy bizonyos tagállamok az EU tehermegosztási megállapodása értelmében túlteljesítik egyéni országos célkitűzéseiket — amelyet természetesen nem lehet bizonyosra venni. A kibocsátáskereskedelem és a Kyōto-i Jegyzőkönyv által megengedett más rugalmas mechanizmusok szerepet játszhatnak abban, hogy egyes tagállamok és az EU egésze egyaránt teljesítsék a célkitűzéseket, a különböző

ágazatokban (energiaipar, közlekedés, ipar, hulladékgazdálkodás) már megvalósított politikák és intézkedések sora mellett.

Közép- és Kelet-Európában és a KEKKÁ-országokban — ahol a kibocsátások csökkenése elsősorban az új tüzelőanyagra való áttérés és a gazdasági szerkezetátalakítás eredménye volt — a Kyōto-i mechanizmusok lehetőséget teremtenek új intézkedések bevezetésére. Ezek az intézkedések úgy tervezhetők meg, hogy korlátozzák a termelés és a fogyasztás gyors újbóli növekedéséből adódó kibocsátásokat. Várható, hogy a nyugat-európai országok saját kötelezettségvállalásaik teljesítése érdekében kifejtett erőfeszítéseik részeként hajlandók lesznek nagymértékben finanszírozni ezeket az intézkedéseket.

A Kyōto-i Jegyzőkönyv csupán az első lépés az iparosodott országokban az üvegházhatású gázok 'fenntartható' koncentrációinak és az éghajlati viszonyoknak az eléréséhez globálisan szükséges 60–70 %-os kibocsátáscsökkentés felé, amely összhangban van az EU azon célkitűzésével, hogy a hőmérsékletnövekedés mértékét az iparosodás előtti szintet maximum 2 °C-kal meghaladó értékre korlátozza. A kyōto-i célkitűzések teljesítése érdekében történő ilyen csökkentések sokkal jelentősebb áttérést kívánnak meg az alacsony széntartalmú, vagy szén nem tartalmazó energiaforrások használatára, mint ami a jelenlegi előrejelzések szerint valószínűleg bekövetkezik. Minthogy a nyugat-európai országokban az összes energiafelhasználás még mindig növekszik, a megújuló energiaforrások nagyobb mértékű alkalmazása, valamint az atomenergia jövője két olyan időszerű kérdés, amely befolyásolja az üvegházhatású gázok kibocsátására vonatkozó célkitűzések jövőbeli teljesítésének lehetőségét.

Ugyanakkor, még ha azonnali és nagymértékű kibocsátáscsökkentésre kerülne is sor, az nem akadályozná meg bizonyos éghajlatváltozás, továbbá környezeti és gazdasági hatások bekövetkezését. Ezért az éghajlatváltozás következményeihez való alkalmazkodást elősegítő intézkedésekre is szükség van, különösen az árvizekkel, vagy aszályokkal fenyegetett régiókban.

Az éghajlatváltozási politikák jelentős pozitív hatásokkal ('járadékos előnyökkel') járhatnak, például a levegőszennyező anyagok kibocsátásának egyidejű csökkenését eredményezhetik.

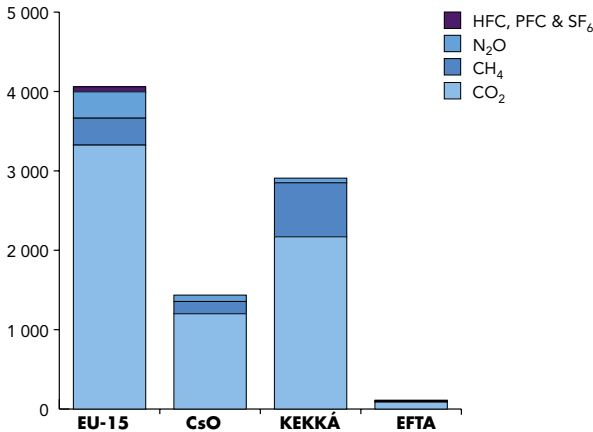
Tények és számadatok:

- Az energetikai iparágakban, az iparban, a közlekedésben és más ágazatokban (elsősorban a kereskedelmi egységek és a lakókörnyezet fűtése) történő tüzelőanyag-égetés az üvegházhatású gázok kibocsátásának legjelentősebb forrása Európa egészében.

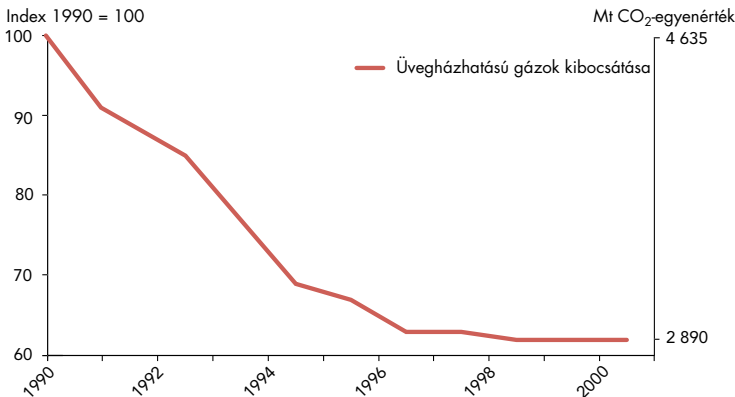
- Az energiaipar kibocsátása (villamosenergia- és hőtermelés) nagyobb mértékű a csatlakozó országokban és a KEKKÁ-országokban, mint Nyugat-Európában, részben azért, mert az egyéb kibocsátási források (pl. a közúti közlekedés) részaránya kisebb.
- Az EU-ban a közlekedés az összes üvegházhatásúgáz-kibocsátás kb. 20 %-át képviseli, míg a csatlakozó országokban ennek az ágazatnak a hozzájárulása sokkal alacsonyabb, mivel kisebb arányú a közúti közlekedés.
- Az iparból származó kibocsátás az összes üvegházhatásúgáz-kibocsátás minegy 20 %-át teszi ki Európa nagy részében. A kibocsátás fő forrása a villamosenergia- és hőtermelés céljából történő tüzelőanyag-égetés.

Üvegházhatású gázok kibocsátása gázok és régiók szerint 2000-ben

Üvegházhatású gázok kibocsátása 2000-ben (millió tonna CO₂-egyenérték)

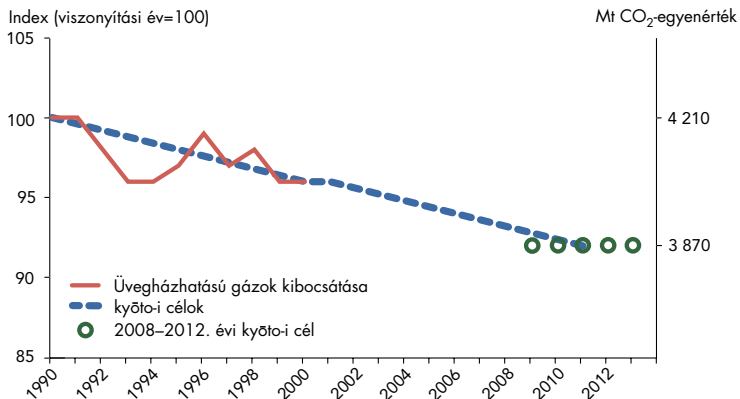


Üvegházhatású gázok kibocsátása a KEKKÁ területén (a fluortartalmú gázok, földhasználat-változás és erdőgazdálkodás nélkül)

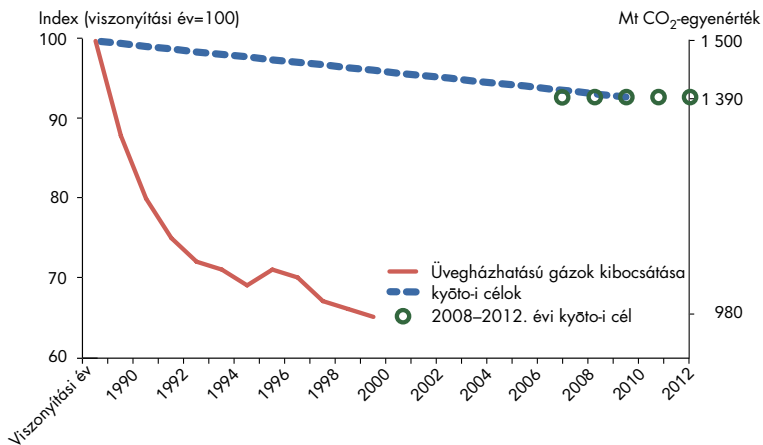


Üvegházhatású gázok kibocsátása és a 2008–2012 közötti időszak célkitűzése

EU (a földhasználat-változás és az erdőgazdálkodás nélkül)



CsO₁₀ (a fluortartalmú gázok, valamint a földhasználat-változás és az erdőgazdálkodás nélkül)



Sztratoszférikus ózoncsökkenés

A klórtartalmú, ózonkárosító anyagok troposzférikus koncentrációjának fokozatos csökkenése arra utal, hogy az ózonréteget csökkentő anyagok kibocsátásának szabályozására irányuló nemzetközi politikák sikeresnek bizonyulnak. Ugyanakkor a nagyobb mértékű ultraibolya-sugárzás mindaddig folytatódik, amíg az ózonréteg helyreállása be nem fejeződik, továbbá az UV-sugárzás emberi egészséget és ökoszisztémákat károsító hatásai valószínűleg még tovább fenn fognak maradni. Ha a jelenleg érvényben lévő ellenőrzési intézkedéseket végrehajtják, az ózoncsökkenés okozta bórrák jövőbeni előfordulása csak csekély mértékben fog nőni, a legnagyobb hatás 2050 körül várhatók.

Az 1997–2001 közötti időszakban Európa fölött márciusban mért átlagos ózonrétegvastagság körülbelül 7 %-kal volt kisebb, mint az 1979–1981 közötti időszakban mért átlagos rétegvastagság. Ez a csökkenés nagyobb mértékű, mint az északi félteke középső földrajzi szélességein a tél-tavaszi fordulóján mért átlagosan 4 %-os globális csökkenés értéke.

A Bécsi Egyezmény és Montreáli Jegyzőkönyvének végrehajtása egyértelműen sikertörténetnek számít Nyugat-Európában, ahol az ózonkárosító anyagok felhasználása gyorsabb ütemben csökkent, mint ahogy azt a Jegyzőkönyv előírja. Ugyanakkor ezen anyagok hosszú légköri tartózkodási ideje azt jelenti, hogy az ózonréteg valószínűleg nem áll teljesen helyre 2050 előtt, még a károsító anyagok gyorsabb ütemű kivonása ellenére sem.

Közép- és Kelet-Európában és a KEKKÁ-országokban az utóbbi öt évben szintén csökkent az ózonkárosító anyagok termelése és felhasználása egyaránt. A KEKKÁ-országokra vonatkozó adatok nem állnak rendelkezésre.

