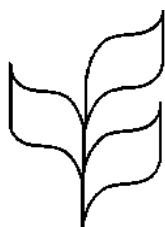


Faragó T., Kerényi A., Csorba T., Csorba T., Füzessy T., Magyar Cs., Szabó Gy., 2004.  
**Globális környezeti problémák és a riói megállapodások végrehajtásának helyzete.**  
 KvVM és Debreceni Egyetem (szerk.: Faragó T.; Kerényi A.) 166 o. ISBN 963-472-847-2

KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS VÍZÜGYI MINISZTERIUM, DEBRECENI EGYETEM



ENSZ KÖRNYEZET ÉS  
FEJLŐDÉS KONFERENCIA



BIOLÓGIAI SOKFÉLESÉG  
EGYEZMÉNY



ENSZ EGYEZMÉNY AZ  
ÉGHAJLATVÁLTOZÁSRÓL



ENSZ EGYEZMÉNY  
A SIVATAGOSODÁSRÓL



ENSZ ERDŐ FÓRUM

## GLOBÁLIS KÖRNYEZETI PROBLÉMÁK ÉS A RIÓI MEGÁLLAPODÁSOK VÉGREHAJTÁSÁNAK HELYZETE

-----•-----  
 Egyezmény a biológiai sokféleség  
megőrzéséért

---•---  
 ENSZ-egyezmény az üvegházhatású gázok  
kibocsátásának csökkentésére

---•---  
 ENSZ-egyezmény  
a sivatagosodásról és az aszályokról

---•---  
 Nemzetközi együttműködés  
a fenntartható erdőgazdálkodásról

---•---  
 Magyarország részvétele  
a nemzetközi megállapodásokban

Kiadja:  
a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium  
és  
a Debreceni Egyetem

ISBN 963 472 847 2

A címlapon:  
az ENSZ Környezet és fejlődés Konferenciájának valamint  
a riói megállapodásoknak a szimbólumai

---

## GLOBALIS KÖRNYEZETI PROBLÉMÁK ÉS A RIÓI MEGÁLLAPODÁSOK VÉGREHAJTÁSÁNAK HELYZETE

*Szerkesztették:* **Faragó Tibor**  
Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium

**Kerényi Attila**  
Debreceni Egyetem

*Írták:* Faragó Tibor  
Kerényi Attila  
Csóka Péter  
Csorba Péter  
Fazekas István  
Mátyás Csaba  
Szabó György

A szerkesztők és a szerzők köszönetüket fejezik ki azoknak a kollégáknak, akik szakmai anyagaikkal, ill. javaslataikkal hozzájárultak a kiadvány összeállításához:

Ángyán József, Homoki Hajnalka, Kulauzov Dóra, Nechay Gábor,  
Rodics Katalin, Varga Zoltán, Vida Gábor



## Tartalomjegyzék

Előszó .....	7
<b>1. Globális környezeti problémák és a riói megállapodások .....</b>	<b>8</b>
<b>2. A biológiai sokféleség jelentősége és a megőrzéséről szóló nemzetközi egyezmény .....</b>	<b>10</b>
2.1. A biológiai sokféleség fogalma és szintjei .....	10
2.2. A biológiai sokféleség változásai a földtörténeti múltban .....	10
2.3. Biológiai sokféleség a jelenkorban – Antropogén veszélyeztető tényezők.....	13
2.4. A biológiai sokféleség hazánkban és a Kárpát-medencében.....	18
2.5. Biológiai Sokféleség Egyezmény .....	22
2.6. Az Európai Unió tevékenységei és középtávú célkitűzései a biológiai sokféleség védelmében.....	25
2.7. Hazai feladatok és teljesítésük.....	26
<b>3. Cartagenai Jegyzőkönyv a biológiai biztonságról .....</b>	<b>28</b>
3.1. A géntechnológia főbb fogalmai, területei és céljai .....	28
3.2. A genetikailag módosított szervezetekkel kapcsolatos tudományos és társadalmi nézetek .....	29
3.2.1. Támogató nézetek.....	29
3.2.2. A kockázatokat hangsúlyozó nézetek.....	30
3.3. A géntechnológiai tevékenység alakulása a világban .....	31
3.4. A genetikailag módosított szervezetekkel kapcsolatos nemzetközi szabályozás.....	33
3.4.1. A biológiai biztonsággal kapcsolatos nemzetközi szabályozás előtörténete.....	33
3.4.2. A Cartagenai Jegyzőkönyv előkészítése és hatálybalépése.....	34
3.4.3. A jegyzőkönyv célja és főbb tartalmi elemei .....	35
3.4.4. A jegyzőkönyv megvalósításának nemzetközi eszközei.....	38
<b>4. Az ENSZ éghajlatváltozási keretegyezménye és a Kiotói Jegyzőkönyv .....</b>	<b>42</b>
4.1. Az éghajlatváltozás kockázata és a nemzetközi egyezmény kidolgozása.....	42
4.2. Az egyezmény célja és főbb tartalmi elemei .....	42
4.3. Kiotói Jegyzőkönyv.....	44
4.4. Nemzetközi együttműködés és hazai programok az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésére, az egyezmény végrehajtására.....	46
<b>5. A sivatagosodás mint globális probléma .....</b>	<b>48</b>
5.1. sivatagosodás okai és következményei .....	48
5.2. A sivatagosodás elleni küzdelemről szóló egyezmény (UNCCD) .....	52
5.4.1. Előzmények és az egyezmény elfogadása.....	52
5.4.2. Nemzeti cselekvési programok és a partnerség.....	53

5.4.3.	Az egyezmény intézményrendszere .....	54
5.4.4.	Pénzügyi háttér .....	55
5.4.	A sivatagosodás elleni küzdelem regionális vetületei .....	56
5.5.	A sivatagosodás elleni küzdelem helyzete Magyarországon .....	57
<b>6.</b>	<b>Nemzetközi együttműködés az erdők védelméről és fenntartható hasznosításukról .....</b>	<b>61</b>
6.1.	Az erdők szerepe .....	61
6.2.	A fenntartható fejlődést biztosító erdészeti eszközök a riói „Föld-csúcs” után .....	63
6.3.	A biodiverzitás megőrzése és az ökoszisztéma-szemlélet alkalmazhatósága az erdőgazdálkodásban .....	67
6.4.	Biodiverzitás-fenntartás az erdőgazdálkodásban. A tartamosság elvének és a Biodiverzitás Egyezmény ökoszisztéma-szemléletének összehangolása.....	68
6.5.	A nemzetközi erdészeti folyamat magyar szempontból.....	69
6.6.	Az erdészet és a hazai erdőállapot társadalmi megítélése .....	71
6.7.	A magyar erdők állapota az ENSZ EGB és a FAO erdőleltár szerint (Állami Erdészeti Szolgálat, ÁESZ, 1999).....	71
<b>7.</b>	<b>A globális környezeti problémák és a nemzetközi megállapodások összefüggései.....</b>	<b>75</b>
7.1.	A földi környezet összetevői, különösen a légköri üvegházhatás, a biológiai sokféleség, az erdők és a talajtakaró közötti összefüggések .....	75
7.1.1.	A földi légkör összetétele, tulajdonságai és a többi környezeti elem.....	75
7.1.2.	Az élővilág és a környezeti rendszer más összetevői.....	76
7.1.3.	A sivatagosodás kapcsolata más globális környezeti folyamatokkal .....	77
7.1.4.	A nemzetközi megállapodások továbbfejlesztése és a globális folyamatok kapcsolatainak figyelembevétele.....	78
7.2.	A riói megállapodások elvei, intézményei, intézkedései közötti kapcsolatok, hasonló megközelítések .....	78
	Rövidítések magyarázata.....	80
	Irodalom .....	81
1. melléklet:	Egyezmény a Biológiai Sokféleségről .....	84
2. melléklet:	Cartagenai Jegyzőkönyv a biológiai biztonságról .....	100
3. melléklet:	ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezmény .....	116
4. melléklet:	Kiotói Jegyzőkönyv .....	129
5. melléklet:	ENSZ egyezmény a sivatagosodás elleni küzdelemről .....	142
6. melléklet:	Nemzetközi megállapodás az erdő alapelvekről .....	160
7. melléklet:	A Biodiverzitás Egyezmény erdei biodiverzitás-védelmi programja .....	164
8. melléklet:	Az ökoszisztéma-szemlélet elemei (Malawi alapelvek) .....	166

## Előszó

A globalizáció a környezetszennyezés, a természeti erőforrás-hasznosítás folyamatainak globálissá válását is eredményezte. Az emberi tevékenységek egyes „mellékhatásai” már földi méretekben kezdték veszélyeztetni az ökológiai rendszerek és a társadalmak létfontosságú környezeti feltételeit. A múlt század hatvanas éveit követően a kelet-nyugati feszültség csökkenése, az enyhülés időszaka nemcsak a nemzetközi biztonságpolitikai, gazdasági, tudományos és kulturális együttműködés kibontakozásának kedvezett, de hozzájárult ahhoz is, hogy a környezeti megfigyelések és a tudományos elemzések alapján a politikai vezetők is felfigyeltek a globális környezeti kockázatokra. Az 1972-ben Stockholmban 113 ország képviselőinek részvételével – az ENSZ égisze alatt – megrendezett első környezetvédelmi világértelkezlet legnagyobb érdeme, hogy ráirányította a politikusok figyelmét e folyamatokra. Ennek nyomán a környezetvédelem nemzetközi és nemzeti intézményrendszerei is dinamikus fejlődésnek indultak. Világossá vált, hogy az országhatárokon áterjedő, illetve a globális hatásokkal járó környezeti problémákat csak nemzetközi összefogással lehet megoldani, s ennek legfontosabb eszközei a nemzetközi megállapodások, amelyek tartós érdekegyeztetések eredményeként jöhetnek létre.

1992-ben az ENSZ 178 ország küldötteinek részvételével újabb világkonferenciát szervezett Rio de Janeiróban. A környezet és a fejlődés sokrétű összefüggéseit tárgyaló konferencián számos globálissá vált környezeti probléma is napirenden volt. Ezek sorában konkrétabb eredmények négy témakörben születtek: ekkorra fejezték be a biológiai sokféleség és a földi éghajlat védelmével foglalkozó nemzetközi egyezmények kidolgozását, és azokat a konferencia magas szintű szakaszán, a Föld Csúcson nyitották meg aláírásra; elfogadták a fenntartható ill. tartamos erdőgazdálkodás alapelveit (miután nem sikerült egyetértést elérni az e probléma kezelését célzó egyezmény ügyében), valamint határoztak a sivatagosodással foglalkozó nemzetközi megállapodás kidolgozásának szükségességéről. Tágan értelmezve ezeket nevezhetjük „riói” globális környezetvédelmi megállapodásoknak, amelyek közös alapelveit a „Riói Nyilatkozatban” rögzítették.

Kiadványunkban ezeket a megállapodásokat mutatjuk be abból a megközelítésből, hogy mennyire hatásosak vagy éppen hatástalanok a földi környezet állapotának megőrzése, illetve javulása és a társadalmi fejlődés szempontjából. E globális környezeti problémákkal oly módon is foglalkozunk, hogy megvizsgáljuk e globális problémák és az azokra vonatkozó nemzetközi megállapodások főbb összefüggéseit, kölcsönhatásait. Külön tárgyaljuk az azóta elfogadott két kiegészítő jogi eszköz, a biológiai biztonsággal, továbbá az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésével foglalkozó jegyzőkönyvek lényegét. Mindegyik problémakör és megállapodás esetében kitérünk a magyarországi vonatkozásokra is – különös tekintettel az egyezményekből adódó kötelezettségek hazai teljesítésének helyzetére.

Meggyőződésünk, hogy csak a tudományos ismeretek gyarapodása, az elővigyázatosság és a megelőzés elvének helyes alkalmazása, a tudomány és a politika képviselői közötti tartalmas párbeszéd, a közös felelősség alapján az országok közötti együttműködés erősítése, s az eltérő körülményeket és szempontokat figyelembevevő nemzetközi érdekegyeztetés javíthat bolygónk környezeti állapotán, illetve teszi elkerülhetővé a globális környezeti veszélyek további erősödését, újabb kockázatok kialakulását.

Budapest - Debrecen, 2004. július

A szerkesztők: dr. Faragó Tibor és dr. Kerényi Attila

## 1. GLOBÁLIS KÖRNYEZETI PROBLÉMÁK ÉS A RIÓI MEGÁLLAPODÁSOK

A földi környezet állapotában a földtörténet során számtalan változás ment végbe, és az ezt kiváltó természeti tényezőkhöz képest elenyésző környezetmódosító hatású volt az emberiség megjelenése és tevékenysége évezredekken keresztül. Az *ipari forradalom* korszakának kezdetével azonban *gyökeres fordulat* ment végbe, s a mind kiterjedtebb termelési folyamatok és fogyasztási igények következtében napjainkra már ezek egyes környezeti hatásai globális mértékűvé váltak. A hatások egyaránt kapcsolatosak a természeti erőforrások – a termőföld, a vízkészletek, a biológiai erőforrások, az energiahordozók, a nyersanyagok – növekvő mértékű hasznosításával, valamint a szennyező anyagok, hulladékok környezeti kibocsátásával. A növekvő szénfelhasználás és energiatermelés az ipari fejlődés egyik meghatározó szimbóluma lett, de egyúttal a messzire eljutó légköri kénkibocsátások következtében „savas esőket” eredményezett, azok súlyos környezeti hatásaival együtt. A hűtési technika fejlődése alapvetően megváltoztatta az élelmiszertermelést, de a vegyipar által kifejlesztett hűtőanyagokról kiderült, hogy súlyosan károsítják a sztratoszférikus ózonréteget.

Jelenleg az *emberi tevékenységek* már a földi rendszer valamennyi meghatározó tényezőjére hatással vannak: megváltoztatják a légköri gázarányokat, szennyező anyagokkal terhelik a felszíni és a felszín alatti vizeket, a túlzott mértékű hasznosítással hozzájárulnak *mind több faj kipusztulásához*, csökkentik a természetes élővilág életterét és ezáltal a biológiai változatosságot, az erdőirtással és a félszáraz területeken túllegeltetéssel, a természeti erőforrások túlhasználásával hozzájárulnak a talajpusztuláshoz, valamint a *sivatagok terjeszkedéséhez*.

E káros és összességükben a földi környezet és a társadalmak számára rendkívül kockázatos *folyamatok lassítása* – hosszabb távon megállítása – *csak nemzetközi összefogással lehetséges*. Ennek legfontosabb eszközei a globális érvényű nemzetközi megállapodások, amelyek külön-külön egy-egy nemkívánatos folyamat korlátozását vagy megakadályozását kívánják elérni, ugyanakkor kölcsönösen erősíthetik egymást, és betartásuk esetén hozzájárulnak a földi rendszer kellően stabil működéséhez, az ökológiai rendszerek és a társadalmak „fenntarthatóságához”.

Az **1992-ben Rio de Janeiróban rendezett Környezet és Fejlődés Konferencián**, illetve annak magas szintű szakaszán – a „Föld Csúcson” – ezek a globális környezeti veszélyek is napirenden voltak, és közülük néhányra vonatkozóan jelentős megállapodások születtek:

- elkészült és megnyitották aláírásra az *ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezményét*,
- véglegesítették és megnyitották aláírásra a *Biológiai Sokféleség Egyezményt*,
- határoztak arról, hogy egyezményt kell kidolgozni a *sivatagosodás és aszály elleni küzdelemről*, továbbá
- elfogadták a *tartamos erdőgazdálkodás* elveit.

E megállapodások korszakos jelentőségűek, mert sokrétűen kapcsolódnak a társadalom fejlődését meghatározó tevékenységekhez (energiatermelés, ipari és mezőgazdasági fejlődés, erdőgazdálkodás stb.), egyértelműen tükrözik globális környezeti hatásaink felismerését és jelzik a politikai szándékot a megfelelő intézkedésekre. A megállapodásokhoz a világ szinte valamennyi országa csatlakozott, illetve tevőlegesen részt vesz azok végrehajtásában és továbbfejlesztésében. A tárgyalások eredményeképpen azóta elkészült a „klímaegyezményt” szigorító *Kiotói Jegyzőkönyv*, a biológiai biztonsággal foglalkozó *Cartagenai Jegyzőkönyv*, elkészült és hatályba lépett a *sivatagosodás elleni küzdelemmel foglalkozó egyezmény*, átfogó



---

nemzetközi együttműködés alakult ki az ENSZ égisze alatt az *erdők védelme és fenntartható hasznosítása* érdekében.

Az említett jegyzőkönyvek ratifikálása az egyes országok részéről – s ezzel a jegyzőkönyvek hatályba lépése – már nem ment és nem megy olyan ütemben, mint a keretegyezményeké, hiszen az előbbieket sokkal konkrétabb kötelezettségeket tartalmaznak, s ezek vállalása mindig nehezebb, mint az elvi egyetértés egy-egy fontos környezetvédelmi folyamattal.

A riói Környezet és Fejlődés Konferencia óta eltelt több mint tíz év indokoltá teszi, hogy áttekintsük e fontos megállapodások helyzetét: az elért eredményeket, az akadályozó tényezőket és a továbbiakban szükséges teendőket. A globális éghajlatváltozásról és az üvegházhatású gázok kibocsátásának szabályozását célzó programokról, feladatokról a közelmúltban jelent meg kiadványunk, ezért az éghajlatváltozással foglalkozó egyezményt és jegyzőkönyvet most csak röviden tárgyaljuk majd, illetve e témakörre is a globális környezeti problémák és a nemzetközi megállapodások összefüggéseivel foglalkozó fejezetben térünk ki.

## 2. A BIOLÓGIAI SOKFÉLESÉG JELENTŐSÉGE ÉS A MEGŐRZÉSÉRŐL SZÓLÓ NEMZETKÖZI EGYEZMÉNY

### 2.1. A biológiai sokféleség fogalma és szintjei

Legáltalánosabb értelemben a **biológiai sokféleség az élővilág sokféleségét jelenti.** Ennek azonban többféle kifejezési formája lehetséges. Széles körben elfogadott az a megközelítés, mely szerint a biológiai sokféleséget (biodiverzitást) a biológiai szerveződés különböző szintjein értelmezhetjük, s ennek megfelelően megóvására is különböző szinteken kell intézkedéseket hozni:

- a *populációk szintjén*, ahol a *genetikai sokféleség* megőrzése és a *géntartalék* védelme a fő cél, mind a szabadon (vadon) élő növényeknél és állatoknál, mind pedig a termesztett növényeknél és tenyésztett állatoknál;
- a *fajok szintjén*, ahol a fajok kipusztulásának megelőzése, a fajsámcsökkenés megállítása, továbbá az egyes fajok hosszú távon is stabil, *életképes populációinak* kellő *elterjedésben és változatosságban* való fenntartása a cél;
- az *életközösségek* (biocönózisok) és élőhelyeik szintjén, ahol a közösségek és élőhelyeik faji és strukturális változatosságának fenntartása, rehabilitációja a fő feladat;
- a *tájak szintjén*, ahol a természeti tájat alkotó *ökológiai rendszerek sokféleségének* megőrzése, ezzel együtt a tájak *ökológiai stabilitásának* megóvása a fő feladat.

E sokféleség megőrzésére **1992-ben nemzetközi egyezményt fogadtak el**, amely a biológiai sokféleséget az alábbiak szerint határozza meg:

*A biológiai sokféleség a bármilyen eredetű élőlények közötti változatosságot jelenti, beleértve többek között a szárazföldi, tengeri és más vízi ökológiai rendszereket, valamint az e rendszereket magukban foglaló ökológiai sokaságokat; ez magában foglalja a fajokon belüli, a fajok közötti sokféleséget és maguknak az ökológiai rendszereknek a sokféleségét.*

Az egyezmény szövege is tükrözi a biológiai változatosság különböző szintjeit, bár az előzővel szemben csak *három szintre* utal. Ugyanakkor azt is meg kell említeni, hogy többek felfogása szerint az eddig felsoroltakon túl *regionális szinten* is értelmezhető a biodiverzitás, ahol a *tájak sokfélesége, a tájtípusok száma és előfordulási gyakorisága* határozza meg a sokféleséget.

A tájak szintjén és regionális szinten a társadalmi-gazdasági tevékenységek – elsősorban a különböző földhasználati módok – erősen befolyásolják, módosítják a természetes sokféleséget.

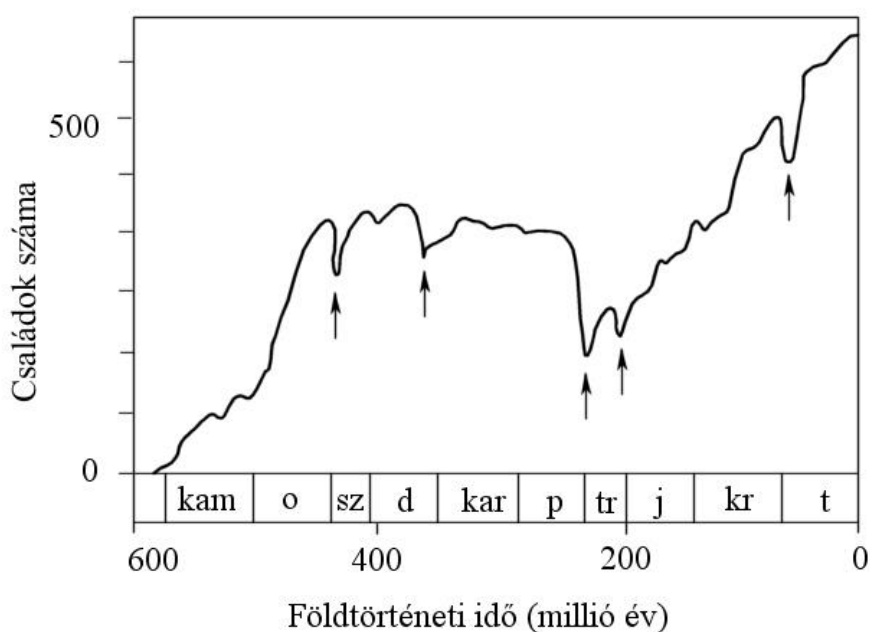
A biodiverzitás globális jellemzésére leggyakrabban *a fajok számát*, keletkezésük és kihalásuk dinamizmusát leíró mutatószámokat szoktak megadni, sőt egy-egy régió jellemzése esetén is ezek a leginkább használatos paraméterek. E kétségtelenül hasznos adatok mellett a sokféleség különböző szintjeire, összetevőire részletesebb mutatószámokat is alkalmaznak.

### 2.2. A biológiai sokféleség változásai a földtörténeti múltban

Ahhoz, hogy a biológiai változatosság jelenlegi helyzetét – ezen belül az emberi tevékenységek hatásait – megfelelően tudjuk értékelni, vissza kell tekintenünk a múltba, hisz az életformák természetes körülmények között is nagy változásokon mentek keresztül, s napjainkban ezekre a változásokra „rakódtak rá” a társadalom hatásai.

Mai ismereteink szerint a földi élet legalább 3,5 milliárd éves. Valószínű, hogy az első, feltételezhetően nagyon kezdetleges élőlényekről sohasem fogunk közvetlen (fossilizált) bizonyítékokat találni. A 3,5 milliárd évvel ezelőtti állapottól a jelen felé közeledve egyre gyarapodnak a tudományosan értékelt fossziliák, így tudásunk is biztosabb alapokon nyugszik. A földtörténet utolsó 600 millió évről olyan nagy mennyiségű adat áll rendelkezésünkre a tengerekben élt állatvilágról, hogy erre az időszakra már megbízható (bár még így sem teljesen pontos) képet kaphatunk a világtenger biológiai sokféleségének lényeges változásairól.

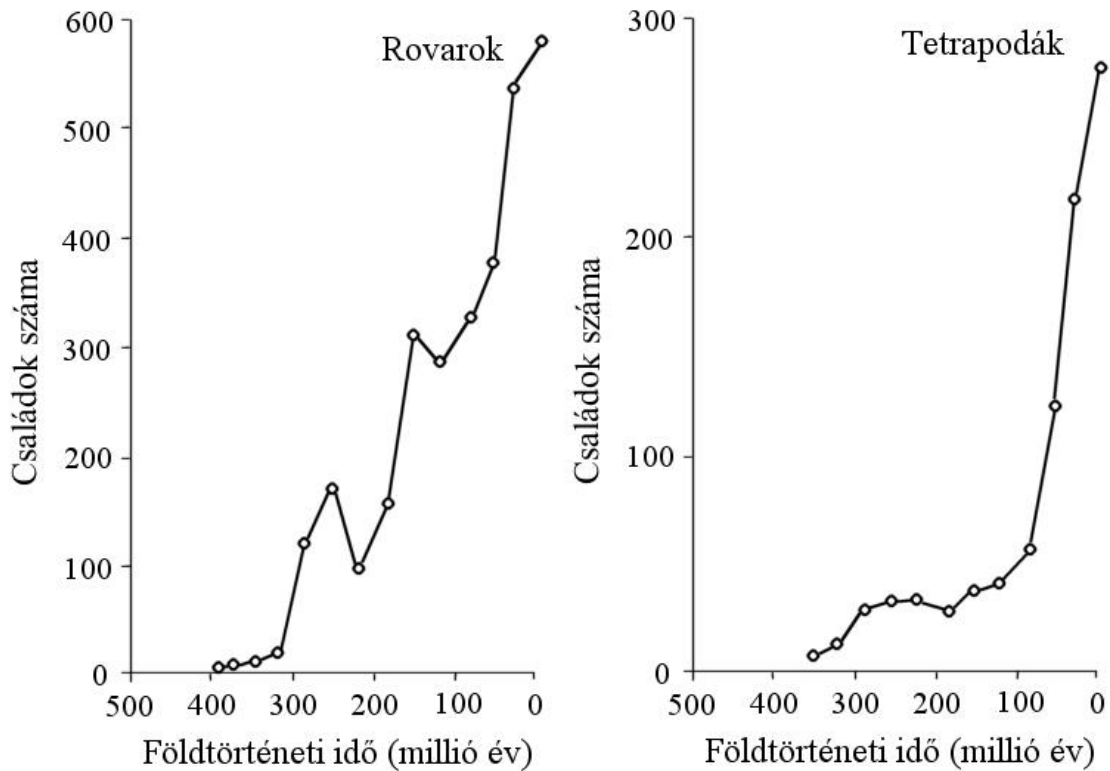
Amerikai kutatók a **tengeri biodiverzitás** történetét az ősmaradvány-családok szintjén dolgozták fel (1. ábra). Az ábrán jól látható, hogy a tengeri élővilág diverzitásának növekedése nem volt egyenletes, sőt egyes időszakokban tömeges kihalások csökkentették a korábbi családszámot. Feltűnő, hogy a csökkenések mindig – geológiai értelemben – rövid idő alatt játszódtak le.



1. ábra. A tengeri családok számának változása az elmúlt 600 millió év során Raup és Sepkoski szerint (Pálfy J. 2000: Kihaltak és túlélők c. könyvéből)  
kam = kambrium, o = ordovicium, sz = szilur, d = devon, kar = karbon, p = perm, tr = triász, j = jura, kr = kréta, t = terciér (harmadidőszak)

A szerzők az ábrán az öt legjelentősebb kihalási időszakot jelölték meg: ordovicium-szilur határ, devon vége, perm-triász határ, triász-jura határ és a kréta-tercier határ. A kihalások okaként földön kívüli és a földi rendszer működésében lejátszódó hatásokat egyaránt megjelöltek. 250 millió évvel ezelőtt (a perm végén) az egész tengeri élővilágot (valószínűleg az egész földi életet) a kihalás fenyegette, hisz a tengeri családok száma felére csökkent, ami a fajok több mint 90 százalékának eltűnését jelentette. Közel sem volt ilyen tragikus a kréta végi kihalás, ami azonban a szárazföldön látványos változást okozott a dinoszauruszok végleges eltűnésével.

Az átmeneti visszaesések ellenére a tengeri élővilág családjainak száma a kambriumtól a jelenkorig mintegy 650-nel nőtt, s különösen dinamikus volt a növekedés az elmúlt 200 millió évben, s ezen belül is a harmadidőszak elején.



2. ábra. A rovarok és a szárazföldi gerincesek családszám-változása az elmúlt 400 millió évben (Török J. és Szentesi Á. 2002: A természetvédelmi biológiai ökológiai alapjai c. tanulmányából)

A szilurtól kezdve a **szárazföldi élővilág** is fokozatosan elterjedt. (Ezt a légkörben kialakuló sztratoszférikus ózonpajzs tette lehetővé.) Különösen a rovarok és a gerincesek változatosságának növekedéséről vannak megbízható adataink (2. ábra). A rovarok sokfélesége már 300 millió évvel ezelőtt gyors ütemben növekedni kezdett, és két kisebb visszaeséstől eltekintve a jelenkorig tartott. A gerincesek családjainak száma az utóbbi 100 millió évben nőtt ütemesen, bár abszolút számuk lényegesen elmaradt a rovarokétól.

Az élővilág diverzitásának növekedése több okra vezethető vissza, melyek közül kiemelhető a *kontinensvándorlás*, a többszöri *éghajlatváltozás*, (e két tényező egymással is összefügg), a *hegységképződések*, amelyek a szárazföldi élőhelyek nagyfokú változatosságához vezettek. További tényezők szerepéről a biológusok körében is vita van.

A jelenkori fajgazdagság és annak földfelszíni eloszlása a fajok keletkezésének és kipusztulásának a földtörténeti múltban végbement dinamikájától függ. Azt feltételezik, hogy a Földön valaha élt fajok kb. 90%-a már kipusztult.

A kicserélődés átlagos sebességét az őslénytanosok több élőlénycsoportra is kiszámították (1. táblázat). A táblázat az átlagos fajlétőt mutatja be, de egyes fajok megjelenése és végleges eltűnése közötti időkülönbség néha egy nagyságrenddel is eltérhet az átlagértékektől.

1. táblázat. Átlagos fajöltők (Pálfy J. 2000: Kihaltak és túlélők c. könyvéből)

<b>Taxon</b>	<b>Átlagos fajöltő (millió év)</b>
Dinoflagelláták	13
Valamennyi gerinctelen	11
Kainozoós kagylók	10
Tengeri gerinctelenek	5-10
Diatomák	8
Plankton foraminiferák	7
Tüskésbőrűek	6
Tengeri állatok	4-5
Szilur graptoliták	2
Emlősök	1-2

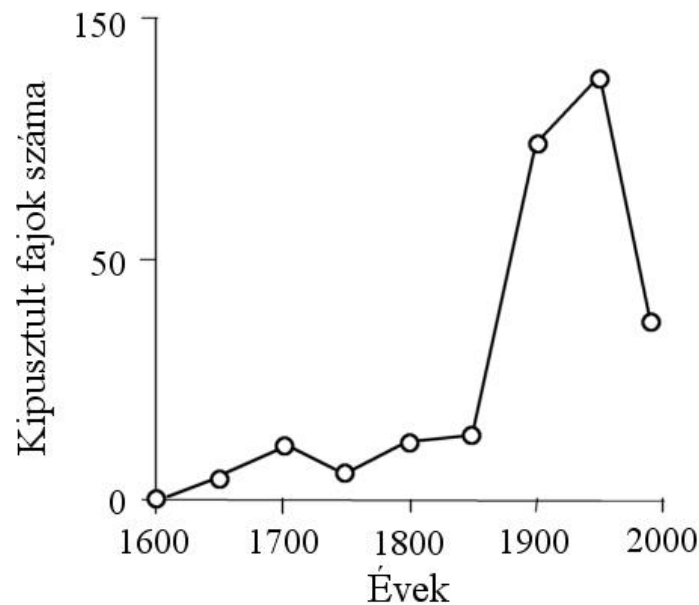
### 2.3. Biológiai sokféleség a jelenkorban – Antropogén veszélyeztető tényezők

Miközben a földtörténeti múlt biodiverzitás-változásainak jellegét és mértékét viszonylag megbízható módon jellemezhetjük, a fajok abszolút számát mind a múltra, mind pedig a jelenre vonatkozóan a kutatók csak igen nagy hibával tudják becsülni (2. táblázat). Különösen tág jelenlegi becslési intervallumot adnak meg a rovarokra (8-100 millió), az algákra (0,2-10 millió), ugyanakkor pl. a gerincesek fajsámát viszonylag pontosan ismerjük (46 500 – 50 000). Fontos megjegyeznünk, hogy a tudomány által ismert és leírt fajok száma a táblázatban szereplő adatnál nagyobb, 1,7-1,8 millióra tehető. A Földön élő összes faj száma Wilson szerint közel 12 millió, de a legóvatosabb kutatók is azt feltételezik, hogy a tudományosan leírt fajoknak legalább kétszerese él a Földön.

2. táblázat. Az élővilág nagyobb csoportjainak ismert és becsült fajsáma Wilson (2000) szerint

	<b>Leírt fajok száma</b>	<b>Teljes becsült fajsám</b>
Növények	256 ezer	300-500 ezer
Gombák	70 ezer	1-1,5 millió
Algák	40 ezer	200 ezer-10 millió
Protozoák	40 ezer	200 ezer
Gerinces állatok	46 500	50 ezer
Puhatestűek	70 ezer	200 ezer
Rovarak	840 ezer	8-100 millió
Pókfélék	75 ezer	750 ezer-1 millió
Páncélosok	30 ezer	250 ezer
Kerekesférgek	15 ezer	500 ezer
Baktériumok	5 ezer	400 ezer-3 millió
<b>Összesen:</b>	<b>1 487 500</b>	<b>11 850 000-117 200 000</b>

A társadalom fejlődésével és az ember terjeszkedésével párhuzamosan a fajok kihalásának üteme globálisan felgyorsult. Az 1600-as évektől feljegyzések alapján ismerjük a magasabb rendű élővilág számos fajának végleges eltűnési időpontját. Ezek alapján készült a 3. ábra, amely mintegy 1000 faj kipusztulásának időbeli eloszlását mutatja. Jól látható, hogy a legtöbb faj a 20. században tűnt el a Földről. Ennek következtében rendkívül lecsökkentek a jelenlegi átlagos fajlétre vonatkozó becslések értékei. Az 1. táblázatban millió éves nagyságrend jellemző, ezzel szemben a madarakra vonatkozó adatok ma a 10 000 éves nagyságrendbe tartoznak. Az egész élővilágra a legóvatosabb becslések is 4-6-szor nagyobb kipusztulási rátával számolnak, mint az az evolúciós földtörténeti időkre jellemző volt.



3. ábra. A regisztrált fajpusztulások mértéke az utóbbi 400 évben (Török J. és Szentesi Á. 2002: A természetvédelmi biológiai ökológiai alapjai c. tanulmányából)

A fajdiverzitás csökkenésének fő okait az alábbiakban foglalhatjuk össze.

1. A társadalom épített környezete (a beépített terület) a lélekszám növekedésénél is gyorsabb ütemben nő, s ez a folyamat az élővilágtól egyre nagyobb területeket foglal el a különböző élőhelyek felszámolásával.
2. A vonalas infrastrukturális elemek (utak, autópályák, vasutak, épített csatornák stb.) az élőhelyek széttagolásához (fragmentálódásához) vezetnek.
3. A környezetszennyezés különösen a vízi élővilágra veszélyes, de az erdőpusztulások egyik okaként közvetve is hozzájárul a fajok kihalásához.
4. A területhasznosítási változások – különösen a monokultúrás intenzív mezőgazdálkodásra való áttérés – a természetes termőhelyeket tönkreteszik.
5. Az ültetvényszerű erdőgazdálkodás terjedése a monokultúrás erdők révén fajcsökkentő szerepű.
6. A vizes élőhelyek lecsapolásával csökken e sajátos élőhelytípus kiterjedése.
7. Invázió fajok akaratlan vagy tudatos betelepítésének az őshonos fajok áldozatul eshetnek.
8. Az antropogén klímaváltozás „nyertes és vesztes” fajokra osztja az élővilágot. A vesztesek közül több kipusztulhat.

a) Fejlődő országok	Gének és populációk	Fajok	Közösségek	Öko-szisztémák
Élőhelyvesztés				
Fragmentáció				
Mértéktelen kizsákmányolás				
Exóta fajok				
Szennyezés				
Klíímaváltozás				

b) Fejlett országok	Gének és populációk	Fajok	Közösségek	Öko-szisztémák
Élőhelyvesztés				
Fragmentáció				
Mértéktelen kizsákmányolás				
Exóta fajok				
Szennyezés				
Klímváltozás				

4. ábra. A szárazföldi biodiverzitást befolyásoló fontosabb tényezők viszonylagos fontossága a fejlődő (a) és a fejlett (b) országokban (Török J. és Szentesi Á. 2002: A természetvédelmi biológiai ökológiai alapjai c. tanulmányából)

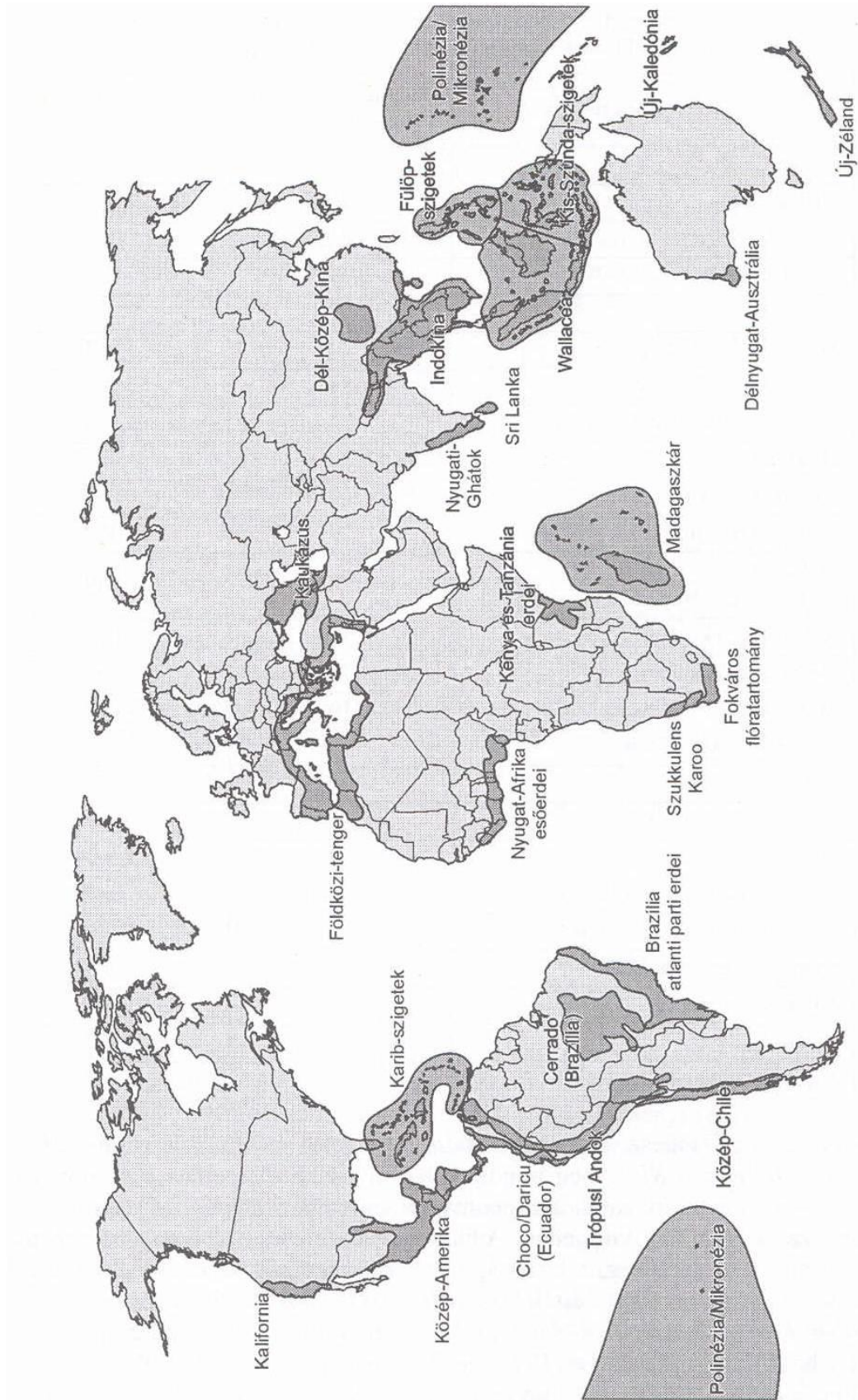
A fenti tényezők mellett még számos emberi tevékenység járulhat hozzá a fajok eltűnéséhez (pl. bányászat, tömegturizmus stb.). A veszélyeztető tényezők közül mások játszanak domináns szerepet a fejlődő és a fejlett országokban (4. ábra).

A *fejlődő országokban* az élőhelyvesztés, az ökológiai rendszerek feldarabolása (fragmentáció), az exóta fajok túlzott elterjedése és a természeti környezet mértéktelen kizsákmányolása jellemző. Ez utóbbi különösen a trópusi esőerdők irtásában nyilvánul meg, hisz a sok értékes fafaj kiárusításából a szegény országok viszonylag elfogadható jövedelemhez jutnak.

A *fejlett országokban* az invázív fajok terjedése, a környezetszennyezés és a valószínűsíthető éghajlatváltozás járul hozzá legnagyobb mértékben a biodiverzitás csökkenéséhez. A fragmentáció is fontos ebből a szempontból, de ezekben az országokban a folyamat lelassult, hiszen a vonalas infrastruktúra már korábban kialakult, napjainkban nem fejlődik olyan ütemben, mint 40-60 évvel ezelőtt.

A biológiai sokféleség veszélyeztetésének vannak „forró pontjai” a Földön (5. ábra). A szakemberek azokat a területeket sorolják ide, amelyeken legkevesebb 1500 endemikus (csak azon a területen előforduló) növényfaj él, valamint az eredeti vegetációnak és az eredeti élőhelyeknek legalább 70 százaléka elpusztult, ill. átalakult. A pusztulás százalékos aránya területi kiterjedést jelent, azaz az adott régió vagy ország teljes területéhez viszonyítjuk az eredeti növényzet által elfoglalt területet.

Az 5. ábra alapján megállapíthatjuk, hogy a veszélyeztetett területek túlnyomó része a trópusi és szubtrópusi övezetben helyezkedik el. Érdekes azonban egy kicsit alaposabban is megvizsgálni a térképet a 3. táblázat adataival is összevetve. A hozzánk legközelebb elterülő *mediterrán térségben* a megmaradt természetes vegetáció az eredeti terület 5 százalékára szorult vissza. Az ókortól kezdve erősen igénybe vett területen ez is csodának számít. Ma már több földközi-tengeri ország erőfeszítéseket tesz a kis területen tenyésző, de még mindig fajgazdag vegetáció és a vele társuló, nem kevésbé változatos állatvilág megtartására.



