

Levegő- és vízvédelem

2016

Kémiai és Környezeti Folyamatmérnöki Tanszék

Vegyésmérnöki és Biomérnöki Kar

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

Előadó: Valentínyi Nóra

tanársegéd

Nemzetközi egyezmények
(globális és regionális)
és nemzeti szabályozás

Nemzetközi egyezmények, irányelvek

- ▶ 20. század közepéig környezetvédelmi problémák még nem jelentek meg
- ▶ De: előtte is voltak mellékesen környezetvédelmi vonatkozású intézkedések:
 - ▶ 1729: III. Károly elsősorban a vadászat érdekeit szolgáló dekrétuma: *megtiltotta a vadászatot és a madarászatot az állatok szaporodási időszakában*
 - ▶ 1884: *iparhatósági telepengedély* kiadásához kötötték azon üzemek működését, amelyek valamilyen formában zavarják, veszélyeztetik vagy megkárosítják a közelben élőket
- ▶ 1950-es évek után gazdasági-technikai fejlődés -> környezetkárosítás; pontosabb vizsgálati módszerek
- ▶ 60-as, 70-es években civil kezdeményezések szennyezők bezárására
- ▶ Globális szennyezések, hosszú távú szennyezések, emberi mulasztások miatti balesetek veszélyei
- ▶ => **Környezetvédelmi szabályozások születése**

Nemzetközi egyezmények, irányelvek

▶ 1979: A genfi egyezmény

- ▶ nagy távolságra jutó, országhatárokon átterjedő légszennyezés mérséklésére irányuló egyezmény
- ▶ első kifejezetten a légkör védelmére irányuló nemzetközi megállapodás
- ▶ monitorozás fontossága, európai együttműködési program
- ▶ Mérőhálózat:
 - ▶ Meteorológiai Világszervezet Globális Megfigyelő rendszere (World Meteorological Organization - Global Atmosphere Watch: WMO-GAW)
 - ▶ Copernicus (European system for monitoring the Earth): emisszió szabályozás hatásainak vizsgálata
 - ▶ EU Európai Környezetvédelmi Ügynökség (European Environment Information and Observation Network: EIONET)
 - ▶ Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat (OLM)

Nemzetközi egyezmények, irányelvek

- ▶ Jegyzőkönyvek a Genfi egyezményhez
- ▶ 1984: Genf - a levegőszennyező anyagok nagy távolságra való eljutásának *megfigyelésére és értékelésére* kidolgozott európai együttműködési program (EMEP) hosszú távú finanszírozásáról
- ▶ 1985: Helsinki - a *kénkibocsátások* vagy azok országhatárokon való átáramlásának legalább 30%-kal történő csökkentéséhez
- ▶ 1988: Szófia - a *nitrogén-oxidok* kibocsátásának vagy azok országhatárokon való átáramlásának szabályozásáról
- ▶ 1991: Genf - *illékony szerves vegyületek* kibocsátásának és azok országhatárokon való átáramlásának szabályozásáról
- ▶ 1994: Oslo - a *kénkibocsátások* további csökkentéséről
- ▶ 1998: Aarhus (Dánia) - a környezetben *tartósan megmaradó szerves szennyezőanyagok* (POP) légköri kibocsátásának csökkentéséről
- ▶ 1998: Aarhus (Dánia) - a *toxikus nehézfémek* (HM) légköri kibocsátásának csökkentéséről
- ▶ 1999: Göteborg - a savasodás, az eutrofizáció és a talajközeli ózon csökkentéséről

Nemzetközi egyezmények, irányelvek

- ▶ 1979: Stockholm - Egyesült Nemzetek Konferenciája az **Emberi Környezetről**
 - ▶ első környezetvédelmi világkonferencia
 - ▶ először mutattak rá a környezeti problémákra
 - ▶ „harmonikus összhang”, erőforrások „bölcs hasznosítása”
 - ▶ 113 állam vett részt (Magyarország nem)
 - ▶ Fő témák:
 - ▶ természeti környezet veszélyeztetettsége
 - ▶ fejlődő országok gazdaságfejlesztési problémái
 - ▶ első ízben fogadták el hivatalosan, nemzetközi szinten az emberhez méltó környezethez való jogot

Nemzetközi egyezmények, irányelvek

- ▶ 1979: Stockholm - Egyesült Nemzetek Konferenciája az **Emberi Környezetről**
 - ▶ létrehozták az **ENSZ Környezeti Programját (UNEP)**
 - ▶ **Eredmények:**
 - ▶ elfogadást nyert a gazdasági fejlődés és a környezetvédelem közötti kölcsönhatás gondolata
 - ▶ ember és természet viszonyában az összhang megbomlása csak globális szinten értelmezhető
 - ▶ fejlett és fejlődő országok közötti különbségek áthidalása

Nemzetközi egyezmények, irányelvek

- ▶ **1984: Környezet és Fejlődés Világbizottság**
- ▶ Vezető: Gro Harlem Brundtland, norvég miniszterelnök
- ▶ "Közös Jövőnk" című jelentés:
 - ▶ **Fenntartható fejlődés** fogalmának bevezetése
 - ▶ Fejlődési modell: mennyiségi növekedést és a minőségi fejlődés egyaránt tartalmazza
 - ▶ Gazdaság csak a környezet megőrzésével növekedhet
 - ▶ Alappillérek: környezet - gazdaság - társadalom

Nemzetközi egyezmények, irányelvek

- ▶ Ózonréteg védelme:
- ▶ 1985: Bécs - Egyezmény az ózonréteg védelméről
 - ▶ British Antarctic Survey először számolt be az ózonlyuk kialakulásáról, szorgalmazva ezzel a további tárgyalásokat
- ▶ 1987: Montreal - Montreali Jegyzőkönyv az ózonréteget lebontó anyagokról
 - ▶ Londoni, koppenhágai módosítások, határidő előrehozása
- ▶ 1997: Elfogadták az ózoncsökkentő gázok teljes kivonását
 - ▶ De!: CFC-gázok illegális kereskedelmét évi 25 000 tonnára becsülik

Nemzetközi egyezmények, irányelvek

- ▶ 1992: Rio de Janeiro: **Környezet és Fejlődés Világkonferencia** (ENSZ Konferencia a Környezetről és Fejlődésről)
 - ▶ Környezetvédelem <-> gazdasági fejlődés
 - ▶ Fenntartható fejlődés (többféle értelmezés) megvalósítása: a gazdasági növekedés csak a környezet megóvásával együtt legyen értelmezhető
 - ▶ Klímaváltozási, biodiverzitás-védelmi egyezmény
 - ▶ Agenda-21 (Feladatok a 21. századra)
 - ▶ Riói Nyilatkozat: fenntarthatóság elveit tartalmazza
 - ▶ Biológiai Sokféleségről szóló Egyezmény, Éghajlatváltozási Keretegyezmény aláírásának kezdete
 - ▶ **Göncz Árpád** köztársasági elnök **Keresztes K. Sándor** környezetvédelmi miniszter

