

*Faragó T.; Gyebnár I.; Lánszki I.; Mersich I.; Mika J.; Pálvölgyi T.;  
Poós M.; Sudár J.; Szalai S.; Szerdahelyi Gy.; Szoboszlai M., 1992:  
Az Egyesült Nemzetek Szervezetének Keretegyezménye az Éghajlatváltozásról.  
ENSZ Környezet és Fejlődés Konferencia Magyar Nemzeti Bizottsága, Budapest  
(szerk.: Faragó T.; Pálvölgyi T.) 98 o. ISBN 963 04 2550 5 II.K*

---

ENSZ KÖRNYEZET ÉS FEJLŐDÉS KONFERENCIÁJA

---

**AZ EGYESÜLT NEMZETEK SZERVEZETÉNEK  
KERETEGYEZMÉNYE  
AZ ÉGHAJLATVÁLTOZÁSRÓL**

---

Az éghajlatváltozás kockázata  
A Kormányközi Tárgyaló Bizottság tevékenysége  
Az egyezmény aláírása, hatálybalépése  
A hazai ratifikálás és a végrehajtás feladatai  
Az egyezményt aláíró országok  
A Magyar Tudományos Akadémia Bizottságának állásfoglalása  
Magyar kormánynyilatkozat az egyezményről  
Az egyezmény magyar és angol nyelvű szövege

---

AZ ENSZ KÖRNYEZET ÉS FEJLŐDÉS KONFERENCIÁJÁNAK  
MAGYAR NEMZETI BIZOTTSÁGA  
Budapest, 1992



AZ EGYESÜLT NEMZETEK SZERVEZETÉNEK  
KERETEGYEZMÉNYE  
AZ ÉGHAJLATVÁLTOZÁSRÓL

A kiadvány szerkesztői:

dr. Faragó Tibor,  
Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium  
dr. Pálvölgyi Tamás,  
Országos Meteorológiai Szolgálat

A kiadvány szerzői:

dr. Faragó Tibor,  
Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium  
Gyebnár István,  
Külügyminisztérium  
dr. Lánszki Imre,  
Földművelésügyi Minisztérium  
dr. Mersich Iván,  
Országos Meteorológiai Szolgálat  
dr. Mika János,  
Országos Meteorológiai Szolgálat  
dr. Pálvölgyi Tamás,  
Országos Meteorológiai Szolgálat  
dr. Poós Miklós,  
Ipari és Kereskedelmi Minisztérium  
Sudár János,  
Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium  
dr. Szalai Sándor,  
Országos Meteorológiai Szolgálat  
dr. Szerdahelyi György,  
Ipari és Kereskedelmi Minisztérium  
dr. Szoboszlay Miklós,  
Közlekedési, Hírközlési és Vízügyi Minisztérium

Kiadja:

Az ENSZ Környezet és Fejlődés Konferenciájának  
Magyar Nemzeti Bizottsága  
Budapest, 1992



## Tartalom

### 1. Az éghajlatváltozás kockázata és becsült hatásai

A légköri üvegházhatás erősödése

Nemzetközi együttműködés az éghajlatváltozás vizsgálatára

### 2. Az egyezmény előkészítése

ENSZ határozatok az egyezményről

A Kormányközi Tárgyaló Bizottság tevékenysége

### 3. Hazai előzmények és állásfoglalások

### 4. Az egyezmény lényege

Az egyezmény célkitűzése és az alapvető elvek

A kötelezettségvállalások

### 5. Az egyezmény aláírása, hatálybalépése és várható jövője

### 6. További hazai feladatok

Az egyezmény ratifikálása

Az egyezményből eredő kötelezettségek teljesítése

### Mellékletek

- A. A fontosabb dokumentumok és hivatkozások jegyzéke
- B. Az Egyezményt aláíró országok
- C. Előzetes állásfoglalás az éghajlati egyezményről  
Preliminary Hungarian position  
on the Framework Convention on Climate Change
- D. A Magyar Tudományos Akadémia  
Meteorológiai Tudományos Bizottságának állásfoglalása  
Statement of the Meteorological Scientific Committee of  
the Hungarian Academy of Sciences
- E. A Magyar Köztársaság Kormányának nyilatkozata  
Declaration of the Government of the Republic of Hungary
- F. Az Egyesült Nemzetek Szervezetének  
Keretegyezménye az Éghajlatváltozásról  
United Nations  
Framework Convention on Climate Change

# 1. AZ ÉGHAJLATVÁLTOZÁS KOCKÁZATA ÉS BECSÜLT HATÁSAI

## A légköri üvegházhatás erősödése

Geológiai vizsgálatok szerint Földünk története során a mainál több fokkal melegebb és több fokkal hidegebb éghajlat is előfordult. A körülbelül 60 millió évvel ezelőtt elkezdődött hőmérséklet-csökkenés után váltakozva hideg és kevésbé hideg korszakok következtek; az utolsó 1,7 millió éves időszakban mintegy százezer évenként jégkorszakon belüli glaciális-interglaciális változások zajlottak le. Ez a mérsékelt szélességeken 6-10 fokot elérő, s a jéggel való borítottságban a mai tél-nyár különbséggel azonos nagyságrendű változásokat jelentett. A mintegy hatezer évvel ezelőtti interglaciális optimum óta a hőmérséklet ezer évenként mintegy fél fokot csökkent, és eszerint mintegy ötezer év múlva ismét egy hűvös, fokozatos eljegesedéssel járó éghajlati korszak (glaciális) kezdete lenne várható. A jelenlegi tudományos ismeretek szerint a földi éghajlat ilyen mértékű változásait valószínűleg a Föld keringési jellemzőiben (pályaelemeiben) mutatkozó hosszú – több tízezer éves – periódusidejű ingadozások okozzák. Az éghajlatnak e változásai együttjártak a földi légkör összetételének bizonyos mértékű módosulásával is.

A légkörön keresztül a Nap rövidebb hullámhosszú (látható) sugárzása jelentősebb veszteség nélkül lejut a földfelszínre, de az onnan kiinduló, nagyobb hullámhosszú (infravörös) sugárzási energia egy részét bizonyos légköri gázok elnyelik, illetve visszasugározzák a felszín irányába, így melegítve az alsóbb légrétegeket. Ezeket a gázokat nevezik üvegház-gázoknak. E gázoknak természetes forrásai (kibocsátói) és nyelői vannak, és ezek együttese biztosította hosszú időn keresztül e gázok légköri mennyiségének dinamikus egyensúlyát, illetve földtörténeti időléptékben mérve a mennyiségek változásának viszonylag mérsékelt ütemét. E gázok légköri mennyisége – egyebek mellett az említett sugárzásátviteli tulajdonságuk révén – jelentős mértékben összefügg a földi éghajlat alakulásával. A légkör természetes üvegházhatása nélkül jelenleg mintegy 30 fokkal lenne átlagosan hűvösebb a földi éghajlat.

A XVIII. század második felétől egyre gyorsuló ütemű gazdasági, ipari, mezőgazdasági fejlődés vette kezdetét. E folyamatnak egyik, előre nem látható, akaratlanul jelentkező, s hosszabb időn keresztül fel sem ismert kísérőjelensége volt az, hogy a különböző kibocsátásokon keresztül bizonyos nyomanyagok légköri mennyisége fokozatosan és egyre jelentékenyebb mértékben megváltozott. Éghajlati szempontból meghatározó jelentősége van annak a ténynek, hogy az üvegház-gázok légköri mennyisége is rohamosan növekszik. A légkörben található legfontosabb üvegház-gázok: a vízgőz ( $H_2O$ ), a szén-dioxid ( $CO_2$ ), a metán ( $CH_4$ ), a dinitrogén-oxid ( $N_2O$ ), a halogénezett szénhidrogének és a sztratoszférában, illetve a felszín közelében található ózon ( $O_3$ ). Ezek közül az emberi tevékenység a vízgőz mennyiségét csak elhanyagolható mértékben befolyásolja, a halogénezett szénhidrogének pedig kizárólag antropogén eredetűek, azaz természetes úton nem képződnek.

A légköri kibocsátások növekedése a legegységelműbben a szén és a szénhidrogének növekvő felhasználásán, elégetésén keresztül nyilvánul meg, aminek következtében nagymennyiségű szén-dioxid keletkezik. A fosszilis energiahordozók felhasználása fokozatosan emelkedett az ipari forradalom után, de ez a felhasználás és az ebből eredő szén-dioxid kibocsátás különösen az utóbbi mintegy három évtizedben rendkívüli mértékben megnövekedett. 1960 és 1989 között a fosszilis energiahordozók felhasznált mennyisége a következőképpen emelkedett (1018 Joule egységben kifejezve): a szilárd tüzelőanyagok mennyisége 64,8-ről 124,5-re, a folyékony tüzelőanyagoké 38,9-ről 132,3-re, végül a gázneműeké 18,1-ről 69,6-re. Tehát ebben az időszakban a fosszilis tüzelőanyag-felhasználás majdnem megháromszorozódott. Ugyanakkor a tüzelőanyag-felhasználás szerkezete átalakult. A szilárd tüzelőanyagokon belül, a végsősoron

újabb szén-dioxid kibocsátást nem jelentő biomassza aránya emelkedett (1989-ben ez már a felhasznált mennyiségnek mintegy az ötödét jelentette). A szénhez képest a szénhidrogének növekvő aránya pedig ugyancsak kedvezőbb a szén-dioxid kibocsátás szempontjából, hiszen az utóbbiak esetén 30-40 százalékkal alacsonyabb a megtermelt hő egységére jutó kibocsátás. Mindezt figyelembevéve az elmúlt három évtizedben a fosszilis energiahordozók felhasználásából eredő szén-dioxid kibocsátás több mint a 2,5-szeresére növekedett.

#### A globális üvegház-gáz kibocsátások jelenlegi tendenciái

A népesség és az egy főre számított nemzeti össztermék alakulása az 1960-1990 közötti időszakban, valamint a fosszilis energiahordozó felhasználás és az abból eredő (antropogén) CO<sub>2</sub>-emissziók 1990-ben

	népesség 1990 (millió fő)	népesség növekedés 1960-1990 (%)	GNP/fő növekedés (%)	fosszilis energia (GtC)	CO <sub>2</sub> - kibocsátás (MtC)
OECD országok	838	12	3,2	4925	2597
átalakuló gazdaságú országok	428	16	1,3	2390	1207
Kína, Mongólia és Vietnam	1218	41	7,6	985	486
Közel-Kelet	128	155	5,2	304	163
Afrika	648	145	2,3	330	167
Latin-Amerika	440	61	2,1	311	180
Dél- és Kelet-Ázsia	1553	69	8,1	615	313

#### Az üvegházhatású gázok globális kibocsátásának ágazatonkénti megoszlása (%)

	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O
energiatermelés, felhasználás	81	18	3
ipar	1	-	11
mezőgazdaság	-	36	17
állattenyésztés	-	10	-
égetéses erdőirtás	18	5	5
természetes kibocsátás	-	31	64

Elsősorban a fosszilis energiahordozók egyre növekvő mértékű felhasználásának és a kiterjedt erdőirtásnak tulajdoníthatóan, jelenleg közel egynegyedével nagyobb a légkör szén-dioxid tartalma, mint az ipari forradalmat megelőzően. E gáz természetes úton az említettnél sokkal nagyobb mennyiségben kerül a légkörbe és kerül ki onnan többek között a növények vagy az óceán szén-dioxid-nyelő folyamatainak révén. Az emberi tevékenység következtében tehát a kialakult természetes dinamikus egyensúly (a szén és egyéb anyagok természeti körforgalma) borult fel úgy, hogy a nem természetes úton a légkörbe kerülő szén-dioxid-többletet a természetes szén-dioxid nyelők már nem képesek felvenni. Eközben az egyre intenzívebb erdőpusztítás következtében csökken az egyik fontos szén-dioxid-nyelő kapacitása is. A fosszilis energiahordozók elégetése azonban nem az egyedüli gazdasági tevékenység, amelynek eredményeképpen növekszik az üvegház-gázok légköri mennyisége. Jelentős szén-dioxid mennyiség kerül a légkörbe a cementgyártás során, vagy az erdők felégetésének következtében. Az emberi tevékenységekből eredően a légkörbe kerülő szén-dioxid mennyisége 1985-ben hozzávetőlegesen 26600 millió tonna CO<sub>2</sub>, azaz 7200 millió tonna szén volt, amiből mintegy 5000 millió tonna szén a fosszilis energiahordozók elégetéséből származik. E kibocsátás évente átlagosan fél százalékkal növekszik.

*Az üvegház-gázok légköri mennyiségének alakulása  
az elmúlt 200 évben*

	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	CFC-11,12
ipari forradalmat megelőző koncentráció (ppmv)	280	0,80	0,285	-
jelenlegi koncentráció (ppmv)	355	1,72	0,310	0,710
jelenlegi növekedés (%/évtized)	6,5	12,5	3,0	40,0
relatív üvegház-hatékonyság	1	21	270	4000
hozzájárulás a globális melegedéshez (%)	50-60	15-20	10-15	5-10

Azon gazdasági tevékenységek sorában, amelyek metán-felszabadulást eredményeznek, elsősorban a rizstermesztést, az állattenyésztést, a szerves hulladékok kezelését említhetjük. Dinitrogén-oxid keletkezik ugyancsak a fosszilis tüzelőanyagok vagy a biomassa elégetése során, a szénbányászat, a szénhidrogénekkal kapcsolatos ipari tevékenységek, vagy közvetve a műtrágyázás következtében. Mindezek eredményeképpen a metán légköri koncentrációja az elmúlt közel száz évben megkétszereződött. Az említett gázok mellett már olyan nyomanyagokat is figyelembe kell venni az üvegházhatás elemzésénél, amelyek korábban egyáltalán nem voltak jelen a légkörben. A halogénezett szénhidrogénekről van szó, amelyeket hosszú időn keresztül gazdaságosan gyártottak és hasznosítottak például a szórópalackok hajtógázaiként, a hűtőszekrények és a klímaberendezések hűtőközegeiként vagy az oltóberendezésekben, s amelyekről az elmúlt évtizedekben kiderült, hogy közvetve a sztratoszférikus ózonernyő veszélyes elvékonyodását okozzák.

Az üvegház-gázok lényeges tulajdonsága (a vízgőz és az ózon kivételével), hogy hosszú — a szén-dioxid esetében mintegy százévnyi, a metán esetében évtizedes — átlagos légköri tartózkodási idejük miatt a forrásoktól távolra sodródva, viszonylag egyenletesen elkeverednek a légkörben. Az üvegház-gázok hosszú légköri tartózkodási idejéből az is következik, hogy a kibocsátás esetleges csökkentésének a következményei csak évtizedek múlva jelentkeznek. Az egyes gázok üvegházhatásának mértéke is jelentősen különbözik egymástól. Egyetlen újabb



metán molekulának a légkörbe kerülése 21-szer, némely halogénezett szénhidrogén molekuláé pedig több tízezerszer intenzívebben fokozza az üvegházhatást, mint egy szén-dioxid molekula.

Bizonyos emberi tevékenységek közvetve vagy közvetlenül nemcsak az éghajlat melegekedését, hanem annak hűlését is okozhatják. Ilyen folyamat az ózonpajzs elvékonyodása, amely amellelt, hogy kiszűri az ultraibolya sugarakat, résztvesz a légköri üvegházhatás kialakításában is. Tehát az ózon légköri mennyiségének csökkenése valamelyest fékezi az üvegházhatás erősödő tendenciáját. Egy másik egyértelműen felismert hűtőhatás a légkör kéntartalmú (szulfát) aeroszol készletének világszerte tapasztalt növekedése, ami az alsóbb rétegekben gyengíti a felszínre érkező napsugárzást, s így csökkenti az üvegház-gázok okozta felmelegedést. Emellelt a különféle légköri nyomanyagok között másodlagos, áttételes kémiai átalakulások játszódnak le, és ezek figyelembevételével a jövőben módosulhatnak az üvegház-gázok légköri mennyiségének alakulására adott becslések. A sugárzásátviteli sajátosságok és az emleltt kémiai folyamatok egyszersmind ráirányítják figyelmünket arra, hogy a légkör látszólag eltérő problémái, mint például az éghajlatváltozás, a sztratoszférikus ózonréteg változásának vagy a határokon áttérjedő szennyeződések kérdése jelentős mértékben összefüggnék egymással.

Az üvegházhatás erősödésével a földi éghajlat változása várható, ennek mértéke és üteme azonban jelenleg bizonytalanul becsülhető. A várható változás az egész Földre kiterjedne, a becsült tengerszint-emelkedés vagy a különböző térségekben a csapadékelátottság, illetve a felszíni vízméreg változása rendkívül kedvezőtlen következményekkel járhat. Egyes becslések szerint az emleltt gázok mennyiségének növekedése már olyan ütemben és mértékben fokozhatja a légkör üvegházhatását, hogy a jövő század közepére a Föld hőmérséklete magasabbra emelkedhet, mint a legutóbbi tízezer év során valaha. E feltételezett változások és hatások hazánk területét sem kerülik el; az előzetes becslések szerint jelentős mértékben módosulhat a felszíni hőmérséklet eloszlása és a csapadék mennyisége, ami jelentékeny hatással lehet a vízjárásra és a vízgazdálkodásra, az erdei ökológiai rendszerekre, a növénytermesztésre, az energiagazdálkodásra és számos más területre.

Összefoglalva, a fentiekből kitűnik, hogy míg az üvegház—gázok légköri mennyiségének növekedése egyértelmű tény, addig az éghajlat változásának becslésében még számos bizonytalanság van. Mégis a földi légkör állapotának, az éghajlatnak alapvető és a természetes változásoknál sokkal gyorsabb ütemű megváltozása jelenleg már — nemzetközileg elfogadott, tudományos érvekkel sokoldalúan alátámasztott — valós kockázatot jelent még akkor is, ha e változás folyamatait, ütemét, területi jellemzőit illetően még nagy a bizonytalanság. Az 1990-es évek második felére az érintett tudósok és a politikai-gazdasági döntéshozók között egyetértés alakult ki abban, hogy a nagyfokú kockázat mérséklése érdekében cselekedni kell. Az eddigiekből az is nyilvánvaló, hogy az antropogén éghajlatváltozás kockázatának mérséklése alapvetően két módon lehetséges: az üvegház-gázok kibocsátásának korlátozásával (illetve csökkentésével) és a szén-dioxid „nyelők”, tehát mindenekelőtt az erdősített területek növelésével, az erdők szénmegkötő képességének javításával. A növénytakaró szerepe mindkét esetben fontos: elégetésével egyrészt jelentős mennyiségű szén-dioxid jut a légkörbe, másrészt csökken az emleltt szénmegkötő kapacitás.

### **Nemzetközi együttműködés az éghajlatváltozás vizsgálatára**

A földi éghajlat természetes változékonyságának és esetleges civilizációs eredetű megváltozásának vizsgálata az elmúlt évtizedek során mindinkább rávilágított a folyamatok és a kiváltó okok globális voltára, illetve a várható következmények regionális jellegére. E tény, továbbá a társadalmi-gazdasági fejlődés tendenciái nem hagytak kétséget afelől, hogy világméretű problémáról van szó, amelynek megoldása a közös felelősség tudatának kialakítása,

a gazdasági és környezeti folyamatok szoros összefüggéseinek feltárása és figyelembevétele, a nemzetek számára fenntartható fejlődés megalapozása híján igencsak kérdéses.

A 80-as évek elejére a kérdéskörrel foglalkozó szakemberek, politikusok számára világossá vált: a földi légkör állapotának hosszútávú változására, az azt kiváltó okokra és a változás lehetséges következményeire vonatkozó vizsgálatok, azok eredményeinek ismertetése, valamint az éghajlatváltozás kockázatának elhárítása túlnő az elméleti tudományos kutatás, az országok és régiók keretein. Ezért a megfigyelések, a kutatások, a szükséges teendők kidolgozása és eredményes végrehajtása is csak hatékony nemzetközi összefogással valósítható meg.

### **Az éghajlatváltozással kapcsolatos nemzetközi erőfeszítések kronológiája**

- 1968: A Római Klub első jelentése  
(a világ társadalmi, gazdasági, környezeti erőforrásainak elemzése és előrejelzése)
- 1973: Globális Légkörkutató Program (GARP) indulása  
(e program a Meteorológiai Világszervezet és a Tudományos Uniók Nemzetközi Tanácsának nevéhez fűződik, s egyik célkitűzésként fogalmazták meg az globális éghajlati folyamatok részletesebb megfigyelését és jobb tudományos megértését)
- 1976: a Meteorológiai Világszervezet állásfoglalása  
(a globális éghajlatváltozás kockázatáról és e kockázat sürgős, beható elemzésének szükségességéről)
- 1979: az első Éghajlati Világkonferencia, Genf  
(a földi éghajlattal kapcsolatos növekvő aggodalmakra és a témakör iránti fokozódó érdeklődésre tekintettel az az ajánlás született, hogy a 80-as évtizedet az érintett nemzetközi szervezetek szenteljék az éghajlati rendszer behatóbb vizsgálatának)
- 1980: az Éghajlati Világprogram (WCP) indulása  
(az ennek keretében kibontakozó sokoldalú nemzetközi megfigyelési és tudományos tevékenység mellett megkezdődött a tudományos eredmények összegezése, a tudományos konszenzus kialakítása; ennek nevezetes eseménye volt többek között a Villach-i Konferencia 1985-ben)
- 1987: az ENSZ Környezet és Fejlődés Világbizottságának megalakulása  
(a Brundtland-bizottság átfogóan elemezte a földi környezet állapotát, az arra gyakorolt emberi hatásokat; e bizottság jelentése 1987-ben látott napvilágot „Közös jövőnk” címmel)
- 1988: az Éghajlatváltozással foglalkozó Kormányközi Testület (IPCC) létrehozása  
(az ENSZ két szakosított szervezete, a Meteorológiai Világszervezet és az ENSZ Környezeti Programja által alapított Testület célja a sokasodó megfigyelési adatok, modellezési és hatáselemzési vizsgálatok eredményeinek áttekintése, értelmezése, a tudományos konszenzus kialakítása és közzététele)
- 1988: az ENSZ Közgyűlés határozata a „Globális éghajlat megőrzéséről a jelen és a jövő nemzedékei számára” címmel  
(43/53 számú határozat, 1988. december)
- 1990: a második Éghajlati Világkonferencia, Genf  
(a tárgyalások kiindulópontja és legfontosabb alapja az Éghajlatváltozással foglalkozó Kormányközi Testület jelentése volt; a miniszteri találkozón 137 ország miniszterei és más magasszintű képviselői nyilatkozatot fogadtak el, amelyben minden korábbinál konkrétan megfogalmazódott az éghajlatváltozás kockázatával és feltételezett hatásaival kapcsolatos aggály, s az éghajlat megóvására vonatkozó nemzetközi egyezmény kidolgozásának igénye)

Ebben az időszakban fokozott nemzetközi erőfeszítések kezdődtek egyrészt az éghajlati rendszer különböző összetevőinek megfigyelését szolgáló eszközök, állomáshálózatok fejlesztésére, az ezek révén nyert adatok világméretű gyűjtésére, másrészt a rendkívül számításigényes éghajlati modellek tökéletesítésére és ezek segítségével az éghajlat várható alakulásának becslésére. E feladatokból jelentékeny szerepet vállalt a Tudományos Uniók Nemzetközi Tanácsa (a Nemzetközi Geoszféra-Bioszféra Programjának szervezésével, vagy a Meteorológiai Világszervezettel közösen a az Éghajlatkutatási Világprogram koordinálásával), a Meteorológiai Világszervezet (többek között a Globális Éghajlati Megfigyelőrendszer megszervezésével), az ENSZ Környezeti Programja (a Globális Környezeti Megfigyelőrendszerének fejlesztésével vagy az Éghajlati Hatásvizsgálatok Világprogramjának szervezésével).

A sokoldalú tudományos együttműködés eredményeképpen az elmúlt években nagyfokú egyetértés alakult ki a témakörrel foglalkozó kutatók között abban, hogy az üvegház-gázok feldúsulása következtében az éghajlat felmelegedése reális környezeti kockázat és ennek beható tanulmányozása, mielőbbi korlátozása — vagy méginkább megakadályozása — az emberiség elemi érdeke. A megfigyelések és a tudományos eredmények átfogó értékelésében, a szükséges teendők tudományos alapjainak megfogalmazásában kiemelkedő szerepe volt az Éghajlatváltozással foglalkozó Kormányközi Testületnek, amely 1988-ban alakult meg. E testület jelentésének és a második Éghajlati Világkonferencia állásfoglalásainak figyelembevételével — az ENSZ Közgyűlés 1990-ben hozott határozata alapján — kezdődtek meg a kormányközi tárgyalások a földi éghajlat védelméről, az éghajlatváltozási keretegyezmény kidolgozásáról.

Az éghajlatváltozás növekvő kockázatának felismerését és annak a ténynek az elfogadását, hogy e problémát a legnagyobb mértékben a fosszilis energiahordozók elégetéséből a légkörbe jutó szén-dioxid-többlet okozza, konkrét döntések követték több iparosodott ország részéről. Részletes vizsgálatok és előzetes egyeztetések után az Európai Közösség országai közösen olyan határozatot hoztak, amelynek értelmében együttesen vállalják az egy főre számított szén-dioxid kibocsátás 1990-es szinten való korlátozását 2000-re és azt követően. Hasonló lépést tettek az EFTA országok és több más fejlett ország is. Néhány ország az 1990-es évtől eltérő „bázisvet” adott meg. Az iparosodott országok részéről e kötelezettségvállalások annak a történelmi felelősségnek az elismerését is jelentették, hogy a légköri szén-dioxid mennyiségének az elmúlt mintegy két évszázadban bekövetkezett növekedését elsősorban a gazdasági fejlődésükkel párhuzamosan megnövekedett energiaszükségletük váltotta ki.



## **2. AZ EGYEZMÉNY ELŐKÉSZÍTÉSE**

Az Egyezmény kidolgozása, a különféle természettudományos, környezetvédelmi, nemzetközi jogi és intézményi, pénzügyi elemeinek a vitája, a kötelezettségvállalások és garanciák kérdései, s ezek sorában mindenekelőtt az antropogén szén-dioxid kibocsátás stabilizálásának és csökkentésének témája különböző nemzetközi és nemzeti fórumokon, ENSZ-, kormányközi, kormányzati és nem-kormányzati szinteken folyt az elmúlt években. A természettudományok képviselőinek, az érintett nemzetközi szervezeteknek és a kormányközi vagy kormányzati szerveknek az álláspontjai mellett szinte minden jelentősebb környezetvédelmi szervezet is hallatta hangját és — legalábbis megfigyelőként — képviseltette magát a nemzetközi tárgyalásokon. Az egyezmény és annak keretében az üvegház—gáz kibocsátás csökkenése mellett a legegységesebben az Európai Közösség tagjai, több más iparosodott ország (például, a skandináv országok, Ausztrália, Ausztria, Kanada, Sj-Zéland) kormányzati képviselői, a kis szigetállamok (például, Vanuatu, Tuvalu, Málta) és nagyon sok, globális környezeti problémákkal is foglalkozó nem-kormányzati szervezet (Greenpeace, The Alliance to Save Energy, Climate Action) állt ki.

### **ENSZ határozatok az egyezményről**

Az ENSZ Közgyűlése először 1988-ban fogadott el határozatot (43/53, 1988. december 6.) „A globális éghajlat védelme a jelenlegi és a jövőbeli nemzedékek számára” címmel. Ez a határozat már komoly jelentőséget tulajdonított az éghajlatváltozás kockázatának, de a szükséges teendőket még csak az általánosságok szintjén fogalmazza meg. A határozat szerint a Közgyűlés felkérte a Meteorológiai Világszervezet és az ENSZ Környezeti Programjának vezetőjét arra, hogy szervezze meg a kérdéskör tudományos eredményeinek átfogó elemzését, az éghajlatváltozás esetleges hatásainak becslését, a lehetséges „válaszstratégiák” feltárását és egy, a későbbiekben kidolgozandó nemzetközi egyezmény fontosabb elveinek, elemeinek, követelményeinek meghatározását.

Ezt követően minden évben a témakör szerepelt az ENSZ Közgyűlés napirendjén, s a feladatokat pontosító határozatok születtek (44/207, 1989. december 22., 45/212, 1990. december 21., 46/169, 1991. december 19.).

Az Éghajlatváltozással foglalkozó Kormányközi Testület 1990-es jelentésének és a 2. Éghajlati Világkonferencia ajánlásainak figyelembevételével a Közgyűlés 1990-es határozata már egyértelműen megfogalmazta a földi éghajlat megóvásáról szóló nemzetközi egyezmény kidolgozásának halaszthatatlan szükségességét és ennek érdekében — az ENSZ égisze alatt — egy Kormányközi Tárgyaló Bizottság megalakításáról.