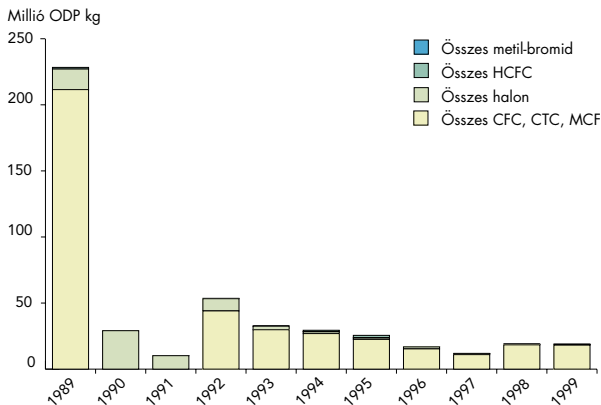
Az ózonkárosító anyagok meglévő készleteinek kezelése, a csempészet és a szabadba kerülés megelőzése és a kevesebb káros környezeti hatással járó helyettesítő anyagok fejlesztésének ösztönzése mellett Nyugat-Európa fő törekvése az lesz, hogy segítse a fejlődő országokat az ózonkárosító anyagok gyártásának és felhasználásának csökkentésében.

Tények és számadatok:

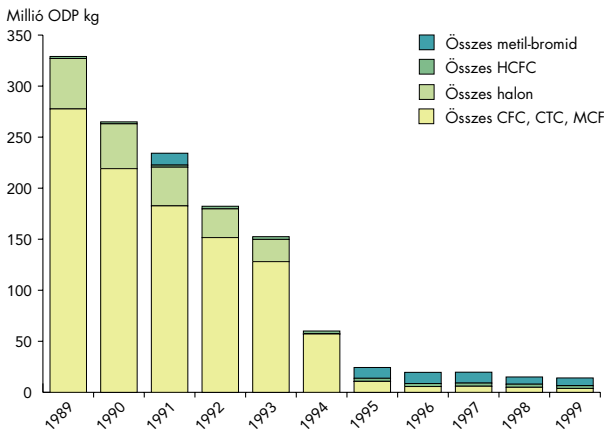
- Nyugat-Európában az ózonkárosító anyagok termelése közel 90 %-kal csökkent. Ugyanakkor a HCFC-k (klórozott-fluorozott szénhidrogének) termelése — amelyeknek ózonkárosító hatása kicsi, de jelentősen hozzájárulhatnak a globális felmelegedéshez — növekedik.

- Az ózonkárosító anyagok sugárzás-erősítő hatása még mindig növekszik. Ez abból adódik, hogy a HCFC-k sugárzás-erősítő hatása nő, míg a CFC-ké állandósul.
- Becslések szerint az ózonkárosító anyagok csempészete és jogszerűtlen termelése az 1995. évi világtermelés 10 %-át teszi ki. Ezek az illegális tevékenységek néhány évvel késleltetik az ózonréteg helyreállítását.
- A nyugat-európai országok 1991 és 2000 között a világon teljesített összes befizetés 48 %-ával járultak hozzá a sokoldalú pénzügyi alaphoz. Az eddig elkötött teljes összeget arra fordították, hogy 122 millió ODP kg mennyiségű anyagot kivonjanak a forgalomból (ez több mint Nyugat-Európa 1997. évi termelésének kétszerese — ODP: ózonlebontó képesség).

Az ózonkárosító anyagok felhasználása Közép- és Kelet-Európában



Az ózonkárosító anyagok értékesítése Nyugat-Európában



Levegőszennyezés

A legtöbb városban a levegőszennyezés továbbra is probléma. Az átlagos földfelszíni ózonkoncentrációk továbbra is nőnek, bár a csúcskoncentráció értékei csökkennek. A legtöbb városban a levegőszennyezésből eredő legkomolyabb lehetséges egészségügyi probléma a levegőben terjedő finom részecskés anyaggal való érintkezés lehet. Bár a megfigyelés megkezdése óta a koncentrációk csökkenést mutatnak, a városi lakosság jelentős része a jövőbeni EU-határértékek fölötti koncentrációkat tapasztal.

A kén-dioxid (SO₂) és kisebb mértékben a nitrogén-oxidok (NO_x) szennyezése jelentősen csökkent Nyugat-Európában. A földfelszíni ózon és a szilárd anyagok (PM) ugyanakkor még mindig figyelmet követelnek az emberi egészség és az ökoszisztémákra gyakorolt hatások miatt. Bár a levegő minősége szintén javult Közép- és Kelet-Európában, valamint a KEKKA-országokban, elsősorban az utóbbiaknak még mindig vannak problémáik a kén-dioxiddal és a nitrogén-oxidokkal. Ugyanakkor a megfigyelési adatok hiánya és az elavult különböző megfigyelési módszerek alkalmazása kizárja a mélyrehatóbb értékelés lehetőségét a KEKKA-országokban.

A levegőszennyezésből származó legnagyobb veszélyt a nyugat-európai városokban jelenleg a szilárd anyagból származó terhelés jelenti az emberi egészségre, és valószínűleg számos EU-tagállamnak is nagyobb nehézségekkel kell szembenéznie a jövőbeni környezetvédelmi előírások teljesítése tekintetében. A közép-ázsiai és oroszországi helyzet hasonlóképpen aggodalomra ad okot: a szubrégiókban érvényes helyzettel ellentétben 1998-ban az orosz városok 30 %-ában haladta meg a levegő szilárdanyag-koncentrációja a Egészségügyi Világszervezet határértékét, és a túllépés szintén széles körben jellemző volt a közép-ázsiai városokban. Várható, hogy a szilárd anyagok kibocsátása nőhet Közép-Ázsiában a közeljövőben bekövetkező energiefelhasználás-növekedés miatt. A jelenlegi közlekedéspolitikától és a gyenge minőségű szén felhasználásától nem várható, hogy kellő mértékben csökken a kibocsátás ahhoz, hogy ellensúlyozza a megnövekedett energiefelhasználást.

1999-ben a földfelszíni levegő ózonkoncentrációja az EU városainak körülbelül 30 %-ában meghaladta a jövőbeni célkitűzést. A legtöbb határérték-túllépés a közép- és dél-európai országokban fordul elő. Az előrejelzések szerint 2010-re jelentős mértékű csökkenés várható, amely az egészségvédelem jelentős javulásához vezet, de nem elégséges mértékű ahhoz, hogy a célkitűzéseket Európa minden részében teljesíteni tudják.

Általában jó előrehaladás történt a levegőszennyező anyagok kibocsátásának csökkentésében és a nagy távolságokra jutó, országhatárokon áterjedő levegőszennyezésről szóló egyezmény (CLRTAP) Göteborg-i Jegyzőkönyvében megállapított célkitűzések teljesítése területén. A dél-európai országokban azonban a savashatású anyagok és az ózonképződést segítő anyagok kibocsátásának további csökkentése szükséges a célkitűzések teljesítése érdekében.

Az eutrofizáció továbbra is lényeges probléma Európa-szerte a nagy, védelmet nem élvező ökoszisztémájú területeken — különösen Nyugat- és Közép-Európában. Az Európa ökoszisztémáit terhelő szennyezés ma már nem éri el azt a szintet, amely a savasodásból kifolyólag kárt okozhatna, de néhány jól behatárolt terület — különösen Közép-Európában — még mindig veszélyben van. A savashatású és eutrofizációt, valamint a földfelszíni ózonképződést elősegítő anyagok kibocsátásában az elmúlt évtized folyamán végbemenő nagymértékű általános csökkenés inkább a Közép- és Kelet-Európában, valamint a KEKKÁ-országokban végbemenő gazdasági szerkezetátalakításnak volt köszönhető, semmint a kibocsátás csökkentésére irányuló célzott intézkedéseknek.

A jelenlegi fejlődést alapul vevő előrejelzések azt vetítik 2010-re előre, hogy a gazdasági szerkezetátalakítás és a tisztább üzem- és fűtőanyagokra való áttérés következtében az Orosz Föderáció és a nyugati KEKKÁ-országok képesek lesznek a CLRTAP Göteborg-i Jegyzőkönyvében meghatározott kibocsátási küszöbértékeket teljesíteni. Az EU jogszabályai Közép- és Kelet-Európában történő végrehajtásának azt kell eredményeznie, hogy ezek az országok teljesítsék országos kibocsátási küszöbértékeiket — az ammónia kivételével — az összes levegőszennyező anyagra vonatkozóan. Nyugat-Európában a jelenlegi jogszabályokon túlmenően további intézkedésekre lesz szükség ahhoz, hogy az országok megfeleljenek a nitrogén-oxidokra, illékony szerves vegyületekre és az ammóniára előírt országos kibocsátási küszöbértékeknek.

A Kyōto-i Jegyzőkönyv betartásához a szén-dioxid-kibocsátás csökkentése szükséges, amely számottevő járulékos előnyt eredményezhet a levegőszennyező anyagok kibocsátásának további mérséklése, a légszennyezés mérsékléséhez szükséges költségek csökkenése és az emberi egészségre, valamint az ökoszisztémára gyakorolt káros hatások kockázatának csökkenése szempontjából.

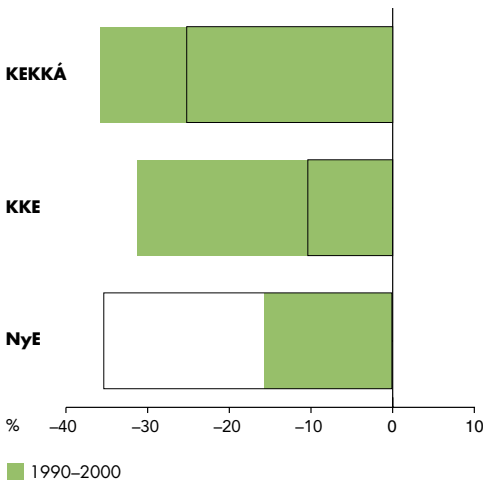
A Kyōto-i Jegyzőkönyv célkitűzéseinek végrehajtása érdekében alkalmazott rugalmas mechanizmusok a légszennyező anyagok kibocsátásának csökkentésében elért további eredményeket

kiterjeszthetik Közép- és Kelet-Európára, az Orosz Föderációra és a KEKKÁ nyugati részére, továbbá az ökoszisztémák magasabb szintű védelmét eredményezhetik egész Európában.

Tények és számadatok:

- Becslések szerint 2000-ben a KKE- és a KEKKÁ-országok ökoszisztémáinak 90 %-a volt védett a további savasodás ellen. Nyugat-Európában az ökoszisztémákhoz tartozó terület több mint 10 %-át nem védik — azaz a savas ülepedés meghaladja az ezen ökoszisztémákra meghatározott küszöbértékeket.
- A földfelszíni ózontartalomra meghatározott EU-célkitűzést számos európai városban túllélik. Az átlagos ózonkoncentrációk 1995 óta tovább növekedtek, ugyanakkor a csúcskoncentráció értékei csökkentek. A nyugat- és közép-európai mezőgazdasági termés majdnem 90 %-át a hosszú távú EU-célértéket meghaladó mértékű ózonkoncentráció érinti.
- Az európai városok lakosságának jelentős részét a finom frakciójú szilárdanyag határértéket meghaladó mértékű koncentrációja érinti. Ugyanakkor az 1990-es évek elejétől, a megfigyelés kezdete óta a koncentrációk csökkentek.