5. ábra. A biológiai sokféleség veszélyeztetésének forr „pontjai” a Földön (Der Fischer Weltatmanach, 2001 nyomán)



3. táblázat. A biológiai sokféleség súlyos veszélyeztetésének főbb területei (Forrás: Fischer Weltatmanach 2001)

	Veszélyeztetett terület	Megmaradt eredeti vegetáció %	Az endemikus növényfajok száma
1.	Közép-Chile	30	1605
2.	Új-Kaledónia	28	2551
3.	Szukkulens Karoo	27	1940
4.	Trópusi Andok	25	20 000
5.	Kalifornia	25	2125
6.	Fokváros Flóratartomány	24	5682
7.	Choco/Daricu (Equador)	24	2250
8.	Polynézia/Mikronézia	22	3334
9.	Új-Zéland	22	1865
10.	Közép-Amerika	20	5000
11.	Cerrado (Brazília)	20	4400
12.	Wallacea (Indonézia: Nagy Szunda-szigetek)	15	1500
13.	Karib-szigetek	11	7000
14.	Délnyugat-Ausztrália	11	4331
15.	Madagaszkár	10	9704
16.	Nyugat-Afrika esőerdei	10	2250
17.	Kaukázus	10	1600
18.	Kis Szunda-szigetek	8	15 000
19.	Dél-Közép-Kína	8	3500
20.	Brazília atlanti parti erdei	7,5	8000
21.	Nyugati Gbatok és Sri Lanka	7	2180
22.	Kenya és Tanzánia erdei	7	1500
23.	Földközi-tenger	5	13 000
24.	Indokína	5	7000
25.	Fülöp-szigetek	3	5832

A Kaukázus is a legsúlyosabb helyzetben lévő tíz régió egyike. A magashegység érzékeny ökoszisztémái kisebb-nagyobb emberi hatásokra is degradálódhatnak. A viszonylag elmaradott ipar, a jelentősebb bányászat, a nem éppen gondos erdőgazdálkodás és a mezőgazdasági termelés is hozzájárul az élővilág veszélyeztetéséhez.

A tőlünk távolabbi régiók közül a *Fülöp-szigetek* került a legsúlyosabb helyzetbe: összesen 3 százaléknyi eredeti növényzet maradt az egykori trópusi esőerdőkből. A korrump helyi vezetők és a gátlástalan fakereskedelem járult hozzá legnagyobb mértékben a biológiai sokféleség drasztikus csökkenéséhez.

Hasonló okokra vezethető vissza a *Nagy- és a Kis-Szunda-szigetek* ökológiai állapota. Meg kell azonban jegyeznünk, hogy a Kis-Szunda-szigeteken megmaradt 8 százaléknyi eredeti növényzet ma is nagy fajgazdagságról tanúskodik. A 15 000 növényfaj és a hasonlóan változatos állatvilág az átmeneti földrajzi helyzetnek köszönheti létét: az ázsiai és az ausztrál növény- és állatvilág keveredése növelte a változatosságot. Az élőhelyek további pusztulása azonban a fajdiverzitás zuhanásszerű csökkenéséhez vezetne.

*Délkelet-Ázsia* a Gangesz völgyétől a Maláj-félszigetig, s vele csaknem összefüggő területtel *Dél-Közép-Kína* még mindig a legsúlyosabb állapotban lévő növényföldrajzi régiók közé tartozik, ahol a megmaradt endemikus növényzet nem haladja meg a 8 százalékos területi kiterjedést. A biológiai sokféleséget ezeken a helyeken a rohamosan növekvő népesség, a lakosság túlnyomó részének szegénysége, s ebből következően minden természeti érték kitermelése (= elpusztítása) veszélyezteti.

*Afrikában Kenya, Tanzánia és Madagaszkár* természetes erdei kerültek a teljes pusztulás szélére, s ehhez hasonló helyzetben van *Dél-Amerika keleti partvidéke*. A partközeli sávok gazdasági célokra történő hasznosítása mind a négy területen fontos szerepet játszott a természetes élővilág visszaszorulásában. Különösen Brazília keleti partjainál növekedtek rohamléptekkel a városok. A *belső területeken (Cerrado)* valamivel jobb a helyzet (20 százalék megmaradt természetes vegetációval), de abszolút értelemben itt is szomorú az eredeti növényzet sorsa. A pusztítás fő oka: a mezőgazdaság terjeszkedése.

Az 5. ábrán és a 3. táblázatban feltüntetett valamennyi terület együttvéve a szárazföldnek mindössze 1,4 százalékát teszi ki, de biológiai értékét mi sem bizonyítja jobban, mint hogy az endemikus növényfajok 44 százaléka és a gerinces állatfajok 35 százaléka ezeken a helyeken él. Ezzel szemben ezeknek a „forró pontoknak” csak 38 százaléka áll természetvédelmi oltalom alatt. Valamennyi régióban feltétlenül növelni kellene a védett területek arányát, mert a fajok száma – a biológusok becslése szerint – rendkívül gyorsan csökken: naponta 70-300 fajjal kevesebb él Földünkön.

A fajok pusztulása a *génkészlet csökkenésével* jár együtt. Emellett azonban egy másik degradációs folyamat is megfigyelhető az ember bioszférára gyakorolt hatása következtében, s ez a génerózió. Ezen *azt a folyamatot értjük, amelynek során az egyes gének előforduló változatainak száma csökken, és ezzel a korábban kialakult és meglevő tulajdonságok eltűnnek a faj alakköréből.* A folyamat jellegzetes példái figyelhetők meg a kultúrnövényeknél és a háziállatoknál: mindkét esetben az *egyes fajokon belül csökkent a fajták száma.* Indiában például az 1960-as 70-es években lejátszódó *zöld forradalom* előtt 30 ezer rizsfajtát termesztettek a kontinensnyi országban. Ez 2000-re 50 fajtára esett vissza. Kínában 1950 és 1970 között a termesztett búzafajták száma 10 ezerről ezerre csökkent. A Föld egészén az élelmiszer 90 százalékát alig több, mint 100 növényfajból állítjuk elő. A termesztett fajokon belül a fajták számának csökkenése ugyanolyan nemkívánatos jelenség, mint a természetes fajok pusztulása. A génerózió hatása csak akkor jelentkezik, ha a termesztett növényeknél és tenyésztett állatoknál új igények kielégítése, vagy – természetes fajok esetében – új környezeti feltételekhez való alkalmazkodás válik szükségessé. Az előbbi esetben a növény- és állatnemesítés korlátozottabb lehetőségek előtt áll, az utóbbiban a faj ki is pusztulhat a génerózió miatt.

## 2.4. A biológiai sokféleség hazánkban és a Kárpát-medencében

**A Kárpát-medence életföldrajzi képének alapvonása a flóra- és faunaelemek sokfélesége, a különböző földrajzi eredetű növény- és állatfajok összetorlódása.** Ebből a szempontból a *széles elterjedésű,* Európa vagy Eurázsia nagy részén elterjedt fajok kevésbé jellemzőek, bár kétségtelen, hogy az adott terület biológiai sokféleségének jelentős részét alkotják. Eurázsiai, eurosibériai, európai vagy közép-európai fajoknak nevezzük őket, elterjedésük nagyságára és területi súlypontjára utalva. Többségük *széles tűrőképességű,* számukra szinte csak az Alföld szélsőségesen száraz területei vagy a Kárpátok alpin-szubnivális övezetei jelenthetnek idegen életközeget. Nagy számban fordulnak elő viszont az olyan élőhelyeken, ahol az emberi hatás mérsékelt erősségű: pl. *mezofil lomberdőkben,* kaszálóréteken, nedves területeken. Annak ellenére, hogy az ilyen fajok még ma is nagy

elterjedésűek, a nagyobb térigényűek az emberi tevékenység hatására visszaszorultak (pl. daru, tuzok, hód), elterjedésük szakadozottá vált; óriási területekről kipusztultak vagy kipusztulástól fenyegetetteké váltak. Ez jellemző a csúcsragadozókra is (hiúz, farkas, barna medve), amelyeket korábban drasztikus eszközökkel irtottak, újabban viszont, mindenekelőtt Közép-Európa több országában, igyekeznek a meglévő állományt gyarapítani, ill. a kipusztultakat visszatelepíteni.

A flóra- és faunaelemek másik csoportjának viszont az a sajátossága, hogy *korlátozott elterjedésűek*, az adott régió valamely szűkebb területegységére jellemzők. Az ilyen elterjedésű fajokat nevezzük *életföldrajzi színezőelemeknek*. Különösen a változatos domborzatú, talajú, mikroklímájú és növénytakarójú területeken fordulhat elő együtt sokféle színezőelem. Az Északi-középhegység alacsonyabb hegyvidékeire pl. az jellemző, hogy itt jelentőssé válik az égtáj szerinti kitettség és az alapkőzet hatása. Ez teszi lehetővé, hogy egy-egy klímaingadozást a fajok jó része csekély elterjedés-változással, régióon belüli élőhelyváltással vészeljen át.

Különösen a Kárpát-medence egyes peremterületeire jellemző az *életföldrajzi színező elemeknek* a nagy változatossága. Ilyen pl. az *Alpokalja*, ahol a kelet-alpesi (*noricumi*), a nyugat-balkáni (*illír*) és a medence belseje felől jövő (*pannon*) hatások találkoznak, de ilyenek a Dráva-Száva-köze és a *Dél-Dunántúl* dombságai és hegyvidékei (pl. a Fruska Gora, illetőleg a Villányi-hegység és a Mecsek), ahol különösen erős a mediterrán és az illír hatás; a *Bánát* hegyei és az *Erdélyi-Szigethegység*, ahol a pannon, a kelet-mediterrán, a déli- és keleti-kárpáti és a kontinentális hatások összegződnek. Sajátos hatások torlódnak a *Gömör-Tornai karsztvidéken* (Aggteleki- ill. Szlovákiai-karszt), ahol kárpáti, északi-kontinentális (*boreális*) és arid-hegyvidéki (*xeromontán*) flóra- és faunaelemek találkoznak a medence dombsági-síksági részeire jellemző pannon és szubmediterrán jellegűekkel; hasonló átfedések színtere a Kárpátoktól területileg jobban izolált *Bükk-fennsík* vagy a más geológiai sajátosságú *Zempléni-hegység* is, főként *Tokaj-Hegyalja*, ahol a pannon jelleg már erős kontinentalitással párosul.

Vannak azonban az Alföldnek is nagy fajváltozatosságú peremterületei: ilyen mindenekelőtt a *Dráva-sík* és a *Bereg-Szatmári-sík*, amely a környező hegyvidékek hatásait közvetíti az Alföld irányába. A *kontinentális hatások* főként a medence belső, síksági területeire jellemzőek. Számos faj a pontuszi sztyeppékkel és erdőssztyeppékkel közös, de vannak Dél-Szibériáig és Mongóliáig húzódó elterjedésű, hidegtűrő-kontinentális fajaink is. Utóbbiak főként a löszpusztákra jellemzőek. Mások, főként a szikesek és a nyílt homoki gyepek fajai viszont már a turáni félsivatagi jellegű ürömpuszták felé mutatják a kapcsolatot.

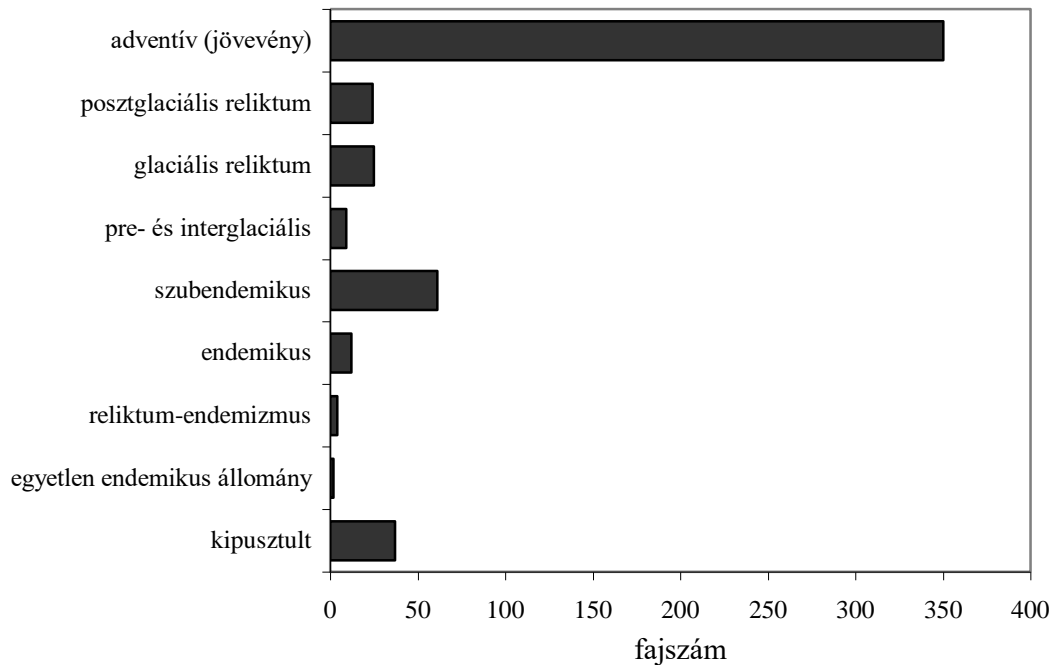
Magyarország területén az **edényes flóra** 2149 fajt számlál. Ennek 96,9%-a zárvatermő, 0,4%-a nyitvatermő és 2,8%-a haraszt. Az edényes flóra tekintélyes része (24%-a) védett, ebből 52 faj (2,4%) fokozottan védett.

Az *alacsonyabb rendű növények* közül 20 tőzegmoha fajt nyilvánítottak védetté.

A védett és a ritka, értékes fajok szinte kivétel nélkül veszélyeztetettek, így fennmaradásukat csak az élőhelyük zavartalan megőrzésével lehet biztosítani.

A hazai flórából 37 faj már kipusztult. Ezek közül 25 faj vizes élőhelyeken (lápokban, mocsarakban) élt. A kipusztult és az értékes flóraelemek megoszlását areatípusok szerint a *6. ábrán* mutatjuk be.

A Magyarországon élő **állatfajok** száma többszörösen meghaladja a növényekét, legalább 45 000-re tehető. (Az 1998-ban készült országtanulmányban csak az ízeltlábúak számát ennyire becsülték.) A gerincesek közül a madarak fajszáma a legnagyobb (373), az emlősök (83) és a halak (81) közel azonos fajszámmal képviseltetik magukat, míg a kétéltű- és a hullófajok száma kicsi (16, ill. 15).



6. ábra. A hazai értékes flóraelemek fajszámait areatípusok szerint (Forrás: A biológiai sokféleség állapota és védelme Magyarországon, 1998)

A gerincesek veszélyeztetettsége igen nagy, ennek megfelelően a kétélűek és a hullók minden faja védett, a madárfajok közül 348 (93%), az emlősök közül pedig 59 (71%) szorult védelemre. A halfajok védettségi aránya a legalacsonyabb (32%).

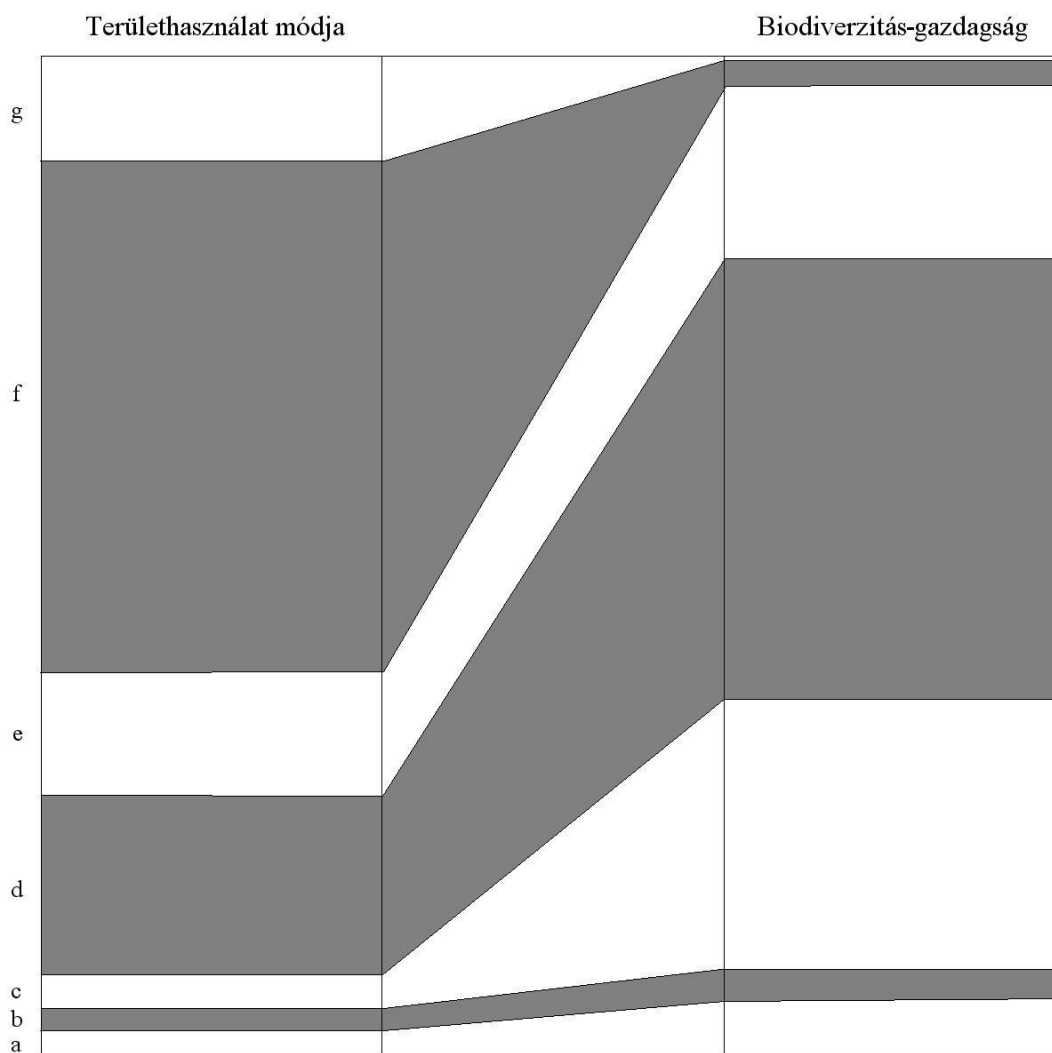
*A hazai biodiverzitás területi eloszlása egyenetlen. Az ország északkeleti hegyvidéki és délnyugati dombosági területein kisebb népsűrűséghez viszonylag kedvező természeti állapot, ennek megfelelően nagyobb biodiverzitás tartozik. Az Alföldön a hosszú idő óta tartó intenzív mezőgazdasági hasznosítás miatt nagy területekről teljesen eltűntek a természetközeli élőhelyek. Csak ott maradt fenn a természetes élővilág (legalább részben), ahol a termőhelyi adottságok szántóföldi művelésre alkalmatlanná tették a földet.*

Az iparterületeken és a nagyvárosok területén a gyomnövény-társulások és/vagy a parkosítások jellemzők. Ezek uniformizálják a növénytakarót és ezzel az állatvilágot is, biodiverzitásuk kicsi.

*A területhasználat módja igen nagy hatással van a biológiai sokféleségre (7. ábra). Látjuk, hogy hazánk területén domináns az intenzív mezőgazdasági földhasználat (közelítőleg az ország felét foglalja el), amelyhez azonban a becsült faji és élőhelydiverzitásnak alig több, mint 2,5 százaléka tartozik. Ennél csak a beépített területek biodiverzitása szegényebb (7. ábra). Ezzel szemben erdőterületeinkre – számos nem kívánatos hatás ellenére – még mindig a legnagyobb biológiai sokféleség jellemző, és csekély területi arányukhoz képest nagyon gazdag felszíni vizeink élővilágának sokfélesége is. (Megjegyezzük, hogy az erdészeti szakirodalom az erdők biológiai sokféleségét a 7. ábra adatához képest jóval gazdagabbnak minősíti. Ennek oka elsősorban az eltérő módszertani megközelítés.)*

**A hazai biodiverzitást veszélyeztető legfontosabb folyamatokat** az alábbiakban foglalhatjuk össze.

*Az infrastruktúra fejlesztése során (különösen a közúthálózat továbbépítésével) felerősödnek az izolációs hatások. Ha egy élőhelyen utat vagy más lineáris infrastrukturális elemet (pl. elektromos, gáz- vagy vízvezeték) vezetnek át, a lineáris elem két oldalán*



7. ábra. Az egyes területhasználati módokhoz tartozó biodiverzitás-gazdagság Magyarországon Gyulai Iván (1996) szerint (Becslés a faji és a természetes habitat diverzitás alapján)

- |                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| a) egyéb kivett        | e) gyep                   |
| b) egyéb mezőgazdasági | f) intenzív mezőgazdasági |
| c) felszíni víz        | g) kivett, beépített      |
| d) erdő                |                           |

szegélyképző hatás érvényesül, amely a természetközeli állapotú magterület kiterjedését csökkenti, és kisebb kiterjedésű darabokra bontja. Szélsőséges esetben a magterület teljesen eltűnhet. Az élővilág számára veszélyes az is, ha az infrastrukturális építkezés fontos ökológiai folyosókat vág ketté, s tesz működésképtelenné, mivel a populációk közötti génkicserélődést akadályozza meg.

Hazánkban már jelenleg is, de az uniós csatlakozást követően még inkább jelentős úthálózat-fejlesztés zajlik, ill. várható, így ezzel a folyamattal mint általában a természeti környezetet, ill. a biodiverzitást veszélyeztető tényezővel a jövőben is számolunk kell.

Nemcsak az úthálózat maga, hanem a rajta kialakuló forgalom és az utak kezelése (téli sózás, a rézsűk és az árkok vegyszeres kezelése) is hozzájárulhat a biológiai változatosság csökkenéséhez.

Ellentmondásosnak ítélnélhető a hazai *mezőgazdálkodás* hatása az élővilágra. A rendszerváltozás után csökkent a kijuttatott műtrágyák mennyisége és általában a vegyszerhasználat. Ez csökkentette a talajvíz és a felszíni vizek szennyezettségét. A továbbiakban a mezőgazdaság fejlődése egyes területeken újra az intenzív földhasználat irányába mozdíthatja el a gazdasági tevékenységeket. Mivel a felszíni vizek rendkívül fajgazdagok, a hullámtereken és a holtágak környékén alkalmazott műtrágyák és növényvédő szerek komoly kárt tehetnek a vízi ökológiai rendszerekben.

A földtulajdonosok egy részének hozzá nem értése, esetenként hanyagsága ugyancsak veszélyeztető tényező lehet. Ha nem a termőhelyhez alkalmazkodó földhasználatot, táblaméretet terveznek, ill. hoznak létre, s ehhez nem megfelelő talajművelés és tápanyag-utánpótlás társul, mindez a mezőgazdasági területek genetikai diverzitására és a termőhely-megőrzésre is károsan hathat.

Az uniós csatlakozással a korábbinál környezetkímélőbb mezőgazdálkodásra is van esélyünk, és néhány területen már eddig is tapasztalhatók a biodiverzitás szempontjából kedvező változások. (Ezekről a 2.6. részben lesz szó.)

A *vízi élővilágot veszélyeztető tényezők* közül ki kell emelnünk a folyókon gyakori rendkívüli vízszennyezéseket, a patakmedrek és tópartok kikövezését, a hegyvidéki források foglалását, a morotvák és kubikgödrök feltöltődését, ill. feltöltését, továbbá szennyezésüket, folyóinkon vízi erőművek építését.

A *lakott területeken* nemkívánatos folyamatok: a zöldfelületek csökkenése, a beépített területek növekedése, az út menti fasorok felszámolása, intenzív gondozást igénylő tájidegen fa- és cserjefajok telepítése, parkok és zöldterületek vegyszeres kezelése.

Az *erdőgazdálkodásban* a monokultúras, ültetvényeszerű erdők telepítése, a tájidegen fajok túlzott elterjedése a biodiverzitás fenntartása ellen hat. Az erdőkezelési módok és a vadgazdálkodás is lényegesen befolyásolhatja az erdők élővilágának változatosságát. Hátrányos tevékenységek: tarvágás elterjedése, nem megfelelő mesterséges erdőfelújítás, vegetatív úton történő szaporítás, nagyvad-állomány túltartása. A WWF 2003-ban publikált felmérése szerint a *védett erdőket* veszélyeztető tényezők sorrendje a veszélyeztetés csökkenő mértéke szerint a következőképpen alakul: 1. invázió fajok, 2. szárazodás, 3. erdőgazdálkodás, 4. turizmus, 5. bányászat, 6. beépítés.

Komoly veszélyforrás a privatizált *erdők* rendkívüli *tulajdonosi felaprózottsága* (kb. 700 ezer hektár erdőn kb. 200 ezer tulajdonos osztozik). A „törpetulajdonosok” többsége nem tudja biztosítani a tartamos erdőgazdálkodás feltételeit.

Mindezek ellenére élővilágunk fajgazdagságának domináns tényezői az erdők, ezeken belül is az ország területének mindössze 4%-át kitevő védett természetközeli erdeink.

## 2.5. Biológiai Sokféleség Egyezmény

Az 1992-ben Rio de Janeiróban az ENSZ égisze alatt megtartott **Környezet és Fejlődés Konferencia** (UNCED) egyik fontos és nagy vitát kiváltó témája volt a *biológiai sokféleség megőrzése*, a biológiai erőforrások védelme.

A **Biológiai Sokféleség Egyezményt** (röviden Biodiverzitás Egyezményként említik) a riói konferencián nyitották meg aláírásra, s a kellő számú csatlakozást követően 1993-ban hatályba lépett. Figyelemre méltó, hogy az Egyesült Államok a riói konferencia után ugyan aláírta az egyezményt, de máig sem ratifikálta. Hazánk képviselőjében a köztársasági elnök írta alá Rióban az egyezményt, majd az Országgyűlés 1994-ben törvényerőre emelte, s

kihirdetésére az 1995. évi LXXXI. törvénnyel került sor. 2004-ig összesen 188 ország vált az egyezmény részesévé (Az egyezmény teljes szövegét az *I. mellékletben* találjuk.)

Az egyezmény alapvető célkitűzése *a biológiai sokféleség megőrzése, komponenseinek fenntartható használata és a genetikai erőforrások hasznosításából származó haszon igazságos elosztása.*

E szövegezésből is látszik, hogy *nem szoros értelemben vett természetvédelmi egyezményről van szó*, hisz a „*fenntartható használat*”, a „*genetikai erőforrások hasznosítása*”, az „*élővilágból származó haszon*” kifejezések nem a védelemre utalnak, hanem a társadalom érdekeit közvetlenül szolgáló hasznosításra. Közvetve mégis rendkívül lényeges mondanivalója van a természetvédelem számára, hisz a vadon élő élővilág *fenntartható használata* csakis úgy lehetséges, ha mindent elkövetünk degradációjának megakadályozásáért.

Az egyezmény azért különleges, mert nemcsak a vadon élő fajok és természetes ökoszisztémák, hanem mindenféle élőlény és élő rendszer fennmaradását célozza – beleértve a tenyésztett állatokat és a termesztett növényeket, sőt a kultúrókoszisztémákat is. Tulajdonképpen *a földi élet valamennyi formájának egyetemes védelmét tűzi ki célul.*

Ezt az egyezményt több olyan nemzetközi jogi eszköz elfogadása előzte meg az 1970-es évektől kezdődően, amelyek egy-egy sajátos területre vagy tevékenységre vonatkozóan elősegítették a biológiai sokféleség megőrzését is. *A nemzetközi jelentőségű vizes területekről, különösen, mint vízmadarak élőhelyéről szóló egyezményt* 1971-ben fogadták el az iráni Ramsarban (hatálybalépése: 1975, hazánk csatlakozása: 1979). Az egyezmény eleinte a *vízmadarak* közvetlen védelmét szolgálta, majd - jegyzőkönyvi kiegészítésekkel és módosításokkal - egyre nagyobb hangsúlyt kapott a *vizes élőhelyek* megóvása, illetve a *vízi ökoszisztémák* komplex védelme. 1979-ben fogadták el az *Egyezményt a vándorló vadon élő állatfajok védelméről* Bonnban (hatálybalépése: 1983, hazánk csatlakozása: 1993). Az egyezmény függelékei felsorolják azokat a vándorló fajokat, amelyek azonnali védelemre szorulnak, ill. azokat, amelyek védelme és gondozása érdekében külön megállapodásokat kell kötni. Az egyezmény értelmében a vándorló állatok élőhelyeit meg kell őrizni, a vándorlást akadályozó tevékenységeket, akadályok létesítését meg kell előzni, vagy ha már léteznek, ki kell küszöbölni, ill. lényegesen csökkenteni szükséges. Továbbá a vándorló fajokra veszélyt jelentő nem őshonos fajok betelepülését vagy betelepítését szigorúan ellenőrizni kell, s ha szükséges, gondoskodni kell akár a felszámolásukról is. Az *Egyezményt az európai vadon élő növények, állatok és természetes élőhelyeik védelméről* 1979-ben fogadták el Bernben (hatálybalépése: 1982, hazánk csatlakozása: 1990). Az egyezmény fő célkitűzése a vadon élő állat- és növényfajok és ezek élőhelyeinek védelme, különös figyelemmel a veszélyeztetett fajokra és élőhelyekre. Az egyezmény mellékletei meghatározzák a fokozottan védett növény- és állatfajokat, a védett állatfajokat, illetve azokat a módszereket, amelyek nem alkalmazhatók a védett és a fokozottan védett állatfajok befogása, elejtése során. E dokumentumban a „védelem” értelmezése – a teljes tilalom helyett – már a hasznosítás szabályozását is jelenti. Washingtonban 1973-ban fogadták el az *Egyezményt a veszélyeztetett vadon élő állat- és növényfajok nemzetközi kereskedelméről* (hatálybalépése: 1975, hazánk csatlakozása: 1985), amelynek alapvető célkitűzése a kereskedelem által veszélyeztetett fajok élőhelyeiken történő megőrzése, védelme. Ezt csak a felvásárló piac és az élőhely országainak szoros együttműködésével lehet megvalósítani. Az egyezmény külön függelékekben felsorolja (I.) a közvetlenül a kikapcsolás szélén álló fajokat (ezek kereskedelmi forgalomba nem kerülhetnek), (II.) azokat a növényeket és állatokat, amelyek esetében szigorú szabályozásra van szükség ahhoz, hogy ne jussanak a kikapcsolás határára került fajok sorsára, (III.) illetve azokat, amelyek esetében az egyes országok nemzetközi segítséget kérhetnek a kereskedelem ellenőrizhetősége érdekében.

A Biológiai Sokféleség Egyezmény értelmében **minden fél vállalja** azt, hogy

- tevékenysége ne okozzon környezeti kárt határain kívül,
- *kialakít nemzeti stratégiát a biológiai sokféleség védelmére és fenntartható hasznosítására*, továbbá integrálja a megőrzést az ágazati, ágazatközi politikákba és tervekbe,
- azonosítja és megfigyeli a biológiai sokféleség azon összetevőit, amelyek *fontosak a megőrzés szempontjából*, valamint azokat a folyamatokat és tevékenységeket,

amelyeknek káros vagy valószínűleg káros hatásuk van ebből a szempontból, s nyilvántartja az ezekre vonatkozó adatokat,

- gondoskodik az *in situ* védelemről védett területeken és azokon kívül is megfelelő intézkedésekkel, fenntart *ex situ* védelmi intézményeket, és intézkedik a veszélyeztetett fajok visszatérése, visszatelepítése érdekében,
- a megőrzést elősegítő kutatási és képzési programokat hajt végre, elősegíti a kutatás eredményeinek felhasználását, a *megőrzésre vonatkozó ismeretek terjesztését, a nemzetközi információcserét, a műszaki-tudományos együttműködést, szakembercserét és -képzést,*
- *környezeti hatásvizsgálat alá veti azokat a terveket és programokat, amelyek várhatóan jelentősen károsítják a biológiai sokféleséget,*
- azonnal értesíti a területén keletkező, a *biológiai sokféleséget más államok területén is veszélyeztető helyzetről a potenciálisan érintett országokat,*
- kölcsönös megegyezések alapján *elősegíti genetikai erőforrásaihoz más felek hozzáférését* és mások ilyen erőforrásainak kutatásában azok teljes részvételét, biztosítva az abból származó haszon megosztását a származási országgal, továbbá elősegíti a *megőrzés szempontjából fontos technológiák más felek számára történő átadását is,*
- beszámoló jelentést készít a konferencia által meghatározandó gyakorisággal azokról az intézkedésekről, amelyeket az egyezmény rendelkezéseinek végrehajtása érdekében tett.

Az egyezmény **fő módszereit** az alábbiakban foglalhatjuk össze:

- *szabályozott használat, amelyhez általános elvként nyújtja a fenntartható hasznosítás fogalmát;*
- az államok közötti és az országokon belüli, a különböző ágazatok közötti *együttműködés* megkövetelése ennek érdekében;
- a *helyi közösségek* (az „alulról jövő kezdeményezések”) erősítése és szerepük *támogatása* jogaik elismerésével;
- az egyezmény céljainak megvalósítása *pénzügyi forrás létesítésével* (amit a fejlett országok biztosítanak) és a fenntartható hasznosítást segítő *technológiák* átadásával;
- mindezek érdekében országosan elfogadott *nemzeti stratégiák és cselekvési tervek* megkövetelése az egyezményben résztvevő államoktól, amelyeknek össze kell hangolniuk a biodiverzitás megőrzését a különböző tevékenységekkel, fejlesztési elképzelésekkel és tervekkel.

Természetesen rendelkezik az egyezmény a „hagyományos” védelmi módszerekről is, így *védett területek hálózatának* kialakításáról, ahol a biodiverzitás védelmére speciális feltételeket kell fenntartani.

Az egyezmény sokféle tevékenységet indított el, vagy gyorsított fel a részes országokban. Megélénkültek a biológiai sokféleség feltárássra irányuló kutatások, stratégiai tervek és akcióprogramok készültek és készülnek, új jogszabályokat alkotnak, melyek összhangban vannak az egyezmény célkitűzéseivel, ill. annak végrehajtási módjait támogatják.

Felértékelődött az *ex situ* védelem, így a botanikus és az állatkertek jelentősége megnőtt. Bővülnek az egyéb típusú génbankok.

A FAO dolgozik a fenti folyamatokat segítő támogatási rendszer fejlesztésén, a *Globális Környezeti Alap (GEF)* pedig közvetlen pénzügyi támogatást nyújt az egyes



országokban, illetve régiókban a biológiai sokféleség megőrzését elősegítő programok végrehajtásához.

## 2.6. Az Európai Unió tevékenységei és középtávú célkitűzései a biológiai sokféleség védelmében

Az Európai Unió aktívan részt vett az egyezmény kidolgozásában, s jelenleg is nagy figyelmet szentel a végrehajtásának. A közösségi szabályozások és politikák - elsősorban a környezet- és természetvédelem területén - figyelembe veszik az egyezmény célkitűzését és rendelkezéseit. Már az egyezmény születésének évében kiegészítette az *élőhelyekre vonatkozó irányelvet (Élőhely -direktívát)*, és egységes előírásokat dolgozott ki a vadon élő fajok és élőhelyeinek védelmére. *Új erdőstratégiát* készített, amelyben hangsúlyos szerepet kapott a visszaerdősítés (elsősorban a gyenge termőképességű területeken), valamint az erdőfelújítás.

A 2078/92 EEC rendelet az Európai Közösség minden tagállamában kötelezővé tette olyan *támogatási rendszerek* bevezetését, amelyek elősegítik a környezet-, természet- és tájvédelmi célok integrálását a mezőgazdasági tevékenységekbe. Eszerint minden tagállamban ki kell jelölni olyan mezőgazdasági térségeket, ahol az extenzifikációért, az **érzékeny természeti területek (ÉTT)** fenntartását szolgáló mezőgazdasági gyakorlat folytatásáért támogatás adható.

Az **ÉTT hálózat** olyan, természetvédelmi szempontból értékes – de nem, vagy csak részben védett – területeket tartalmaz, amelyeken a természeti értékek fennmaradása az extenzív mezőgazdasági termelési gyakorlat függvénye. A területen élő gazdálkodók 5 éves kezelési szerződések keretében önként vállalják, hogy az ilyen területekre vonatkozó előírásokat (limitált műtrágya- és növényvédőszer-használat, hosszú távú földfelhagyás, esőtető öntözés alkalmazásának tilalma, gyepek feltörésének és felülvetésének tilalma, legalább 1 méteres mezsgye meghagyása a tábla szélén, vizes területek, valamint bokrok és fasorok megőrzése) betartják, és ezért hektáronként előre meghatározott támogatásra tarthatnak igényt. Az Európai Unióban az ÉTT hálózat a mezőgazdasági támogatási rendszer részét képezi, ugyanakkor a kijelölésében és az előírások megfogalmazásában a természetvédelem is részt vesz. A hálózat kialakítása kulcsfontosságú a Natura 2000 program sikere szempontjából.

A *Natura 2000 program* keretein belül az európai – ökológiailag különösen fontos – élőhelyek hálózatát kívánják létrehozni. (Határidő: 2004.) A Natura 2000 területek az EU élőhely- és madárvédelemmel foglalkozó irányelveiben felsorolt fajok élőhelyeit tartalmazzák, és ezeken a természetvédelmi kezelésnek a faj érdekeit kell szem előtt tartania.

Az EU-szabályozás mellett meg kell említeni, hogy egész Európára vonatkozó ún. *Páneurópai Ökológiai Hálózatot (PEEN)* a Páneurópai Biológiai és Tájdiverzitási Stratégia szerint 2005-ig tervezik elkészíteni.

Az **Európai Unió 6. környezetvédelmi akcióprogramja**, amely 2010-ig szól, a természetvédelmet az eddigieknél nagyobb mértékben kívánja támogatni. Az akcióprogram keretében *a biológiai sokféleség védelmében az alábbi feladatokat kívánják teljesíteni.*

- A legértékesebb élőhelyek védelme a Natura 2000 hálózat felállításával és működtetésével. Első lépésként a Bizottság dönt a hálózatba kerülő területekről, majd a tagállamokra vár a feladat, hogy 2004-ig kidolgozzák azok kezelésének, működtetésének terveit. Tervezik továbbá a hálózat kiterjesztését tengeri területekre is.
- Az Unió biodiverzitás-védelmi stratégiájának kialakítása, benne a gazdasági élet és a társadalom részére kidolgozott konkrét cselekvési programokkal, határidőkkel és elérendő célállapotokkal.

- Az egyes környezeti elemek (talaj, víz, levegő) jogszabályi védelme, szennyezésük csökkentése.
- A növények és állatok sugárzással szembeni érzékenységének vizsgálata és az arra vonatkozó határértékek kialakítása.
- Az ipari balesetek megelőzését szolgáló Seveso II. direktíva kiterjesztése a csővezetésekre, a bányászati tevékenységre és a meddőhányókra. Az utóbbiak jelentőségére a 2000 februárjában bekövetkezett romániai eredetű tiszai környezeti katasztrófa hatása hívta fel a figyelmet.
- Fejlesztési projektek, területhasználati tervek és programok természet- és tájvédelmi szempontú értékelése.
- Az „Agenda 2000” EU-programnak megfelelően a Közösség és a tagállamok agrárpolitikájába be kell építeni a természet- és tájvédelmi szempontokat.
- Az uniós halászati politika természetvédelmi szempontú felülvizsgálata.
- Tengervédelmi stratégia kidolgozása.
- Integrált tengerparti környezetmenedzsment megvalósítása.
- A nemzeti és regionális programokba beépíteni a fenntartható erdőgazdálkodás követelményeit.
- Egzakt mérési módszerek bevezetése a tájvédelembe és tájrehabilitációba.
- A talajvédelem stratégiájának kidolgozása.
- A tagállamok tevékenységének koordinálása vészhelyzetek és természeti katasztrófák esetén.
- Kiemelten támogatják a biodiverzitással kapcsolatos tudományos kutatásokat, továbbá a természeti állapotra és biodiverzitásra vonatkozó adatgyűjtést.

## 2.7. Hazai feladatok és teljesítésük

A Biológiai Sokféleség Egyezmény ratifikálása óta hazánkban számos előremutató lépés történt, amely a biológiai változatosság fennmaradását segíti.

*A természet védelméről* szóló 1996. évi LIII. törvény, *az erdőről és az erdő védelméről* szóló 1996. évi LIV. törvény, valamint *a vad védelméről, a vadgazdálkodásról és a vadászatról* szóló 1996. évi LV. törvény megfelelő keretet és alapot nyújtottak az egyezmény végrehajtásához, valamint az EU vonatkozó természetvédelmi jogszabályainak 2001. december 31-ig történő teljes körű bevezetéséhez. A jogharmonizációt a megadott határidőig elvégeztük.

A csatlakozás időpontjáig Magyarország kijelölte a Natura 2000 hálózat részét képező „SPA” (*különleges védelemre szoruló madárfajok élőhelyei*) madárvédelmi területeit, és felterjesztette a hazai „pSCI” területek listáját (*javasolt közösségi jelentőségű területek*), ezeket a területeket azonban az EU jóváhagyását követően, a csatlakozás után Magyarországnak különleges természetmegőrzési területekként (SAC) kell feltüntetnie. (A területek listája kész, és a 2004. május 1-jéig rendeletben megjelenik.)

A **Natura 2000** hálózatára bejelentett, illetve felterjesztett és elfogadott területek *kezelési tervét* ki kell dolgozni. *Hazánk olyan új hazai veszélyeztetett élőhelytípusokat, állat- és növényfajokat javasolt felvenni* az Európai Unió természetvédelmi irányelveinek mellékleteibe, melyek a Közösség jelenlegi területén nem jelentenek számottevő populációt, de az új tagállamok felvételekor a földrajzi terület kiterjedésével *közösségi szempontból kiemelt jelentőségűvé válnak*.

A 2/2002. (I.23.) KöM-FVM együttes rendelet – az uniós jogszabállyal harmonizálva – meghatározza a hazai **érzékeny természeti területekre** vonatkozó szabályokat. A rendelet

szerint az érzékeny természeti területek kialakításának célja a természeti szempontból érzékeny földrészekre olyan természetkimélő gazdálkodási módok megőrzése, fenntartása, amelyek támogatással ösztönzött, önként vállalt korlátozások révén biztosítják az élőhelyek védelmét, a biológiai sokféleség, a tájképi és kultúrtörténeti értékek összehangolt megőrzését. *ÉTT az ország olyan mezőgazdasági hasznosítású térségeiben jelölhető ki, ahol azt a természeti értékek védelme indokolja, valamint a terület az ökológiai hálózathoz kapcsolódóan ökológiai folyosóként funkcionál.* Az ilyen területek túlnyomó részén **hagyományos** jellegű **gazdálkodási módok** folytathatók, illetve speciális gazdálkodási módszerek, valamint földhasználati, természetstechnológiai korlátozások alkalmazhatók. További fontos kritérium, hogy ÉTT olyan összefüggő, 3000 hektárnál nagyobb terület lehet, amelynek legfeljebb 25%-a kerülhet országos jelentőségű védett természeti területre.

A hazai földhasználati koncepció úgy valósítható meg, hogy az intenzív szántóföldi művelésből – különböző becslések szerint – 1 millió hektár területet ki kell vonni, és erdősíteni vagy gyepesíteni kell, valamint további 0,5 millió hektár szántót külterjes használatúvá kell átalakítani. Magyarország 2010-ig 175 ezer hektár területet fog beerdősíteni, amellyel az erdőterületek aránya eléri a 20%-ot. Hosszabb távon ez az arány 26% körül fog alakulni.

A területhasználat átalakításának finanszírozása előreláthatólag csak az Európai Unió támogatásával valósulhat meg. Az állami költségvetés korlátaira tekintettel valamennyi potenciálisan alkalmas terület bevonása az ÉTT hálózatba még középtávon sem reális.

