

A lázas Föld

Sikolyok az üvegházból



22/1A

HÁTTÉRANYAGOK

A KLÍMAVÁLTOZÁS TÉMÁJÁNAK FELDOLGOZÁSÁHOZ

A kiotói megállapodás

Az iparosodott országok 1997-ben az ENSZ kiotói klímavédelmi konferenciáján az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásának csökkentésére vállaltak kötelezettséget a protokoll aláírásával. A dokumentum 2012-ig a környezetszennyező gázok 5,2 százalékos csökkentését írja elő az 1990-es szinthez képest. A kiotói egyezmény tekinthető az első lépésnek az emberiség tevékenysége által okozott üvegház hatás megfékezése felé.

Miután Oroszország tavaly november 18-án hivatalosan is csatlakozott a protokollhoz, annak tartalma kötelező érvényűvé vált az aláírókra nézve. Az egyezmény érvénybe lépéséhez az 1990-es széndioxid kibocsátás legalább 55 százalékáért felelős 55 országnak kellett csatlakoznia a protokollhoz. Az egyezmény az Oroszország belépését követően eltelt kilencven nap után lép hatályba, azaz 2005. február 16-án. Az egyezményt már 130 ország ratifikálta.

A kiotói protokoll alapjait az 1992-es Rio de Janeiro-i klímavédelmi konferencián vetették meg. A résztvevők határozatot hoztak az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásának olymértékű csökkentéséről, „amely lehetővé teszi az ökológiai rendszerek természetes adaptációját a klímaváltozásokhoz”, valamint „ami nem veszélyezteti az élelmiszertermelést”.

Az üvegházhatás kialakulásáért mintegy fele részben a széndioxid kibocsátás tehető felelőssé. Ebbe a csoportba tartoznak még a metán, a kéjgáz, a perfulór- és halogenizált szénhidrogének, valamint a kénhexafluorid.

A kiotói protokoll előírásainak részletes végrehajtási szabályozását szolgáló rendszert 2001-ben Bonnban és Marrakeshben fektették le a szakértők, miután az Egyesült Államok kihátrált az egyezményből. Klímavédelmi kötelezettségeik teljesítéséhez az aláíró országoknak lehetősége nyílik emissziós jogosítványok kereskedelmére, elmaradottabb térségekben környezetvédelmi fejlesztési beruházások finanszírozására, valamint más iparilag fejlett országokban energiatakarékos, illetve környezetvédelmi projektet finanszírozására is. Bizonyos határok között az erdős és szabad földterületeket is klímavédelmi hozzájárulásként lehet figyelembe venni, mivel a szén természetes tárolását szolgálják.

Egyes környezetvédelmi szervezetek és tudósok a fenti „flexibilis” megoldásokat pusztán számszaki kibocsátás csökkentésnek és „kibúvóknak” tekintik. (MTI hír)

(Forrás: http://zoldtech.hu/cikkek/20050214kioto_tortenet)

22/1B

HÁTTÉRANYAGOK

A KLÍMAVÁLTOZÁS TÉMÁJÁNAK FELDOLGOZÁSÁHOZ

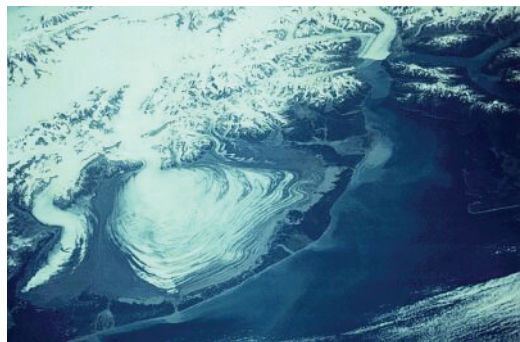
A Föld keringési zavarai

Az utóbbi száz esztendőben az átlagos tengerszint 15-20 centimétert emelkedett, a következő száz évre pedig még további 40-60 centiméteres emelkedésről beszélnek az előrejelzések. Nagy, az egész bolygót érintő változások látszanak kibontakozni a Föld vízkörforgásával kapcsolatban.

Bolygónk legnagyobb összefüggő élőhelye a világtenger. A földterület 71 százalékát borítják be az óceánok és azok melléktengerei. Az északi féltéken a szárazföldek egyenetlen eloszlása miatt 60 százalékot foglal el a víz, míg a déli féltéken ez az arány 82 százalék. A világtengerek kereken 361 millió négyzetkilométer területet fednek le, ehhez járul még hozzá a szárazföldek folyóiban és tavaiban lévő vízmennyiség.