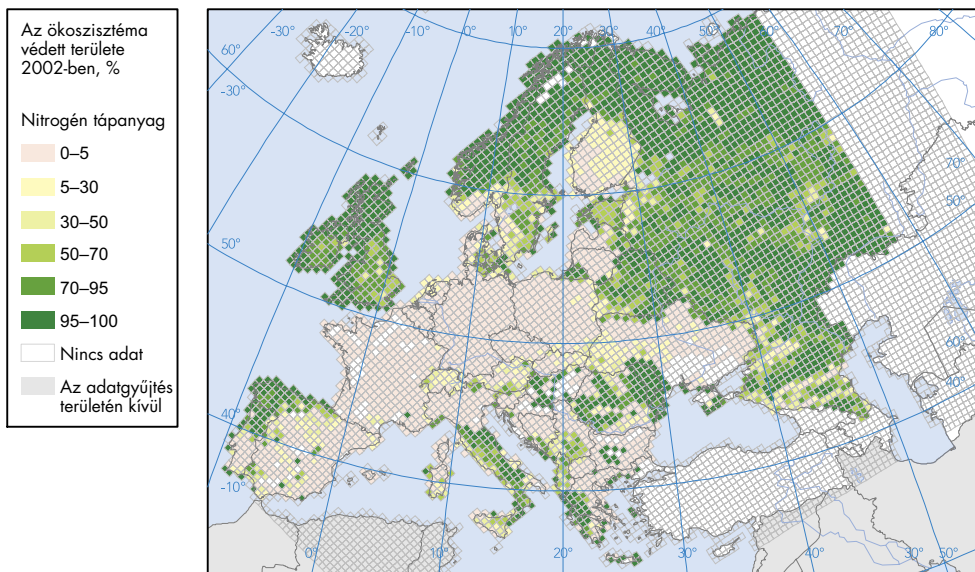
Az eutrofizációt elősegítő anyagok kibocsátása az EU és az ENSZ EGB 2010-re szóló célkitűzéseivel összevetve



■ 1990–2000

□ 2010. évi célok a nemzeti kibocsátási határértékekről szóló irányelv, és a nagy távolságra jutó, országhatárokon áterjedő levegőszennyezésről szóló egyezmény alapján

Az ökoszisztéma eutrofizálódás elleni védelme megoszlásának számított értékei 2002-ben



Vegyí anyagok

Bár sok 'jó hírről' számolhatunk be azon politikák hatékonyságáról, amelyek a veszélyes vegyi anyagok környezeti koncentrációjának csökkenéséhez vezettek, emellett azonban számos példa van arra, hogy a célkitűzéseket túllépik. Ez szükségessé teszi például, hogy a várandós nők számára táplálkozási javaslatokat adjanak. A dioxinok előfordulása és a halakban felhalmozódó higany két jó példa erre. A vegyi anyagok megfigyelése és jelentése Európában nem összehangolt és a helyzet nem egyforma a különböző anyagok esetében. Úgy tűnik, hogy viszonylag kis számú kiválasztott nehézfém, a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagok és növényvédő szerek alkotják csupán azokat az anyagcsoportokat, amelyek előfordulását rendszeresen figyelik a legtöbb környezeti alkotóban, az élelmiszerekben, a fogyasztói termékekben és az emberi szövetekben. A gyógyszerek és metabolitjaik koncentrációját eseti alapon figyelik.

Az EU-ban a vegyipar gyorsabban növekedett, mint a feldolgozóipar más ágazatai, és növekedése gyorsabb volt a bruttó hazai termék növekedésénél is. A vegyi anyagok — beleértve bizonyos mérgező anyagokat is — termelésének mértéke nő az EU-n belül, de továbbra is általános ismerethiány és a kulcsfontosságú adatok hiánya jellemző

igen nagy számú vegyi anyag esetében, amelyek Európa piacán jelen vannak. Ez a helyzet nehezíti a kockázatelemzésen alapuló döntések meghozatalát, mert az adatok nem megfelelőek — nevezetesen: ha nincs bizonyíték egy vegyi anyag káros hatására nézve, az nem jelenti azt, hogy bizonyíték van arra, hogy ilyen hatások nem léteznek. A ‘megalapozott kételyek’ felmerülésének esetére hozott szabályok szigorításának kikényszerítésére javasolt új intézkedések segíthetnek az információhiány áthidalásában. Ilyen elővigyázatossági szemléletet szorgalmaz a környezetben maradó szerves szennyező anyagokról szóló Stockholmi Egyezmény és a nemrég elkészült EU Vegyi Anyag Politikájáról szóló Fehér Könyv.

Voltak ugyanakkor sikerek is: például a kadmium, az ólom és a higany levegőbe történő kibocsátásának csökkentésében. Az anyatej vegyi anyagokkal való szennyezettsége jelentősen csökkent az 1970-es évek óta, legalábbis Európa egyes részein.

Van néhány sajátos, a közép- és kelet-európai országokra és a KEKKÁ-országokra jellemző vegyianyag-probléma. Ezek közé tartoznak a régi és elavult növényvédő szerek (amelyek közül néhány, a környezetben maradó szerves szennyező anyagok közé tartozik), amelyekről tudjuk, hogy nagy készleteket halmoztak fel belőlük. E vegyi anyagokat gyakran nem megfelelő helyeken tárolják, így előfordul, hogy a földbe vajt egyszerű lyukakban vagy a mezőkön található nyitott hangárokbán vagy lebontó betontárolókban.

Nyugat-Európában az elmúlt évtizedben számos nehézfém és a környezetben maradó szerves szennyező anyag kibocsátásában elért csökkenés elsősorban a szigorúbb országos és regionális szabályozási keretek bevezetésének, jobb szennyezéscsökkentő rendszerek ipari alkalmazásának és tisztább technológiák kifejlesztésének köszönhető. Például a Stockholmi Egyezmény eredményeképpen Európában számos, a környezetben maradó szerves szennyező anyag termelését megszüntették, amelyek veszélyeztetik a környezetet és az emberi egészséget. Mindazonáltal vannak még aggodalomra okot adó esetek is, amelyeknél túllépik a célkitűzéseket — így a dioxinok és a halakban felhalmozódó higany esetében.

Azok a politikák, amelyek csökkentették e jól ismert vegyi anyagok jelenlétét a környezetben, úgy tűnik, nem nyújtanak megfelelő védelmet olyan hatások ellen, amelyet a közvélemény növekvő aggodalommal figyel, így például több szennyezőanyag káros hatásának együttesen érvényesülő hatása, vagy az alacsony koncentrációjú rákkeltő és endokrin roncsoló anyagok hatásai.

A kadmium, ólom és higany kibocsátása (tonna/GDP-egység) Európában, 1990-ben és 1999-ben

Országcsoport	Kadmium		Ólom		Higany	
	1990	1999	1990	1999	1990	1999
Nyugat-Európa	21	9	2 477	632	32	12
Közép- és Kelet-Európa	376	208	12 696	5 167	175	88
NIS (Független Államok Közössége)	211	222	12 257	11 377	79	91

Tények és számadatok:

- A kadmium, ólom és higany mérgező nehézfémek kibocsátása az 1990-es évek során Európában csökkent, az 1999. évi kibocsátás ezen anyagokból az 1990. évi mennyiségnek 40 %-a volt.
- Bár a hexaklór-benzol (HCB)-kibocsátás kisebb lett egész Európában, a csökkenés üteme 1990 óta számottevően lelassult. A nagy távolságú légköri szállítás következtében a HCB széleskörűen elterjedt a régió egészében és a helyi 'forró pontok' ezeknek az anyagoknak a nagyarányú használatát, vagy a helyi szennyezettség magas szintjét jelzik.
- Figyelem kíséri a polibrómozott égésgátlók környezetben történő szétszóródását is. Svédországban, az anyatejben meredeken emelkedett ezen anyagok koncentrációja az 1970-es évek óta, annak ellenére, hogy ilyen anyagokat soha nem gyártottak az országban. Bár a koncentrációk mára már csökkennek, még mindig gyakorta magasabbak, mint az 1970-es években mért értékek.

Hulladék

A hulladék kezelése fontos kérdés minden európai országban, a hulladék mennyisége általában nő. A hulladékkezelés anyag- és energiaveszteséget jelent, továbbá gazdasági és egyre növekvő környezetvédelmi költségeket ró a társadalomra a hulladék gyűjtésével, kezelésével és elhelyezésével kapcsolatban. Európában a hulladék nagy részét lerakóhelyekre viszik, míg a hulladékégetés mértéke növekszik. A hulladéklerakóban történő elhelyezés és a hulladékégetés jelentős környezetkárosító hatásokkal jár, mivel üvegházhatású gázokat (metán), továbbá a határokon áttérjedő szerves mikroszennyező anyagokat (dioxinok és furánok) és az illékony nehézfémeket bocsát ki.

A keletkező hulladék összmenyisége folyamatosan nő a legtöbb európai országban. Nagy mennyiségben keletkezik települési hulladék, és mennyisége továbbra is növekszik. A keletkező veszélyes hulladék mennyisége sok országban csökkent, míg más országokban növekedett —bizonyos esetekben az anyagok meghatározásában bekövetkező változások miatt. Nyugat-Európában és a KEKKÁ-országokban az 1990-es évek közepe óta nőtt a feldolgozóipari eredetű hulladék mennyisége, míg Közép-Európában a kép kevésbé világos. Európában a hulladék legnagyobb, egységesen használt kategóriája a bányászati és kőfejtési hulladéokra vonatkozik, és az adatok ebben a kategóriában általános csökkenésre utalnak, ami összhangban van a bányászati és kőfejtési tevékenységek visszaszorulásával.

A hulladékeletkezés összmenyiségét csak néhány országban sikerült szétválasztani a gazdasági növekedéstől. Emellett a települési hulladék mennyiségének szinten tartására vonatkozó, elfogadott célkitűzéseket nem sikerült teljesíteni az Európai Unióban. A települési hulladék mennyisége a legtöbb nyugat-európai országban növekszik, kisebb mértékű növekedést mutat a közép és kelet-európai, valamint a KEKKÁ-országok többségében is.

A hulladéklerakó helyeken való elhelyezés továbbra is a leggyakoribb hulladékelhelyezési módszer Európában. A hulladék újrafeldolgozásának aránya Nyugat-Európában nő, míg Közép- és Kelet-Európában, valamint a KEKKÁ-országokban az újrafeldolgozás aránya viszonylag alacsony. A hulladékeletkezés megelőzését és az újrafeldolgozást ösztönző, valamint a végleges elhelyezés biztonsági színvonalának emelését célzó kezdeményezéseket tartják a leghatékonyabb megoldásnak a környezetvédelmi kockázatok és a hulladékeletkezéssel, -kezeléssel és -elhelyezéssel kapcsolatos költségek minimalizálására.