A biológiai sokféleség védelme szempontjából is fontos hazai dokumentum a *Nemzeti Agrárkörnyezetvédelmi Program (1999)*. Ennek keretében az agrár-környezetgazdálkodási alaprogram és öt célprogram (integrált gazdálkodás, ökológiai gazdálkodás, extenzív gyephasznosítás, vizes élőhely célprogram és a térségi célprogram, az ún. ÉTT rendszer) segíti a biodiverzitás védelmét.

A Biológiai Sokféleség Egyezményben foglaltaknak megfelelően fontos lépésnek tartjuk a *Nemzeti biodiverzitás-monitorozó program* 10 kötetes kézikönyvsorozatának megjelenését (1997).

Meg kell említenünk *A biológiai sokféleség állapota és védelme Magyarországon c. országtanulmányt* (1998), amely az akkori állapotnak megfelelően foglalkozott a megoldandó feladatokkal.

Az MTA Biológiai Osztálya által készített *stratégiai javaslat* a biológiai változatosság megőrzésére, alapja lehet a *Nemzeti Biodiverzitás Stratégiának*, amelynek jóváhagyására azonban még nem került sor. Ehhez további egyeztetésekre van még szükség más szakterületek képviselőivel. A stratégia elkészítése sürgető feladat, mivel az Európai Unió ezt előírja a tagországainak.

A Biológiai Sokféleség Egyezmény célkitűzéseinek hazai megvalósítása - a biológiai sokféleség hazai megőrzése - csak akkor lehetséges, ha ezen a téren egységes irányítás érvényesül az államigazgatásban, ha összhang van az érintett tudományágak képviselői között, s ha a biodiverzitás megőrzése beépül a mindennapok gyakorlatába a tervezéstől a gazdálkodáson át az egyének cselekedeteiig. Mindhárom területen sok a tennivalónk, miközben már EU-tagként is elő kell segítenünk a nemzetközi együttműködés keretében a biológiai sokféleség megőrzését globálisan is.

### 3. CARTAGENAI JEGYZŐKÖNYV A BIOLÓGIAI BIZTONSÁGRÓL

#### 3.1. A géntechnológia főbb fogalmai, területei és céljai

**Genetikailag módosított szervezet (GMO)** alatt – az Európai Unió vonatkozó jogszabályaiban adott megfogalmazás szerint – az olyan szervezeteket értik, amelyeknek a genetikai állományát úgy módosították, ahogy az a természetben nem fordulhat elő kereszteződés és/vagy természetes rekombináció útján. A géntechnológiai tevékenységről szóló 1998. évi XXVII. törvényünket módosító 2002. évi LXVII. tv. szerint a géntechnológiával módosított szervezet: *olyan természetes szervezet, amelyben a génállomány géntechnológiai módosítás által változott meg, ideértve ennek a szervezetnek a módosítás következtében kialakult tulajdonságot továbbvivő utódait.*

A biológiai biztonságról szóló Cartagenai Jegyzőkönyv az **élő módosított szervezetekre (LMO)** vonatkozik. Ez a GMO-hoz képest szűkebb kifejezés az olyan *élő szervezeteket* takarja, amelyek genetikai anyaga a *modern biotechnológia* alkalmazásán keresztül nyert új kombinációval rendelkezik. A definícióban a hangsúly egyrészt az élő szervezet kifejezésen van, mert így kikerülnek a jegyzőkönyv hatálya alól olyan élettelen genetikailag módosított szervezetek és termékek, mint a génmódosított pamut rostanyag vagy kukorica édesítő. Másrészt pedig a modern biotechnológián, mint új módszeren, ezzel ugyanis a hagyományos biotechnológiai eljárásokkal előállított szervezeteket kívánták a jogalkotók kivonni a jegyzőkönyv hatálya alól.

A jegyzőkönyv *modern biotechnológia* alatt az olyan technikákat érti, amelyekkel közvetlenül örökítő anyagot (DNS) juttathatnak a sejtekbe vagy sejtsejtszervecskébe, illetve a rendszertani családon kívüli (azaz egymástól törzsfajlódásileg távol álló) fajokból származó sejtek olyan fúzióját hajtják végre, amelyek meghaladják a természetes élettani szaporodási korlátokat. Az új, modern biotechnológia és a hagyományos vagy klasszikus biotechnológia között a határvonalat a genetikai módosítás, azaz a sejtek, sejtsejtszervecské örökítőanyagának, *genetikai programjának célzott megváltoztatása* jelenti. A klasszikus értelemben vett biotechnológia ugyanis olyan gyártási eljárást jelent, melyben valamilyen élő szervezet (mikroorganizmus) vagy annak alkotórészei (pl. enzimek) végzik a termék előállítását. Ide tartoznak egyebek mellett a gyógyszeriparban és az élelmiszeriparban már viszonylag régóta alkalmazott olyan biotechnológiai eljárások, mint például a mikrobiális fermentációra, erjesztésre alapozott technológiák. Ezzel szemben a modern biotechnológiai eljárásokban az ember által megváltoztatott, genetikailag módosított szervezetek vesznek részt. Ezért hangsúlyozza a jegyzőkönyv is, hogy a benne foglalt szabályozás a modern biotechnológia alkalmazásával előállított élő módosított szervezetekre vonatkozik.

A modern biotechnológia céljai a **növénytermesztésben** három csoportba sorolhatók. Az úgynevezett *első generációs transzgenikus növények* esetében a cél a mezőgazdasági termelés segítése. A növények sejtmagjába juttatott idegen gének a vírusokkal, a baktériumokkal, a gombákkal, a rovarokkal, illetve a gyomirtó szerekkel szembeni ellenálló képesség kialakítását szolgálják. A *második generációs transzgenikus növények* előállításának célja a növények anyagcseréjének (fehérje, zsírsav, szénhidrát, stb.) és fejlődésének (érés, hímsterilitás) módosítása. Ennek révén egyebek mellett megváltoztatható a mezőgazdasági haszonnövények íze és beltartalma, és biztosítható a hosszabb eltarthatóságuk. A köztermesztésbe került második generációs transzgenikus növények (pl. burgonya, paradicsom, repce) terjedése lényegesen lassúbb, mint az első generációs genetikailag módosított növényeké. A *harmadik generációs transzgenikus növények* létrehozásának célja

pedig olyan speciális anyagok előállítása, amelyek főként ipari felhasználást (gyógyszer-, élelmiszer-, műanyagipar stb.) szolgálnak (Dudits-Heszky, 2000).

A géntechnológia a **növényvédelem** területén gyomirtó-rezisztens, vírus-rezisztens, baktérium-rezisztens, gomba-rezisztens és rovar-rezisztens transzgenikus növények előállítását célozta meg. Ángyán (2001) szerint a ma termesztett transzgenikus növények az alábbi fő csoportokba sorolhatók:

- gyomirtó szerekkel szemben ellenállóvá tett növények (a transzgenikus növények összes vetésterületének több mint 70%-án),
- rovarkártevőkkel szemben ellenállóvá tett növények (a transzgenikus növények összes vetésterületének több mint 22%-án),
- mindkét fenti tulajdonsággal rendelkező növények (a transzgenikus növények összes vetésterületének több mint 7%-án),
- az egyéb tulajdonságokra módosított növények (a transzgenikus növények összes vetésterületének kevesebb mint 1%-án).

Az **élelmiszeripar** igen korán kezdte alkalmazni a modern biotechnológia eredményeit, főként az erjesztés (tejtermékek) és egyéb adalékanyagok (pl. sütőélesztő) terén.

A modern biotechnológiai eljárásokat először 1982-ben hasznosították sikerrel állatokon. A transzgenikus **haszonállatok** esetében nagy hozamú, jó tápanyag-hasznosítású, betegségekkel szemben ellenálló fajták létrehozása a cél. Az állati géntechnológia eddigi fő eredménye, hogy növekedési hormont kódoló gént vittek be embriókba.

Egy másik vonulat az ember számára a géntechnológia **egészségügyi alkalmazása**. Az ember esetében nagy reményeket fűznek a génmódosítással történő gyógyításhoz, azaz a génterápiához. Az Egyesült Államokban eddig mintegy 200 klinikai génterápiás kísérletet végeztek. Ezen a téren azonban mindeddig nem sikerült átütő sikereket elérni. Ugyancsak fontos területe a géntechnológiának a szervdonor állatok kutatása, valamint a növekedési hormon, az inzulin és a vakcina-termelés, melyet mikroorganizmusok segítségével biztosítanak.

A modern biotechnológia eredményei újabban a **környezetvédelem** területén (pl. olajszennyezések lebontása GMO-kkal) is új alternatívát kínálnak.

## 3.2. A genetikailag módosított szervezetekkel kapcsolatos tudományos és társadalmi nézetek

### 3.2.1. Támogató nézetek

A GM termékek támogatói többnyire azért tekintik a technológiát környezetbarátnak, mert használatuk a növényvédő szerek alkalmazását csökkenti. A rovar-rezisztens (Bt)<sup>1</sup> gyapot bevezetésével 1999-re az évenkénti 3 alkalommal történő permetezés átlagosan felére csökkent. A csökkentett kezelésszám 1996 és 2000 között több mint 9 millió liter rovarölő szer kijuttatását tette feleslegessé. A rovarkártétellel szemben ellenállóbbá tett növények termesztése **kevesebb vegyszerhasználatot** igényel, így kíméletesebb gazdálkodás folytatható, és a természetes vizek minősége is megvédhető. A kisebb vegyszerhasználat a nem kártevő élőlényekre kifejtett hatás csökkenéséhez, ezáltal pedig a biológiai sokféleség megőrzéséhez is hozzájárulhat.

A géntechnológia további előnye a **termésstabilitás javítása** (hideg-, aszály- és sótűrő fajták előállítása). A kutatók álláspontja szerint a géntechnológia alkalmazásával egyértelműen *nagyobb terméshozamok* érhetők el, melyek megoldást jelenthetnének az

<sup>1</sup> Bt = Bacillus thuringiensis toxin

**éhezés felszámolására**, illetve a jövőben biztosíthatnák a Föld növekvő népességének gabonával való ellátását. Másrészt a nagyobb terméshozam lehetővé tenné bizonyos **termőföldek művelés alóli kivonását**, amely egyrészt kedvező lehet a **táji és biológiai sokféleség megőrzése** szempontjából, másrészt pedig a mezőgazdasági gépekből származó levegőszennyezés is csökkenhet.

Az UNEP igazgatója kiemelte, hogy a modern biotechnológia közvetlenül is hasznos lehet a **trópusi erdők megőrzése** szempontjából, melyek területe jelenleg évente közel 1%-kal csökken. Kutatások irányulnak arra is, hogy olyan GM fákat fejlesszenek ki, amelyek feleslegessé tennék a papírtermékekben a vegyi anyagok felhasználását. Néhány genetikailag módosított fát a szennyezett talaj megtisztítására is használhatnának. Kísérletek folynak egyéb szennyezett környezeti elemek (pl. olajjal szennyezett vizek) GM szervezetekkel történő megtisztítására is.

A GM szervezeteket sikeresen alkalmazzák a mezőgazdasági és ipari **hulladékok hasznosítása** (komposztálás, biogáz termelés), illetve ártalmatlanítása terén is.

A géntechnológia közvetlen egészségügyi alkalmazásáról és annak előnyeiről most nem szólva, ki kell emelnünk azokat a biotechnológiai törekvéseket, amelyek az egészséges táplálkozást elősegítő élelmiszerek előállítását (pl. a vitamintartalom növelése) és az **életminőség javítását** célozzák.

### 3.2.2. A kockázatokat hangsúlyozó nézetek

A Cartagenai Jegyzőkönyv az LMO-k országhatárokon át történő szállításával kapcsolatos nemzetközi szabályozás szükségességét **a társadalom növekvő aggodalmával indokolta**. A jegyzőkönyv hangsúlyozta ugyan, hogy a modern biotechnológiában rejlő lehetőségek az emberi jólét szempontjából rendkívül fontosak, de rögzítette, hogy a **genetikailag módosított élő szervezeteknek káros hatásai lehetnek a biológiai sokféleség megőrzésére és fenntartható hasznosítására, valamint az emberi egészségre**. A jegyzőkönyv szerint azonban nem minden LMO esetében valószínűsíthető a káros hatás. Annak eldöntésére, hogy melyek nem lehetnek károsak a biológiai sokféleségre, a jegyzőkönyv Részleges Felelős Konferenciája jogosult.

Az európai társadalmakban különösen erőteljes ellenérzés alakult ki a GM termékek forgalmazásával szemben, melyet főleg *egészségügyi és etikai kétségekkel* támasztanak alá.

A géntechnológia tudományos kockázatairól szólva, általánosságban elmondhatjuk, hogy egy olyan új technológiáról van szó, amely rendkívül gyorsan elterjedt a gyakorlatban, miközben *lehetséges veszélyeit a mai napig nem vizsgálták részletesen*.

A géntechnológiát tudományos szempontból ellenző véleményeket Pauk (2002) szerint általában két probléma köré lehet csoportosítani:

- *idegen fehérje jelenik meg a transzgenikus termékekben és ez élelmezési vagy takarmányozási szempontból veszélyes lehet,*
- *a transzgenikus szervezetek genetikai állományába mesterségesen beavatkoztunk és ennek nem kívánatos biológiai következményei lehetnek.*

Ángyán (2001) szerint a transzgenikus haszonélőlények *fenyegethetik a faji, illetve a genetikai diverzitást*. Ez több tényezőre vezethető vissza:

- *Nemcsak a kártevők pusztulnak el.* A növényekbe bevitt toxingén által termelt toxin hatása nem szelektív, azaz nem csupán a kártevők, hanem más élőlények is áldozatul eshetnek.
- *Egyes esetekben növekedhet a vegyszerhasználat.* Az amerikai farmerek például jóval több gyomirtó szert használnak a herbicid-rezisztens szója termesztésekor, mint a kezeletlen esetében.

- Tovább csökken a haszonélőlények genetikai diverzitása. Mivel minden termelőnek rövid távon a génmanipulált „szuperfajta” termesztése/tenyésztése éri meg, a többi fajta kipusztulhat, vagy jobb esetben génbankokba szorulhat vissza.
- *A transzgénikus növények átadhatják az idegen gént más fajoknak.* Egy ilyen növény az új génnek köszönhetően szelekciós előnybe kerülhet, és így kiszoríthat más fajokat. A 90-es évek vizsgálatai megerősítették, hogy vírus-rezisztens transzgénikus növények vírusfertőzése esetén rekombinációval új vírusok jöhetnek létre.
- Egyéb (humán-egészségügyi, gazdasági, társadalmi stb.) kockázatokat és etikai problémákat is hordoz. Megnő a biotechnológiai óriáscégektől illetve a technológiától való függőség, a gazdasági árukapcsolásos (fajta + vegyszer) kiszolgáltatottság. A fejlődő országok többségében semmiféle jogi szabályozás nem létezik a GMO-kkal kapcsolatban, így a multinacionális cégek olyan kísérleteket is elvégezhetnek itt, melyeket a fejlett ipari országok törvényei nem tennének lehetővé. Ugyancsak a fejlődő országok esetében reális probléma az úgynevezett *genetikai gyarmatosítás*. Ennek során egyes országok vad- és kultúrflórájának géneit mások szerzik meg, és az adott ország kizárásával használják fel géntechnológiai célokra (pl. gének izolálása trópusi növényekből, azok szabadalmaztatása, beépítése mérsékelt égövi növénybe és azok eladása a trópusi országok).

A tudományos bizonytalanságra hivatkozva, de alapvetően az elutasító társadalmi nézetek hatására az Európai Unióban az élelmiszeriparban felhasznált, közvetlen emberi fogyasztásra szánt élelmiszerek alapanyagából többnyire már kihagyják a GM növényekből származókat. Ez a GM-ellenesség mostanában a különböző háziállatok etetésénél használatos takarmány GM-összetevőire, pontosabban az ilyen olajos magvakra és gabonafélékre irányul. Ezenkívül az Európai Unióban 1999 óta de facto moratórium van érvényben az új GM-termények engedélyezésére, amely miatt az Egyesült Államok 2003-ban eljárást kezdeményezett a WTO-nál.

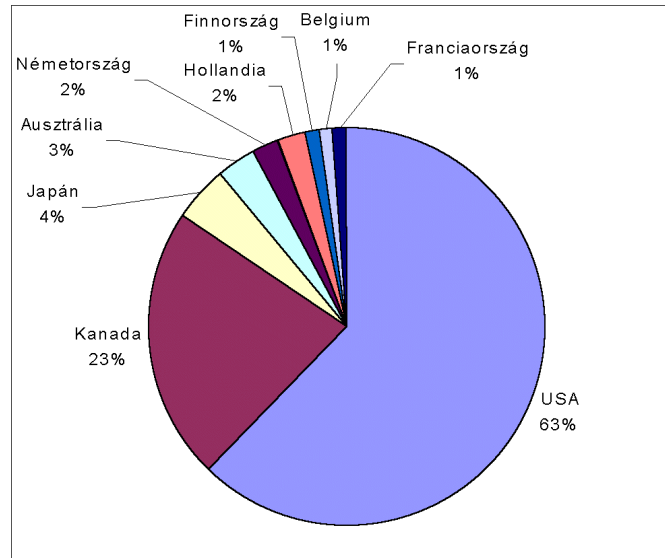
### 3.3. A géntechnológiai tevékenység alakulása a világban

1983-ban az első genetikailag módosított növény (transzgénikus dohány) előállítását több kutatócsoport is egyidejűleg adta hírül. 1986-tól számoltak be a tudósok a gazdaságilag jelentős növények sikeres laboratóriumi kísérleteiről (vírus-, rovar- és gyomirtó-rezisztens GM-növények transzformálása). A transzgénikus növények szántóföldi kísérletei 1986-ban kezdődtek az Egyesült Államokban, 1988-ban pedig Európában. 1986-ban már magyar tudósok is előállítottak GM lucernát.

1986 és 1995 között több, mint 3500 géntechnológiai növényi kísérletet végeztek a világon, legnagyobb részben az USA-ban. A genetikailag módosított szervezetek bejegyzése 1992-től napjainkig folyamatosan nőtt, ezen belül a 90-es évek közepéig gyorsan, az ezredfordulót követően pedig lassabban emelkedett. Arányaiban a legtöbb GM terméket az USA-ban (63%), illetve Kanadában (23%) jegyezték be (8. ábra). A laboratóriumi, majd szabadföldi kísérleteket követően a 90-es években megkezdődött a transzgénikus növények gazdasági célú termesztése. Az első forgalomba kerülő transzgénikus növény egy rovarrezisztens gyapotfajta volt az USA-ban 1993-ban. Napjainkig a GM növények térhódítása példa nélküli a növénytermesztés történetében. E növények - 1996-ban először regisztrált - összes vetésterülete 2,8 millió hektárról 2002-re 58,7 millió hektárra nőtt a világon (9. ábra). A transzgénikus növényfajták vetésterületéből 25,8 millió hektárt (59%) a szója foglal el, majd a kukorica 10,3 millió (23%), a gyapot 5,3 millió (12%), és a repce 2,8 millió hektárral (6%) követi.

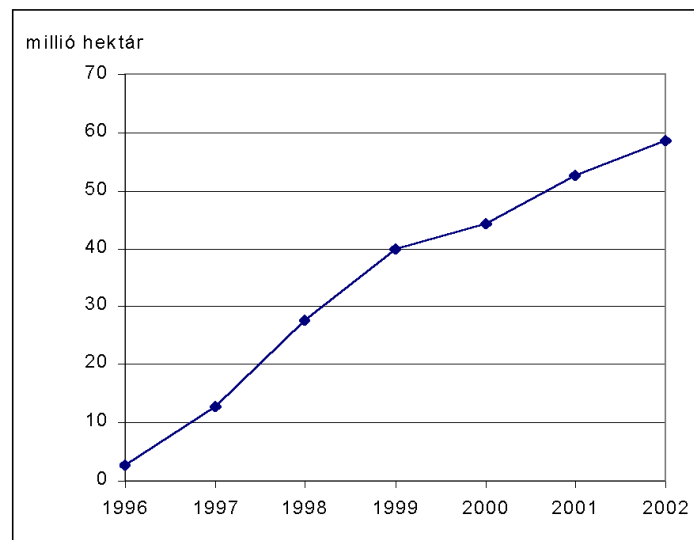
8. ábra.

A világon 2003-ig bejegyzett GM termékek százalékos aránya országoként (OECD adatok alapján)



A transzgénikus növények térhódítása az USA-ban, Kanadában, Argentínában, Kínában töretlen, Európában csak lassan növekszik. Jelentős - nem kísérleti jellegű - vetésterület 13 országban található napjainkban. A 2000-es adatok szerint az összes vetésterület mintegy háromnegyede a fejlett országokban helyezkedik el. Közülük is az USA emelkedik ki, ahová a vetésterület kétharmada (39 millió hektár) koncentrálódik (OECD, 2003). A fejlődő országokban is folyamatosan nő a transzgénikus növények vetésterülete, amely napjainkra már ott is eléri a 10 millió hektárt.

Magyarországon GM növények szabadföldi termesztése kizárólag kísérleti célból, engedélyhez kötötten folyhat. 2004 elején 99 genetikailag módosított növény kísérleti célú kibocsátása volt engedélyezett hazánkban. Ezek kétharmada kukorica.



9. ábra. A genetikailag módosított növények vetésterületének alakulása a világon (OECD 2003 adatok alapján)



OECD adatok alapján GM növények **élelmiszerként történő felhasználása** 13 országban lehetséges (Argentínában, Ausztráliában, Csehországban, Dániában, a Dél-Afrikai Köztársaságban, az Egyesült Államokban, Hollandiában, Japánban, Kanadában, Mexikóban, Nagy-Britanniában, Svájcban és Új-Zélandon). Az ilyen termékek közül nincs olyan, amire az EU adott volna ki engedélyt, viszont egyes uniós országokban találunk erre példát: Dániában és Hollandiában egy-egy, Nagy-Britanniában pedig négy kukoricafajtára vonatkozóan.

**Állati takarmányként** jelenleg tíz országban és az EU-ban lehetséges GM növény felhasználása: Argentínában, Csehországban, a Dél-Afrikai Köztársaságban, az Egyesült Államokban, Hollandiában, Japánban, Kanadában, Mexikóban, Nagy-Britanniában, Svájcban, valamint az Európai Unióban. Az Európai Unió egy GM növény (egy szójababfajta), míg Hollandia és Nagy-Britannia eddig összesen öt GM növény (kukorica- ill. olajrepcefajta) felhasználását engedélyezte állati takarmányként.

Hazánk mindaddig nem adott ki engedélyt GM növények élelmiszerként, illetve állati takarmányként történő felhasználására.

### 3.4. A genetikailag módosított szervezetekkel kapcsolatos nemzetközi szabályozás

#### 3.4.1. A biológiai biztonsággal kapcsolatos nemzetközi szabályozás előtörténete

A XX. század második felében a világ népességének robbanásszerű növekedésével együtt járó *élelmiszeralapanyag-igény* növekedése és ezzel egyidejűleg a termőterületek beszűkülésével, a talaj kimerülésével kapcsolatos problémák ráirányították a figyelmet a géntechnológia mezőgazdasági alkalmazhatóságának kutatására. Amíg a *hagyományos biotechnológiával* előállított agrártermékek már régóta jelen voltak az életünkben, addig a modern biotechnológia eredményeivel az 1980-as években találkozhattunk először. Miközben általánosan elfogadott, hogy a modern biotechnológiának potenciális előnyei lehetnek a mezőgazdaság, az élelmiszeripar és az egészségügy terén, kérdések merültek fel a környezetre és emberi egészségre gyakorolt esetleges káros hatásairól.

Az 1980-as években komoly *társadalmi és tudományos viták* kezdődtek a genetikailag módosított szervezetek környezetbe juttatásáról, valamint azok élelmiszerként történő forgalmazásáról. A nemzetközi szabályozás szükségessége ugyancsak ebben az időszakban merült fel először. 1985-ben az UNIDO (ENSZ Iparfejlesztési Szervezete), az UNEP (ENSZ Környezetvédelmi Programja), a WHO (ENSZ Egészségügyi Szervezete), majd később a FAO (ENSZ Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Szervezete) szakértőinek együttes közreműködésével létrejött egy *biológiai biztonsággal foglalkozó munkacsoport* (Informal Working Group on Biosafety), amelynek feladatául a modern biotechnológia által előállított szervezetek környezetbe juttatásához útmutatók, ajánlások és jogszabálytervezetek megfogalmazását tűzték ki. A munka eredményeként született meg 1992-ben az UNIDO keretein belül *az egyes szervezetek környezetbe bocsátásának önkéntes szabályozásáról szóló dokumentum*, ugyancsak 1992-ben az OECD *biotechnológiára vonatkozó biztonsági intézkedések* dokumentuma, 1993-ban a FAO által megalkotott *biotechnológiával kapcsolatos szabályozás* tervezete, valamint 1995-ben az UNEP *biotechnológiai biztonságra vonatkozó nemzetközi technikai útmutatója*.

1992-ben Rió de Janeiro-ban az ENSZ Környezet és Fejlődés Konferencián elfogadott „*Feladatok a XXI. századra*” (Agenda 21) című dokumentum 16. fejezete a *biotechnológiával kapcsolatos biztonsági eljárások, kockázatbecslés* - nemzetközileg elfogadott alapelvek alapján történő - *továbbfejlesztésének szükségességére hívta fel a figyelmet*. A dokumentumban fontolóra vették erre vonatkozó nemzetközi szabályozás kialakítását is. Az ugyancsak ezen a konferencián elfogadott és aláírásra megnyitott *Biológiai Sokféleség*

*Egyezmény* 8. cikkelye kimondta, hogy a szerződő feleknek eszközöket kell biztosítaniuk a genetikailag módosított szervezetek hasznosításából és kibocsátásából eredő kockázatok szabályozására, kezelésére vagy ellenőrzésére. A 19. cikkely pedig egy olyan jegyzőkönyv kidolgozásának szükségességét vetette fel, ami megfelelő eljárásokat alakít ki bármely élő, módosított szervezet biztonságos szállítása, kezelése és felhasználása területén, amely kedvezőtlen hatással lehet a biológiai sokféleség megőrzésére és fenntartható hasznosítására.

Az Európai Unió már 1990-ben – a Cartagenai Jegyzőkönyvet egy évtizeddel megelőzve – kialakította a géntechnológiára vonatkozó irányelveit. Az első általános, genetikailag módosított szervezetekkel foglalkozó jogszabályai a GM mikroorganizmusok zárt rendszerű felhasználásáról szóló 90/219/EK irányelv (később felváltva a 98/81/EK irányelvvel) és a GMO-k szabad környezetbe történő szándékos kibocsátásáról és forgalmazásáról szóló 90/220/EK irányelv (később felváltva a 2001/18/EK irányelvvel) voltak.

### 3.4.2. A Cartagenai Jegyzőkönyv előkészítése és hatálybalépése

A Biológiai Sokféleség Egyezmény tervezetének kidolgozása során 1991-ben merült fel, hogy szükséges lenne az egyezményen belül a biológiai biztonság és a GMO-k kérdésével is foglalkozni. Több ország, elsősorban az USA ellenállása akkor meghiúsította ezt, de végül az egyezmény *19. cikkelye* (3. paragrafus) javaslatot tartalmazott a biológiai biztonságra vonatkozó nemzetközi szabályozás mielőbbi kialakítására. Egy olyan jegyzőkönyv szükségességének és módozatainak megfontolásáról volt szó, amely megfelelő eljárásokat tartalmazna az olyan élő, módosított szervezetek biztonságos szállítása, kezelése és felhasználása területén, melyek kedvezőtlen hatással lehetnek a biológiai sokféleség megőrzésére és fenntartható hasznosítására.

Már 1992-ben az UNEP felállított egy szakértői bizottságot a biológiai biztonságról szóló jegyzőkönyv kidolgozásához szükséges háttér munka elvégzéséhez. A bizottság 1992 és 1993 során elkészített egy jelentést, amely a jegyzőkönyv tartalmi elemeire és megvalósításának módjára vonatkozóan fogalmazott meg javaslatokat.

*1994-ben a Biológiai Sokféleség Egyezményben részes országok konferenciájának első ülészakán (COP1) a biológiai biztonság kérdése is napirenden volt.* A résztvevők megegyeztek abban, hogy el kell készíteni a jegyzőkönyv tervezetét. 1995-ben felállítottak egy *ad hoc biológiai biztonsági munkacsoportot* (BSWG), amelynek feladatául tűzték ki a jegyzőkönyv tervezetének kidolgozását. Komoly vita bontakozott ki abban a kérdésben, hogy a jegyzőkönyv a *genetikailag módosított szervezetek* (GMO), vagy az *élő módosított szervezetek* (LMO) kifejezést használja. A vita eredményeként **a jegyzőkönyv az LMO kifejezést használja**, így kikerültek annak hatálya alól az élettelen géntechnológiai termékek. A jegyzőkönyv szabályozása hasonlóképpen nem vonatkozik a hagyományos biotechnológiai eljárások során előállított szervezetekre, termékekre sem.

A munkacsoport 1999 februárjáig több ülést tartott, de a delegációk álláspontjai az utolsó BSWG ülésre sem közeledtek egymáshoz érdemben. A véleménykülönbségek alapján három országcsoporthoz körvonalazódott.

- a. **Miami-csoport:** a nagy gabonaexportáló országok, amelyek egyben a GM mezőgazdasági termékek fő termelői és forgalmazói (USA, Kanada, Ausztrália, Argentína, Chile, Uruguay) elsősorban kereskedelmi érdekeiknek védelmére törekedtek.
- b. **G77,** azaz a fejlődő országok többségét magában foglaló csoport túlnyomórészt a Miami-csoporttal ellentétes álláspontot képviselt. A trópusi országok élővilágának megvédését és a kisbirtokos gazdák érdekeit tartották szem előtt.

- c. **Európai országok**, amely csoportba egyaránt beletartoztak: az Európai Unió, valamint Közép- és Kelet-Európa országai is. Ezek az országok egyes kérdésekben a Miami-csoport, másokban a fejlődő országok nézeteit osztották.

Az 1999 februárjában a kolumbiai Cartagenában megtartott ülészakon tervezték a jegyzőkönyv elfogadását. Rendkívül komoly vitát eredményezett a *jegyzőkönyv viszonya a Világkereskedelmi Szervezet (WTO) - az áruk szabad áramlását támogató - szabályozásával*. A fejlődő országok szerint *a jegyzőkönyvnek elsőbbséget kell élveznie a WTO szabályozásával szemben*. A jegyzőkönyv ugyanis az élő módosított szervezetek nemzetközi kereskedelmét bizonyos fokig korlátozza, mivel környezeti és egészségügyi kockázatok előzetes mérlegeléséhez (a fejlődő országok szerint az őshonos és helyi közösségekkel kapcsolatos társadalmi-gazdasági szempontokhoz is) köti azok engedélyezését. Végül a cartagenai ülészakon - konszenzus híján - a delegációk felfüggesztették a tárgyalásokat, kinyilvánítva, hogy *egy éven belül ismét megkísérlik a kérdés lezárását*.

Az USA ez idő alatt több – sikertelen – kísérletet tett arra, hogy a kérdést a WTO elé vigye olyan WTO rendelkezések kidolgozása érdekében, amelyek segítségével a modern biotechnológiai termékek kereskedelme a WTO irányelveinek megfelelően valósulhatott volna csak meg. Hatalmas vitát robbantott ki az USA és az EU között, amikor az utóbbi *1999-ben felfüggesztette a genetikailag módosított szervezetek engedélyezését*. E moratórium ügyét az USA, Kanada és Argentína a WTO elé vitte (ez az eljárás még nem zárult le).

A *2000. január 20-28. között Montreálban újraindított rendkívüli ülészakon* - a média kiemelt figyeleme mellett és a környezetvédők állandó tüntetéseinek hatása alatt - a kormánydelegációk megegyeztek és végül *2000. január 29-én elfogadták a biológiai biztonságról szóló Cartagenai Jegyzőkönyv szövegét*.

A jegyzőkönyv aláírása 2000. május 15-26. között Nairobian az UNEP székhelyén, majd 2000. június 5. és 2001. június 4. között New Yorkban az ENSZ székházában volt lehetséges. A fenti időszakban 102 ország - köztük Magyarország - valamint az Európai Unió írta alá a jegyzőkönyvet. *A jegyzőkönyv – az ötvenedik ratifikációt, ill. csatlakozást követően – 2003. szeptember 11-én lépett hatályba és 2004. május végéig annak már összesen 87 ország, ill. az EU volt részese*.

Magyarország a 2117/2000. (V. 31.) Korm. határozat felhatalmazása alapján 2000. május 24-én írta alá, majd 2004. január 13-án ratifikálta, amely így 2004. április 14-én vált hatályossá hazánkban.

A jegyzőkönyv legfőbb ellenzői közül mindenekelőtt a biotechnológiai iparban érdekelt Egyesült Államokat és Ausztráliát érdemes kiemelni. Nem írta alá a jegyzőkönyvet Oroszország és a FÁK több tagállama (Kazahsztán, Kirgízia, Türkmenisztán, Üzbegisztán, valamint Azerbajdzsán, Grúzia, Örményország) sem. Oroszország ugyan nem értett egyet a cartagenai ülészakra beterjesztett szövegtervezettel, végül azonban mégis jóváhagyta azt. Az említettekén kívül még több ország álláspontja nem tisztázott a jegyzőkönyvvel kapcsolatosan (közel-keleti államok, néhány délkelet-ázsiai ország, több afrikai ország).

### 3.4.3. A jegyzőkönyv célja és főbb tartalmi elemei

A Cartagenai Jegyzőkönyv a Biológiai Sokféleség Egyezmény végrehajtásának egyik eszköze. (Magyar nyelvű szövegét a *2. mellékletben* olvashatjuk.) Célkitűzése, hogy *megfelelő védelmet nyújtson a modern biotechnológiából származó azon élő módosított szervezetek biztonságos szállítása, kezelése és felhasználása során, melyeknek káros hatásai lehetnek a biológiai sokféleség megőrzésére és fenntartható hasznosítására, figyelembe véve*

az emberi egészségre gyakorolt kockázatokat is, különös tekintettel az országhatárokon átívelő mozgásokra/forgalomra.

Az előbbieken megfogalmazott „megfelelő védelmet” a jegyzőkönyv szabályozása úgy kívánja elérni, hogy **bizonyos LMO-k határokon áthaladó legelső szállítását előzetes tájékoztatási és engedélyezési eljárásához köti**. A jegyzőkönyv nem vonatkozik az LMO tartalmú gyógyszerekre, az LMO-k tranzit szállítására és zártrendszerű felhasználására. Továbbá az előzetes tájékoztatási eljárást a közvetlenül fogyasztásra, takarmányozásra vagy feldolgozásra szánt LMO-k esetében sem kell alkalmazni. Azaz a fenti eljárást kizárólag az olyan LMO-k esetében kell végrehajtani, amelyekre nézve egyszerre teljesülnek a következők:

- valószínűleg károsak a biológiai sokféleségre és/vagy kockázatosak az emberi egészségre, valamint
- környezetbe történő szándékos kijuttatásukat tervezi az importáló fél.

A legtöbb bonyodalmat - és várhatóan rendkívül hosszas vitákat - annak eldöntése fogja okozni, hogy *mely élő módosított szervezetek esetében valószínűsíthető és melyek esetében nem a biológiai sokféleségre és az emberi egészségre gyakorolt káros hatás*. E kérdésben a jegyzőkönyv sem foglalt állást, csak azt rögzítette, hogy majd a jegyzőkönyv szerződő feleinek találkozójaúál szolgáló konferencián kell erről döntést hozni. A jegyzőkönyv meghatározza az előzetes tájékoztatás módját (bejelentés, majd annak 90 napon belüli visszaigazolása) és tartalmi követelményeit.

**Az LMO importjára** (engedélyezésére, feltételekhez kötésére, esetleg megtiltására) **vonatkozó döntéshozatalt meg kell előznie a termékre vonatkozó kockázatbecslésnek**. A kockázatbecslést - melynek célját, módszereit, megválaszolandó kérdéseit a jegyzőkönyv tartalmazza - az importáló félnek kell biztosítani, aki *ezt költségeivel együtt az exportőrre háríthatja*. Természetesen a kockázatbecslés során előfordulhat a tudományos bizonyosság hiánya, vagyis az, hogy nem áll rendelkezésre elégséges információ és ismeret az adott LMO esetleges káros/kockázatos hatásairól. Ez azonban nem lehet akadálya annak, hogy az importáló döntést hozzon a szállítás engedélyezéséről, vagy éppen annak megtiltásáról. Ezen a téren tehát az *elővigyázatosság elve* érvényesül a jegyzőkönyvben. Az exportáló kérheti a döntés felülvizsgálatát, amennyiben a kockázat szintjét (pl. új tudományos és műszaki információk birtokában vagy megváltozott körülmények hatására) másként ítélné meg, mint az importáló ország.

A jegyzőkönyv társadalmi-gazdasági vonatkozásokról szóló *26. cikkelye* komoly vitát váltott ki a fejlődő országok és a Miami-csoport között. Az előbbieken mellett érveltek, hogy az élő módosított szervezetek behozatala ne csak a környezeti kockázatbecslés, az emberi egészségre gyakorolt esetleges káros hatás, hanem a mezőgazdasági népesség megélhetésére vagy az őshonos és helyi közösségek tájhasználati módjára, kulturális értékeire gyakorolt esetleges negatív hatás alapján is elutasítható legyen. A jegyzőkönyv végül egy *kompromisszumot tartalmaz*. A 26. cikkely szerint az LMO-k importálásának kérdésében előbb a jegyzőkönyvben foglaltak szerint (tehát alapvetően a környezeti és egészségügyi kockázatok mérlegelését követően) kell meghozni a döntést, ezt követően pedig **figyelembe lehet venni az őshonos és helyi közösségekre gyakorolt esetleges kedvezőtlen társadalmi-gazdasági hatásokat** is. Az exportőr országok mondhatják azt, hogy ez csupán egy olyan prioritási sorrend, amelyben először környezeti és egészségügyi kockázatokat kell mérlegelni, majd azt követően bizonyos társadalmi-gazdasági hatásokat és ezek ismeretében hozható meg a döntés az LMO import engedélyezéséről. Az importőr országok azonban ragaszkodhatnak ahhoz, hogy a döntéshozatali eljárást csak a környezeti és egészségügyi hatások ismeretében kelljen lefolytatni, társadalmi-gazdasági szempontok pedig a WTO szabályainak megfelelően nem képezhetik akadályát az LMO kereskedelemnek. A jegyzőkönyv egyébként

együttműködésre ösztönzi az aláíró feleket az LMO-k társadalmi-gazdasági hatásainak kutatásában, valamint az erre vonatkozó információk cseréjében.

Az élő módosított szervezetekkel kapcsolatos kockázatok kezelését illetően a jegyzőkönyv úgy rendelkezik, hogy az LMO-k felhasználását megelőzően azok *megfelelő időtartamú* (élettartamukkal vagy előállítási idejükkel arányos) *megfigyelésnek* legyenek alávetve.

A jegyzőkönyv 18. cikkelye az élő módosított szervezetek kezelésére, szállítására, csomagolására és azonosítására vonatkozó előírásokat tartalmaz. Ez a cikkely különösen az Európai Unió országai számára volt fontos, így a legtöbb elvárásukat ezzel kapcsolatban fogalmazták meg. Mindenekelőtt valamennyi LMO-t *kísérő dokumentummal kell ellátni*. A zárt körülmények közötti felhasználásra, valamint a környezetbe való kijuttatásra szánt élő módosított szervezetek kísérő dokumentumain világosan azonosítani kell az LMO-kat, azok főbb tulajdonságait, kezelésük és felhasználásuk követelményeit, továbbá azokon meg kell adni egy kapcsolattartó személyt a további információk érdekében. A közvetlenül fogyasztásra, takarmányozásra vagy feldolgozásra szánt élő módosított szervezetek esetében a kísérő dokumentum részletes követelményeit legkésőbb 2005 szeptemberéig, a jegyzőkönyv szerződő feleinek találkozójaú szolgáló konferencián kell kidolgozni. Addig is el kell látni azonban ezeket a termékeket olyan dokumentummal, amely megjelöli, hogy LMO-t tartalmazhat, valamint megad egy kapcsolattartó személyt a további információk érdekében.

Valamennyi tagállamnak felelős *nemzeti központot* (vagy nemzeti „kapcsolattartót”) és *egy vagy több illetékes nemzeti hatóságot* kell kijelölnie. Az előbbi a jegyzőkönyv titkárságával való kapcsolattartásért, az utóbbi pedig a jegyzőkönyv által előírt adminisztratív feladatok ellátásáért felelős.

A jegyzőkönyv értelmében felállítja azt a **Biológiai Biztonsági Információs és Tájékoztatási Központot** (Biosafety Clearing House), amelynek előzményei még a Biológiai Sokféleség Egyezményig nyúlnak vissza. A Biológiai Sokféleség Egyezmény 18. cikkelye értelmében ugyanis létrehozta egy olyan információs és tájékoztatási rendszert (clearing-house mechanism - CHM), amelynek részeként működik az említett központ. Ennek feladata a jegyzőkönyv működéséhez szükséges, valamint az általa megkövetelt információk gyűjtése, és azoknak a szerződő felek rendelkezésére bocsátása. A központot a szélesebb nyilvánosság tájékoztatásának is meghatározó eszközeként kezeli a jegyzőkönyv. A központ működésének alapvető feltétele, hogy a jegyzőkönyvet aláíró valamennyi fél elérhetővé tegyen minden az LMO-kal kapcsolatos tudományos, műszaki, környezetvédelmi, jogi stb. információt.

A jegyzőkönyv 21. cikkelye az LMO-kal kapcsolatos **bizalmas információkról**, azok kezeléséről és védelméről szól. A cikkely **alapvetően az exportőrök érdekeit védi**, hiszen az előzetes tájékoztatás és engedélyezés részeként általuk biztosított információk közül meghatározhatják azokat, amelyeket bizalmasan kell kezelniük és védeniük az importőröknek. Az importőr országok a jegyzőkönyv említett cikkelyében azonban biztosítékot kaptak arra, hogy olyan információk, mint pl. a bejelentő neve és címe, az LMO általános leírása, a káros hatásokról szóló kockázatbecslés összefoglalója, valamint a szükségintézkedésekre kidolgozott bármely módszer és terv nem tekinthető bizalmas információnak.

A közvetlen fogyasztásra, takarmányozásra vagy feldolgozásra szánt élő módosított szervezetek importálásáról a jegyzőkönyvet aláíró országok **saját belső szabályozási rendszerük alapján** dönthetnek, amennyiben azok összhangban állnak a jegyzőkönyv célkitűzéseivel. Ezeket a jogszabályokat, valamint a fenti LMO-kal kapcsolatban a jegyzőkönyvben meghatározott részletes információkat el kell juttatniuk a Biológiai Biztonsági Információs és Tájékoztatási Központhoz.

A jegyzőkönyv 24. cikkelye a nem szerződő felekről szól. Rendelkezik arról, hogy az élő módosított szervezetek ún. szerződő felek és a nem szerződő felek közötti határokon keresztül történő szállítása csak a jegyzőkönyv célkitűzéseivel összhangban történhet.