Ennek a rengeteg víznek még alig ismerjük a globális viselkedését. Azt tudjuk, hogy vannak az egész Földet átfogó áramlások, és azok hatásait is ismerjük valamelyest, ám az utóbbi évtizedek környezeti változásai újabb és újabb kérdéseket, problémákat vetnek fel. A legújabb megfigyelések szerint az Északi- és Déli-sark környékét borító jégsapkák olvadása alig duzzasztja a tengereket, azok szintje mégis emelkedik. Az átlagos tengerszint az utóbbi száz évben 15-20 centimétert emelkedett. Ennek hatása a Föld lapos tengerpartjainak többségén megfigyelhető, a víz ugyanis lassan a szárazföld belseje felé nyomul. Az Északi-tenger jege az utóbbi harminc évben 40 százalékkal lett vékonyabb, miközben kiterjedése is 10-15 százalékkal csökkent. Közismert tény a gleccserek lassú, de biztos olvadása is.

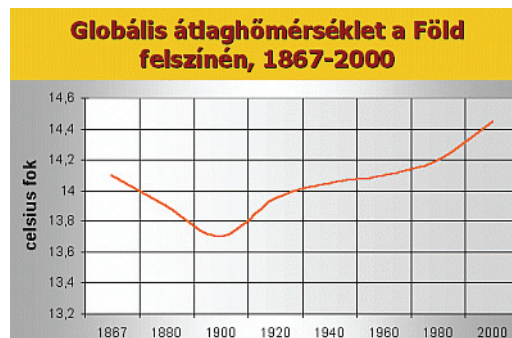
A Himalája gleccsereinek többsége is visszahúzódott, és az Andokban végzett mérések is ugyanezt a folyamatot jelzik. A világ legmagasabb fővárosa, a bolíviai La Paz környékén a gleccserek mérete még a 2000-es évben szokatlanul erőteljes havazást hozó La Nina jelenség időszakában is csökkent, s a szakértők szerint néhányuk az évtized végére teljesen eltűnhet. Az Alpok hósapkája is zsugorodik, ennek hatására pedig az ottani növényövezetek évtizedenként néhány méteres sebességgel följebb húzódnak.



A globális felmelegedést tekintve az évszázad végére nagyobb változás várható, mint amekkora az utóbbi tízezer évben történt. A legoptimistább előrejelzések is minimum 14°C-os emelkedést jósolnak, de van olyan tanulmány is, amelyben 5-6°C-os emelkedést emlegetnek. A tengerek szintjének 40-60 centiméteres emelkedésével számolnak, ez komoly veszélyt jelent a part menti településekre, nem csupán a víz térhódítása miatt, hanem azért is, mert emiatt a tengerek felől a megszokottnál jóval nagyobb viharok várhatók.

Nagy változások várhatók – melyek már most is megmutatkoznak – a folyók vízhozamában. Észak-Afrikában, Ausztráliában csökken, míg Dél-Amerika északi részén, valamint az Egyesült Államokban nő. Ám a globális klímaváltozásra utaló, ennél is árulkodóbb jel az áradások eltolódása. Az eddig megszokott tendencia az volt, hogy tavasszal a hóolvadás és a nagy esőzések idején vonul le ez ár a folyókon. Ezzel szemben az utóbbi egy évtizedben télen magasabb a vízszint, és tavasszal jóval alacsonyabb.

Mindezek már napjainkban jól látható folyamatok, jelenségek. Arra nézve, hogy mit hoz a jövő, sok forgatókönyv létezik, ám biztosat senki sem tud. Hiába futtatják a lehetséges változatokat nagyon nagy teljesítményű számítógépeken, a vízkörforgás annyira összetett dolog, hogy pontos előrejelzésre egyszerűen nem képesek a modellek. Abban viszont egyeznek a prognózisok, hogy egyik sem jósol fényes jövőt a vízkörforgás megváltozása miatt.



Olvadó esélyek

Megdöbbenő "ilyen volt ilyen lett" képek láttak napvilágot a sajtóban: a század elején készült felvételeken jégtakaróval vastagon fedett hegyek találhatóak, csupán a legmagasabb pontokon látszanak ki a sziklák, az ugyanott napjainkban készített fotókon jól látszik: a jég visszahúzódott, a sziklák csupaszon meredeznek itt-ott egy kis hófolttal.



Pasterze gleccser az Alpokban (Ausztria)

További felvételek

(Forrás: <http://www.sulinet.hu/tart/ncikk/jd/0/16527/keringes.htm>)