A Bázeli Egyezmény nemcsak a veszélyes anyagok országhatárokon túlrá történő szállításának megakadályozását tekinti céljának, hanem az ilyen jellegű hulladékok keletkezésének minimalizálását is. Kevés az erre vonatkozó adat, de úgy tűnik, hogy a veszélyes hulladékok képződése számos országban emelkedett, és ma az összes európai hulladékeletkezés 1 %-át képviseli.

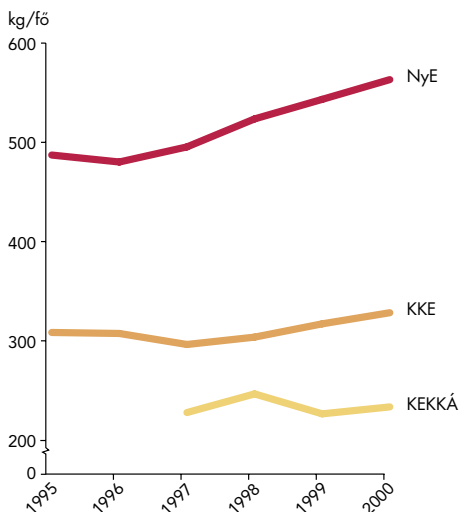
A veszélyes hulladékok nagy mennyisége úgy kerül elhelyezésre, amely veszélyes lehet a környezetre és az emberi egészségre. Az atomenergia-termelés a felelős a nagy aktivitású hulladékok folyamatos felhalmozódásáért, amelynek egy része több százezer évig radioaktív marad, és mostanáig még nem találtak általánosan elfogadható elhelyezési módot ezekre a hulladékokra. Különösen a KEKKÁ-

országokban sok ismert veszélyeshulladék-lerakó hely túlterhelt és nincs kellően elszigetelve a környezettől. Az országos kapacitások és megfelelő pénzeszközök hiánya korlátozza az országokat a Bázeli Egyezmény alapján fennálló kötelezettségvállalásaik teljesítésében, és fennáll a lehetősége annak, hogy ezen országok a veszélyes hulladékok nemzetközi kereskedelmében a fő befogadó országokká váljanak.

Tények és számadatok:

- Európában évente több mint 3 000 millió tonna hulladék keletkezik. Ez Nyugat-Európában 3,8 tonna/fő, Közép és Kelet-Európában 4,4, a KEKKÁ-országokban 6,3 tonna/fő mennyiségű.
- A települési hulladék összegyűjtött mennyisége országonként változik, a 685 kg/fő (Izland) értéktől 105 kg/fő (Üzbegisztán) értékig. A települési hulladék az Európában keletkező összes hulladék 14 %-át teszi ki, és a hulladéklerakóban való elhelyezés még mindig a legjellemzőbb kezelési megoldást jelenti az országok többségében.
- Jelentések szerint több EU-országban a veszélyes hulladékok újrahasznosításának aránya meghaladja a 40 %-ot. Más régiókban a helyzet kevésbé egyértelmű, számos országban nem kielégítő a veszélyes hulladékok elhelyezése.

Egyes nyugat-európai, közép és kelet-európai, kaukázusi és közép-ázsiai országban begyűjtött települési hulladék



Víz

Európai állampolgárok közül csak kevesen szenvednek a súlyos vízhiánytól, vagy a rossz vízminőségtől, amelyet a világ sok más részén élő emberek tapasztalnak. Ugyanakkor a vízkészleteket Európa számos területén fenyegetik az emberi tevékenység különféle megnyilvánulásai. Európa lakosságának körülbelül 31 %-a olyan országokban él, amelyek a rendelkezésükre álló éves vízkészletek több mint 20 %-át használják fel. Ez igen nagymértékű vízigénybevételre utal. Az ivóvíz minősége még mindig aggodalomra ad okot Európa-szerte, ezen belül az ivóvízkészletek mikrobiológiailag jelentősen szennyezettek a KEKKÁ-országokban, sószenyeztség mutatkozik Közép-Európában, és az EU lakosságának több mint 10 %-át potenciálisan érintik olyan mikrobiológiai és egyéb szennyező anyagok, amelyek koncentrációja meghaladja a legnagyobb megengedett értéket.

A problémák általában a szennyező 'forró pontok' közelében a legnagyobbak, amelynek oka a széles körű ipari és egyéb tevékenység. A helyzet leginkább néhány KEKKÁ-országban aggasztó, különösen ami az ivóvíz minőségét illeti a mikrobiológiai és mérgező anyagokkal való szennyezettség vonatkozásában. Ez az állapot a régió országainak viszonylagosan elmaradott gazdasági helyzetét tükrözi, továbbá a tiszta ivóvíz előállításához szükséges infrastruktúra romlását, vagy hiányát jelzi.

Az emberek egészsége és az ökoszisztémák egyensúlya Európa más részeiben is veszélyben van, például a víznek az EU és más nemzetközi szervezetek előírásai által megengedett koncentrációknál nagyobb mértékű szerves és szervetlen szennyező anyagokkal (pl. növényvédő szerek és nehézfémek) való szennyezettsége miatt.

Az elmúlt évtized folyamán a legtöbb régióban csökkent az összes édesvízkivétel. Ugyanakkor Európa lakosságának 31 %-a él olyan országokban, ahol nagymértékű vízfelhasználási igény tapasztalható, különösen az aszályok és a folyók alacsony vízállása idején. Vízhiány továbbra is előfordul Dél-Európa bizonyos részein, ahol a kevés rendelkezésre álló víz magas vízigénnyel párosul, különösen a mezőgazdaság részéről.

Bár Európa-szerte jelentős előrehaladás történt a vízkészletekkel való gazdálkodás és a vízminőség kezelése terén, bizonyos problémák fennmaradnak a megfigyelési kapacitások, valamint az alapvető intézkedések végrehajtásához és a műszaki fejlesztésekhez szükséges pénzügyi erőforrások hiánya miatt.

Nyugat-Európában és a csatlakozó országokban általában javul a folyók, a tavak és a tengerparti vizek minősége a foszfor- és szervesanyag-tartalom tekintetében, amely a magasabb szintű szennyvízkezelés eredményeképpen a szennyvízkibocsátás csökkenését tükrözi. A nitrátszintek viszonylag állandóak maradtak — a csatlakozó országokban jelentősebben alacsonyabbak, mint az EU-ban, amely azt tükrözi, hogy a mezőgazdasági termelés kevésbé intenzív ezekben az országokban, mint az EU-ban. A tápanyagok koncentrációja jóval magasabb, mint a természetes vagy háttérszintek. Az eutrofizálódás — amelyet a tengerparti területek magas fitoplankton szintje jelez — a folyók torkolatvidéke, vagy a városok közelében a legmagasabb.

A nyugat-európai folyók nehézfém-koncentrációi és az Atlanti óceán észak-keleti vizeibe és a Balti-tengerbe való közvetlen bekerülésük, valamint a légkörben való felhalmozódásuk egyaránt csökkent a kibocsátás csökkentésére irányuló politikák eredményeképpen. A vizek KEKKÁ-beli állapotáról szóló ismert információk azt mutatják, hogy sok folyó, tó, a talajvíz és a tengerpart menti vizek szennyezettek, gyakran veszélyes anyagokkal, mint a nehézfémek és az olaj. A szennyezés általában a helyi forró pontokban összpontosul, a folyók folyásiránya mentén található városokban, az ipari vagy agrárterületeken és a bányászati régiókban. E forró pontoktól távol a folyók és a tavak vízminősége, — úgy tűnik — viszonylag jó.

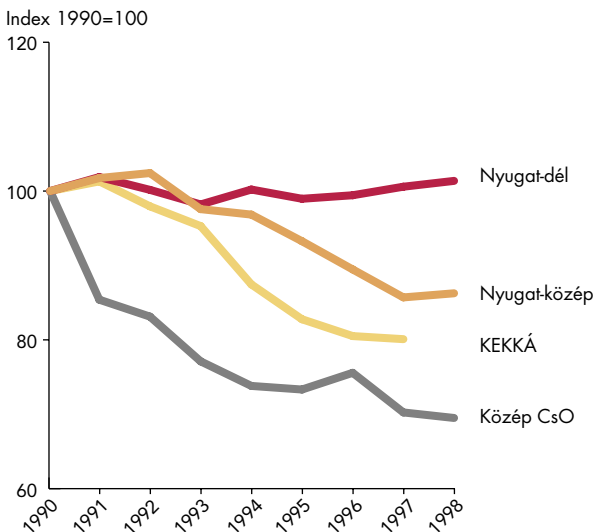
A tengerparti olajfinomítókból és más, a tengerpart közelében lévő tengeri létesítményekből kibocsátott olajszennyezések mértéke csökken Nyugat-Európában. Ugyanakkor elsősorban a hajókból kibocsátott illegális szennyezés még mindig probléma, különösen az Északi-tengeren és a Balti-tengeren. A több forrásból származó olajszennyezés általában nagy odafigyelést követel a Fekete-, a Kaszpi- és a Földközi-tengeren. Az Észak-Spanyolország tengerpartjához közel történt, a Prestige olajszállító hajó közelmúltbeli katasztrófája hívta fel a figyelmet annak szükségességére, hogy csökkenteni kell a jövőben a hasonló balesetekből származó kockázatot.

Tények és számadatok:

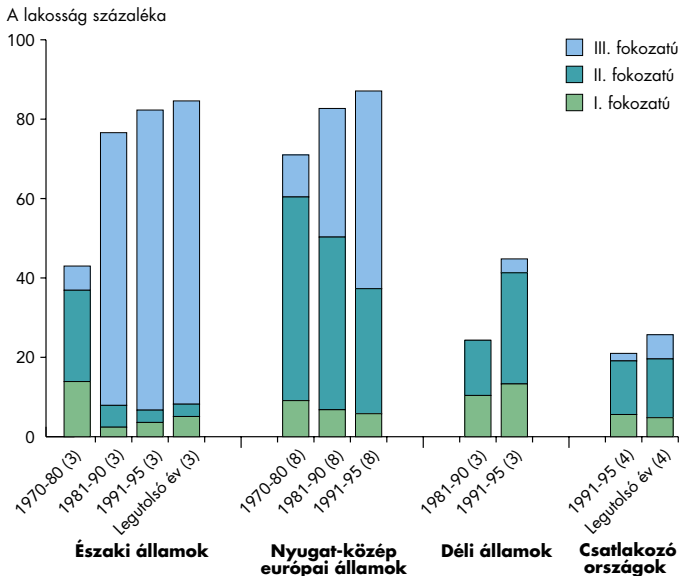
- Európában az átlagos vízkihasználási mutató 7 %. Összesen 33 ország esetében nincsenek nagy igénybevételnek kitéve a vízkészletek, és ebből 20 országban a vízkihasználási mutató kisebb mint 10 %. Ugyanakkor 14 ország édesvízkészletének több mint 20 %-át felhasználja, és így nagyarányú víz-igénybevétellel kell szembenéznie.
- Az elmúlt évtizedben a régiók többségében csökkent az összes édesvízkivétel mértéke. A KEKKÁ-ban és a közép-európai csatlakozó országokban ez a csökkenés az ipari és mezőgazdasági célokra történő vízkivétel számottevő csökkentésének volt köszönhető.