Megfelelő intézkedéseket kell tenni a határokon keresztüli **véletlenszerű mozgások bejelentésére**, valamint az **illegális szállítások megelőzésére**. Az utóbbi esetén az érintett fél megkövetelheti attól az országtól, ahonnan az LMO-k erednek, hogy *saját költségén telepítse haza vagy semmisítse meg* azokat.

A tagországoknak elő kell segíteniük a közvélemény formálását, az oktatást és a nyilvánosság bevonását az élő módosított szervezetek biztonságos átadásával, kezelésével és felhasználásával kapcsolatos kérdésekben. Rendkívül fontos, hogy a jegyzőkönyv szabályozása értelmében **biztosítani kell az állampolgárok hozzáférését az LMO-kra vonatkozó információkhoz** és az azokkal kapcsolatos döntésekhez. A jegyzőkönyv - túlmutatva az **Aarhus-i Egyezményen**<sup>2</sup> - a lakosság bevonását is biztosítaná az LMO-kkal kapcsolatos döntéshozatali folyamatokba.

A továbbiakban a jegyzőkönyv meghatározza a végrehajtáshoz szükséges pénzügyi mechanizmusokat, intézményi/szervezeti hátteret és ezek feladatait.

#### 3.4.4. A jegyzőkönyv megvalósításának nemzetközi eszközei

A továbbiakban azt mutatjuk be, milyen nemzetközi és nemzeti eszközök, mechanizmusok segítségével, illetve feladatok végrehajtásával valósulhatnak meg a jegyzőkönyv céljai.

##### Intézményi eszközök

A Biológiai Sokféleség Egyezmény 24. cikkelye szerint létrehozott **titkárság** látja el a Cartagenai Jegyzőkönyv titkársági feladatait is. A titkárság készítette elő a jegyzőkönyvet kidolgozó ad hoc biobiztonsági munkacsoport tárgyalásait. A titkárság vállalta fel a *Biológiai Biztonsági Információs és Tájékoztatási Központ* alapjainak létrehozását, a központ működtetéséhez szükséges képzések megszervezését, a biológiai biztonsággal foglalkozó szakértők névsorának az elkészítését, az adatbázisok létrehozását, a jegyzőkönyvvel kapcsolatos tájékoztatást mind a szerződő felek, mind pedig a szélesebb nyilvánosság részére. A titkárság elérhetővé tett olyan tájékoztató anyagokat, amelyek segítik a jegyzőkönyvhöz még nem csatlakozó országokat az előkészületekben, valamint a szerződő feleket a jegyzőkönyv hatékony végrehajtásában.

A **jegyzőkönyv szerződő feleinek találkozójaú szolgáló konferencia (COP-MOP)** a jegyzőkönyvben részes felek döntéshozó fóruma. Legfontosabb feladata a jegyzőkönyvben foglalt jogok és kötelezettségek pontos kimunkálása és világosabbá tétele, valamint a megvalósítás rendszeres felülvizsgálata és annak előremozdítása.

Az első találkozót 2004. február 23-27. között Kuala Lumpurban rendezték 87 ország részvételével. A következőre majd 2005 közepén kerül sor. A jegyzőkönyv konkrétan megjelölt és ütemezett számos olyan munkát, melyeket ezeken a találkozókön kell megvalósítani. Fontos feladat például, hogy meghatározzák azoknak az LMO-knak a körét, amelyek valószínűleg nem károsak, illetve kockázatosak a biológiai sokféleségre és az emberi egészségre, így határon átvéelő szállításuk esetén nem kell előzetes tájékoztatási és engedélyezési eljárást alkalmazni. Ugyancsak *a találkozó feladata* - legkésőbb 2005.

<sup>2</sup> A környezeti ügyekben az információhoz való hozzáférésről szóló Aarhus-i Egyezményt 1998 júniusában írták alá az EU és tagállamai, valamint a csatlakozó országok - köztük Magyarország - kormányai. Az egyezmény előírásai 2001. október 30-án léptek hatályba. Az információhoz való hozzáférés elve biztosítja az állampolgárok jogát a környezeti - köztük az LMO-kkal kapcsolatos - információkhoz. Környezetvédők hiányolták az egyezményből a társadalom részvételi jogát az LMO-kra vonatkozó döntéshozatalban.

szeptember 11-ig - meghatározni az LMO-k azonosítására, kezelésére, csomagolására és szállítására vonatkozó részletes követelményeket. Ugyancsak el kell majd fogadni azokat az eljárásokat és mechanizmusokat, amelyekkel segíteni lehet a jegyzőkönyv rendelkezéseinek való megfelelést. Dönteni kell arról is, hogy a szerződő feleknek milyen időközönként kell jelentést készíteniük a jegyzőkönyv végrehajtása érdekében tett intézkedéseikről. A jegyzőkönyv hatálybalépését követően öt évvel (2008. szeptembere), majd azt követően öt esztendőn keresztül évente értékelni fogják a jegyzőkönyv működését és hatékonyságát. Rendszeresen értékeli majd a Biológiai Biztonsági Információs és Tájékoztatási Központ munkáját is.

A konferencia fogadja el azt az eljárást, amelyet a jelenlegi nemzetközi szabályok módosításával legkésőbb 2007-re már alkalmazni is tudnak az LMO-k határokon keresztüli mozgásából eredő károkkal kapcsolatos vitarendezési eljárások és mechanizmusok terén.

**A Biológiai Biztonsági Információs és Tájékoztatási Központ** (Biosafety Clearing House) alapjait megteremtő mechanizmus kialakításáról még a Biológiai Sokféleség Egyezményben döntöttek a felek, ám valós működését az intézmény csak a Cartagenai Jegyzőkönyv elfogadását követően kezdte meg. A 2000-től már kísérleti jelleggel működő, folyamatosan bővülő Központ a jegyzőkönyv végrehajtásának egyik legfontosabb eszköze. A döntően *internet alapú Központnak* jelenlegi állapotában két fő összetevője van: központi portál, melyet a titkárság kezel és a nemzeti komponensek hálózata. Az előbbibe bárki szabadon beléphet, és tematikusan csoportosított információkat kaphat a biológiai biztonság kérdéskörében, az utóbbi viszont az egyes országok számára készült biológiai biztonsággal kapcsolatos nyilvántartási és adatkezelő rendszer. Célja a biológiai biztonsággal (kiemelten az LMO-kal) foglalkozó tudományos, műszaki, környezetvédelmi és jogi információk, tapasztalatok kicserélésének elősegítése, valamint az egyes országok segítése a jegyzőkönyvben foglaltak megvalósításában. Vagyis azzal, hogy információkat gyűjt, egyúttal ellenőrzi a végrehajtást, másrészt pedig elősegíti a tájékoztatást, a hatékony információcserét. Nem utolsósorban pedig a lakosság számára is biztosítja a biológiai biztonsággal kapcsolatos információk hozzáférhetőségét. A Biológiai Biztonság kérdéseiben illetékes Információs és Tájékoztatási Központ kapcsolatot tart a nemzeti központokkal, amelyek egyebek mellett értesítik az előzetes tájékoztatási és engedélyezési eljáráshoz kötött LMO-k importjával kapcsolatos kockázatbecslésekről és döntésekről, az élelmiszerként vagy takarmányként közvetlen felhasználásra vagy feldolgozásra kerülő LMO-kra vonatkozó nemzeti jogszabályokról, az azokkal kapcsolatos döntésekről, bejelentik a határokon keresztüli véletlenszerű mozgásokat és illegális szállításokat.

## **Pénzügyi eszközök**

A jegyzőkönyv pénzügyi mechanizmusát a Biológiai Sokféleség Egyezmény 21. cikkelyében meghatározott intézményi rendszer látja el. A jegyzőkönyv nemzeti végrehajtásához, a biológiai biztonság technológiai és intézményi kapacitásainak bővítéséhez szükséges pénzügyi mechanizmusokról a jegyzőkönyv szerződő feleinek találkozási pontján szolgáló konferencia dönt, amelyben számításba veszik a fejlődő és a gazdasági átalakulás folyamatában lévő országok lehetőségeit és szükségleteit. A jegyzőkönyv lehetőséget teremt arra, hogy a jegyzőkönyvet ratifikáló fejlett országok kétoldalú, regionális stb. csatornákon keresztül is pénzügyi forrásokat és technológiákat biztosíthassanak a fejlődő országok számára.

## **A jegyzőkönyv megvalósításának nemzeti feladatai**

A jegyzőkönyv mechanizmusai önmagukban nem, csakis a megfelelő nemzeti szintű jogszabályok megalkotásával, a hazai döntéshozó-adminisztratív-végrehajtó intézményi

kapacitások kialakításával és a monitoring kiépítésével együtt érhetik el céljukat. Ennek érdekében a jegyzőkönyvet ratifikáló országoknak a következőket kell tenniük.

- A jegyzőkönyvben foglaltak végrehajtásához szükséges **nemzeti jogszabályok megalkotása**. Jelenleg több mint 100 fejlődő ország dolgozik a saját nemzeti biológiai védelmet szolgáló jogi alapjainak, illetve *nemzeti biobiztonsági programjainak* a lefektetésén, melyet a Globális Környezeti Alap (*Global Environment Facility, GEF*) is támogat. Néhány ország már ezek megvalósítását is elkezdte. Ugyanakkor sok fejlett ország a már létező jogszabályainak - a jegyzőkönyvnek megfelelő - felülvizsgálatán dolgozik, beépítve a jegyzőkönyv valamennyi tartalmi elemét (pl. előzetes tájékoztatási és engedélyezési eljárás, kockázatbecslés, termék-megjelölés, termékfelelősség, illetékes nemzeti hatóságok és központok stb.). A jegyzőkönyv végrehajtásához szükség van a biológiai biztonság számos kérdésével (pl. az LMO-k kockázatbecslése, környezeti hatásvizsgálata stb.) foglalkozó **nemzeti szabványok** kialakítására.
- A jegyzőkönyv **végrehajtásáért felelős intézményrendszer kialakítása**. Mindenekelőtt ki kell jelölni a *felelős nemzeti összekötőt*, aki a jegyzőkönyv titkárságával tartja a kapcsolatot, valamint egy vagy több illetékes nemzeti hatóságot, amely az adminisztratív feladatok elvégzéséért felelős. A jegyzőkönyv úgy rendelkezik, hogy egyetlen intézmény is kijelölhető a kapcsolattartással összefüggő és a hatósági funkciók betöltésére. Ezt az egyes országok saját - költség-hatékonysági alapon mérlegelt - belátásuk szerint dönthetik el. Többségében azonban az a tapasztalat, hogy a biológiai biztonsággal kapcsolatos ügyek egyszerre több minisztériumhoz, állami hivatalhoz (pl. mezőgazdasági, egészségügyi, környezetvédelmi, tudományos és technológiai) tartoztak/tartoznak. Ebben az esetben a fejlett országok többsége a jegyzőkönyv nemzeti szintű bevezetésének összehangolására általában a *környezetvédelemért felelős minisztérium alá tartozó biológiai biztonság kérdésében illetékes hivatalt* tervez felállítani.
- A kijelölt nemzeti hatóság(ok) **adminisztratív és monitoring-kapacitásának bővítése**. A hatóság feladata az LMO-k kibocsátásával, kezelésével, nemzetközi szállításával, csomagolásával és azonosításával kapcsolatos feladatok elvégzése. Képesnek kell lenniük egyebek mellett a döntéshozatalt megelőző kockázatbecslés elvégzésére, illetve értékelésére, az LMO-k kibocsátásának környezetvédelmi hatásvizsgálatára, határon keresztül történő mozgásuk figyelésére, vészforgatókönyvek kidolgozására, genetikailag módosított szervezetek által okozott károk kompenzálására.
- A biológiai biztonság kérdéseiben illetékes **nemzeti információs és tájékoztatási központ** kialakítása. Természetesen az egyes országoknak nem kötelező kialakítaniuk a nemzetközi Információs és Tájékoztatási Központtal (BCH) párhuzamosan működő hazai információs központot, hiszen a biológiai biztonsággal kapcsolatos nemzeti adataik nyilvántartását és kezelését a jegyzőkönyv által felállított BCH végzi el. Ahhoz azonban, hogy minden ország biztosan hozzáférjen és hatékonyan használja a BCH szolgáltatásait, szükség lesz egy nemzeti információs és tájékoztatási központra. Másrészt pedig a jegyzőkönyv kívánatosnak tartja azt, hogy az egyes országok támogassák és elősegítsék a jegyzőkönyv minél szélesebb körű megismerését, a nyilvánosság biológiai biztonsággal kapcsolatos tudatosságának növelését, az ismeretek terjesztését. Ezekben egy nemzeti információs és tájékoztatási központnak ugyancsak komoly szerepe lehet.
- A biológiai biztonság növelése, a kockázatok csökkentése érdekében szükséges a genetikailag módosított szervezetekkel kapcsolatos **tudományos kutatások támogatása**. Főként a modern biotechnológiában élenjáró országok kötelezték el magukat a tudományos kutatások mellett, ugyanakkor feltétlenül meg kell jegyeznünk, hogy noha az Európai Unió többnyire a genetikailag módosított szervezetekkel kapcsolatos kockázatokat és aggályait



---

hangsúlyozza, 1984 óta maga is jelentősen támogat biotechnológiai kutatásokat. A mindeddig lezárt öt kutatási és fejlesztési keretprogramja alatt 81 projekt - mintegy 400 kutatócsoport összesen több, mint 70 millió eurós keretben - foglalkozott a biotechnológiára és a biológiai biztonságra irányuló kutatásokkal.

- Végül feltétlenül szükséges a jegyzőkönyv végrehajtása érdekében a biológiai biztonságra vonatkozó **nemzetközi együttműködés támogatása**. Ez magában foglalja a jegyzőkönyv végrehajtásában közreműködő nemzetközi szervezetek, intézmények munkájának elősegítését (részvétel a felek konferenciáin, a BCH tevékenységének előmozdítása, nemzetközi kutatásokban való részvétel stb.), a nemzetközi munkához való pénzügyi hozzájárulást csakúgy, mint a fejlődő országok információs-technológiai-pénzügyi támogatását.

## 4. AZ ENSZ ÉGHAJLATVÁLTOZÁSI KERETEGYEZMÉNYE ÉS A KIOTÓI JEGYZŐKÖNYV

### 4.1. Az éghajlatváltozás kockázata és a nemzetközi egyezmény kidolgozása

Hosszan tartó megfigyelések és tudományos vizsgálatok alapján a témakörrel foglalkozó kutatók többségének körében egyetértés alakult ki abban, hogy *az üvegházhatású gázok* légköri mennyiségének megnövekedése következtében *a földi éghajlat gyors megváltozása reális környezeti kockázat*. E gázok – mindenekelőtt a fosszilis tüzelőanyagok elégetésével a szén-dioxid – légköri kibocsátása az ipari forradalom kezdete óta növekedett meg. Ezzel e gázok természetes körforgalma, a természetes folyamatok általi légkörbe kerülésük és onnan való kikerülésük egyensúlya felborult. Az emberi tevékenységek következtében a szén-dioxid légköri mennyisége napjainkra több, mint harminc százalékkal magasabb, mint az ipari forradalom előtt, és más üvegházhatású gázok (metán, dinitrogén-oxid) koncentrációja is megnőtt. E folyamatokra és lehetséges hatásaikra vonatkozó vizsgálatok összesítésében, a globális környezetváltozással járó kockázat csökkentésének tudományos megalapozásában kiemelkedő szerepe van az 1988-ban megalakult *Éghajlatváltozási Kormányközi Testületnek* (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC). E globális környezeti probléma tudományos hátterének részleteit, illetve a nemzetközi tárgyalásokra való felkészülés céljával az akkori hazai vizsgálatokat korábbi kiadványok mutatták be (Faragó, Kerényi, 2003; Kerényi, 2003; Faragó, Iványi, Szalai, 1991).

Az említett testület első jelentésének (IPCC, 1990) és a második Éghajlati Világkonferencia állásfoglalásának figyelembevételével az ENSZ Közgyűlés 1990-ben hozott határozata alapján (UN, 1990) kormányközi tárgyalások kezdődtek 1991-ben a földi éghajlat védelmére egy nemzetközi megállapodás kidolgozásának céljával. A tárgyalásokat az egyes országcsoportok rendkívül mély érdekellentétei jellemezték, és a megegyezés csak jelentős kompromisszumokkal volt lehetséges.

Az ENSZ *Éghajlatváltozási Keretegyezmény* szövegét New Yorkban, 1992 májusában véglegesítették, s még abban az évben júniusban Rio de Janeiróban az *ENSZ Környezet és Fejlődés Konferencián* nyitották meg aláírásra. A konferencián 117 ország állam- és/vagy kormányfője – köztük a magyar államfő is – aláírta a keretegyezményt, amely a megfelelő számú megerősítő, illetve csatlakozó okirat letétbe helyezését követően *1994-ben lépett hatályba*. Jelenleg már gyakorlatilag a világ minden állama az egyezmény részese. A magyar Országgyűlés 1993. december 22-én hozott egyhangú határozatot a ratifikálásról, s ennek alapján került sor a ratifikációs okirat letétbe helyezésére 1994 februárjában. Az egyezmény rendelkezéseiből adódó alapvető hazai feladatok megtalálhatók korábbi kiadványunkban (Faragó, Kerényi, 2003). Az egyezmény magyar nyelvű szövegét a *3. mellékletben* olvashatjuk.

### 4.2. Az egyezmény célja és főbb tartalmi elemei

Az *Éghajlatváltozási Keretegyezmény (United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC)* alapvető *célkitűzése (2. cikkely) az üvegházhatású 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.

Az egyezmény felsorolja azokat a **fontosabb alapelveket**, amelyeket figyelembe vettek az intézkedések kidolgozásánál (3. cikkely). Ezek közül kiemelendők a következők.

- *Az elővigyázatosság elve.* A Felek tartják szem előtt az *elővigyázatosság* elvét, és a *megelőzést szolgáló intézkedések* legyenek átfogóak, terjedjenek ki az üvegházhatású gázok valamennyi forrására, nyelőire és tározóira, öleljék fel minden gazdasági ágazatot. Ahol súlyos vagy visszafordíthatatlan károk veszélye fenyeget, a *teljes tudományos bizonyosság hiánya nem használható fel indokként* az elővigyázatossági intézkedések elhalasztására.
- *A közös, de megkülönböztetett felelősség elve.* A fejlett országoknak kell vezető szerepet játszaniuk az éghajlatváltozás és káros hatásainak leküzdésében. Figyelembe kell venni a fejlődő országok különleges igényeit és sajátos körülményeit, különösen azokat, amelyek az egyezmény alapján aránytalan vagy rendkívüli terheket kellene viselniük.
- *Az együttműködés elve.* A Feleknek *együtt kell működniük* az egyezmény célkitűzésének elérésére és különösen annak érdekében, hogy a fejlődő országok hatékonyan foglalkozhassanak e problémával.

Az egyezmény kidolgozásáról szóló tárgyalások legkritikusabb része az üvegházhatású gázok emberi tevékenységekből eredő **kibocsátásának szabályozása** volt. Erre vonatkozóan az elfogadott egyezmény keret-jellege azt jelenti, hogy

- egyfelől az összes ország (az egyezményben részes Fél) sorában a fejlődő országok csak általános jellegű kötelezettséget vállaltak azzal, hogy a lehetséges mértékig figyelembe veszik az éghajlatváltozás szempontjait a vonatkozó társadalmi, gazdasági és környezeti politikákban és intézkedésekben, továbbá előmozdítják olyan technológiák, eljárások alkalmazását, amelyekkel csökkenthetők ezek az emissziók, illetve elősegíthető a gázok kikerülése a légkörből (4. cikkely, f., c. és d. bek.);
- másfelől az egyezmény I. mellékletében felsorolt fejlett – köztük a piacgazdaságra áttérő gazdaságú – országok csak jogilag nem kötelező érvényű kibocsátás-korlátozást vállaltak úgy, hogy az ezredfordulón kibocsátásaik nem haladják majd meg az 1990-es kibocsátási szintet (4.2. cikkely); ez utóbbtól való eltérést kérhettek a piacgazdaságra áttérő gazdaságú országok (4.6. cikkely).

Az összes országra vonatkozó **további főbb rendelkezések** a következők.

- Valamennyi antropogén eredetű üvegházhatású gáz forrásonkénti emisszióiról és nyelónkénti (légkörből való) kivonásukról – egyeztetett (összehasonlítható) módszerek alkalmazásával – *nemzeti jelentések* készülnek.
- Az éghajlatváltozáshoz való *alkalmazkodás* elősegítése végett *nemzeti, illetve regionális programokat* dolgoznak ki, hajtanak végre, s azokat rendszeres időközönként korszerűsítik.
- Elősegítik az éghajlati rendszerrel kapcsolatos *tudományos, technológiai és egyéb kutatást*, rendszeres megfigyeléseket, s az ezekhez kapcsolódó adatbázisok létrehozását.
- Előmozdítják az éghajlatváltozás és a különböző *válaszstratégiák* gazdasági és társadalmi következményeinek megértését.
- Elősegítik az *információk* teljes, nyílt és azonnali cseréjét, az éghajlatváltozással kapcsolatos *oktatást, képzést és a tudatosság fejlesztését*.

Az egyezmény II. mellékletében felsorolt fejlett országok azt is vállalták, hogy támogatást nyújtanak elsősorban a **fejlődő országoknak** ahhoz, hogy az utóbbiak

- figyelembe vegyék az éghajlatváltozás szempontjait a vonatkozó társadalmi, gazdasági és környezeti politikákban és intézkedésekben (4.3. cikkely);
- elkészítsék nemzeti jelentéseiket (4.3. cikkely);
- az egyezmény rendelkezéseinek végrehajtásához környezeti szempontból megfelelő technológiákat alkalmazhassanak (4.5. cikkely);
- felkészülhessenek a káros hatásokhoz való alkalmazkodásra, különös tekintettel az éghajlatváltozás hatásai miatt különösen sebezhető országokra (4.4., 4.8., 4.9. cikkely).

A **piacgazdaságra áttérő országok** – köztük Magyarország – számára figyelmet érdemel a kötelezettségek 6. pontja (4.6. cikkely), amely szerint a fejlett országokhoz hasonlóan vállalt kötelezettségeik teljesítésére vonatkozóan ezen országokkal szemben a Felek Konferenciája bizonyos fokú rugalmasságot fog tanúsítani. E rendelkezés alapján több piacgazdaságra áttérő ország esetében figyelembe vették az 1990-es évek elején végbement nagymértékű gazdasági recessziót, illetve átalakulást; így *házánk esetében* a kibocsátások szabályozásánál a *viszonyítási szint az 1985-1987-es időszak* évi átlagos emissziója lett.

Az egyezmény tartalmazza a döntéshozó és tanácsadó testületeinek létrehozására és működésére vonatkozó szabályokat, és rögzíti az egyezmény végrehajtását segítő pénzügyi mechanizmus létrehozásának alapvető feltételeit is. Ez utóbbi kezelésével a *Globális Környezeti Alapot* (Global Environment Facility, GEF) bízták meg. Az egyezménnyel kapcsolatban a legmagasabb döntéshozó fórum – más nemzetközi megállapodásokhoz hasonlóan – a *(Résztes) Felek Konferenciája*. A döntéshozatal elősegítésére két állandó testületet hoztak létre, amelyek tudományos-technológiai ügyekkel, illetve a végrehajtás eljárásbeli és támogatási feladataival foglalkoznak.

### 4.3. Kiotói Jegyzőkönyv

Az egyezmény hatálybalépését követően tartották meg 1995-ben Berlinben a *Résztesek Konferenciájának első ülészakát*, és az ezen elfogadott legfontosabb határozat szerint megkezdődtek a kibocsátásokkal kapcsolatos kötelezettségek szigorítására vonatkozó nemzetközi tárgyalások. A „Berlini Mandátum” alapján megalakult tárgyaló csoport tevékenységébe gyakorlatilag az egyezményhez csatlakozott összes ország delegációja bekapcsolódott.

*A viták középpontjában a felelősség kérdése állt:* a fejlődők szerint az iparosodott országoknak kell további és konkrét kibocsátás-korlátozási intézkedéseket tenniük, a legfejlettebb országok több képviselője viszont azt hangoztatta, hogy a gyorsan fejlődő ázsiai vagy dél-amerikai országok hathatós közreműködése nélkül e környezeti kockázat további erősödése már nem kerülhető el. Hosszadalmas tárgyalások eredményeképpen született meg végül a Felek Konferenciájának 1997-ben Kiotóban megtartott harmadik ülészakán az ezúttal már jogilag kötelező érvényű kötelezettségeket is tartalmazó *Kiotói Jegyzőkönyv* (4. melléklet).

A jegyzőkönyv szerint az egyezmény I. mellékletében felsorolt fejlett (s köztük az átalakuló gazdaságú) országok *átlagosan a kibocsátásaik 5,2%-os csökkentését* vállalták a 2008-2012 közötti időszakra (3. cikkely). Ez három ország esetében ténylegesen a kibocsátások növekedésének korlátozását jelenti (Ausztrália, Izland, Norvégia), három

további ország pedig csak szinten tartást vállalt (Oroszország, Ukrajna, Új-Zéland), a többi ország pedig 5-8 százalékos csökkentési célkitűzést fogadott el (*B. függelék*).

Az *Európai Unió* (akkori) tagállamai együttesen vállalták az átlagos 8%-os csökkentést (*4. cikkely*), amely az egyes tagállamok számára jelentősen különböző, több tagország számára pedig „csak” növekedés-korlátozó kötelezettségeket jelentett. Magyarország számára a jegyzőkönyv 6%-os csökkentést ír elő a korábban meghatározott viszonyítási időszak kibocsátásához képest.

A jegyzőkönyv *hat üvegházhatású gázra* vonatkozik – szén-dioxid, metán, dinitrogén-oxid, illetve három fluortartalmú vegyületcsoport, ezek üvegházhatását szén-dioxid egyenértékben számolva – és lehetővé teszi a *nyelők figyelembevételét* (szén-dioxid esetén pl. az erdőtelepítés révén elérhető csökkentést). A jegyzőkönyv szerint többek között ki kell dolgozni a kibocsátási jogok nemzetközi kereskedelmének, valamint az „együttes végrehajtás”-nak a feltételeit, továbbá a fejlődő országok számára alkalmazható, környezetvédelmi szempontból „tiszta” fejlesztési beruházások szabályait (*6., 12., 17. cikkelyek*). E gazdaságilag hatékonynak tekinthető eljárásokat azonban a fejlett országok csak a hazai kibocsátás-szabályozó intézkedések *kiegészítésére* alkalmazhatnak.

A jegyzőkönyv meghatározza azon szakpolitikák és intézkedések körét, amelyeket – hatékonyságuk érdekében, valamint a nemzetközi versenyképességet érintő hatásai miatt – nemzetközileg egyeztetni, illetve koordinálni kell (*2. cikkely*).

A Kiotói Jegyzőkönyv lehetővé teszi a „*nettó elszámolást*” a kibocsátás-szabályozási kötelezettségek teljesítésénél. Ez azt jelenti, hogy a forrásonkénti kibocsátásokból levonható az adott gázok légkörből való olyan mértékű kikerülése, amit az emberi tevékenységek által megnövelt „nyelő-kapacitások” biztosítanak. Itt lényegében a szén-dioxidnak a növényzet általi felvételéről van szó azokban az esetekben, amikor emberi beavatkozásnak köszönhetően bővül az ilyen nyelők kiterjedése vagy szén-dioxid-felvevő képessége (elsősorban erdőtelepítés és megfelelő erdőgazdálkodás következtében).

A jegyzőkönyv hatálybalépésének sajátos feltétele az, hogy legalább annyi (az egyezmény I. mellékletében felsorolt) fejlett állam ratifikálja azt, amelyek együttes szén-dioxid-kibocsátása 1990-ben legalább az összes fejlett állam kibocsátásának 55%-át tette ki.

A jegyzőkönyv által csak általánosságban bevezetett *eszközök részletes szabályait* hosszú tárgyalások után végül a 2001 végén megtartott ülészeneken fogadták el a marokkói Marrakech-ben. Gyakorlatilag csak ezt követően döntöttek a legtöbb országban a ratifikálásról, és napjainkra már több mint 120 ország részéről letétbe helyezték a ratifikálási vagy csatlakozási okiratot az ENSZ főtitkáránál. Miután az USA jelenlegi elnöke hivatali ideje kezdetén kijelentette, hogy hazája nem ratifikálja a jegyzőkönyvet, ezért jelenleg – a fent említett 55%-os kritérium miatt – a jegyzőkönyv hatálybalépése az orosz ratifikációtól függ. Az erre vonatkozó politikai szándékot a 2002-ben Johannesburgban megrendezett Fenntartható Fejlődési Világtalálkozón az orosz miniszterelnök bejelentette, de ennek teljesítésére a mai napig nem került sor.

A Marrakech-ben elfogadott számos határozat közül kiemeljük az ún. „*kiotói mechanizmusokra*” vonatkozókat. E határozatok részletesen megadták a kibocsátási jogok nemzetközi kereskedelmével (az „emisszió-kereskedelemre”), az együttes végrehajtással és a „tiszta fejlesztési mechanizmus” keretében végrehajtható beruházásokkal kapcsolatos feltételeket és szabályokat. Az emisszió-kereskedelem azt fogja általában jelenteni (a jegyzőkönyv hatálybalépését követően), hogy egy fejlett ország kibocsátás-csökkentési kötelezettsége egy részét megváltja: fizetés ellenében saját teljesítésként számolhatja majd el egy olyan átalakuló gazdaságú országban jelentkező olcsóbb kibocsátás-csökkenést, amely alatta marad a jegyzőkönyvben vállalt kibocsátási szintnek. Az együttes végrehajtási és a tiszta fejlesztési projektek pedig kibocsátás-csökkentést eredményező beruházásokat jelentenek átalakuló gazdaságú, illetve fejlődő országokban úgy, hogy a beruházást

finanszírozó fejlett ország itt is saját teljesítésként számolhatja majd el e csökkentést vagy annak egy részét. Annak ellenére, hogy a jegyzőkönyv nem lépett hatályba, e két utóbbi eljárásra egyre több a példa, azaz bizonyos kockázatvállalással már egy sor ilyen beruházást kezdeményeztek átalakuló gazdaságú és fejlődő országban.

#### **4.4. Nemzetközi együttműködés és hazai programok az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésére, az egyezmény végrehajtására**

Az üvegházhatású gázok növekvő légköri mennyisége miatti globális környezetváltozás kockázatával, a feltételezhető következményekkel, a lehetséges beavatkozások elemzésével és koordinálásával – s ezáltal az ENSZ egyezmény végrehajtásával – több nemzetközi együttműködési szervezet keretében is foglalkoznak. A nemzetközi tudományos interdiszciplináris szervezetek sorában kiemelkedő szerepe van a már említett *Éghajlatváltozási Kormányközi Testületnek* (IPCC), valamint a *Tudományos Uniók Nemzetközi Tanácsának* (ICSU). Az előbbi eddig három átfogó jelentést tett közzé az éghajlatváltozás okairól, folyamatáról, hatásairól és a beavatkozások lehetőségeiről, az ICSU pedig a Globális Változás átfogó programja keretében foglalkozik e probléma tudományos alapjaival is. E nemzetközi szervezetek eredményeit sokoldalúan figyelembe vették az egyezmény kidolgozása és továbbfejlesztése során.

Az **ENSZ különböző szakosított szervezetei** is behatóan elemzik szakterületükön e globális környezeti probléma vetületeit, illetve segítik a lehetséges válaszlépések kidolgozását és végrehajtását. A leginkább érintett szervezetek között a következők említhetők: ENSZ Környezeti Program (UNEP), Meteorológiai Világszervezet (WMO), ENSZ Fejlesztési Program (UNDP), ENSZ Élelmezési és Mezőgazdasági Szervezete (FAO).

Más *nemzetközi és kormányközi szervezetek* keretében is figyelemreméltó munka folyik többek között a téma szempontjából fontos ágazati folyamatok és hatások tanulmányozása, a különböző jövőképek és intézkedések fejlesztése területén. Az OECD tevékenyen közreműködik az egyezmény I. mellékletében említett fejlett országok számára megfelelő „éghajlat-politikai” elemzések elkészítésében. A Nemzetközi Energia Ügynökség (IEA) energiagazdálkodási jövőképei fontos támpontot jelentenek a fosszilis energiahordozók felhasználásából eredő jövőbeli emissziók becslésénél. A kötelezettségvállalások szigorítását leginkább szorgalmazó nemzetközi környezetvédő szervezetek (Greenpeace, WWF, CAN stb.) maguk is készítik szakpolitikai elemzéseket és konkrét intézkedési javaslatokat.

Az **Európai Unió** kiemelt figyelmet szentel az éghajlatváltozás kockázatának, az egyezményben és a jegyzőkönyvben foglalt célok hatékony elérésének, illetve a EU szervezetén belül olyan közös politikák és jogi eszközök kialakításának, amelyek elősegítik a tagállamok kibocsátásainak szabályozását és különösen a fejlődő országok esetében az egyezmény szerinti teendőik végrehajtását. Az *Európai Éghajlatváltozási Program (ECCP)* egy átfogó keretterv, amely meghatározza azokat a szakpolitikai területeket, ahol környezeti és gazdasági értelemben a leghatékonyabb intézkedések tehetők a kibocsátások csökkentésére. Az EU 6. Környezetvédelmi Intézkedési Programjának (EAP), továbbá Fenntartható Fejlődési Stratégiájának is egyik kiemelt jelentőségű területe az éghajlatváltozás, illetve azon ágazatokra vonatkozó cselekvési tervek, amelyek a legnagyobb mértékben járulnak hozzá az üvegházhatású gázok kibocsátásához (energia, közlekedés). A szakpolitikai programok alapján és a Kiotói Jegyzőkönyvben az EU-15-ök által vállalt kibocsátás-csökkentési kötelezettség teljesítése érdekében több új szabályozási eszközről is döntés született a közelmúltban: az EU-n belüli emisszió-kereskedelemtől, e kereskedelmi rendszerben az együttes végrehajtási projektekből származó „kvóták” beszámításáról, a kibocsátások nyomon követéséről.

---

**Magyarország** az egyezmény Részese és csatlakoztunk a Kiotói Jegyzőkönyvhöz is. Az ebből adódó környezetvédelmi feladatoknak a második Nemzeti Környezetvédelmi Program – illetve az e témakörrel foglalkozó tematikus részprogramja – ad általános keretet. Emellett több ágazati program és intézkedési terv is közvetlenül vagy közvetve figyelembe veszi a kibocsátások szabályozásával kapcsolatos teendőket. Hazánk mint új EU-tagállam számára az említett EU-programok figyelembevétele és a közösségi jogszabályok bevezetése is természetesen kötelező feladat. A témakörrel összefüggő hazai kutatási és szakpolitikai programokat és fejleményeket, az egyezményben és a jegyzőkönyvben vállalt emisszió-szabályozási kötelezettségek végrehajtásának hazai helyzetét részletesebben bemutattuk korábbi kiadványunkban (Faragó, Kerényi, 2003).

## 5. A SIVATAGOSODÁS MINT GLOBÁLIS PROBLÉMA

*A sivatagosodás – a különböző okokból kialakuló nem megfelelő vízellátottságból eredő – földterület-degradáció az arid, a szemi-arid és a száraz szubhumid területeken. Olyan globális probléma, mely számos fejlődő ország mellett egy sor gazdaságilag fejlett országot is érint. Háttérben egyrészt emberi eredetű (antropogén) hatások, másrészt éghajlati-éghajlatingadozási okok húzódnak meg. A sivatagosodás során a talajok termőképessége fokozatosan csökken, a termőréteg elvékonyodik, illetve sokszor teljesen lepusztul.*

Napjainkban több mint 250 millió embert érint közvetlenül a sivatagosodás, de további 1,2 milliárd embert is fenyeget ez a folyamat, akik szükségleteik döntő részét a sivatagosodás által veszélyeztetett területekről fedezik. A probléma nagyságát mutatja az a tény is, hogy a Föld száraz területeinek 70%-a mezőgazdasági művelés alatt áll. *A szárazföld területének egyharmadát, s főként a Föld országainak legszegényebbjét (összesen 110 országot) fenyegeti a sivatagosodás (10. ábra).* A sivatagosodás szempontjából „érintett országok” körét általában az országos átlagban vett éves csapadékmennyiség és potenciális párolgás (evapotranspiráció) hányadosa (P/PE) alapján számított érték segítségével határozzák meg. Egy ország „érintett”, amennyiben a hányados értéke kisebb, mint 0,65, illetve „nem érintett”, amennyiben a hányados értéke nagyobb 0,65-nél.

Kétségtelen, hogy *a sivatagosodás problémája elsősorban Afrikát sújtja*, hisz területének kétharmadát sivatagok, illetve száraz területek foglalják el, s a népesség jelentős részének életminősége is közvetlenül a természeti erőforrásoktól függ. Afrika mellett azonban az Egyesült Államok területének 30%-át, Latin Amerika és a Karib-szigetek területének 25%-át, vagy például Spanyolország területének 31%-át is súlyosan fenyegeti ez a káros folyamat.

Kínában is komoly gondokat okoz a sivatagosodás, ahol évente mintegy 6,5 milliárd dolláros veszteséget jelent, s ez mintegy 16%-a az egész Földre becsült kárértéknek. A sivatagok terjedésének üteme jelentősen felgyorsult ebben az országban. Míg a hetvenes években évente körülbelül 1560 km<sup>2</sup> terület, a nyolcvanas években évi 2100 km<sup>2</sup>, addig az 1990-2000 közötti időszakban évente már átlagosan 3436 km<sup>2</sup> terület vált sivataggá. Számos település vált a sivatag terjedésének áldozatává, s a becslések szerint további 24000 települést, 1400 km vasútvonalat, 30000 km főútvonalat fenyeget ez a veszély (China' National Action Programme, CCICCD, 1996).

### 5.1. A sivatagosodás okai és következményei

*A sivatagosodás az érintett térségekben jelenleg elsősorban az emberi tevékenység, valamint az éghajlat szárazabbá válásának következménye.*

**A múltban** a száraz területek többnyire viszonylag gyorsan regenerálódtak egy-egy hosszabb aszályos periódus után. Az emberek több évszázados tapasztalatra építve megtanulták, hogyan kell megőrizni a természetes erőforrásokat, köztük a talaj termőképességét a száraz vagy átmenetileg szárazabbá vált területeken, bár a hagyományos módszereket alkalmazva sokszor nem jutottak hozzá a megfelelő mennyiségű élelmiszerhez és takarmányhoz. **A mai viszonyok mellett** a száraz területek gyorsan elveszítik biológiai produktivitásukat, gazdasági jelentőségüket, hacsak nem kezelik azokat fenntartható módon.

Jelenleg a száraz területek degradációja az éghajlati okok mellett elsősorban *a helyi adottságoknak nem megfelelő tájhasználati gyakorlatra* vezethető vissza. Ilyen többek között a túlzott talajművelés, a túllegeltetés, az erdőirtás vagy a rosszul megválasztott öntözési módszerek alkalmazása. *Ezek háttérben sokszor gazdasági és szociális kényszer vagy rövid*



10. ábra. Az ariditás és humiditás fokozatai a Földön

*távú gazdasági-kereskedelmi érdek húzódik meg*, vagy az, hogy az adott országban nem oldották meg a természeti erőforrásokhoz való hozzáférés megfelelő (körültekintő) törvényi szabályozását.

Szélsőséges esetben a *nem megfelelő művelési technológiák* miatt a talaj termékeny rétege a *defláció* vagy a *vízerózió* miatt rövid idő (néhány év) alatt lepusztulhat, annak újraképződéshez viszont évszázadokra, esetleg évezredekre van szükség.

*A sivatagosodás a fejlődő országokban sokszor oka és egyúttal következménye a szegénységnek.* A szegénység és az egyre nagyobb számú népesség rákényszeríti az embereket arra, hogy az adott terület eltartóképességénél nagyobb mértékben aknázzák ki az erőforrásokat. Ha ezt az egyszerű túlélés érdekében teszik, akkor valójában nincs választásuk, egyébként viszont ez egyértelműen *a hosszú távú érdekeik ellen hat.* Zambia esetében például a szegénységi küszöb alatt élők aránya 1991 és 1996 között 68%-ról 78%-ra növekedett, a lakosság energiaellátását 72%-ban a fa elégetéséből biztosították. A fakitermelés következtében évente 300 ezer hektár erdőt pusztítottak el, ami az ország erdőterületének közel 1%-a.

Következésképpen az érintett fejlődő országokban *a sivatagosodás elleni küzdelem szorosan összefügg a szegénység felszámolása érdekében tett erőfeszítésekkel*, de emellett figyelembe kell venni az egyes országok társadalmi-gazdasági szerkezetét, a tulajdonviszonyok alakulását, valamint hangsúlyt kell helyezni az oktatásra és a kommunikációra is. Az is fontos, hogy az egyéb szakpolitikák (pl. természeti erőforrásokkal, vízgazdálkodással, éghajlatváltozással, agrárkörnyezetvédelemmel kapcsolatos politikák) is vegyék megfelelően figyelembe a sivatagosodás problémáját. Csak *ez az integrált megközelítés lehet hatásos* a sivatagosodás elleni küzdelemben.

A **sivatagosodásnak** különböző **fokozatai** lehetnek. Dregne (1977) például négy fokozatot különböztet meg:

- a) **Gyenge:** a növénytakaró és a talajok csekély degradációja jellemző.
- b) **Mérsékelt:** a növénytakaró olyan mértékben degradálódott, hogy már nem áll rendelkezésre elegendő legelő a népesség eltartásához szükséges állatállomány számára. Kis dűnék és eróziós árkok jelzik a felerősödött szél- és vízeróziót. A talaj szikesedése a növényi hozamokat akár 50%-kal is csökkentheti.
- c) **Súlyos:** a legelőkön a nemkívánatos növények dominánssá váltak. A víz- és szél-erózió a talajt nagy felületen elpusztítja, sok eróziós árok keletkezik. A talaj szikesedése a növényi hozamokat több, mint 50%-kal csökkenti.
- d) **Nagyon súlyos:** vándorló homokfelszínek vagy dűnék képződnek, számos mély eróziós árok szabdalja a felszínt, vagy sókéreg teszi terméketlenné a talajt.

Ez a beosztás alkalmas a finomabb különbségek kimutatására is, de a probléma egész Földre kiterjedő gyors áttekintéséhez elegendő lehet kevesebb kategória is. Mensching (1990) például mindössze két fokozatot használ, *gyengén*, illetve az *erősen veszélyeztetett* területeket különböztet meg. E két fokozat nagyjából megfelel a Dregne-féle (a-b), illetve (c-d) kategória összevonásának. A természetes úton keletkezett sivatagok nem tartoznak egyik kategóriába sem, miután ezeket az emberi tevékenységek már nem tudják terméketlenné tenni, hiszen természetes állapotukban is azok.

A fedetlen, kiszáradt talajok felszíni rétegei gyakran esnek a *defláció*, vagy a csapadék – különösen a hirtelen lezúduló heves záporok – következtében fellépő *vízerózió* áldozatává. A talajok szemcseösszetétele és szerkezete, biokémiai összetétele ilyen esetekben kedvezőtlen irányban változhat.

A **túllegeltetett területeken** az állatok taposása miatt a *talaj tömörödésével* kell számolni, ami csökkenti a talaj vízbefogadó képességét, növeli a felszíni lefolyás mértékét,

végeredményben *csökkenti a talaj termőképességét*. A túllegeltetés másik káros következménye, hogy az állatok számára *ehető növényfajok egyedszáma lecsökken*, miközben a fogyasztásra alkalmatlanok elszaporodnak.