Nemzetközi egyezmények, irányelvek

- ▶ 1992: Rio de Janeiro: **Környezet és Fejlődés Világkonferencia** (ENSZ Konferencia a Környezetről és Fejlődésről)
 - ▶ ENSZ Éghajlatváltozási keretegyezmény (United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC))
 - ▶ Léggöri ÜHG kibocsátás koncentráció stabilizálása
 - ▶ Nincs országonkénti kibocsátási határérték
 - ▶ Nincs kényszerítő intézkedés
 - ▶ Javaslatokat ad specifikus nemzetközi egyezmények kidolgozására
 - ▶ COP - Conference of the Parties
 - ▶ 2015-ben 197 ország a tagja
 - ▶ Fejlett országok pénzügyi segítséget nyújtanak a fejlődő országoknak
- ▶ 1993: megalakul az **ENSZ Fenntartható Fejlődés Bizottsága**
- ▶ Globális Környezeti Alap (GEF): egyezmények pénzügyi támogatása

Nemzetközi egyezmények, irányelvek

- ▶ 1997: New York - az ENSZ Közgyűlés Rendkívüli Ülésszaka (Rió+5)
 - ▶ Az ENSZ és szakosított szervei és más nemzetközi szervezetek elkészítették saját fenntartható fejlődési programjukat
 - ▶ Európai Unió is elkészítette **Fenntartható Fejlődési Stratégiáját**

Nemzetközi egyezmények, irányelvek

- ▶ 1998-ban, az Egyesült Nemzetek Környezeti Programja (UNEP) a Meteorológiai Világszervezettel közösen létrehozta a **Éghajlat-változási Kormányközi Panelt (Testületet)** (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC).
 - ▶ Feladata: döntéshozókat objektív információkkal és elemzésekkel ellátni az ember által okozott klímaváltozás állapotáról és jövőbeli hatásairól
 - ▶ 4-6 évente jelentés

Klímakutatást nehézségei

- ▶ A Föld klímarendszeréről szerzett tudás megfigyelésekből és modellekből származik
- ▶ Nincs egységes álláspont az elmúlt századok változásainak meghatározásáról
- ▶ Egyes elemek (pl. felhők, aeroszolok, jeges területek, óceán hőháztartása, stb.) szerepe még nem tisztázott
- ▶ A döntéshozók számára a tudományos bizonyíték csak egy befolyásoló eleme a döntéshozatalnak

Nemzetközi egyezmények, irányelvek

- ▶ **Üvegházhatású gázok kibocsátásának korlátozása:**
- ▶ 1992: ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezmény
 - ▶ Rióban írták alá, New York-ban véglegesítették
- ▶ **1997: Kiotói Jegyzőkönyv**
 - ▶ 38 iparosodott ill. átalakuló gazdasági ország vállalta átlagosan a kibocsátások 5,2%-os csökkentését a 2008-2012 közötti időszakra az 1990-es bázisévhez képest
 - ▶ ÜHG-ok: CO₂, CH₄, N₂O, PFC, HFC, SF₆

Nemzetközi egyezmények, irányelvek

▶ 1997: Kiotói Jegyzőkönyv

- ▶ nettó elszámolási mechanizmus: nyelők figyelembevétele (CO₂ csökkentés erdőtelepítéssel is)
- ▶ kritérium: legalább 55 olyan ország ratifikálja, amelyek együttesen a fejlett országok 1990. évi kibocsátásának minimum 55 százalékát adják
 - ▶ 1990-ben az első négy ország (USA, Oroszország, Kína és Japán)
- ▶ csak 2005. február 16-án lépett érvénybe (USA, Ausztrália kivételével)
- ▶ 2007: Ausztrália is ratifikálja

Nemzetközi egyezmények, irányelvek

▶ 1997: Kiotói Jegyzőkönyv

- ▶ Magyarország vállalása: 6%-os csökkentés 1985-87-es átlaghoz képest
- ▶ trükk: rendszerváltáskor összeomló nehézipar:
 - ▶ kibocsátás: 115,4 millió tonna ('85-'87) -> 79 millió tonna (2005)
- ▶ rövid távú és a szükségesnél lényegesen könnyebben elérhető célok voltak
- ▶ A világ összes kibocsátása mégis 51,3%-al nőtt 1990 és 2011 között (Kína 400%-os, India-300%-os többlet)

Nemzetközi egyezmények, irányelvek

- ▶ 1997: Kiotói Jegyzőkönyv

- ▶ Fontos elemek:

- ▶ Rugalmassági mechanizmusok:

kibocsátás-csökkentés költségei országonként eltérőek

(további kibocs. csökkentés exponenciális költségeket vonz)

globális jelenség, mindegy, hogy hol történik a csökkentés

- ▶ Együttes végrehajtás: országok között

- ▶ Nemzetközi Kibocsátás Kereskedelem: cég, ami kevesebbet bocsát ki, mint amennyire engedélye van, a felesleget eladhatja

- ▶ EU buborék: EU-15 között, 8%-os csökkentést együtt teljesítik

- ▶ Tiszta fejlesztési mechanizmus, TFM: vállalással rendelkező és fejlődő országok között

Fejlődő országban történő beruházás esetén, fejlődő országok megsegítésére szolgál.

Nemzetközi egyezmények, irányelvek

- ▶ Kiotó 2012-ben „lejárt”
- ▶ Utána több konferencia, érdemi eredmény nélkül
- ▶ Dohai konferencián döntöttek a vállalási időszak hosszabbításáról 2013-tól, határozatlan ideig.
- ▶ 2020-as „újratervezés” várható
- ▶ EU 2008-as dicséretes vállalása:
 - ▶ 20%-al csökkenti az üvegházhatást okozó gázok kibocsátását;
 - ▶ 20%-al mérsékli az energiafogyasztást az energiahatékonyság javítása révén;
 - ▶ 20%-át energiaszükségletének megújuló energiaforrásokból fedezi.