### **A Kormányközi Tárgyaló Bizottság tevékenysége**

A Kormányközi Tárgyaló Bizottság (Intergovernmental Negotiating Committee, INC) 1991-ben kezdte meg a munkáját és a közgyűlési határozat értelmében az egyezményt az 1992. júniusára tervezett ENSZ Környezet és Fejlődés Konferenciára kellett előkészítenie.

A Bizottság ülészeit 120-150 ország hivatalos delegációi vettek részt, emellett különböző nemzetközi és nemzeti szervezetek, környezetvédő mozgalmak képviseltették magukat nagy számban — megfigyelői státuszban. A Bizottság és annak hivatala működési költségeit részben az ENSZ költségvetéséből, részben egy külön önkéntes alapból fedezték. Emellett több fejlett ország, valamint az UNCTAD és a UNDP támogatásával létrehoztak egy olyan önkéntes alapot, amelyből a legkevésbé fejlett országok számára biztosítottak képviselői lehetőséget. E megoldás

nem egyszerűen diplomáciai gesztus volt, hanem messzemenően összefüggött a tárgyalt globális környezeti probléma természetével: egyrészt az éghajlatváltozás kockázata rendkívül érzékenyen érinti a kevésbé fejlett országokat, másrészt közreműködésük nélkül elképzelhetetlen többek között azon gazdasági tevékenységek korlátozása vagy módosítása hosszabb távon, amelyek jelentékeny mértékben eredményezik üvegház-gázoknak a légkörbe jutását.

Az első két ülészakon — elsősorban az egyes régióknak az arányos képviselőre vonatkozó érdekei miatt folyó hosszadalmas viták után — megválasztották a Bizottság Hivatalát, illetve a két munkabizottság elnökségét. A munkabizottságok közül az első az éghajlatváltozással kapcsolatos tudományos és technikai kérdéseket, s ezek sorában mindenekelőtt az üvegház-gázok kibocsátásának stabilizálására vonatkozó kötelezettségeket, a második pedig a jogi és az intézményi kérdéseket tárgyalta. Az ülészakok idején a munkabizottságok mellett időszakonként plenáris ülést tartottak az elért kompromisszumok „magasabbszintű” elfogadtatása érdekében.

### **Az Éghajlatváltozási Keretegyezmény Kormányközi Tárgyaló Bizottsága (INC)**

#### **Az INC elnöksége:**

elnök:	Jean Ripert (Franciaország)
elnökhelyettesek:	Chandrashekhhar Dasgupta (India) Ahmed Djoghlaif (Algéria), Ion Draghici (Románia) Raul Estrada-Oyuela (Argentina)
az I. munkacsoport társelnökei:	Nobutoshi Akao (Japán) Edmundo de Alba-Alcaraz (Mexikó)
elnökhelyettese:	M. M. Ould El Ghaouth (Mauritania)
a II. munkacsoport társelnökei:	Elizabeth Dowdeswell (Kanada) Robert F. Van Lierop (Vanuatu)
elnökhelyettese:	Maciej Sadowski (Lengyelország)

A bizottság hivatalosan öt, gyakorlatilag hat ülészakot tartott a következő időszakokban:

(1.)	1991. február 4–14.	Washington D.C.
(2.)	1991. június 19–28.	Genf
(3.)	1991. szeptember 9–20.	Nairobi
(4.)	1991. december 9–20.	Genf
(5./1. rész)	1992. február 18–28.	New York
(5./2. rész)	1992. április 30.– május 9.	New York

Az átalakuló gazdaságú országokra vonatkozó kötelezettségek rögzítése az egyik sarkalatos vitatéma volt. Ezen országok körét a tárgyalások során formálisan nem határozták meg, ezalatt általában a kelet-európai volt szocialista országokat értették. Az érintett országok delegációi sok tekintetben eltérő, de a következő alapvető, elvi jelentőségű kérdésekben hasonló állásponton voltak: nem fogadható el a korábbi egyezménytervezetektől kitűnő értelemben sem a fejlett, sem

a fejlődő országok csoportjába való besorolás; az országonként nagymértékben eltérő, a „világátlagot” azonban egyértelműen meghaladó antropogén üvegház—gáz kibocsátás ténye elismerhető, az annak korlátozására vonatkozó bizonyos mértékű kötelezettségvállalás igénye elfogadható, de ennek teljesítésére csak a fejlettekhez képest enyhébb feltételekkel van mód; ezen országok nem tudnak olyan vállalást tenni, hogy az egyezmény keretében pénzügyileg támogatják a fejlődőket. Más kérdésekben többé-kevésbé eltérők voltak a vélemények. A fejlődő országok több képviselője lényegében mindegyik ülészakon felvetette, hogy ezen országoknak nem jár „engedmény” elsősorban a szén-dioxid kibocsátás-korlátozás tekintetében. Ezen országok — közöttük Magyarország — elsősorban az energiafelhasználáson keresztül egy főre számítva a világátlagot meghaladó mértékben bocsátottak, illetve bocsátanak ki szén-dioxidot. Emiatt a fejlődő országok egy része határozottan ellenezte, hogy bizonyos „könnyítéseket” kapjunk a kibocsátások korlátozásában.





### 3. HAZAI ELŐZMÉNYEK ÉS ÁLLÁSFOGLALÁSOK

Az 1970-es évek második felében a hazai meteorológiai szakirodalomban is megjelentek a problémakör nemzetközi ismeretanyagának, az addig elért tudományos eredményeknek az első összefoglalói. Az antropogén éghajlatváltozás tényének, kiváltó okainak és hazai következményeinek intenzív vizsgálata Magyarországon a 80-as évek elején indult. Az elmúlt évtizedben – több kutatóműhely körül összpontosulva – a következő elemzési irányok bontakoztak ki:

- a levegőkörnyezet, az éghajlat és az ökológiai rendszerek állapotának intenzív megfigyelése, különös tekintettel az azokban bekövetkező változások nyomonkövetésére;
- az üvegház-gázok jelenlegi és a közeljövőben várható hazai emissziójának felmérése, figyelemmel az energiatermelés és felhasználás, az ipari tevékenységek és a közlekedési szektor várható alakulására;
- a regionális éghajlatváltozás becslése, valamint lehetséges természeti, ökológiai, gazdasági hatásainak felmérése.

Az említett témakörökben az átfogó kutatási tevékenységet elsősorban a Magyar Tudományos Akadémia és a Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium támogatta. A kutatások eredményei számos tudományos publikációban jelentek meg. Az elmúlt évek elemző-kutató tevékenységét, a feltárt tudományos tényeket és a – még kétségtelenül fennálló – bizonytalanságokat összegezte a Magyar Tudományos Akadémia bizottságának 1991-ben kiadott állásfoglalása (D. melléklet).

Az éghajlatváltozási keretegyezmény 1991 elején kezdődött ENSZ-tárgyalásait megelőzően is nemzetközi fórumokon a hivatalos magyar delegációk kifejezték egyetértésüket az éghajlatváltozás növekvő kockázatával kapcsolatos elvi teendőket megfogalmazó nemzetközi véleményekkel és dokumentumokkal. Így 1989 márciusában a Hágában tartott magasszintű találkozón (amelyen 24 ország államfői, illetve miniszterelnökei vettek részt) a magyar delegáció is csatlakozott az ún. Hágai Nyilatkozathoz. Az 1990 novemberében tartott 2. Éghajlati Világkonferencia Miniszteri Nyilatkozatát elfogadta a hivatalos magyar küldöttség is: e nyilatkozat egyértelműen kiáll az üvegház-gáz kibocsátások azonnali csökkentése és az erre vonatkozó nemzetközi egyezmény mielőbbi kidolgozása mellett.

Az Éghajlatváltozási Keretegyezmény nemzetközi előkészítő tárgyalásainak a magyar fél kezdettől fogva aktív részese volt. E munka szakmai – elsősorban környezetvédelmi, természettudományos, energiapolitikai – vetületeinek tisztázása, a képviselendő hazai álláspont megfelelő koordinációja érdekében az ENSZ Környezet és Fejlődés Konferenciájának Magyar Nemzeti Bizottsága mellett 1991 közepén Éghajlati Albizottság alakult. E testület 1991 novemberére – tárcaközi egyeztetésben – „Előzetes elvi magyar állásfoglalás a nemzetközi éghajlati egyezményről” címmel dokumentumot készített, amely rögzítette a témával kapcsolatos legfontosabb elveket (C. melléklet). A dokumentum angol nyelvű változatát a magyar delegáció hivatalos formában is előterjesztette és benyújtotta a Kormányközi Tárgyaló Bizottság negyedik, 1991 decemberében Genfben tartott ülészakán. (Az 1991. december 10-én benyújtott dokumentumot a kormányközi bizottság titkársága „INC/FCCC/None No. 29” kód alatt sorolta be a hivatalos vitaanyagok közé.)

Az Európai Közösség képviselői 1991 decemberétől több ízben azzal a felhívással fordultak a magyar környezetvédelmi tárca képviselőihez, hogy az antropogén üvegház-gáz-kibocsátások

korlátozása ügyében legalább szándéknyilatkozatot tegyenek az Európai Közösség álláspontjához hasonló vállalásról. Az Európai Közösség megkereste többek között a Cseh és Szlovák Köztársaságot, valamint Lengyelországot is hasonló javaslattal. A lengyel fél az elmúlt két év során többször hivatalosan bejelentette, hogy vállal ilyen jellegű kibocsátás-korlátozást és javasolta azt is, hogy a három ország együttesen tegyen ilyen szándéknyilatkozatot. A Cseh és Szlovák Köztársaság előkészített egy hasonló tervezetet, de azt hivatalosan nem terjesztette elő. Mindezek következtében végsősoron a nemzetközi tárgyalások folyamatában – bár előbb Hexagonale, majd később a „Visegrádi Hármak” együttműködési keretében több egyeztetés volt – nem készült közös hivatalos beadvány az érintett országok sajátos helyzetének figyelembevételéről a készülő egyezményben.

A magyarországi környezet- és természetvédő szervezetek 1992. február 14-16. között Szegeden tartottak országos találkozót és állást foglaltak az éghajlati egyezményről is. Ennek lényege: „Az aláíró szervezeteknek és személyeknek az a véleménye, hogy Magyarországnak elsődleges érdeke az ENSZ Környezet és Fejlődés Világkonferenciája által nyújtott lehetőségek közül a klímaegyezményhez való csatlakozás. Országunknak olyan komolyságú elkötelezettséget kell vállalnia, ami megfelel az Európai Közösséghez csatlakozási szándékának. A globális elkötelezettség haszna Magyarországon térül meg: csökken a levegőszennyezés és az energiapazarlás, valamint csökkennek a környezetszennyezés okozta megbetegedések. ... Ha Magyarország elmulasztja, hogy a CO<sub>2</sub>-kibocsátás csökkentésére és stabilizálására szándéknyilatkozatot tegyen, akkor ezt nemcsak a környezet állapota, hanem az ország politikai arculata is megsínyli, továbbá elpazaroljuk az eddig is felkínált, külföldi szakmai és anyagi segítséget.” A Magyarországi Zöld Párt 1992. márciusában külön is javaslatot készített a „globális klímaváltozás pozitív befolyásolására”, amelyben egyebek között az áll, hogy „a számunkra negatív következményekkel járó klimatikus változások egyik alapvető oka a Föld erdőfelület-arányának jelentős csökkenése és a meglévő állomány minőségi romlása .. haladéktalanul meg kell kezdeni: (1) az erdőfelület drasztikus növelését (csökkentés helyett), (2) az erdőállomány minőségi javítását a sokféleség visszaállításával, (3) vízgazdálkodási rendszereink átépítésével a lefolyási idők növelését (csökkentés helyett). Ennek érdekében fel kell hagyni azzal a nemzetközi gyakorlattal, hogy közösen okozott problémák megoldását épp azon országoktól várjuk el, melyek a legkevésbé károsították eddig természeti környezetünket. ... Eredményes megoldást hozhat viszont egy globális környezethasználati, illetve alapérték-termelési járulék rendszer kiépítése. Ebben az egyes országok a terület-erdőfelület-létszám-fogyasztási volumen arányában fizetnének, illetve kapnának járulékot a közös alapba, illetve alapból.”

Az éghajlatváltozás feltételezhető regionális hatásainak vizsgálata mellett az éghajlatváltozási keretegyezménnyel kapcsolatos kormányzati álláspont kialakításához részletes elemzések készültek az antropogén üvegház-gáz kibocsátások forrásairól, mennyiségéről és várható jövőbeli alakulásáról. Magyarországon a természetes és az antropogén forrásokból származó szén-dioxid kibocsátás éves szinten hozzávetőlegesen 150-170 Mt (1990-re vonatkozó becslés), amelynek mintegy a fele származik a fosszilis tüzelőanyagok elégetéséből. Az energiafelhasználásnak a jelenlegi gazdasági recesszióval összefüggő visszaesése és a Paksi Atomerőmű üzembehelyezése következtében 1980-hoz képest 15 Mt-val csökkent 1990-re a hazai szén-dioxid kibocsátás. A gazdasági visszaesés miatt – a vizsgálatok szerint – a legutóbbi évek energiafogyasztási és kibocsátási szintje nem fogadható el mértékadónak az ezredfordulóra való tervezés szempontjából. Emiatt a szakértők viszonyítási alapként az 1985-1987 közötti időszak átlagos évi szén-dioxid kibocsátási mennyiségét javasolták, amelynek az ezredfordulóra való szintentartása – komoly műszaki-gazdasági fejlesztési, energiaracionalizálási tevékenység eredményeként – elérhető célkitűzés lehet a nemzetgazdaság számára.

Az energiatermelésből és felhasználásból eredő  
szén-dioxid kibocsátás Magyarországon és más országokban

Magyarország	kibocsátás/fő (tC/év)
1980	2,3
1985	2,2
1986	2,2
1987	2,2
1988	2,1
1989	2,1
1990	1,9
Ausztria	2,2 (1988)
Brazília	1,4 (1987)
Dánia	3,2 (1988)
Franciaország	1,7 (1987)
Hollandia	2,8 (1988)
India	0,7 (1987)
Kína	0,6 (1987)
Kanada	4,2 (1987)
Lengyelország	3,4 (1987)
Svédország	2,4 (1988)
USA	5,0 (1987)
világ	1,1 (1987)

A környezetvédelmi és területfejlesztési miniszter előterjesztése alapján a Kormány 1992. áprilisában hozott határozatában nyilatkozatot adott ki a különböző emberi tevékenységekből, mindenekelőtt az energiafelhasználásból eredő légköri üvegház-gáz kibocsátások környezeti következményeiről, e kibocsátások közül a hazai szén-dioxid kibocsátás korlátozásáról, a nemzetközi éghajlatváltozási egyezményvel kapcsolatos magyar álláspontról (E. melléklet). Az 1992. április 16-ai, 3153. számú kormányhatározattal kiadott nyilatkozat szerint — bizonyos feltételekkel — vállalható az energiafelhasználásból eredő, egy főre számított szén-dioxid kibocsátásnak az 1985—1987 közötti évi átlagos szinten való korlátozása 2000-re, valamint folytatható a szén-dioxid megkötésének szempontjából is fontos erdőtelepítési program. A határozat előírta a magyar álláspont előterjesztését az Éghajlatváltozási Keretegyezményt előkészítő Kormányközi Tárgyalási Bizottságnak, s az arról való tájékoztatást az Európai Községek illetékes képviselői, a Cseh és Szlovák Köztársaság, valamint a Lengyel Köztársaság kormányai számára. Az említett nyilatkozatot részletes szakértői egyeztetések előzték meg. Az éghajlati, energetikai és másirányú elemzések főbb eredményeit pedig egy — az említett nyilatkozatot megalapozó szakmai háttéranyagként — 1992 márciusában kiadott összefoglaló jelentés ismertette. („Az üvegház-gázok antropogén kibocsátásai, azok potenciális globális környezeti következményei, a magyarországi energiatermeléssel és felhasználással kapcsolatos szén-dioxid kibocsátások stabilizálásának lehetősége és az Éghajlati Keretegyezménnyel összefüggő más kérdések" című dokumentum angol nyelvű változata egyúttal a nemzetközi tárgyalásokon beterjesztett kormány-nyilatkozat szakértői háttéranyagául is szolgált.)

Közvetlenül az ENSZ Környezet és Fejlődés Konferenciája előtt kormányhatározat készült (3219/1992), amely intézkedett az Éghajlatváltozási Keretegyezmény aláírásáról is. Ennek figyelembevételével a Magyar Köztársaság képviselőjében, dr. Göncz Árpád elnök 1992. június 13-án írta alá az Éghajlatváltozási Keretegyezményt a Rio de Janeiroban tartott Föld Csúcstalálkozón.



## 4. AZ EGYEZMÉNY LÉNYEGE

### Az egyezmény célkitűzése és az alapvető elvek

Az egyezmény fő célkitűzése az üvegház-gázok légköri koncentrációjának stabilizálása olyan szinten, hogy megelőzhető legyen az emberi tevékenységből eredő veszélyes mértékű éghajlatváltozás kialakulása. Ennek érdekében mindenekelőtt az antropogén — azaz a társadalmi-gazdasági tevékenységekből eredő — üvegház-gáz kibocsátás növekedését kell megállítani, illetve csökkenteni és az üvegház-gázok nyelőit (s ezek sorában főképpen az erdővel borított területeket) védeni, illetve növelni.

Az egyezmény fontosabb elemei: a fejlett és az átalakuló gazdaságú országok gazdasági tevékenységéből eredő üvegház-gáz kibocsátás korlátozása; az üvegház-gázok nyelőinek és tározóinak védelme; a fejlett országok által olyan pénzügyi-műszaki-tudományos segítség biztosítása, amely lehetővé teszi azt, hogy a fejlődő országok teljesíthessék az egyezményben előírt feladataikat és mérsékelhessék az éghajlatváltozással kapcsolatos esetleges hátrányos következményeket; az éghajlati rendszerre vonatkozó megfigyelések, kutatások feltételeinek javítása; az adott témakörökben az információcsere, a tudományos együttműködés, az oktatás és a közvélemény tájékoztatásának elősegítése.

Az egyezmény elfogadott szövege hosszas tárgyalások eredményeképpen alakult ki, amelynek során országok, régiók, ipari, környezeti érdekcsoportok rendkívülien ellentmondó nézetei ütköztek egymással.

Az alapvető kompromisszumok elsősorban két egymással is összefüggő problémából erednek. Egyrészt az éghajlatváltozással, a becsült következményekkel kapcsolatos tudományos bizonytalanság kérdését kell megemlíteni, s ennek tekintetbevételével a kockázatnak és a megelőzés szükségességének eltérő mérlegelésének lehetőségét. E problémára az egyezmény a „megelőzés elvével” válaszol. Ez azt jelenti, hogy az éghajlatváltozással kapcsolatos ismeretek — tudományos értelemben vett — bizonytalansága nem lehet indok a szükséges intézkedések elodázására.

Másrészt visszatérően — és sokszor nagyon éles formában — a kialakult globális környezeti problémáért való felelősség kérdése merült fel. Akár a jelenlegi, akár az elmúlt legalább egy évszázadra összesített (fosszilis) energiafelhasználásból eredő szén-dioxid kibocsátást veszik ugyanis figyelembe, elsősorban az iparosodott országoké a felelősség a légköri szén-dioxid koncentráció megnövekedéséért. Egyúttal elsősorban ezeknek az országoknak vannak eszközeik e jelenség megfigyelésére, elemzésére, a szükséges — például az energiahatékonyságot növelő és ezáltal is a szén-dioxid kibocsátás csökkenését eredményező — fejlesztésekre. Ez utóbbi problémára kétoldalú kompromisszum született: egyfelől „a közös, de megkülönböztetett felelősség elve” és annak kimondása, hogy a fejlett országoknak kell vezető szerepet játszaniuk e probléma megoldásában, másfelől a fejlődők sajátos helyzetének és további megkülönböztetett fejlődési igényének elismerése.

Ugyancsak nagy jelentőségű annak kikötése, hogy az éghajlatváltozás megoldására irányuló nemzeti vagy nemzetközi törekvések nem valósíthatók meg egyetlen ország kárára sem, továbbá nem képezhetik semmiféle gazdasági, jogi vagy társadalmi megkülönböztetés eszközét sem.

## A kötelezettségvállalások

A leghosszadalmasabb — és a tárgyalások bizonyos szakaszaiban kilátástalannak tűnő — viták a különböző kötelezettségvállalások témái körül folytak. A főbb kérdések a következők voltak: mely országok felelősek a kialakult globális környezeti kockázatért, milyen mértékű (például, a fosszilis energiahordozók alkalmazásának visszafogására vonatkozó vagy energiaracionalizálási) lépések indokoltak az éghajlatváltozással kapcsolatos elismert tudományos bizonytalanság mellett; sérti-e a fejlődő országok szuverenitását az a tervezett kötelezettség, hogy az egyezményben részes feleknek a jövőbeli antropogén üvegház—gáz kibocsátások becslését megalapozó, az érintett gazdasági ágazatok jelenét és tervezett jövőjét bemutató „ország-tanulmányokat” (áttekintő jelentéseket) kell készíteniük; mely országok és milyen mértékben viseljék az adott környezeti probléma kezelésének költségeit, beleértve saját nemzeti feladataikat (például az energetikai technológiák költséges fejlesztését) és a „vétlen” fejlődő országoknak nyújtandó támogatás vagy technológia-átadás költségeit.

Mindezek figyelembevételével az egyezményben a lényegi kompromisszumoknak három fő csoportja van:

- a fejlett országok képviselői közötti egyezés elsősorban a szén-dioxid kibocsátás korlátozásának vállalására vonatkozóan (az EK együttesen, az EFTA országok, valamint több más OECD ország már korábban vállalta, hogy az egy főre számított antropogén szén-dioxid kibocsátás 2000-et követően már nem haladja meg az 1990-es szintet, az USA viszont elutasította ennek vállalását, ezért az egyezmény a konkrét évszám helyett csak a korábbi — „történelmi” — szinten való korlátozásra utal);
- a fejlődő országok részére a fejlettek által nyújtandó támogatások (új pénzügyi források biztosítása, technológiai-átadás);
- az átalakuló gazdaságú országok számára biztosított „engedmények” (bizonyos mértékű „rugalmasság” az üvegház—gáz kibocsátás korlátozásában, illetve a fejlődők számára szükséges támogatás esetében kötelezettség helyett csak annak lehetősége).

E két utóbbi „engedmény” — s különösen az energiafelhasználásból eredő szén-dioxid kibocsátás korlátozására vonatkozó enyhítő feltétel — ellen a tárgyalások során többször felszólaltak a fejlődő országok képviselői. A becslések szerint az egy főre számított hazai antropogén szén-dioxid kibocsátás (2,2 tonna szén 1987-ben) a kétszerese a világtátlagnak (1,1 tC 1987-ben), ugyanakkor ez az érték számottevően kisebb a legtöbb hasonló vagy hűvösebb éghajlatú, fejlett vagy átalakuló gazdaságú országnál (például, Finnországban 2,8 tC, Kanadában 4,2 tC, az USA-ban 5,0 tC, Lengyelországban 3,4 tC). Az energiafelhasználás hatékonysága azonban messze elmarad hazánkban is a fejlett országokétól (a bruttó nemzeti termékre vetítve az osztrák vagy a belga energiafelhasználás a negyede, a holland vagy az amerikai kevesebb mint a harmada a magyar energiafelhasználásnak).

Az átalakuló gazdaságú — vagy pontosabban, az egyezmény szövege szerint, a piaccgazdaságra való áttérés folyamatában lévő — országokra vonatkozó engedmény végsősoron azt eredményezte, hogy az elfogadott egyezmény az új típusú nemzetközi környezetvédelmi megállapodások sorában elsőként vette figyelembe ezen országok sajátos helyzetét. Ezzel az említett országok legalábbis elvben már a fejlett országcsoporthoz adott feltétel- és követelményrendszerhez csatlakoztak, de tekintettel átmeneti gazdasági problémáikra „rugalmasabb” feltételeket kaptak a konkrét kötelezettségeket illetően. Formailag e vonatkozásban az egyezményben a következő kompromisszumok szerepelnek. A kétféle jellegű kötelezettségekre — a kibocsátások korlátozására és a kiegészítő pénzügyi források

biztosítására — az érintett országokra külön lista készült. Az emissziókorlátozás összes — azt vállaló — fejlett és átalakuló gazdaságú országra vonatkozik (az egyezmény I. melléklete), de megfogalmazása a korábbiaknál „nyitottabb”, tehát a későbbiekben más országok csatlakozása esetén anélkül is tehető ilyen kötelezettségvállalás, hogy az adott országot egyértelműen be kellene sorolni valamelyik — például a fejlett — országcsoportba. Emellett külön bekezdés említi az átalakuló gazdaságú országokat és az emissziókorlátozással kapcsolatos kötelezettségek vonatkozásában számukra bizonyos mértékű „rugalmasságot” ad, amelynek pontosítását a Részes Felek Konferenciájára bízta (4.2. bekezdés). A pénzügyi jellegű kötelezettségek pedig csak a külön mellékletben (az egyezmény II. mellékletében) felsorolt fejlett országokra vonatkoznak, míg más országok tehetnek ilyen vállalást (2.5. bekezdés).





## 5. AZ EGYEZMÉNY ALÁÍRÁSA, HATÁLYBALÉPÉSE ÉS VÁRHATÓ JÖVŐJE

Az egyezményt az 1992. június 4-ei hivatalos és ünnepélyes megnyitás után Rio de Janeiroban, az ENSZ Környezet és Fejlődés Konferenciájának befejezéséig (1992. június 14-éig) 154 ország — pontosabban, 153 ország és az EK képviselője — látta el kézjegyével. Az aláírásra való megnyitás alkalmából az ENSZ főtitkára mondott beszédet, s az első aláíró a konferenciának helyt adó Brazília államfője volt.

Külön említést érdemel, hogy a tárgyalások során több — például a kőolajtermelésben és kereskedelemben, vagy az erdővagyon hasznosításában és a fa-, faáru-kereskedelemben jelentékeny mértékben érdekelt — ország delegációja komolyan vitatta az egyezmény szükségszerűségét, illetve az energiatermeléssel vagy erdőgazdálkodással kapcsolatos tervezett követelményeket. Végül az ENSZ Környezet és Fejlődés Konferenciáján és egyelőre azt követően sem írta alá az egyezményt — bizonyos fenntartásokat hangoztatva — többek között az Egyesült Arab Emirátusok, Irak, Katar, Kuvait, Malajzia, Szaúd-Arábia. Feltehetően más okokból legalábbis Rio de Janeiroban nem parafálta az egyezményt a következő államok delegációvezetője: Albánia, Brunei, Kambodzsa, Cseh-Szlovákia, Dél-Afrikai Köztársaság, Dominika, Egyenlítői Guinea, Fidzsi, Grenada, Laosz, Líbia, Mali, Panama, Saint Lucia, Saint Vincent, Sierra Leone, Szíria, Szomália, Tadzsikisztán, Törökország, Türkmenisztán, Vatikán. Végül a következő országoknak nem volt delegációja a riói konferencián: Bosznia és Hercegovina, Grúzia, Kirgisztán, Tonga, Üzbekisztán.

1992. decemberéig az aláírók száma 159-re egészült ki és addig összesen hét állam ratifikálta az egyezményt (a ratifikációs okmány benyújtásának sorrendjében): Mauritius, Seychelle-szigetek, Marshall-szigetek, az Amerikai Egyesült Államok, Zimbabwe, Maldív-szigetek, Monakó.

Az egyezmény kilencven nappal azt követően lép hatályba, amikor az ötvenedik fél ratifikálja. A folyamat felgyorsítását kezdeményezte már a riói konferencián Kanada és az Európai Közösség több tagállama. Velük együtt több fejlődő ország, valamint tudományos szervezet és nem-kormányzati környezetvédelmi szervezet is aránytalanul gyengének ítélte meg az üvegház-gáz (elsősorban szén-dioxid) kibocsátás-stabilizálási kötelezettségeket az éghajlatváltozás növekvő kockázatához képest. Arra is hivatkoztak, hogy az Éghajlatváltozási Kormányközi Testület állásfoglalása szerint mintegy 60 %-os szén-dioxid kibocsátás-csökkenésre lenne szükség. Ezzel szemben az egyezmény a fejlett országok (felek) számára 2000-re csak egy korábbi („történelmi”) kibocsátási szintre való visszatérést ír elő — közvetve arra utalva, hogy e referencia-év 1990 legyen.

Az Egyezmény jövője mind tartalmi, mind pedig formai vonatkozásban többé-kevésbé előrelátható. Egyes elemzések szerint akár már 1993 első felében meglehet az ötven ratifikáció, a legtöbb fejlődő ország számára ugyanis kifejezetten „előnyös” annak elfogadása. Lehetséges tehát az is, hogy az egyezmény előbb lép hatályba, mint ahogyan azt a szén-dioxid kibocsátás korlátozását (elvből) vállaló legtöbb fejlett ország ratifikálná. A hatálybalépést követően alakul majd meg a ratifikáló — másszóval az egyezményben részes — Felek Konferenciája, addig az egyezményt előkészítő Kormányközi Tárgyaló Bizottság mandátuma érvényben marad és folytatja egyrészt a további koordinációs munkát, másrészt — feltehetően — a konkrét feltételeket tartalmazó jegyzőkönyvek előkészítését.