A **nem megfelelő öntözési módszerek alkalmazása** a talajvízszint emelkedéséhez vezethet, melynek következtében a *talajok elszikesedhetnek*. A szárazság következtében lecsökkenő vízhozamok miatt *romolhat a vizek minősége, feliszapolódhatnak a folyók és a víztározók*. A túlzott öntözővíz-felhasználás miatt *egyes folyók vízhozama drasztikusan csökkenhet*, akár teljesen ki is száradhatnak, s ez a sors vár azokra a tavakra is, melyeket ezek a folyók táplálnak. Az Aral-tó, vagy az afrikai Csád-tó kiterjedése az utóbbi évtizedekben drámai módon csökkent a fentebb említett okok miatt.

A **lakosság ivóvízellátása** 1950 óta körülbelül egyharmadával csökkent, s mintegy 12 millió ember hal meg évente a vízhiány, vagy a szennyezett ivóvíz miatt.

Az elsivatagosodott területeken *megnő a porviharok gyakorisága* és a levegő szennyezettsége. A levegő portartalma *egészségügyi problémákat okozhat*, mint például a különböző szembetegségek, légzőszervi megbetegedések, illetve az allergia.

A sivatagosodás következtében *csökken a tájak alkalmazkodóképessége a klímaingadozásokkal szemben*. A természetes tájak viszonylag jól alkalmazkodnak az éghajlati változásokhoz, ily módon könnyen regenerálódnak egy hosszabb száraz periódust követően. Egy degradálódott tájnak azonban jelentősen lecsökken a regeneráló képessége, s ennek komoly természeti, valamint társadalmi-gazdasági következményei lehetnek.

A száraz területek degradációja és az **élelmiszertermelés** mennyisége között szoros kapcsolat figyelhető meg. Ha egy adott területen a terület eltartóképességénél nagyobb mennyiségű élelmiszert próbálnak előállítani, az óhatatlanul a terület leromlását vonja maga után. Ezekben a területeken az átlagosnál gyorsabban növekvő népesség élelmiszerral történő ellátását még akkor is nehéz lenne biztosítani, ha a helyzet nem romlana tovább. Ha viszont a sivatagosodás folyamatát nem sikerül megállítani, az érintett területeken *az egy főre jutó élelmiszermennyiség – jelentősen csökkenni fog*. Az *éhínség főként a szegény országokban jelentkezik*, s a helyzetet tovább súlyosbíthatja, ha szárazsággal és az éhínséggel is összefüggésben fegyveres konfliktus alakul ki. Egy tanulmány szerint 1994-ben az 50 háborús konfliktus felének közvetve köze volt a sivatagosodáshoz is, mint környezeti tényezőhöz.

A sivatagosodás nem csak azokra van hatással, akiket közvetlenül érint, mivel a növekvő szegénység, a romló egészségügyi helyzet, az egyre fokozódó éhezés következtében *jelentős népvándorlás indulhat meg az egyes országokon belül a városok felé, illetve külföldre, elsősorban a fejlettebb országok irányába*. Becslések szerint a közeljövőben mintegy 135 millió fő kényszerül elhagyni lakóhelyét a sivatagosodás következtében. *1997 és 2020 között csak a szub-szaharai régióból 60 millió menekült elindulására számítanak* Észak-Afrika és Európa felé. Az előrejelzések alapján a nyugat-afrikai országok partvidéki nagyvárosainak népessége 1997 és 2020 között 3,5-szörösére fog növekedni a Száhel-övezetből induló elvándorlások miatt.

Jelenleg évente mintegy 70-90 ezer mexikói állampolgár hagyja el a száraz területeken található otthonát, és mint bevándorló keres megélhetést az Egyesült Államokban.

Az elvándorlókat befogadó városok és menekülttáborok környezetében a jelentős létszámnövekedés miatt a természeti erőforrásokra egyre nagyobb nyomás nehezedik, ami veszélyezteti a tájak stabilitását, s könnyen a tájak degradálódásához vezethet. Az is előfordulhat, hogy végső soron az új lakóhelyen is ahhoz hasonló állapot alakul ki, ami elől ezek az emberek korábban elmenekültek.

Az előrejelzések szerint 2025-re lényegesen kevesebb megművelhető terület lesz a Földön, mint amennyi 1990-ben volt. A veszteségek kétharmada Afrikát fogja érinteni, de jelentős csökkenés várható Ázsiában és Dél-Amerikában is.

Miközben egyes becslések szerint a felhasználható globális édesvízkészletek is jelentős mértékben csökkenni fognak, a száraz területeken ez a csökkenés lényegesen nagyobb mértékű lesz. Már ma is körülbelül 1,1 milliárd fő nem jut hozzá megfelelő minőségű ivóvízhez, s mintegy 12 millió fő hal meg évente az ivóvíz hiánya vagy szennyezett volta miatt.

19 sivatagosodással küzdő afrikai országban 1990-ben átlagosan 1300 m<sup>3</sup> víz jutott egy főre, az előrejelzések szerint 2025-re ez az érték várhatóan 650 m<sup>3</sup>/főre fog csökkenni.

Egy világbanki felmérés szerint globális szinten a sivatagosodás által okozott közvetlen veszteség körülbelül 42 milliárd USD évente, miközben a sivatagosodás elleni küzdelem éves költségvetése körülbelül 2,4 milliárd USD. Amennyiben a közvetett károkat is figyelembe vesszük, a veszteségek összege jóval nagyobb lehet.

## 5.2. A sivatagosodás elleni küzdelemről szóló egyezmény (UNCCD)

### 5.4.1. Előzmények és az egyezmény elfogadása

A sivatagosodás elleni küzdelemben az első nagyszabású kísérletre a Száhel-övezetben, 1968-1974 között jelentkezett súlyos aszályos időszak után került sor. Az aszály ideje alatt több, mint 200 ezer ember és több millió háziállat pusztult el. Az ENSZ Szudáni-Száheli Irodája 1973-ban kezdte meg működését. Kezdetben kilenc, a szárazság által sújtott nyugat-afrikai ország segítségét tűzte ki célul, azonban tevékenységi köre csakhamar túlterjedt ezen. Hamarosan már huszontét, az Egyenlítőtől északra, a Szaharától pedig délre fekvő ország tartozott az iroda felügyelete alá. Ebben az időben kezdte meg működését Afrikában néhány másik regionális szervezet is. 1985-ben egy újabb száraz periódus után a Nemzetközi Alapítvány a Mezőgazdaság Fejlesztéséért (IFAD) indította el speciális programját a régióban.

A sivatagosodás kérdéséről az első globális szintű tanácskozásra 1977-ben Nairobiban került sor. Az adminisztratív és a pénzügyi támogatások hiánya miatt azonban hatékony megoldást nem tudtak találni a jelentkező problémákra.

A sivatagosodás problémájának megoldásában a következő jelentős lépésre az 1992-es riói Környezet és Fejlődés Konferencián került sor, ahol felállítottak egy nemzetközi bizottságot, melynek az volt a feladata, hogy kidolgozza a sivatagosodás elleni küzdelemről szóló ENSZ egyezményt (**United Nations Convention to Combat Desertification, UNCCD**). A bizottság öt előkészítő ülés után készítette el az egyezmény végleges változatát, melynek **elfogadására 1994. június 17-én került sor Párizsban**. Az egyezmény több mint két évvel később, **1996. december 26-án lépett hatályba**.

Eddig 189 ország és az Európai Közösség ratifikálta az egyezményt, illetve csatlakozott ahhoz.

Az egyezmény a részvétel, a partnerség és a decentralizáció elvein alapszik, megköveteli a csatlakozó országoktól, hogy garantálják az egyezményben való részvételt valamennyi érdekelt fél számára, beleértve a helyi közösségeket, a nőket, fiatalokat, civil szervezeteket (NGO), a kormányzati szerveket és a kutatóintézeteket. Alapelve, hogy

valamennyi érdekelt fél részt vegyen a prioritást élvező területek meghatározásában, a hosszútávú programok kidolgozásában, s természetesen a programok végrehajtásában is.

Az egyezmény ösztönzi a csatlakozó országokat a fenntartható, hagyományos módszerek megőrzésére, alkalmazására, miközben azt is elősegíti, hogy minden ország hozzájusson a legfrissebb adatokhoz, információkhoz, valamint a *Tudományos és Technológiai Bizottság (CST)* közreműködésével a legújabb technológiákhoz.

#### 5.4.2. Nemzeti cselekvési programok és a partnerség

A sivatagosodás elleni küzdelemről szóló *egyezmény végrehajtása szempontjából fontos szerepe van a nemzeti cselekvési programoknak*. Az egyezményhez kapcsolódóan kidolgozták azokat a **regionális keretprogramokat**, melyek speciális projektek hatékony lebonyolítását teszik lehetővé egy-egy régióban. Miután ezeknek a programoknak alkalmazkodniuk kell a helyi adottságokhoz, az egyezmény *öt regionális mellékletében* (Afrika, Ázsia, Latin-Amerika és a Karib-térség, Észak-mediterrán térség, Közép- és Kelet-Európa) *külön-külön részletezik az adott régióban végrehajtandó feladatokat*. Az egyezményben *részes érintett országok nemzeti cselekvési programjaiknak* összhangban kell állniuk e regionális programokkal. Ennek különösen akkor van nagy jelentősége, ha a régióon belüli egyes természeti erőforrások több ország területére is kiterjednek.

Eddig összesen 44 nemzeti cselekvési program készült el. A programokban rávilágítanak a sivatagosodás és a szárazság okaira, és azok tartalmazzák azokat a **konkrét intézkedési terveket**, melyek segítségével megelőzhetők a további problémák, illetve a károk részben, vagy teljesen megszüntethetők. A programokban kitérnek arra, hogyan fokozható az élelmiszerellátás biztonsága, milyen kutatási, oktatási és képzési programokat indítanak be, hogyan erősítik meg a helyi közösségeket, hogyan vonják be a folyamatba a civil szervezeteket.

Az eddig kidolgozott cselekvési programok tapasztalatai azt mutatják, hogy *nagyobb figyelmet kell szentelni a kulcsszereplők bevonásának*. Korábban, az esetek döntő többségében kevés szerep jutott a helyi közösségeknek a sivatagosodás elleni küzdelemmel összefüggő fejlesztési projekteken, s emiatt ezek gyakran sikertelenek voltak. Az egyezmény kimondja, hogy a *helyi közösségek egyenértékű partnerként* vehetnek részt a programokban. Különösen a nagyobb területű országokban kell jobban odafigyelni arra, hogy *a programok elsősorban a helyi közösségek szintjéről kiindulva, azok igényeit maximálisan figyelembe véve épüljenek fel*. A helyi közösségek bevonása egyrészt azért nagyon fontos, mert a projekteknél akkor is működniük kell, amikor a szakértők már nincsenek jelen, másrészt egy külső szakértő sokszor nem látja át világosan a helyi igényeket, lehetőségeket, a helyi közösségek viszont jól ismerik saját környezetüket. Ha a természeti erőforrások kezelésének felelőssége nem a helyi közösségeket terheli, az könnyen a táj degradációját eredményezheti. Ugyanakkor nem szabad elvitatni a helyi közösségek jogait a területükön fellelhető erőforrásokhoz. Mindenki másnál fontosabb számukra a területük mezőgazdasági potenciáljának növelése, miközben hosszú távon is biztosítaniuk kell a sérülékeny táj ökológiai egyensúlyának fennmaradását.

A cselekvési programokba elsősorban azokat érdemes bevonni a helyi közösségek szintjén, akik használják a természeti erőforrásokat, illetve hasznot húznak belőlük. A *farmerek és a pásztorok megnyerése nagyon fontos*, hiszen ők nagyon sokat tehetnek a sivatagosodás ellen, ha fenntartható gazdálkodási módszereket alkalmaznak, ráadásul ők vannak a legszorosabb kapcsolatban a tájjal. Mellettük *be lehet vonni a programba a helyi, a területi és a regionális hatóságok képviselőit, a civil szervezeteket, önkéntes egyesületeket, technikai szakértőket, valamint a kutatóintézeteket*.

A programok sikere nagymértékben függ attól, hogy mennyire sikerül azokat **összehangolni** az adott ország **fenntartható fejlődési stratégiájával**, illetve gazdaságpolitikájával. Ennek érdekében a programok elkészítésekor az érdekelt minisztériumok közötti egyeztetésre is komoly figyelmet kell szentelni. Emellett figyelembe kell venni, hogy a civil szervezetek is sok országban egyre hatékonyabban működnek, egyre több, jól képzett szakemberrel rendelkeznek, ezért lehetővé kell tenni számukra, hogy aktív szerepet töltsenek be a nemzeti programok kialakításában, a végrehajtásukat szolgáló nemzeti és nemzetközi együttműködésekben.

Az egyezmény végrehajtása szempontjából fontos eszközt jelentenek a **fejlesztési támogatások**, illetve azok hatékony felhasználása. Az évek során a Részes Felek komoly tapasztalatokat szereztek arról, hogyan lehet a fejlesztési támogatásokat azokhoz a célcsoportokhoz eljuttatni, akiknek a legnagyobb szükségük van rá. A támogatásokra vonatkozóan az együttműködő partnerek között megkötött megállapodások alapvető követelményei az egyezmény végrehajtásának. Ezekben *a megállapodásokban minden résztvevő szerepe pontosan meghatározott*, beleértve a támogatást nyújtó szervezeteket, kormányokat, valamint a fogadó országok kormányait és nem kormányzati szervezeteit. Ezek a megállapodások hozzájárulnak a nemzeti cselekvési programok megvalósításához.

A támogatásokban nemzetközi partnerek lehetnek a különböző **segélyszervezetek**, **regionális fejlesztési bankok**, valamint **egyéb nemzetközi szervezetek**. A támogatást kérő országok gyakran *összekapcsolják* a sivatagosodás elleni küzdelmet a *nemzeti szintű szegénységcsökkentő stratégiákkal*, ami teljesen indokolt lépés, hiszen a sivatagosodást előidéző tevékenységek háttérében sok esetben a szegénység áll.

#### 5.4.3. Az egyezmény intézményrendszere

Az egyezmény legfőbb döntéshozó testülete a **Részes Felek Konferenciája** (*Conference of the Parties, COP*), melynek munkáját két *állandó testület* segíti. Az egyik az **Egyezmény Végrehajtását Felügyelő Bizottság** (*Committee for the Review of the Implementation of the Convention, CRIC*), a másik pedig a **Tudományos és Technológiai Bizottság** (*Committee on Science and Technology, CST*).

Az egyezményben részes országok eddig hat találkozót – COP-ülésszakot – tartottak. 2001-ig évente került megrendezésre, azóta pedig két évente ülnek össze a részes országok delegációi. Az eddigi ülésszakok helyszínei és időpontjai: Róma, 1997. október; Dakar, 1998. december; Recife, 1999. november; Bonn, 2000. december; Genf, 2001. október; Havanna, 2003. szeptember.

A **Részes Felek Konferenciája** ezeken az ülésszakokon áttekinti az egyezmény végrehajtásának menetét. A konferencia egyik *fontos feladata a tagállamok által benyújtott jelentések áttekintése, melynek alapján javaslatokat fogalmaznak meg* az egyezmény végrehajtásának további lépéseit illetően. Emellett a globális, valamint a nemzeti szintű változásokat figyelembe véve a konferenciának joga van kiegészítéseket, vagy újabb mellékleteket csatolni az egyezményhez.

Fontos szerepe van az egyezmény titkárságának. A **titkárság szervezi a konferenciákat, kezeli a dokumentumokat, tartja a kapcsolatot a külső szervezetekkel, összegyűjti és továbbítja az információkat**. Kérésre segítséget nyújt a Részes Feleknek az információk gyűjtésében és továbbításában, de akár a nemzeti egyeztetési folyamat megszervezésében is.

Az egyezmény nemzeti szintű végrehajtását minden részes országban **nemzeti koordinátorok** (*national focal point*) hangolják össze, akik elősegítik a kapcsolattartást az egyezmény titkárságával, valamint nemzeti szinten az érintett szervezetekkel.

Az **Egyezmény Végrehajtását Felügyelő Bizottság (CRIC)** a Részes Felek Konferenciáját segíti azzal, hogy *rendszeresen értékeli az egyezmény megvalósításának helyzetét*, s ezek alapján konkrét *javaslatokat terjeszt a konferencia elé*. A bizottságot a Részes Felek Konferenciájának 5. ülészakán (COP 5) hozták létre 2001-ben.. Az egyezményben *részes feleknek országjelentéseket* (National Report) *kell készíteniük, melyben be kell számolniuk az egyezmény végrehajtásának állásáról*, valamint statisztikai adatokat kell szolgáltatniuk azokról a természeti és társadalmi-gazdasági adottságokról, melyek indikátorként felhasználhatók a sivatagosodás mértékének becslésére. Az említett bizottság (CRIC) egyik alapvető feladata az országjelentések áttekintése, a megfelelő ajánlások kidolgozása.

A **Tudományos és Technológiai Bizottság (CST)** *fő feladata az együttműködés koordinálása a nemzeti és a regionális intézmények között*. Tagjai a Részes Felek kormányai által delegált szakértők. A bizottság *összehangolja az adatgyűjtést, elemzéseket, áttekintéseket végez, biztosítja a hozzáférést a legújabb technológiákhoz, az új tudományos eredményekhez, ismeretekhez, s ezek mellett tanácsadó szerepet is betölt*. A bizottság keretein belül elemzik azokat a folyamatokat, melyek sivatagosodáshoz vezetnek, vizsgálják a folyamat természeti és társadalmi-gazdasági okait, következményeit. Tárgyalják továbbá azokat a módszereket, amelyekkel a természeti erőforrásokat fenntartható módon használva a termékenység növelhető.

*Az egyezmény biztosítja a Részes Feleknek az új technológiákhoz, módszerekhez való hozzájutás lehetőségét, a sajátos helyi körülményekhez történő adaptálását*. A sivatagosodás elleni küzdelemben azonban nem csak az új technológiák, módszerek lehetnek hasznosak, hanem a **tradicionális eljárások** is, melyek sokszor évszázados, esetleg évezredes tapasztalatokra építenek. Az egyezmény ösztönzi ezek megőrzését, újbóli hasznosítását. Sok fejlődő országban okoz gondot a jó képességekkel rendelkező, szakképzett munkaerő hiánya, a könyvtárak és kutatóintézetek kis száma, alacsony színvonala. *Az egyezmény támogatja ezen országok erőfeszítéseit a személyi és az intézményi kapacitás bővítése terén*.

A Részes Felek 5. Konferenciáján, Genfben, 2001 októberében döntöttek arról, hogy a bizottság hatékonyabb működése érdekében *megalakítanak egy szakértői csoportot*. A csoportnak az első négyéves periódusban a sivatagosodással kapcsolatban a következő témákban kell eredményeket felmutatnia: a jelenlegi ismeretek áttekintése, a hatások mértékének és kiterjedésének vizsgálata, a hatások csökkentésének lehetőségei, a politika bevonásának lehetőségei.

A sivatagosodás elleni küzdelemről szóló egyezmény végrehajtásakor keresik a kapcsolatot a környezet és fejlődés témakörében tevékenykedő más nemzetközi szervezetekkel, köztük az érintett nemzetközi egyezmények testületeivel, például az éghajlatváltozással és a biodiverzitással foglalkozó egyezményekével.

#### 5.4.4. Pénzügyi háttér

A sivatagosodás elleni hatékony küzdelemhez az ENSZ Környezeti Programjának (UNEP) becslése szerint *globális szinten egy 20-éves időtartamú program keretében évente körülbelül 10-22 milliárd USD-re lenne szükség*. Ugyanakkor a sivatagosodás következtében az érintett országok évente körülbelül 42 milliárd USD bevételtől esnek el.

A nemzeti cselekvési programok végrehajtásának pénzügyi fedezetét elsősorban *az adott ország saját költségvetési forrásaiból* kell biztosítani. Emellett elsősorban *a fejlődő*

országok jelentős mértékű *külső forrásra* is számíthatnak. Afrika elsősorban fejlesztési segélyekre és koncessziós szerződésekre támaszkodhat. Latin-Amerika és Ázsia esetében főként bankkölcsonök és külföldi magánbefektetők biztosítják a forrásokat. Ezek mellett a Világbank, a regionális fejlesztési bankok, a *Nemzetközi Mezőgazdasági Fejlesztési Alap (International Fund for Agricultural Development, IFAD)* és más nemzetközi pénzügyi szervezetek is fontos szerepet játszhatnak a programok megvalósításában. További segítséget jelenthet az is, ha a súlyosan eladósodott országok esetében elősegítik az adósságterhek csökkentését.

Az eddigi tapasztalatok alapján hangsúlyosan merül fel az igény az egyezmény pénzügyi támogatásának hatékonyabbá tételére. Máiig nincsenek pontos adatok arról, hogy a fejlődő országok mennyi pénzt használtak fel eddig a sivatagosodás elleni küzdelemre. Éppen ezért a Résztes Felek Konferenciájának egyik fontos célkitűzése egy **világos, átlátható finanszírozási rendszer** kidolgozása. A Résztes Felek Konferenciájának első ülészakán (COP 1, Róma, 1997 október) megegyeztek abban, hogy a *Nemzetközi Mezőgazdasági Fejlesztési Alap (IFAD)* lesz a Résztes Felek által kidolgozott **Globális Mechanizmus (Global Mechanisms, GM)** befogadó intézménye. A Globális Mechanizmus szerepe a pénzügyi források felkutatása, s azok eljuttatása az érintett fejlődő országokba.

Az egyezmény sikeres végrehajtását jelentősen előmozdíthatja az a tény, hogy a **Globális Környezeti Alap (Global Environment Facility, GEF)** több milliárd dolláros támogatást biztosít az egyezmény végrehajtására, miután az egyezményben Résztes Felek Konferenciájának 6. ülészaka (COP 6, Havanna) 2003 szeptemberében *elfogadta a GEF-et újabb hivatalos pénzügyi mechanizmusaként*. A GEF Közgyűlés 2002 októberében, Pekingben megrendezett ülésén a *tájdegradáció (sivatagosodás) témaköre bekerült a GEF hivatalos támogatási területei közé*.

A cél az, hogy az egyezmény megvalósítása során beindított támogatási programok a korábbiaknál sokkal szervezettebbek legyenek, a támogatások az érintett országok tényleges szükségleteit fedezzék, s a lehető legnagyobb haszonnal járjanak. Azt is el kell érni, hogy a támogatást biztosító országok biztosak lehessenek abban, hogy a befektetett összegek a megfelelő helyekre kerültek, s azokat a megfelelő célra használták fel.

#### 5.4. A sivatagosodás elleni küzdelem regionális vetületei

A tájdegradáció és a szárazság **Közép- és Kelet-Európában** is sok helyen okoz problémát. A térség legnagyobb része a szemiárid és a szubhumid éghajlati zónába tartozik. A régió legszárazabb területei közé a Fekete-tenger északnyugati partvidéke és a Kaszpi-tenger környezete tartozik. *Az egész térségben, így Magyarországon is komoly gondot okoz a talajok degradációja*. A defláció mértéke általában nem jelentős, eltekintve néhány kisebb kiterjedésű oroszországi területtől, *a víz által kiváltott talajerózió azonban sok országban igen súlyos problémákat okoz*.

A régió sajátos vonatkozásait az egyezmény 5. regionális végrehajtási melléklete tartalmazza, melyet 2000 decemberében, Bonnban fogadott el a Résztes Felek Konferenciája.

A régióban az egyik legkomolyabb problémát *a mezőgazdaságban jelentkező krízisállapot* jelenti, melynek háttérében jelentős mértékben a talajok degradálódása áll. A helytelen öntözési módszerek, a vízbázisok nem megfelelő használata, hozzájárulnak a *talajok szikésedéséhez, a vízkészletek csökkenéséhez*. A szárazság és a környezetszennyezés miatt fellépő *erdőpusztulás*, valamint az egyre gyakoribbá váló erdőtüzek ugyancsak súlyos gondot okoznak.

Az egyezmény 5. melléklete *konkrét együttműködési lehetőségeket* ajánl a régió országainak, például *a tudományos kutatások, az információcsere, a technológiai innováció,*



valamint az *oktatás terén*, de a tájrehabilitációs munkákban és a monitoring hálózatok kiépítésében is lehetnek kapcsolódási pontok.

A *regionális irányító szervezet* kiépítése az egyezmény titkárságának segítségével történt. Az irányító testület fő feladata a regionális egyeztető tárgyalások megszervezése. Néhány ország *szubregionális cselekvési programok* kidolgozását is tervezi a speciális, határokon átívelő problémák megoldása végett. A melléklet szorgalmazza a *nemzeti cselekvési programok* elkészítését is. Ennek a feladatnak a régióból eddig mindössze három ország (Örményország, Moldova és Románia) tett eleget.

Bár **Magyarország** az egyezménynek a közép- és kelet-európai regionális végrehajtási mellékletéhez csatlakozott, *sok közös vonást mutat az észak-mediterrán térséggel* is, ezért röviden áttekintjük az egyezmény negyedik mellékletét is, mely erre a térségre fogalmazza meg a legfontosabb teendőket.

Az **észak-mediterrán régió** legnagyobb része a *szemiarid éghajlati zónába* tartozik. A mediterrán jellegnek köszönhetően a *nyári időszak gyakran aszályos*, a csapadék nagy része az őszi és a téli időszakban hull, de időnként előfordulnak heves nyári záporok is, melyek különösen veszélyesek a talajerózió szempontjából. A régió területének 80%-án a hozzáférhető édesvízkészleteket öntözési célokra is felhasználják. Az egész térségre, de főleg a tengerparti zónákra *jellemző a nagy népsűrűség*. A régió *erősen iparosodott*, s a *mezőgazdaságban is az intenzív gazdálkodási formák* a legjellemzőbbek. A hagyományos mezőgazdasági termelés visszaszorulása az utóbbi években komoly migrációt eredményezett a vidéki területekről a városok felé.

A *tájdegradáció* gyakran a *nem megfelelő mezőgazdasági gyakorlatra vezethető vissza*. Gyakori probléma a *talajok elszikesedése*, termőkésességének csökkenése. További károkat okozhatnak az olyan természeti katasztrófák, mint az *árvizek* vagy az *erdőtüzek*, de a *talajvíz szintjének általános csökkenése* is komoly veszélyekkel jár, mivel a talajok fokozódó kiszáradása mellett, a tengerpartok mentén a sós tengervíz összekeveredhet az egyre mélyebben húzódó talajvízzel.

A térség EU-tagországai közül négy (Portugália, Spanyolország, Olaszország és Görögország) Törökországgal együtt egy *szubregionális csoportot* alkotnak, s már el is készítették cselekvési programjukat. A teljes régióra vonatkozó programok kidolgozása jelenleg is tart. A nemzeti programok összehangolásában a *Regionális Koordinációs Bizottság* játssza a vezető szerepet. A prioritások között szerepel azoknak a tájaknak a védelme, melyek még nem degradálódtak komolyabb mértékben, emellett törekedni kell a *hagyományos gazdálkodási módszerek megőrzésére* és egyre szélesebb körű alkalmazására is. Az egyezmény melléklete *ösztönzi a régió együttműködését más régiókkal*. Különösen a kelet-közép-európai régióval és az észak-afrikai országokkal lehetne hatékony együttműködési programokat beindítani.

Kiemelt figyelmet kell szentelni a régióban a *kutatási programokra*. A sivatagosodással kapcsolatban eddig főként Afrikában és a Föld egyéb veszélyeztetett régióiban folytak kutatások, s Európában eddig viszonylag kevés ilyen jellegű program futott. A régióban főként a *tájdegradációt jelző monitoring-rendszerek kiépítését és összehangolását* kell megvalósítani. Ki kell dolgozni azokat a módszereket, eljárásokat, melyek segítségével hatékonyabb adatgyűjtés, adatfeldolgozás és adatcsere valósítható meg.

## 5.5. A sivatagosodás elleni küzdelem helyzete Magyarországon

Magyarország Közép-Európában fekszik, éghajlati szempontból a szemiarid, illetve a szubhumid klímaterületbe sorolható. Bár **az ország természeti adottságai a mezőgazdasági termelés szempontjából kedvezőek**, az utóbbi évtizedekben egyre gyakrabban jelentkező

*szárazság komoly kockázati tényezőt jelent.* A hosszan elhúzódó száraz periódusok a természetett növények mellett a természetes növénytakarót, az állatvilágot, a felszíni és a felszín alatti vízkészleteket is károsítják. Az Alföldet, ezen belül pedig a Duna-Tisza-közi hátságot tartják az ország legveszélyeztetettebb területének.

A hosszú távú éghajlati megfigyelések alapján, hazánkban *csökkenő tendenciát mutat a csapadék éves mennyisége és a talaj átlagos nedvességtartalma.* Ezt támasztja alá az a tény is, hogy az 1984-1993 közötti évtized volt a legszárazabb az utóbbi 120 évben. Az éves csapadékmennyiség és a potenciális evapotranspiráció hányadosa (P/PE) alapján számított érték alapján *Magyarország a sivatagosodás szempontjából „érintett országnak” tekinthető.*

Szárazság idején a vízigények növekedésével párhuzamosan a felhasználható vízkészletek folyamatosan csökkennek. *Hazánkban a Tisza vízrendszere a legérzékenyebb a szárazságra.* Alacsony vízhozamok esetén gyakran előfordul, hogy a **folyókák megcsapolják a felszínközeli talajvizet**, ezzel a helyi klíma szárazabbá válik.

*A kisvízfolyások vízhozama a száraz időszakokban nagyon lecsökken,* ezzel a vízfolyások által szállított szennyező anyagok koncentrációja jelentős mértékben emelkedhet. További problémát jelent, hogy a kisvízfolyásokra telepített *víztározókat a száraz időszakokban gyakran nem lehet feltölteni,* így nem tudják betölteni a vízkészlet-gazdálkodásban tervezett szerepüket.

Nagy tavaink is érzékenyek a szárazságra. Az utóbbi években a **Balaton vízszintje jelentősen csökkent,** de a Velencei-tó esetében is jelentkezett ez a probléma. *A kisebb tavak a száraz időszakokban gyakran teljesen ki is száradnak.*

Száraz időszakokban **a felszíni alatti vízkészletek esetében is csökkenésre kell számítani.** Elsősorban a talajvíz érzékeny a szárazságra, akár 2-3 méteres vízszintcsökkenések is előfordulhatnak, de a karszt- és rétegvíz-készletek is lecsökkenhetnek. Ez utóbbi esetben a szárazságnak inkább közvetett hatása van, s elsősorban a növekvő vízkitermelés miatt apadnak a készletek, ugyanakkor hosszabb távon a csökkenő vízutánpótlás is a hozzájárul a rétegvízutak nyugalmi vízszintjének csökkenéséhez.

**A talajok nedvességtartalma is csökken a száraz periódusokban,** aminek oka egyrészt a vízutánpótlás hiánya és a fokozódó párolgás, másrészt a mélyebbre kerülő talajvízszint következtében a kapillaris zóna is mélyebbre kerül, így a talaj felsőbb szintjei nem kapnak a talajvízből utánpótlást.

Aszályos időszakokban **az árvízvédelmi töltések állapotában is kedvezőtlen változások következhetnek be.** Különösen azok a gátak veszélyeztetettek, melyek nagy mennyiségben tartalmaznak erősen duzzadó és zsugorodó agyagásványokat, mivel ezek szárazság idején mélyen megrepedeznek, ezáltal állékonyságuk romlik.

A Magyarországon **termesztett növények közül igen sok esetében a természet legfontosabb limitáló tényezője az éghajlati adottságokból eredő vízhiány,** mely általában 10-15%-os terméskiesést okoz, de rendkívüli aszályok esetén ez 50% fölé is mehet. Szélsőséges esetben pedig az is előfordulhat, hogy az egész termés veszendőbe megy, például olyankor, amikor a kukorica kényszerszilózásra kerül. A szárazság az ország erdőterületeire is kedvezőtlen hatással van, sok helyen okozott már *visszafordíthatatlan fapusztulást.*

A szárazság sok negatív hatása mellett azért **előfordulnak pozitív hatások is.** Például ilyen hatásként értelmezhető az, hogy a száraz időszakokban nem kell számolni a belvizekkel, árvizekkel. Ilyenkor jelentősen csökken a szúnyoginvázió mértéke. További pozitív hatásként lehet említeni az idegenforgalom erősödését.

A 47/1999-es számú (VI. 3.) OGY határozatban a **Magyar Országgyűlés döntött a sivatagosodás elleni küzdelemről szóló ENSZ egyezményhez történő csatlakozásról. A csatlakozási szerződést 1999. október 11-én írták alá, és a 2003. évi CVII. törvény hirdette ki.** Az egyezmény hazai végrehajtásának koordinálásáért a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium felel.

A **Nemzeti Aszálybizottság** felállításával egy interdiszciplináris, minisztériumok közötti szervezet létrehozása volt a cél, melynek fő feladata a **Nemzeti Aszálystratégia** kidolgozása, majd a végrehajtásának irányítása. A bizottságnak ki kell dolgoznia a súlyos szárazságok idején életbe lépő **válságkezelő programot**, emellett pedig egy *hosszú távú szárazságcsökkentő programot* is. Az ENSZ egyezmény által előírt nemzeti cselekvési program alapját a Nemzeti Aszálystratégia fogja nyújtani.

Az egyezményben lefektetett célok és feladatok többek között összhangban vannak az *1995-ös környezetvédelmi törvénnyel*, valamint az *1996-ban elfogadott természetvédelmi törvénnyel*. Fontos feladat más olyan környezetvédelmi problémákkal foglalkozó egyezmények (pl. az éghajlatváltozási és a biodiverzitási egyezmény) magyarországi megvalósítási programjaival való összehangolás, amelyek összefüggnek a talajdegradációval, a sivatagosodással, illetve ezek okaival és hatásaival.

Az aszály elleni küzdelemmel kapcsolatos nemzeti szintű intézkedéseket az 1997-2002 közötti időszakra érvényes **Nemzeti Környezetvédelmi Program** tartalmazta, s fontos részét képezi a 2003-ban indult második hat éves programnak is. Emellett a **Nemzeti Agrár-környezetvédelmi Programban** is konkrét intézkedéseket találunk az aszály csökkentésének lehetséges módjairól. Az Európai Unióhoz történő csatlakozással összefüggésben Magyarország elkészítette a **Nemzeti Fejlesztési Tervet**, melyben a szárazság hatásainak csökkentésére irányuló programok is szerepelnek.

Az egyezmény végrehajtását is segítik nemzetközi kapcsolataink. Így például magyar szakértők kapcsolatban állnak az USA Nebraszkai Egyetemén felállított **Nemzetközi Aszály Információs Központtal** (*International Drought Information Center*). Említésre méltó a **Nemzetközi Öntözési Bizottságban** (*International Commission on Irrigation and Drainage, ICID*) betöltött aktív szerep is. Ez a munkacsoport dolgozta ki 1998-ban az ICID tagországok részére azt az útmutatót, melyet a szárazság csökkentési stratégiák kidolgozásához használhatnak fel. Lényeges az a regionális együttműködési kezdeményezés, mely a szárazság korai felismerését segítő előrejelző rendszerek kiépítésére irányul.

*A jövőben a szárazsággal kapcsolatos kríziskezelés helyett a hangsúlyt sokkal inkább a kockázatkezelésre, azaz a problémák megelőzésére kell helyezni*, ily módon a káros hatások valóban csökkenhetnek. Ehhez alapvető fontosságú egy *megfelelő monitoringhálózat kiépítése*, melynek segítségével már a korai szakaszban felismerhetők a problémák, s az időben beindított intézkedések lényegesen hatékonyabbak lehetnek. A monitoring kiterjed a meteorológiai, a hidrológiai, a biológiai (növénytermesztési, erdőállományokban folytatott) megfigyelésekre és hosszabb távú előrejelzések készítésére is.

A módszertani vizsgálatok sorában elsősorban a különböző jelzőszámok fejlesztését, alkalmazását kell említeni. A szárazság fokának megállapítására gyakran használják a *Palmer-féle ariditási indexet (PDSI)*. Bizonyos esetekben ki szokták számítani a *standardizált csapadékindexet (SPI)* is, mely ugyancsak alkalmas a szárazság mértékének meghatározására. A hidrológusok és a vízügyi hatóságok a *Pálfai-féle ariditási indexet (PAI)* részesítik előnyben a szárazság előrejelzésére és mértékének megállapítására. Az agronómusok az *agro-hidro-pontenciál index (AHP)* értéke alapján szokták eldönteni, hogy egy adott területen egy konkrét növényfaj esetében milyen a terület vízellátó képessége, következésképpen ez is alkalmas a szárazság jelzésére.

*A szárazságot jelző, az egész országot lefedő, egységes, korai előrejelző rendszer még nem épült ki Magyarországon.* Hosszabb távon azonban feltétlenül *indokolt lenne egy ilyen hálózat kiépítése.*

A tényleges intézkedések, beavatkozások sorában a szárazság káros hatásainak enyhítése érdekében fontos a *megfelelő talajművelési módszerek alkalmazása*. A talaj lazításával, a talaj tömörödésének megakadályozásával elő kell segíteni a lehullott csapadék

talajba jutását. A talaj nedvességkészletének megtartása jelentősen fokozható a növényi maradványok egy részének a talajfelszínen hagyásával (mulchozás).

*Az öntözéssel is nagymértékben fokozható a termelés biztonsága, hiszen segítségével az aszálykárok kockázata minimális szintre csökkenthető, a terméshozamok növelhetők, a talaj termőképessége fokozható, ugyanakkor a nem megfelelő technológiák alkalmazása esetén, káros hatásai is lehetnek, mint például a másodlagos szikesedés.*

Komoly lehetőségek rejlenek a *szárazságtűrő növényfajok nemesítésében*, ami elsősorban nem a szélsőségesen száraz viszonyokhoz való alkalmazkodást jelenti, hanem a rövidebb, időszakosan jelentkező vízhiányos állapotok elviselésének képességét.

A *megfelelő vetésszerkezet* összeállításakor a szárazság által veszélyeztetett területeken oda kell figyelni a növényfajok gyökerezési tulajdonságaira és vízigényére. A növények nedvességfelvétele ugyanis szoros kapcsolatban van a gyökérzet növekedési viszonyaival, valamint a gyökérzet alakjával. Kísérletek igazolták, hogy száraz talajban a gyökerek mélyebbre hatolnak, s viszonylag kevés oldalgyökeret fejlesztenek. Nedves talajban azonban a főgyökerek rövidebbre nőnek, s a talajt gazdagon behálózó, dús hajszálgöyökérzet fejlődik.

A feltételeknek megfelelő növényfajta kiválasztása mellett *az állománysűrűség pontos megállapítása* is fontos feladat a szárazság káros hatásainak csökkentése érdekében. Rossz vízellátottságú területeken csak alacsonyabb tőszámmal lehet biztonságos termelést folytatni.

Trágyázás alkalmazásakor figyelembe kell venni, hogy *a nitrogéntartalmú trágyák* a növények levélfelületének megnövelésével erősen *fokozzák a vízigényt*. Ez a hatás búza és cukorrépa esetén akár 40-80 mm is lehet. A foszfor- és a káliumtartalmú trágyák viszont a gyökérzet fejlődését stimulálva, fokozzák a növények vízfelvevő képességét. Hatásuk azonban messze a nitrogén hatása alatt marad, így összességében a trágyázás vízigénynövelő tényezőnek tekinthető, ezért az aszály által veszélyeztetett területeken *gondosan meg kell tervezni az alkalmazott trágyamennyiségeket*.

Az aszályos területeken *háttérbe kell szorítani az intenzív gazdálkodási rendszereket, s át kell térni az extenzív formákra*. A szárazság miatt bekövetkező terméseszkökenés ugyanis intenzív módszerek alkalmazásával sem csökkenthető számottevően, a talajok degradációja azonban egyre jelentősebbé válik. Főként azoknak az extenzív módszereknek kell előtérbe kerülniük, melyek a téli időszakban is biztosítják a talajfelszín fedettségét.

## 6. NEMZETKÖZI EGYÜTTMŰKÖDÉS AZ ERDŐK VÉDELMEÉRŐL ÉS FENNTARTHATÓ HASZNOSÍTÁSUKRÓL

Az eredeti elképzelések szerint az ENSZ 1992. évi Környezet és Fejlődés Konferenciáján elfogadtak volna egy nemzetközi megállapodást az erdők védelméről. E témakörben azonban eleve olyan mértékű érdekellentétek mutatkoztak az egyes országcsoportok között, hogy – bár számos szakmai anyag már rendelkezésre állt, de – a jogi szövegtervezet kidolgozását meg sem kezdték. Kompromisszumként végül az erdők ügyével kapcsolatban csupán a védelemmel és a fenntartható (tartamos) hasznosítással foglalkozó *alapelveket* („*Forest Principles*”) fogadták el, illetve e kérdéskört sokkal részletesebben a „Feladatok a XXI. századra” elnevezésű (*Agenda 21*) program 11. fejezete tárgyalta. Ezek azonban jogilag nem kötelező erejű dokumentumok (6. melléklet). A nemzetközi erdészetpolitikai eszmecsere folytatására alakult meg az ENSZ keretében az **Erdőkkel Foglalkozó Kormányközi Testület (Intergovernmental Panel on Forests)**, amely később kormányközi fórum, majd ENSZ-fórum elnevezéssel folytatta tevékenységét (**United Nations Forum on Forests; IPF 1995-1997, IFF 1997-2000, UNFF 2000-**). Az egyre komolyabb mandátummal rendelkező szervezetek *alapvető feladata* a fenntartható erdőgazdálkodás problémakörének, cselekvési irányainak kimunkálása és a megvalósítás folyamatos nyomon követése volt.

A feladatok meghatározása során figyelemmel voltak a földi erdők sokféleségére, az erdők összes funkciójára. A fenntartható erdőgazdálkodás egyik eleme az erdei biodiverzitás megőrzése. Az UNFF azonban a genetikai diverzitással nem foglalkozott. Ezt a feladatot a „*Globális Cselekvési Terv*” (Global Plan of Action) keretében kellett volna részletezni, de annak 1996-os lipcsei elfogadása során *az erdészeti genetikai erőforrások ügyét számos ország ellenállása miatt kihagyták a dokumentumból*. E kérdéssel viszont behatóan foglalkozik a Biológiai Sokféleség Egyezmény. A globális környezeti problémák – erdőket érintő – másik nagy témáját is érintjük az összefüggéseket tárgyaló, 7. fejezetben: az erdők (erdővel borított területeket) ugyanis rendkívül fontos szerepet töltenek be a szén-dioxid természeti körforgalmában.

### 6.1. Az erdők szerepe

A **Föld erdőterülete** meghaladja a 3,8 milliárd hektárt, összességében a szárazföldek felületének mintegy egyharmadát borítják erdők (11. ábra). Így az erdő a legnagyobb szárazföldi ökoszisztémának tekinthető, s mint ilyen, a biológiai sokféleség fontos forrása, a globális energiaáramlás, szén- és oxigénkörforgás egyik szabályozója, az élet meghatározó eleme.

Az erdő ugyanakkor a **megélhetés fontos forrása**, javai és szolgáltatásai (élelmiszerek mint gyümölcsök, gombák, fűszerek, az erdei állatok húsa, gyógyszerek, valamint energia) révén közvetlenül is létfeltételt jelent. Mintegy 600 millió és egymilliárd közöttire becsülhető a Föld népességének az a hányada, amely az erdőben és az erdőből él.