- Számos országban fennáll a növényvédő szerek szennyezésének veszélye.
- Az 1970-es évek óta a nyugati országokban jelentősen javult a szennyvíztisztítás szintje és a szennyvízkezelő létesítményekhez csatlakoztatott lakossági felhasználók aránya. A közép- és kelet-európai országokban átlagosan a lakosság 25 %-a van szennyvíztisztító létesítményekhez csatlakoztatva, amely szennyvíz többsége másodlagos kezelésben részesül. A KEKKÁ-országokban a szennyvíztisztítás igen alacsony szintű, ami a lakoságnak a kezelési létesítményekhez való csatlakoztatását illeti, alacsony az alkalmazott szennyvíztisztítási szint és a meglévő szennyvízkezelő létesítmények működési hatékonysága is.
- Európa tengerparti fürdővizeinek 10 %-a, és a szárazföldi fürdőhelyek 28 %-a még mindig nem teljesíti a (nem kötelező) irányadó értékeket, annak ellenére, hogy az EU fürdővizekre vonatkozó irányelvét majdnem 25 éve fogadták el.

Víz kivétel



A szennyvíztisztítás alakulása Európa régióiban 1980 és az 1990-es évek vége között



Megjegyzések: Csak a valamennyi időszakra vonatkozó adatokkal rendelkező országok szerepelnek az ábrán, az országok számát zárójelben jelezzük.

Észak: Norvégia, Svédország, Finnország.

Közép-nyugat: Ausztria, Dánia, Németország, Írország, Hollandia, Luxemburg, Svájc, Egyesült Királyság

Dél: Görögország, Spanyolország és Portugália

Csatlakozó országok: Észtország, Magyarország, Lengyelország és Törökország

Talaj

A talajjal kapcsolatos legfontosabb kérdések közé tartozik a talajtakarás erősödése és az erózió, a helyi és diffúz (beleértve a savasodást is) forrásokból származó szennyeződés folytatódása, a sótartalom növekedése és a tömörödés miatt bekövetkező visszafordíthatatlan károk. A talajt veszélyeztető tényezők a lakosság nagy sűrűségéből és a meghatározott területeken végzett gazdasági tevékenységekből, az éghajlat és a földhasználat megváltozásából származnak. A fogyasztói magatartás és az ipari ágazat tevékenysége hozzájárul a potenciális szennyező források, így a települési hulladék elhelyezése, az energiatermelés és a közlekedés elsősorban városi területeken bekövetkező növekedéséhez. Az idegenforgalom szintén a talajminőség romlásának egyik oka, különösen a Földközi-tenger partjai mentén.

A talaj korlátozott és 50–100 éves időtávon belül nem megújítható erőforrás. A talajnak az a képessége, hogy a szennyezőanyagokat beszivárgás és adszorpció útján eltávolítja, valamint a talaj helyreállási képessége azt jelenti, hogy az okozott károk általában addig nem érzékelhetők, amíg a környezeti kár már meglehetősen előrehaladott szintre nem jut. Részben ez a magyarázata annak, hogy a talajvédelem a közelmúltig kevés figyelmet kapott Európában.

A talajerózió hatalmas területeket érint Európában — Európa teljes területének 17 %-át érinti valamilyen formában, az EU-n belül mintegy 27 millió hektárt. A klimatikus viszonyok miatt a Földközi-tenger térsége ebből a szempontból a legsújtottabb területek közé tartozik. A földhasználatban bekövetkező olyan változások, mint a nagyon ritka vegetációval borított határterületek felhagyása és az erdőtüzek gyakoriságának és mértékének növekedése a történelmi idők óta jelentős hatással volt a talajerőforrásokra. A legszélsőségesebb esetekben a más talajminőség-romlással együtt járó talajerózió a talaj elsivatagosodásához vezetett a Földközi-tenger egyes területein és Kelet-Európában. A talaj eróziója egyre inkább figyelmet kíván Észak-Európában is, bár kisebb mértékben.

A talaj minőségére ható egyik legjelentősebb tényező a mezőgazdaságban alkalmazott művelési rendszer. A talaj szervesanyag-tartalmának és biológiai sokféleségének, valamint ebből következően a talaj termékenységének csökkenése mögött igen gyakran a mezőgazdaságban alkalmazott nem fenntartható gyakorlat — így a törékeny egyensúlyú talajokon végzett mélyszántás és az eróziót elősegítő termények, mint a kukorica termesztése húzódik meg. Ezen túlmenően a túllegeltetés és az agrárgazdálkodás hatékonyságnövelése — amely bizonyos részben az EU Közös Agrárpolitikájának megvalósításához kapcsolódik — felgyorsíthatja a talaj erózió általi pusztulását.

A KEKKÁ-ban a talajjal kapcsolatos számos probléma a múltbeli tevékenységekben és a rossz talajgazdálkodási gyakorlatban gyökerezik. Közép-Ázsiában az elsivatagosodás jelent égető problémát, amely túlmutat a talajerózió problémakörén. Hasonló problémák fordulnak elő az Orosz Föderáció déli területein és a mediterrán térségben.

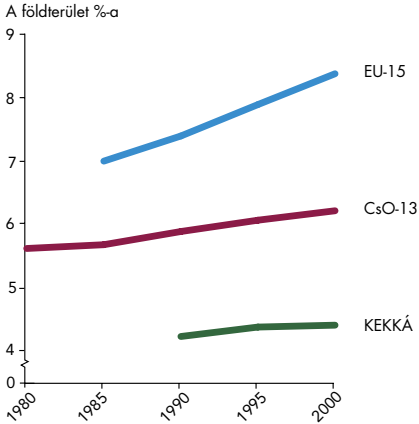
Nyugat-Európában és Közép- és Kelet-Európában a savasodás a talajszennyeződés legelterjedtebb fajtája. Itt hatalmas területeket érintett már ez a probléma. A KEKKÁ-országokban, így Ukrajnában a növényvédő szerek okozta szennyezettség az elsődleges kérdés. A csernobili baleset hatásain túlmenően a múltban elvégzett

nukleáris kísérletekből származó hasadóanyag-szennyezettség, az uránbányászat és -feldolgozás és a nukleáris fűtőanyagok előállítása volt káros hatással az e létesítményeket körülvevő területekre, ezekben az országokban. A helyi forrásokból származó és gyakran a már nem üzemelő ipari létesítményekhez, múltbeli ipari balesetekhez és a települési és termelési hulladék nem megfelelő kezeléséhez kapcsolódó talajszennyeződés széles körben elterjedt Nyugat-Európában, valamint Közép- és Kelet-Európában és a KEKKÁ-országokban. Általában minden ország — bár eltérő mértékben — a 'szennyező fizet' elvet alkalmazza. Ugyanakkor a teljes talajtisztítási költség jelentős részét közpénzekből biztosították, és sok ország speciális finanszírozási módokat dolgozott ki a szennyezett területek megtisztítására.

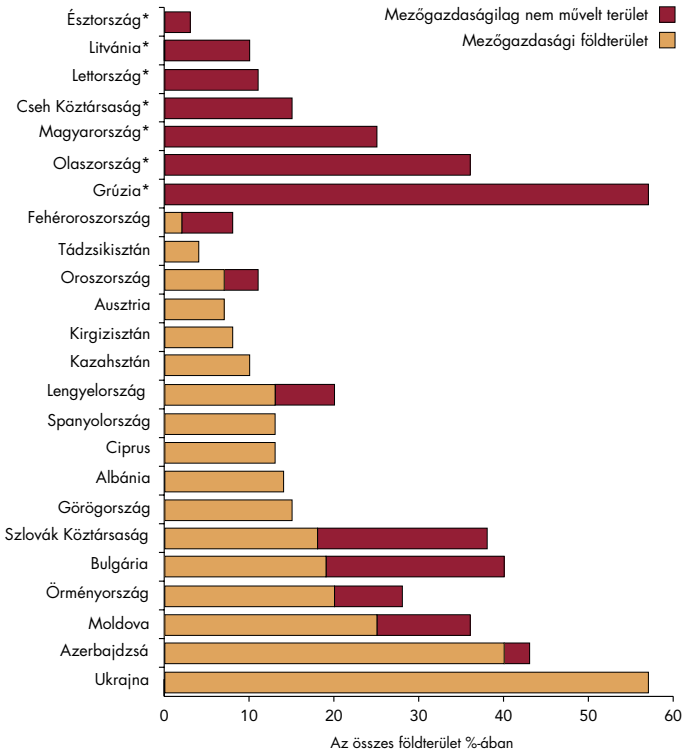
Tények és számadatok:

- A talaj takarásának kiterjedése folytatódik, különösen Nyugat-Európában, ahol a beépített földterület nagysága gyorsabban nő, mint a lakosság. Ez a háztartások számának folyamatos növekedése, továbbá az egy főre jutó átlagos lakóterület 1980 óta tartó folyamatos emelkedésének következménye.
- A káros természeti és egyéb tényezőkkel párosuló nem fenntartható mezőgazdasági gyakorlat növeli a talaj erózió általi pusztulását, amely némely esetben visszafordíthatatlan lehet. A talajerózió Európa összes földterületének mintegy 17 %-át érinti valamilyen mértékben.
- A talajerózióknak fontos gazdasági hatása van. Európában az érintett mezőgazdasági területeken az egy hektárra jutó évi gazdasági veszteséget 53 euróra becsülik, míg a környező köztulajdonban lévő infrastruktúrára gyakorolt hatások költségét (például utak megrongálódása és a gátak eliszaposodása) 32 euró költségre becsülik.
- Bár a szennyezés orvoslására jelentős mennyiségű pénzt költöttek már, az összes becsült talajtisztítási költséghez viszonyított aránya még mindig viszonylag alacsony (kb. 8 %).
- A Földközi-tenger térségében és a KEKKÁ-országokban a mezőgazdasági területeken a talaj sótartalmának közepes és jelentős emelkedését tapasztalták, elsősorban a nem megfelelő öntözési rendszerek következményeképpen. Például a mediterrán térségben a talaj sótartalmának növekedése 16 millió hektárt, azaz az öntözött művelt területek 25 %-át érinti.

Beépített terület Európában az összes földterület százalékában



Erőzítővel sújtott terület



Megjegyzések: A csillagok azt mutatják, hogy a mezőgazdasági területre vonatkozó adatok nem állnak rendelkezésre. Ukrajna: az adatok magukban foglalják az erőzítővel veszélyeztetett területet. Az adatok az 1990–1999 közötti időszakra vonatkoznak, kivéve Ausztriát, Görögországot, Magyarországot, Olaszországot, Lengyelországot, Szlovákiát és Spanyolországot, amelyeknél az adatok az 1990–1995 közötti időszakra vonatkoznak.