## 6. TOVÁBBI HAZAI FELADATOK

### Az egyezmény ratifikálása

Az egyezmény szerint Magyarországnak is, mint átalakuló gazdaságú országnak bizonyos mértékű „rugalmasság” jár a szén-dioxid és más a Montreáli Jegyzőkönyv hatálya alá nem tartozó üvegház—gázok antropogén kibocsátásának korlátozására vonatkozó kötelezettségvállalás teljesítésében (a keretegyezmény 4.2., 4.6. bekezdése és I. melléklete). Ennek jellegét és mértékét azonban majd a Kormányközi Tárgyaló Bizottság, illetve a Részes Felek Konferenciája fogja meghatározni. Feltehetően azt követően, hogy letétbe helyezik az ötvenedik ratifikációs okmányt, illetve az egyezmény hatálybalépése és a Részes Felek megalakulása után a további részletekre és a kötelezettségvállalások szigorítására vonatkozó tárgyalások fel fognak gyorsulni. Ezt is figyelembevéve kell előkészíteni a hazai ratifikálást.

Az említett kibocsátás-korlátozási kötelezettség nem tartalmaz konkrét — nemzetközi jogi értelemben vett — mennyiségi követelményt az azt vállaló (az I. mellékletben felsorolt) felek számára sem. Mint említettük, ez a kompromisszum elsősorban az Európai Közösség tagállamai és néhány más fejlett ország valamint az USA képviselői közötti vita eredménye. Emellett az egyezmény elvi szinten megfogalmazza az üvegház—gázok tározóira és nyelőire vonatkozó feladatokat is. Mind a forrásokat, mind a nyelőket illetően az egyezmény részletes becsléseket, a kibocsátás-korlátozás és a tározók védelme érdekében pedig megfelelő feladatterv kidolgozását írja elő.

A fejlődők számára biztosítandó pénzügyi támogatásokhoz való hozzájárulást illetően az egyezmény az átalakuló gazdaságú országok számára csak ennek lehetőségét — azaz gyakorlatilag önkéntes, nem kötelezettségszerű hozzájárulást — említ.

Mindezek figyelembevételével a ratifikálás előkészítésével kapcsolatban két alapvető hazai feladat van. Fel kell mérni a csatlakozás hazai és nemzetközi környezet- és gazdaságpolitikai feltételeit, beleértve a témához kapcsolódó tudományos, környezetmegfigyelési, energiagazdálkodási, technológiai, erdőgazdálkodási, pénzügyi szempontokat és nemzetközi együttműködési lehetőségeket. Emellett természetesen a dokumentumot nemzetközi jogi szempontból is elemezni kell.

### Az egyezményből eredő kötelezettségek teljesítése

Az egyezmény előírásai szerint az összes érintett téma- és feladatkörrel kapcsolatban — a fejlett és átalakuló gazdaságú országok sorában — a ratifikálást, illetve az egyezmény hatálybalépését követő hat hónapon belül az említett becsléseket és feladattervet tartalmazó nemzeti beszámolót kell készíteni és benyújtani a Titkárságnak (12. cikkely). Az üvegház—gázok antropogén kibocsátásának és a nyelőikkel kapcsolatos tevékenységeknek az ágazatonkénti elemzéséhez természetesen egyeztetett módszerek szükségesek, amelyeket majd a Részes Felek Konferenciája fog pontosítani.

Az említett — az üvegház—gázok forrásaira és nyelőire vonatkozó — elemzéseket és a kibocsátás-korlátozást célzó feladatterv elkészítését már a jelenlegi szakaszban, általános környezetpolitikai vagy energiastratégiai okokból is célszerű megkezdeni. Az ehhez szükséges kutató-elemző tevékenységhez számos szervezet ajánlott módszertani vagy pénzügyi támogatást elsősorban a fejlődő, de bizonyos feltételek mellett az átalakuló országok számára is: így többek

között az Éghajlatváltozás Kormányközi Testülete és a Gazdasági Együttműködés és Fejlesztés Szervezete; a ENSZ Környezeti Programja, Fejlesztési Programja és a Világbank által szervezett Globális Környezeti Alap. A kétoldalú együttműködés lehetősége felmerült Hollandia, Kanada, Németország, az USA képviselői részéről. Ezzel kapcsolatban külön is említendő, hogy az egyezmény utal a kötelezettségek közös teljesítésének lehetőségére is.

Külön kiemелendő az energetikai eredetű szén-dioxid kibocsátás várható alakulásának elemzése a nemzeti energiapolitikai koncepció alapján (a kibocsátás hosszútávú alakulása a különböző gazdaságfejlesztési, energiagazdálkodási, energiatakarékosági, technológia-fejlesztési irányok, feltételek mellett).

Az egyezmény általánosabban fogalmaz a többi feladatot illetően. A részes feleknek elővigyázatossági intézkedéseket kell tenniük az éghajlatváltozás okainak megelőzésére, megakadályozására és káros hatásainak egyhítésére (3.3. bekezdés). Az említett nemzeti tanulmány, s ezen belül az üvegház-gáz áttekintések kimunkálásával, az alkalmazkodást előmozdító regionális programokkal, a következményeket feltáró hatástanulmányok készítésével politikai lépések és intézkedések szükségesek az éghajlatváltozás hatásainak enyhítésére (4.1. bekezdés).

Elő kell mozdítani a megfigyelés, a kutatás és a kapcsolódó adatbázisok fejlesztését, biztosítani kell a vonatkozó információkhoz való hazai és nemzetközi hozzáférést (4.1. bekezdés).

Az egyezmény hatálybalépését követő fél éven belül esedékes, s már fentebb említett részletes nemzeti beszámoló benyújtásán túlmenően, azt követően rendszeres időközönként újabb átfogó, kiegészítő jelentést kell készíteni az üvegház-gázok antropogén forrásaival és tározóival kapcsolatos nemzeti környezetvédelmi politikáról és intézkedésekről (4.2.(b) bekezdés).

A későbbiekben az egyezményben Részes Felek Konferenciája pontosíthatja az egyezmény egyes kitételeit (például, az átalakuló gazdaságú országoknak adott engedmény értelmezését), valamint szigorúbb — kibocsátás-korlátozási vagy csökkentési — kötelezettségeket tartalmazó módosításokat vagy jegyzőkönyveket dolgozhat ki (15. és 17. cikkelyek).

## A. melléklet

### A fontosabb dokumentumok és hivatkozások jegyzéke

ENSZ, 1988, 1989, 1990, 1991: Protection of global climate for present and future generations of mankind. (A globális éghajlat védelme a jelenlegi és a jövőbeli nemzedékek számára). Az ENSZ Közgyűlés 43/53 számú határozata (1988. december 6.); a határozat végrehajtásának áttekintéséről, a szükséges kiegészítő feladatok megfogalmazásáról szóló további határozatok azonos elnevezéssel: 44/207 (1989. december 22.), 45/212 (1990. december 21.), 46/169 (1991. december 19.)

2WCC, 1990: Second World Climate Conference, Ministerial Declaration. (Éghajlati Világkonferencia, Miniszteri Nyilatkozat). Genf

MTA-MTB, 1991: Az MTA Meteorológiai Tudományos Bizottságának állásfoglalása éghajlatunk jövőjéről. (Megjelent angol nyelven is: Statement by the Meteorological Scientific Committee of the Hungarian Academy of Sciences on the future of our climate), MTA, X. Osztály, Budapest

ENSZ Környezet és Fejlődés Konferencia Magyar Nemzeti Bizottsága, Éghajlati Albizottság, 1991: Előzetes elvi magyar állásfoglalás a nemzetközi éghajlati egyezményről. (Megjelent angol nyelven is: Preliminary Hungarian position on the Framework Convention on Climate Change - the basic principles), Budapest; hivatalosan benyújtva az INC 4. genfi ülészakán: INC/FCCC/None No. 29, 1991. december 10.

Magyar Nemzeti Bizottság Éghajlati Albizottsága, 1992: The anthropogenic greenhouse gas emissions, their potential global environmental consequences, the possibility of stabilization of the Hungarian energy-related carbone-dioxide emissions and other issues related to the Framework Convention on Climate Change. (Az antropogén üvegház—gáz kibocsátások, azok potenciális globális környezeti következményei, az energiafelhasználásból eredő hazai szén-dioxid kibocsátások korlátozásának lehetősége és más az Éghajlatváltozási Keretegyezménnyel összefüggő témakörök. A kormány-nyilatkozat összefoglaló háttéranyagának angol nyelvű kiadása). Budapest

Magyar Köztársaság Kormánya, 1992: Nyilatkozat az üvegház—gázok kibocsátásáról, az éghajlatváltozásról, az energiafelhasználásból eredő hazai szén-dioxid kibocsátás korlátozásáról és a nemzetközi éghajlatváltozási keretegyezményről. (Megjelent angol nyelven is: Declaration on the greenhouse gas emissions, the climate change, the stabilization

of carbone-dioxide emissions deriving from the domestics energy consumption and on the Framework Convention on Climate Change). Budapest

FCCC, 1992: The United Nations Framework Convention on Climate Change (Az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezménye)

## B. melléklet

### Az Éghajlati Keretegyezményt aláíró országok

Az ENSZ Környezet és Fejlődés Konferenciáján, 1992. június 4-én aláírásra megnyitott Egyezményt a konferencia zárónapjáig a következő országok (felek) képviselői látták el kézjegyükkal:

Afganisztán	Algéria
Amerikai Egyesült Államok	Angola
Antigua és Barbuda	Argentína
Ausztrália	Ausztria
Azerbajdzsán	Bahama-Szigetek
Bahrein	Banglades
Barbados	Belarusszia
Belgium	Belize
Benin	Bhután
Bissau-Guinea	Bolívia
Botswana	Brazília
Bulgária	Burkina Faso
Burundi	Chile
Ciprus	Comore-Szigetek
Cook-Szigetek	Costa Rica
Csád	Dánia
Dominika	Dzsibuti
Ecuador	Egyesült Királyság
Egyiptom	Elefántcsontpart
Észtország	Etiópia
Európai Közösség	Finnország
Franciaország	Fülöp-Szigetek
Gabon	Gambia
Ghana	Görögország
Guatemala	Guinea
Guyana	Haiti
Hollandia	Honduras
Horvátország	India
Indonézia	Írország
Izland	Izrael
Jamaica	Japán
Jemen	Jordánia
Jugoszlávia	Kamerun
Kanada	Kazahsztán
Kenya	Kína
Kiribati	Kolumbia
Kongó	Koreai Köztársaság
Koreai Népi Demokratikus Köztársaság	Közép-Afrikai Köztársaság
Kuba	Lengyelország
Lesotho	Lettország
Libanon	Libéria
Liechtenstein	Litvánia
Luxemburg	Madagaszkár
Magyarország	Malawi
Maldív-Szigetek	Málta
Marokkó	Marshall-Szigetek

Mauritánia	Mauritius
Mexikó	Mikronézia
Moldava	Monaco
Mongólia	Mozambik
Myanmar	Namíbia
Nauru	Németország
Nepál	Nicaragua
Niger	Nigéria
Norvégia	Olaszország
Omán	Örményország
Orosz Föderáció	Pakisztán
Pápua Új-Guinea	Paraguay
Peru	Portugália
Románia	Ruanda
Saint Kitts és Nevis	Salamon-Szigetek
Salvador	Samoa
San Marino	Sao Tomé és Príncipe
Seychelle-Szigetek	Spanyolország
Sri Lanka	Suriname
Svájc	Svédország
Szenegál	Szingapúr
Szlovénia	Szudán
Szváziföld	Tanzánia
Thaiföld	Togo
Trinidad és Tobago	Tunézia
Tuvalu	Uganda
Új-Zéland	Ukrajna
Uruguay	Vanuatu
Venezuela	Vietnam
Zaire	Zambia
Zimbabwe	Zöldfoki-Szigetek

Az ENSZ-konferenciát követően, 1992. június 14-e után 1992. december elejéig a következő országok írták alá az egyezményt:

Fidzsi	Grenada
Mali	Líbia

1992. december elejéig a következő országok ratifikálták az egyezményt:

Amerikai Egyesült Államok	Maldív-Szk.
Marshall-Szk.	Mauritius
Monakó	Seychelle-Szk.
Zimbabwe	



## C. melléklet

1991. novemberében a kormányközi tárgyalásokban képviselendő álláspont tisztázása érdekében az Éghajlati Albizottság — az érintett tárcák, szakemberek egyetértésével — dokumentumot adott ki; az alábbiakban ezt ismertetjük.

### **Előzetes elvi magyar állásfoglalás a nemzetközi éghajlati egyezményről**

#### *1. Az éghajlatváltozás kockázata és környezeti-gazdasági következményei*

Az emberi tevékenység következtében egyre nő a földi éghajlat megváltozásának kockázata. Magyarországon is a felelős politikusok, a szakemberek és a közvélemény növekvő aggodalommal figyelik a természeti környezetben végbemenő folyamatokat és azt, hogy e változásoknak hazánkban is jelentékeny környezeti és gazdasági hatásai lehetnek.

#### *2. Hazánk szerepe az éghajlatalkító tényezők módosításában, mindenekelőtt az üvegház-gázok kibocsátásában*

Az elkövetkező évtizedekben valószínűsíthetően felgyorsuló éghajlatváltozást mindenekelőtt az "üvegház-gázok" légköri mennyiségének hosszabb ideje tartó növekedése válthatja ki. E gázok számottevő része különböző emberi tevékenységek következtében kerül a légkörbe. Bár hazánk szerepe e kibocsátások abszolút mértékét tekintve elenyésző, mégis a lakosság számára vagy a nemzeti össztermékre vetített kibocsátás meglehetősen magas. Ezzel összefüggésben figyelembe kell venni azt is, hogy e gázok igen hosszú ideig tartózkodnak a földi légkörben. Az eddigi és a jelenlegi kibocsátásokat is tekintetbe véve, tisztában vagyunk arányos felelősségünkkel a kialakult globális környezeti problémáért.

#### *3. Az üvegház-gázok hazai kibocsátásának felmérése*

Az éghajlatváltozással kapcsolatos nemzetközi tárgyalások egyik alapvető feltétele az üvegház-gázok emissziójának felmérése. Hazánkban ehhez a szükséges energia-felhasználási statisztikai adatok rendelkezésre állnak, így az elmúlt évtizedekben és a jelenlegi időszakban a levegőkörnyezetre vonatkozó hatásokat illetően közvetett információink vannak. Az energiapolitikai koncepció elveire támaszkodva az energiaigények várható alakulása alapján becslés készül a gazdasági tevékenységekkel összefüggő légköri kibocsátások várható jövőbeni mértékére is.

#### *4. A környezet és különösen a környezetben végbemenő változások megfigyelésének fontossága*

A környezet állapotának értékelése — különös tekintettel a földi légkör összetételének és az éghajlatnak a lehetséges változására, és az ezzel összefüggő, többek között a felszíni vízháztartás összetevőit, a talajok minőségét, az erdők állapotát érintő környezeti változásokra — kiemelten fontossá teszi a környezeti megfigyelőrendszereknek a nemzetközi követelményeknek megfelelő

fenntartását, fejlesztését és az azokból származó információk feldolgozását, archiválását és nemzetközi cseréjét.

*5. A környezet állapotában végbemenő folyamatok, változások kutatása, az esetleges változásokra vonatkozó becslések pontosítása*

A környezetben végbemenő folyamatok és azok hatásainak jobb megértése, az azokat kiváltó természeti és az emberi tevékenységgel összefüggő okok feltárása, valamint e folyamatok tendenciáinak előrejelzése és a szükséges környezetpolitikai feladatok meghatározása érdekében kiemelkedő szerepet kell tulajdonítani a környezeti kutatásoknak. Az éghajlatváltozás problémája különböző mértékben érinti a földi környezet minden összetevőjét és ennek megfelelően szoros tudományközi együttműködésre van szükség. Lényegesnek ítéljük meg ebből a szempontból a nemzetközi tudományok együttműködését is.

*6. Az üvegház-gázok kibocsátásának korlátozása, az ezzel kapcsolatos műszaki-tudományos együttműködés szükségessége*

Gazdaságunk jelenlegi átalakulását is tekintetbe veszi a rövidesen az Országgyűlés előtt megvitatásra kerülő energiapolitikai koncepció, amely a jövőbeli igények alakulására több lehetséges alternatívát tartalmaz. Az egyes alternatívákhoz rendelve vizsgáljuk azok lehetséges környezeti hatásait beleértve a különböző légköri kibocsátásokat. Kiemelt energiapolitikai prioritást jelent a műszaki fejlesztéssel, illetve a különböző ösztönzési módozatokkal elérhető energiatakarékosság, ami az üvegház-gázok kibocsátás-korlátozásának is a legközvetlenebb lehetőségét jelenti. Hasonló tervezés folyik a levegőkörnyezet állapotának jövőbeli alakulása szempontjából ugyancsak fontos olyan területeken, mint a közlekedés (közlekedési energiafogyasztás) vagy az erdőgazdálkodás. Külön figyelmet szentelünk az üvegház-gázok kibocsátásának korlátozását és csökkentését lehetővé tevő műszaki, gazdasági feltételeknek; az éghajlati egyezményben kellő hangsúlyt kell adni az ezzel kapcsolatos nemzetközi műszaki-tudományos együttműködésnek, a technológia-átadás kérdéseinek.

*7. A levegőkörnyezeti hatásokkal kapcsolatos ágazatközi együttműködés és a közvélemény tájékoztatásának jelentősége*

A levegőkörnyezetben végbemenő változások elemzése, a káros hatások korlátozása és mérséklése szükségessé teszi az összes érintett gazdasági ágazat hatékony együttműködését. Ez egyaránt vonatkozik a földi légkör összetételét, fizikai állapotát módosító gazdasági tevékenységekre és a környezetváltozásból adódó következményekre. Emellett a légkör állapotára, minőségére, a levegőkörnyezetre gyakorolt hatásokra és ezek jövőbeli alakulására vonatkozó tudományos ismeretekről és a megfigyelési adatokról folyamatosan tájékoztatni kell a lakosságot annak érdekében, hogy kialakuljon, illetve megerősödjön a környezet-tudatos fogyasztói magatartás. Hasonló együttműködésre van szükség a különböző országok és generációk között is.

*8. A témakörrel kapcsolatos nemzetközi együttműködés*

A téma globális jellegére tekintettel nemzetközileg összehangolt erőfeszítésekre van szükség a következő területeken: a környezetpolitikai célok és feladatok kidolgozása; a földi légkör megfigyelése és a megfigyelési adatok cseréje; a kutatások összehangolása; a környezeti hatások mérsékléséhez szükséges technológiák fejlesztése és alkalmazása; a levegőkörnyezet-védelemmel, illetve az éghajlatváltozás kockázatának mérséklésével összefüggő pénzügyi, jogi, intézményi, nemzetközi kereskedelmi kérdések. A tervezett nemzetközi egyezmény keretében

külön tekintettel kell lenni az egyes térségek sajátos környezeti és gazdasági-fejlettségi helyzetére, lehetőségeire.

#### *9. A nemzetközi egyezmény jelentősége*

A klímaváltozás olyan súlyos, az emberiség létét fenyegető probléma, amit a magyar kormány — a hazai érdekeket szem előtt tartva — kiemelkedő fontosságúnak tekint. Ezért feladatunknak érezzük, hogy: lehetőségeinkhez mérten hatékonyan résztvegyünk a nemzetközi éghajlati egyezmény kidolgozásában és végrehajtásában, folytassuk a levegőkörnyezet és az ahhoz kapcsolódó környezeti összetevők állapotváltozásának megfigyelését és elemzését a nemzetközi együttműködés követelményeivel összhangban, behatóan megvizsgáljuk az érintett légköri kibocsátások hazai korlátozásának lehetőségeit, felmérjük az e témakörhöz is kapcsolódó erdőtelepítési, gyepesítési lehetőségeinket. A tervezett egyezményben megoldást kell találni többek között a közös környezetvédelmi érdekeket érintő feladatok nemzetközi jogi, pénzügyi, technológia-átadási vetületeinek tisztázására. Az egyezménynek kellő mértékben differenciáltan kell figyelembe vennie — a kérdéses környezeti probléma szempontjából — a különböző országok helyzetét és lehetőségeit. A környezeti hatások mérséklése — ami jelenleg Magyarországon elsősorban az energiaszerkezet további átalakításán és a műszaki fejlesztéssel elérhető energiatakarékosságon keresztül valósítható meg — rendkívül tőkeigényes; ezért saját pénzügyi forrásaink korlátozottsága miatt a továbbiakban is igénybe kívánjuk venni e téren a már jelenleg is megnyilvánuló nemzetközi segítséget. A feladatok hatékony megoldása érdekében kiemelkedő jelentőséget tulajdonítunk az érdekelt nemzetközi szervezetekkel és országokkal való együttműködésünknek.

## **Preliminary Hungarian position on the Framework Convention on Climate Change**

The basic principles  
November 1991

### *1. Risk of climate change and its environmental and economic consequences*

Risk of changing the climate of the earth is more and more increasing in consequence of human activities. Also in Hungary like in other countries, experts, politicians and the general public are increasingly concerned about the processes in the natural environment and the possible significant effects of these changes on the environment and economy of our country, too.

### *2. Role of Hungary in anthropogenic effects on climate, particularly in greenhouse gas emissions*

Climate change - being very likely accelerating in the decades to come - may be induced, first of all, by the greenhouse gases having been accumulated in the atmosphere for quite a long time. Considerable amount of these gases originates from human activities. Though contribution of Hungary to the overall emissions in absolute values is insignificant, yet it is quite high in proportion to its population or its gross national product. In this context the very long residence time of the greenhouse gases should be also taken into account. Considering the historical and contemporary emissions in Hungary, our country is aware of its proportionate responsibility for the resulted environmental problem on global scale.

### *3. Assessment of the greenhouse gas emissions at national level*

Assessment of the greenhouse gas emissions is a prerequisite to international talks on climate change. There exist statistics on energy consumption in Hungary which are required to such assessment, thus significant part of indirect information is available about the historical and current conditions affecting the atmospheric environment. Relying on the concepts of national energy policy, on the basis of the expectable energy demand, estimates are being also made of future atmospheric releases connected with economic activities.

### *4. Importance of observing the state of the environment and especially its changes*

Evaluation of the state of environment — with special regard to the changes in the composition of the atmosphere and to the probable climate change, as well as to the consequent changes in our environment, pertaining, among others, the water balance components at the ground surface level, the soil quality and the forests state — requires the development, implementation and maintenance of an internationally organized and standardized environment monitoring system, as well as the regular analysis of these observations, their archiving and international exchange.

### *5. Research of processes and changes in the state of environment, specifying the estimates of the possible changes*

In order to better understand the environmental processes and their influences, to explore the inducing reasons in connection with the natural and human activities, as well as to predict tendencies of these processes and to determine the necessary objectives of environmental policy,

considerable prominence should be given to environmental researches. The problem of climate change is connected, though to different extent, with all the components of the terrestrial environment, so it requires close interdisciplinary cooperation. From this point of view we consider international cooperation also of great importance.

*6. Limitations of greenhouse gas emissions,  
necessity of relevant technical-scientific cooperation*

The long-term energy policy going to be discussed soon by the Hungarian parliament takes also the transition of our economy into account and provides possible alternatives for meeting the future requirements. Impacts on the environment of each alternative with different atmospheric emissions are studied. Energy savings achievable by technical development or various incentive means have top priority in energy policy, providing at the same time the most direct way for greenhouse gas emissions limitations. Similar planning takes place also in those sectors of economy decisively affecting the future state of the atmospheric environment such as transport (and transport related energy consumption) or forestry. Distinctive attention is paid to the technical and economic measures that make possible to limit or even reduce greenhouse gas emissions; relevant technical-scientific cooperation and technology transfer should be properly emphasized in the convention on climate change.

*7. Intersectoral cooperation in the field of socioeconomic effects on the atmospheric  
environment,  
and importance of information of the general public*

Analysis of changes in the atmospheric environment, limitation and reduction of adverse effects call for effective cooperation of all sectors concerned. This concerns both the economic activities affecting the composition and physical state of the atmosphere of the earth and consequences deriving from changes in the environment. In addition, the general public should be continually informed on the contemporary scientific results on effects and future changes in the state and quality of the atmospheric environment and the data observed, in order to develop and strengthen the environmentally conscious consumer's attitude. Cooperation between countries and generations is also required on base and principles mentioned before.

*8. International cooperation*

With respect to the global character of the subject internationally coordinated efforts are required in the following areas: elaboration of aims and tasks in environmental policy; observation of the Earth's atmosphere and observational data exchange; coordination of researches; development for and application of technologies necessary to the reduction of environmental influences of industry and other sectors; monetary, legal, institutional, international trade problems in connection with the protection of atmospheric environment and reduction of climate change risk, respectively. In the framework of the international convention under consideration, special attention should be paid to the specific environmental, economic conditions of certain regions and their potentialities.

*9. Significance of the international convention*

Climate change is such a grave problem threatening the development of mankind that the Hungarian government, keeping the national interests in mind, considers it highly prominent. Therefore we feel that our task is as follows: participate to the possible extent in the elaboration and enforcement of the convention on climate change; continue observations and analysis of the

atmospheric environment and related changes of the environmental components in accordance with the requirements of international cooperation; closely study the possibility of setting limits to the atmospheric emissions at national level; survey of our potentialities in afforestation and grass plantation being also relevant to this subject. The convention should clarify, among others, the legal, financial and technology transfer aspects of the tasks of common environmental interests. From the point of view of a given environmental problem the convention should make allowances, with proper differentiation, for the situation and potential of various countries. At present, reduction of the environmental effects in Hungary can be realized by further restructuring the energy infrastructure and energy savings through technical developments that require excessive capital investments and expenditures. Because of our limited financial resources we should like to utilize the present international support system in the future, too. For the sake of effective solutions we attach prominent importance to our cooperations with the interested international organizations and countries.

## D. melléklet

### A Magyar Tudományos Akadémia Meteorológiai Tudományos Bizottságának állásfoglalása éghajlatunk jövőjéről

1991. november

A Magyar Tudományos Akadémia  
Meteorológiai Tudományos Bizottsága:

Antal Emánuel	Mészáros Ernő
Czelnai Rudolf	Práger Tamás
Faragó Tibor	Probáld Ferenc
Götz Gusztáv	Rákóczi Ferenc
Iványi Zsuzsanna (titkár)	Szász Gábor
Koppány György	Szepesi Dezső
Major György (elnök)	Szlachányiné Bartholy Judit
Mersich Iván	Tánczer Tibor
Miskolczi Ferenc	Varga—Haszonits Zoltán

A Meteorológiai Tudományos Bizottság  
Éghajlati Albizottsága

Ambrózy Pál	Mika János
Antal Emánuel	Pálvölgyi Tamás
Faragó Tibor (titkár)	Práger Tamás
Götz Gusztáv (elnök)	Szalai Sándor
Koppány György	Tar Károly

### Összefoglalás

Természeti környezetünk egyik összetevője, az éghajlat az emberi tevékenység következtében nagy valószínűséggel az emberiség történetében példa nélkül álló változásnak néz elébe. Bizonyított tény, hogy hosszabb ideje egyre gyorsuló ütemben növekszik az olyan gázok légköri koncentrációja, amelyek fokozzák a légkör üvegházhatását. E gázok kibocsátásának változatlan ütemű erősödését feltételezve, egyre nagyobb a felszínközeli középhőmérséklet fokozatos emelkedésével járó éghajlatváltozás kockázata. A melegebb éghajlatot kísérő tengerszint-emelkedés, a sarki jégmezők kiterjedésének módosulása, az éghajlati övezetek eltolódása, valamint a Föld számos körzetében feltételezhetően jelentkező, kedvezőtlenebb csapadék-ellátottság arra figyelmeztet, hogy már a ma élő generációnak lépéseket kell tennie az éghajlatváltozás kockázatának és e változás következményeinek elkerülése, vagy legalább azok mérséklése érdekében.

Az éghajlatváltozás veszélye világszerte a szakemberek és a kormányzati szervek érdeklődésének előterébe került. Az ENSZ égisze alatt olyan nemzetközi tárgyalási folyamat kezdődött, amely az emberiség egészének közös érdekére támaszkodva — és a gazdasági fejlettség különböző fokán álló országok ellentétes érdekeltségét feloldva — remélhetőleg már a közeljövőben elvezet a környezet állapotának megóvására is hangsúlyt helyező, fenntartható fejlődési ütem elfogadásához.