Ehhez a közvetlen hozzájáruláshoz jön a fa, mint **nyersanyagforrás** felhasználására épülő gazdasági ágazatok tevékenysége, a faipar, bútoripar, építőipar, energiaipar, papír- és nyomdaipar. Túl azon, hogy a fa felhasználása a fenti területeken a fenntartható fejlődés szempontjából is kívánatos, tekintettel arra, hogy megújítható és környezetbarát nyersanyagként a legkisebb környezetterhelés mellett képes társadalmi igényeket kielégíteni, az erdő és a faanyag más *emberi tevékenységek káros hatását is képes kompenzálni*.

11. ábra. Az eredeti és jelenlegi erdők kiterjedése a Földön

Itt elsősorban a globális szénkörforgás megváltozására és az ahhoz kapcsolódó klímaváltozásra kell gondolni, amelynek ellensúlyozásában az erdőknek jelentős szerep juthat. A faanyagban ugyanis hosszú időre eltárolható annak a szénmennyiségnek egy jelentős része, amely a fosszilis energiahordozók égetésének következtében a felhalmozódás üteménél mintegy egymilliószor gyorsabb ütemben jut vissza a légkörbe.

Az erdő materiális javai mellett rendkívül jelentősek az ún. **immateriális értékek**. Az élet minőségéhez való hozzájárulás mellett, mely az erdő a rekreációs funkcióiban ölt testet, az erdő jelentős esztétikai értéket képvisel, továbbá az emberi kultúra része, spirituális értékek forrása.

Annak ellenére, hogy a **Föld erdővagyonának értékét** az újabb kutatások 4800 milliárd \$-ban határozzák meg, mely a korábbi becsléseknél jóval magasabb érték, ez nem kerül elismerésre a gazdasági szférában, ráadásul ez mindössze *egy hetede a világ becsült éves GDP-jének*, holott nyilvánvaló, hogy az erdők jelentősége ennél lényegesen nagyobb. Így tehát abban a pillanatban, amikor az erdő gazdasági kategóriává válik, szinte megoldhatatlan gazdasági problémával kerülünk szembe.

Bár a **fenntartható erdőgazdálkodás** koncepciója, mint a fenntartható fejlődés kihívására adott válasz, általánosan elfogadható, rendkívül eltérő az a társadalmi és gazdasági környezet, amelyben azt meg kell valósítani. Az erdészetnek és a faanyagnak a gazdaságban betöltött szerepe nagyban függ az erdővagyon nagyságától, az adott ország gazdaságának fejlettségétől, az erdőt érő populációs nyomástól, alternatív megélhetési forrásoktól, valamint azoktól az indirekt hatásoktól, amelyek más emberi tevékenységek, mint például mezőgazdaság, energetika, közlekedés, kereskedelem következtében lépnek fel. Ráadásul az erdő ki van téve olyan, ugyancsak emberi eredetű hatásoknak, mint a légszennyezés vagy a klímaváltozás.

Mindezen hatások eredményeképpen *a Föld erdőterülete jelentős mértékben csökken*, bár a csökkenés üteme mérséklődött, a nyolcvanas években mért évi 15 millió hektárról 9 millióra csökkent a kilencvenes években (FAO erdőleltár 1990 és 2000). A csökkenés tehát annak ellenére folytatódik, hogy a nemzetközi közösség jelentős erőfeszítéseket tett annak megállítására. *Észak-Amerika és Európa erdőterülete ezzel szemben hosszú idő óta folyamatosan növekszik*. Világos tehát, hogy a fenntartható erdőgazdálkodás globális megvalósítása csak akkor lehetséges, ha az arra rászoruló hozzájutnak a megfelelő tudásanyaghoz és technológiákhoz, a fenntartható erdőgazdálkodás finanszírozásához új módszerek és források kerülnek kialakításra, a jogérvényesítés pedig olyan szintre emelkedik, hogy képes legyen betartatni a fenntarthatóságot biztosító nemzeti és nemzetközi jogszabályokat.

## 6.2. A fenntartható fejlődést biztosító erdészeti eszközök a riói „Föld-csúcs” után

A jelenlegi egyezmények nem képesek a fenti problémák megfelelő kezelésére. Ennek az az oka, hogy a létező eszközök csak olyan mértékig foglalkoznak erdészeti kérdésekkel, amilyen mértékig azok relevánsak az eszköz által lefedett problémakör szempontjából. Hiányzik a holisztikus megközelítést biztosító eszköz, így az erdészetre gyakorolt hatás nem kiszámítható, az alapvető kihívások pedig megválaszolatlanok maradnak. Tipikus példája ennek a biodiverzitás védelmének kérdése. *A biológiai sokféleséget a fenntartható erdőgazdálkodás maradéktalanul képes megvédeni, a veszélyt a fenntartható erdőgazdálkodás megvalósításának elégtelensége okozza*. Így tehát a kizárólag a biológiai sokféleség megóvását célzó intézkedések a veszély kialakulásának elhárítása nélkül csupán tüneti kezelést jelenthetnek, eredményességük eleve megkérdőjelezhető. Hasonló fogyatékoságok fedezhetők fel a többi eszköz esetében is.

A UNFF fő feladata tehát az, hogy a fenntartható erdőgazdálkodás megvalósítása terén tett erőfeszítéseket nyomon kövesse, eredményességüket értékelje, az IPF/IFF javaslatok megvalósítását támogassa, és tegyen javaslatot arra, hogy az erdészeti kérdések kezelésében mutatók fogyatékoságok kiküszöbölhetővé váljanak.

Az ENSZ 1992-ben Rio de Janeiróban rendezett Környezet és Fejlődés Konferenciáján a gondos előkészületek ellenére sem született megállapodás egy kimondottan az erdészettel foglalkozó nemzetközi egyezményről. A konferencia ugyan két egyezményt is elfogadott (továbbá döntött egy újabb egyezmény kidolgozásáról), melyek különböző mértékben érintik az erdő és az erdészet kérdéseit, de az ún. riói egyezmények a *klimaváltozás* (UNFCCC), a *sivatagosodás* (UNCCD) és a *biológiai sokféleség* (CBD) keretei között foglalkoznak az erdők ügyével, így tematikus jellegüknel fogva nem tekinthetők át az erdészetet a maga komplexitásában, és *nem adnak keretet az erdészetben együttesen megjelenő ökológiai, gazdasági és szociális funkciók kezeléséhez*.

A konferencián résztvevő tagországok a fennálló nézetkülönbségek miatt egy olyan *dokumentum elfogadása mellett döntöttek*, mely az erdők hasznosításának, megóvásának és fenntartható fejlesztésének alapelveit foglalja össze (rövid nevén **Erdő Alapelvek, Forest Principles**), továbbá a Feladatok a XXI. századra című dokumentum 11. fejezetét szentelték az erdőtakaró csökkenésének megállítását célzó intézkedéseknek.

Az Erdészeti Alapelvek leszögezi, hogy minden ország szuverén és elidegeníthetetlen joga természeti erőforrásainak kiaknázása, egyúttal azonban kötelessége annak biztosítása, hogy ez a környezetet más országokban hátrányosan ne érintse. A dokumentum ezen keretek között *foglalkozik az erdészet alapkérdéseivel*, így különösen a *fenntartható erdőgazdálkodással*, a megalapozott döntések meghozatalát biztosító információval, az erdőgazdálkodásban érintettek közreműködését megkövetelő nyitottsággal, a más szektorokkal összehangolt ágazati politika és stratégia kialakításával, a nemzetközi együttműködéssel, az erdők természetvédelemben, energiatermelésben, megélhetésben játszott szerepével, az erdők valós értékének meghatározásával, a fenntartható gazdálkodást elősegítő gazdasági környezet kialakításával, ideértve a nemzeti és nemzetközi támogatásokat is, a kereskedelem szerepével, az erdőterület bővítésével és a kutatással.

Annak ellenére, hogy az *Erdészeti Alapelvek alkalmazása önkéntes*, megvalósításuk elősegítése és az általuk kijelölt irányvonal alaposabb kimunkálása a nemzetközi erdészeti párbeszéd legfontosabb feladatává vált a konferenciát követően. A Rióban megkezdett politikai folyamat kellően magas szinten való folytatása céljából hozta létre az ENSZ *Fenntartható Fejlődés Bizottsága (CSD)* 3. ülésén 1995-ben a **Kormányközi Erdészeti Testületet (Intergovernmental Panel on Forests, IPF)**, hogy 1995-97 között platformot biztosítson a további tárgyalásokhoz.

Az Erdészeti Testület alapvetően az alábbi kérdéseket volt hivatva áttekinteni:

- a riói konferencia erdészeti vonatkozású döntéseinek végrehajtása nemzeti és nemzetközi szinten;
- nemzetközi együttműködés a finanszírozás és a technológiák átadása terén;
- kutatás, az erdővagyon felmérése, a fenntartható erdőgazdálkodás kritérium- és indikátorrendszerének kidolgozása;
- az erdei javakkal és szolgáltatásokkal való kereskedelem és a környezetvédelem viszonya;
- nemzetközi szervezetek és multilaterális eszközök, jogi eszközrendszer.

A Testület megalakulását követően az erdészetben érintett nemzetközi szervezetek a koordináció és a hatékonyság növelése céljából az ENSZ Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Szervezete, a FAO vezetésével egy ún. *intézményközi munkacsoportot (Inter-agency Task*



*Force on Forests, ITFF*<sup>3</sup>) hoztak létre. Az ITFF feladata az egyes szervezetek tevékenységének összehangolása, az átfedések megszüntetése és az Erdészeti Testület munkájának támogatása volt.

A Testület két éves működése alatt több, mint 150, a fenntartható erdőgazdálkodást elősegítő javaslatot fogadott el (IPF Proposals for Action) a fenti tárgykörökben. Számos kérdés azonban nyitva maradt a tárgyalások során, így nem sikerült egyetértésre jutni a pénzügyi támogatások, a kereskedelemmel összefüggő kérdések, valamint a nemzetközi erdészeti egyezmény ügyében.

A CSD 5. ülése 1997. áprilisában, valamint az ENSZ Közgyűlés 19. Különleges Ülésszaka 1997. júniusában jóváhagyta az IPF ajánlásokat és a tárgyalások folytatása mellett foglalt állást. Ennek alapján az *ENSZ Gazdasági és Szociális Tanácsa (ECOSOC)* létrehívta a CSD égisze alatt a **Kormányközi Erdészeti Fórumot (Intergovernmental Forum on Forests, IFF)**.

Az IFF 1997. és 2000. közötti négy ülésén mintegy 120 javaslatot fogadott el, melyek az IPF javaslatainak megerősítése mellett foglalkoznak a kereskedelem és környezetvédelem, a finanszírozás, a környezetbarát technológiák elterjesztése és a nemzetközi erdészeti jogrendszer kérdéseivel. Az IFF 2000. februári záróülésén javasolta, hogy a munka folytatására alakuljon új tárgyalótestület, a nemzetközi szervezetek együttműködésének javítása céljából pedig jöjjön létre közöttük új partneri kapcsolat. 2000. áprilisában a CSD 8. ülése elfogadta az IFF ajánlásait és felkérte a Gazdasági és Szociális Tanács elnökét, hogy kezdeményezzen tárgyalásokat az új fórum megalakítására.

Mindezek eredményeként az ECOSOC E/2000/35 sz. határozatával *új nemzetközi erdészeti eszközrendszer létrehozásáról döntött*. Az eszközrendszer fő feladata, hogy elősegítse az erdők megőrzését, a bennük folytatható fenntartható gazdálkodást és az ez iránt való hosszú távú politikai elkötelezettséget, segítse a nemzetközi együttműködést, biztosítsa a nyitottságot és átláthatóságot, teremtsen lehetőséget erdészeti politikai kérdések megtárgyalásához, kísérelje figyelemmel a fenntartható erdőgazdálkodás megvalósítását. Az eszközrendszer egyik eleme az **ENSZ Erdészeti Fóruma (United Nations Forum on Forests, UNFF)**, mely közvetlenül az ECOSOC alá rendelt szervezetként működik. A másik elem az erdészeti érintett nemzetközi szervezetek és intézmények alkotta partnerség (**Collaborative Partnership on Forests, CPF**<sup>4</sup>), melynek feladata a UNFF munkájának támogatása. (A CPF gyakorlatilag az ITFF utódjának tekinthető, azzal a különbséggel, hogy tagsága jóval szélesebb.)

Az ECOSOC döntése szerint a **UNFF feladata** többek között, hogy öt éves működése alatt *kidolgozza egy nemzetközi erdészeti egyezmény lehetséges paramétereit*, s erről javaslatot készítsen az ECOSOC, illetve ezen keresztül az ENSZ Közgyűlés számára, valamint segítse elő az IPF/IFF javaslatok megvalósítását. A UNFF működése során a lehető legnagyobb nyitottságot kell biztosítani, ezért a Fórum munkájában a tagországok mellett a nemzetközi szervezetek és intézmények, a nem kormányzati szervek, valamint az erdészeti érintett vagy érdekelt Agenda 21 szerinti érdekcsoportok képviselői is részt vesznek, közreműködésük elősegítése céljából pedig minden ülésen önálló napirendként szerepel a velük folytatott párbeszéd. A magas szintű politikai elkötelezettséget a UNFF ülés részeként megrendezett miniszteri konferenciának kell biztosítania.

<sup>3</sup> Az ITFF tagszervezetei a FAO mellett: Secretariat of the United Nations Convention on Biological Diversity (CBD), Center for International Forestry Research (CIFOR), Department of Economic and Social Affairs of the UNF (DESA), International Tropical Timber Organisation (ITTO), United Nations Development Programme (UNDP), United Nations Environment Programme (UNEP), World Bank (WB)

<sup>4</sup> A CPF tagszervezetei a fentiek mellett: International Union of Forest Research Organisations (IUFRO), Global Environment Facility (GEF), Secretariat of the United Nations Convention on Combating Desertification (UNCCD), Secretariat of the United Nations Framework Convention on Climatic Change (UNFCCC), World Agroforestry Research Centre (ICRAF), World Conservation Union (IUCN)

A kapott felhatalmazás alapján a UNFF 1. ülésén 2001. júniusában elfogadta *Többéves Munkatervét (Multi-year Program of Work, MYPOW)* és az IPF/IFF ajánlások megvalósítását célzó *Cselekvési Tervét (Plan of Action, PoA)*, továbbá döntött *ad hoc* szakértői csoportok felállításáról abból a célból, hogy az ülészekok között megvizsgáljanak olyan kiemelten fontos témákat, mint a nemzetközi és nemzeti erdészeti folyamatok nyomon követése, értékelése és az erről szóló tájékoztatás lehetséges módjai, a környezetbarát technológiák elterjesztése és finanszírozása, valamint egy joghatással bíró nemzetközi egyezmény lehetséges paramétereinek kidolgozása. Döntés született arról is, hogy az erdészetért felelős miniszterek konferenciája a 2. és 5. ülészekon kerül megrendezésre (4. táblázat).

4. táblázat. A UNFF munkaterve 2000-2005

1. ülészek (2000)	2. ülészek (2002)	3. ülészek (2003)	4. ülészek (2004)	5. ülészek (2005)
Az öt éves munkaterv elfogadása	A sivatagosodás és az erdők degradációjának megállítása	Az erdészet közgazdasági vonatkozásai	Az erdőhöz kötődő tradicionális ismeretanyag	A haladás értékelése és jövőbeni akciók előkészítése
A cselekvési terv kidolgozása	Az erdők megőrzése, különleges erdőtípusok és sérülékeny ökoszisztémák védelme	Az erdők egészségi állapota és produktivitása	Az erdőhöz fűződő tudományos ismeretek	Javaslat a joghatással bíró erdészeti eszköz paramétereire az ECOSOC és az ENSZ Közgyűlés felé
A Forum és a CPF közötti együttműködés kialakítása	Rehabilitációs és védelmi stratégiák az alacsony erdőszűltségű országok számára	Az erdőtakaró megőrzése a jelen és jövő igények kielégítése céljából	Az erdő társadalmi és kulturális vonatkozásai	A UNFF és a CPF hatékonyságának és hatásának értékelése
	Degradált területek rehabilitációja és restaurációja, természetes és telepített erdők támogatása		Monitoring, elemzés és tájékoztatás, terminológia és definíciók	
			A fenntartható erdőgazdálkodás kritérium és indikátor rendszere	
	Terminológia és definíciók			
	Miniszteri értekezlet			Miniszteri értekezlet

### 6.3. A biodiverzitás megőrzése és az ökoszisztéma-szemlélet alkalmazhatósága az erdőgazdálkodásban

A Biodiverzitás Egyezmény feladatok meghatározására és végrehajtására szólít fel. Az ezt követő, évente megtartott Részleges Felek Konferenciái (COP) közül a 2000 májusában, Nairobitan tartott összejövetel hívta fel a figyelmet az erdők biodiverzitásával kapcsolatos kutatási és gyakorlati teendők nemzetközi koordinálására. A részletes munkaprogram ezen belül kiemeli a fenntartható (tartamos) gazdálkodás és a biodiverzitás-konzerváció összehangolásának szükségességét.

Az erdők biodiverzitás-megőrzésével kapcsolatos célkitűzések megfogalmazására szakértői csoportot (AHTEG) hoztak létre, amely 2001-ben fogalmazta meg javaslatait accra-i ülésén; a véglegesített dokumentumot a 2002. évi hágai COP6 ülés hagyta jóvá (**Határozat az erdei biodiverzitás programról**, COP VI/22/2002). A dokumentum programjainak ismertetése a 7. mellékletben található.

A Biodiverzitás Egyezmény kapcsán még ki kell emelni az ökoszisztéma-szemléletű gazdálkodás (ecosystem approach) koncepciójának megalkotását, amely a Biodiverzitás Egyezmény célkitűzéseinek a sarokköve a természetes élő rendszerek tekintetében, amilyenek éppen az erdők.

A koncepciót a COP 1995. évi párizsi ülésén fogadták el, majd 1998-ban dolgozták ki az ún. **12 Malawi alapelvet** (8. melléklet). Az ökoszisztéma-szemlélet, a biodiverzitás megőrzése mellett a biodiverzitás komponenseinek fenntartható hasznosítását és a genetikai erőforrások kihasználásából adódó előnyök igazságos megosztását célozza, mindezt úgy, hogy az embert az ökoszisztémák szerves részének tekinti.

Világosan le kell szögezni, hogy a Biodiverzitás Egyezmény által értelmezett fenntarthatóság és az ökoszisztéma-szemlélet az erdészeti ágazat számára a legkevésbé sem tekinthető újdonságnak. Ennek ellenére számos olyan elemet tartalmaznak az ún. „*Malawi alapelvek*”, amelyek a természetvédelem-erdészet konfliktusban segíthetik a tisztánlátást és a kompromisszumok elérését. Ezek közül kiemelendők a következők

1. *alapelv*: aláhúzza a társadalmi és azon belül az emberi érdekek fontosságát, a kiegyenlített megközelítés fontosságát.
5. *alapelv*: az ökoszisztéma dinamizmusa fenntartásának igénye a merev, faj-centrikus megközelítésnél korszerűbb, rugalmasabban alkalmazható koncepciót képvisel.

Az erdei ökoszisztémán túlnyúló funkciók és szolgáltatások fenntartásának szükségessége jobban ráirányíthatja a figyelmet az immateriális szolgáltatások (vízminőség, talajvíz, talajvédelem stb.) megfelelő ellentételezésének szükségességére.

8. *alapelv*: a hosszú távú célkitűzések előtérbe helyezése az erdészeti stratégia számára kulcsfontosságú követelés, és figyelembe kellene venni a *kutatástámogatás* stratégiájában is.
9. *alapelv*: a változások elkerülhetetlensége különös fontosságot nyer a klímaváltozásra felkészülésben. Kiemeli az alkalmazkodóképesség megőrzésének jelentőségét a biológiai szerveződés minden szintjén. Az alapelv aláhúzza annak fontosságát is, hogy a védelmi és gazdálkodási célkitűzéseket egyaránt rendszeresen felül kell vizsgálni az *ökológiai realitások* fényében.
10. *alapelv*: a védelmi és gazdálkodási célok merev szétválasztásának elutasítása nem támogatja azt az elképzelést, hogy a biodiverzitás védelme az oltalmat élvező területek külön (természetvédelmi) kezelésbe vonásával érhető el – ellenkezőleg, a kétféle

célkitűzésnek általában együttesen (de természetesen helytől és problémától függően eltérő hangsúllyal) kell megjelennie.

Összességében le kell szögezni, hogy az ökoszisztéma-szemlélet más gazdálkodási és védelmi megközelítéseket nem zár ki (pl. hagyományos, szigorú oltalom alatt álló területek kijelölése, egyes fajok védelmét szolgáló programok stb.), inkább arra törekszik, hogy ezeket a kezdeményezéseket integrálja a komplex problémák megoldása érdekében.

#### **6.4. Biodiverzitás-fenntartás az erdőgazdálkodásban. A tartamosság elvének és a Biodiverzitás Egyezmény ökoszisztéma-szemléletének összehangolása**

A *tartamosság* fontos erdészeti szakfogalom, amely az erdészet mint tudomány megszületéséhez vezetett. Újabban egyre gyakrabban használják azonban helyette a *fenntarthatóság* fogalmát, némileg tágabb értelmezésben. (Ld. később!) Kétségtelen, sok érv szól a „fenntarthatóság” fogalom használata mellett, elsősorban az erdész szakma megértésének, befogadottságának javulását várhatjuk ettől.

Nagy hiba lenne azonban önkéntesen lemondani a „tartamosság” modern értelmezéséről.

A *tartamos erdőgazdálkodás hagyományos koncepciója* arra a gondolatra épít, hogy az erdőbirtokot úgy kell kialakítani, hogy az tartósan képes legyen egy maximált éves fahozam biztosítására (idealizált esetben ez azt jelenti, hogy az erdőterület egyforma méretű, egyévestől véghasználati korig terjedő üzemosztályokra van bontva). A XVIII. században kialakult alapelv az azóta eltelt évszázadok alatt lényeges változásokon ment keresztül, amíg eljutott a mai, ökológiai tartamosság elvéhez. *Ez magában foglalja a biodiverzitás megőrzését is.*

Az **ökológiai tartamosság** célkitűzése tehát a tiszta haszonelvűség helyett az élő rendszerek dinamikájának, ellenálló- és megújuló képességének fenntartása, az erőforrás bölcs hasznosítása mellett. Ezáltal a *biodiverzitás-védelem gazdálkodási korlátból gazdálkodási céllá lépett elő*. Az angolszász irodalomban ez a kiterjesztett tartamosság-fogalom „fenntartható hozam” (sustainable yield) néven honosodott meg. Eszerint a **fenntartható hozam** (*helyesebben: fenntartható erdőgazdálkodás*) lehetővé teszi a termékek és szolgáltatások folyamatos, egyenletes ütemű áramlását oly módon, hogy egyúttal az egész élő rendszer működőképességét biztosítja. A „termékek és szolgáltatások” köre magába foglalja pl. az elfolyó víz minőségét és mennyiségét, a vadállományt, a turisztikai értéket és a biodiverzitást is.

Ezt a szemléletet követi az **Európai Erdők Védelme Miniszteri Konferencia (MCPFE)** Helsink-i Miniszteri H1 határozata is, amely szerint a „*fenntartható erdőgazdálkodás (sustainable forest management) az erdő és az erdőterület olyan kezelése és hasznosítása, amely a biodiverzitást, a hozamképességet, a megújuló képességet és a vitalitást<sup>5</sup> megőrzi; és fenntartja a releváns ökológiai, ökonómiai és szociális funkciókat helyi, országos és globális szinten, a jelenben és a jövőre nézve egyaránt, és nem okoz hátrányos hatásokat más ökoszisztémáknak sem*”.

Felmerül a kérdés, hogy *van-e egyáltalán különbség* a Helsink-i Miniszteri Konferencia elvei és a Biodiverzitás Egyezmény által megfogalmazott „ökoszisztéma-szemlélet” között? A két koncepció közül melyik képvisel gyakorlatiasabb, megvalósíthatóbb elveket? Erről éppen

<sup>5</sup> Vitalitás alatt az ökoszisztéma azon képességét értjük, hogy emberi vagy természetes bolygatások nyomán képes regenerálódni.

most folyik a vita az ENSZ intézményrendszeren belül (a CBD és a UNFF munkaprogramjában).

Az alábbiakban néhány nézőpontból elemezzük a két megközelítés közötti különbséget.

a) *Alkalmazhatóság:*

A „Helsinki elvek” folyamatos fejlesztésen mentek keresztül (amellett, hogy évszázados tradíciókon alapulnak) az elmúlt években, így pl. részletes indikátorokat dolgoztak ki, de több tudományosan megalapozott koncepció is született ennek keretében (pl. természetközeli gazdálkodás, ökológiai alapú erdőművelés), amely útmutatást ad a gazdálkodás módja tekintetében. Ugyanakkor az ökoszisztéma-szemlélet önmagában kevés eligazítást ad a gazdálkodó részére, megfogalmazásai túl általánosak.

b) *Háttérintézmények:*

Az erdészeti tartamosság ill. fenntarthatóság koncepciójának érvényesítését az könnyíti meg, hogy a gyakorlat jól kialakult intézményrendszerre tud támaszkodni, amelyek támogatása ill. felügyelete a megvalósítást megkönnyíti. Az „ökoszisztéma-szemlélet” ilyen intézményesített háttérrel nem rendelkezik.

c) *Célkitűzések:*

Az ökoszisztéma-szemlélet az ökoszisztémák integrált kezelését szorgalmazza, nem korlátozódik az erdőkre, míg a fenntartható erdőgazdálkodás nem foglalkozik más művelési ágakkal, bár kiemelkedő, hogy a Helsinki H1 megfogalmazás már említést tesz „más ökorendszerekre kifejtett hatásokról”. A fenntartható erdőgazdálkodás koncepciója konkrétan kiemeli a gazdálkodást, mint célkitűzést, a Biodiverzitás Egyezmény óvatosabban fogalmaz.

d) *Értelmezhetőség:*

A két megközelítést összehasonlítva feltűnő az „ökoszisztéma-szemlélet” körülményesebb, sokszor nehezen értelmezhető fogalmazása. Látni kell, hogy mind az MCPFE folyamat, mind a Biodiverzitás Egyezmény dokumentumai hosszadalmas nemzetközi tárgyalások eredményeképpen jöttek létre. Az MCPFE esetében egy aránylag kisebb régió, erdészetileg jelentős hagyományokkal rendelkező országai alkották meg a dokumentumokat. A Biodiverzitás Egyezmény esetében a résztvevők köre sokszorosán (hatszor) nagyobb, és az egyezmények jelentős érdekkülönbségeket takarnak, ezért a határozatok szövegezése sokszor „felpuhult” annak érdekében, hogy a fennálló nézeteltéréseket eltakarja.

e) *A társadalmi részvétel (beeszólás) kérdése*

A fenntartható (tartamos) erdőgazdálkodással szemben a Malawi elvek központi helyen tárgyalják a társadalom részvételének szükségességét és meghatározó szerepét a stratégiai döntések meghozatalánál. Ezt a körülményt azonban a nemzeti erdőprogramok kiküszöbölhetik, mivel kidolgozásuk már széles társadalmi vita révén történik.

## 6.5. A nemzetközi erdészeti folyamat magyar szempontból

Magyarország aktívan részt vett a riói konferenciát megelőzően indult „Európai Erdők Védelmének Miniszteri Konferenciái” nevű folyamatban, továbbá az ENSZ intézményrendszeren belül (FAO Európai Erdészeti Bizottság, ENSZ/EGB Fabizottság) folyó munkában, melyek a fenntartható erdőgazdálkodás regionális megvalósítását vannak hivatva szolgálni. A regionális keretek között végzett munka több esetben megelőzte a globális folyamatot, így különösen a fenntartható erdőgazdálkodás kritérium- és indikátorrendszerének kidolgozása és alkalmazása terén.

Az IPF/IFF ajánlások esetében, tekintettel azok rendkívül nagy számára, szükséges volt felmérni azt, hogy melyek relevánsak a magyar viszonyok közepette. A felmérésről készített részletes beszámoló a CSD VIII ülészakára készített nemzeti jelentés részét képezi. Megállapítható, hogy a magyar szempontból fontosnak ítélt területeken számos esetben az ajánlás megszületését megelőzően is intenzív munka folyt, így maga az ajánlás nem a tevékenységek megkezdését, sokkal inkább az ahhoz nyújtott kellő politikai támogatást biztosítja.

Ennek a politikai támogatásnak a szerepe különösen akkor értékelhető, ha figyelembe vesszük, hogy az ajánlások kidolgozásának időszaka egybeesett a magyar erdőgazdálkodás egyik legjelentősebb átalakulásával, melynek során több, mint 40 év után ismét megjelent a magán-erdőgazdálkodás és ezzel a jelentős számú érdekcsoport, felerősödött az erdők iránti társadalmi érdeklődés, és növekedtek az elvárások, fokozott figyelem irányult az erdők védelmi funkcióira, jelentősen megnövekedett az erdők vidékfejlesztésben betöltött szerepe, megújult a jogszabályi háttér, és átalakult az erdőgazdálkodási ágazat belső szerkezete. E sokrétű és mélyreható változás közepette a nemzetközi erdészeti párbeszéd eredményei hasznos támpontul szolgáltak akár a célok kijelölésében, akár a már kijelölt célok igazolásában.

Az IPF/IFF ajánlások magyar szempontból releváns elemei (a tartalom részletezése nélkül):

- Nemzeti erdőprogram és egyéb fölhasznosítási programok megvalósítása.
- Az erdőterület csökkenésének és az erdők degradációjának kiváltó okai.
- A légszennyezés hatásai.
- Pénzügyi támogatások.
- Az erdő többcélú hasznosításának lehetősége.
- Erdészeti kutatás.
- Az erdőből származó javak és szolgáltatások értékelése.
- A fenntartható gazdálkodás kritérium és indikátorrendszere.
- Az erdei javak és szolgáltatások kereskedelme és a környezetvédelem.
- Nemzetközi szervezetek és intézmények, jogi eszközök.

Fontos megemlíteni, hogy **Magyarország számos területen jelentős eredményt ért el.** A erdőről és az erdőgazdálkodásról szóló *információ gyűjtése, hasznosítása és értékelése* – beleértve a fenntartható erdőgazdálkodás kritériumrendszerének fejlesztését és hasznosítását – illetve az *ország erdőgazdálkodásának rendszeres értékelése* nemzetközi összehasonlításban is kiemelkedőnek minősíthető, és hasonlóan sikeres az erdők védelmét szolgáló erdővédelmi mérő- és megfigyelőrendszer működtetése is.

Ugyancsak jelentős az erdőterület bővítését és a vidék népességmegtartó erejének növelését célzó *erdőtelepítési koncepció kidolgozása*, valamint a költségvetési lehetőségek függvényében való végrehajtása.

Külön ki kell emelni a **nemzeti erdőstratégia és erdőprogram** elkészítését, mely a nemzetközi elvekkel összhangban először teremtett lehetőséget arra, hogy az ország erdészettel kapcsolatos, széles szakmai és társadalmi konszenzuson alapuló politikai elképzeléseit kimunkálja és jóváhagyásra az Országgyűlés elé terjessze. A közel négy éves munka eredményeként megszületett dokumentum *a következő tíz év feladatait határozza meg.*

Számos területen *további erőfeszítésekre van szükség*, így különösen az erdei javak és szolgáltatások helyes *közgazdasági értékelése* és az ehhez szervesen kapcsolódó *finanszírozás*

biztosítása, a *magán-erdőgazdálkodás megerősítése*, valamint az ún. *szektorközi kapcsolatok* és egyeztetés kialakítása jelent fontos kihívást.

A fenntartható erdőgazdálkodás terén elért eredmények részletesen megtalálhatók a földművelésügyi és vidékfejlesztési miniszter éves tájékoztatóiban valamint az ország erdőállományainak állapotáról szóló, az Állami Erdészeti Szolgálat által készített jelentésekben. Az IPF/IFF ajánlások megvalósításáról a UNFF számára készített országjelentések adnak részletes tájékoztatást.

Magyarországnak a nemzetközi folyamatokban való szerepvállalását jellemzi, hogy a FAO Európai Erdészeti Bizottságában 1995 és 1998 között alelnöki, 1998 és 2000 között elnöki, a UNFF-ben a 3. ülészakon (2002/2003) alelnöki tisztet töltött be magyar szakember.

## **6.6. Az erdészet és a hazai erdőállapot társadalmi megítélése**

Az Országos Erdészeti Egyesület Erdei Iskola Szakosztálya 1999-ben országos felmérést végzett általános iskolások között az erdőről, erdőgazdálkodásról kialakult véleményekről. A felmérés eredményei túlmutatnak a kérdezettek körén, hiszen a gyermekek a felnőttek világának hű tükrei. Válaszaik sokkal inkább az iskolában, a családban kapott információkra, mintsem saját tapasztalatokra utalnak. Ebben az értelemben a felmérés tanulságai a hazai közvéleményt is jellemzik.

A felmérés meglepő eredménye, hogy az erdei iskolákat látogató és ilyen lehetőséggel nem rendelkező gyerekek egyaránt az erdész szakemberek munkáját pozitívnak látják, és az erdő funkciói közül messze előtérbe helyezik immateriális szolgáltatásait. Ugyanakkor a hazai erdők állapotát elsöprő többségük negatívan ítéli meg, a területi változások trendjére csak 8,3%-uk válaszolt helyesen.

A felmérést értékelő Puskás Lajos szerint a kedvezőtlen megítélés okai a következők:

1. Az erdő életében lezajló változások legnagyobb része észrevehetetlen a laikus számára. Szembeötlő viszont a vágásérett erdőállományok kitermelése, annál is inkább, mert a negatív élmények jobban megmaradnak az emlékezetben, mint a pozitívak.
2. A trópusi esőerdők pusztítása a médiában jelentős hangsúlyt kap, a tankönyvek is nagy teret szentelnek ennek a kérdésnek. Ugyanakkor az európai és a magyar helyzetet – mivel negatív információt nem szolgáltat - alig tárgyalják. Az egyoldalú tájékoztatás miatt hamis kép alakul ki.
3. A magyar erdészet évtizedes mulasztást követett el azzal, hogy nem ismerte fel a társadalommal való kommunikáció fontosságát. Az erdőgazdálkodás közérdekű információi csak áttételesen, gyakran szándékosan eltorzítva jutnak el a köztudatba.

Hozzátehetjük, hogy a negatív kép kialakulásához városi lakosok esetén valószínűleg hozzájárulhatnak a városközeli zöldövezetekben tapasztalható kedvezőtlen jelenségek, az illegális szemétkerítés, de főleg a lakóövezetek mértéktelen burjánzása egykori városzéli természeti területek helyén.

## **6.7. A magyar erdők állapota az ENSZ EGB és a FAO erdőleltár szerint (Állami Erdészeti Szolgálat, ÁESZ, 1999)**

A 2000. évi mérsékelt és boreális övi (globális) erdőleltár összeállítása során a riói UNCED konferencia ajánlásait is figyelembe vették (a fenntartható erdőgazdálkodás és a

biodiverzitás kritériumait és indikátorait), így a „páneurópai folyamat” mennyiségi indikátorai is beépítésre kerültek (ÁESZ 1999, FAO 2001).

A biológiai változatosság állapotának jellemzésére a védettség, a fajok száma és veszélyeztetettsége, az erdőfelújítás módja és a szaporítóanyag-felhasználás mikéntje indikátorként felhasználható.

5. táblázat. Az erdőterület megoszlása Magyarországon az Áll. Erd. Szolgálat szerint (1999)

	ezer ha	erdő- terület	országos földterület
		százalékában	
Összes erdőterület	1811		19,9
ebből ültetvény	136	7,5	1,5
Fatermesztés céljára igénybe vehető	1702	94,0	18,7
Az erdőterület évi növekedése (1990-96)	7,2	0,4	0,1
Összes védelem alatt álló terület <sup>6</sup>	361,5	20,0	4,0
ebből erdőrezervátum és Nemzeti Park <sup>7</sup>	62,4	3,4	0,7

6. táblázat. Veszélyeztetett erdei fajok hazánkban

	Összes fajszám	Ebből veszélyeztetett	Erdei fafajok	
			összes	veszélyeztetett
Fafajok	140	6	79	4
Más edényes növ.	2206	34	..	5
Páfrányok	60	1	42	1
Mohák, zuzmók	1389	100	..	51
Emlősök	83	7	..	..
Egyéb gerincesek	481	5	..	..
Lepkék	3570	180	2356	20

7. táblázat. Erdőfelújítás és erdőterület-növekedés átl. éves területe (1987-1996) 1000 ha-ban és aránya %-ban

	ezer ha	%
<b>Összes erdőfelújítás</b>	<b>20,7</b>	<b>75%</b>
ebből természetes felújulás magról	1,6	6%
sarjzattatás	6	22%
mesterséges felújítás	13,1	47%
<b>Új erdő telepítése</b>	<b>6,8</b>	<b>25%</b>
természetes beerdősülés	0,5	2%
mesterséges erdősítés	6,3	23%

<sup>6</sup> A feltüntetett adat a TvH nyilvántartása szerinti. Az Áll. Erd. Szolgálat szerint 324,6 ezer ha erdő védett.

<sup>7</sup> I. és II. IUCN kategória



8. táblázat. A felhasznált szaporítóanyag összetétele terület és százalékos arány szerint

	ha	%
Őshonos kemény lombos fajok	7308	28%
Lágy lombos fajok*	6353	25%
Nem őshonos fajok		
Akác	9842	38%
Fenyők	2501	9%

\* nagyobb részben nemesített

A hazai erdőállományok minden részletre vonatkozó adatai az Állami Erdészeti Szolgálat 5 évente megjelenő, az Országos Erdőállomány Adattár adataira épülő kiadványaiban (legutóbb: AESZ 2002) található meg.

#### *Természetvédelmi oltalom alatt álló területek*

Az Országos Erdőállomány Adattár (2001) szerint a védett (természetvédelmi oltalom alatt álló) területek 39,7%-a erdő. Ezek részletes megoszlását a 9. táblázat tartalmazza.

9. táblázat. Erdőterületek kiterjedése a természetvédelmi területeken

<i>Védett természeti területek</i>	<i>erdőterület</i>	<i>ebből fokozottan védett</i>
	<i>h e k t á r</i>	
Nemzeti Parkok <sup>8</sup>	149 767	28 415
Tájvédelmi körzetek	162 270	19 370
Orsz. jel. természetvédelmi területek	10 581	1 122
Helyi jel. természetvédelmi területek	532	–
Kategóriába nem sorolt terület	1427	245
<b>Összesen:</b>	<b>324 577</b>	<b>49 152</b>

#### *Erdőrezervátumok*

Az eddig létesített erdőrezervátumok (63 terület) megoszlása a következő (AESZ, 2001)

Magterület összesen:	3 665 ha
Védőzóna összesen:	9 436 ha
Összes terület:	13 101 ha

#### *Génrezervátumok*

A hasznosított fafajok genetikai erőforrásainak helybeni (*in situ*) védelmét szolgálják az erdészeti *génrezervátumok*. Ezek jelölése jelenleg (2003-ban) lezárás előtt áll. 2004. év végéig 99 terület kiválasztása van előirányozva, megközelítőleg 3000 ha összterülettel, elsősorban tölgy és bükk fafajokból.

<sup>8</sup> Őrségi NP nélkül, itt még a Tájvédelmi Körzet kategóriában szerepel.

*Védelmi rendeltetésű erdők*

Ki kell emelni, hogy a teljes hazai erdőterületnek mindössze kétharmada (66,1%-a) szolgál elsődlegesen gazdasági célokat. Az előbbieken részletezett természetvédelmi oltalom alá eső erdőterületeken kívül (erdészeti szóhasználatban: védett erdők) hasonló nagyságrendű a *védő erdők* területe is, amelyek elsődlegesen nem fatermesztési célokat szolgálnak. A *talajvédelmi rendeltetésű* erdők erózióknak, deflációnak kitett területeken állnak, adottságaikból kifolyóan igen gyakran diverz, cönológiai értékes állományok (pl. szurdokerdők, karsztbokorerdők). A *mezővédő, gát- és partvédő erdők* jelentősége a biodiverzitás-védelem szempontjából közvetett, de nem kevésbé fontos (migrációs korridorok fenntartása, élő- és bűvőhelyek biztosítása).

10. táblázat. Védelmi rendeltetésű, természetvédelmi oltalom alatt nem álló erdőterületek

<i>Az erdők típusa</i>	<i>Terület (ha)</i>	<i>Teljes erdőterület %-ában</i>
Talajvédelmi erdők	121 776	6,8
Mezővédő erdők	16 416	0,9
Gát- és partvédő erdők	15 992	0,9
Településvédelmi erdők	11 393	0,6
Egyéb védelmi rendeltetésű erdők	60 285	3,4
<b>Összesen</b>	<b>225 862</b>	<b>12,6</b>

Ezeket az erdőállományokat a rendszeres fahasználat jórészt alig, vagy egyáltalán nem érinti, így értékeiket külön oltalom nélkül is megőrzik.

Összességében megállapítható, hogy a magyar erdőgazdálkodás számottevő erőfeszítéseket tesz a biodiverzitás védelme érdekében. Az állami erdészeti Rt.-k kezelésében lévő erdőterület 39,7%-a, a magánerdő-területek 18,5%-a, azaz a teljes erdőterület egyharmada, összesen 573 ezer ha erdő elsődleges (üzemtervben rögzített) célja nem a gazdasági fatermesztés. Az elmúlt évtized fejleménye, hogy míg a magánerdő-területek egyre inkább rövidebb célú gazdasági érdekeket szolgálnak, az állami tulajdonú területeken az őshonos fafajok alkalmazása és a természetközeli gazdálkodási módszerek alkalmazása – a gazdasági korlátok lehetőségei szerint – kimutathatóan teret nyer. A biodiverzitást jobban figyelembe vevő kíméletes erdőművelési technológiák szélesebb körű alkalmazása az erdészeti ágazatban a gazdasági keretfeltételek (igénybe vehető támogatások, felügyeleti rendszer, erdőfelújítás-finanszírozás és más égető kérdések) megoldásán múlik, a készség és szándék megvan, bizonyíték erre a Pro Silva mozgalom sikere.

A megoldás – az ökoszisztéma-szemlélettel összhangban – tehát nem a védelmi és a gazdasági rendeltetések szigorú szétválasztásában, hanem a különböző célok és szempontok összehangolásában keresendő.

## 7. A GLOBÁLIS KÖRNYEZETI PROBLÉMÁK ÉS A NEMZETKÖZI MEGÁLLAPODÁSOK ÖSSZEFÜGGÉSEI

### 7.1. A földi környezet összetevői, különösen a légköri üvegházhatás, a biológiai sokféleség, az erdők és a talajtakaró közötti összefüggések

A földi környezet elemei és folyamatai sokrétű kölcsönhatásban állnak egymással. Az egyes elemeket és folyamatokat, illetve az azokra ható tényezőket például tudományos megfigyelések és elemzések, emberi beavatkozások tervezése vagy hatékonyságának vizsgálata érdekében sokszor külön-külön is tárgyalják, de az ok-okozati kapcsolatok feltárása és *a beavatkozások eredő hatásainak felmérése során tekintettel kell lenni a rendszer elemei közötti összefüggésekre*. Ez különösen fontos a globális környezeti folyamatok esetében és az azokkal foglalkozó nemzetközi tárgyalások, megállapodások során. Ellenkező esetben az is előfordulhat, hogy egy környezeti probléma megoldása érdekében elhatározott lépés hozzájárul egy másik probléma kialakulásához vagy megerősödéséhez. Az alábbiakban néhány olyan fontos összefüggést emelünk ki, amelyeket többé-kevésbé figyelembe vettek az eddigi globális környezetvédelmi megállapodások kidolgozásánál is, illetve amelyek lényegesek lehetnek e megállapodások hatékony végrehajtása, továbbfejlesztése szempontjából.