Műszaki és természeti veszélyek

Az 1999. évi katasztrófális földrengés Törökországban, az Ukrajnában 2002-ben bekövetkező bányakatasztrófák, a Prestige közelmúltbeli katasztrófája Spanyolország nyugati partvidéke mellett és a 2002 nyarán Közép-Európában és a Fekete-tenger térségében bekövetkező 'évszázad áradásai': ezekhez hasonló katasztrófák továbbra is elő fognak fordulni Európában — némelyek közülük a technológiának, némelyek a természet erőinek, és némelyek a kettő együttesének hatásaként. A korábbi balesetekből és természeti katasztrófákból levont tanulságok és annak felismerése alapján, hogy a veszélyhelyzetek kezelésének jobb megtervezése szükséges, a veszélyek kezelésére alkalmazott holisztikus megközelítésnek elő kell segítenie a ipari balesetek számának és következményeinek csökkentését, valamint az egyes természeti csapások hatásainak enyhítését.

Ipari balesetek továbbra is előfordulnak Európában — a veszélykezelés biztonságában elért előrehaladás ellenére. Az elmúlt évtized során ugyanakkor csökkent a nagyszámú halálos áldozatot követelő balesetek előfordulása — az ukrainai bányabalesetek kivételével. Bár a műszaki balesetek során elhunytak száma csak töredéke a természeti csapások által követelt életekhez viszonyítva (Európában az 1985 és 1996 közötti időszakban ilyen okból elhunytak kb. 5 %-a), a két csapás előfordulásának kockázatát gyakran hasonlóképpen ítélik meg, mivel hiányoznak az ilyen helyzetekről szóló átfogó ismeretek és jelentős a technológiai veszélyekkel szembeni belső félelem elfogadással keveredik. A háborúk és terrorcselekmények előrejelezhetetlen és ellenőrizhetetlen természete és a természetre gyakorolt lehetséges nagymértékű hatásai szintén hasonlóságot mutatnak a technológiai balesetekkel és természeti csapásokkal, a károk és az elhunytak számának tekintetében.

A nagyobb technológiai balesetek közvetlen kiváltó oka többnyire mechanikai eredetű. A kezelő hibája szintén gyakran okoz ilyen baleseteket. Azonban mindkettő valamilyen szervezési hibára vezethető vissza.

Európában a nukleáris létesítmények száma 1970 óta növekedett, és sok európai országban működnek olyan atomreaktorok, amelyek életciklusuk végéhez közelednek. Bonyolítja a képet, hogy Kelet-Európában a régebbi erőművek fizikai állapota növekvő mértékben romlik. Az elmúlt években azonban javították a szovjet tervezésű reaktorok biztonsági rendszerét. Ez elsősorban annak köszönhető, hogy a Kelet és Nyugat közötti szélesebb együttműködés elősegítette a biztonsági kultúra kialakulását és jelentős beruházások történtek e reaktorok fejlesztése érdekében.

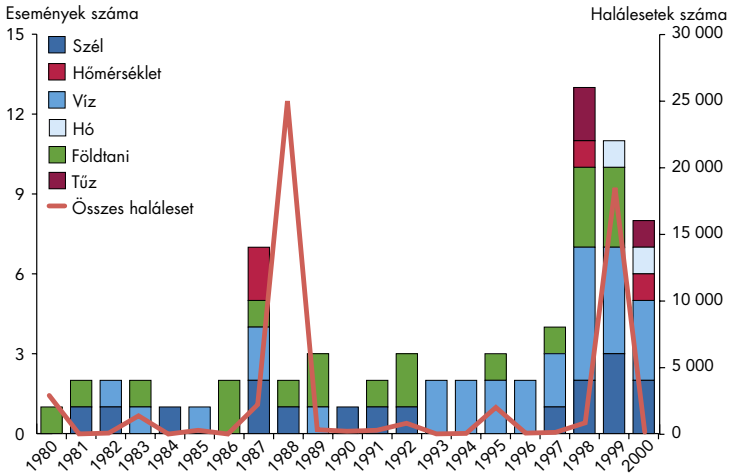
A természeti katasztrófák továbbra is sokkal nagyobb hatással járnak, mint a műszaki balesetek. A természeti katasztrófák költségei milliárd eurókra rúghatnak, a súlyosabb ipari balesetek esetében szükséges milliókkal szemben. A természeti katasztrófák előfordulásának valószínűsége és következményei nőhetnek a műszaki haladás, az emberi tevékenységek — mint a mezőgazdaság és erdőgazdálkodás — valamint az éghajlatváltozás következtében.

A műszaki veszélyek és a természeti katasztrófák hatásait súlyosbító tevékenységek tekintetében a tervezés fejlődése és a működtetésben szerzett tapasztalatok az évek során csökkentették az előfordulási kockázatot. A holisztikus megközelítés egyre elterjedtebb, és nagyobb figyelmet fordítanak a balesetekből származó hosszú távú környezeti hatások, valamint az egészségre gyakorolt akut hatások és a vagyoni károk kockázatának mérséklésére. Ugyanakkor mindig marad kockázat, amelyet mindenkor megfelelően kell kezelni.

Tények és számadatok:

- 2010-ig az EU vizein nyersolajat szállító összes tartályhajónak és szupertartályhajónak dupla hajótesttel kell rendelkeznie. A 700 tonnát meghaladó olajszivárgások kb. 77 %-a a hajótest hibájából, összeütközésből vagy zátonyra futásból kifolyólag következett be.
- Az országos nyilvántartásokon alapuló, Ukrajnában, Oroszországban és Fehéroroszországban elvégzett kutatások azt mutatják, hogy több mint 1 millió embert ért radioaktív sugárzás a csernobili balesetet követően. A tanulmányok megerősítették, hogy növekvő számban fordul elő pajzsmirigyrák a sugárdózis kapott gyermekek körében — közel 700 pajzsmirigyrák esetet tulajdonítottak a gyermekeket és serdülőket ért sugárzásnak.

Természeti katasztrófák és a hozzájuk kapcsolódó halálesetek száma Európában 1980–2000 között



Biológiai sokféleség

A világ többi részére gyakorolt ökológiai hatásának csökkentéséért érzett felelőségen túlmenően Európa globális felelősséggel is tartozik ökoszisztémái és tájai változatosságának megőrzéséért, a kontinensen keresztülhaladó vándorló fajok és azon veszélyeztetett fajok fenntartásáért, amelyeknek otthont ad. Ez magában foglalja a vadon élő fajok globális méretekben történő befogásának és kereskedelmének ellenőrzéséért viselt felelősséget is.

Európának a Biológiai sokféleségről szóló ENSZ Egyezmény, a Berni és Ramsari Egyezmények és számos, tengerekkel kapcsolatos Egyezmény értelmében kiemelkedő felelőssége van a világszerte veszélyeztetett emlős-, madár- és növényfajok megőrzéséért. Két elismert globális biológiai sokféleséget fenntartó elsőrendű régió részben Európában található: a Kaukázusban és a Földközi-tenger medencéjében. Más fontos területek — mint például az Arktisz — szintén részben az európai régióban található. A fajok populációira jellemző folyamatok Európa-szerte vegyes képet mutatnak. Néhány korábban igen veszélyeztetett faj populációja kezd helyreállni, míg mások létszáma továbbra is ijesztő mértékben csökken, általában élőhelyeik eltűnése vagy jelentős károsodása miatt.

Európa igen nagyszámú háziasított állatfajta otthona, ami a teljes fajta-változatosságának majdnem felét adja. Ugyanakkor ezen európai fajták közel felét a kihalás veszélye fenyegeti. Szintén Európa az a terület, ahol az állatfajták a legmagasabb arányban állnak aktív védelem alatt (az emlősfajták 26 %-a és a madárfajták 24 %-a).

A Ramsari Egyezmény előírásainak megfelelően számos ország sikeresen alakított ki politikát vagy nemzeti akciótervet a vizes területek csökkenésének megállítására. Ugyanakkor a vizes területek eltűnésének aránya valószínűleg a megváltozott gazdasági körülmények miatt most magasabb, mint amilyen az 1980-as évek közepén volt.

A gazdaságok szerkezetében, a farmgazdálkodásban és a mezőgazdasági területeken élő fajok esetében létrejövő európai folyamatok következtében a fajokban gazdag mezőgazdasági élőhelyek jelentősen visszaszorultak az elmúlt évtizedek folyamán.

A védett területek kijelölésének közel 600 különböző típusa létezik és Európa-szerte több mint 65 000 kijelölt védett terület van. Az egyes országok által védelemre kijelölt területek száma az 1970-es évek óta emelkedett. Az 1970-es években a legtöbb ország megkezdte a természetvédelemre vonatkozó nemzeti törvényeinek végrehajtását, és az erre vonatkozó Berni Egyezmény is ekkor lépett hatályba (1979). Új természetvédelmi területek kijelölése — számos okból kifolyólag — valószínűleg nem fog ilyen mértékben folytatódni, legalábbis Nyugat-Európában, ahol a közlekedésből, a városiasodásból és az intenzív mezőgazdaságból eredő földhasználat terhelésének növekedése csökkenti a fennmaradó, természet szerű távoli területek számát. Közép- és Kelet-Európában, valamint a KEKKÁ-országokban a föld magánosítása és a kárpótlás (az államosított föld korábbi tulajdonosoknak történő visszaadása) fontos kérdés. Másrésről a biológiai sokféleséget fenntartó megfontolásokat egyre inkább integrálják az ágazati politikákba, például az agrár-környezetvédelmi intézkedésekkel vagy a fenntartható erdészeti politikákkal. Hosszú távon az egyik fontos probléma az éghajlatváltozásnak a főbb európai ökoszisztémák megoszlására gyakorolt hatása és ezek kezelése a védett területeken belül (például a Natura 2000 természetvédelmi területeken).

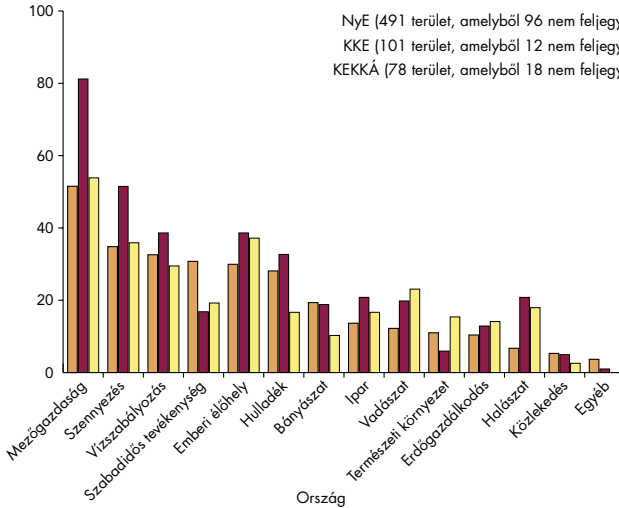
Tények és számadatok:

- A világszerte élő 3 948 veszélyeztetett gerinces fajból 335 előfordulási helye Európában és a közép-ázsiai országokban van. Ezek közül 37 % emlős faj, 15 % madár, 4 % kétlábú, 10 % hüllő és 34 % édesvízi halfaj.