A tudományos vizsgálatok alapján valószínűsíthető, hogy az éghajlatváltozásnak hazánkban is jelentős környezeti és gazdasági következményei lesznek. Mindezek figyelembevételével mérlegelni kell az üvegházgáz kibocsátások mérséklésének hazai lehetőségeit, és az éghajlatváltozás mértékének, valamint hatásainak pontosabb becslése érdekében nagyobb figyelmet kell fordítani a levegőkörnyezeti és éghajlati megfigyelésekre és kutatásokra.

## **Bevezetés**

Az éghajlatváltozás korunk egyik legsúlyosabb globális környezeti kockázata. Természeti okok következtében az éghajlat a földtörténet folyamán – különböző időléptékekben, mértékben és előjellel – mindig változott, ezúttal azonban e változásokhoz az emberi tevékenység nyomán rendkívüli ütemű melegedési tendencia járulhat. E folyamat a nemzetközi és a hazai tudományos előrejelzések szerint előbb a változásokra különösen érzékeny területeken okozna komoly ökológiai és gazdasági problémákat, a tendencia folytatódása esetén pedig a problémák mértéke és területi kiterjedése is jelentősen növekedhet. A Magyar Tudományos Akadémia Meteorológiai Tudományos Bizottsága ezért szükségesnek ítéli meg, hogy a globális éghajlatváltozás problémájára, valamint annak tudományos, gazdasági és környezetpolitikai vonatkozásaira az alábbi állásfoglalásban hívja fel a nyilvánosság figyelmét.

## **Múltbeli éghajlatváltozások**

Az élővilág legtöbb sajátossága, a társadalmi és gazdasági élet – így a mezőgazdasági termelés vagy az energiagazdálkodás – számos jellemzője nagymértékben az adott környezet sajátos meteorológiai viszonyaihoz, az éghajlathoz igazodva alakult ki és fejlődött. Földünk éghajlata soha és sehol nem volt állandó; a változások a földtörténet során végig nyomon követhetők. E változások jellegzetes példái a negyedkor visszatérő eljegesedési folyamatai, a mainál melegebb és nedvesebb, 5-6 ezer évvel ezelőtti „éghajlati optimum” időszaka, vagy a néhány száz éven át tartó és 1850 táján véget ért „kis jégkorszak”.

A múltbeli változásoknak két közös jellemvonása van: azok aránylag lassú, és minden esetben természeti eredetű folyamatok voltak.

Napjainkra e kép megváltozott: a természeti erők mellé az emberi tevékenység is belépett az éghajlatalakító tényezők sorába, és – kellő ellenőrzés és beavatkozás hiányában – néhány évtizeden belül a jelen éghajlatában olyan mértékű és olyan sebességű változást okozhat, amilyenre az elmúlt százezer év során nem volt példa.

## **Az emberi tevékenység hatása a földi éghajlatra**

Az egyetlen tevékenység, amellyel az ember számottevően beavatkozik a légkör folyamataiba: a földi légkört jellemző, valamint a légkör és a földfelszín közötti globális energiaegyensúly megváltoztatása. Ennek az egyensúlynak a módosulása mindenekelőtt a légkör üvegházhatását erősítő néhány gáz koncentrációjának a megnövelése révén következhet be. E gázok ugyanis a Nap rövidhullámú sugárzását csaknem akadálytalanul áteresztik, viszont a felszín hosszuhullámú kisugárzását hatékonyan elnyelik, ami a földfelszínen és a légkör alsó rétegeiben energiátöbblettel jár, és ezért melegedést eredményez. A természeti eredetű üvegházgázok a földi éghajlat meghatározó tényezői: vízgőz, szén-dioxid és metán hiányában bolygónkon átlagosan 33 fokkal hidegebb klíma uralkodna.



A légkör összetételének jelentős mértékű antropogén módosulása a múlt század közepe táján, az ipari forradalom kibontakozásával kezdődött el, és azóta a fosszilis energiahordozók (szén, olaj és földgáz) elégetésével egyre több szén-dioxid kerül a levegőbe. Bizonyított tény, hogy napjainkra a légköri szén-dioxid koncentráció már 25 %-kal haladja meg a mintegy száz évvel ezelőtti szintet. A légköri szén-dioxid mennyiségének növekedéséhez a trópusi őserdők kíméletlen irtása is jelentősen hozzájárul.

A szén-dioxid azonban nem az egyetlen üvegház-gáz, amelynek mennyisége az emberi tevékenység nyomán a légkörben növekszik. Csak a legfontosabbakat említve: ilyen gáz még a rizstermesztés, az állattenyésztés, a biomassza égetése és a szénhidrogén-ipar révén kibocsátott metán, a főleg a műtrágyázással és a fosszilis tüzelőanyagok elégetésével keletkező dinitrogén-oxid, továbbá az iparban széles körben alkalmazott különböző halogénezett szénhidrogének (freonok és halonok). Ez utóbbi mesterséges gázok elsősorban a sztratoszferikus ózont elbontó képességük miatt kerültek a figyelem középpontjába.

Bár a felsorolt üvegház-gázoknak a légköri koncentrációja a szén-dioxidénak csak a töredéke, jelentőségüket az adja meg, hogy a hosszúhullámú sugárzást elnyelő sávjaik éppen azokba a tartományokba esnek, ahol a vízgőz és a szén-dioxid sugárzáselnyelése nem számottevő. Egyetlen újabb metán molekulának a légkörbe kerülése 21-szer, a freon-11 molekuláé pedig 12 000-szer intenzívebben fokozza az üvegházhatást, mint egy szén-dioxid molekula. Ezért napjainkra az üvegházhatásnak az emberi tevékenység miatti erősödése csak fele részben vezethető vissza a szén-dioxid légköri felhalmozódására, másik feléért a többi üvegház-gáz a felelős.

Az üvegházhatás növekedése a földi légkör alsó, mintegy tíz kilométeres rétegében jelenleg már másodpercenként és négyzetméterenként 2,2 joule energiátöbbletet eredményez. Ezt összehasonlítva a földfelszín és a légkört együttesen melegítő, másodpercenként és négyzetméterenként átlagosan 240 joule napenergiával, nyilvánvaló, hogy az emberi tevékenységből származó üvegház-gáz kibocsátás hatása már nem lebecsülhető. A melegedéssel a legfontosabb természetes üvegház-gáznak, a légköri vízgőznek a mennyisége is növekszik, ami a jövőben a melegedés ütemének további gyorsulását eredményezheti.

Az emberi tevékenység éghajlatmódosító hatásának veszélyességét fokozza az a tény, hogy az üvegház-gázok többségének igen hosszú a légköri tartózkodási ideje. A metán már 10 év után kikerül a légkörből, de a legfontosabb freonfajták csak 100-200, a dinitrogén-oxidok mintegy 150 év elteltével bomlanak el a légkör felsőbb rétegeiben. A légkört antropogén eredetű többletként terhelő szén-dioxid molekulák akár 200 évet is e közegben tartózkodhatnak, mielőtt azokat az óceán vagy a bioszféra elnyelné. Még ha az emberiség arra az elhatározásra is jutna, hogy azonnal beszüntet minden, a légköri üvegházhatást fokozó tevékenységet, a korábbi kibocsátások következményeit az utókor akkor is még évszázadokon át tapasztalni fogja.

### **A várható éghajlatváltozás és annak következményei**

Ha az emberi tevékenység továbbra is a jelenlegi tendenciákat követi, vagyis az energiatermelés nagymértékben a fosszilis tüzelőanyagok felhasználására épül, az energiahatékonyság csak szerény ütemben javul, a metán és a dinitrogén-oxid mezőgazdasági eredetű kibocsátása szabályozatlan marad, továbbá a halogénezett szénhidrogének termelésének és kibocsátásának visszafogásáról szóló Montreáli Egyezményt csak az azt eddig aláíró országok tartják be, akkor a légköri üvegházhatás mértéke már 2030 körül megfelel majd annak a szintnek, amit az ipari forradalmat megelőző szén-dioxid koncentráció kétszerese okozna. Ezt a

körülményt figyelembe véve az alapvető kérdés: milyen hőmérséklet változással, és milyen egyéb következményekkel jár a légköri energiamérlegnek az üvegházhatás erősödéséhez kapcsolódó módosulása ?

A légkör és a természeti környezetnek a légkörrel közvetlenül kapcsolatban álló részei (az óceánok, a szárazföldek felső rétege, a felszínt borító vegetáció, valamint a hó- és jégmezők) együttesen alkotják az éghajlati rendszert. Az e rendszerben fellépő, a kezdeti beavatkozásokat erősítő vagy gyengítő visszacsatolási folyamatok bonyolultsága miatt az üvegházgázok mennyiségének a növekedéséből fakadó következményeket, másszóval az éghajlat érzékenységének mértékét csak megközelítő pontossággal becsülhetjük meg. Az éghajlati rendszerre vonatkozó modellszámítások szerint a szén-dioxid szint megkétszereződése a globális felszíni átlaghőmérséklet több fokos emelkedését eredményezné. Ezt a felmelegedést azonban az óceánok víztömegének hatalmas hőkapacitása mérsékelheti, és évtizedekkel késleltetheti.

Az emberi tevékenység jelenlegi fejlődési irányait és a légköri üvegházhatás ezzel járó erősödését alapul véve, a jövő éghajlatáról a következő, legvalószínűbb kép bontakozik ki. A globális középhőmérséklet az elkövetkező évtizedekben 0,2-0,5 fok/évtized értékkel fog emelkedni, és 2025-re körülbelül egy fokkal, a jövő század végére pedig 2-5 fokkal lehet majd magasabb a mainál. A felmelegedés a magasabb földrajzi szélességeken erősebb lesz, mint a trópusokon. Emiatt csökken az Egyenlítő és a sarkvidékek közötti hőmérsékleti különbség, gyengül a mérsékeltövi ciklonok erőssége, módosulnak a szokásos ciklonpályák. Folytatódik a tengerek szintjének már elkezdődött emelkedése; 2025-re mintegy 20 cm-es, a jövő század végére pedig 40-100 cm-es átlagos szintemelkedés várható.

A nagytérségű változásoknál lényegesen bizonytalanabban becsülhetők a regionális következmények. A nemzetközi és a hazai kutatások alapján Magyarország térségében a földi éghajlat változásának kezdeti szakaszában bekövetkező néhány tized fokos melegedést a tenyészidőszak vízellátottságának további romlása kíséri, amit a csapadék valószínű csökkenése mellett a hőmérséklet emelkedése és a felhőzet csökkenése miatti párologtatóképesség-növekedés is súlyosbít. A globális éghajlatváltozás erősödésével e tendencia valószínűleg folytatódik, de több fokos melegedés esetén a regionális következmények jellege alapvetően megváltozhat.

Az éghajlat fent vázolt módosulásának várható környezeti és gazdasági hatásai — mindenekelőtt a természetes vízellátottság változása révén — a folyók vízhozamának, az egyes mezőgazdasági kultúrák átlagos terméshozamának, a fák növekedésének módosulásában jelentkezhetnek. A várható növénytermesztési következmények szempontjából lényeges, hogy a nagyobb párologtatóképesség csak részben ellensúlyozható öntözéssel, mivel — legalábbis az éghajlatváltozás kezdeti szakaszában — a csapadék mennyisége is csökken. Bizonyos éghajlati elemek módosulásának, így mindenekelőtt a léghőmérséklet átlagában és évi menetében bekövetkező változásnak, jelentékeny energiagazdálkodási hatásai lehetnek. A légköri áramlások módosulása hat majd a levegőminőség alakulására is. Az átlagos értékek fokozatos módosulása mellett nagy jelentőséget kell tulajdonítani a szélsőséges éghajlati jelenségek (például az aszályos időszakok) gyakoriságában várhatóan bekövetkező — de még kevésbé pontosan becsülhető — változásoknak.

## Bizonytalansági tényezők

A fentiekben a jövő éghajlatának legvalószínűbb képét vázoltuk, amely azonban sok bizonytalanságot hordoz. Ennek fő összetevői a következők:

- nem tudjuk elegendő pontossággal számszerűsíteni az egyes üvegház—gázok forrásainak jövőbeli erősségét és nyelőinek hatékonyságát, a gazdasági és műszaki fejlődés bizonytalanságai miatt a kibocsátások további alakulását, valamint a légkörben végbemenő egyes kémiai reakciókat; tehát végeredményben pontatlanul jelezhető előre e gázok jövőbeli légköri mennyiségének növekedési üteme;
- a melegedéssel erősödni fog a párologtatóképesség, de nem tudjuk pontosan, hogy végsősoron mennyivel növekszik majd meg a vízgőz mennyisége a légkörben, és miként alakul a felhőzet mennyisége és sugárzásátviteli tulajdonsága, ami azért fontos, mert összességében a felhőzet sugárzási hatása (ellentétes előjellel) jelentősen meghaladja az üvegház—gázok együttes sugárzási hatását, tehát a felhőzet esetleges növekedése hatékonyan ellensúlyozhatja a melegedés mértékét;
- nem ismerjük kellő pontossággal az óceán és a légkör, valamint az óceán felső és mélyebb rétegei között végbemenő energiacsere mértékét, pedig ezek a tényezők is szabályozzák a földi éghajlat változásának ütemét és e változás területi eloszlását;
- nehezen számszerűsíthető a sarki jégmezőknek az éghajlatváltozással szemben tanúsított viselkedése, aminek a tengervíz hőtárolása mellett alapvető hatása van a tengerszint emelkedésének mértékére.
- Az éghajlat jövőjével kapcsolatos bizonytalanságot jól jellemzi, hogy ma még vitatott, vajon ténylegesen elkezdődött-e már a földi éghajlatnak az emberi tevékenység miatt fokozódó üvegházhatással magyarázható módosulása? A megfigyelések szerint tény, hogy a Föld éghajlata a 20. század folyamán 0,4-0,6 fokot melegedett, és az 1980-as évtized az elmúlt 150 év legmelegebb évtizede volt. Az éghajlati modellek tanúsága szerint a felmelegedésnek ez a mértéke megfelel az üvegház—gázok koncentráció-növekedésének. Ugyanakkor nem lehet kizárni annak a lehetőségét sem, hogy mindössze az éghajlati rendszer belső folyamataiból eredő természetes változékonysággal állunk szemben: az elméleti számítások szerint az elmúlt száz év hőmérsékleti ingadozásainak összes sajátossága az éghajlati rendszert érő minden külső hatástól mentesen, önmagától is kialakulhatott volna.

## Következtetések

Az emberiség - bár nem szándékolta, de a kockázatot fokozatosan felismerve - napjainkra képessé vált arra, hogy tevékenységével befolyásolja a földi éghajlatot. Az éghajlati megfigyelések, a számítógépes modellekkel végzett számítások és a kezdeti hatásvizsgálatok tapasztalatai arra utalnak, hogy noha a változások ütemét, területi eloszlását, valamint azok társadalmi, gazdasági és természeti következményeit illetően még jelentős a tudományos bizonytalanság, e probléma érdemi figyelembevétele tovább már nem halasztható. Túl nagy ugyanis a kockázata annak, hogy a folyamat visszafordíthatatlanná válik, vagy legalábbis gyorsabb lesz, mint az ökológiai rendszerek vagy az ember alkalmazkodó képessége.

Az éghajlatváltozás kockázata globális kérdés, amely — bár a különböző térségekben eltérő mértékben — az egész emberiséget érinti. Az éghajlatváltozást valószínűsíthetően kiváltó emberi tevékenység is országonként eltérő jellegű és mértékű, következésképpen nem egyforma az egyes országok felelőssége. Ám az említett természeti folyamatok, környezeti és gazdasági hatások nem „ismernek” országhatárokat. Napjainkban az e témával foglalkozó tudósok, jogászok és

politikusok világszerte az éghajlatra gyakorolt emberi tevékenységeket korlátozó nemzetközi megállapodás tervén dolgoznak, amelynek elfogadása és betartása legalábbis ellenőrizhető keretek között tartaná az éghajlatváltozás ütemét. A megállapodással kapcsolatos nemzetközi egyeztetések elősegítésére az Egyesült Nemzetek Szervezete kormányközi bizottságot hozott létre. A tervezett éghajlati egyezmény mindenekelőtt az üvegházgázok kibocsátásának korlátozását és későbbi csökkentését célozza.

Az éghajlatváltozással kapcsolatos kérdésekkel nemzeti szinten annál inkább foglalkoznunk kell, mivel e folyamat hazánk térségében valószínűsíthetően sok vonatkozásban a környezeti állapotának romlásával járna. Hatékonyabb energiagazdálkodással, az üvegházgázok minél szélesebb körének kiváltásával és a más módokon megvalósítható kibocsátás-csökkentéssel, valamint megfelelő erdőgazdálkodással hozzájárulhatunk a világméretű erőfeszítéshez. Emellett az éghajlatváltozás kockázatának és az ezzel kapcsolatos bizonytalanságoknak a részletesebb feltárását, a regionális hatások pontosabb megismerését, az éghajlati feltételekhez történő alkalmazkodást elő kell segítenünk az éghajlati rendszer összetevőinek átfogó megfigyelésével, állapotváltozásaik folyamatos elemzésével, az éghajlati és a kapcsolódó szakterületeken folyó kutatási erőfeszítések fokozásával, a természeti erőforrásokkal való hatékony gazdálkodás, a környezetbarát termelési és fogyasztói magatartás erősítésével, valamint az ezirányú nemzetközi kutatási és technológiai eredmények hasznosításával.

**Statement of the Meteorological Scientific Committee of  
the Hungarian Academy of Sciences  
on the future of our climate**

November 1991

Climate, one of the components of our natural environment with great probability faces changes unprecedented in the history of mankind in the consequence of human activity. It is proven fact that concentration of the atmospheric gases intensifying the greenhouse effect of the atmosphere has been increasing at an accelerating rate for quite a time. Assuming the increase of the emissions of these gases at an unchanged rate, the risk of climate change accompanied by the regular increase of mean ground surface temperature becomes greater and greater. Rise of sea-level in the warmer climate, alteration of the extension of polar ice covers, displacement of the climate zones, as well as more adverse precipitation supply that may occur in many regions of the earth are warning that already the present day generation should take steps to avoid the risk of climate change and its consequences or to mitigate at least.

Danger of climate change has come into the limelight of experts' and governmental authorities' interests all over the world. Under the aegis of the United Nations Organization a process of international negotiations has been commenced, which relying on the common interest of the whole world - and solving the conflicting interests between countries at various levels of economic development - can lead, hopefully in the near future, to a rate of progress that can be sustained and that emphasizes also preservation of the state of environment.

On the basis of scientific investigations it seems probable that climate change is going to result in significant environmental and economic consequences in Hungary, too. In the light of all these, national possibilities of reducing of greenhouse gas emissions should be considered and greater attention should be paid to observations and studies of atmospheric environment and climate in order to achieve more exact estimations of climate change rate and its consequences.

Climate change is one of the most serious global environmental risks of our age. Because of reasons of nature, climate has been always changing - on various time-scale, to different extent and with alternating sign -, at this time, however, as a consequence of human activity, a warming trend with extreme rate can be added to these changes. This process, according to the international and national scientific predictions, could cause serious ecological and economic problems, at first in areas specifically sensitive to the changes, then in case of continued warming tendency the measures of the problems and also their spatial extension can be significantly increased. Therefore, the Meteorological Scientific Committee of the Hungarian Academy of Sciences thinks that it is necessary to draw the general public's attention to the global climate change and its scientific, economic and environmental-political aspects in a statement described below.

**Climatic variations of the past**

Most of the living world characteristics, as well as many features of the social and economic life - including agricultural production or utilization of energy - have been developed basically in alignment with the specific meteorological conditions, with climate of the environment. Climate of the earth has never and nowhere been steady, its changes can be always traced during the earth's history. Typical examples for these changes are the processes of repeated glaciations in the Quaternary, the period of the so called "Climatic Optimum", 5-6 thousands years ago that

was warmer and more humid than the climate of these days, or the "Little Ice Age", that lasted for a few hundred years and ended about 1850.

Historical changes have two common features: they were relatively slow and the processes were of natural origin in every case.

For these days the situation has been changed: beside the natural forces human activity has been added to the climate determining factors and - lacking in proper control and intervention - in a few decades it can bring about changes of the present climate of such extent and rate that has not been experienced in the past one hundred thousand years.

### **Effects of human activity on the earth's climate**

The only activity with which man can intervene in the atmospheric processes is changing the global energy balance between the atmosphere and the ground surface as well as that which is typical of the atmosphere of the earth. Modification of this balance can take place, first of all, in consequence of the increase of certain gas concentrations that strengthens the greenhouse effect of the atmosphere. While these gases let the shortwave solar radiation through without almost any loss, they absorb effectively, however, the outgoing long wave radiation from the surface which associates with excess energy at the ground surface and in the lower layers of the atmosphere, and consequently results in warming. The greenhouse gases of natural origin constitute determining factors of the earth's climate: in the absence of water vapour, carbon dioxide and methane a climate of 33 degrees colder would dominate of our planet.

Significant antropogenic alteration of the atmosphere composition began around the middle of the last century with the development of the Industrial Revolution and since then more and more carbon dioxide has been getting into the atmosphere by combustion of fossil fuels (coal, oil and natural gas). It has been proven that for today the carbon dioxide concentration in the atmosphere already exceeds by 25% the level reached about one hundred years ago. Unsparing deforestation in the tropics also considerably contributes to the quantitative increase of carbon dioxide in the atmosphere.

Carbon dioxide, however, is not the only one of the greenhouse gases whose amount increases owing to human activity. Just to mention the most important ones, they are the followings: methane deriving from rice paddies, live-stock breeding, biomass burning and the hydrocarbon industry; nitrous oxide that originates mainly from fertilization and various fossil fuel combustion, moreover the halocarbons (species of freon and halon) widely used in the industry. The latter artificial gases have come into focus mainly because of their capability to dissolve stratospheric ozone.

Although the stratospheric concentration of the enlisted greenhouse gases is just a fraction of that of carbon dioxide, their importance is explained by that their longwave radiation absorption bands coincide with those in which water vapour and carbon dioxide absorption are insignificant. Increase of methane content of the atmosphere just by one single molecule makes the greenhouse effect 21 times, while one freon-11 molecule makes it 12000 times more intense than one carbon molecule does. Therefore today's intensification of the greenhouse effect because of human activity can be explained only partly by the accumulation of atmospheric carbon dioxide, for the other half of intensification all the other gases are responsible.

Increase of the greenhouse effect in about the lower ten kilometres layer in the terrestrial atmosphere results already in an energy excess of 2.2 Joule per second and square metres.

Comparing this with the energy that heats the ground surface and the atmosphere together by 240 Joule per second and square metres on average it is clear that the effect of the greenhouse gas released by human activities can not be disregarded. Parallel to the warming the amount of the most important greenhouse gas, the atmospheric water vapour also increases that may bring about further acceleration of the warming rate in the future.

Danger of the climate modification effect of human activity is enhanced by the fact that most of the greenhouse gases have very long residence time. Methane leaves the atmosphere already after 10 years, however, the most important types of freons dissolve in 100-200 years only and the nitrous oxides in about 150 years in the upper layers of the atmosphere. The carbon dioxide molecules of antropogenic origin might reside 200 years in the atmosphere before the oceans or the biosphere absorb them. Even if mankind decides to stop immediately all the activities that enhance the atmospheric greenhouse effect posterity would experience the consequence of previous releases even over centuries.

### **Expected climate change and its consequences**

If human activity follows the actual trends in the future, too, that is the energy production is mostly based on combustion of fossil fuels, the energy efficiency improves only at modest rate, the release of methane and nitrous oxide of agricultural origin remains unregulated as well as only those countries keep to the Montreal Protocol on retaining the halocarbons production and release, that have undersigned it so far, then the measure of the atmospheric greenhouse effect around 2030 will be equal to a level that would be caused by a carbon dioxide concentration twice as much as that before the Industrial Revolution. Considering this circumstance the basic question is what sort of temperature change and other consequences are expected owing to modification of the atmospheric energy balance in conjunction with the enhancement of the greenhouse effect ?

The atmosphere and parts of the natural environment directly connected with the atmosphere (oceans, soil of the continents, vegetation as well as snow- and ice-covers) constitute the climatic system together. The consequences of the increase of greenhouse gases amount, in other words, the climate sensitivity can be estimated with approximate accuracy only, because of the complicated nature of the feedback mechanisms in the system, which strengthen or weaken the initial interferences. In accordance with model calculations applied to the climatic system doubled level of carbon dioxide would cause a few degrees increase of the global surface mean temperature. However, this warming could be moderated and delayed for decades by the large heat capacity of the oceans water mass.

Based on recent trends of the development of human activity and consequent growth of the atmospheric greenhouse effect, the following most probable picture of the future climate emerges. The global mean temperature will increase by an amount of 0,2-0,5 degrees/decade and by 2025 it will be one degree higher and by the end of the next century it will be higher by 2-5 degrees than that of today. Warming will be greater in the geographical high latitudes than in the tropics. Therefore temperature difference between the polar regions and the Equator decreases, intensity of the cyclones in the temperature zone declines, the regular cyclonic paths alter. The already started rise of sea-levels continues; while by 2025 an increase of 20 cm, by the end of the next century that of 40-100 cm is expected on average.

Compared to the changes on macro-scale the regional consequences can be assessed with a much greater uncertainty. On the basis of international and national researches in the area of Hungary a warming of a few tenths of a degree resulting in the initial phase of changes of the earth's climate will be accompanied by further deterioration of water supply in the vegetation

season that will be worsened yet by the enhanced potential of evaporation because of the temperature increase and cloud amount decrease in addition to the probable decrease of precipitation amount. With the growth of the global climate change this tendency must proceed, however, the character of the regional consequences can be basically changed in case of warming of a few degrees.

The environmental and economic effects of the climate variations outlined above can become apparent, first of all, through the changes in the natural water supply, in changes of the water outputs of rivers, in alterations of average crop of certain agricultural produce as well as tree growth. From the point of view of expectable consequences in alteration of plants it is essential that the enhanced evaporation capacity can be partially counterbalanced by irrigation only, since - at least in the initial period of the climate change - the precipitation amount also decreases. Alterations in certain climatic constituents, such as, first of all, the changes in the mean temperature and its annual course, can cause substantial effects of energy utilization. Alteration of the atmospheric currents influences then the air quality as well. Beside the gradual alterations of mean values significance should be assigned to the probable changes in the frequency of extreme climatic events (for example droughty periods) that can be assessed by less accuracy only, for the time being.

### **Uncertainty factors**

The broad outlines of the most probable climate in the future are given above, however, they have many uncertainties. The main uncertainty factors are as follows:

- — the future intensity of sources and efficiency of sinks of some greenhouse gases, the further emissions because of the uncertainties in the economy and technical development, as well as some chemical reactions in the atmosphere can not be given numerically with the required accuracy; thus, after all, the growth rate of the amount of these gases in the atmosphere can not be exactly predicted;
- - the evaporation capacity will increase with warming, it is not known, however, by which amount will the water vapour amount in the atmosphere increase and how will the cloud amount and the radiation transport change, which are important as the radiation effect of the cloudiness considerably surpasses (with opposite sign) the overall radiation effect of greenhouse gases, therefore an occasional increase of the cloud amount can effectively counterbalance the measure of warming;
- - measures of the energy exchange between the oceans and the atmosphere, as well as between the upper and lower layers of the oceans are not known exactly, however, these factors also regulate the change rate of the earth's climate and its spatial distribution;
- - it is difficult to describe the reactions of polar ice-covers to climate change in terms of number, which has basic influence on the sea-level rise in addition to the thermal expansion of sea water.

The uncertainty in connection with the future of climate is well characterized by that it is still argued whether change of the earth's climate induced by growing greenhouse effect because of human activity has commenced at all? It is a fact that the earth's climate in the 20th century has been warmed by 0.4-0.6 degrees and the decade of 1980 was the warmest one during the last 150 years. The climate models attest that this warming corresponds to the concentration growth of the greenhouse gases. At the same time we can not exclude the possibility of that we face natural variations only deriving from the inner processes of the climate system: in accordance with the theoretical calculations all the features of temperature variations during the past one hundred



years could have been developed by themselves, free from any external effects on the climate system.

### **Conclusions**

To date mankind - not intentionally, but gradually becoming aware of the risk - has become capable of influencing the earth's climate through its activity. Climatological observations, calculations by means of numerical models and experiences of early impact studies indicate, that there is still considerable uncertainty concerning the measures, the spatial distribution of the changes as well as their social, economic and natural consequences, however, consideration of this problem, on its merits, can not be further postponed. Seeing that the risk is too great for the process to become irreversible or at least faster than flexibility of the ecological systems or adaptability of man.

Risk of climate change is a global problem, which concerns mankind as a whole, although to different extent in the various regions. The human activities producing in all probability climate change also differ in their character and measure from country to country, consequently responsibility of the individual countries is not the same. The above mentioned natural processes, the environmental and economic effects do not "know", however, boundaries between countries. In these days, all over the world, scientists, lawyers and politicians dealing with this problem work on a draft of an international convention to set limits to the effects of human activities on climate, the acceptance and respect of which could keep the climate change under control at least. For promoting the international arbitrations the United Nations Organization set up an intergovernmental panel. The convention under consideration on climate change aims, first of all, at the limitation of the greenhouse gas emissions and their reduction later on.