Nemzetközi egyezmények, irányelvek

- ▶ 2002: Johannesburg - Világcsúcskonferencia a **fenntartható fejlődésről**
 - ▶ Riói Konferencia óta eltelt időszak értékelése, kötelezettségek végrehajtásának ellenőrzése
 - ▶ A gazdasági tervezésben és döntés-hozatalban környezeti és fejlesztési szempontokat még mindig kevésbé integrálják
 - ▶ Ózonréteg elvékonyodásának, globális éghajlatváltozás és a természeti erőforrásokkal kapcsolatos környezeti problémák növekvő kockázatai
 - ▶ Társadalmak közti életminőségbeli különbségek nőttek

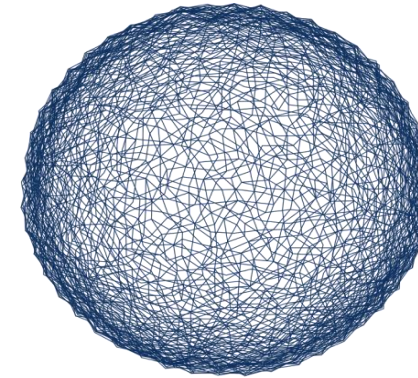
Nemzetközi egyezmények, irányelvek

- ▶ 2002: Johannesburg - Világcsúcskonferencia a **fenntartható fejlődésről**
 - ▶ Új feladatok kijelölése -> Politikai nyilatkozat:
 - ▶ VÍZELLÁTÁS/KÖZEGÉSZSÉGÜGY: 2015-ig felére csökkenteni azoknak a számát, akik nem jutnak ivóvízhez
 - ▶ ENERGIA: energiahordozókhoz való minél szélesebb hozzájutás (megújulókról nincs megegyezés)
 - ▶ HALÁSZAT: 2015-ig újra kell szaporítani a kipusztulással fenyegetett halfajokat
 - ▶ VEGYI ANYAGOK: 2020-ig el kell jutni odáig, hogy a vegyi anyagokat ártalmatlan módszerekkel állítsák elő
 - ▶ EGÉSZSÉGÜGY: gyógyszergyártók szabadalmi nem akadályozhatják meg a szegény országokat, hogy nem szabadalmaztatott gyógyszereket alkalmazzanak (AIDS gyógyszerek)
 - ▶ stb.

Nemzetközi egyezmények, irányelvek

Koppenhágai csúcs-2009:

- ▶ Fő feladat a fejlődő országok jövője, környezetterhelése
- ▶ Terv: 2020-ra évi 100 milliárd dollár támogatás a fejlődőknek
 - ▶ de honnan, milyen arányban???
- ▶ A cél egy ütemezett finanszírozási program kidolgozása lenne
- ▶ Fejlődő országok problémája, akik elszenvedik a klímaváltozást úgy, hogy nem okozták azt.
- ▶ Kompenzáció az USA miatt nem valósul meg



COP15
COPENHAGEN
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE 2009



Nemzetközi egyezmények, irányelvek

Cancún-2010:

- ▶ Oxfam jelentés: 2010 első kilenc hónapjában kétszer annyi (21 000) ember halt meg a klímaváltozáshoz köthető katasztrófák miatt, mint egy évvel korábban
- ▶ Megállapodás: 2° C növekedést engedélyeznek a globális felmelegedés mértékében az ipari forradalom előtti szinthez képest.
- ▶ Hogyan??? -> jövőbeni csúcs témája
- ▶ Zöld Klíma Alap:
 - ▶ évi 100 milliárd\$ 2020-ig a fejlődők támogatására



Source: <http://www.chrismadden.co.uk/eco/noahs-ark.html>

Nemzetközi egyezmények, irányelvek

Doha-2012:

- ▶ Terv: kiotói út folytatása
- ▶ Eredmény: Kudarcc
 - ▶ ÜHG kibocsátásának csökkentéséből kiszállt az USA és Kanada
 - ▶ számos fejlett ország új kibocsátás-csökkentési vállalásával folytatható marad a Kiotói Jegyzőkönyv
 - ▶ DE: az összesített vállalásuk sem elég a minimumhoz sem
 - ▶ hatása 15-20 múlva tetőzik
 - ▶ még a kiotói vállalások sem voltak elegek!!



DOHA 2012
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE
COP18|CMP8

United Nations Climate Change Conference
COP18/CMP8 Doha, Qatar



http://www.toonpool.com/cartoons/Doha%20Climate%20Conference%202012_187589

Nemzetközi egyezmények, irányelvek

Kiotó folytatása:

- ▶ fejlett országok átlag 18%-os kibocsátás-csökkentést vállalnak 2020-ig 1990-hez képest
- ▶ Kimaradtak országok, pl: USA, Japán, Oroszország, Kanada
- ▶ IPCC szerint 25-40%-os kibocsátás-csökkentés szükséges a legfeljebb 2 °C-os növekedéshez

Nemzetközi egyezmények, irányelvek

Párisi csúcs-2015:

▶ Eredeti cél:

- ▶ 2° C-nál kisebb globális felmelegedés az iparosodás előtti szinthez képest, 1,5° C-os emelkedés megcélzása
- ▶ zéró nettó ÜHG kibocsátás elérése a 21. sz. második felére

▶ Eredmények: Párizsi Megállapodás

- ▶ 195 ország megegyezik a kibocsátása csökkentésében „amilyen gyorsan csak lehet”
- ▶ megpróbálják a hőm. emelkedést bőven 2° C alatt tartani
- ▶ Nincs egyértelműen meghatározott időkorlát és számszerű célok, csak ígérek
- ▶ Csak akkor válik kötelezővé, ha 55 olyan ország ratifikálja, akik az ÜHG kibocsátás 55%-áért felelősek
- ▶ Az ekkor vállalt számszerű vállalások önkéntesek, DE sem kényszerítő erő nincs, sem elszámoltatás, ha nem teljesülnek



PARIS2015
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE
COP21·CMP11



<http://zistboom.com/en/news/3618/cartoon-paris-climate-conference>

Nemzetközi szervezetek a környezetvédelemben

- ▶ **Funkciójuk:**
 - ▶ a kutatás koordinálása és esetenként anyagi támogatása,
 - ▶ az eredmények közvetítése,
 - ▶ szabályozó funkció,
 - ▶ ellenőrzik a nemzetközileg elfogadott szabályok végrehajtását
- ▶ 1972: ENSZ környezetvédelmi programja (UNEP)
 - ▶ Programokat javasol, dolgoz ki, végrehajtásért nem felel
 - ▶ Globális rendszerek létrehozása:
 - ▶ Globális Környezeti Megfigyelő Rendszer (GEMS)
 - ▶ Környezeti Információs Rendszer (INFOTERRA)
 - ▶ több 1000 intézmény együttműködése
 - ▶ Igazgató éves jelentései a környezet állapotáról