#### 7.1.1. A földi légkör összetétele, tulajdonságai és a többi környezeti elem

**Az ózonréteg és az élővilág.** A földi élet 3,5 milliárd éves fejlődése bizonyítja, hogy az *élővilág* meghatározó szerepet játszott a légkör mai összetételének kialakításában és játszik ma is a földi rendszer stabil működésének fenntartásában. Az *ózonréteg* megjelenése is ennek köszönhető, de egyúttal ez a réteg kiszűri a Nap ultraibolya sugarait, amelyek rendkívül károsak a földi élővilágra. Az 1950-es évektől kezdődően előállított és felhasznált szintetikus gázokról – például a freonokról – azonban kiderült, hogy a középső légkörbe feljutva elbontják az ózonmolekulákat. A veszély felismerését követően született meg az ózonréteg védelmével foglalkozó globális egyezmény (Bécs, 1985), majd annak Montreali Jegyzőkönyve, amelynek hatálya alatt szakaszosan megkezdtek az ózonkárosító anyagok termelésből, forgalomból való kivonását és helyettesítését. Erre tekintettel az éghajlatváltozással foglalkozó egyezmény (és a Kiotói Jegyzőkönyv) kifejezetten csak olyan üvegházhatású gázok kibocsátását szabályozza, amelyek nem tartoznak a Montreáli Jegyzőkönyv hatálya alá (pl. UNFCCC, 4. cikkely, 2.a). A korábbi ózonkárosító anyagok (pl. freonok) kiváltására kifejlesztett egyes „ózonbarát” gázok („lány freonok”) viszont még komolyabb üvegházhatással (globális melegítő hatással) rendelkeznek - ezért a Kiotói Jegyzőkönyv már konkrétan ezek korlátozásával is foglalkozik.

**Éghajlatváltozás és élővilág.** Az *éghajlati rendszert* alapvetően befolyásolja a légkör összetétele: a légkör üvegházhatását jelentős mértékben meghatározó vízgőz, szén-dioxid vagy metán természeti körforgására és légköri koncentrációjára viszont nagy hatással van az *élővilág*. A hosszabb légköri tartózkodási idejű szén-dioxid fontos nyelője, illetve tározója a vegetáció, a rövidebb légköri tartózkodási idejű metán esetében pedig számottevő kibocsátási forrás a növényzet anaerob bomlása (pl. a rizstermesztés során) vagy a kérődző állatok sokasága. Az *éghajlat módosulása* – ingadozása, illetve változása – pedig visszahat az

élővilágra, hiszen az élőhelyek lényeges adottságait jelentik a klimatikus feltételek. A gyors éghajlatváltozás tehát alapvető kockázatot jelent az élővilág számára, s ez tükröződik az egyezmény célkitűzésében is, amely szerint olyan időhatáron belül kell cselekednünk, ami „lehetővé teszi az ökológiai rendszerek természetes alkalmazkodását az éghajlatváltozáshoz” (UNFCCC, 2. cikkely). Következésképpen az Éghajlatváltozási Keretegyezmény alapvető célkitűzései és a Kiotói Jegyzőkönyvben megfogalmazott konkrét intézkedések – megvalósulásuk esetén – feltétlenül erősíteni fogják a Biológiai Sokféleség Egyezmény fő célját, a biológiai sokféleség fennmaradását. A gyors klímaváltozás legerősebben az érzékeny bennszülött (endemikus) és reliktum fajokat érintheti, kihalásuk felgyorsulhat, s a fajkeletkezés üteme ezzel nem tud lépést tartani. A szakemberek többségének véleménye szerint ez a Kárpát-medencére is érvényes lehet, hisz medence-jellege miatt nagymértékű szárazodást jeleznek a következő évtizedekre a legvalószínűbb klímaforgatókönyvek.

**Éghajlatváltozás és sivatagosodás.** Az antropogén hatásra légkörbe kerülő üvegházhatású gázok növelik egy gyors éghajlatváltozás kockázatát, ami egyes régiókban erősítheti az *aszályhajlamot*, ezzel előidézve vagy fokozva a *talajdegradációt és a sivatagosodást*, ill. ez utóbbiak hozzájárulhatnak az erdőpusztuláshoz, a biodiverzitás csökkenéséhez is. Ezt a hatásmechanizmust például az egyezmény az ebből a szempontból sajátos helyzetű – „szárazságra és sivatagosodásra hajlamos területekkel rendelkező” – országok miatt kezeli megkülönböztetett figyelemmel (UNFCCC, 4. cikkely 8.e).

**A szén-dioxid kikerülése a légkörből és az erdők.** Az éghajlatváltozással foglalkozó egyezmény és jegyzőkönyv nemcsak az üvegházhatású gázok kibocsátását, hanem az e gázok légkörből való kikerülését befolyásoló tényezőket is figyelembe veszi. E kettő különbségének (a „nettó kibocsátásnak”) számításba vétele elsősorban a szén-dioxid esetében kulcsfontosságú, hiszen a Föld erdővel borított területeit nagyon sok emberi hatás érte és éri napjainkban is, beleértve az erdőirtással, az erdőtelepítéssel és erdő-újratelepítéssel kapcsolatos tevékenységeket. A fő cél ezzel kapcsolatban a nyelő- és tározókapacitások megőrzése, illetve erősítése (UNFCCC, 4.1.d). Ezért tekinthető lényeges eredménynek, hogy az egyezmény legutóbbi ülészakán (2003. december, Milánó) a *szén-dioxid-nyelőkkel kapcsolatban elfogadták a fejlett országok finanszírozásával a fejlődő országokban megvalósuló erdőtelepítésekre vonatkozó részletes feltételrendszert*: ez összhangban van a Biológiai Sokféleség Egyezménnyel, ezen belül a biológiai biztonságról szóló Cartagenai Jegyzőkönyvvel is (bár a genetikailag módosított fajok természeti környezetbe juttatásának korlátozását „csak” nemzeti hatáskörbe utalja az említett határozat).

### 7.1.2. Az élővilág és a környezeti rendszer más összetevői

Az *élővilág*, illetve a *biológiai sokféleség* „nézőpontjából” tekintettel kell lenni többek között a **földhasználatra** vagy a **légkörre** gyakorolt hatásokra. Évszázadok alatt a növénytermesztés és az állattartás – elsősorban a növekvő élelmiszerigények kielégítésére – olyan mértékűvé vált, hogy hatalmas területeken „átrajzolta” a Föld megfelelő éghajlatú szárazföldi felszínét. A fahasználat növekedésének és a növénytermesztési igények kielégítése érdekében kiterjedt területeken intenzív erdőirtást hajtottak végre. E földhasználat-változások néhány következménye: sok helyütt a nem megfelelő mértékű haszonállattartás miatt a *túllegeltetés* és annak nyomában *talajpusztulás*, a száraz területeken *sivatagosodás*, az *erdők felégetése*, illetve az általuk biztosított „nyelőkapacitások” felszámolása *miatt a szén-dioxid légköri kibocsátásának növekedése* és a légkörből való kikerülésének jelentős csökkenése.

Az említett összefüggésekre vonatkozóan a biológiai sokféleséggel foglalkozó egyezmény például általában teszi a szerződő felek feladatává, hogy azonosítsák azokat a folyamatokat és tevékenységfajtákat, amelyeknek jelentékeny vagy valószínűleg jelentős

mértékű a káros hatása a biológiai sokféleség megőrzésére (CBD, 7. cikkely (c) bekezdés). Az erdőkkel való fenntartható – tartamos – gazdálkodásról szóló riói „erdő-elvek” értelemszerűen utalnak az erdők átfogó ökológiai szerepére (FP, 4.a), továbbá az erdőt, az erdei ökoszisztémákat károsító légköri kibocsátásokra (FP, 15.), emellett egyértelműen jelzik az erdők fontos nyelő és tározó funkcióját a szén körforgalmában is (FP, 2.b). **Az erdőkkel kapcsolatos globális célkitűzések tehát alapvetően támogatják a Biodiverzitás Egyezmény és az Éghajlatváltozási Kertegyezmény célkitűzéseit is.** Mind az erdők tartamos használata, vagyis az ökológiai elveket betartó kezelése, mind pedig a „világ zöldebbé tételére” törekvés (erdőtelepítések) hozzájárul a másik két egyezmény céljainak megvalósulásához.

**A biológiai sokféleség és a környezet savasodása.** Bár nem „földi léptékű” a savasodást kiváltó gázok légköri terjedése és az ezzel foglalkozó jelentős nemzetközi egyezményt az ENSZ EGB égisze alatt kötötték meg, de maga a probléma nem csak „európai”. Az országhatárokon áterjedő levegőszennyezésről szóló pári-urópai egyezmény (Genf, 1979) keretében született Göteborgi Jegyzőkönyv (1999) a környezet savasodásának és eutrofizációjának mérsékléséről, valamint a felszínközeli ózon csökkentéséről fontos szerepet tölthet be a biológiai sokféleség védelmében is, hisz lényegesen hozzájárulhat a természetes (főleg a vízi) élőhelyek megőrzéséhez, továbbá az új típusú erdőpusztulás egyik okának (ózonszennyezés) csökkentéséhez.

### 7.1.3. A sivatagosodás kapcsolata más globális környezeti folyamatokkal

**A sivatagosodás és az éghajlatváltozás.** A talajdegradációnak és legsúlyosabb változatának, a bizonyos területeken bekövetkező sivatagosodásnak természeti és emberi okai is lehetnek. E probléma elsősorban a száraz éghajlatú térségeket érinti, és ha a klímaingadozás vagy éghajlatváltozás következtében – a csapadékkellátottság további csökkenése, illetve a nagyobb párolgás miatt – az ilyen területek még szárazabbá válnak, akkor a táj tovább degradálódhat, a sivatagosodás folyamata megindulhat vagy felgyorsulhat. E két folyamat kapcsolatára, a hatások vizsgálatának fontosságára a sivatagosodással foglalkozó egyezmény is hivatkozik (UNCCD, 1.a, 8.3.d), s általában is hangsúlyozza a „riói” és más környezetvédelmi egyezmények célkitűzéseinek elérését szolgáló tevékenységek összefüggéseit (UNCCD, preambulum, 8.1.). (Említésre méltó, hogy a nagytérségű klímaingadozások időskáláján az ún. El Niño jelenség következtében a Föld több térségében, de különösen Afrika déli részén, valamint a Száhel-övezetben általában súlyos aszályok lépnek fel. A jelenséget a Csendes-óceán keleti medencéjének egyenlítői régiójában bekövetkező hőmérséklet-emelkedés váltja ki.) A sivatagosodás ugyanakkor visszahat az éghajlat alakulására: az adott térségben egyrészt általában megváltozik a felszín sugárzás-visszaverő képessége (albedója), másrészt csökken a talaj nedvességtartalma, és ezzel kisebb mértékű lesz a párolgás és az ehhez szükséges hőelvonás, ami még tovább apaszthatja a talaj vízkészletét.

**Sivatagosodás és erdők.** A degradált területeken – megfelelő fafajokkal – végzett erdősítés nemcsak a sivatagosodás elleni küzdelemben fontos, hanem a klímaváltozás és a biodiverzitás csökkenése elleni küzdelemben is jelentős szerepet játszhat, amennyiben megfelelő fajokkal telepítenek, s ennek eredményeképpen természetközeli erdők alakulnak ki. Szerencsés esetben számos faj spontán társul az ilyen „féltermészetes” erdei ökoszisztémához, s ezzel növekszik annak természetességi foka. Ezek az erdők sok faj menedékhelyévé válhatnak.

#### 7.1.4. A nemzetközi megállapodások továbbfejlesztése és a globális folyamatok kapcsolatainak figyelembevétele

A fentiekben alapvetően a riói megállapodások alapján utaltunk azokra az összefüggésekre, amelyeket figyelembe vettek a tárgyalások során, illetve az intézkedések meghatározásánál. E megállapodások továbbfejlesztése során és más egyezmények, programok kidolgozásának keretében is sokkal pontosabb és részletesebb elemzések álltak rendelkezésre. Ezeket felhasználva a kényes kompromisszumokat tükröző „riói erdő-elvek” elfogadását követően nagyszabású nemzetközi együttműködés bontakozott ki az erdőkkel, az erdőgazdálkodással kapcsolatban, a sivatagosodással foglalkozó egyezmény alapján regionális programok születtek, a földi éghajlat és a biológiai sokféleség védelméről szóló egyezmények végrehajtásának elősegítésére számtalan döntést hoztak, és módszertani útmutatókat fogadtak el a részes felek.

A riói megállapodások által tárgyalt globális problémák kapcsolódásai mellett számos más környezetvédelmi témakörre vonatkozóan erősödött meg, illetve vált egyértelművé az *összehangolt cselekvés fontossága*, hogy csak néhány ilyen témakört említsünk: a sztratoszférikus ózonréteg védelme, a vegyi anyagok környezeti és egészségi kockázatainak csökkentése, az óceánok/tengerek és azok élővilágának védelme a szennyeződésekkel ill. a túlhasználattal (fenntarthatatlan használat) szemben stb.

#### 7.2. A riói megállapodások elvei, intézményei, intézkedései közötti kapcsolatok, hasonló megközelítések

**A riói környezeti és fejlődési alapelvek.** A riói megállapodások lényeges közös jellemzője az, hogy célkitűzéseik és rendelkezéseik ugyanazokra az alapelvekre – a Riói Nyilatkozatban felsorolt alapelvekre – épülnek. Ezekből itt kettőt emelünk ki. Az *elővigyázatosság* elve különösen lényeges az éghajlatváltozási és a biodiverzitás egyezmény esetében, hiszen továbbra is *nagy a tudományos bizonytalanság* az antropogén hatások hosszú távú hatásait illetően. Az emberi tevékenységek által kiváltott (vagy megerősített) globális problémákról lévén szó, óhatatlanul felmerül a *nemzeti szuverenitás bizonyos jellegű korlátozása*: az egyezmények erre vonatkozóan átvették az ENSZ Alapokmányával összhangban a Riói Nyilatkozatban rögzített alapelvet, amely szerint az államok *szuverén joga* a saját környezeti és fejlesztési terveik alapján felhasználni erőforrásaikat, de egyúttal *felelősséggel tartoznak* azért, hogy a fennhatóságuk vagy ellenőrzésük alatt folytatott tevékenységek ne okozzanak más államok vagy nemzeti fennhatóságuk határain túl fekvő területek környezetében kárt.

**Intézményes együttműködés.** Az egyezmények szervei – titkárságai, tanácsadó testületei és konferenciái – között a kezdetektől fogva szakmai és részben ügyviteli együttműködés bontakozott ki. A riói konferencia után kidolgozott és elfogadott „sivatagosodási egyezmény” már kifejezetten utal e három egyezmény kapcsolatára. Több ad hoc titkársági és szakértői találkozót követően a közelmúltban – a biodiverzitási egyezmény képviselőinek kezdeményezésére – közös szakértői testületet hoztak létre, amelybe az egyezmények részes felei ajánlottak szakembereket. Ennél sokkal átfogóbb módon foglalkozik az *ENSZ Környezeti Programja* azzal, hogy elősegítse az *összes környezet- és természetvédelmi egyezmény összehangolt végrehajtását*.

**Kutatások, tudományos elemzések.** A riói megállapodásban tárgyalt globális környezeti folyamatok kutatása kulcsfontosságú a megfelelő politikai, ágazati döntések megalapozásához. Az átfogó kutatások, modellek értelemszerűen kiterjednek a különböző folyamatok kapcsolataira is. A már hivatkozott közös testület mellett ezt a célt is szolgálja az

---

*Éghajlatváltozási Kormányközi Testület (IPCC), a Globális Környezeti Alap (GEF) keretében létrehozott tudományos és technológiai testület (STAP) is. Fontosnak tartjuk azt is, hogy az ENSZ Környezeti Programja (UNEP) nemcsak a riói egyezmények integrált módszertani kezelését és hatékonyságuk javítását szorgalmazza, hanem egy olyan tudományos testület megalakítását is, mely a globális környezeti változás egészével foglalkozna.*

**Pénzügyi támogatások.** A globális környezetvédelmi egyezmények sarkalatos rendelkezéseit képezik azok a támogatási rendelkezések, amelyek alapján *a fejlett országok segítik a fejlődő országokat* abban, hogy hozzájárulhassanak az adott egyezmény célkitűzésének eléréséhez. E támogatásoknak számos területe és módja van. Egy átmeneti (kísérleti) időszakot követően az éghajlat és a biodiverzitás védelmével foglalkozó egyezmények döntéshozó testületei úgy határoztak, hogy pénzügyi támogatási rendszereik (mechanizmusaik) kezelésével a Globális Környezeti Alapot (GEF) bízzák meg. Ekkor már a GEF hasonló feladatot látott el a ózonréteg védelméről szóló Montreali Jegyzőkönyv kapcsán. A „sivatagosodási egyezmény” részesei teljesen különálló támogatási rendszert dolgoztak is, de több év után úgy döntöttek, hogy a GEF-et is felkérjük a támogatásokban való közreműködésre.

## RÖVIDÍTÉSEK MAGYARÁZATA

BCH		Biosafety Clearing House (Cartagena Protocol) Biológiai Biztonsági Információs és Tájékoztatási Központ (Cartagenai Jegyzőkönyv)
CBD	(UN)	Convention on Biological Diversity
	(ENSZ)	Egyezmény a Biológiai Sokféleségről
CCD	(UN)	Convention to Combat Desertification
	(ENSZ)	Egyezmény a Sivatagosodás Elleni Küzdelemről
CED	(UN)	Conference on Environment and Development
	(ENSZ)	Konferencia a Környezetről és Fejlődésről
COP		Conference of the Parties Részesek Konferenciája (Részesek Konferenciája)
CPF		Collaborative Partnership on Forests Erdészeti Nemzetközi Szervezetek Együttműködő Partnersége
CSD		Commission on Sustainable Development Fenntartható Fejlődés Bizottság
ECCP		European Climatic Change Programme Európai Éghajlatváltozási Program
ECOSOC	(UN)	Economic and Social Council
	(ENSZ)	Gazdasági és Szociális Tanács
FAO	(UN)	Food and Agriculture Organization
	(ENSZ)	Élelmezésügyi és Mezőgazdasági Szervezet
FCCC	(UN)	Framework Convention on Climate Change
	(ENSZ)	Éghajlatváltozási Keretegyezmény
FF	(UN)	Forum on Forests
	(ENSZ)	Erdészeti Fórum
FP	(UN)	Forest Principles
	(ENSZ)	Erdészeti Alapelvek
GEF	(UN)	Global Environment Facility
	(ENSZ)	Globális Környezeti Alap
GMO		Genetically modified organisms Genetikailag módosított szervezetek
ICSU		International Council of Scientific Unions Tudományos Uniók Nemzetközi Tanácsa
IEA	(OECD)	International Energy Agency Nemzetközi Energiaügynökség
IFAD		International Fund for Agricultural Development Nemzetközi Mezőgazdasági Fejlesztési Alap
IFF	(UN)	Intergovernmental Forum on Forests
	(ENSZ)	Kormányközi Erdészeti Fórum
IPCC	(UN)	Intergovernmental Panel on Climate Change
	(ENSZ)	Éghajlatváltozási Kormányközi Testület
IPF	(UN)	Intergovernmental Panel on Forests
	(ENSZ)	Kormányközi Erdészeti Testület
ITFF		Inter-agency Task Force on Forests Intézményközi Erdészeti Munkacsoport
LMO		Living modified organisms Élő módosított szervezetek
PEEN		Pan European Ecological Network Páneurópai Ökológiai Hálózat
UNDP		United Nations Development Programme ENSZ Fejlesztési Program
UNEP		United Nations Environment Programme ENSZ Környezetvédelmi Program
UNIDO		United Nations Industrial Development Organization ENSZ Iparfejlesztési Szervezete
WHO		World Health Organization Egészségügyi Világszervezet
WTO		World Trade Organization Világkereskedelmi Szervezet



## IRODALOM

- Állami Erd. Szolgálat 1999. Magyarország erdei az ENSZ EGB és a FAO 2000. évi erdőleltára alapján. (Országjelentés) ÁESZ Bp. kiadása, 66 old.
- Állami Erdészeti Szolgálat 2002. Magyarország erdőállományai 2001. Budapest
- Ángyán J. – Podmaniczky G. et al. szerk. 2001. Az Érzékeny Természeti Területek (ÉTT) rendszere – ELTE, SZIE, KöM, Budapest–Gödöllő, 216 p.
- Ángyán J. 2001. Az európai agrármodell, a magyar útkeresés és a környezetgazdálkodás - Agroinform Kiadóház, Budapest, 308 p.
- Bándi Gy. – Faragó T. – Lakosné H. A. 1994. Nemzetközi környezetvédelmi és természetvédelmi egyezmények – KTM, Budapest
- Bedő Z. 2002. A géntechnológia és a növénynevelés házassága – Mag 2002. június-július, pp. 8-10.
- Brookes, G. 2002. A GM (genetikailag módosított) terményeket elutasító nézetek és politikai törekvések az EU-ban: néhány gazdasági következmény – Mag 2002. június-július, pp. 33-37.
- Darvas B. szerk. 1997. A genetikailag módosított élőszervezetek kibocsátásának környezeti kockázatai – Fenntartható Fejlődés Bizottság, Budapest 64 p.
- Davies, H. 2002. A genetikailag módosított organizmusokkal (GMO) kapcsolatos távlati elképzelések az EU-ban – Mag 2002. június-július, pp. 16-18.
- Dregne, H. E. 1977. Status of Desertification in Hot Arid Regions – UNCOD, Nairobi, Explanatory Note, pp. 4-6.
- Dudits D. – Heszky L. 2000. Növényi biotechnológia és géntechnológia – Agroinform Kiadó, Budapest 312 p.
- Dunay S. 1990. Az aszályról – Élet és Tudomány 47. sz.
- FAO Forestry Department, 2001. Criteria and indicators for sustainable forest management. Working Pap. FM/5 FAO, Rome
- Faragó T. – Kerényi A. 2003. Nemzetközi együttműködés az éghajlatváltozás veszélyének, az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésére – KvVM és Debreceni Egyetem, Budapest-Debrecen, 70 p.
- Faragó T. – Kozma E. – Nemes Cs. 1989. Drought indices in meteorology – Időjárás, Budapest, 93. pp. 45-60.
- Faragó T. – Lakosné H. A. szerk. 1995. Nemzetközi környezetvédelmi és természetvédelmi egyezmények jóváhagyása és végrehajtása Magyarországon – Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium, Budapest, 140 p.
- Faragó T. – Pálvölgyi T. szerk. 1992. ENSZ Keretegyezmény az Éghajlatváltozásról – ENSZ Környezet és Fejlődés Konferencia Magyar Nemzeti Bizottság, Budapest, 98 p.
- Faragó T. szerk. 1998. Az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése: Kiotói Jegyzőkönyv az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezményhez és a hazai feladatok – Fenntartható Fejlődés Bizottság, Budapest, 96p.
- Fischer Weltalmanach 2001. és 2003.
- Fodor L. 2002. Nemzeti természetvédelmi célú biodiverzitás-monitorozó rendszerek Európában. In: Török K. – Fodor L. szerk. A természetes életközösségek megóvásának és monitorozásának aktuális problémái ... – Budapest, pp. 199-219.
- Gunst P. 1993. Az aszályok és a magyar állam – Baráth Cs. – Gyórfy B. – Harnos Zs. szerk.: „Aszály, 1983”- Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem, Budapest, pp. 131-159.
- Gyulai I. et al. 1992. A biodiverzitás megőrzésének programja – „Zöld Akció” Egyesület, Miskolc
- Handbook of the Convention on Biological Diversity. 2nd ed. CBD, Montréal
- Haraszthy L. 1995. A biológiai sokféleség megőrzésének lehetőségei Magyarországon – WWF-füzetek, Budapest 8. szám.
- Jekkel Zs. 2001. A páneurópai GMO fóbia – Mag 2001. február, pp. 27-30.

- Kerényi A. 2003. Európa természet- és környezetvédelme – Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 534 p.
- Kerényi A. 2003. Környezettan, Természet és társadalom – globális nézőpontból – Mezőgazda Kiadó, Budapest, 470 p.
- Koester, V. 2002. The history behind the Protocol on Biosafety and the history of the Cartagena Biosafety Protocol negotiation process
- KvVM, 2003: A biológiai sokféleség ösztönzése és közgazdasági értékelése: útmutató döntéshozók számára (OECD, 2002 nyomán) – Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium, 2003. Budapest, 196 p.
- Makay Gy. 2002. A GMO termékek felhasználásának gondjai a takarmányiparban és a kereskedelemben – Mag 2002. június-július, pp. 21-22.
- Mátyás Cs. (szerk.) 2000. Páneurópai kezdeményezés az erdők védelmére. MTA A.O. Erdészeti Bizottsága, Budapest
- Mátyás Cs. 1999. Mérlegen a magyar erdők. Természet-Búvár 55: 1, 10-12
- Mátyás Cs. 2003. A biodiverzitás, mint az ökológiailag értelmezett minőség menedzsmentje a természetközeli erdőgazdálkodásban. ERDŐ-FA projekt részére készült jelentés (Kézirat) 32 old.
- Mensching, H. G. 1990. Desertifikation – Wiss. Buchgesellschaft, Darmstadt, 170 p.
- Mika J. – Nemes Cs. 1992. Az Alföld éghajlati állapota és a globális klímaváltozás valószínű sajátosságai – Kutatási jelentés az MTA RKK Alföldi Projekt Programiroda megbízásából
- Mika J. 1991. Nagyobb globális felmelegedés várható magyarországi sajátosságai – Időjárás 95. pp. 265-278.
- Nechay G. – Faragó T. szerk. 1992. Az Egyesült Nemzetek Szervezetének Egyezménye a Biológiai Sokféleségről. ENSZ Környezet és Fejlődés Konferencia Magyar Nemzeti Bizottság Budapest, 77 p.
- Nechay G. 2002. A Biológiai Sokféleség Egyezmény és a természetvédelem – In: Török K. Fodor L. szerk. A természetes életközösségek megóvásának és monitorozásának aktuális problémái ... – Budapest, pp. 181-189.
- Nemes Cs. – Eke I. – Holló Gy. szerk. 1995. ENSZ Egyezmény az elsivatagosodás és az aszály elleni küzdelemről – Fenntartható Fejlődés Bizottság, Budapest, 106 p.
- Nemes Cs. – Mika J. 1993. A mezőgazdasági vízgazdálkodás éghajlati feltételeinek tendenciái és várható alakulása – A Magyar Hidrológiai Társaság XI. Országos Vándorgyűlése, 1993. szeptember I. kötet
- Oláh I. szerk. 2001. Az EU új GMO kimutathatósági és címkézési szabályai – Mag 2001. augusztus-szeptember, pp. 32-33.
- Oravecz S. 2000. A géntechnológiai tevékenység nemzetközi szabályozása – Mag 2000. április, pp. 10-16.
- Oravecz S. 2000/a. A géntechnológiai engedélyezés tapasztalatai – Mag 2000. június-július, pp. 26-29.
- Oravecz S. 2002. Tájékoztató az Országgyűlés Környezetvédelmi Bizottsága részére, a géntechnológiai tevékenységről szóló törvény végrehajtásának helyzetéről – Mag 2002. június-július, pp. 27-29.
- Pádár K. 2002. A GMO-val kapcsolatos ismeretek és attitűdök – Mag 2002. június-július, pp. 42-43.
- Pálfai I. – Petrasovits I. – Vermes L. 1995. Some methodological questions of the European Drought-sensitivity Map – In: Vermes L. – Mihályfy A. eds.: Proc. of Int. Workshop on Drought in Carpathians Region, 3-5 May, 1995
- Pálfai I. 1984. Az aszályossági index – MHT V. Orsz. Vándorgy., Szarvas
- Pálfy J. 2000. Kihaltak és túlélők – Vince Kiadó, Budapest, 222p.
- Pauk J. 2002. Az idegen gén; csodára képes! – Mag 2002. június-július, pp. 11-15.

- Rhodes, C. A. – Pierce, D. A. – Mettler, I. J. – Mascarenhas, D. – Detmer, J. J. 1988. Genetically transformed maize plants from protoplasts – In: *Science* 240. 1988, pp. 204-207.
- Ruzsányi L. 1993. Az aszály enyhítésének agrotechnikai lehetőségei – In: Pálfi I. – Vermes L. szerk.: *Az 1992. évi aszály értékelése* pp. 47-56.
- Sanford, J. C. 1988. The biolistic process - a new concept in gene transfer and biological delivery. – In: *Trends Biotechnol.*, 6. 1988, pp. 229-302.
- Shimamoto, K. – Terada, R. – Izawa, T. – Fujimoto, H. 1989. Fertile transgenic rice plants regenerated from transformed protoplasts. – In: *Nature* 338 1989, pp. 274-276.
- Spencer-Macgregor, P. 2002. Az Európai Unió és az Egyesült Államok között zajló biotechnológiai vita jelentősége Magyarország és a világ számára – *Mag* 2002. június-július, pp. 38-41.
- Szász G. 1988. *Agrometeorológia – Mezőgazdasági Kiadó, Budapest*, pp. 123-366.
- Tardy J. szerk. 1994. *Természetvédelem 94. – KTM, Budapest*
- Toriyama, K. – Arimoto, Y. – Uchimiya, H. – Hinata, K. 1988. Transgenic rice plants after direct gene transfer into protoplast - In: *Bio/Technology* 6 1988; pp. 1072-1074.
- Töpfer, K. 2002. *Biosafety, Biotechnology and the environment*
- Török J. – Szentesi Á. 2002. A természetvédelmi biológia ökológiai alapjai – In: Török K. – Fodor L. szerk. *A természetes életközösségek megóvásának és monitorozásának aktuális problémái ...* – Budapest, pp. 13-136.
- Turok, J. 2001. Forest genetic resources in the international context: issues, processes, agreements and programmes. Workshop Gmunden, Austria 2001 (kézirat, ny. alatt).
- UNEP 1992. *Status of Desertification and Implementation of the United Nations Plan of Action to Combat Desertification – UNEP, Nairobi*
- Varga Z. szerk. 1998. *A biológiai sokféleség állapota és védelme Magyarországon – Országtanulmány – Fenntartható Fejlődés Bizottság, Budapest*, 116p.
- Varga-Haszonits, Z. 1985. Az 1983. évi szárazság agrometeorológiai értékelése – *Növénytermesztés* 34. pp. 61-67.
- Vasil, V. – Castillo, A. – Fromm, M. – Vasil, I. 1992. Herbicide resistant fertile transgenic wheat plants obtained by micro-projectile bombardment of regenerable embryogenic callus – In: *Bio/Technology* 10. 1992, pp. 667-674.
- Vida G. 2001. *Helyünk a bioszférában – Typotex Kiadó, Budapest*, 128 p.
- Vida G. 2004. *Bioszféra és biodiverzitás – In: Környezettan szöveggyűjtemény, Mezőgazda Kiadó, Budapest*
- Zhang, W., WU, R., 1988.: Efficient regeneration of transgenic plants from rice protoplast and correctly regulated expression of the foreign gene in the plants – In: *Theor Appl Genet* 76 1988, pp. 835-840.

## EGYEZMÉNY A BIOLÓGIAI SOKFÉLESÉGRŐL

### A Szerződő Felek,

tudatában a biológiai sokféleségben rejlő értékeknek, valamint a biológiai sokféleség és komponensei ökológiai, genetikai, társadalmi, tudományos, oktatási, kulturális, rekreációs és esztétikai értékeinek,

tudatában a biológiai sokféleség jelentőségének az evolúcióban és a bioszféra életfenntartó rendszereinek megtartásában is,

megerősítve, hogy a biológiai sokféleség megőrzése az emberiség közös ügye,

megállapítva, hogy az Államok szuverén jogokkal rendelkeznek saját biológiai erőforrásaik felett,

megállapítva azt is, hogy az Államok felelősek biológiai sokféleségük megőrzéséért és biológiai erőforrásaik fenntartható módon történő használatáért,

aggódva amiatt, hogy a biológiai sokféleség jelentősen csökken bizonyos emberi tevékenységek miatt,

tudatában annak, hogy a biológiai diverzitással kapcsolatos információ és tudás általában hiányzik, és hogy sürgősen szükség van tudományos, technikai és intézményi kapacitás kifejlesztésével azon alapvető ismeretek megszervezésére, melyek alapján a megfelelő intézkedések megtervezhetők és végrehajthatók,

megjegyezve, hogy a biológiai sokféleség jelentős csökkenésének vagy elvesztésének okait létfontosságú előre látni, megelőzni és okait megszüntetni,

megjegyezve azt is, hogy ahol a biológiai sokféleség jelentős csökkenésének vagy elvesztésének veszélye fenyeget, a teljes tudományos bizonyosság hiánya nem használható érvként az e fenyegetés elkerülésére vagy mérséklésére irányuló intézkedések elhalasztására,

megjegyezve továbbá, hogy a biológiai sokféleség megőrzéséhez az alapvető követelmény az ökológiai rendszerek és természetes élőhelyek *in-situ* védelme és a fajok életképes populációinak fenntartása és helyreállítása természetes környezetükben,

megjegyezve továbbá, hogy a mindenekelőtt a származás-szerinti országban végrehajtott *ex-situ* intézkedéseknek szintén fontos szerepe lehet,

felismerve számos hagyományos életstílusú bennszülött és helyi közösség szoros és tradicionális függését a biológiai erőforrásoktól, és a biológiai sokféleség megőrzésével, illetve komponenseinek fenntartható használatával kapcsolatos tradicionális tudásból, újításokból és gyakorlatból származó haszon egyenlő megosztásának kívánatosságát,

felismerve a nők alapvető szerepét is a biológiai sokféleség megőrzésében és fenntartható használatában és megerősítve annak szükségességét, hogy a nőknek a biológiai sokféleség megőrzésére vonatkozó politika kialakításában és kivitelezésében minden szinten teljes részvételt kell biztosítani,

hangsúlyozva az Államok, a kormányközi szervezetek és a nem- kormányzati szektor közötti nemzetközi, regionális és globális együttműködés fontosságát és elősegítésének szükségességét a biológiai sokféleség megőrzésének és komponensei fenntartható használatának céljából,

elismerve, hogy új és további pénzügyi források biztosítása, valamint a megfelelő technológiák kellő hozzáférhetősége várhatóan lényeges változást eredményezhet majd világszerte a biológiai sokféleség csökkenésének kezelésében,

elismerve továbbá, hogy külön intézkedés szükséges a fejlődő országok igényeinek kielégítésére, beleértve új és további pénzügyi források és a vonatkozó technológiák megfelelő hozzáférhetőségének biztosítását,

megjegyezve e tekintetben a legkevésbé fejlett országok és kis szigetállamok sajátos feltételeit,

elismerve, hogy a biológiai sokféleség megőrzésére jelentős beruházások szükségesek, és hogy ezen beruházásokból sokféle környezeti, gazdasági és társadalmi haszon várható,

felismerve, hogy a fejlődő országokban a gazdasági és társadalmi fejlődés valamint a nyomor leküzdése az első és legfontosabb prioritás,

annak tudatában, hogy a biológiai sokféleség megőrzése és fenntartható használata alapvető fontosságú a világ növekvő népességének élelmezési, egészségügyi és más szükségleteinek ellátásában és e célból lényeges mind a genetikai erőforrások, mind a technológiák hozzáférhetősége és megosztása,

megjegyezve, hogy végső soron a biológiai sokféleség megőrzése és fenntartható használata az Államok közötti baráti viszonyt fogja erősíteni és hozzá fog járulni az emberiség békéjéhez,

igényelve a biodiverzitás és komponenseinek fenntartható használatával kapcsolatos meglévő nemzetközi intézkedések megerősítését és kiegészítését,

eltökélten a jelen és jövő nemzedékek érdekében a biológiai sokféleség megőrzésére és fenntartható használatára, a következőkben állapodtak meg:

### 1. cikkely CÉLKITŰZÉSEK

Ezen Egyezménynek a vonatkozó rendelkezései szerint követendő célja a biológiai sokféleség megőrzése, komponenseinek fenntartható használata, a genetikai erőforrások hasznosításából származó előnyök igazságos és méltányos elosztása, beleértve a genetikai erőforrásokhoz való megfelelő hozzáférhetőséget, a vonatkozó technológiák megfelelő átadását - az ezen erőforrásokkal és technológiákkal kapcsolatos minden jog figyelembevételével -, és a megfelelő pénzeszközök biztosítását.

### 2. cikkely FOGALMAK HASZNÁLATA

Ezen Egyezmény céljaira:

"*Biológiai sokféleség*" a bármilyen eredetű élőlények közötti változatosságot jelenti, beleértve többek között a szárazföldi, tengeri és más vízi ökológiai rendszereket, valamint az e rendszereket magukban foglaló ökológiai sokaságokat; ez magában foglalja a fajokon belüli, a fajok közötti sokféleséget és maguknak az ökológiai rendszereknek a sokféleségét.

"*Biológiai erőforrások*" tartalmazzák a genetikai erőforrásokat, szervezeteket vagy azok részeit, populációkat vagy az ökológiai rendszerek bármely más élő komponensét, amely az emberiség számára ténylegesen vagy potenciálisan felhasználható vagy értékes.

"*Biotechnológia*" bármely olyan technológiai alkalmazást jelent, amely biológiai rendszereket, élő szervezeteket vagy ezek származékait használja fel meghatározott felhasználású termékek vagy folyamatok létrehozására vagy módosítására.

"*Genetikai erőforrások származási országa*" jelenti azt az országot, amelynek birtokában vannak azok a genetikai erőforrások *in-situ* körülmények között.

"*Genetikai erőforrást szolgáltató ország*" jelenti azt az országot, amely genetikai erőforrásokat szolgáltat *in-situ* forrásokból gyűjtve, beleértve mind a vad mind a háziasított fajok populációit, vagy olyan *ex-situ* forrásokból véve, amelyek származhattak vagy nem származhattak az illető országból.

"*Háziasított vagy termesztett fajok*" olyan fajokat jelölnek, amelyeknél az emberek saját hasznukra befolyásolták az evolúciós folyamatot.

"*Ökológiai rendszer (ökoszisztéma)*" jelenti a növény-, állat- és mikroorganizmus-közösségek, valamint ezek élettelen környezetének dinamikus együttesét - egy funkcionális egységben.

"*Ex-situ védelem*" a biológiai sokféleség komponenseinek természetes élőhelyén kívüli megőrzését jelenti.

"*Genetikai erőforrás (genetikai anyag)*" bármely növényi, állati, mikrobiális vagy más eredetű, az öröklődés funkcionális egységeit tartalmazó anyagot jelent.

"*Élőhely*" olyan hely vagy hely-típus, ahol egy élőlény vagy populáció a természetben előfordul.

"*In-situ feltételek*" olyan feltételeket jelentenek, ahol a genetikai erőforrások ökológiai rendszereken belül és természetes élőhelyeken léteznek, illetve háziasított és termesztett fajok esetében abban a környezetben élnek, ahol megkülönböztető sajátságai kifejlődtek.

"*In-situ védelem*" ökológiai rendszerek és természetes élőhelyek megőrzését és a fajok életképes populációinak helyreállítását és fenntartását jelenti természetes környezetükben, valamint háziasított vagy termesztett fajok esetében abban a környezetben, melyben a rájuk jellemző tulajdonságaik kifejlődtek.

"*Védett terület*" meghatározott védelmi cél érdekében létesített vagy szabályozott és fenntartott, földrajzilag meghatározott területet jelent.

"*Regionális gazdasági integrációs szervezet*" egy adott régió szuverén államaiból alakult olyan szervezetet jelent, amelyre a tagállamok átruházták az ezen Egyezményben szabályozott ügyekkel kapcsolatos illetékességüket és amely saját szabályzata szerint, megfelelő felhatalmazással rendelkezik az egyezmény aláírására, ratifikálására, elfogadására, jóváhagyására és életbeléptetésére.

"*Fenntartható használat*" a biológiai sokféleség komponenseinek olyan módon és ütemben történő használatát jelenti, mely nem vezet a biológiai sokféleség hosszú távú csökkenéséhez, ezzel fenntartva a benne lévő lehetőséget a jelen és jövő generációk igényeinek és törekvéseinek kielégítésére.

"*Technológia*" magában foglalja a biotechnológiát.

### 3. cikkely ALAPELV

Az Egyesült Nemzetek Kartájával és a nemzetközi jog alapelveivel összhangban az Államok szuverén joga a saját erőforrásaik felhasználása a saját környezetpolitikájuk szerint, s felelőssége annak biztosítása, hogy törvénykezési vagy ellenőrzési területükön belüli tevékenységük ne okozzon kárt más Államok vagy a nemzeti fennhatóságon kívül eső területek környezetében.

### 4. cikkely ILLETÉKESSÉGI KÖR

Tekintettel más Államok jogaira, hacsak kifejezetten nem rendelkezik másként az Egyezmény, ezen Egyezmény rendelkezései előírásai minden Szerződő Fél vonatkozásában érvényesek:

- (a) a biológiai sokféleség komponenseinek esetében a nemzeti illetékesség határain belül, és
- (b) azon folyamatokra és tevékenységekre - tekintet nélkül arra, hogy hatásuk hol jelentkezik -, amelyeket fennhatóságuk vagy ellenőrzésük alatt, nemzeti fenségterületükön vagy azon kívül végeztek.

### 5. cikkely EGYÜTTMŰKÖDÉS

Minden Szerződő Fél - amennyire csak lehetséges és megfelelő - együttműködik más Szerződő Felekkel közvetlenül, vagy ahol lehetséges, ott az illetékes nemzetközi szervezeteken keresztül, a nemzeti fennhatóság határain kívül eső területek vonatkozásában, valamint a kölcsönös érdekeket érintő más ügyekben a biológiai sokféleség megőrzése és fenntartható alkalmazása érdekében.

### 6. cikkely ÁLTALÁNOS RENDSZABÁLYOK A MEGŐRZÉSRE ÉS FENNTARTHATÓ HASZNOSÍTÁSRA

Minden Szerződő Fél, a sajátos feltételeinek és képességeinek megfelelően:

- (a) nemzeti stratégiákat, tervekét vagy programokat dolgoz ki a biológiai sokféleség megőrzésére és fenntartható hasznosítására, vagy e célra adaptál már meglévő stratégiákat, tervekét vagy programokat, amelyek tükrözik, többek között, az ezen Egyezményben felsorolt és az érintett Szerződő Félre vonatkozó intézkedéseket; és
- (b) belefoglalja, amennyire csak lehet és megfelelő, a biológiai sokféleség megőrzését és fenntartható hasznosítását az ágazati vagy ágazatközi tervekbe, programokba és szakpolitikai tevékenységbe.