We should deal with the problem of climate change at national level, all the more so since in the area of Hungary this process would deteriorate the state of the environment probably in many ways. We can contribute more effective energy utilization, wide-ranging substitution of the greenhouse gases and reduction of the emissions in other ways, as well as appropriate silviculture to the worldwide efforts. Additionally to that we should promote the exploration of the risk of climate change and the associated uncertainties in more details, the better understanding of the regional effects, the adaptation to the climatic conditions, by the aid of the comprehensive observation of the climatic constituents, the regular analysis of their state variations, the increase of the efforts to study the climatic and related fields and by strengthening the careful management of the natural resources, the environment friendly attitude of the producers and customers, as well as by means of utilization of the relevant international scientific and technological results.



## E. melléklet

### **A Magyar Köztársaság Kormányának nyilatkozata**

az üvegház-gázok kibocsátásáról, az éghajlatváltozásról,  
az energiafelhasználásból eredő  
hazai szén-dioxid kibocsátás korlátozásáról és  
a nemzetközi éghajlatváltozási keretegyezményről

Budapest, 1992. április 16.

A Magyar Köztársaság Kormánya

*figyelembevétel,*

hogy a különböző gazdasági tevékenységek következtében az üvegház-gázok mennyisége a földi légkörben jelentős mértékben növekszik és ezzel egyre nagyobb a földi éghajlat megváltozásának kockázata;

*tekintettel*

a földi éghajlat megóvása érdekében folyó nemzetközi tárgyalásokra és arra, hogy nemzetközi szervezetek — közöttük az ENSZ illetékes szervezetei —, a tudományos közvélemény és számos kormány állást foglalt amellett, hogy halaszthatatlan lépésekre van szükség;

*kinyilvánítja*

szándékát, hogy a földi környezet és az éghajlat megóvása érdekében együttműködik az érintett nemzetközi szervezetekkel és egyúttal igényli a fejlett országokkal való gazdasági, technológiai együttműködést többek között annak érdekében, hogy a környezetvédelmi követelményeknek általában és különösen a földi légkör, az éghajlat védelmének is eleget tudjon tenni gazdaságának átalakítása, stabilizálása során;

*és nyilatkozatot tesz*

a levegőkörnyezet, illetve az éghajlat védelme érdekében a következő kérdésekben.

#### **1. Az energiafelhasználásból eredő szén-dioxid kibocsátás alakulása**

*A Magyar Köztársaság Kormánya kinyilvánítja,*

hogy — gazdasági átalakulási folyamataink sajátosságainak figyelembevételével — csatlakozva az EK-EFTA állásfoglaláshoz azzal az eltéréssel, hogy a hazai energiafelhasználással kapcsolatos szén-dioxid kibocsátás viszonyítási időszakának a jelenlegi gazdasági visszaesés előtti, szén-dioxid kibocsátási szempontból mértékadónak tekinthető 1985-1987 közötti időszakot tekinti

*vállalja,*

hogy a hazai gazdasági tevékenységekből eredő fajlagos szén-dioxid kibocsátás 2000-ben és azt követően nem fogja meghaladni a bázisidőszaknak tekintett évek átlagos kibocsátásának szintjét;

*de hangsúlyozza,*

hogy e terv hatékony végrehajtása, valamint az esetleges további kibocsátás-csökkentés jelentős mértékben annak függvénye, hogy az ország milyen ütemben lesz képes megszilárdítani, megújítani gazdaságát, hogy ezzel összefüggésben milyen mértékben javul az energiahatékonyság, továbbá attól is, hogy miként alakul a fejlett országokkal való gazdasági, technológiai együttműködés.

## **2. Erdőtelepítés**

*A Magyar Köztársaság Kormánya figyelembe véve*  
a környezetvédelmi szempontokat és ezek sorában az erdőknek a szén megkötésében jelentkező fontos szerepét is,

*megegyeztetve*

azt az 1991-es kormányhatározatban foglalt tervet, amely 2000-ig 150 ezer hektár új erdő telepítését tűzi ki célul, hosszabb távon pedig összesen mintegy 1 millió hektár erdőszítésének lehetőségével számol; ez a megoldás — egyéb kedvező hatásai mellett — a hazai nettó szén-dioxid kibocsátást évente 5-6 millió tonnával csökkentené.

## **3. A nemzetközi Éghajlatváltozási Keretegyezmény**

*A Magyar Köztársaság Kormánya kiemelkedő jelentőséget tulajdonít*  
az ENSZ Közgyűlés 1990. évi 45/212 számú határozatának alapján a Kormányközi Tárgyalási Bizottság által kidolgozott Éghajlati Keretegyezménynek és

*kinyilvánítja*

érdekeltségét abban, hogy a földi éghajlat megóvása érdekében megfelelően hatékony egyezmény kerüljön elfogadásra az 1992 júniusi ENSZ-értekezleten, mely figyelembe veszi az egyes országcsoportok felelősségét és helyzetét,

*kijelenti,*

hogy ha az egyezmény végleges változata is megfelelően tükrözi az említett érdekeket, akkor kész csatlakozni ahhoz.

**Declaration of  
the Government of the Republic of Hungary**  
on the greenhouse gas emissions, the climate change,  
the stabilization of carbon dioxide emissions  
deriving from the domestic energy consumption and  
on the Framework Convention on Climate Change

Budapest, 16 April 1992

*The Government of the Republic of Hungary*

*considering*

that in consequence of various economic activities the amount of certain greenhouse gases considerably increases in the earth's atmosphere and with this the risk of global climate change rapidly enhances;

*regarding*

to the international talks on protecting the global climate and to that the respected international organizations — among them, the competent organizations of the United Nations —, the relevant scientific communities and the governments of a number of countries have taken a stand on the necessity of indispensable measures;

*expresses*

its intent to cooperate with international organizations and institutions concerned in the interests of protection of the earth's environment and the climate and to seek, at the same time, for economic and technical cooperations with developed countries in order to, among others, be able to fulfill the requirements of environmental protection, in general, and to keep also protecting the earth's atmosphere and the climate, in particular, in the course of the country's economic transition and stabilization; and

*takes a stand*

on the following matters, in the interests of protecting the atmospheric environment and the climate, respectively:

**1. The stabilization of carbon dioxide emissions  
deriving from the domestic energy consumption**

*The Government of the Hungarian Republic declares*

that Hungary joins the position of the European Community and the European Free Trade Association, however, — in the light of characteristic features of processes of its economic transition — the period of 1985-1987 which precedes the current economic recession is considered as the reference period for comparison of the carbon dioxide emissions derived from the national energy consumption, namely

*pronounces the commitment*

that the annual specific carbon dioxide emissions deriving from the domestic economic activities will not exceed the averaged annual emission level of the basic period accepted for comparison by 2000 and thereafter; and

*emphasizes*

moreover, that the effective implementation of this plan and also the possible further reduction of these emissions considerably depends on that at what rate the country can stabilize, renew its economy and, in this context, how the energy efficiency develops and, furthermore, it depends on the progression of economic and technological cooperation with the developed countries.

## **2. Afforestation**

*Considering*

the general guidelines concerning the environmental protection and, among them, the important role of the forests as sinks of the carbon dioxide as well,

*confirms*

the plan adopted by its resolution of 1991, according to which, afforestation on 150 thousand acres is aimed by 2000 and afforestation of around 1 million acres is reckoned in the long run; this solution - beside its other advantageous effects - could reduce the net carbon dioxide emissions of the country by 5-6 million tons.

## **3. The Framework Convention on Climate Change**

*The Government of the Hungarian Republic assigns*

distinguished significance to the Framework Convention on Climate Change elaborated by the Intergovernmental Negotiating Committee on the basis of Resolution 45/212 of 1990, adopted by the United Nations General Assembly, and

*expresses*

its interest in that an effective agreement be prepared for the protection of earth's climate and be passed during the United Nations Conference on Environment and Development to be held in June 1992 and this agreement should take into account the responsibility and situation of all specific groups of countries and

*declares*

its readiness to join the convention if its final version properly reflects the enlisted interests.

## F. melléklet

### **Az Egyesült Nemzetek Szervezetének Keretegyezménye az Éghajlatváltozásról**

*Az ezen Egyezményben részes Felek*

Tudomásul véve, hogy a Föld éghajlatának változása és annak káros hatásai az emberiség közös gondját képezik,

Aggódva amiatt, hogy az emberi tevékenységek az üvegházhatású gázok légköri koncentrációjának jelentős emelkedéséhez vezetnek, tovább fokozva ezáltal a természetes üvegházhatást, ami átlagosan a Föld felszínének és légkörének további felmelegedését fogja eredményezni és károsan befolyásolhatja a természetes ökológiai rendszereket és az emberiséget,

Figyelemmel arra, hogy az üvegház-gázok történelmi és jelenlegi kibocsátásának legnagyobb része a fejlett országokból eredt, továbbá, hogy a fejlődő országokban az egy főre jutó emissziók még mindig viszonylag alacsonyak és a globális emissziók fejlődő országokból származó része tovább fog nőni azok társadalmi és fejlődési igényeik kielégítése érdekében,

Tudatában lévén az üvegház-gázokat nyelő és tározó szárazföldi, valamint tengeri ökológiai rendszerek szerepének és fontosságának,

Figyelemmel arra, hogy az éghajlatváltozás előrejelzéseit számos bizonytalanság terheli, különös tekintettel annak időzítésére, nagyságrendjére, regionális jellegzetességeire és időbeni alakulására,

Tudomásul véve, hogy az éghajlatváltozás globális természete valamennyi ország lehető legszélesebb együttműködését teszi szükségessé és azok részvételét igényli a hatékony és megfelelő nemzetközi cselekvésben, közös, de megkülönböztetett felelősségeiknek és adott lehetőségeiknek, valamint társadalmi és gazdasági feltételeiknek megfelelően,

Emlékeztetve az Egyesült Nemzetek Konferenciájának az Emberi Környezetről 1972. június 16-án Stockholmban elfogadott Nyilatkozatának idevágó megállapításaira,

Emlékeztetve arra is, hogy az Egyesült Nemzetek Chartájának és a nemzetközi jog elveinek megfelelően az államok szuverén joga a saját környezeti és fejlesztési terveik alapján felhasználni erőforrásaikat, valamint az államok felelőssége azt biztosítani, hogy a fennhatóságuk vagy ellenőrzésük alatt folytatott tevékenységek ne okozzanak más államok vagy nemzeti fennhatóságuk határain túl fekvő területek környezetében kárt,

Újólag megerősítve az államok szuverenitásának elvét az éghajlatváltozáshoz kapcsolódó nemzetközi együttműködések vonatkozásában,

Felismerve, hogy az államoknak hatékony környezetvédelmi jogszabályokat kell törvénybe iktatniuk annak érdekében, hogy a környezeti szabványok, gazdálkodási célkitűzések és prioritások tükrözzék azokat a környezeti és fejlesztési összefüggéseket, amelyekre vonatkoznak, továbbá, hogy az egyes országok által alkalmazott szabványok más országok, de különösen a

fejlődő országok számára esetenként nem megfelelőek vagy nem kívánatosak, illetve szükségtelen gazdasági és szociális költségekkel járhatnak,

Emlékeztetve a Közgyűlés 1989. december 22-i 44/228 számú határozatának az Egyesült Nemzetek Környezet és Fejlődés Konferenciájára vonatkozó rendelkezéseire, továbbá az 1988. december 6-i 43/53 számú, az 1989. december 22-i 44/207 számú, az 1990. december 21-i 45/212 számú és az 1991. december 19-i 46/169 számú határozatok rendelkezéseire a globális éghajlat megvédéséről az emberiség ma élő és eljövendő generációi érdekében,

Emlékeztetve ugyancsak a Közgyűlés 1989. december 22-i 44/206 számú a tengerszint emelkedéssel kapcsolatos, a szigeteket és - különösen a mélyen fekvő - partvidékeket érintő lehetséges káros hatásaira vonatkozó határozatának rendelkezéseire, valamint a Közgyűlés 1989. december 19-i, 44/172 számú "Az elsivatagosodás megakadályozására vonatkozó intézkedési terv" elnevezésű határozatának végrehajtását szolgáló rendelkezéseire,

Emlékeztetve továbbá az ózonréteg védelmének 1985. évi Bécsi egyezményére, illetve az ózonréteget pusztító anyagok 1987. évi Montreali jegyzőkönyvének 1990. június 29-én módosított formájára,

Tudomásul véve a Második Éghajlati Világkonferencia által 1990. november 7-én elfogadott Miniszteri Nyilatkozatot,

Tudatában lévén annak az értékes elemző munkának, amit az éghajlatváltozással kapcsolatban sok ország végez, továbbá a Meteorológiai Világszervezet, az Egyesült Nemzetek Környezeti Programja, továbbá egyéb szervek, szervezetek és az Egyesült Nemzetek testületei, valamint más nemzetközi és kormányközi testületek fontos hozzájárulásaival a tudományos kutatás eredményeinek cseréjében és a kutatás koordinálásában,

Felismerve, hogy az éghajlatváltozás megértéséhez és kezeléséhez szükséges lépések környezeti, társadalmi és gazdasági szempontból akkor a leghatékonyabbak, ha a vonatkozó tudományos, műszaki és gazdasági megfontolásokon alapulnak és azokat folyamatosan újraértékelik ezen területek új eredményei alapján,

Felismerve, hogy az éghajlatváltozással kapcsolatos különféle intézkedések gazdaságilag saját jogukon indokolhatók és ugyancsak segíthetnek más környezeti problémák megoldásában,

Felismerve ugyancsak annak igényét, hogy a fejlett országok világos prioritások alapján, rugalmas módon, haladéktalanul tegyenek intézkedéseket, melyek az átfogó válasz-stratégiák első lépését képezik globális, nemzeti és - ahol ebben megállapodnak - regionális szinteken, számításba véve az üvegház-gázokat, kellően mérlegelve azok viszonylagos hozzájárulását az üvegházhatás erősödéséhez,

Felismerve továbbá, hogy alacsonyan fekvő és más kis szigetországokat, valamint a mélyföldi parti, száraz, félszáraz vagy árvizeknek, szárazságnak és elsivatagosodásnak kitett területeket és a törékeny hegyvidéki ökológiai rendszerekkel rendelkező fejlődő országokat az éghajlatváltozás káros hatásai különösen érzékenyen érintheti,

Felismerve, hogy az üvegház-gázok emisszióinak korlátozására tett intézkedések különös nehézségeket jelentenek azon országok - és főképpen azon fejlődő országok - számára, melyek gazdasága kiváltképpen függ a fosszilis tüzelőanyagok termelésétől, felhasználásától és kivitelétől,



Megerősítve, hogy az éghajlatváltozásra való reagálást a társadalmi és gazdasági fejlődéssel összhangban kell koordinálni, tekintettel ez utóbbira kifejtett káros hatások elkerülésére, teljességgel számításba véve a fejlődő országok jogos prioritási igényeit a fenntartható gazdasági növekedés elérésére és a szegénység megszüntetésére,

Felismerve, hogy minden országnak, de kiváltképpen a fejlődő országoknak hozzá kell jutniuk a fenntartható társadalmi és gazdasági fejlődésük eléréséhez elengedhetetlen erőforrásokhoz és annak érdekében, hogy a fejlődő országok előrehaladhassanak e cél felé, energiafogyasztásuknak növekedni kell, számításba véve a nagyobb energiahatékonyság elérésének és az üvegház-gáz kibocsátások ellenőrzésének lehetőségeit általában, beleértve az új technológiák olyan feltételekkel történő alkalmazási lehetőségét, melyek ezeket gazdaságilag és társadalmilag hasznossá teszik,

Attól a szándéktól vezérelve, hogy az éghajlati rendszert megvédjék a ma élő és az eljövendő generációk számára,

A következőkben egyeztek meg:

### 1. cikkely FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK\*

\*\*\*Jelen Egyezményben:

1. "Az éghajlatváltozás káros hatásai" jelentik azokat a fizikai környezetben vagy élőhelyekben bekövetkező - az éghajlatváltozásból eredő - módosulásokat, melyeknek jelentős ártalmas hatásai vannak a természetes és mesterséges ökológiai rendszerek összetételére, ellenállóképességére és termékenységére, a társadalmi-gazdasági rendszerek működésére, illetve az emberi egészségre és jólétre.

2. "Éghajlatváltozás" jelenti az éghajlat megváltozását, ami közvetlenül vagy közvetve a globális légkör összetételét módosító emberi tevékenységnek tudható be, és ami az összehasonlítható időtartamokon belül megfigyelt természetes éghajlati változékonyságon túli járulékos változásként jelenkezik.

3. "Éghajlat rendszer" jelenti a légkör, a hidroszféra, a bioszféra és az egyéb födi szférák, valamint azok kölcsönhatásainak összességét.

4. "Emissziók" jelenti az üvegház-gázok és/vagy azok elővegyületeinek a légkörbe történő kibocsátását egy bizonyos terület felett és meghatározott időtartam alatt.

5. "Üvegház-gázok" jelenti a légkör azon természetes és antropogén gáznemű alkotóelemeit, melyek elnyelik, majd újból kibocsátják az infravörös sugárzást.

6. "Regionális gazdasági integrációs szervezet" jelenti egy adott régió szuverén államaiból létrejött szervezetet, amely illetékességgel bír az ezen Egyezmény vagy ennek Jegyzőkönyvei által szabályozott ügyek vonatkozásában és amely belső eljárási szabályainak megfelelően kellő felhalmozást kapott, hogy az érintett dokumentumokat aláírja, megerősítse, elfogadja, jóváhagyja vagy azokhoz csatlakozzon.

7. "Tározó" az éghajlati rendszer azon összetevőjét vagy összetevőit jelenti, ahol egy üvegház-gáz vagy egy üvegház-gáz elővegyülete tározódik.

8. "Nyelő" jelenti mindazon eljárást, tevékenységet vagy mechanizmust, ami egy üvegház-gázt, aeroszolt vagy egy üvegház-gáz elővegyületét eltávolítja a légkörből.

9. "Forrás" jelenti mindazon eljárást vagy tevékenységet, mely egy üvegház-gázt, aeroszolt vagy egy üvegház-gáz elővegyületét bocsátja ki a levegőbe.

## 2. cikkely CÉLKITŰZÉS

Ezen Egyezménynek és minden kapcsolódó — a Felek Konferenciája által elfogadásra kerülő — jogi dokumentumnak a végső célja az Egyezmény vonatkozó rendelkezéseinek megfelelően az üvegház-gázok légköri koncentrációinak stabilizálása olyan szinten, amely megakadályozná az éghajlati rendszerre gyakorolt veszélyes antropogén hatást. Ezt a szintet olyan időhatáron belül kell elérni, ami lehetővé teszi az ökológiai rendszerek természetes alkalmazkodását az éghajlatváltozáshoz, továbbá ami biztosítja, hogy az élelmiszertermelést az éghajlatváltozás ne fenyegetse, valamint ami módot nyújt a fenntartható gazdasági fejlődés folytatására.

## 3. cikkely ELVEK

A Feleket az Egyezmény célkitűzéseinek elérésére és rendelkezéseinek végrehajtására irányuló intézkedéseikben, egyebek között, a továbbiak vezetik:

1. A Feleknek a ma élő és az eljövendő generációk javára az igazságosság alapján, közös de megkülönböztetett felelősségeiknek, valamint saját lehetőségeiknek megfelelően óvniuk kell az éghajlati rendszert. Következésképpen a fejlett országot képviselő Feleknek kell vezető szerepet játszaniuk az éghajlatváltozás és annak káros hatásainak leküzdésében.

2. Teljes mértékben figyelembe kell venni a fejlődő országot képviselő Felek különleges igényeit és sajátos körülményeit, de főképpen azokat, amelyeket az éghajlatváltozás káros hatásai kifejezetten érzékenyen érinthet, és azon - főleg a fejlődő országot képviselő - Felekét, melyeknek ezen Egyezmény alapján aránytalan vagy rendkívüli terheket kellene viselniük.

3. A Felek tegyenek elővigyázatossági intézkedéseket az éghajlatváltozás okainak megelőzésére, megakadályozására vagy okainak csökkentésére és káros hatásainak enyhítésére. Ahol súlyos vagy visszafordíthatatlan károk veszélye fenyeget, a teljes tudományos bizonyosság hiánya nem használható fel indokként ezen intézkedések elhalasztására, számításba véve, hogy az éghajlatváltozással foglalkozó politikai tevékenységek és intézkedések költség-hatékonyak legyenek annak biztosítása végett, hogy a globális előnyök a lehető legkevesebb költséggel járjanak. Ennek elérésére e politikai tevékenységek és intézkedések vegyék számításba a különböző társadalmi-gazdasági összefüggéseket, legyenek átfogóak, terjedjenek ki az üvegház-gázok valamennyi vonatkozó forrására, nyelőire és tározóira, valamint az alkalmazkodásra, továbbá öleljenek fel minden gazdasági ágazatot. Az érdekelt Felek együttműködésben is végrehajthatják az éghajlatváltozással kapcsolatos intézkedéseket.

4. A Feleknek joguk van a fenntartható fejlődésre és célszerű azt előmozdítaniuk. Az éghajlati rendszerben fellépő - az emberek által okozott - változások kivédésére hozott politikai lépéseknek és intézkedéseknek összhangban kell lenniük az egyes Felek sajátos viszonyaival és integrálódniuk kell a nemzeti fejlesztési programokba, számításba véve, hogy a gazdasági növekedés elengedhetetlen ahhoz, hogy az éghajlatváltozás kezelésére intézkedéseket lehessen hozni.

5. A Felek működjenek együtt egy segítő és nyitott nemzetközi gazdasági rendszer kimunkálása terén, ami a Felek összesége, de különösen a fejlődő országot képviselő Felek számára elvezethet a fenntartható gazdasági növekedéshez és fejlődéshez, ezzel lehetővé téve számukra, hogy hatékonyabban foglalkozhassanak az éghajlatváltozás problémáival. Az éghajlatváltozás problémájának megoldására tett intézkedések, beleértve az egyoldalúakat is, nem képezhetik önkényes vagy indokolhatatlan diszkrimináció eszközeit vagy a nemzetközi kereskedelemben alkalmazott burkolt korlátozást.

#### 4. cikkely KÖTELEZETTSÉGEK

1. Valamennyi Fél, számításba véve közös de megkülönböztetett felelősségeiket, sajátos nemzeti és regionális fejlesztési prioritásaikat, célkitűzéseiket és körülményeiket,

(a) A Felek Konferenciája által egyeztetendő összehasonlítható módszerek alkalmazásával kidolgoz, időszakonként korszerűsít, közzétesz és a 12. cikkelynek megfelelően a Felek Konferenciájának rendelkezésére bocsátja a nemzeti áttekintéseket mindazon antropogén eredetű üvegház-gáz forrásonkénti emisszióiról és nyelőkénti — légkörből való — kikerüléséről, amelyek nem tartoznak a Montreáli Jegyzőkönyv hatálya alá;

(b) Az éghajlatváltozáshoz való megfelelő alkalmazkodás elősegítése végett kidolgoz, végrehajt, közzétesz és rendszeres időközönként korszerűsít nemzeti és — ahol alkalmazható — regionális programokat, melyek intézkedéseket tartalmaznak az éghajlatváltozás mérséklésére, valamint a Montreáli Jegyzőkönyv által nem szabályozott összes üvegház-gáz antropogén emisszióinak források szerinti és kivonásának nyelők szerinti kezelésére;

(c) Előmozdítja azon technológiák, gyakorlati eljárások és folyamatok fejlesztését, alkalmazását és terjesztését, beleértve azok átadását, amelyek szabályozzák, csökkentik vagy megakadályozzák a Montreáli Jegyzőkönyv által nem szabályozott valamennyi üvegház-gáz antropogén emisszióit a tárgyhoz tartozó összes ágazatban, beleértve az energiagazdálkodási, közlekedési, ipari, mezőgazdasági, erdőgazdálkodási és hulladékgazdálkodási ágazatot, továbbá együttműködik ezekben a témákban;

(d) Előmozdítja a fenntartható gazdálkodást, elősegíti a Montreáli Jegyzőkönyv által nem szabályozott valamennyi üvegház-gáz nyelőinek és tározóinak megóvását és — ahol lehetséges — kapacitásuk megerősítését, beleértve a biomasszát, az erdőket és az óceánokat, valamint az egyéb szárazföldi, partvidéki és tengeri ökológiai rendszereket, továbbá együttműködik ezekben a témákban;

(e) Együttműködik az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás előkészületeiben; kifejleszt és kidolgoz megfelelő és átfogó terveket a parti zónák gazdálkodására, a vízkészletekre és a mezőgazdaságra, valamint a szárazság és elsivatagosodás, illetve az árvizek által — különösen Afrikában — érintett területek védelmére és rehabilitációjára;

(f) A lehetséges mértékig figyelembe veszi az éghajlatváltozás szempontjait a vonatkozó társadalmi, gazdasági és környezeti politikájában és intézkedéseiben, valamint - például nemzeti szinten megfogalmazott hatástanulmányok készítésével - megfelelő módszereket alkalmaz, tekintettel az éghajlatváltozás mérséklését vagy az ahhoz való alkalmazkodást célzó programoknak és intézkedéseknek a gazdaságra, a közegészségre és a környezet minőségére gyakorolt káros hatásainak csökkentésére;

(g) Elősegíti az éghajlati rendszerrel kapcsolatos tudományos, technológiai, műszaki, társadalmi-gazdasági és egyéb kutatást, rendszeres megfigyelést, illetve a kapcsolódó adat-archívumok kifejlesztését, valamint előmozdítja az éghajlatváltozás és a különböző válasz-stratégiák gazdasági és társadalmi következményeinek megértését, továbbá azok okai, hatásai, nagyságrendje és időzítése vonatkozásában megmaradó bizonytalanságok csökkentését vagy megszüntetését, továbbá együttműködik ezekben a témákban;

(h) Elősegíti az éghajlati rendszerre és éghajlatváltozásra, valamint a különböző válasz-stratégiák gazdasági és társadalmi következményeire vonatkozó tudományos, technológiai, műszaki, társadalmi-gazdasági információk teljes, nyílt és azonnali cseréjét, továbbá együttműködik ezekben a témákban;

(i) Elősegíti az éghajlatváltozással kapcsolatos oktatást, képzést és a tudatosság fejlesztését, valamint bátorítja a legszélesebb részvételt ebben a folyamatban, beleértve a nem-kormányzati szervezeteket is, továbbá együttműködik ezekben a témákban és

(j) A 12. cikkelynek megfelelően megküldi a Felek Konferenciájának a végrehajtásra vonatkozó információkat.