Nemzetközi szervezetek a környezetvédelemben

- ▶ Világ Kulturális és Természeti Örökségének Szervezete (UNESCO):
 - ▶ 1971: Ramsari egyezmény: vizes élőhelyek és ezek állandó vagy vándorló madárvilágának védelme (Balaton, Kis-Balaton, Fertő-tó)
 - ▶ A világ természeti és kulturális örökségének listája: különleges természetes vagy ember által alkotott helyszínek, melyek megőrzése kiemelten fontos
 - ▶ 1031 objektum
 - ▶ Budapest, Duna part, Budai Várnegyed (1987. Kulturális), Andrássy út (2002. Kulturális)
 - ▶ Hollókő ófalu és táji környezete (1987. Kulturális)
 - ▶ Az Aggteleki-karszt és a Szlovák-karszt barlangjai (1995. Természeti) - Szlovákiával közös
 - ▶ Az ezeréves Pannonhalmi Bencés Főapátság és közvetlen természeti környezete (1996. Kulturális)
 - ▶ Hortobágyi Nemzeti Park - Puszta (1999. Kulturális - kultúrtáj)
 - ▶ Pécsi ókeresztény sírkamrák (2000. Kulturális)
 - ▶ Fertő/Neusiedlersee kultúrtáj (2001. Kulturális - kultúrtáj) - Ausztriával közös
 - ▶ Tokaj-hegyaljai történelmi borvidék (2002. Kulturális - kultúrtáj)

Nemzetközi szervezetek a környezetvédelemben

- ▶ Nemzetközi Atomenergia Ügynökség (IAEA)
 - ▶ nukleáris biztonság kérdésében alakít ki normákat
 - ▶ egyezmény a nukleáris balesetek korai jelzéséről, program kidolgozása a nyújtandó segítségről
- ▶ Nemzetközi Tengerészeti Szervezet
 - ▶ 1954: egyezmény a tengerek olajszennyezésének megelőzéséről
 - ▶ 1972: londoni egyezmény a tengerekben elhelyezett hulladékok szennyezésének megelőzéséről
 - ▶ 1973: hajókról származó szennyezések megelőzéséről szóló egyezmény (MARPOL)
- ▶ Nemzetközi Polgári Repülésügyi Szervezet: repülőgépek zaj- és gázkibocsátása
- ▶ Élelmezésügyi és Mezőgazdasági Szervezet (FAO)

Nemzetközi szervezetek a környezetvédelemben

- ▶ Meteorológiai Világszervezet (WMO)
- ▶ Egészségügyi Világszervezet (WHO): közegészségügy, környezetegészségügy
- ▶ Gazdasági Együtműködés és Fejlesztés Szervezete (OECD): ajánlások, alapelvek kidolgozása
- ▶ Európa Tanács (Strasbourg) : nem Európai Tanács!! nem EU intézmény
 - ▶ fő területe a természetvédelem
 - ▶ Berni Egyezmény (1979): európai vadon élő állat- és növényfajok élőhelyeinek védelméről

EU Irányelvek

- ▶ 1999/30/EK: SO₂, NO_x, PM, Pb határértékekről
- ▶ 2000/69/EK: Benzol, CO határértékekről
- ▶ 2002/3/EK: környezeti levegő O₃ tartalmáról
- ▶ 2004/107/EK: As, Cd, Hg, Ni, PAH
- ▶ 2008/50/EK : A környezeti levegő minőségéről és a Tisztább levegőt Európának elnevezésű programról
- ▶ **2010/75/EU: az ipari kibocsátásokról (a környezetszennyezés integrált megelőzése és csökkentése - IPPC)**
- ▶ 2015/1480: A környezeti levegő minőségének vizsgálata keretében alkalmazott *referencia-módszereket, adathitelesítést és mintavételi pontok elhelyezkedését* meghatározó szabályok tekintetében a 2004/107/EK és a 2008/50/EK irányelv egyes mellékleteinek módosításáról

Integrált szennyezés-megelőzésről és csökkentés (IPPC)

- ▶ A környezetvédelmi szabályozásnak integráltan kell vizsgálnia egy folyamatnak a környezetre, mint egészre gyakorolt hatását.
- ▶ Azokra az ipari és más, ipari rendszerben folyó (pl. mezőgazdasági) tevékenységekre helyezte a hangsúlyt, ahol a legnagyobb a valószínűsége a környezet szennyezésének.
- ▶ Érvényre juttatását a **BAT** alkalmazása biztosítja: kibocsátások csökkentése már a forrásnál, erőforrások hatékony felhasználása
 - ▶ szabályozza a kibocsátásokat
 - ▶ foglalkozik energiahatékonysággal
 - ▶ hulladékok keletkezésének minimalizálásával
 - ▶ környezeti következményekkel járó balesetekkel
 - ▶ felhagyáskor a telephely környezeti állapotának helyreállításával
 - ▶ az egész létesítmény környezetre gyakorolt hatását vizsgálja

BAT-Best Available Technique

„Elérhető legjobb technika”

- ▶ A korszerű technikai színvonalnak, és a fenntartható fejlődésnek megfelelő módszer, üzemeltetési eljárás, berendezés, amelyet a kibocsátások, környezetterhelések megelőzése és - amennyiben az nem valósítható meg - csökkentése, valamint a környezet egészére gyakorolt hatás mérséklése érdekében alkalmaznak, és amely a kibocsátások határértékének, illetőleg mértékének megállapítása alapjául szolgál.
 - ▶ **legjobb** az, ami a leghatékonyabb a környezet egészének magas szintű védelme érdekében;
 - ▶ az **elérhető** technika az, amelynek fejlesztési szintje lehetővé teszi az érintett ipari ágazatokban történő alkalmazását elfogadható műszaki és gazdasági feltételek mellett (üzemeltető számára ésszerű módon hozzáférhető),
 - ▶ a **technika** fogalmába beleértendő az alkalmazott technológia és módszer, amelynek alapján a berendezést (technológiát, létesítményt) tervezik, építik, karbantartják, üzemeltetik és működését megszüntetik, a környezet helyreállítását végzik
- ▶ Van cementgyártásra, üveggyártásra, cellulózgyártásra, olajfinomításra, stb.
- ▶ BAT referencia dokumentumok: BREF-ek
- ▶ Letölthetők: <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/>

EU Irányelvek

- ▶ **81/462/EEC (1981):** Genfi Konvenció - A nagy távolságra jutó, országhatárokon áttérjedő légszennyezésről
 - ▶ levegőszennyezők kibocsátásának csökkentéséről, megelőzéséről, monitorozásáról, adatok értékeléséről
- ▶ **2006/507/EK:** A vegyi anyagok jelentette veszélyek kezelése (Stockholmi Egyezmény)
 - ▶ a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról (POP) pl. diklór-difenil-triklóretán (DDT), poliklórozott bifenilek (PCB-k)
- ▶ **1005/2009/EK:** Az ózonréteget lebontó anyagokról
 - ▶ előállítására, importálására, exportálására, eladására, felhasználására, stb vonatkozó szabályok
 - ▶ pl. klórozott-fluorozott-szénhidrogének