- Bár az előrehaladás észrevehető, a vadon élő fajok kereskedelmi célokra történő hasznosítása őshonos fajokat veszélyeztet, különösen az Orosz Föderációban és a közép-ázsiai országokban. Ez részben a nyugat-európai polgárok részéről megnyilvánuló kereslet következménye.
- Összességében a nemzeti alapon természetvédelmi övezetté nyilvánított területek aránya a közép- és kelet-európai országokban a régió összes területének 9 %-át képviseli, míg a nyugati országokban ez az arány 15 %.

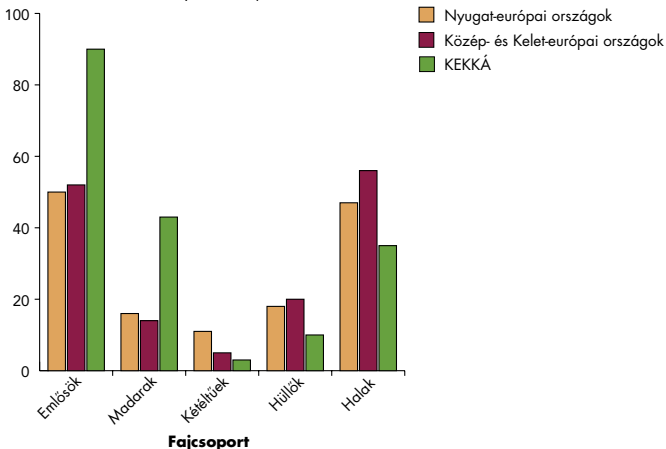
A Ramsari Egyezmény szerint védett vizes élőhelyeken jelentkező veszélyek (országjelentések alapján)

Azoknak a területeknek a %-os aránya, ahonnan veszélyt jelentettek

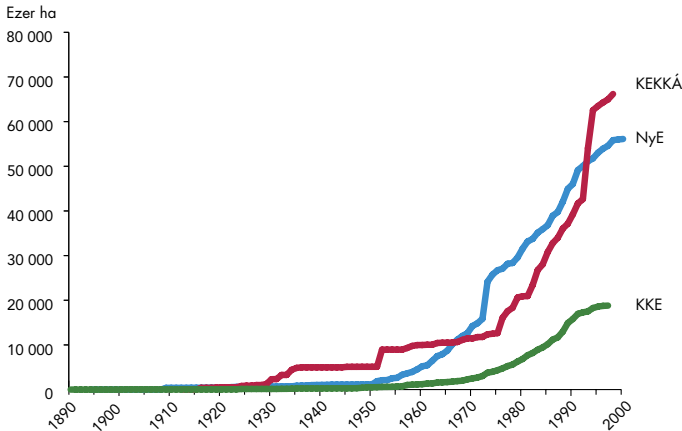


Európa felelősségének megoszlása a régiókban a globális méretekben fenyegetett gerincesek védelméért

Globális méretekben veszélyeztetett fajok száma



Az évek során az összeurópai területen a Ramsari Egyezmény listájára felvett összes vizes élőhely (ha)



Emberi egészség

Néhány KEKKÁ-országon belül, számos szennyezettebb és szegényebb körzetben az elmúlt évtizedben az emberek várható élettartama drámai módon átlagosan 50 év alá csökkent. Bizonyított, hogy Európában dioxinok és PCB-k voltak az élelmiszerekben és az állati takarmányokban (Belgium 1999, 2000), a ftalátok koncentrációja meghaladta a megengedett értéket a gyermekjátékokban (Dánia 2001, 2002) és égésgátlók voltak kimutathatók az anyatejben (Svédország 2000). Ezek az esetek jellemzik a kismértékű környezeti jelenlétet és a lehetséges kockázatokat. A betegségek okai nem olyan egyértelműek, mint a fertőzések okai, mivel azonban újabban jelentős méreteket öltöttek, valószínű, hogy a környezetben végbemenő változások és a modern élet egyéb tényezői jelentős szerepet játszanak az emberi egészségre kockázatot jelentő tényezőkben.

Növekvő figyelem kíséri a környezet és az emberi egészség között fennálló kapcsolatot. Világszerte, de valószínűleg Európában is, a betegségek egynegyede-egyharmada környezeti tényezőknek tulajdonítható. A betegségekre való érzékenység ugyanakkor meglehetősen változó a különböző csoportok és területek között.

Sokrétű tudással rendelkezünk a vizet és a levegőt szennyező legtöbb anyag és az emberi egészség között fennálló ok-okozati kapcsolatokról, de keveset, vagy gyakran semmit sem tudunk az éghajlatváltozásnak és a környezetben található veszélyes vegyszereknek az egészségre gyakorolt hatásairól. Nem állnak rendelkezésünkre oksági összefüggések az egészséget leginkább veszélyeztető levegőszennyezésről, a szilárd anyagról. Kevés megfelelő mutató áll rendelkezésre, de megkezdődött a környezet és az egészség összefüggéseit felölelő pán-európai mutatórendszer kidolgozása és kipróbálására irányuló munka.

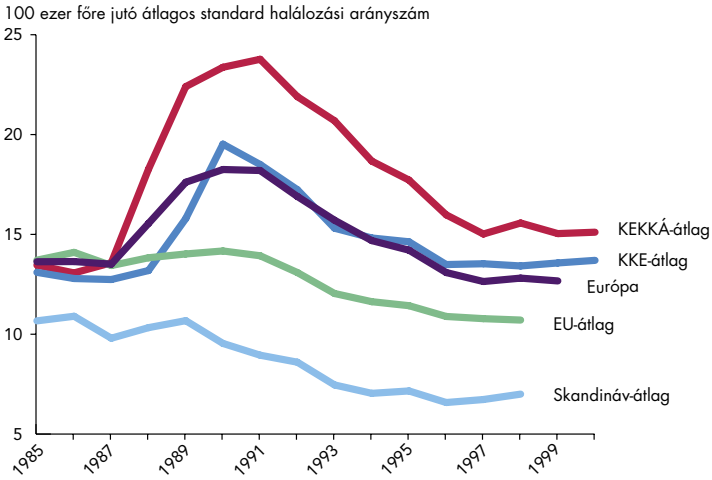
Miközben a víz- és levegőszennyezés Európában általában alacsony a világ egyes régióihoz képest, és jelentős javulás is végbement e téren az elmúlt évtizedekben, számos egészséggel összefüggő probléma továbbra is fennmaradt, különösen néhány kelet-európai és KEKKÁ-országban. A közlekedés az egészségre gyakorolt káros hatások egyik jelentős kiváltója a környezetszennyezés és zajterhelés révén, továbbá a halálozásoknak és a rokkantság előidézésének egyik fontos tényezője a balesetek miatt.

Bár korlátozott bizonyítékok vannak csak az egészségre gyakorolt káros hatásokról, a veszélyes vegyi anyagok környezetben való előfordulása és a hulladékok elhelyezése továbbra is figyelmet érdemel.

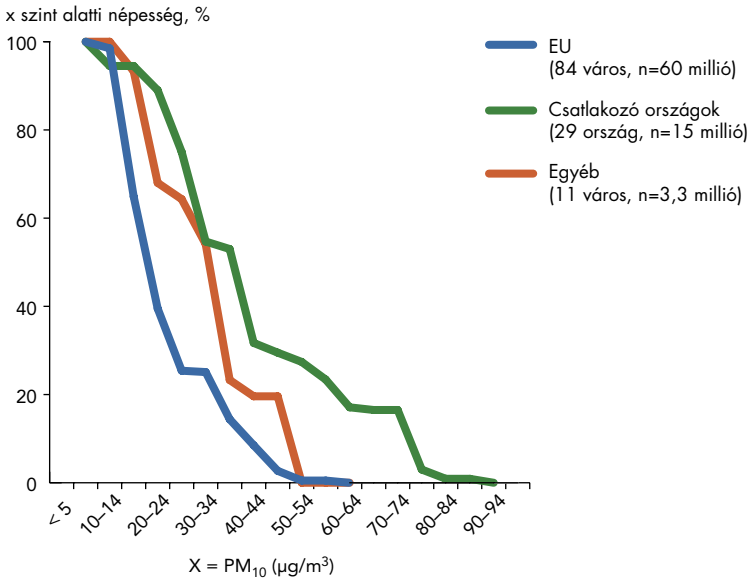
Tények és számadatok:

- A levegőben lévő szilárd anyagokkal (PM) való hosszú idejű érintkezéssel összefüggő halálozások becsült értéke évente körülbelül 60 000 eset 124 európai városban (összesen 80 millió lakosra vetítve), amelyekben a PM-adatokkal rendelkező 124 város közül a levegő szilárdanyag-szennyezettsége meghaladta a $PM_{10} = 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ szintet.
- A sztratoszférikus ózon minden 1 %-kal történő csökkenése a pigmenthiányos bőrök előfordulásának átlagosan 1–6 %-os éves növekedéséhez vezetett, továbbá a pikkelyes sejtek rákos és a bőralapsejtek rákos előfordulásának 1,5–2,5 %-os emelkedését okozta.

Közúti balesetek által okozott halálozások



Becsült PM₁₀-szintekkel érintett népesség 124 európai városban



Előrehaladás a környezet kezelésében — javuló integráció

Az 'Európa környezetéért' ajánlásai értelmében a résztvevő államok biztosítják, hogy a környezetvédelmi megfontolásokat valamennyi döntéshozatali folyamatba beépítik. Ez ágazatokon és a kormányzati és társadalmi szinteken átnyúló intézkedéseket tesz szükségessé, köztük az alábbiakat:

- stratégiák és környezetvédelmi politikák terveinek kidolgozása (szub)regionális és országos szinten, és ezek feletti szinteken;
- megfelelő tervek és intézkedések kidolgozása illetve megvalósítása ágazati szinten;
- egyes ágazatok irányításában az integráció egyedi megközelítésének alkalmazása;
- az integrációt szolgáló, környezetpolitikát támogató eszközök széles skálájának rugalmas alkalmazása; és
- az érintettek bevonásával megvalósítandó kezdeményezések és partneri kapcsolatok létrehozása mind a közférában, mind a magánsférában.

Az EU kibővítése és a Fenntartható Fejlődésről szóló Világ-csúcstalálkozó folyamán tett kötelezettségvállalások lehetőséget nyújtanak hatékonyabb ágazati/környezetvédelmi integráció kidolgozására és a fenntartható fejlődés elveinek környezetpolitikákba történő beépítésére. Például, annak érdekében, hogy a szennyezőanyagok koncentrációi ne haladják meg az emberi egészség szempontjából megállapított referencia küszöbértékeket és az ökoszisztémák egysége fenntartható legyen, az elsőbbség megállapításánál a jelenlegi és a jövőbeli generációk igényeire kell alapozni, és a megelőzést előtérbe helyező megközelítést kell előnyben részesíteni a szennyezés végpontján alkalmazott szennyezéscsökkentő intézkedések helyett.