2. A fejlett országot képviselő Felek és az I. Mellékletben feltüntetett egyéb Felek kifejezetten elkötelezik magukat az alábbi rendelkezések szerint:

(a) Ezen Felek mindegyike nemzeti/ politikát fogad el és - az üvegház-gáz emisszióinak korlátozásával, valamint az üvegház-gáz nyelők és tárolók megvédésével és fejlesztésével - megfelelő intézkedéseket tesz az éghajlatváltozás enyhítésére. A jelen Egyezmény célkitűzésével összhangban a politikai intézkedések hűen tükrözik majd, hogy a fejlett országoknak vezető szerepük lesz az antropogén emissziók hosszútávú tendenciáinak módosításában, figyelembevéve, hogy a jelen évtized végére a széndioxid és a Montreáli Jegyzőkönyv által nem szabályozott egyéb üvegház-gázok antropogén emisszióinak korábbi szintekre történő visszatérésével nagyban hozzá lehetne járulni az említett módosításokhoz. Nem hagyható figyelmen kívül a Felek kiindulási feltételeiben, valamint megközelítéseikben, gazdasági struktúrájukban és erőforrás bázisukban rejlő különbözőségek, elismerve az erős és fenntartható gazdasági növekedés igényét, a rendelkezésre álló technológiákat és egyéb egyedi körülményeket, továbbá a Felek igazságos és megfelelő hozzájárulásait az Egyezmény globális erőfeszítéseire. Ezek a Felek más Felekkel közösen valósíthatják meg ezt a politikát és tehetik meg ezeket az intézkedéseket, illetve segíthetnek további Feleket abban, hogy hozzájáruljanak az ezen Egyezmény és különösen ezen alpont célkitűzéseinek eléréséhez;

(b) Az ezen cél érdekében történő előrehaladás elősegítése végett a fent említett Felek mindegyike az Egyezménynek - az adott Félre néző - hatálybalépésétől számított hat hónapon belül és azt követően rendszeres időközönként, a 12. cikkelynek megfelelően részletes tájkoztatást ad politikájáról és intézkedéseiről a fenti (a) bekezdésre hivatkozva, valamint a saját előrejelzett antropogén emisszióiról a Montreáli Jegyzőkönyv által nem szabályozott üvegház-gázok forrásonkénti emisszióiról és nyelönkénti eltávolításáról a fenti (a) bekezdésben hivatkozott időszakra vonatkozóan, azzal a céllal, hogy egyedileg vagy közösen visszatérjenek a széndioxid és a Montreáli Jegyzőkönyv által nem szabályozott egyéb üvegház-gázok antropogén emisszióinak 1990. évi szintjeire. E tájékoztatásokat a Felek Konferenciája a - 7. cikkelynek megfelelően - első ülészakán és azt követően rendszeres időközönként fogja áttekinteni;

(c) Az üvegház-gázok forrásonkénti emisszióinak és nyelőnkénti eltávolításának - a fenti (b) alpont céljára történő - kiszámításánál célszerű figyelembe venni a rendelkezésre álló legjobb tudományos ismereteket, beleértve a nyelők hatás-kapacitását és az üvegház-gázoknak az éghajlat megváltozásához adott hozzájárulását. A Felek Konferenciája az első ülészakán megvizsgálja és megállapodik ezen számítások módszertanáról, majd azt követően rendszeresen áttekinti azokat;

(d) A Felek Konferenciája az első ülészakán felülvizsgálja a fenti (a) és (b) alpontok helytállóságát. Ezen áttekintéseket a rendelkezésre álló legjobb tudományos ismeretek, az éghajlatváltozás és hatásainak felmérései, valamint a vonatkozó műszaki, társadalmi és gazdasági információk fényében célszerű elvégezni. Ezen áttekintések alapján a Felek Konferenciája megfelelő intézkedéseket tesz, melyekbe beletartozhat a fenti (a) és (b) alpontokban foglalt kötelezettségek módosítása is. A Felek Konferenciája az első ülészakán ugyancsak döntéseket fog hozni a fenti (a) alpontban jelzett közös megvalósítás kritériumaira vonatkozóan. Az (a) és (b) alpontok második áttekintésére legkésőbb 1998. december 31-én kerüljön sor, majd azt követően a Felek Konferenciája által meghatározott rendszeres időközönként mindaddig, amíg nem teljesülnek jelen Egyezmény célkitűzései;

(e) Ezen Felek mindegyike:

(i) szükség szerint más Felekkel koordinálja az ezen Egyezmény célkitűzéseinek elérésére kidolgozott vonatkozó gazdasági és igazgatási eszközöket; és

(ii) feltárni és rendszeres időközönként felülvizsgálja saját politikáját és gyakorlatát, mely bátorítja azokat a tevékenységeket, amik a Montreáli Jegyzőkönyv által nem szabályozott üvegház-gázok antropogén emisszióinak nagyobb szintjeihez vezetnek, mint ami egyébként előfordulna;

(f) A Felek Konferenciája az érintett Felek jóváhagyásával legkésőbb 1998. december 31-ig áttekinti a rendelkezésre álló információkat, tekintettel az I. és II. Mellékletben foglalt jegyzékek szükség szerinti módosítására;

(g) Az I. Mellékletben nem szereplő bármely Fél a megerősítési, elfogadási, jóváhagyási vagy csatlakozási okmányában, illetve azt követően bármikor értesítheti a Letéteményest arról, hogy magát alávetni szándékozik a fenti (a) és (b) alpontokban foglaltaknak. A Letéteményes mindezen értesítésekről tájékoztatja az aláírókat és a Feleket.

3. A fejlett országot képviselő Felek és a II. Mellékletben szereplő egyéb fejlett Felek új és járulékos anyagi erőforrásokat bocsájtanak a fejlődő országot képviselő Felek rendelkezésére, ez utóbbiak a 12. cikkely 1. bekezdése szerinti kötelezettségeik teljesítésével kapcsolatban felmerült egyeztetett összköltségeik fedezésére. Ugyancsak rendelkezésre bocsájtanak anyagi erőforrásokat - beleértve a fejlődő országot képviselő Feleknek szükséges technológia átadást - avégett, hogy fedezzék az ezen cikkely 1. bekezdésében foglalt intézkedések végrehajtásának egyeztetett növekményi összköltségeit, továbbá, hogy biztosítsák az ezen cikkelynek megfelelően a 11. cikkelyben hivatkozott nemzetközi testület vagy testületek költségeit. Az ezen kötelezettségek végrehajtása a pénzalapok áramoltatásában a helytállóság és előreláthatóság igényét, illetve a fejlett országot képviselő Felek közötti megfelelő teherviselés fontosságát tartsa szem előtt.

4. A fejlett országot képviselő Felek, továbbá a II. Mellékletben szereplő egyéb fejlett országot képviselő Felek ugyancsak segítik - az éghajlatváltozás káros hatásaival különösen sebezhető - fejlődő országot képviselő Feleket, hogy fedezzék e káros hatásokhoz való alkalmazkodásuk költségeit.

5. A fejlett országot képviselő Felek és a II. Mellékletben szereplő egyéb, fejlett országot képviselő Felek megtesznek minden gyakorlati intézkedést a környezeti szempontból megfelelő technológiák és know-howk támogatására, elősegítésére, finanszírozására és - ahol szükséges - átadására, vagy hozzáférhetővé tételére más Felek, de különösen a fejlődő országot képviselő Felek számára avégett, hogy képessé váljanak a jelen Egyezmény rendelkezéseinek végrehajtására. Ebben a folyamatban a fejlett országot képviselő Felek támogassák a fejlődő országot képviselő Felek endogén kapacitásainak és technológiáinak fejlesztését és gyarapítását. Más Felek és szervezetek, lehetőségeik szerint, ugyancsak segídezhetnek e technológiák átadásának előmozdításában.

6. A fenti 2. bekezdés szerinti kötelezettségeik teljesítésében a Felek Konferenciája bizonyos fokú rugalmasságot fog tanúsítani az I. Mellékletben feltüntetett azon Felekkel szemben, amelyeknél jelenleg folyik a piaccgazdaságra való áttérés, avégett, hogy az éghajlatváltozással kapcsolatos adottságaik javuljanak, különös tekintettel a Montréalai Jegyzőkönyv által nem szabályozott üvegház-gázok antropogén emisszióinak - referencia szintként rögzített - történelmi szintjeire,

7. Annak mértéke, hogy a fejlődő országot képviselő Felek mennyire lesznek képesek hatékonyan teljesíteni a jelen Egyezményből fakadó kötelezettségeiket, a fejlett országot képviselő Felek ezen Egyezmény szerinti kötelezettségeinek hatékony teljesítésétől fog függeni, ami a pénzforrásokra és technológia átadásra vonatkozik és teljes mértékben számításba fogja venni, hogy a gazdasági és társadalmi fejlődés és a szegénység megszüntetése a fejlődő országot képviselő Felek elsődleges és mindenek feletti prioritása.

8. Az ezen cikkely szerinti kötelezettségek teljesítésénél a Felek teljes mértékben figyelembe veszik, hogy az Egyezmény alapján milyen intézkedések szükségesek, beleértve a finanszírozásra, biztosításra és a technológia átadásra vonatkozó intézkedéseket, hogy kielégítsék a fejlődő országot képviselő Feleknek az éghajlatváltozás káros hatásaiból és/vagy a válaszintézkedések megvalósításának hatásaiból fakadó sajátos igényeit, különösen:

- (a) kis szigetországok;
  - (b) mélyenfekvő partvidéki területekkel rendelkező országok;
  - (c) száraz és félszáraz területekkel, erdősítt területekkel és erdőpusztulásra hajlamos területekkel rendelkező országok;
  - (d) természeti katasztrófákra hajlamos területekkel rendelkező országok;
  - (e) szárazságra és sívatagosodásra hajlamos területekkel rendelkező országok;
  - (f) erős városi légszennyezésű területekkel rendelkező országok;
  - (g) törékeny ökoszisztémájú területekkel rendelkező országok, beleértve a hegyvidéki ökológiai rendszereket;
  - (h) országok, melyek erősen függenek a fosszilis tüzelőanyagok és azokhoz kapcsolódó energia-intenzív termékek termeléséből, feldolgozásából és exportjából származó jövedelemtől és/vagy azok fogyasztásától; és
  - (i) tengerpart nélküli és tranzit országok.
- esetében. Ezen túlmenően a Felek Konferenciája szükség szerinti intézkedéseket tehet ezen bekezdéssel összefüggésben.

9. A Felek teljes mértékben figyelembe veszik a legkevésbé fejlett országok sajátos szükségleteit és különleges helyzetét a technológia finanszírozással és átadással kapcsolatos intézkedéseikben.

10. A 10. cikkelynek megfelelően a Felek az Egyezményből fakadó kötelezettségek teljesítésénél vegyék figyelembe a Felek, de különösen a fejlődő országot képviselő Felek helyzetét, melyek gazdasága különösen sebezhető az éghajlatváltozással kapcsolatos válaszingykedések végrehajtásának káros hatásaira. Különösen vonatkozik ez az olyan gazdasággal rendelkező Felekre, melyek erősen függnnek a fosszilis tüzelőanyagok, illetve az azokhoz kapcsolódó energia-intenzív termékek termeléséből, feldolgozásából és kiviteléből származó jövedelemtől és/vagy azok fogyasztásától és/vagy olyan fosszilis tüzelőanyagok fogyasztásától, melyek alternatívákkal való helyettesítésében komoly nehézségei vannak e Feleknek.

#### 5. cikkely KUTATÁS ÉS RENDSZERES MEGFIGYELÉS

A 4. cikkely 1(g) bekezdése szerinti kötelezettségeik teljesítése során a Felek:

(a) Támogatják és — ahol lehetséges — továbbfejlesztik a nemzetközi és kormányközi programokat, hálózatokat vagy szervezeteket, melyek a kutatás, az adatgyűjtés és a rendszeres megfigyelés létrehozására, lefolytatására, értékelésére és finanszírozására irányulnak, figyelembe véve, hogy törekedni kell a párhuzamos erőfeszítések minimalizálására;

(b) Támogatják a rendszeres megfigyelés fokozására, illetve a nemzeti tudományos és kutatási kapacitások és lehetőségek megerősítésére irányuló nemzetközi és kormányközi erőfeszítéseket, különösen a fejlődő országokban, és támogatják a nemzeti felségterületeken túli területekről nyert adatok és azok elemzéseinek hozzáférhetőségét és cseréjét; és

(c) Számításba veszik a fejlődő országok sajátos gondjait és igényeit, továbbá együttműködnek velük endogén kapacitásaik és lehetőségeik tökéletesítésében avégett, hogy részt vállaljanak a fenti (a) és (b) alpontokban hivatkozott erőfeszítésekben.

#### 6. cikkely OKTATÁS, KÉPZÉS ÉS A KÖZVÉLEMÉNY TÁJÉKOZOTTSÁGA

A 4. cikkely 1(i) bekezdése szerinti kötelezettségeik teljesítése során a Felek:

(a) A nemzeti törvényeknek és előírásoknak megfelelően, továbbá saját lehetőségeik határában belül a nemzeti és - ahol lehetséges - szubregionális és regionális szinteken támogatják és elősegítik:

- (i) az oktatási és tudatosítási programok kidolgozását az éghajlatváltozásról és annak hatásairól;
- (ii) a közvélemény hozzáférését az éghajlatváltozásra és hatásaira vonatkozó információkhoz;
- (iii) a közvélemény részvételét az éghajlatváltozás és hatásai kezelésében, illetve megfelelő reagálások kifejlesztésében; és
- (iv) a tudományos, műszaki és igazgatási személyzet képzésében.

(b) Együttműködnek és támogatják nemzetközi szinten, és ahol lehetséges a meglévő testületek felhasználásával:

- (i) az oktatási és tudatosítási anyagok kifejlesztését és cseréjét az éghajlatváltozásról és annak hatásairól; és
- (ii) az oktatási és képzési programok kidolgozását és végrehajtását, beleértve a nemzeti intézmények megerősítését, valamint a személyi állomány cseréjét és kiküldését, továbbá a szakértők képzését ezen területen, különösen a fejlődő országok számára.

## 7. cikkely A FELEK KONFERENCIÁJA

1. Ezennel megalakul a Felek Konferenciája.

2. A Felek Konferenciája, mint ezen Egyezmény legfelsőbb testülete, rendszeresen figyelemmel kíséri az Egyezmény és minden - a Felek Konferenciája által elfogadható - kapcsolódó jogi dokumentumban foglaltak végrehajtását, továbbá megbízatásának keretein belül meghozza a szükséges döntéseket az Egyezmény hatékony végrehajtásának elősegítésére. Ennek érdekében a Felek Konferenciája:

(a) Rendszeres időközönként megvizsgálja a Felek kötelezettségeit és az Egyezmény alapján történt intézményes rendelkezéseket, az Egyezmény célkitűzéseinek végrehajtása során szerzett tapasztalatoknak és a tudományos és technikai fejlődésnek fényében;

(b) Támogatja és elősegíti az információcserét a Felek által az éghajlatváltozás és hatásai kezelésére elfogadott intézkedésekről, számításba véve a Felek eltérő körülményeit, felelősségeit és lehetőségeit, valamint az Egyezményből fakadó kötelezettségeit;

(c) Két vagy több Fél kérésére elősegíti az éghajlatváltozás és hatásai kezelésére az általuk elfogadott intézkedések koordinálását, számításba véve a Felek eltérő körülményeit, felelősségeit és lehetőségeit, valamint az Egyezményből fakadó kötelezettségeiket;

(d) Az emissziók korlátozását szolgáló intézkedések hatékonyságának értékelésére és ezen gázok eltávolításának fokozására - az Egyezmény célkitűzésének és rendelkezéseinek megfelelően - elősegíti és irányítja a Felek Konferenciája által egyeztetendő összehasonlítható módszerek kidolgozását és időszakos finomítását, egyebek között áttekintések készítését az üvegház-gázok források szerinti emisszióiról és nyelők szerinti eltávolításukról;

(e) Az Egyezmény rendelkezéseinek megfelelően az összes lehetséges információ alapján felméri az Egyezmény Felek által történő végrehajtását, az Egyezményből kifolyólag tett intézkedések komplex hatásait, különös tekintettel a környezeti, gazdasági és társadalmi hatásokra, valamint azok kumulatív hatásaira, továbbá felméri annak mértékét, hogy milyen haladást értek el az Egyezmény céljainak elérése érdekében;

(f) Megvizsgálja és elfogadja az Egyezmény végrehajtásáról készített rendszeres jelentéseket és biztosítja azok közzétételét;

(g) Ajánlásokat készít az Egyezmény végrehajtásával kapcsolatos minden ügyben;

(h) Törekszik pénzügyi erőforrásokat mozgósítani a 4. cikkely 3. és 4. bekezdéseinek és a 11. cikkelynek megfelelően;

(i) Létrehoz olyan alárendelt, kiegészítő testületeket, amelyeket szükségesnek vél az Egyezmény végrehajtásához;



(j) Áttekinti az alárendelt testületei által benyújtott jelentéseket és útmutatásokkal szolgál azokra vonatkozóan;

(k) Megállapodik és közmegegyezéssel elfogadja a magára, valamint minden alárendelt testületére vonatkozó eljárási- és pénzügyi szabályokat.

(l) Lehetőség szerint keresi és hasznosítja az illetékes nemzetközi szervezetek, valamint a kormányközi és nemzetközi testületek szolgálatait és együttműködését; és

(m) Az Egyezmény célkitűzéseinek elérése érdekében, valamint az Egyezmény alapján ráruházott minden egyéb funkciót szükség szerint ellát.

3. A Felek Konferenciája az első ülészakán elfogadja a maga, valamint az Egyezmény alapján létesített alárendelt testületek eljárási szabályait, melyek magukban foglalják azokat a döntéshozatali eljárásokat, amikre nem terjednek ki az Egyezményben már előírt döntéshozatali eljárások. Ezen eljárások közé tartozhat bizonyos döntések elfogadásához szükséges előírt többség szabályozása.

4. A Felek Konferenciájának első ülészakát a 8. cikkelyben hivatkozott ideiglenes titkárság fogja összehívni, és arra legkésőbb az Egyezmény hatálybalépését követő egy éven belül kerül sor. Azt követően a Felek Konferenciájának rendszeres ülészakait évente kell megtartani, kivéve, ha a Felek Konferenciája másként határoz.

5. A Felek Konferenciájának rendkívüli ülészakait olyan további időpontokban kell megtartani, ahogy azt a konferencia szükségesnek tartja, illetve bármelyik Fél írásbeli kérésére kell összehívni, feltéve, hogy a kérésnek a titkárság által a Felekhez történt továbbítását követő hat hónapon belül azt a Felek legalább egyharmada támogatja.

6. Az Egyesült Nemzetek Szervezete, annak szakosított szervei, a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség, valamint azok minden tagállama vagy megfigyelője, melyek nem részes felei az Egyezménynek, megfigyelői minőségben képviselhetik magukat a Felek Konferenciájának ülészakain. Bármely testület vagy szerv - legyen az nemzeti vagy nemzetközi, kormányzati vagy nem kormányzati - amely az Egyezmény tárgyát képező ügyekben kompetens, és amely tájékoztatta a titkárságot arról a szándékáról, hogy képviseltetni kívánja magát a Felek Konferenciájának ülészakán, bebocsájtható ily módon, kivéve, ha a Felek legalább egyharmada tiltakozást jelent be. A megfigyelők bebocsájtása és részvétele a Felek Konferenciája által elfogadott eljárási szabályok tárgyát fogja képezni.

## 8. cikkely TITKÁRSÁG

1. Ezennel létrejön a Titkárság.

2. A Titkárság funkciói a következők:

(a) Intézkedéseket tesz a Felek Konferenciájának és az Egyezmény alapján létrehozott alárendelt testületeinek ülészakaira, továbbá ellátja azokat a szükséges szolgáltatásokkal;

(b) Összeállítja és továbbítja a hozzá benyújtott jelentéseket;

(c) Támogatja a Feleknek nyújtott segítséget - különösen a fejlődő országot képviselő Feleknek kérésére - az Egyezmény rendelkezéseinek megfelelően megkívánt információk összeállításában és továbbításában;

(d) Jelentéseket készít tevékenységéről és azokat a Felek Konferenciája elé terjeszti;

(e) Biztosítja a szükséges koordinációt a már érintett nemzetközi testületek titkárságaival;

(f) A Felek Konferenciájának általános útmutatásai alapján olyan adminisztratív és szerződéseken alapuló megállapodásokat köt, melyekre funkcióinak hatásos ellátásához szüksége lehet; és

(g) Ellátja az Egyezmény, illetve a Felek Konferenciája által meghatározott egyéb titkársági funkciókat.

3. A Felek Konferenciája az első ülészakán kijelöli az állandó titkárságot és intézkedéseket tesz annak működtetésére.

#### 9. cikkely

#### TUDOMÁNYOS ÉS MŰSZAKI TANÁCSADÓ KISEGÍTŐ TESTÜLET

1. Ezennel létrejön egy tudományos és technológiai tanácsadó testület avégett, hogy az Egyezménnyel kapcsolatos tudományos és technológiai ügyekben a Felek Konferenciáját és annak egyéb alárendelt testületeit ellássa naprakész információkkal és tanácsokkal. Ez a testület valamennyi Fél számára nyitva áll majd, és több tudományág képviselőjében fog működni. A testületet a megfelelő szakterületek illetékes kormányzati szakértői alkotják majd. A testület rendszeresen beszámol a Felek Konferenciájának munkája valamennyi vonatkozásáról.

2. A Felek Konferenciájának útmutatásai alapján és a meglévő illetékes nemzetközi testületekre támaszkodva, ez a testület:

(a) Értékeléseket ad az éghajlatváltozásra és hatásaira vonatkozó tudományos ismeretek állásáról;

(b) Tudományos értékeléseket készít az Egyezmény végrehajtásának keretében hozott intézkedések hatásáról;

(c) Azonosítja az újító, hatékony és korszerű technológiákat és know-howt, továbbá tanácsokkal szolgál ezen technológiák fejlesztése és/vagy átadása támogatásának módozatokról és eszközeiről;

(d) Tanácsokkal szolgál az éghajlatváltozással kapcsolatos tudományos programokról, a kutatás-fejlesztés területén kibontakozó nemzetközi együttműködésről, valamint a fejlődő országok endogén kapacitásának képezését támogató módozatokról és eszközökről;

(e) Válaszol tudományos, technológiai és módszertani kérdésekre, melyeket a Felek Konferenciája és annak alárendelt testületei tehetnek fel a testületnek.

3. Ezen testület funkcióit és illetékességi körét a Felek Konferenciája tovább bővítheti.

## 10. cikkely A VÉGREHAJTÁST ELEMZŐ KISEGÍTŐ TESTÜLET

1. Ezennel létrejön egy alárendelt végrehajtó testület avégett, hogy a Felek Konferenciáját segítse az Egyezmény hatékony végrehajtásának felmérésében és áttekintésében. Ez a testület nyitva áll majd valamennyi Fél számára és az éghajlatváltozással kapcsolatos ügyekben szakértő kormányzati képviselőkől fog állni. Rendszeresen beszámol a Felek Konferenciájának munkája valamennyi szempontjáról.

2. A Felek Konferenciájának útmutatásai alapján ezt a testület:

(a) Megvizsgálja a 12. cikkely 1. bekezdése alapján benyújtott információkat, értékeli a Felek által tett lépések komplex összhatását az éghajlatváltozásra vonatkozó legújabb tudományos elemzések fényében;

(b) Megvizsgálja a 12. cikkely 2. bekezdése alapján benyújtott információkat avégett, hogy segítse a Felek Konferenciáját a 4. cikkely 2(d) bekezdésében előírt áttekintések végrehajtásában; és

(c) Lehetőség szerint segíti a Felek Konferenciáját döntései meghozásában és végrehajtásában.

## 11. cikkely PÉNZÜGYI MECHANIZMUS

1. Ezennel meghatározást nyer egy mechanizmus a pénzügyi erőforrások segély vagy koncessziós alapon történő biztosítására, beleértve a technológia átadást is. A mechanizmus a Felek Konferenciájának irányítása alatt és azzal elszámolásban fog működni, mely testület dönt ezen Egyezménnyel kapcsolatos politikája, program prioritásai és jogosultsági kritériumai felett. A mechanizmus működtetését egy vagy több meglévő nemzetközi intézményre kell bízni.

2. A pénzügyi mechanizmus valamennyi Fél igazságos és kiegyensúlyozott, átlátható irányítási rendszerű képviselete legyen.

3. A Felek Konferenciája és a pénzügyi mechanizmus működtetésével megbízott intézmény vagy intézmények megállapodnak a fenti bekezdések hatályosságára vonatkozó intézkedésekben, melyek magukban foglalják a következőket:

(a) Módozatok annak biztosítására, hogy az éghajlatváltozás kezelését finanszírozó projektek megfeleljenek a Felek Konferenciája által meghatározott politikának, program prioritásoknak és jogosultsági kritériumoknak;

(b) Módozatok, melyekkel egy adott pénzügyi döntés felülvizsgálható ezen politika, program prioritások és jogosultsági kritériumok fényében;

(c) Jelentések készítése a Felek Konferenciája részére azon pénzügyi műveletekről, amelyek összegeztethetők a fenti 1. bekezdésben előírt beszámoltatási követelménynek; és

(d) Előrelátható és azonosítható módon meghatározni az ezen Egyezmény végrehajtásához szükséges és rendelkezésre álló támogatási összegeket és a feltételeket, melyek alapján ezek az összegek időszakosan felülvizsgálatra kerülnek.

4. A Felek Konferenciája az első ülészakán intézkedéseket tesz a fent említett rendelkezések végrehajtására, áttekintve és számításba véve a 21. cikkely 3. bekezdésében hivatkozott átmeneti rendelkezéseket és dönt arra nézve, hogy szükséges-e fenntartani ezeket az átmeneti rendelkezéseket. Ezt követően négy éven belül a Felek Konferenciája felülvizsgálja a pénzügyi mechanizmust és megteszi a megfelelő intézkedéseket.

5. A fejlett országot képviselő Felek ugyancsak nyújthatnak és a fejlődő országot képviselő Felek igénybevehetnek az Egyezmény végrehajtásával kapcsolatos pénzügyi forrásokat kétoldalú, regionális és egyéb multilaterális csatornákon keresztül.

## 12. cikkely A VÉGREHAJTÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK KÖZLÉSE

1. A 4. cikkely 1. bekezdésének megfelelően minden Fél a titkárságon keresztül közli a Felek Konferenciájával a következő információkat:

(a) Valamennyi - a Montreáli Jegyzőkönyv által nem szabályozott - antropogén eredetű üvegházgáz forrásonkénti emisszióiról és nyelőnkénti elvonásukról összeállított nemzeti áttekintést, amely - a Felek lehetőségeinek figyelembevételével - a Felek Konferenciája által támogatandó és egyeztetendő összehasonlítható módszerek alkalmazásával készül;

(b) A Fél által az Egyezmény végrehajtására tett vagy előirányzott lépések általános leírását; és

(c) Minden egyéb információt, amit a Fél relevánsnak tekint az Egyezmény célkitűzésének eléréséhez, beleértve, amennyiben lehetséges, a globális emissziós tendenciák számításaival kapcsolatos anyagokat.

2. A fejlett országot képviselő Felek mindegyike, továbbá az I. Mellékletben foglalt minden más Fél a következő információkat közli:

(a) A politikai lépések és intézkedések részletes leírása, amiket a 4. cikkely 2(a) és 2(b) cikkelyeiből fakadó kötelezettségei teljesítésére fogadott el; és

(b) Részletes — az üvegházgáz kibocsátások egyes forrásaira és a légkörből való kikerülésüket eredményező nyelőire vonatkozó — becslés azokról a kibocsátásokat érintő hatásokról, amelyeket a fenti (a) alpontban hivatkozott politikai lépések és intézkedések okozhatnak a 4. cikkely 2(a) bekezdésében hivatkozott időszak alatt.

3. Ezen túlmenően a fejlett országot képviselő Felek mindegyike és a II. Mellékletben foglalt minden más Fél részleteket közöl a 4. cikkely 3., 4. és 5. pontjainak megfelelően tett intézkedéseiről.

4. A fejlődő országot képviselő Felek önkéntes alapon - lehetőség szerint az összköltség növekedés becslésével, az üvegházgázok emissziói csökkentésének, eltávolításának és növekedésének becslésével, továbbá a következményi előnyök becslésével - finanszírozási projekteket javasolhatnak, beleértve azokat a különleges technológiákat, anyagokat, berendezéseket, technikákat vagy gyakorlatokat, amelyekre szükség lehet e projektek végrehajtásához.

5. A fejlődő országot képviselő Felek mindegyike és az I. Mellékletben foglalt minden más Fél az Egyezménynek az adott Félre nézve történő hatálybalépésétől számított hat hónapon belül megteszi első információközlését. Az itt fel nem sorolt Felek mindegyike az Egyezménynek az

adott Félre nézve történő hatálybalépésétől számított három éven belül, vagy a 4. cikkely 3. bekezdésének megfelelően a pénzügyi források hozzáférhetőségétől számítva megteszi első információközlését. A legkevésbé fejlett országot képviselő Felek belátásuk szerint tehetik meg első közlésüket. A további közlések gyakoriságát valamennyi Fél számára a Felek Konferenciája fogja meghatározni, számításba véve az ezen bekezdésben meghatározott differenciált ütemtervet.

6. A Felek által ezen cikkely alapján közölt információkat a Titkárság a Felek Konferenciájának és alárendelt testületeinek haladéktalannul megküldi. Amennyiben szükséges, az információ közlésének eljárásait a Felek Konferenciája tovább mérlegelheti.

7. A Felek Konferenciája első ülészakától kezdve intézkedik a fejlődő országot képviselő Feleknek nyújtandó technikai és pénzügyi támogatásról, ami az ezen cikkely alapját képező információk összeállításához és közléséhez, valamint a 4. cikkely alapján javasolt projektek és válaszütemtervekkel kapcsolatos technikai és pénzügyi igények azonosításához szükséges. Lehetőségeik szerint ilyen jellegű segítséget nyújthatnak más Felek, illetékes nemzetközi szervezetek és a titkárság.

8. A Felek bármely csoportja, a Felek Konferenciája által elfogadott irányelveknek megfelelően és a Felek Konferenciájának előzetes értesítésével, közös közleményeket tehet közzé az ezen cikkelyből fakadó kötelezettségei teljesítéséről, feltéve, hogy a közlés ismerteti az ezen Felek mindegyikére vonatkozó - az Egyezményből fakadó - kötelezettségeinek egyedi teljesítését.

9. A titkárság által átvett - bármely Fél által bizalmasnak minősített - információt a titkárságnak a Felek Konferenciája által meghatározandó kritériumoknak megfelelően összesítenie kell avégett, hogy megóvja annak bizalmasságát, mielőtt hozzáférhetővé tenné a kommunikációban és az információ áttekintésében érintett bármely testület számára.