EU Irányelvek

- ▶ 2001/81/EK: Egyes légköri szennyezők nemzeti kibocsátási határértékeiről
 - ▶ SO₂, NO_x, VOC és NH₃ összes nemzeti kibocsátásának határértékei
- ▶ 94/63/EC: Recovery of petrol vapours during storage
 - ▶ tárolás, szállítás, konténerekből történő VOC kibocsátás csökkentéséről
- ▶ 2009/126/EK: Benzingőz-visszanyerés a töltőállomásokon a tisztább levegőért
- ▶ 2001/379/EC: Protocol on Heavy Metals
 - ▶ a nagy távolságra jutó, országhatárokon átterjedő és egészségre káros nehézfém-kibocsátás csökkentéséről

EU Irányelvek

- ▶ 2005: az Európai Unió 21.9.2005/COM(2005)446 számú, „A Bizottság Közleménye a Tanácsnak és az Európai Parlamentnek: Tematikus stratégia a levegőszennyezésről” (Thematic Strategy on Air Pollution) című anyaga
 - ▶ ökológiai rendszerek egészségének védelme
 - ▶ emberi egészség megóvása
 - ▶ O₃, VOC, NO_x, NH₃, SO₂
 - ▶ Különösen fontos benne az eddig elhanyagolt finom por frakció (PM_{2,5})
 - ▶ új számítási mód: lakosság várható élettartamának csökkenése a légszennyezettség miatt (EU: 8 hónap a szálló por finom frakciója miatt)
 - ▶ Immissziós célkitűzések 2020-ra:
 - ▶ PM_{2,5} koncentráció: 75%-kal,
 - ▶ talaj közeli ózon koncentráció 60%-kal, 2000-hez képest
 - ▶ Emissziós célkitűzések 2020-ra:
 - ▶ SO₂-kibocsátás: 82%-kal, NO_x-kibocsátás: 60 %-kal, VOC-kibocsátás: 51 %-kal, NH₃-kibocsátás: 27 %-kal, primer PM_{2,5}-kibocsátást: 59 %-kal

EU Irányelvek

▶ Gépjárművek

- ▶ 715/2007/EK: A könnyű személygépjárművek légszennyezőanyag-kibocsátásának csökkentése
- ▶ 98/70/EK a benzin és a dízelüzemanyagok minőségéről
- ▶ „Zöld” járművek: európai stratégia: ilyen járművek fejlesztésének és piaci elterjedésének ösztönzése, Európa 2020 stratégia része
- ▶ 595/2009/EK: nehéz tehergépjárművek kibocsátásai (Euro VI)
- ▶ 510/2011/EU: könnyű haszongépjárművekre vonatkozó kibocsátási követelményeknek + CO₂ kibocs.
- ▶ 2006/40/EK: A gépjárművek légkondicionáló rendszereiből eredő kibocsátások
- ▶ 443/2009/EK: Az új személygépkocsik CO₂ kibocsátásának csökkentése
- ▶ 2009/33/EK: Tiszta és energiahatékony közúti járművek (szállítási ágazat), energiahatékonyság, CO₂, NO_x, NMHC kibocs.
- ▶ 2000/25/EK: A mezőgazdasági vagy erdészeti traktorok hajtására szánt motorok gáz- és szilárd halmazállapotú szennyezőanyag-kibocsátása ellen

Magyar jogrendbe ültetés

Példa

- ▶ 2008/50/EK Levegőminőségi Irányelvben foglalt levegőminőségi előírásoknak 2010. június 11-ig kellett volna megfelelni
- ▶ Ez Magyarországon nem sikerült
- ▶ Vidékfejlesztési Minisztérium így nyilatkozott: „Nem vezette be az 2008/50/EK irányelv a nitrogén-dioxidra új határértéket. A korábban hatályban lévő, a nitrogén-dioxidra vonatkozó 1. leányirányelv is tartalmazta a határértéket 2010. évi hatálybalépéssel, úgyhogy ez ismert követelmény volt, a magyar szabályozásban is szerepelt ez a határérték. Sajnálatosan a kisméretű részecskére (PM10-re vonatkozó) határértékekhez hasonlóan bár kisebb mértékben a **levegő szennyezettsége, egyes helyeken magasabb, mint ezek a határértékek**”
- ▶ EU: kötelezettségszegési eljárás
- ▶ A 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendeletet a levegő védelméről, 2011. január 14-én megjelent két miniszteri rendelet is e tárgyban.

A környezetvédelem hazai története

- ▶ Már a 60-as években vízjogi jogszabályok
 - ▶ 1965: Balatoni halpusztulás: 500 tonna hal pusztult ki a Balatonból (DDT)
- ▶ 1976: az emberi környezet védelméről szóló II. törvény
 - ▶ elvi általánosságok, de haladó szemlélet
- ▶ Korszak környezetvédelmi jogi szabályozása:
 - ▶ formailag a törvénytől alacsonyabb szintű szabályozás,
 - ▶ más szabályozási területekhez történő integráció teljes hiánya,
 - ▶ a környezetvédelem egyes részterületeinek eltérő mélységű megközelítése,
 - ▶ számos fontos szabályozási terület (pl. hulladékgazdálkodás) elhanyagolása,
 - ▶ a központi kormányzati munkamegosztás széttagolása,
 - ▶ a megelőzés szemléletének teljes hiánya,
 - ▶ a felelősségi eszközök erőtlensége,
 - ▶ a háttérintézmények hiánya

A környezetvédelem hazai története

- ▶ 1990-es évek:
 - ▶ üzemanyagokra környezetvédelmi termékdíj (gazdasági ösztönző)
 - ▶ kötelező környezeti hatásvizsgálat
- ▶ **1995. évi LIII. törvény**
- ▶ 2000-es évek, uniós csatlakozás, felgyorsul a szabályozás

A környezetvédelem alapelvei

- ▶ Iránymutatást adnak a jogalkotás számára, eligazítanak a jogszabályok gyakorlati alkalmazásához
 - ▶ a megelőzés és az elővigyázatosság elve,
 - ▶ a tervszerűség elve,
 - ▶ az együttműködés elve,
 - ▶ a fenntartható fejlődés elve,
 - ▶ a társadalmi részvétel elve,
 - ▶ a környezeti információkhoz történő szabad hozzáférés elve,
 - ▶ az állami felelősség elve,
 - ▶ „a szennyező fizet” elv
- ▶ 3 nagy csoport:
 - ▶ a környezetpolitika elvei: az egész környezetvédelem általános elvei
 - ▶ jogi alapelvek: a környezetjogi rendszer felépítéséhez
 - ▶ szakterületi elvek