Az EU szintjén kidolgozott integrációs kezdeményezések ez idáig kisebb hatással voltak a megoldandó alapvetőbb problémákra. Az EU integrációs folyamat sürgőssége nem kapott kellő hangsúlyt, miközben a továbbiakban jelentős hatást kellene kifejtenie az ágazati politikák kialakítására. A tagállamok szintjén csak néhány stratégia jutott túl a kidolgozás szakaszán, és csak néhány vezetett valóban pozitív végeredményhez. Közép- és Kelet-Európában az integráció egy még korábbi szakaszban van, bár már körvonalazódik néhány

pozitív példa. A KEKKÁ-országok tisztában vannak az integráció követelményeivel, de általában nem rendelkeznek adminisztratív feltételekkel vagy egyéb erőforrásokkal a stratégiák és tervek megfogalmazására irányuló kezdeményezések végigviteléhez, még kevésbé azok megvalósításához. Ugyanakkor a helyzetkép nem egységes a csoportok között az integrációs stratégiák megfogalmazásában és megvalósításában tett előrehaladás tekintetében.

A gazdasági eszközök, mint például az adók (egy széleskörű környezetvédelmi adóreform keretében), a díjak és a kibocsátáskereskedelmi rendszerek fontos elemei az integrációs politika 'eszközrendszerének' és rugalmasabban alkalmazhatók, mint a hagyományos szabályozói megközelítések eszközei. A környezetvédelmi szempontból káros állami támogatások csökkentésének szükségességét most már általánosan elismerik, azonban a gyakorlatban ezek a támogatások még mindig nagyon elterjedtek, különösen a mezőgazdaságban, az energiaágazatban és a közlekedésben. Csekély előrehaladás történt a külső költségek belsővé tételében és a környezetvédelmi adóreform területén — azaz az adóterheknek a 'jó eredményeket hozó területekről' (pl. foglalkoztatás) a 'rosszakra' (pl. környezeti károkozás) történő áterhelésében. Az átalakulóban lévő országokban — amelyek közül néhányan már tapasztalattal rendelkeznek a piaci mechanizmusok alkalmazása területén — bizonyos esetekben előrehaladás történt.

A kormányok és más közszolgálati testületek önmagukban nem képesek az integrációt megvalósítani — ehhez az ipari és kereskedelmi ágazatok elkötelezettsége is szükséges. A 'zöld' üzleti kezdeményezések, mint a kormányok és az ipar közötti tárgyalások megállapodások, továbbá az ipar saját kezdeményezésre tett kötelezettségvállalásainak száma emelkedik. Az ökocímkék használata is növekszik. A vállalkozások magánkezdeményezései, mint például a tanúsított környezetgazdálkodási rendszerek, a környezetvédelmi jelentések rendszere és a fenntartható fejlődést célzó nemzetközi szervezetekben való részvétel terjedőben van, de ez nem feltétlenül javítja a környezeti teljesítményt. Az EU vállalatai az üzleti környezetvédelmi kezdeményezések éllovasai, különösen észak-nyugat Európában. A csatlakozó országok vállalatai felzárkózóban vannak, de más közép- és kelet-európai országok, valamint a KEKKÁ vállalatai majdnem teljesen távol maradnak ezektől a kezdeményezésektől. A multinacionális társaságok erőteljesen képviselik magukat a 'zöld' kezdeményezésekben és a kereskedelmi csoportokon keresztül jól szervezettek, de a kis- és középvállalatok alig vesznek részt ebben a munkában.

Környezetvédelmi adók és díjak Európában

Ország	Természeti erőforrások				Hulladék			Kibocsátások		Kiválasztott termékek					Egyéb	
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p
Albánia	✓															
Örményország	✓	✓		✓	✓			✓	✓			✓				
Ausztria				✓	✓				✓		✓	✓				
Fehéroroszország								✓								
Belgium	○	○							○		✓	✓	✓			
Bosznia és Hercegovina	✓															
Bulgária	✓		✓	✓				+	+							
Horvátország	✓	✓		✓				+	✓							✓
Cseh Köztársaság	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓				→	✓
Dánia	✓		✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Észtország	✓	✓	✓		✓			✓	✓		✓	✓				
Finnország	✓		✓		✓			✓	✓		✓		✓			
Franciaország	✓		✓					✓	✓							
Németország		○					✓	✓	✓		✓					
Görögország	✓	✓	✓					✓	✓							
Magyarország	✓	✓	✓	✓				+	✓		✓	✓			→	
Izland							✓			✓				✓		
Írország									✓					✓	✓	
Olaszország					✓			✓	✓					✓	→	
Kazahsztán	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓							
Kirgizisztán	✓	✓	✓					✓	✓							
Lettország	✓	✓		✓	✓			✓	✓	✓	✓					
Litvánia	✓	✓	✓	✓				✓	✓		✓					
Moldova	✓							✓	✓		✓					
Hollandia		✓	✓		✓			✓	✓						→	
Norvégia					✓	✓		✓	✓	✓	✓				→	
Lengyelország	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓					✓
Portugália			✓													
Románia		✓						+	✓							
Orosz Föderáció	✓	✓		✓				✓	✓							
Szlovák Köztársaság	✓	✓			✓			✓	✓	✓	✓			✓		✓
Szlovénia			✓						✓							
Spanyolország								○	✓							
Svédország	✓		✓		✓				○			✓	✓			
Svájc								✓	✓						→	
Törökország								→	○						→	
Egyesült Királyság	✓				✓											
Ukrajna	✓		✓		✓			✓	✓							
Üzbegisztán	✓	✓		✓				✓	✓							

Megj.: Azon díjak, amelyek csak a termelési vagy közszolgáltatási költségeket fedezik (pl. hulladékbegyűjtési díjak, szennyvízkezelés) nem szerepelnek az adatokban.

Jelma-
gyarázat: † Meg nem felelés díjai (csak a határértéket meghaladó kibocsátás esetén alkalmazott díjak/bírságok).
○ Regionális (országos szint alatti) szint
→ csak repülőgépek

a	Bányászat, ásványok, kavics, homok,	i	A vízbe
b	Talajvíz, felszíni víz	j	Vegyli anyagok
c	Vadászat, halászat	k	Csomagolóanyagok
d	Erdőhasználat, fakivágás	l	Akkumulátorok
e	Hulladéklerakás	m	Növényvédő szerek
f	Hulladékégetés	n	Műanyag zacskók
g	Veszélyes hulladék	o	Zaj
h	A levegőbe	p	Földhasználat-változás

A szakadék áthidalása — előrehaladás az összeurópai környezetvédelmi értékeléseket támogató integrált megfigyelő rendszer felé

Az összeurópai folyamat tájékoztatását szolgáló jövőbeli jelentések készítéséhez kívánatos lenne, hogy megfelelő adatok és mutatók nagyobb mennyiségben álljanak majd rendelkezésre az egész földrajzi területen, mivel a mostani jelentés elemzéseinek elkészítését hátráltatta az összehasonlítható adatok (folyamatos) hiánya. Ez vonatkozik a környezeti és a társadalmi-gazdasági adatokra egyaránt. További beruházásokra van szükség az Európa bármely részét érintő környezeti adatok és tájékoztatás egységes jelentése érdekében, az információszükségletek közös kereteinek kidolgozása és elfogadása, az operatív értékelési módszerek és hatékonyabb intézményi együttműködés által. Ebben az összefüggésben az európai igények figyelembe vétele szempontjából megfelelőnek tekinthető a jelentéseknek az EU közeljövőben benyújtandó, jelentéskészítésről szóló keretirányelvére történő alapozása. Továbbá, a szükséges adatok szolgáltatásához beruházási támogatásra van szükség az alapvető környezetvédelmi megfigyelő és adatkezelési infrastruktúra fejlesztéséhez, különösen a KEKKA-országokban. Nemzetközi szinten fontos szerepet töltenek be az országok és a nemzetközi szervezetek együttműködésének keretei. E jelentéshez például az ENSZ EGB Környezeti Monitorozási Eseti Munkacsoportja nyújtott támogatást. A jövőre nézve helyénvaló lenne hivatalossá tenni e csoport szerepét, kiterjeszteni az illetékességét és az általa kezelt kérdések körét, hogy a csoport a szélesebb körű tájékoztatási igényeket is figyelembe vegye, és az Európai Környezetvédelmi Ügynökségen kívül más nemzetközi szervezetek is szélesebb körben bekapcsolódjanak munkájába.

Európa környezete: a harmadik értékelés

A 341 oldalas teljes jelentés, amelyen ez az összefoglaló alapul, az európai kontinens környezeti állapotáról jelenleg rendelkezésre álló legátfogóbb áttekintés.

Ehhez az összefoglalóhoz hasonlóan a teljes jelentés a felhasználók széles körét szem előtt tartva, közérthető stílusban íródott.

Az Európa környezete: a harmadik felmérés kiváló kézikönyvként szolgálhat könyvtárak, felsőoktatási és tudományos intézmények, környezetvédelmi szervezetek és mindazok számára, akik hivatásuknál fogva vagy személyes érdeklődésből foglalkoznak az európai környezetvédelmi kérdésekkel.

A jelentés nyomtatott formában megjelenő példányai bármely könyvesboltban, vagy az EU kiadványok hivatalának terjesztőinél vásárolhatók meg. A könyvterjesztők teljes listája megtalálható a: http://publications.eu.int/general/en/salesagents_en.htm honlapon.

Megrendelőlap

Kérem, küldjenek részemre az Európa környezete: a harmadik értékelés című kötetből ____ példányt, ISBN 92-9167-574-1, katalógus-szám: TH-51-03-681-EN-C, ára Luxemburgban: 30 euro.

Kérjük, töltsé ki NYOMTATOTT BETŰKKEL ezt a nyomtatványt és küldje el könyvkereskedőjéhez, vagy az EU kiadványok hivatala egyik könyvterjesztőjének (http://publications.eu.int/general/en/salesagents_en.htm).

Név:

Dátum:

Cím:

Telefon:

Aláírás:

Az ingyenes vezetői összefoglaló kinyomtatott példányai az EEA Információs Központjától igényelhetők: EFA Information Centre, Kongens Nytorv 6, DK-1050 Copenhagen K, e-mail (lehetőleg ezen az úton) information.centre@eea.eu.int, fax +45 3336 7199, telefon: +45 3336 7100.

A jelentés és az összefoglalók kis felbontású pdf fájlok formájában hozzáférhetőek az EEA honlapján is: www.eea.eu.int

Európai Környezetvédelmi Ügynökség

Európa környezete: harmadik értékelés
Összefoglaló

Luxembourg: Európai Közösségek Hivatalos Kiadványainak Irodája
2003 — 61pp. — 14.8 x 21 cm
ISBN 92-9167-563-6