10. A fenti 9. bekezdés szerint, de nem korlátozva bármely Fél azon jogát, hogy közleményét bármikor nyilvánosságra hozza, a titkárság a Felek ezen cikkely alapján tett közléseit - azoknak a Felek Konferenciája elé terjesztésével egy időben - nyilvánosan hozzáférhetővé teszi.

### 13. cikkely

#### A VÉGREHAJTÁSSAL KAPCSOLATOS KÉRDÉSEK RENDEZÉSE

Az Egyezmény végrehajtásával kapcsolatos kérdések megoldására A Felek Konferenciája az első ülészakán megvizsgálja egy többoldalú konzultatív eljárás létesítését, mely szükség esetén a Felek rendelkezésére áll.

### 14. cikkely

#### VITÁK RENDEZÉSE

1. Az Egyezmény értelmezését vagy végrehajtását érintő - két vagy több Fél közötti - vita esetén az érintett Felek törekednek a vita tárgyalásos úton, vagy saját belátásuk szerint bármilyen más békés úton történő rendezésére.

2. Az Egyezmény megerősítése, elfogadása, jóváhagyása vagy az ahhoz történő csatlakozás alkalmával, illetve azt követően bármikor az a Fél, amely nem regionális gazdasági integrációs szervezet, a Letéteményeshez benyújtott írásos okmányban kinyilatkoztathatja, hogy az Egyezmény értelmezését vagy végrehajtását érintő bármilyen vita tekintetében ipso facto

kötelezőnek és külön megállapodások nélkül ismeri el az ugyanazon kötelezettségeket elfogadó bármely Fél vonatkozásában:

(a) A vita Nemzetközi Bíróság elé történő utalását és/vagy

(b) Választott bírósági eljárást, a Felek Konferenciája által gyakorlatilag leghamarabb keresztül vihető eljárásoknak megfelelően, a választott bírósági eljárásra vonatkozó melléklet szerint.

Az a Fél, amelyik regionális gazdasági integrációs szervezet, a választott bíraskodási eljárással kapcsolatban hasonló tartalmú nyilatkozatot tehet a fenti (b) alpontban hivatkozott eljárás szerint.

3. A fenti 2. bekezdés alapján tett nyilatkozat mindaddig hatályban marad, amíg feltételeinek megfelelően hatályát nem veszti, illetőleg annak visszavonásáról rendelkező - a Letéteményesnél elhelyezett - írásbeli jegyzék keltétől számított három hónapig hatályos.

4. Bármely új nyilatkozat, visszavonási jegyzék vagy egy nyilatkozat lejártá semmilyen módon nem befolyásolja a Nemzetközi Bíróság vagy a választott bíróság előtt folyamatban lévő eljárásokat, kivéve, ha a vitában résztvevő Felek másként egyeznek meg.

5. A fenti 2. bekezdés teljesülésének megfelelően, ha 12 hónappal azt követően, hogy egy Fél a közöttük fennálló vitáról értesített egy másikat, - feltéve, hogy az érintett Felek nem voltak képesek vitájukat az 1. bekezdésben említett eszközökkel rendezni - a vitát, a vitában részes Felek bármelyikének kérésére, egyeztetésre kell előterjeszteni.

6. A vitában részes Felek egyikének kérésére egyeztető bizottságot kell alakítani. A bizottság a Felek mindegyike által azonos számban meghatalmazott tagokból és az egyes Felek által kijelölt tagok részéről közösen választott elnökből álljon. A bizottság ajánlás jellegű döntést hoz, amit a Felek jóhiszeműen mérlegelnek.

7. Az egyeztetésre vonatkozó járulékos eljárásokat - amint megvalósítható - a Felek Konferenciája fogadja el és a békéltetésre vonatkozó mellékletben rögzítse.

8. Ezen cikkely rendelkezései vonatkoznak minden kapcsolódó jogi okiratra, amit a Felek Konferenciája elfogadhat, kivéve, ha az okirat másként rendelkezik.

## 15. cikkely AZ EGYEZMÉNY MÓDOSÍTÁSAI

1. Az Egyezményhez bármelyik Fél javasolhat módosításokat.

2. Az Egyezmény módosításait a Felek Konferenciájának rendes ülészeit kell elfogadni. Az Egyezményhez javasolt minden módosítás szövegét a Feleknek legalább 6 hónappal azon ülés előtt kell közölni a titkársággal, amelyiken elfogadásra javasolják. A javasolt módosításokat a titkárság ugyancsak közli az Egyezmény aláíróival és tájékoztatás végett a Letéteményessel.

3. A Felek minden erőfeszítést megtesznek, hogy az Egyezményhez javasolt minden módosításról közmegegyezéssel jussanak megállapodásra. Ha minden - a közmegegyezésre irányuló - erőfeszítést kimerítettek és nem értek el megállapodást, végső megoldásként a módosítást az ülésen jelenlevő és szavazó Felek háromnegyedének szavazati többségével kell elfogadni. Az elfogadott módosítást a titkárság eljuttatja a Letéteményeshez, aki jóváhagyás végett körözteti azt valamennyi Fél között.

4. A módosításra vonatkozó elfogadási okmányokat a Letéteményesnél kell letétbe helyezni. A fenti 3. bekezdésnek megfelelően elfogadott módosítás az azt elfogadó Felekre nézve azt a napot követő kilencvenedik napon lép hatályba, amelyiken az Egyezmény részes Feleinek legalább háromnegyede letétbe helyezi elfogadási okmányát.

5. A módosítás minden más Félre azt a napot követő kilencvenedik napon lép hatályba, amelyiken a Letéteményesnél letétbe helyezte a nevezett elfogadási okmányt.

6. Ezen Egyezmény céljaira a "jelenlevő és szavazó Felek" a jelenlevő és helybenhagyó vagy elutasító szavazatot leadó Feleket jelenti.

#### 16. cikkely

### AZ EGYEZMÉNY MELLÉKLETEINEK ELFOGADÁSA ÉS MÓDOSÍTÁSA

1. Az Egyezmény mellékletei annak elidegeníthetetlen részét fogják képezni és - kifejezetten eltérő rendelkezés hiányában - az Egyezményre való hivatkozás egyidejűleg annak minden mellékletére való hivatkozást is jelent. A 14. cikkely 2(b) és 7. cikkelyeinek érintetlenül hagyása mellett ezen mellékleteket jegyzékekre, űrlapokra és egyéb leíró természetű anyagokra kell korlátozni, melyek tudományos, technikai eljárási vagy adminisztratív jellegűek.

2. Az Egyezményhez csatolt a mellékleteket a 15. cikkely 2., 3. és 4. bekezdésében kifejtett eljárásnak megfelelően kell javasolni és elfogadni.

3. A fenti 2. bekezdésnek megfelelően elfogadott mellékletek valamennyi Félre nézve hat hónappal azt a napot követően lépnek hatályba, amelyen a Letéteményes közli a Felekkel a melléklet elfogadását, kivéve azokat a Feleket, amelyek írásban értesítették a Letéteményest, hogy a határidőn belül nem fogadják el a mellékletet. Az Egyezmény azokra a Felekre nézve, melyek visszavonják az el nem fogadási nyilatkozatot, attól a naptól számított kilencvenedik napon lép hatályba, amelyiken a Letéteményes kézhezvette azt.

4. Az Egyezményhez csatolt mellékletekhez módosítások javasolása, elfogadása és hatálybalépése - a fenti 2. és 3. bekezdéseknek megfelelően - ugyanazon eljárás tárgyát képezi, mint az Egyezmény mellékleteinek javasolására, elfogadására és hatálybalépésére vonatkozó eljárás.

5. Amennyiben egy melléklet, vagy egy melléklet módosításának elfogadása az Egyezmény módosítását vonja maga után, úgy az a melléklet vagy a melléklet módosítása mindaddig nem lép hatályba, amíg az Egyezmény hatályba nem lép.

#### 17. cikkely

### JEGYZŐKÖNYVEK

1. A Felek Konferenciája bármelyik rendes ülészakon az Egyezményhez csatolható jegyzőkönyveket fogadhat el.

2. A titkárságnak bármely javasolt jegyzőkönyv szövegét legalább hat hónappal a rendes ülészak előtt kell eljuttatnia a Felekhez.

3. Bármely jegyzőkönyv hatálybalépésére vonatkozó követelményeket magában az okmányban kell meghatározni.

4. Csak az Egyezmény részes Felei lehetnek egy jegyzőkönyv részes Felei.

5. Döntéseket - bármely jegyzőkönyv alapján - csak az érintett jegyzőkönyv részes Felei hozhatnak.

#### 18. cikkely SZAVAZATI JOG

1. Az Egyezményben részes minden egyes Fél egy szavazattal rendelkezik, kivéve az alábbi 2. bekezdésben foglalt rendelkezéseket.

2. A regionális gazdasági integrációs szervezetek - az illetékességi körükbe tartozó ügyekben - szavazati jogukat az Egyezményben részes Feleket képező tagállamaik számának megfelelő számú szavazattal gyakorolják. Ezen szervezet nem gyakorolja szavazati jogát, ha tagállama gyakorolja a jogát és viszont.

#### 19. cikkely LETÉTEMÉNYES

Az Egyesült Nemzetek Szervezetének Főtitkára lesz az Egyezmény és a 17. cikkelynek megfelelően elfogadott jegyzőkönyveinek Letéteményese.

#### 20. cikkely ALÁÍRÁS

Az Egyezmény Rio de Janeiróban az Egyesült Nemzetek Környezeti és Fejlődési Konferenciája alatt, majd azt követően az Egyesült Nemzetek Központjában, New Yorkban 1992. június 20-tól 1993. június 19-ig nyitva áll aláírásra az Egyesült Nemzetek Szervezetének tagállamai továbbá annak bármelyik szakosodott szervezetének tagállamai, vagy a Nemzetközi Bíróság Alapszabályainak részes Felei számára, valamint a regionális gazdasági integrációs szervezetek számára .

#### 21. cikkely ÁTMENETI RENDELKEZÉSEK

1. A titkárság 8. cikkelyben hivatkozott funkcióit az Egyesült Nemzetek szervezetének Közgyűlése által az 1990. december 21-én kelt határozatában létrehozott titkárság ideiglenes alapon fogja végezni a Felek Konferenciájának első ülészakának befejezéséig.

2. A fenti 1. bekezdésben hivatkozott titkárság vezetője szorosan együttműködik az Éghajlatváltozási Kormányközi Bizottsággal annak biztosítására, hogy a Bizottság válaszolhasson a tárgyilagos tudományos és műszaki tanácsadás iránti igényekre. Más illetékes tudományos testületekkel is lehet konzultálni.

3. Az Egyesült Nemzetek Fejlesztési Programjának, az Egyesült Nemzetek Környezeti Programjának és a Nemzetközi Sjjáépítési és Fejlesztési Banknak a közös Globális Környezeti Szervezete (GEF), lesz a 11. cikkelyben hivatkozott pénzügyi mechanizmus működtetésével ideiglenes alapon megbízott nemzetközi intézmény. Ezzel összefüggésben a Globális Környezeti Szervezet struktúráját megfelelően át kell alakítani és tagságát teljeskörűvé kell tenni, hogy képes legyen a 11. cikkely követelményeinek teljesítésére.

#### 22. cikkely MEGERŐSÍTÉS, ELFOGADÁS, JÓVÁHAGYÁS VAGY CSATLAKOZÁS



1. Az Egyezmény az államok és a regionális gazdasági integrációs szervezetek általi megerősítés, elfogadás, jóváhagyás vagy csatlakozás tárgyát képezi. Az Egyezmény attól a naptól kezdődően nyitott a csatlakozásra, amely napon aláírása lezárul. A megerősítő, elfogadó, jóváhagyó vagy csatlakozási okmányokat a Letéteményesnél kell letétbe helyezni.

2. Bármely regionális gazdasági integrációs szervezet, mely az Egyezmény részes felévé válik anélkül, hogy bármelyik tagállama részes Fél lenne, az Egyezmény valamennyi kötelezettségének hatálya alá fog tartozni. Olyan szervezetek esetében, melyeknek egy vagy több tagja részes Fele az Egyezménynek, a szervezet és annak tagállamai határoznak a rájuk háruló felelőségekről az Egyezményből fakadó kötelezettségeik teljesítése tekintetében. Ilyen esetekben a szervezetek és a tagállamok nem jogosultak az Egyezmény szerinti szavazati jogaik egyidejű gyakorlására.

3. A regionális gazdasági integrációs szervezeteknek a megerősítési, elfogadási, jóváhagyási vagy csatlakozási okmányukban deklarálniuk kell illetékességük mértékét az Egyezmény által szabályozott ügyekben. Ezek a szervezetek ugyancsak tájékoztassák a Letéteményest, aki viszont a Feleket fogja tájékoztatni az illetékességük mértékének minden jelentős módosításáról.

### 23. cikkely HATÁLYBALÉPÉS

1. Az Egyezmény az ötvenedik megerősítési, elfogadási, jóváhagyási vagy csatlakozási okmány letétbehelyezésének napját követő a kilencvenedik napon lép hatályba.

2. Minden államra vagy regionális gazdasági integrációs szervezetre nézve, amely az Egyezményt az ötvenedik megerősítési, elfogadási, jóváhagyási vagy csatlakozási okmány letétbehelyezése után erősíti meg, hagyja jóvá, fogadja el vagy csatlakozik ahhoz, az Egyezmény ezen állam vagy regionális gazdasági integrációs szervezet megerősítési, elfogadási, jóváhagyási vagy csatlakozási okmánya letétbehelyezésének napját követő kilencvenedik napon lép hatályba.

3. A fenti 1. és 2. bekezdések céljaira a regionális gazdasági integrációs szervezet által letétbe helyezett bármely okmány nem számít járulékosnak a szervezet tagállamai által letétbe helyezettettekhez.

### 24. cikkely FENNTARTÁSOK

Az Egyezményhez nem lehet fenntartásokat csatolni.

### 25. cikkely VISSZAVONÁS

1. Három évvel azon nap után, amelyiken az Egyezmény egy Félre nézve hatályba lépett, az adott Fél visszaléphet az Egyezménytől a Letéteményeshez intézett írásbeli értesítéssel.

2. Minden visszavonás a visszavonási értesítésnek a Letéteményes általi kézhezvétele napjától számított egy év elteltével lép hatályba, vagy olyan későbbi időpontban, ami a visszavonási értesítésben határozható meg.

3. Bármely Felet, amelyik visszalép az Egyezménytől, úgy kell tekinteni, mint amelyik visszalépett minden jegyzőkönyvtől is, amelyiknek az részes Fele.

26. cikkely  
HITELES SZÖVEGEK

Ezen Egyezmény eredeti példányát, melynek arab, kínai, angol, francia, orosz és spanyol szövege egyaránt hiteles, az Egyesült Nemzetek Szervezetének Főtitkáránál helyezik letétbe.

AMINEK TANÚBIZONYSÁGÁUL az alulírottak, arra kellő felhatalmazással rendelkezvén, aláírták ezt az Egyezményt.

Készült New York-ban, 1992. május 9. napján.

## I. MELLÉKLET

Ausztrália  
Ausztria  
Belaruszia<sup>a/</sup>  
Belgium  
Bulgária<sup>a/</sup>  
Kanada  
Csehszlovákia<sup>a/</sup>  
Dánia  
Európai Közösség  
Észtország<sup>a/</sup>  
Finnország  
Franciaország  
Németország  
Görögország  
Magyarország<sup>a/</sup>  
Izland  
Írország  
Olaszország  
Japán  
Lettország<sup>a/</sup>  
Litvánia<sup>a/</sup>  
Luxemburg  
Hollandia  
Új-Zéland  
Norvégia  
Lengyelország<sup>a/</sup>  
Portugália  
Románia<sup>a/</sup>  
Orosz Föderáció<sup>a/</sup>  
Spanyolország  
Svédország  
Svájc  
Törökország  
Ukrajna<sup>a/</sup>  
Nagy-Britannia és Észak-Írország Egyesült Királysága  
Amerikai Egyesült Államok

---

<sup>a/</sup> Átalakuló gazdaságú országok

## II. MELLÉKLET

Ausztrália  
Ausztria  
Belgium  
Kanada  
Dánia  
Európai Közösség  
Finnország  
Franciaország  
Németország  
Görögország  
Izland  
Írország  
Olaszország  
Japán  
Luxemburg  
Hollandia  
Új-Zéland  
Norvégia  
Portugália  
Spanyolország  
Svédország  
Svájc  
Törökország  
Nagy-Britannia és Észak-Írország Egyesült Királysága  
Amerikai Egyesült Államok

## **United Nations Framework Convention on Climate Change**

### *The Parties to this Convention*

Acknowledging that change in the Earth's climate and its adverse effects are a common concern of humankind,

Concerned that human activities have been substantially increasing the atmospheric concentrations of greenhouse gases, that these increases enhance the natural greenhouse effect, and that this will result on average in an additional warming of the Earth's surface and atmosphere and may adversely affect natural ecosystems and humankind,

Noting that the largest share of historical and current global emissions of greenhouse gases has originated in developed countries, that per capita emissions in developing countries are still relatively low and that the share of global emissions originating in developing countries will grow to meet their social and development needs,

Aware of the role and importance in terrestrial and marine ecosystems of sinks and reservoirs of greenhouse gases,

Noting that there are many uncertainties in predictions of climate change, particularly with regard to the timing, magnitude and regional patterns thereof,

Acknowledging that the global nature of climate change calls for the widest possible cooperation by all countries and their participation in an effective and appropriate international response, in accordance with their common but differentiated responsibilities and respective capabilities and their social and economic conditions,

Recalling the pertinent provisions of the Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment, adopted at Stockholm on 16 June 1972,

Recalling also that States have, in accordance with the Charter of the United Nations and the principles of international law, the sovereign right to exploit their own resources pursuant to their own environmental and developmental policies, and the responsibility to ensure that activities within their jurisdiction or control do not cause damage to the environment of other States or of areas beyond the limits of national jurisdiction,

Reaffirming the principle of sovereignty of States in international cooperation to address climate change,

Recognizing that States should enact effective environmental legislation, that environmental standards, management objectives and priorities should reflect the environmental and developmental context to which they apply, and that standards applied by some countries may be inappropriate and of unwarranted economic and social cost to other countries, in particular developing countries,

Recalling the provisions of General Assembly resolution 44/228 of 22 December 1989 on the United Nations Conference on Environment and Development, and resolutions 43/53 of 6 December 1988, 44/207 of 22 December 1989, 45/212 of 21 December 1990 and 46/169 of 19 December 1991 on protection of global climate for present and future generations of mankind,

Recalling also the provisions of General Assembly resolution 44/206 of 22 December 1989 on the possible adverse effects of sea level rise on islands and coastal areas, particularly low-lying coastal areas and the pertinent provisions of General Assembly resolution 44/172 of 19 December 1989 on the implementation of the Plan of Action to Combat Desertification,

Recalling further the Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer, 1985, and the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer, 1987, as adjusted and amended on 29 June 1990,

Noting the Ministerial Declaration of the Second World Climate Conference adopted on 7 November 1990,

Conscious of the valuable analytical work being conducted by many States on climate change and of the important contributions of the World Meteorological Organization, the United Nations Environment Programme and other organs, organizations and bodies of the United Nations system, as well as other international and intergovernmental bodies, to the exchange of results of scientific research and the coordination of research,

Recognizing that steps required to understand and address climate change will be environmentally, socially and economically most effective if they are based on relevant scientific, technical and economic considerations and continually re-evaluated in the light of new findings in these areas,

Recognizing that various actions to address climate change can be justified economically in their own right and can also help in solving other environmental problems,

Recognizing also the need for developed countries to take immediate action in a flexible manner on the basis of clear priorities, as a first step towards comprehensive response strategies at the global, national and, where agreed, regional levels that take into account all greenhouse gases, with due consideration of their relative contributions to the enhancement of the greenhouse effect,

Recognizing further that low-lying and other small island countries, countries with low-lying coastal, arid and semi-arid areas or areas liable to floods, drought and desertification, and developing countries with fragile mountainous ecosystems are particularly vulnerable to the adverse effects of climate change,

Recognizing the special difficulties of those countries, especially developing countries, whose economies are particularly dependent on fossil fuel production, use and exportation, as a consequence of action taken on limiting greenhouse gas emissions,

Affirming that responses to climate change should be coordinated with social and economic development in an integrated manner with a view to avoiding adverse impacts on the latter, taking into full account the legitimate priority needs of developing countries for the achievement of sustained economic growth and the eradication of poverty,

Recognizing that all countries, especially developing countries, need access to resources required to achieve sustainable social and economic development and that, in order for developing countries to progress towards that goal, their energy consumption will need to grow taking into account the possibilities for achieving greater energy efficiency and for controlling greenhouse gas emissions in general, including through the application of new technologies on terms which make such an application economically and socially beneficial,

Determined to protect the climate system for present and future generations,

Have agreed as follows:

Article 1  
DEFINITIONS\*

For the purposes of this Convention:

1. "Adverse effects of climate change" means changes in the physical environment or biota resulting from climate change which have significant deleterious effects on the composition, resilience or productivity of natural and managed ecosystems or on the operation of socio-economic systems or on human health and welfare.
2. "Climate change" means a change of climate which is attributed directly or indirectly to human activity that alters the composition of the global atmosphere and which is in addition to natural climate variability observed over comparable time periods.
3. "Climate system" means the totality of the atmosphere, hydrosphere, biosphere and geosphere and their interactions.
4. "Emissions" means the release of greenhouse gases and/or their precursors into the atmosphere over a specified area and period of time.
5. "Greenhouse gases" means those gaseous constituents of the atmosphere, both natural and anthropogenic, that absorb and re-emit infrared radiation.
6. "Regional economic integration organization" means an organization constituted by sovereign States of a given region which has competence in respect of matters governed by this Convention or its protocols and has been duly authorized, in accordance with its internal procedures, to sign, ratify, accept, approve or accede to the instruments concerned.
7. "Reservoir" means a component or components of the climate system where a greenhouse gas or a precursor of a greenhouse gas is stored.
8. "Sink" means any process, activity or mechanism which removes a greenhouse gas, an aerosol or a precursor of a greenhouse gas from the atmosphere.
9. "Source" means any process or activity which releases a greenhouse gas, an aerosol or a precursor of a greenhouse gas into the atmosphere.

Article 2  
OBJECTIVE

The ultimate objective of this Convention and any related legal instruments that the Conference of the Parties may adopt is to achieve, in accordance with the relevant provisions of the Convention, stabilization of greenhouse gas concentrations in the atmosphere at a level that would prevent dangerous anthropogenic interference with the climate system. Such a level should be achieved within a time frame sufficient to allow ecosystems to adapt naturally to climate change, to ensure that food production is not threatened and to enable economic development to proceed in a sustainable manner.

### Article 3 PRINCIPLES

In their actions to achieve the objective of the Convention and to implement its provisions, the Parties shall be guided, inter alia, by the following:

1. The Parties should protect the climate system for the benefit of present and future generations of humankind, on the basis of equity and in accordance with their common but differentiated responsibilities and respective capabilities. Accordingly, the developed country Parties should take the lead in combating climate change and the adverse effects thereof.
2. The specific needs and special circumstances of developing country Parties, especially those that are particularly vulnerable to the adverse effects of climate change, and of those Parties, especially developing country Parties, that would have to bear a disproportionate or abnormal burden under the Convention, should be given full consideration.
3. The Parties should take precautionary measures to anticipate, prevent or minimize the causes of climate change and mitigate its adverse effects. Where there are threats of serious or irreversible damage, lack of full scientific certainty should not be used as a reason for postponing such measures, taking into account that policies and measures to deal with climate change should be cost-effective so as to ensure global benefits at the lowest possible cost. To achieve this, such policies and measures should take into account different socio-economic contexts, be comprehensive, cover all relevant sources, sinks and reservoirs of greenhouse gases and adaptation, and comprise all economic sectors. Efforts to address climate change may be carried out cooperatively by interested Parties.
4. The Parties have a right to, and should, promote sustainable development. Policies and measures to protect the climate system against human-induced change should be appropriate for the specific conditions of each Party and should be integrated with national development programmes, taking into account that economic development is essential for adopting measures to address climate change.
5. The Parties should cooperate to promote a supportive and open international economic system that would lead to sustainable economic growth and development in all Parties, particularly developing country Parties, thus enabling them better to address the problems of climate change. Measures taken to combat climate change, including unilateral ones, should not constitute a means of arbitrary or unjustifiable discrimination or a disguised restriction on international trade.

### Article 4 COMMITMENTS

1. All Parties, taking into account their common but differentiated responsibilities and their specific national and regional development priorities, objectives and circumstances, shall:
  - (a) Develop, periodically update, publish and make available to the Conference of the Parties, in accordance with Article 12, national inventories of anthropogenic emissions by sources and removals by sinks of all greenhouse gases not controlled by the Montreal Protocol, using comparable methodologies to be agreed upon by the Conference of the Parties;



(b) Formulate, implement, publish and regularly update national and, where appropriate, regional programmes containing measures to mitigate climate change by addressing anthropogenic emissions by sources and removals by sinks of all greenhouse gases not controlled by the Montreal Protocol, and measures to facilitate adequate adaptation to climate change;

(c) Promote and cooperate in the development, application and diffusion, including transfer, of technologies, practices and processes that control, reduce or prevent anthropogenic emissions of greenhouse gases not controlled by the Montreal Protocol in all relevant sectors, including the energy, transport, industry, agriculture, forestry and waste management sectors;

(d) Promote sustainable management, and promote and cooperate in the conservation and enhancement, as appropriate, of sinks and reservoirs of all greenhouse gases not controlled by the Montreal Protocol, including biomass, forests and oceans as well as other terrestrial, coastal and marine ecosystems;

(e) Cooperate in preparing for adaptation to the impacts of climate change; develop and elaborate appropriate and integrated plans for coastal zone management, water resources and agriculture, and for the protection and rehabilitation of areas, particularly in Africa, affected by drought and desertification, as well as floods;

(f) Take climate change considerations into account, to the extent feasible, in their relevant social, economic and environmental policies and actions, and employ appropriate methods, for example impact assessments, formulated and determined nationally, with a view to minimizing adverse effects on the economy, on public health and on the quality of the environment, of projects or measures undertaken by them to mitigate or adapt to climate change;

(g) Promote and cooperate in scientific, technological, technical, socio-economic and other research, systematic observation and development of data archives related to the climate system and intended to further the understanding and to reduce or eliminate the remaining uncertainties regarding the causes, effects, magnitude and timing of climate change and the economic and social consequences of various response strategies;

(h) Promote and cooperate in the full, open and prompt exchange of relevant scientific, technological, technical, socio-economic and legal information related to the climate system and climate change, and to the economic and social consequences of various response strategies;

(i) Promote and cooperate in education, training and public awareness related to climate change and encourage the widest participation in this process, including that of non-governmental organizations; and

(j) Communicate to the Conference of the Parties information related to implementation, in accordance with Article 12.

2. The developed country Parties and other Parties included in annex I commit themselves specifically as provided for in the following:

(a) Each of these Parties shall adopt national policies and take corresponding measures on the mitigation of climate change, by limiting its anthropogenic emissions of greenhouse gases and protecting and enhancing its greenhouse gas sinks and reservoirs. These policies and measures will demonstrate that developed countries are taking the lead in modifying longer-term trends in anthropogenic emissions consistent with the objective of the Convention, recognizing that the return by the end of the present decade to earlier levels of anthropogenic emissions of carbon dioxide and other greenhouse gases not controlled by the Montreal Protocol would contribute to such modification, and taking into account the differences in these Parties' starting points and approaches, economic structures and resource bases, the need to maintain strong and sustainable

economic growth, available technologies and other individual circumstances, as well as the need for equitable and appropriate contributions by each of these Parties to the global effort regarding that objective. These Parties may implement such policies and measures jointly with other Parties and may assist other Parties in contributing to the achievement of the objective of the Convention and, in particular, that of this subparagraph;

(b) In order to promote progress to this end, each of these Parties shall communicate, within six months of the entry into force of the Convention for it and periodically thereafter, and in accordance with Article 12, detailed information on its policies and measures referred to in subparagraph (a) above, as well as on its resulting projected anthropogenic emissions by sources and removals by sinks of greenhouse gases not controlled by the Montreal Protocol for the period referred to in subparagraph (a), with the aim of returning individually or jointly to their 1990 levels these anthropogenic emissions of carbon dioxide and other greenhouse gases not controlled by the Montreal Protocol. This information will be reviewed by the Conference of the Parties, at its first session and periodically thereafter, in accordance with Article 7;

(c) Calculations of emissions by sources and removals by sinks of greenhouse gases for the purposes of subparagraph (b) above should take into account the best available scientific knowledge, including of the effective capacity of sinks and the respective contributions of such gases to climate change. The Conference of the Parties shall consider and agree on methodologies for these calculations at its first session and review them regularly thereafter;

(d) The Conference of the Parties shall, at its first session, review the adequacy of subparagraphs (a) and (b) above. Such review shall be carried out in the light of the best available scientific information and assessment on climate change and its impacts, as well as relevant technical, social and economic information. Based on this review, the Conference of the Parties shall take appropriate action, which may include the adoption of amendments to the commitments in subparagraphs (a) and (b) above. The Conference of the Parties, at its first session, shall also take decisions regarding criteria for joint implementation as indicated in subparagraph (a) above. A second review of subparagraphs (a) and (b) shall take place not later than 31 December 1998, and thereafter at regular intervals determined by the Conference of the Parties, until the objective of the Convention is met;

(e) Each of these Parties shall :

- (i) coordinate as appropriate with other such Parties, relevant economic and administrative instruments developed to achieve the objective of the Convention; and
- (ii) identify and periodically review its own policies and practices which encourage activities that lead to greater levels of anthropogenic emissions of greenhouse gases not controlled by the Montreal Protocol than would otherwise occur;

(f) The Conference of the Parties shall review, not later than 31 December 1998, available information with a view to taking decisions regarding such amendments to the lists in annexes I and II as may be appropriate, with the approval of the Party concerned;

(g) Any Party not included in annex I may, in its instrument of ratification, acceptance, approval or accession, or at any time thereafter, notify the Depository that it intends to be bound by subparagraphs (a) and (b) above. The Depository shall inform the other signatories and Parties of any such notification.