A környezetvédelem alapelvei

- ▶ **Nemzeti Környezetvédelmi Program (NKP, 1997)**
fogalmazza meg először a környezetpolitikai alapelveket:
 - ▶ fenntartható fejlődés
 - ▶ elővigyázatosság elve
 - ▶ megelőzés elve
 - ▶ partneri viszony
 - ▶ gazdaszemlélet
- ▶ **Nemzeti Környezetvédelmi Program II. (2003-2009)**
 - ▶ Elvek 3 fő irányvonala:
 - ▶ a károkozók felelősségének alapelve
 - ▶ a gondoskodás alapelve
 - ▶ a hatékonyság alapelve

A környezetvédelem alapelvei

▶ **Környezetjogi alapelvek:**

- ▶ környezeti követelmények integrálása más politikai területekre
- ▶ környezetvédelem magas szintje
- ▶ megelőzés és elővigyázatosság
- ▶ fenntartható fejlődés
- ▶ megosztott felelősség
- ▶ szubszidiaritás elve

▶ **Szakosított elvek:** egy-egy kisebb terület alapelvei

- ▶ nemzetközi: pl. Biológiai Sokféleség Egyezmény
- ▶ hazai pl 2000. évi hulladékgazdálkodási törvényben: megelőzés elve

A környezetvédelem alapelvei

▶ A megelőzés és az elővigyázatosság elve:

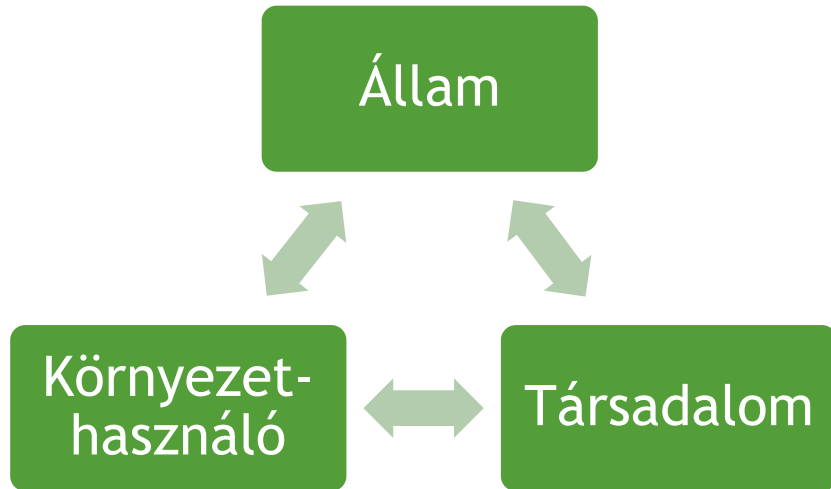
- ▶ a szennyezés forrásánál kell fellépni
- ▶ ártalmak keletkezésének megelőzése; a károsító folyamatok további hatásai elleni fellépés
- ▶ jogi megvalósulás: engedélyezési eljárás, környezetvédelmi hatásvizsgálat
- ▶ óvatosság, körültekintés

▶ A tervszerűség elve:

- ▶ hosszú távú környezeti stratégia a környezetpolitikában
- ▶ info gyűjtés aktuális állapotról -> célok kitűzése + eszközök, intézmények, jogi keretek megfogalmazása -> ellenőrzési lehetőségek beépítése
- ▶ országos döntéshozatali szinten: Nemzeti Környezetvédelmi Program (NKP)
- ▶ regionális program: több település közös programja
- ▶ települési környezetvédelmi program
- ▶ vállalati szint

A környezetvédelem alapelvei

▶ Az együttműködés elve



- ▶ érintettek egymásra tekintettel tevékenykednek
- ▶ lehetővé teszi a megegyezést
- ▶ nemzetközi értelemben:
 - ▶ kétoldalú és többoldalú, eseti és hosszú távú

A környezetvédelem alapelvei

▶ A fenntartható fejlődés elve

- ▶ gazdasági fejlődés a környezeti és természeti értékek megtartásával
- ▶ integráció: környezeti érdekek szempontrendszere helyet kap a nem környezetvédelmi érdekű (pl. gazdasági) döntéshozatalban

▶ A társadalmi részvétel és az információhoz jutás elve

- ▶ társadalom bevonása a döntések előkészítésébe, döntéshozatalba, ellenőrzésbe
- ▶ környezetvédelem problémakörének, tudatosítása, a tájékoztatás és a környezeti nevelés
- ▶ információkhoz való hozzáférés
- ▶ népszavazás, fórumok, közmeghallgatás
- ▶ jogorvoslathoz való jog, perelési jog
- ▶ kormány két évente beszámol az országgyűlésnek a Nemzeti Környezetvédelmi Program alakulásáról
- ▶ települési önkormányzat évente tájékoztatja a lakosságot

A környezetvédelem alapelvei

- ▶ Az állami felelősség és „a szennyező fizet” elv
 - ▶ a szennyezés díja legyen elrettentő, legyen elegendő a kár megtérítésére
 - ▶ kötelesek az okozott környezetveszélyeztetést, -szennyezést megszüntetni
 - ▶ az okozott kárért helytállni
 - ▶ a tevékenységet megelőző környezeti állapotot helyreállítani
 - ▶ az állami felelősségvállalás:
 - ▶ a környezetvédelem feltételeinek kialakítása, a védelem érdekeinek érvényesítése.
 - ▶ felelősséggel tartozik az állami szervek és az állami tulajdon által okozott környezeti veszélyért, ártalmakért
 - ▶ egyes esetekben közvetlen érdekeltség nélkül is köteles helytállni (mögöttes felelősség)

Hazai levegőtisztaság-védelmi szabályozás

- ▶ **306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet a levegővédelméről** (hatályon kívül helyezte a 21/2001. (II.14.) Korm. rendeletet)
- ▶ **6/2011. (I.14.) VM rendelet a levegő terheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról** (hatályon kívül helyezte a 17/2001. (VIII.3.) KöM rendeletet)
- ▶ **7/2003. (V.16.) KvVM-GKM együttes rendelet az egyes levegőszennyező anyagok összkibocsátási határértékeiről**
- ▶ **23/2001. (XI.13.) KöM rendelet a 140 kWth és az ennél nagyobb, de 50 MWth-nál kisebb névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések légszennyező anyagainak technológiai kibocsátási határértékeiről**
- ▶ **4/2011. (I.14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről** (hatályon kívül helyezte a 14/2001. (V.9.) KöM-EÜM-FVM együttes rendeletet)
- ▶ **26/2014. (III. 25.) VM rendelet az egyes tevékenységek illékony szerves vegyület kibocsátásának korlátozásáról**

306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet a levegővédelméről

▶ **I. FEJEZET: ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK**

- ▶ Hatály
- ▶ Értelmező rendelkezések
- ▶ A levegő védelmének általános szabályai