3. The developed country Parties and other developed Parties included in annex II shall provide new and additional financial resources to meet the agreed full costs incurred by developing country Parties in complying with their obligations under Article 12, paragraph 1. They shall also provide such financial resources, including for the transfer of technology, needed by the

developing country Parties to meet the agreed full incremental costs of implementing measures that are covered by paragraph 1 of this Article and that are agreed between a developing country Party and the international entity or entities referred to in Article 11, in accordance with that Article. The implementation of these commitments shall take into account the need for adequacy and predictability in the flow of funds and the importance of appropriate burden sharing among the developed country Parties.

4. The developed country Parties and other developed Parties included in annex II shall also assist the developing country Parties that are particularly vulnerable to the adverse effects of climate change in meeting costs of adaptation to those adverse effects.

5. The developed country Parties and other developed Parties included in annex II shall take all practicable steps to promote, facilitate and finance, as appropriate, the transfer of, or access to, environmentally sound technologies and know-how to other Parties, particularly developing country Parties, to enable them to implement the provisions of the Convention. In this process, the developed country Parties shall support the development and enhancement of endogenous capacities and technologies of developing country Parties. Other Parties and organizations in a position to do so may also assist in facilitating the transfer of such technologies.

6. In the implementation of their commitments under paragraph 2 above, a certain degree of flexibility shall be allowed by the Conference of the Parties to the Parties included in annex I undergoing the process of transition to a market economy, in order to enhance the ability of these Parties to address climate change, including with regard to the historical level of anthropogenic emissions of greenhouse gases not controlled by the Montreal Protocol chosen as a reference.

7. The extent to which developing country Parties will effectively implement their commitments under the Convention will depend on the effective implementation by developed country Parties of their commitments under the Convention related to financial resources and transfer of technology and will take fully into account that economic and social development and poverty eradication are the first and overriding priorities of the developing country Parties.

8. In the implementation of the commitments in this Article, the Parties shall give full consideration to what actions are necessary under the Convention, including actions related to funding, insurance and the transfer of technology, to meet the specific needs and concerns of developing country Parties arising from the adverse effects of climate change and/or the impact of the implementation of response measures, especially on:

- (a) Small island countries;
- (b) Countries with low-lying coastal areas;
- (c) Countries with arid and semi-arid areas, forested areas and areas liable to forest decay;
- (d) Countries with areas prone to natural disasters;
- (e) Countries with areas liable to drought and desertification;
- (f) Countries with areas of high urban atmospheric pollution;
- (g) Countries with areas with fragile ecosystems, including mountainous ecosystems;
- (h) Countries whose economies are highly dependent on income generated from the production, processing and export, and/or on consumption of fossil fuels and associated energy-intensive products; and

- (i) Land-locked and transit countries.

Further, the Conference of the Parties may take actions, as appropriate, with respect to this paragraph.

9. The Parties shall take full account of the specific needs and special situations of the least developed countries in their actions with regard to funding and transfer of technology.

10. The Parties shall, in accordance with Article 10, take into consideration in the implementation of the commitments of the Convention the situation of Parties, particularly developing country Parties, with economies that are vulnerable to the adverse effects of the implementation of measures to respond to climate change. This applies notably to Parties with economies that are highly dependent on income generated from the production, processing and export, and/or consumption of fossil fuels and associated energy-intensive products and/or the use of fossil fuels for which such Parties have serious difficulties in switching to alternatives.

#### Article 5 RESEARCH AND SYSTEMATIC OBSERVATION

In carrying out their commitments under Article 4, paragraph 1(g), the Parties shall:

- (a) Support and further develop, as appropriate, international and intergovernmental programmes and networks or organizations aimed at defining, conducting, assessing and financing research, data collection and systematic observation, taking into account the need to minimize duplication of effort;
- (b) Support international and intergovernmental efforts to strengthen systematic observation and national scientific and technical research capacities and capabilities, particularly in developing countries, and to promote access to, and the exchange of, data and analyses thereof obtained from areas beyond national jurisdiction; and
- (c) Take into account the particular concerns and needs of developing countries and cooperate in improving their endogenous capacities and capabilities to participate in the efforts referred to in subparagraphs (a) and (b) above.

#### Article 6 EDUCATION, TRAINING AND PUBLIC AWARENESS

In carrying out their commitments under Article 4, paragraph 1(i), the Parties shall:

- (a) Promote and facilitate at the national and, as appropriate, subregional and regional levels, and in accordance with national laws and regulations, and within their respective capacities:
  - (i) the development and implementation of educational and public awareness programmes on climate change and its effects;
  - (ii) public access to information on climate change and its effects;
  - (iii) public participation in addressing climate change and its effects and developing adequate responses; and
  - (iv) training of scientific, technical and managerial personnel.

(b) Cooperate in and promote, at the international level, and, where appropriate, using existing bodies:

- (i) the development and exchange of educational and public awareness material on climate change and its effects; and
- (ii) the development and implementation of education and training programmes, including the strengthening of national institutions and the exchange or secondment of personnel to train experts in this field, in particular for developing countries.

## Article 7 CONFERENCE OF THE PARTIES

1. A Conference of the Parties is hereby established.

2. The Conference of the Parties, as the supreme body of this Convention, shall keep under regular review the implementation of the Convention and any related legal instruments that the Conference of the Parties may adopt, and shall make, within its mandate, the decisions necessary to promote the effective implementation of the Convention. To this end, it shall:

(a) Periodically examine the obligations of the Parties and the institutional arrangements under the Convention, in the light of the objective of the Convention, the experience gained in its implementation and the evolution of scientific and technological knowledge;

(b) Promote and facilitate the exchange of information on measures adopted by the Parties to address climate change and its effects, taking into account the differing circumstances, responsibilities and capabilities of the Parties and their respective commitments under the Convention;

(c) Facilitate, at the request of two or more Parties, the coordination of measures adopted by them to address climate change and its effects, taking into account the differing circumstances, responsibilities and capabilities of the Parties and their respective commitments under the Convention.

(d) Promote and guide, in accordance with the objective and provisions of the Convention, the development and periodic refinement of comparable methodologies, to be agreed on by the Conference of the Parties, inter alia, for preparing inventories of greenhouse gas emissions by sources and removals by sinks, and for evaluating the effectiveness of measures to limit the emissions and enhance the removals of these gases;

(e) Assess, on the basis of all information made available to it in accordance with the provisions of the Convention, the implementation of the Convention by the Parties, the overall effects of the measures taken pursuant to the Convention, in particular environmental, economic and social effects as well as their cumulative impacts and the extent to which progress towards the objective of the Convention is being achieved;

(f) Consider and adopt regular reports on the implementation of the Convention and ensure their publication;

(g) Make recommendations on any matters necessary for the implementation of the Convention;

(h) Seek to mobilize financial resources in accordance with Article 4, paragraphs 3, 4 and 5, and Article 11;

(i) Establish such subsidiary bodies as are deemed necessary for the implementation of the Convention;

- (j) Review reports submitted by its subsidiary bodies and provide guidance to them;
- (k) Agree upon and adopt, by consensus, rules of procedure and financial rules for itself and for any subsidiary bodies;
- (l) Seek and utilize, where appropriate, the services and cooperation of, and information provided by, competent international organizations and intergovernmental and non-governmental bodies; and
- (m) Exercise such other functions as are required for the achievement of the objective of the Convention as well as all other functions assigned to it under the Convention.

3. The Conference of the Parties shall, at its first session, adopt its own rules of procedure as well as those of the subsidiary bodies established by the Convention, which shall include decision-making procedures for matters not already covered by decision-making procedures stipulated in the Convention. Such procedures may include specified majorities required for the adoption of particular decisions.

4. The first session of the Conference of the Parties shall be convened by the interim secretariat referred to in Article 21 and shall take place not later than one year after the date of entry into force of the Convention. Thereafter, ordinary sessions of the Conference of the Parties shall be held every year unless otherwise decided by the Conference of the Parties.

5. Extraordinary sessions of the Conference of the Parties shall be held at such other times as may be deemed necessary by the Conference, or at the written request of any Party, provided that, within six months of the request being communicated to the Parties by the secretariat, it is supported by at least one-third of the Parties.

6. The United Nations, its specialized agencies and the International Atomic Energy Agency, as well as any State member thereof or observers thereto not Party to the Convention, may be represented at sessions of the Conference of the Parties as observers. Any body or agency, whether national or international, governmental or non-governmental, which is qualified in matters covered by the Convention, and which has informed the secretariat of its wish to be represented at a session of the Conference of the Parties as an observer, may be so admitted unless at least one-third of the Parties present object. The admission and participation of observers shall be subject to the rules of procedure adopted by the Conference of the Parties.

## Article 8 SECRETARIAT

1. A secretariat is hereby established.

2. The functions of the secretariat shall be:

- (a) To make arrangements for sessions of the Conference of the Parties and its subsidiary bodies established under the Convention and to provide them with services as required;
- (b) To compile and transmit reports submitted to it;
- (c) To facilitate assistance to the Parties, particularly developing country Parties, on request, in the compilation and communication of information required in accordance with the provisions of the Convention;

- (d) To prepare reports on its activities and present them to the Conference of the Parties;
  - (e) To ensure the necessary coordination with the secretariats of other relevant international bodies;
  - (f) To enter, under the overall guidance of the Conference of the Parties, into such administrative and contractual arrangements as may be required for the effective discharge of its functions; and
  - (g) To perform the other secretariat functions specified in the Convention and in any of its protocols and such other functions as may be determined by the Conference of the Parties.
3. The Conference of the Parties, at its first session, shall designate a permanent secretariat and make arrangements for its functioning.

#### Article 9

##### SUBSIDIARY BODY FOR SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL ADVICE

1. A subsidiary body for scientific and technological advice is hereby established to provide the Conference of the Parties and, as appropriate, its other subsidiary bodies with timely information and advice on scientific and technological matters relating to the Convention. This body shall be open to participation by all Parties and shall be multidisciplinary. It shall comprise government representatives competent in the relevant field of expertise. It shall report regularly to the Conference of the Parties on all aspects of its work.
2. Under the guidance of the Conference of the Parties, and drawing upon existing competent international bodies, this body shall:
- (a) Provide assessments of the state of scientific knowledge relating to climate change and its effects;
  - (b) Prepare scientific assessments on the effects of measures taken in the implementation of the Convention;
  - (c) Identify innovative, efficient and state-of-the-art technologies and know-how and advise on the ways and means of promoting development and/or transferring such technologies;
  - (d) Provide advice on scientific programmes, international cooperation in research and development related to climate change, as well as on ways and means of supporting endogenous capacity-building in developing countries; and
  - (e) Respond to scientific, technological and methodological questions that the Conference of the Parties and its subsidiary bodies may put to the body.
3. The functions and terms of reference of this body may be further elaborated by the Conference of the Parties.

#### Article 10

##### SUBSIDIARY BODY FOR IMPLEMENTATION

1. A subsidiary body for implementation is hereby established to assist the Conference of the Parties in the assessment and review of the effective implementation of the Convention. This body shall be open to participation by all Parties and comprise government representatives who

are experts on matters related to climate change. It shall report regularly to the Conference of the Parties on all aspects of its work.

2. Under the guidance of the Conference of the Parties, this body shall:

(a) Consider the information communicated in accordance with Article 12, paragraph 1, to assess the overall aggregated effect of the steps taken by the Parties in the light of the latest scientific assessments concerning climate change;

(b) Consider the information communicated in accordance with Article 12, paragraph 2, in order to assist the Conference of the Parties in carrying out the reviews required by Article 4, paragraph 2(d); and

(c) Assist the Conference of the Parties, as appropriate, in the preparation and implementation of its decisions.

## Article 11 FINANCIAL MECHANISM

1. A mechanism for the provision of financial resources on a grant or concessional basis, including for the transfer of technology, is hereby defined. It shall function under the guidance of and be accountable to the Conference of the Parties, which shall decide on its policies, programme priorities and eligibility criteria related to this Convention. Its operation shall be entrusted to one or more existing international entities.

2. The financial mechanism shall have an equitable and balanced representation of all Parties within a transparent system of governance.

3. The Conference of the Parties and the entity or entities entrusted with the operation of the financial mechanism shall agree upon arrangements to give effect to the above paragraphs, which shall include the following:

(a) Modalities to ensure that the funded projects to address climate change are in conformity with the policies, programme priorities and eligibility criteria established by the Conference of the Parties;

(b) Modalities by which a particular funding decision may be reconsidered in light of these policies, programme priorities and eligibility criteria;

(c) Provision by the entity or entities of regular reports to the Conference of the Parties on its funding operations, which is consistent with the requirement for accountability set out in paragraph 1 above; and

(d) Determination in a predictable and identifiable manner of the amount of funding necessary and available for the implementation of this Convention and the conditions under which that amount shall be periodically reviewed.

4. The Conference of the Parties shall make arrangements to implement the above mentioned provisions at its first session, reviewing and taking into account the interim arrangements referred to in Article 21, paragraph 3, and shall decide whether these interim arrangements shall be maintained. Within four years thereafter, the Conference of the Parties shall review the financial mechanism and take appropriate measures.



5. The developed country Parties may also provide and developing country Parties avail themselves of, financial resources related to the implementation of the Convention through bilateral, regional and other multilateral channels.

## Article 12

### COMMUNICATION OF INFORMATION RELATED TO IMPLEMENTATION

1. In accordance with Article 4, paragraph 1, each Party shall communicate to the Conference of the Parties, through the secretariat, the following elements of information:

(a) A national inventory of anthropogenic emissions by sources and removals by sinks of all greenhouse gases not controlled by the Montreal Protocol, to the extent its capacities permit, using comparable methodologies to be promoted and agreed upon by the Conference of the Parties;

(b) A general description of steps taken or envisaged by the Party to implement the Convention; and

(c) Any other information that the Party considers relevant to the achievement of the objective of the Convention and suitable for inclusion in its communication, including, if feasible, material relevant for calculations of global emission trends.

2. Each developed country Party and each other Party included in annex I shall incorporate in its communication the following elements of information:

(a) A detailed description of the policies and measures that it has adopted to implement its commitment under Article 4, paragraphs 2(a) and 2(b); and

(b) A specific estimate of the effects that the policies and measures referred to in subparagraph (a) immediately above will have on anthropogenic emissions by its sources and removals by its sinks of greenhouse gases during the period referred to in Article 4, paragraph 2(a).

3. In addition, each developed country Party and each other developed Party included in annex II shall incorporate details of measures taken in accordance with Article 4, paragraphs 3, 4 and 5.

4. Developing country Parties may, on a voluntary basis, propose projects for financing, including specific technologies, materials, equipment, techniques or practices that would be needed to implement such projects, along with, if possible, an estimate of all incremental costs, of the reductions of emissions and increments of removals of greenhouse gases, as well as an estimate of the consequent benefits.

5. Each developed country Party and each other Party included in annex I shall make its initial communication within six months of the entry into force of the Convention for that Party. Each Party not so listed shall make its initial communication within three years of the entry into force of the Convention for that Party, or of the availability of financial resources in accordance with Article 4, paragraph 3. Parties that are least developed countries may make their initial communication at their discretion. The frequency of subsequent communications by all Parties shall be determined by the Conference of the Parties, taking into account the differentiated timetable set by this paragraph.

6. Information communicated by Parties under this Article shall be transmitted by the secretariat as soon as possible to the Conference of the Parties and to any subsidiary bodies concerned. If necessary, the procedures for the communication of information may be further considered by the Conference of the Parties.

7. From its first session, the Conference of the Parties shall arrange for the provision to developing country Parties of technical and financial support, on request, in compiling and communicating information under this Article, as well as in identifying the technical and financial needs associated with proposed projects and response measures under Article 4. Such support may be provided by other Parties, by competent international organizations and by the secretariat, as appropriate.

8. Any group of Parties may, subject to guidelines adopted by the Conference of the Parties, and to prior notification to the Conference of the Parties, make a joint communication in fulfilment of their obligations under this Article, provided that such a communication includes information on the fulfilment by each of these Parties of its individual obligations under the Convention.

9. Information received by the secretariat that is designated by a Party as confidential, in accordance with criteria to be established by the Conference of the Parties, shall be aggregated by the secretariat to protect its confidentiality before being made available to any of the bodies involved in the communication and review of information.

10. Subject to paragraph 9 above, and without prejudice to the ability of any Party to make public its communication at any time, the secretariat shall make communications by Parties under this Article publicly available at the time they are submitted to the Conference of the Parties.

#### Article 13

#### RESOLUTION OF QUESTIONS REGARDING IMPLEMENTATION

The Conference of the Parties shall, at its first session, consider the establishment of a multilateral consultative process, available to Parties on their request, for the resolution of questions regarding the implementation of the Convention.

#### Article 14

#### SETTLEMENT OF DISPUTES

1. In the event of a dispute between any two or more Parties concerning the interpretation or application of the Convention, the Parties concerned shall seek a settlement of the dispute through negotiation or any other peaceful means of their own choice.

2. When ratifying, accepting, approving or acceding to the Convention, or at any time thereafter, a Party which is not a regional economic integration organization may declare in a written instrument submitted to the Depositary that, in respect of any dispute concerning the interpretation or application of the Convention, it recognizes as compulsory ipso facto and without special agreement, in relation to any Party accepting the same obligation:

(a) Submission of the dispute to the International Court of Justice, and/or

(b) Arbitration in accordance with procedures to be adopted by the Conference of the Parties as soon as practicable, in an annex on arbitration.

A Party which is a regional economic integration organization may make a declaration with like effect in relation to arbitration in accordance with the procedures referred to in subparagraph (b) above.

3. A declaration made under paragraph 2 above shall remain in force until it expires in accordance with its terms or until three months after written notice of its revocation has been deposited with the Depositary.

4. A new declaration, a notice of revocation or the expiry of a declaration shall not in any way affect proceedings pending before the International Court of Justice or the arbitral tribunal, unless the parties to the dispute otherwise agree.

5. Subject to the operation of paragraph 2 above, if after twelve months following notification by one Party to another that a dispute exists between them, the Parties concerned have not been able to settle their dispute through the means mentioned in paragraph 1 above, the dispute shall be submitted, at the request of any of the parties to the dispute, to conciliation.

6. A conciliation commission shall be created upon the request of one of the parties to the dispute. The commission shall be composed of an equal number of members appointed by each party concerned and a chairman chosen jointly by the members appointed by each party. The commission shall render a recommendatory award, which the parties shall consider in good faith.

7. Additional procedures relating to conciliation shall be adopted by the Conference of the Parties, as soon as practicable, in an annex on conciliation.

8. The provisions of this Article shall apply to any related legal instrument which the Conference of the Parties may adopt, unless the instrument provides otherwise.

#### Article 15 AMENDMENTS TO THE CONVENTION

1. Any Party may propose amendments to the Convention.

2. Amendments to the Convention shall be adopted at an ordinary session of the Conference of the Parties. The text of any proposed amendment to the Convention shall be communicated to the Parties by the secretariat at least six months before the meeting at which it is proposed for adoption. The secretariat shall also communicate proposed amendments to the signatories to the Convention and, for information, to the Depositary.

3. The Parties shall make every effort to reach agreement on any proposed amendment to the Convention by consensus. If all efforts at consensus have been exhausted, and no agreement reached, the amendment shall as a last resort be adopted by a three-fourths majority vote of the Parties present and voting at the meeting. The adopted amendment shall be communicated by the secretariat to the Depositary, who shall circulate it to all Parties for their acceptance.

4. Instruments of acceptance in respect of an amendment shall be deposited with the Depositary. An amendment adopted in accordance with paragraph 3 above shall enter into force for those Parties having accepted it on the ninetieth day after the date of receipt by the Depositary of an instrument of acceptance by at least three-fourths of the Parties to the Convention.

5. The amendment shall enter into force for any other Party on the ninetieth day after the date on which that Party deposits with the Depositary its instrument of acceptance of the said amendment.

6. For the purposes of this Article, "Parties present and voting" means Parties present and casting an affirmative or negative vote.

Article 16  
ADOPTION AND AMENDMENT OF ANNEXES TO THE CONVENTION

1. Annexes to the Convention shall form an integral part thereof and, unless otherwise expressly provided, a reference to the Convention constitutes at the same time a reference to any annexes thereto. Without prejudice to the provisions of Article 14, paragraphs 2(b) and 7, such annexes shall be restricted to lists, forms and any other material of a descriptive nature that is of a scientific, technical, procedural or administrative character.
2. Annexes to the Convention shall be proposed and adopted in accordance with the procedure set forth in Article 15, paragraphs 2, 3, and 4.
3. An annex that has been adopted in accordance with paragraph 2 above shall enter into force for all Parties to the Convention six months after the date of the communication by the Depositary to such Parties of the adoption of the annex, except for those Parties that have notified the Depositary, in writing, within that period of their non—acceptance of the annex. The annex shall enter into force for Parties which withdraw their notification of non—acceptance on the ninetieth day after the date on which withdrawal of such notification has been received by the Depositary.
4. The proposal, adoption and entry into force of amendments to annexes to the Convention shall be subject to the same procedure as that for the proposal, adoption and entry into force of annexes to the Convention in accordance with paragraphs 2 and 3 above.
5. If the adoption of an annex or an amendment to an annex involves an amendment to the Convention, that annex or amendment to an annex shall not enter into force until such time as the amendment to the Convention enters into force.

Article 17  
PROTOCOLS

1. The Conference of the Parties may, at any ordinary session, adopt protocols to the Convention.
2. The text of any proposed protocol shall be communicated to the Parties by the secretariat at least six months before such a session.
3. The requirements for the entry into force of any protocol shall be established by that instrument.
4. Only Parties to the Convention may be Parties to a protocol.
5. Decisions under any protocol shall be taken only by the Parties to the protocol concerned.

Article 18  
RIGHT TO VOTE

1. Each Party to the Convention shall have one vote, except as provided for in paragraph 2 below.

2. Regional economic integration organizations, in matters within their competence, shall exercise their right to vote with a number of votes equal to the number of their member States that are Parties to the Convention. Such an organization shall not exercise its right to vote if any of its member States exercises its right, and vice versa.

Article 19  
DEPOSITARY

The Secretary—General of the United Nations shall be the Depositary of the Convention and of protocols adopted in accordance with Article 17.

Article 20  
SIGNATURE

This Convention shall be open for signature by States Members of the United Nations or of any of its specialized agencies or that are Parties to the Statute of the International Court of Justice and by regional economic integration organizations at Rio de Janeiro, during the United Nations Conference on Environment and Development, and thereafter at United Nations Headquarters in New York from 20 June 1992 to 19 June 1993.

Article 21  
INTERIM ARRANGEMENTS

1. The secretariat functions referred to in Article 8 will be carried out on an interim basis by the secretariat established by the General Assembly of the United Nations in its resolution 45/212 of 21 December 1990, until the completion of the first session of the Conference of the Parties.

2. The head of the interim secretariat referred to in paragraph 1 above will cooperate closely with the Intergovernmental Panel on Climate Change to ensure that the Panel can respond to the need for objective scientific and technical advice. Other relevant scientific bodies could also be consulted.

3. The Global Environment Facility of the United Nations Development Programme, the United Nations Environment Programme and the International Bank for Reconstruction and Development shall be the international entity entrusted with the operation of the financial mechanism referred to in Article 11 on an interim basis. In this connection, the Global Environment Facility should be appropriately restructured and its membership made universal to enable it to fulfil the requirements of Article 11.

Article 22  
RATIFICATION, ACCEPTANCE, APPROVAL OR ACCESSION

1. The Convention shall be subject to ratification, acceptance, approval or accession by States and by regional economic integration organizations. It shall be open for accession from the day after the date on which the Convention is closed for signature. Instruments of ratification, acceptance, approval or accession shall be deposited with the Depositary.

2. Any regional economic integration organization which becomes a Party to the Convention without any of its member States being a Party shall be bound by all the obligations under the Convention. In the case of such organizations, one or more of whose member States is a Party to the Convention, the organization and its member States shall decide on their respective responsibilities for the performance of their obligations under the Convention. In such cases, the organization and the member States shall not be entitled to exercise rights under the Convention concurrently.

3. In their instruments of ratification, acceptance, approval or accession, regional economic integration organizations shall declare the extent of their competence with respect to the matters governed by the Convention. These organizations shall also inform the Depositary, who shall in turn inform the Parties, of any substantial modification in the extent of their competence.

### Article 23 ENTRY INTO FORCE

1. The Convention shall enter into force on the ninetieth day after the date of deposit of the fiftieth instrument of ratification, acceptance, approval or accession.

2. For each State or regional economic integration organization that ratifies, accepts or approves the Convention or accedes thereto after the deposit of the fiftieth instrument of ratification, acceptance, approval or accession, the Convention shall enter into force on the ninetieth day after the date of deposit by such State or regional economic integration organization of its instrument of ratification, acceptance, approval or accession.

3. For the purposes of paragraphs 1 and 2 above, any instrument deposited by a regional economic integration organization shall not be counted as additional to those deposited by States members of the organization.

### Article 24 RESERVATIONS

No reservations may be made to the Convention.

### Article 25 WITHDRAWAL

1. At any time after three years from the date on which the Convention has entered into force for a Party, that Party may withdraw from the Convention by giving written notification to the Depositary.

2. Any such withdrawal shall take effect upon expiry of one year from the date of receipt by the Depositary of the notification of withdrawal, or on such later date as may be specified in the notification of withdrawal.

3. Any Party that withdraws from the Convention shall be considered as also having withdrawn from any protocol to which it is a Party.

Article 26  
AUTHENTIC TEXTS

The original of this Convention, of which the Arabic, Chinese, English, French, Russian and Spanish texts are equally authentic, shall be deposited with the Secretary-General of the United Nations.

IN WITNESS WHEREOF the undersigned, being duly authorized to that effect, have signed this Convention.

DONE at New York this ninth day of May one thousand nine hundred and ninety-two.

## ANNEX I

Australia  
Austria  
Belarus<sup>a/</sup>  
Belgium  
Bulgaria<sup>a/</sup>  
Canada  
Czechoslovakia<sup>a/</sup>  
Denmark  
European Community  
Estonia<sup>a/</sup>  
Finland  
France  
Germany  
Greece  
Hungary<sup>a/</sup>  
Iceland  
Ireland  
Italy  
Japan  
Latvia<sup>a/</sup>  
Lithuania<sup>a/</sup>  
Luxembourg  
Netherlands  
New Zealand  
Norway  
Poland<sup>a/</sup>  
Portugal  
Romania<sup>a/</sup>  
Russian Federation<sup>a/</sup>  
Spain  
Sweden  
Switzerland  
Turkey  
Ukraine<sup>a/</sup>  
United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland  
United States of America

---

<sup>a/</sup> Countries that are undergoing the process of transition to a market economy.



ANNEX II

Australia  
Austria  
Belgium  
Canada  
Denmark  
European Community  
Finland  
France  
Germany  
Greece  
Iceland  
Ireland  
Italy  
Japan  
Luxembourg  
Netherlands  
New Zealand  
Norway  
Portugal  
Spain  
Sweden  
Switzerland  
Turkey  
United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland  
United States of America

„Az Egyesült Nemzetek Szervezetének  
Keretegyezménye az Éghajlatváltozásról”

Felelős szerkesztők:

dr. Faragó Tibor,  
Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium  
dr. Pálvölgyi Tamás  
Országos Meteorológiai Szolgálat

Kiadja:

az ENSZ Környezet és Fejlődés Konferenciájának  
Magyar Nemzeti Bizottsága

Felelős kiadó:

a Magyar Nemzeti Bizottság megbízásából  
dr. Faragó Tibor

Készült:

az Országos Meteorológiai Szolgálat Nyomdájában  
Budapest, II. Kitaibel Pál u. 1.

Felelős vezető:

Szinok István

Munkaszám:

92/...