▶ **II. FEJEZET: LEVEGŐMINŐSÉGI ELŐÍRÁSOK**

- ▶ A levegőterheltségi szint mértékének meghatározása
- ▶ A helyhez kötött légszennyező forrás létesítésének levegőminőségi követelményei
- ▶ A levegőterheltségi szint vizsgálata
- ▶ A légszennyezettségi agglomeráció és zóna
- ▶ A levegőminőségi terv
- ▶ Az ózonsökkentő program
- ▶ A füstköd-riadó
- ▶ A füstköd-riadó terv
- ▶ Az országhatáron átterjedő légszennyezés

306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet a levegővédelméről

▶ **III. FEJEZET: A LÉGSZENNYEZŐ ANYAGOK KIBOCSÁTÁSÁNAK SZABÁLYOZÁSA**

- ▶ A légszennyező forrás működésének általános szabályai
- ▶ A helyhez kötött légszennyező pontforrásra vonatkozó szabályok
- ▶ A diffúz forrásra vonatkozó szabályok
- ▶ Mozgó légszennyező forrásokra vonatkozó szabályok
- ▶ Vonalforrásokra vonatkozó szabályok
- ▶ Búzzal járó tevékenységre vonatkozó szabályok
- ▶ Adatszolgáltatás
- ▶ Jelentéstétel
- ▶ Jogkövetkezmények
- ▶ A levegőtisztaság-védelmi ügyekben eljáró hatóságok (elsőfokú hatósági jogkört a környezetvédelmi hatáskörében eljáró megyei kormányhivatal gyakorolja)

▶ **IV. FEJEZET: ZÁRÓ RENDELKEZÉSEK**

- ▶ Hatályba léptető rendelkezések
- ▶ Átmeneti rendelkezések
- ▶ Jogharmonizációs záradék
- ▶ Módosító rendelkezések
- ▶ Hatályon kívül helyező rendelkezések

306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet a levegővédelméről

Mellékletek:

- ▶ *A levegőminőségi terv tartalmi követelményei*
- ▶ *A **füstköd-riadó terv** készítésének feltételei és tartalmi követelményei*
 - ▶ *A füstköd-riadó terv végrehajtása*
 - ▶ *A füstköd-riadó riasztási fokozatában elrendelhető intézkedések*
- ▶ *A levegőtisztaság-védelmi **alapbejelentés adattartalma (LAL lap)***
- ▶ *A légszennyező pontforrás és diffúz forrás engedélyezéséhez szükséges kérelem tartalmi követelményei*
- ▶ *Az engedélyben kötelezően meghatározandó levegővédelmi követelmények*
- ▶ *A levegőtisztaság-védelmi **éves jelentés adattartalma (LM lap)***
- ▶ *A levegővédelmi követelmények megsértéséhez kapcsolódó levegőtisztaság-védelmi **bírságok mértéke***

Általános rendelkezések

▶ **Tilos:**

- ▶ légszennyezés (határérték feletti kibocsátás),
- ▶ bűzzel való terhelés,
- ▶ hulladék nyílttéri égetése,
- ▶ minden olyan terhelés, mely a légszennyezettségi határérték túllépését eredményezi,

▶ **Kötelező:** a célértéknél kisebb zónákban a ***jó állapot megőrzése***

▶ Ha a levegő minőség nem megfelelő intézkedni kell a határérték betartására

▶ ***Határérték feletti zónákra szennyezés csökkentési terv készítésel/ intézkedésrel mérésre kötelezés***

▶ A kibocsátásokat engedélyezni kell, határértéket, **levegővédelmi követelményeket kell meghatározni**; üzemeléskor BAT-nak történő megfelelés; korlátozás, kötelezés szükség esetén

▶ **Meghatározni a hatásterületet**, kijelölni körülötte a ***védelmi övezetet***

▶ A légszennyező forrás létesítésekor és működése során levegővédelmi követelmények megállapítása és alkalmazása szükséges.

▶ **A levegővédelmi követelmények teljesülését a légszennyező forrás hatásterületén biztosítani kell.**

4/2011. (I.14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről

- ▶ A légszennyező anyagok veszélyességi fokozatai
 - ▶ I.: különösen veszélyes,
 - ▶ II.: fokozottan veszélyes,
 - ▶ III.: veszélyes,
 - ▶ IV.: mérsékelten veszélyes

Immissziónormák

- ▶ Állami döntés, egészségügyi szervek megállapítása alapján a tartósan elviselhető szennyezettség krónikus ártalmak nélkül
- ▶ Időtartamot is meg kell adni, amíg megengedhető:
 - ▶ rövid idejű:
 - ▶ napi (24 órás) átlag legnagyobb értéke
 - ▶ 60 percen át előfordulható (órás)
 - ▶ hosszú idejű: éves átlag
- ▶ Ellenőrzéséhez monitor rendszer szükséges

A levegőterheltségi szint egészségügyi határértékei

Légszennyező anyag	Határérték [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]						
	órás		24 órás		éves		Veszélyességi fokozat
	Határérték	Tűrőhatár	Határérték	Tűrőhatár	Határérték	Tűrőhatár	
Kén-dioxid	250	150	125		50		
Nitrogén-dioxid	100	50%	85		40	50%	II.
Szén-monoxid	10 000		5 000	60%	3 000		II.
Szálló por (PM10)			50	50%	40	20%	III.
Ólom					0,3	100%	I.
Higany és szerves higany vegyületek					1		I.
Benzol (Rákkeltő légszennyező anyag)			10		5	100%	I.

Tájékoztatási és riasztási küszöbértékek

Légszennyező anyag	Átlagolási időszak	Tájékoztatási küszöbérték	Riasztási küszöbérték
		$\mu\text{g}/\text{m}^3$ 3 egymást követő órában	
Kén-dioxid	1 óra	400	500
Nitrogén-dioxid	1 óra	350	400
Szén-monoxid	1 óra	20 000	30 000
Szálló por (PM10)	24 óra	75 (2 nap)	100 (2 nap)
Ózon	1 óra	180	240

Az ökológiai rendszerek védelmében meghatározott kritikus levegőterheltségi szintek

Légszennyező anyag	Éves határértékek [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Megjegyzés
Kén-dioxid	20	betartandó a téli félév (október 1-től március 31-ig) féléves átlagában is
Nitrogén oxidok (mint NO ₂)	30	
Ammónia	8	

Egyes rákkeltő légszennyező anyagok

Légszennyező anyag	Légszennyező anyag tömegárama [kg/h]	Kibocsátási határérték (légszennyező anyag koncentráció) [mg/m ³]
A osztály		
3,4-Benz(a)pirén Berillium és vegyületei belélegezhető formában Kadmium és vegyületei belélegezhető formában összesen	0,0005 vagy ennél nagyobb	0,1
Azbeszt	0,0005 vagy ennél nagyobb	1000 [rost/m ³]
B osztály		
Arzén és vegyületei belélegezhető formában Króm vegyületek belélegezhető formában Ni vegyületei belélegezhető formában összesen	0,005 vagy ennél nagyobb	1
C osztály		
Benzol 1,3-Butadién Triklór-etilén Vinil-klorid	0,01 vagy ennél nagyobb	5

Eljárás specifikus technológiai kibocsátási határértékek

- ▶ Technológiánként megjelölt anyagra, koncentrációra, tömegáramra
- ▶ Kibocsátási!! határérték (mg/m³)
 - ▶ Cementgyártás, klinker égetés:
SO₂: 400, NO₂: 800, CO: 1500
 - ▶ Helyhez kötött benzin motor: CO: 650
 - ▶ Nemvas fémek gyártása: por: 20
 - ▶ Klóralkáli elektrolízis: 1,5 g Hg/t Cl₂

4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről

- ▶ *A csoport*: agglomeráció
- ▶ *B csoport*: azon terület, ahol a levegőterheltségi szint határértéket és a tűrészatárt meghaladja (egy vagy több légszennyező anyagra vonatkozóan)
- ▶ *C csoport*: azon terület, ahol a levegőterheltségi szint határérték és a tűrészatár között van.
- ▶ *D csoport*: azon terület, ahol a levegőterheltségi szint a felső vizsgálati küszöb és a határérték között van.
- ▶ *E csoport*: azon terület, ahol a levegőterheltségi szint a felső és az alsó vizsgálati küszöb között van.
- ▶ *F csoport*: azon terület, ahol a levegőterheltségi szint az alsó vizsgálati küszöböt nem haladja meg.
- ▶ *O-I csoport*: azon terület, ahol a talaj közeli ózon koncentrációja meghaladja a célértéket.
- ▶ *O-II csoport*: azon terület, ahol a talaj közeli ózon koncentrációja meghaladja a hosszú távú célként kitűzött koncentráció értéket.

6/2011. (I.14.) VM rendelet a levegő terheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról

- ▶ mérési, értékelési módszerek,
- ▶ mérési, mintavételi pontok száma, elhelyezésük követelményei
- ▶ mérések gyakorisága, időtartama
- ▶ légszennyező anyagok mért koncentrációja O₂-tartalomra vonatkoztatni:

$$C_V = \frac{21 (tf\%) - o_v(tf\%)}{21 (tf\%) - o_M(tf\%)} \cdot C_M$$

C _V	vonatkoztatási O ₂ -tartalomra átszámított koncentráció, mg/m ³ -ben
O _V	vonatkoztatási O ₂ -koncentráció, térfogatszázalékban
O _M	a füstgázban mért O ₂ -koncentráció, térfogatszázalékban
C _M	a légszennyező anyag mért koncentrációja, mg/m ³ -ben (átszámított érték 273 K-re, 101,3 kPa-ra és száraz gázra, ha jogszabály másként nem rendelkezik)
tf%	térfogatszázalék

314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról

A környezeti hatásvizsgálat szükségességének szempontjai

- ▶ A tevékenység és a kapcsolódó műveletek, létesítmények jellemzői:
 - ▶ terület igénybevételének nagysága, ideértve a kapcsolódó műveletek, létesítmények területigényét is;
 - ▶ más természeti erőforrás igénybevételének vagy használata korlátozásának nagysága;
 - ▶ kapacitásának vagy más méretjellemzőjének nagysága;
 - ▶ telepítése, megvalósítása és felhagyása során keletkező hulladék mennyisége, veszélyessége, ezen hulladékokkal történő gazdálkodás módja;
 - ▶ környezetterhelésének nagysága, jelentősége;
 - ▶ baleset, üzemzavar kockázatának mértéke, különös tekintettel a felhasznált anyagokra és az alkalmazott technológiára;
 - ▶ vonzereje más jelentős környezeti hatású tevékenységek, létesítmények létesítésére a telepítési hely szomszédságában;
 - ▶ összeadódása más tevékenységekkel,
 - ▶ A telepítési hely és a feltételezhető hatásterületek érzékenysége
 - ▶ A várható környezeti hatások jellemzői

314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról

A környezeti hatástanulmány általános tartalmi követelményei:

- ▶ Az előzmények összefoglalása (szakhatóságok állásfoglalásai, nyilvánosság észrevételei, hatástanulmány kidolgozásának menete, stb.)
- ▶ A tevékenység számba vett változatainak részletes leírása
 - ▶ hatótényezők részletezése
 - ▶ hatótényező jellege, nagysága, időbeli változása, térbeli kiterjedése
 - ▶ hatótényező a tevékenység mely szakaszában jelenik meg, mely környezeti elemeket érinti;
 - ▶ balesetek, meghibásodások lehetőségei
- ▶ A hatásfolyamatok és a hatásterületek leírása
 - ▶ hatásterületek nagysága, hatásterület állapotváltozása a tevékenység nélkül
- ▶ A várható környezeti hatások becslése és értékelése
 - ▶ hatás erőssége, tartóssága, stb.
- ▶ Esteleges országhatáron áttérjedő környezeti hatások vizsgálata
- ▶ Környezetvédelmi intézkedések
 - ▶ károsítást megelőző, csökkentő intézkedések
 - ▶ hatások mérése, elemzése
- ▶ Közérthető összefoglaló

314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról

- ▶ Az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás
 - ▶ Keretszabályozás, a szakterületi részletszabályozásokat nem tartalmazza
 - ▶ Az **engedély célja** hogy integrálja az egyes környezeti elemre vonatkozó környezetvédelmi követelményeket, ezért nincs szükség az egyes szakterületi engedélyezések külön lefolytatására
 - ▶ államigazgatás egyszerűsítése
 - ▶ ügyfélbarát megoldás
 - ▶ Az egységes környezethasználati engedély köteles tevékenységek listája
 - ▶ A tevékenységek a környezeti hatásvizsgálati kötelezettség alá is tartoznak:
 - ▶ Ásványolaj- és gáz feldolgozása (gáztisztítók)
 - ▶ Szerves anyagok előállítása: pl. szénhidrogének, kéntartalmú szénhidrogének, műanyagok
 - ▶ Szervetlen anyagok előállítása: pl. gázok, savak, lúgok, stb.
 - ▶ Vágóhidak 50 tonna vágott súly/napnál nagyobb termelési kapacitással
 - ▶ Állati bőrök és nyersbőrök kikészítése
 - ▶ stb.
 - ▶ A környezethasználó kérelmére a hatóság összevont engedélyezési eljárást folytat le.