### 7. cikkely AZONOSÍTÁS ÉS ELLENŐRZÉS

Minden Szerződő Fél, amennyire csak lehetséges és megfelelő, különösen a 8. és a 10. cikkelyben foglaltak céljából:

- (a) azonosítja a biológiai sokféleség azon komponenseit, melyek fontosak a megőrzés és fenntartható használat szempontjából, figyelembe véve az I. Mellékletben foglalt kategóriákra utaló listát;
- (b) ellenőrzi mintavétel és más módszerek útján a biológiai sokféleség fenti (a) bekezdés szerint meghatározott komponenseit, különös figyelmet fordítva azokra, amelyek sürgős védelmi intézkedéseket igényelnek és azokra, amelyek a fenntartható hasznosításra a legnagyobb lehetőséget kínálják;
- (c) azonosítja azokat a folyamatokat és tevékenységfajtákat, amelyeknek jelentékeny vagy valószínűleg jelentős mértékű a káros hatása a biológiai sokféleség megőrzésére és fenntartható hasznosítására, továbbá ellenőrzi a hatásaikat mintavétellel és más módszerek segítségével;
- (d) kezeli és szervezi valamilyen eljárással a fenti (a), (b) és (c) bekezdések szerinti azonosítási és ellenőrzési tevékenységekből származó adatokat;

### 8. cikkely IN-SITU VÉDELEM

Minden Szerződő fél, amennyire csak lehetséges és megfelelő:

- (a) létrehozza a védett területek rendszerét vagy olyan területekét, ahol a biológiai sokféleség megőrzése érdekében speciális intézkedéseket kell tenni;
- (b) irányelveket dolgoz ki, ahol szükséges, a védett területek, vagy az olyan területek kiválasztására, kijelölésére és kezelésére, ahol a biológiai sokféleség megőrzésére speciális intézkedéseket kell tenni;

- (c) akár a védett területeken belül, akár azokon kívül szabályozza vagy kezeli azokat a biológiai erőforrásokat, amelyek a biológiai sokféleség megőrzéséhez fontosak, tekintettel azok megőrzésének és fenntartható hasznosításának biztosítására;
- (d) elősegíti az ökológiai rendszerek, természetes élőhelyek védelmét és a fajok életképes populációinak fenntartását természetes környezetükben;
- (e) elősegíti a védett területekkel szomszédos területeken a környezetileg helyes és fenntartható fejlődést ezen területek további védelme céljából;
- (f) rehabilitálja és helyreállítja a degradálódott ökológiai rendszereket, és elősegíti a veszélyeztetett fajok megújulását, többek között, tervek vagy más kezelési stratégiák kidolgozásával és megvalósításával;
- (g) eszközöket biztosít vagy tart fenn a biotechnológia eredményeként létrejött olyan módosított élő szervezetek hasznosításából és kibocsátásából eredő kockázatok szabályozására, kezelésére vagy ellenőrzésére, amelyeknek valószínűleg a biológiai sokféleség megőrzését és fenntartható hasznosítását érintő káros környezeti hatásai vannak, beleértve az emberi egészséget érintő kockázatok számításba vételét is;
- (h) az ökológiai rendszereket, élőhelyeket vagy fajokat veszélyeztető idegen fajok betelepítését megelőzi, vagy ellenőrzi illetőleg megsemmisíti azokat;
- (i) erőfeszítéseket tesz azon feltételek biztosítása érdekében, amelyek ahhoz szükségesek, hogy a biológiai sokféleség jelenlegi felhasználása és megőrzése, valamint komponenseinek fenntartható hasznosítása egymással összeegyeztethető legyen;
- (j) nemzeti jogalkotása keretében tekintetbe veszi, megőrzi és fenntartja a hagyományos életmódokat megtestesítő bennszülött és a helyi közösségeknek - a biológiai sokféleség megőrzése és fenntartható hasznosítása szempontjából fontos ismereteit, újításait és módszereit, továbbá elősegíti azok szélesebb körű alkalmazását ezen ismeretek, újítások és módszerek birtokosainak jóváhagyásával és bevonásával, valamint ösztönzi az ilyen ismeretek, újítások és módszerek alkalmazásából eredő haszon egyenlő elosztását;
- (k) kidolgozza vagy karbantartja a veszélyeztetett fajok és populációk védelméhez szükséges jogszabályokat és/vagy más szabályozó rendelkezéseket;
- (l) szabályozza vagy kezeli a tevékenységek megfelelő folyamatait és kategóriáit, ahol a 7. cikkely szerint, a biológiai sokféleséget jelentősen károsító hatást állapítottak meg; és
- (m) együttműködik pénzügyi és más támogatás nyújtásával különösen a fejlődő országok számára a fenti (a)-(l) bekezdésekben körülírt *in-situ* védelem érdekében.

#### 9. cikkely EX-SITU VÉDELEM

Minden Szerződő Fél, amennyire csak lehetséges és megfelelő, főképpen az *in-situ* intézkedések kiegészítése céljából:

- (a) intézkedéseket hoz a biológiai sokféleség komponenseinek *ex-situ* védelmére, lehetőleg azok származási országában;
- (b) megteremti és fenntartja a növények, állatok és mikroorganizmusok *ex-situ* megőrzésének, valamint kutatásának feltételeit, elsősorban a genetikai források származási országaiban;
- (c) intézkedéseket hoz a veszélyeztetett fajok rehabilitációjára és helyreállítására, valamint megfelelő feltételek között történő vissztelepítésükre természetes élőhelyeikre;
- (d) szabályozza és irányítja a biológiai erőforrásoknak a természetes élőhelyekről az *ex-situ* megőrzés céljára való begyűjtését oly módon, hogy ez ne veszélyeztesse az ökológiai rendszereket és a fajok *in-situ* populációit, kivéve ha speciális, ideiglenes *ex-situ* intézkedésekre van szükség a fenti (c) bekezdés értelmében; és
- (e) együttműködik pénzügyi és más támogatás nyújtásában a fenti (a)-(d) bekezdések szerinti *ex-situ* védelem céljából és az *ex-situ* megőrzés eszközeinek létrehozásában és fenntartásában a fejlődő országokban.

#### 10. cikkely A BIOLÓGIAI SOKFÉLESÉG KOMPONENSEINEK FENNTARTHATÓ HASZNOSÍTÁSA

Minden Szerződő Fél, amennyire csak lehetséges és megfelelő:

- (a) integrálja a biológiai erőforrások megőrzésével és fenntartható hasznosításával kapcsolatos szemléletet a nemzeti döntéshozatalban;
- (b) a biológiai erőforrások hasznosítására vonatkozó intézkedéseket tesz annak érdekében, hogy elkerüljék vagy minimalizálják a biológiai sokféleséget érintő káros hatásokat;

(c) védelmezi és batorítja a biológiai erőforrásoknak a szokásos felhasználását, amely a védelem vagy a fenntartható hasznosítás követelményeivel összeegyeztethető hagyományos kulturális gyakorlattal összhangban van;

(d) támogatja a helyi lakosságot az olyan lepusztult területeken a helyreállító feladatok kidolgozásában és végrehajtásában, ahol a biológiai sokféleség megfogyatkozott;

(e) ösztönzi az együttműködést az állami hatóságok és a magánszektor között a biológiai erőforrások fenntartható felhasználására vonatkozó módszerek kifejlesztésében.

#### 11. cikkely ÖSZTÖNZŐ INTÉZKEDÉSEK

Mindegyik Szerződő Fél, amennyire csak lehetséges és megfelelő, gazdasági és társadalmi szempontból alkalmas intézkedéseket hoz, amelyek ösztönzően hatnak a biológiai sokféleség komponenseinek megőrzésére és fenntartható használatára.

#### 12. cikkely KUTATÁS ÉS KÉPZÉS

A Szerződő Felek figyelembe véve a fejlődő országok sajátos szükségleteit:

(a) programokat szerveznek és folytatnak a biológiai sokféleség és komponensei meghatározására, védelmére és fenntartható hasznosítására szolgáló módszerek tudományos és technikai oktatására, illetve a képzésre, továbbá támogatják a fejlődő országok sajátos igényeit figyelembevevő ilyen oktatást és képzést;

(b) támogatják és ösztönzik az olyan kutatásokat, amelyek a biológiai sokféleség megőrzését és fenntartható használatát segítik elő különösen a fejlődő országokban, többek között, a Szerződő Felek Konferenciájának határozataival összhangban, amelyeket a Tudományos, Technikai és Technológiai Tanácsadó Segédtestület javaslatai alapján hoznak; és

(c) a 16. 18. és 20. cikkelyekkel összhangban elősegítik a biológiai sokféleségre vonatkozó azon kutatások tudományos eredményeinek felhasználását, amelyek a biológiai erőforrások megőrzésére és fenntartható hasznosítására szolgáló módszerek kifejlesztésére irányulnak, valamint együttműködnek ennek érdekében.

#### 13. cikkely KÖZOKTATÁS ÉS TÁJÉKOZTATÁS

A Szerződő Felek:

(a) elősegítik és batorítják a biológiai sokféleség megőrzésének fontosságára és az ahhoz szükséges intézkedésre vonatkozó ismeretek megértését, valamint a hírközlő eszközökön keresztüli terjesztését és ezen témakörök oktatási programokba való felvételét; és

(b) szükség szerint együttműködnek más Államokkal és nemzetközi szervezetekkel az oktatást és a tájékoztatást szolgáló olyan programok fejlesztésében, amelyek a biológiai sokféleség megőrzésére és fenntartható használatára vonatkoznak.

#### 14. cikkely HATÁSBECSLÉS ÉS A KÁROS HATÁSOK MINIMALIZÁLÁSA

1. Mindegyik Szerződő Fél, amennyire csak lehetséges és megfelelő:

(a) alkalmas eljárásokat vezet be, amelyek előírják azon terveire vonatkozó környezeti hatások becslését, amelyek valószínűleg jelentős káros hatással lesznek a biológiai sokféleségre, azzal a céllal, hogy az ilyen hatásokat elkerüljék vagy minimalizálják és, ahol alkalmas, lehetővé teszi a nyilvánosság részvételét az ilyen eljárásokban.

(b) megfelelő intézkedéseket tesz annak biztosítására, hogy kellően figyelembe vegyék az olyan programjainak és politikai lépéseinek környezeti követelményeit, amelyek feltehetően jelentős mértékű a káros hatásuk a biológiai sokféleségre;

(c) kölcsönösségi alapon elősegíti a bejelentést, információcserét és a konzultációt a fennhatósága vagy ellenőrzése alá tartozó azon tevékenységekről, amelyek valószínűleg jelentős mértékben károsan befolyásolják más Államok vagy a nemzeti illetékességen kívül eső területek biológiai sokféleségére, elősegítve a megfelelő kétoldalú, regionális vagy sokoldalú megegyezések megkötését;

(d) a fennhatósága vagy ellenőrzése alatt keletkező, más Államok fennhatósága alá tartozó területek vagy a nemzeti illetékességen kívül eső területek biológiai sokféleségét fenyegető vagy súlyos veszély vagy kár esetén



azonnal értesíti a potenciálisan érintett Államokat erről a veszélyről vagy károsodásról, valamint kezdeményezi az ilyen veszélyt vagy károsodást megelőző vagy minimalizáló intézkedéseket;

(e) elősegíti a természeti vagy akár más okból keletkezett és a biológiai sokféleséget súlyosan és közvetlenül fenyegető veszélyt jelentő tevékenységekkel vagy eseményekkel kapcsolatos szükségintézkedésekre vonatkozó nemzeti programokat, valamint bátorítja a nemzetközi együttműködést az említett nemzeti erőfeszítések kiegészítésére, és - ahol szükséges és az érintett Államok vagy regionális gazdasági integrációs szervezetek egyetértésével találkozik - közös biztonsági terv kidolgozására.

2. A Felek Konferenciája - az elvégzendő elemzések alapján - vizsgálja a biológiai sokféleség károsodásával kapcsolatos felelősség és jóvátétel ügyét, beleértve a helyreállítást és a kártérítést, kivéve, ha az ilyen felelősség tisztán belügy.

#### 15. cikkely

### A GENETIKAI ERŐFORRÁSOK HOZZÁFÉRHETŐSÉGE

1. Elismerve az Államok szuverén jogát a nemzeti erőforrásaik felett, a genetikai erőforrások hozzáférhetősége a nemzeti kormányok fennhatóságába tartozik és a nemzeti törvénykezésnek van alárendelve.

2. Mindegyik Szerződő Fél törekszik olyan feltételek megteremtésére, amelyek megkönnyítik a genetikai erőforrások hozzáférhetőségét más Szerződő Fél által folytatandó, környezetileg megfelelő felhasználásra, és amelyek nem eredményeznek ezen Egyezmény célkitűzéseit hátráltató korlátozásokat.

3. Ezen Egyezmény céljára az ebben, valamint a 16. és a 19. cikkelyben említett valamely Szerződő Fél által nyújtott genetikai erőforrások alatt csak azok a genetikai erőforrások értendők, melyeket olyan Szerződő Felek adnak, amelyek ezen erőforrások származási országai, vagy olyan Felek, amelyek e genetikai erőforrásokra az Egyezménnyel összhangban tettek szert.

4. A hozzáférhetőség, ahol megengedett, kölcsönösen elfogadott feltételek szerint és ezen cikkely rendelkezéseinek megfelelően valósul meg.

5. A genetikai erőforrások hozzáférhetősége az erőforrásokat adó Szerződő Fél előzetesen közölt beleegyezésétől függ, kivéve, ha e Fél másként határoz.

6. Mindegyik Szerződő Fél törekszik a más Szerződő Felektől származó genetikai erőforrásokon alapuló tudományos kutatás fejlesztésére és folytatására - az ilyen Szerződő Felek teljeskörű részvételével, és ahol lehetséges, az ilyen Szerződő Feleknél;

7. Mindegyik Szerződő Fél megfelelőképpen jogi, igazgatási vagy politikai intézkedéseket tesz a 16. és a 19. cikkelyek alapján, illetőleg ahol szükséges, ott a 20. és 21. cikkelyek által meghatározott pénzügyi mechanizmuson keresztül, abból a célból, hogy biztosítsa a kutatás és fejlesztés eredményeinek és a genetikai erőforrások kereskedelmi és más hasznosításából származó haszonnak a méltányos és egyenlő módon történő megosztását a Szerződő Féllel, amelyek ezeket az erőforrásokat biztosítja. Ezt a megosztást kölcsönösen elfogadott feltételek mellett kell megvalósítani.

#### 16. cikkely

### A TECHNOLÓGIA HOZZÁFÉRHETŐSÉGE ÉS ÁTADÁSA

1. Mindegyik Szerződő Fél, felismerve, hogy a technológia magában foglalja a biotechnológiát, és mind a technológia hozzáférhetősége, mind annak átadása a Szerződő Felek között alapvetően fontos ezen Egyezmény céljainak eléréséhez, kötelezi magát ezen cikkely rendelkezéseinek megfelelően a biológiai sokféleség megőrzése és fenntartható hasznosítása vagy a genetikai erőforrások felhasználása szempontjából lényeges és jelentős környezetkárosítást nem okozó technológiák más Szerződő Felek általi hozzáférhetőségének és a nekik való átadásának a biztosítására és/vagy elősegítésére.

2. A fenti 1. bekezdésben említett technológiák hozzáférhetőségét és átadását biztosítja és/vagy elősegíti a fejlődő országok számára kedvező és a legelőnyösebb feltételek mellett, beleértve - ahol ez kölcsönösen elfogadott - a koncessziós és a kedvezményes feltételeket, és ahol szükséges a 20. és 21. cikkelyekben rögzített pénzügyi eljárásokkal összhangban. Szabadalmakat és más szellemi jogokat érintő technológia esetén, az ilyen hozzáférhetőséget és átadást oly módon kell biztosítani, hogy az elismerje a szellemi tulajdonjogok megfelelő és hatékony védelmét és megfelelően azoknak. E bekezdés alkalmazásának összhangban kell lennie az alábbi 3., 4. és 5. bekezdésekkel.

3. Mindegyik Szerződő Fél megfelelőképpen jogalkotási, közigazgatási vagy politikai intézkedéseket hoz azzal a céllal, hogy a Szerződő Felek, különösen a fejlődő országok, amelyek genetikai erőforrásokat biztosítanak, kölcsönös egyeztetett feltételek mellett hozzájussanak azokhoz a technológiákhoz és átvehessék azokat, amelyek ezen forrásokat hasznosítják, beleértve a szabadalommal vagy más szellemi tulajdonjogokkal védett technológiát, ahol szükséges a 20. és 21. cikkelyek rendelkezései szerint, a nemzetközi joggal összhangban és az alábbi 4. és 5. bekezdések figyelembevételével.

4. Mindegyik Szerződő Fél megfelelőképpen jogalkotási, közigazgatási és politikai intézkedéseket tesz, azzal a céllal, hogy a magánszektor elősegítse a fenti 1. bekezdésben említett technológia hozzáférhetőségét, közös fejlesztését és átadását a fejlődő országok állami intézményeinek, valamint magánszektorának hasznosításra, és ebben a vonatkozásában alveti magát az ezen cikkely 1., 2. és 3. bekezdésben foglalt kötelezettségeknek.

5. A Szerződő Felek, felismerve, hogy a szabadalmak és más szellemi tulajdonjogok hatással lehetnek a jelen Egyezmény végrehajtására, ebben a tekintetben együttműködnek - a nemzeti jogalkotásnak és a nemzetközi jognak a tekintetbe vételével - annak biztosítására, hogy ezen jogok segítsék és ne hátráltassák ezen Egyezmény céljait.

#### 17. cikkely INFORMÁCIÓCSERE

1. A Szerződő Felek elősegítik minden nyilvánosan rendelkezésre álló forrásból a biológiai sokféleség megőrzésével és fenntartható hasznosításával kapcsolatos információk cseréjét, figyelembe véve a fejlődő országok sajátos szükségleteit.

2. Az ilyen információcsere magában foglalja a műszaki, tudományos és társadalmi-gazdasági kutatás eredményeinek cseréjét, valamint a képzési és felmérési programokra vonatkozó információkat, specializált ismereteket, a bennszülött közösségek ismereteit és a hagyományos ismereteket önmagukban véve, valamint a 16. cikkely 1. bekezdésében említett technológiákkal együttesen. Ahol lehetséges, ott magában foglalja az információ visszajuttatását is.

#### 18. cikkely MŰSZAKI ÉS TUDOMÁNYOS EGYÜTTMŰKÖDÉS

1. A Szerződő Felek támogatják a nemzetközi műszaki és tudományos együttműködést a biológiai sokféleség megőrzése és fenntartható hasznosítása területén, ahol szükséges, ott a megfelelő nemzetközi és nemzeti intézményeken keresztül.

2. Mindegyik Szerződő Fél támogatja a műszaki és tudományos együttműködést más Szerződő Felekkel, különösen a fejlődő országokkal, ezen Egyezmény megvalósítása érdekében, többek között a nemzeti politikai eljárások fejlesztésén és megvalósításán keresztül. Az ilyen együttműködés támogatásakor különös figyelemmel kell lenni a nemzeti adottságok fejlesztésére és erősítésére, az emberi erőforrások és az intézmények fejlesztésével.

3. A Felek Konferenciája, az első találkozón meghatározza az elszámolási eljárások létrehozásának módját a műszaki és tudományos együttműködés támogatására és megkönnyítésére.

4. A Szerződő Felek - ezen Egyezmény célkitűzéseinek megfelelően - a nemzeti jogalkotással és politikájukkal összhangban elősegítik és fejlesztik a technológiák fejlesztésére és felhasználására vonatkozó együttműködési módszereket, beleértve a bennszülött közösségek technológiáit és a hagyományos technológiákat. E cél érdekében, a Szerződő Felek támogatják az együttműködést a személyzet kiképzésében és a szakemberek cseréjében is.

5. A Szerződő Felek - kölcsönös megegyezéstől függően - elősegítik az ezen Egyezmény célkitűzéseinek megfelelő technológiák fejlesztésére közös kutatási programok és közös vállalkozások létrehozását.

#### 19. cikkely A BIOTECHNOLÓGIA KEZELÉSE ÉS AZ ABBÓL SZÁRMAZÓ HASZON ELOSZTÁSA

1. Mindegyik Szerződő Fél megfelelőképpen jogalkotási, közigazgatási vagy politikai intézkedéseket tesz annak érdekében, hogy biztosítsa a biotechnológiai kutatási tevékenységekben való hatékony részvételt azon Szerződő Felek, és különösen a fejlődő országok számára, amelyek ezen kutatásokhoz a genetikai erőforrásokat biztosítják és ahol ez lehetséges az említett Szerződő Feleknél.

2. Mindegyik Szerződő Fél megtesz minden gyakorlatilag lehetséges intézkedést a többi Szerződő Fél, különösen a fejlődő országok számára - igazságos és méltányos alapon - az utóbbi Szerződő Felek által biztosított genetikai erőforrásokon alapuló biotechnológiákból származó eredményekhez és hasznokhoz való hozzáférhetőség prioritásának támogatására és elősegítésére. Ez a hozzáférés kölcsönösen elfogadott feltételek szerint történik.

3. A Felek tekintetbe veszik egy olyan jegyzőkönyv szükségességét és módozatait, amely megfelelő eljárásokat dolgoz ki, beleértve különösen az előzetes tájékoztatási megegyezést a biotechnológia eredményeként létrejött bármely élő, módosított szervezet biztonságos szállítása, kezelése és felhasználása területén, amely kedvezőtlen hatással lehet a biológiai sokféleség megőrzésére és fenntartható hasznosítására.

4. Mindegyik Szerződő Fél közvetlenül biztosítja vagy a fennhatósága alá tartozó és a fenti 3. bekezdésben hivatkozott élő szervezeteket biztosító bármely természetes vagy jogi személy számára előírja, hogy biztosítsa

azon Szerződő Fél számára, amelynek ezeket az élő szervezeteket szállítják, mindazon a felhasználásra és a biztonsági rendszabályokra vonatkozó, rendelkezésre álló információt, amelyet ez utóbbi Szerződő Fél megkövetel az ilyen élő szervezetek kezeléséhez, továbbá minden rendelkezésre álló információt a specifikus élő szervezetek lehetséges káros hatásáról.

#### 20. cikkely PÉNZÜGYI ERŐFORRÁSOK

1. Mindegyik Szerződő Fél kötelezi magát arra, hogy lehetőségei szerint pénzügyi támogatást és ösztönzőket biztosít az olyan nemzeti tevékenységekhez, amelyek ezen Egyezmény célkitűzéseinek elérését segítik elő nemzeti terveivel, prioritásaival és programjaival összhangban.
2. A fejlett ország Felek új és kiegészítő pénzügyi forrásokat biztosítanak arra, hogy lehetővé tegyék a fejlődő ország Felek számára az ezen Egyezmény kötelezettségeinek teljesítésére tett intézkedések megvalósításából eredő, a megállapodások szerinti teljes többletköltségeinek fedezését és a rendelkezéseiből adódó előnyök kihasználását; és amely költségek tekintetében a fejlődő ország Fél és a 21. cikkelyben hivatkozott intézményi rendszer megegyeztek összhangban a Felek Konferenciája által megállapított politikával, stratégiával, program-prioritásokkal, alkalmassági kritériumokkal, valamint a többletköltségek iránymutató listájával. Más Felek, beleértve azokat az országokat, amelyek a piacgazdaságra való átalakulás folyamatán mennek keresztül, önként vállalhatják magukra a fejlett ország Felekre vonatkozó kötelezettségeket. Ezen cikkely célja érdekében a Felek Konferenciája az első ülés alkalmával létrehozza a fejlett ország Felek és azon Felek listáját, amelyek önként vállalják a fejlett ország Felekre vonatkozó kötelezettségeket. A Felek Konferenciája időszakonként felülvizsgálja és ha szükséges módosítja a listát. Más országokból és forrásokból önkéntes alapon történő hozzájárulásokat szintén bátorítják. Ezen kötelezettségek megvalósításához számításba veszik az összegek megfelelőségének, előreláthatóságának és időbeli folyósításának szükségességét és a terhek megosztásának fontosságát a listán szereplő, támogatást nyújtó Felek között.
3. A fejlett ország Felek biztosíthatják, a fejlődő ország Felek pedig igénybe vehetik az ezen Egyezmény megvalósításával kapcsolatos pénzügyi forrásokat bilaterális, regionális és más multilaterális csatornákon keresztül is.
4. Az, hogy a fejlődő ország Felek ténylegesen milyen mértékben tesznek eleget az ezen Egyezményben előírt kötelezettségeiknek - a fejlett ország Feleknek a pénzügyi erőforrásokkal és technológia átadással kapcsolatos kötelezettségeik hatékony végrehajtásától függ, valamint ehhez teljes mértékben számításba kell venni azt a tényt, hogy a fejlődő ország Felek számára az első és mindent felülmúló prioritást jelent a gazdasági és a társadalmi fejlődés, és a szegénység felszámolása.
5. A Felek teljes mértékben számításba veszik a legkevésbé fejlett országok speciális szükségleteit és sajátos helyzetét a pénzügyi támogatásra és a technológia átadásra vonatkozó tevékenységük során.
6. A Szerződő Felek továbbá figyelembe veszik a fejlődő ország Felek, különösen a kis szigetállamok sajátos feltételeit, amelyeket a biológiai sokféleségtől való függőség, annak eloszlása és helye eredményez.
7. Tekintetbe veszik továbbá a fejlődő országok speciális helyzetét, beleértve az olyan, környezeti szempontból legsebezhetőbbekét, mint amelyek arid vagy szemi-arid zónákkal, tengerparti és hegyvidéki területekkel rendelkeznek.

#### 21. cikkely PÉNZÜGYI MECHANIZMUS

1. Ezen Egyezmény céljait teljesítendő, létre kell hozni egy mechanizmust a fejlődő ország Felek számára az anyagi erőforrások biztosítása érdekében, adományozási és koncessziós alapon, amelynek alapvető elemeit ez a cikkely írja le. A mechanizmus a Felek Konferenciájának felügyelete és irányítása alatt működik, valamint annak tartozik elszámolási kötelezettséggel, ezen Egyezmény megvalósítása érdekében. Ezen mechanizmus működését olyan intézményi struktúra valósítja meg, amelyet a Felek Konferenciájának első ülése határozhat majd meg. Ezen Egyezmény céljai érdekében a Felek Konferenciája határozza meg az ilyen források hozzáférhetőségére és felhasználására vonatkozó politikát, stratégiát, program prioritásokat és az alkalmasság kritériumait. A hozzájárulásoknak olyanoknak kell lenniük, hogy számításba vegyék a 20. cikkelyben hivatkozott összegek előreláthatóságának, megfelelő voltának és időbeli folyósításának szükségességét összhangban a Felek Konferenciája által időszakonként meghatározott szükséges források összegével, valamint a 20. cikkely 2. bekezdésében hivatkozott listára felvett, támogatást nyújtó Felek közötti tehermegosztás fontosságát. Önkéntes hozzájárulás is tehető a fejlett ország Felek és más országok által, illetve más forrásokból. A mechanizmus demokratikus és nyílt irányítási rendszer keretében működik.
2. Ezen Egyezmény célkitűzéseinek megfelelően, a Felek Konferenciája az első ülés alkalmával meghatározza a politikát, stratégiát és program prioritásokat, valamint a pénzügyi források hozzáférhetőségének és

felhasználásának részletes kritériumait és irányelveit, beleértve az ilyen felhasználás rendszeres nyomon követését és értékelését. A Felek Konferenciája a pénzügyi mechanizmus működtetésével megbízott intézményi struktúrával történt konzultáció után határoz a fenti 1. bekezdés végrehajtásához szükséges rendelkezésekről.

3. A Felek Konferenciája az Egyezmény hatálybalépését követően nem kevesebb mint két évvel és azután rendszeresen áttekinti az ezen cikkelyben megállapított mechanizmus hatékonyságát, beleértve a fenti 2. bekezdésben hivatkozott kritériumokat és irányelveket. Az ilyen felülvizsgálatok alapján, ha szükséges, megfelelő intézkedést fogantatosít a mechanizmus hatékonyságának javítására.

4. A Szerződő Felek fontolóra veszik a meglévő pénzügyi intézmények megerősítését, hogy a biológiai sokféleség megőrzésére és fenntartható használatára a pénzügyi erőforrásokat biztosítsák.

#### 22. cikkely

### KAPCSOLAT MÁS NEMZETKÖZI EGYEZMÉNYEKKEL

1. A jelen Egyezmény rendelkezései nem lesznek érintik semelyik Szerződő Fél bármely létező nemzetközi megállapodásból származó jogait és kötelezettségeit, kivéve ahol azon jogok és kötelezettségek gyakorlása komoly károsodást vagy veszélyt jelentene a biológiai sokféleség szempontjából.

2. A Szerződő Felek a jelen Egyezményt a tengeri környezet vonatkozásában az Államoknak a tengerjogi egyezményből fakadó jogaival és kötelezettségeivel megegyezően valósítják meg.

#### 23. cikkely

### A FELEK KONFERENCIÁJA

1. A Felek Konferenciája ezennel megalakult. A Felek Konferenciájának első ülését az Egyesült Nemzetek Környezeti Programjának Végrehajtó Titkára ezen Egyezmény hatálybalépése után legkésőbb 1 évvel hívja össze. Azt követően, a Konferencia első találkozója által meghatározandó szabályos időközönként a Felek Konferenciájának rendes találkozóira kerül sor.

2. A Felek Konferenciájának rendkívüli üléseire a Konferencia által szükségesnek tartott időben vagy bármely fél írásbeli kérése alapján más időben is sor kerül, feltéve, hogy a Titkárságnak a kérésről szóló értesítését követő hat hónapon belül a Feleknek legalább egyharmada támogatja azt.

3. A Felek Konferenciája a magára, illetve általa létrehozott kiegészítő testületekre vonatkozó működési szabályokat, valamint a Titkárság pénzügyi ellátásának szabályozását egyhangú megállapodással fogadja el. Minden rendes ülés költségvetést fogad el a következő rendes ülésig terjedő pénzügyi periódusra.

4. A Felek Konferenciája ellenőrzi ezen Egyezmény végrehajtását és e célból:

(a) meghatározza a 26. cikkely szerint küldendő információ formáját és időszakát, valamint tanulmányozza ezen információt és bármely kiegészítő testület által benyújtott jelentéseket;

(b) felülvizsgálja a biológiai sokféleségre vonatkozó, a 25. cikkellyel összhangban adott tudományos, műszaki és technológiai tanácsot;

(c) A 28. cikkely szerint - szükség szerint - megvizsgál és elfogad jegyzőkönyveket;

(d) A 29. és 30. cikkely szerint - szükség szerint - megvizsgál és elfogad ezen Egyezményre és mellékleteire vonatkozó módosításokat;

(e) megvizsgál minden jegyzőkönyvre és hozzátartozó mellékletre vonatkozó módosítási javaslatot, és amennyiben úgy határoz, javasolja azok elfogadását az adott jegyzőkönyvben részes feleknek;

(f) A 30. cikkely szerint - szükség szerint - megvizsgál és elfogad ezen Egyezményhez csatolt további mellékleteket;

(g) olyan kiegészítő testületeket alapít, különösen a tudományos és technikai tanácsok biztosítására, amelyeket szükségesnek tart ezen Egyezmény megvalósításához;

(h) a Titkárságon keresztül kapcsolatot tart a jelen Egyezményben foglalt ügyekkel foglalkozó egyezmények végrehajtó testületeivel abból a célból, hogy azokkal az együttműködés megfelelő formái alakuljanak ki; és

(i) megvizsgál és vállal minden olyan további feladatot, amely az Egyezmény céljainak elérésére a működése közben nyert tapasztalatok alapján szükségessé válik.

5. Az Egyesült Nemzetek és szakosított intézményei, valamint a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség, továbbá bármely Állam, mely nem Részes ezen Egyezménynek, a Felek Konferenciáján megfigyelőként vehet részt. Bármely más kormányzati vagy nem kormányzati testület vagy ügynökség részt vehet, amely a biológiai sokféleség megőrzésével és fenntartható használatával kapcsolatos kérdésben illetékes, amennyiben a Titkárságot a Felek Konferenciájának egy ülésen történő megfigyelői státuszú részvételi szándékáról értesítette, hacsak a jelenlevő Felek legalább egyharmada azt nem ellenzi. A megfigyelők bebocsátása és részvétele a Felek Konferenciája által elfogadott eljárási szabályzattól függ.

24. cikkely  
TITKÁRSÁG

1. A Titkárság ezennel megalakul. Feladatai:

- (a) A 23. cikkelyben meghatározott Felek Konferenciája üléseinek megszervezése és kiszolgálása;
- (b) Bármely jegyzőkönyvben a számára meghatározott feladatok ellátása;
- (c) Az Egyezmény szerinti feladatainak végrehajtásáról jelentések készítése és ezek bemutatása a Felek Konferenciáján;
- (d) Együttműködés más érintett nemzetközi testületekkel és különösen olyan adminisztratív és szerződéses megállapodások létesítése, amelyekre feladatainak hatékony ellátása érdekében szükség lehet;
- (e) a Felek Konferenciája által meghatározott más feladatok ellátása.

2. A Felek Konferenciája az első rendes ülésén nevezi ki a titkárságot azon létező, kompetens nemzetközi szervezetek közül, amelyek jelezték szándékukat az ezen Egyezményben meghatározott titkársági feladatok ellátására.

25. cikkely  
KIEGÉSZÍTŐ TESTÜLET A TUDOMÁNYOS, MŰSZAKI ÉS TECHNOLÓGIAI TANÁCSADÁSRA

1. A tudományos, műszaki és technológiai tanácsadás biztosítására ezennel megalakul egy kiegészítő testület, hogy a Felek Konferenciáját és - megfelelőképpen - ennek más kiegészítő testületeit a jelen Egyezmény megvalósítására vonatkozó időszzerű tanáccsal lássa el. Ez a testület minden Fél részvételére nyitva áll és abban helyet kapnak a különböző tudományágak képviselői. Tagjai az idevágó szakterületekhez értő kormányképviselők. Munkájáról minden vonatkozásban rendszeresen jelentést tesz a Felek Konferenciájának.

2. A Felek Konferenciájának felügyelete alatt, az általa meghatározott irányelvekkel összhangban - kérése alapján - ezen testület:

- (a) a biológiai sokféleség helyzetéről tudományos és műszaki értékelést ad;
- (b) Tudományos és műszaki értékelést készít a jelen Egyezmény rendelkezései alapján tett intézkedések típusainak hatásairól;
- (c) Azonosítja azokat az újító jellegű, hatékony és korszerű technológiákat és eljárásokat, amelyek a biológiai sokféleség megőrzésével és fenntartható használatával kapcsolatosak, továbbá tájékoztat az ilyen technológiák fejlesztése és/vagy átadása elősegítésének módjairól és eszközeiről;
- (d) Tanácsot ad a biológiai sokféleség megőrzésével és fenntartható használatával kapcsolatos tudományos programokra és a nemzetközi kutatási-fejlesztési együttműködésre; és
- (e) Válaszol azokra a tudományos, műszaki, technológiai és módszertani kérdésekre, amelyeket a Felek Konferenciája és annak kiegészítő testületei ehhez a testülethez intézhetnek.

3. Ezen testület funkcióit, hatáskörét, szervezetét és működését a Felek Konferenciája tovább alakíthatja.

26. cikkely  
BESZÁMOLÓK

Mindegyik Szerződő Fél a Felek Konferenciáján meghatározandó időszakonként a Konferencia előtt beszámol ezen Egyezmény előírásainak végrehajtására tett intézkedéseiről és azok hatékonyságáról az Egyezmény céljainak megvalósítását illetően.

27. cikkely  
VITÁK RENDEZÉSE

1. Ezen Egyezmény értelmezésének, illetve alkalmazásának kérdésében a Szerződő Felek közötti vita esetén az érintett felek tárgyalás útján keresik a megoldást.

2. Ha tárgyalással a Felek nem tudnak egyezsége jutni, közösen egy harmadik fél jószolgálatát vagy közvetítését kérhetik.

3. Ezen Egyezmény ratifikálása, elfogadása, jóváhagyása, a hozzá való csatlakozás során vagy bármikor később, egy állam vagy regionális gazdasági integrációs szervezet írásban nyilatkozatot tehet a Letéteményesnek, hogy azon vitákban, amelyek az 1. vagy 2. bekezdés szerint nem rendezhetők, kötelező jelleggel az alábbi megoldások közül az egyiket vagy mindkettőt fogadja el:

- (a) Döntőbíráskodás a II. Melléklet 1. részében lefektetett eljárással összhangban;
- (b) A vita beterjesztése a Nemzetközi Jogbírószághoz.

4. Ha a vitázó felek a fenti 3. bekezdésnek megfelelően nem fogadták el ugyanazt vagy valamilyen más eljárást, a vitát az II. Melléklet 2. részének megfelelően békéltetésre továbbítják, hacsak a felek másként nem egyeznek meg.

5. E cikkely rendelkezései minden jegyzőkönyvre vonatkoznak, kivéve, ha az illető jegyzőkönyv másként rendelkezik.

#### 28. cikkely JEGYZŐKÖNYVEK ELFOGADÁSA

1. A Szerződő Felek együttműködnek ezen Egyezmény jegyzőkönyveinek megszerkesztésében és elfogadásában.

2. A jegyzőkönyveket a Felek Konferenciájának egy találkozója fogadja el.

3. Bármely javasolt jegyzőkönyv szövegét a Titkárság legalább hat hónappal a találkozó előtt a szerződő Felekkel ismerteti.

#### 29. cikkely AZ EGYEZMÉNY VAGY A JEGYZŐKÖNYVEK MÓDOSÍTÁSA

1. Ezen Egyezmény módosítására bármely szerződő Fél javaslatot tehet. Bármely jegyzőkönyv módosítására az adott jegyzőkönyvben részes bármelyik Fél tehet javaslatot.

2. Az Egyezményre vonatkozó módosításokat a Felek Konferenciájának ülése fogadja el. Bármely jegyzőkönyv módosítását az adott jegyzőkönyvben részes Felek találkozója fogadja el. Az Egyezmény vagy valamelyik jegyzőkönyve módosítására tett bármely javaslat szövegét, hacsak másként nem rendelkezik egy ilyen jegyzőkönyv, a Titkárságnak a szóbanforgó jogi eszközben részes Felekkel legalább hat hónappal azelőtt kell ismertetni, mielőtt arra a találkozóra sor kerül, amelyen javasolják annak elfogadását. A titkárság ezen Egyezmény aláíróival is közli a javasolt módosításokat tájékoztatás céljából.

3. A Felek minden erőfeszítést megtesznek azért, hogy közös megegyezéssel jussanak egyezsége ezen Egyezmény vagy bármely jegyzőkönyv módosítási javaslatáról. Ha az egyetértés kialakítása érdekében már mindent megtettek, de mégsem jutottak megállapodásra, akkor utolsó lehetőségként a módosítást szavazással fogadják el, az adott jogi eszközben részes azon Felek kétharmados többségével, amelyek jelen vannak és szavaznak az ülésen, és azt a Letéteményes elküldi az összes Félnek ratifikálás, elfogadás és jóváhagyás céljából.

4. A módosítások ratifikálását, elfogadását vagy jóváhagyását írásban közlik a Letéteményessel. A fenti 3. bekezdés szerint elfogadott módosítások kilencven nappal azután lépnek hatályba az azt elfogadó Felek számára, hogy letétbe helyezték az Egyezmény Szerződő Felei vagy az adott jegyzőkönyvben részes Felei legalább kétharmadának ratifikáló, elfogadó vagy jóváhagyó dokumentumait, hacsak a jegyzőkönyv másként nem rendelkezik. Ezt követően a módosítások bármely más Fél számára kilencven nappal azután lépnek hatályba, amikor az adott Fél a módosításokat ratifikáló, elfogadó vagy jóváhagyó dokumentumait letétbe helyezi.

5. Ezen cikkely céljaira a "jelenlévő és szavazó Felek" a jelenlévő és igennel vagy nemmel szavazó Feleket jelenti.

#### 30. cikkely MELLÉKLETEK ELFOGADÁSA ÉS MÓDOSÍTÁSA

1. Jelen Egyezmény vagy bármelyik jegyzőkönyv mellékletei az Egyezmény vagy a jegyzőkönyv szerves részét képezik, ahogy egy hivatkozás ezen Egyezményre vagy jegyzőkönyveire egyben hivatkozást jelent bármely hozzá tartozó mellékletére is, hacsak nincs kifejezetten más rendelkezés. Az ilyen mellékletek eljárási, tudományos, műszaki és adminisztratív ügyekre korlátozódnak.

2. Hacsak nincs másként valamely jegyzőkönyvben a mellékletére vonatkozóan megadva, a következő eljárás alkalmazandó az Egyezmény vagy a jegyzőkönyvek újabb mellékleteivel kapcsolatos javaslatra, elfogadásra és életbelépésre vonatkozóan:

(a) Az Egyezmény vagy bármely jegyzőkönyv mellékleteit a 29. cikkelyben foglalt eljárás szerint javasolják és fogadják el;

(b) Bármelyik olyan Fél, amelyik nem tud elfogadni egy újabb ezen Egyezményhez csatolt vagy egy olyan jegyzőkönyv mellékletét, amelyben részes Fél, erről írásban értesíti a Letéteményest, a Letéteményestől kapott, az elfogadásra vonatkozó értesítés keltétől számított egy éven belül. A Letéteményes minden Felet haladéktalanul értesít minden ilyen bejelentésről. Egy Fél bármikor visszavonhatja egy korábbi, az elfogadást elutasító bejelentését és ezzel a mellékletek hatályba lépnek az adott Fél számára az alábbi (c) pont szerint.

(c) az elfogadásra vonatkozó letéteményesi értesítés keltétől számított egy év elteltével a mellékletek hatályba lépnek ezen Egyezmény vagy bármely vonatkozó jegyzőkönyv minden olyan részes Fele számára, amelyek a fenti (b) pontnak megfelelően nem tesznek észrevételt.

3. Az Egyezmény mellékletével vagy bármelyik jegyzőkönyv mellékletével kapcsolatos módosításokra vonatkozó javaslat, elfogadás és hatályba lépés ugyanazt az eljárást követi, mint az Egyezmény mellékletére vagy bármely jegyzőkönyv mellékletére vonatkozó javaslat, elfogadás és hatályba lépés.

4. Ha egy újabb melléklet vagy egy melléklet módosítása ezen Egyezmény vagy bármelyik jegyzőkönyv módosításával függ össze, az újabb melléklet vagy módosítás nem lép hatályba addig, amíg az Egyezményre vagy bármelyik jegyzőkönyvre vonatkozó módosítás hatályba nem lép.

### 31. cikkely SZAVAZATI JOG

1. Kivéve az alábbi 2. bekezdés rendelkezésének esetét, ezen Egyezmény vagy bármelyik jegyzőkönyv minden Szerződő Fele egy szavazattal rendelkezik.

2. A regionális gazdasági integrációs szervezetek illetékességi ügyekben annyi szavazattal gyakorolják szavazati jogukat, amennyi az Egyezmény vagy a szóbanforgó jegyzőkönyv Szerződő Felei között a tagállamaik száma. E szervezetek nem gyakorolhatják szavazati jogukat, ha tagállamaik teszik ezt és fordítva.

### 32. cikkely AZ EGYEZMÉNY ÉS JEGYZŐKÖNYVEINEK VISZONYA

1. Egy állam vagy egy regionális gazdasági integrációs szervezet nem lehet egy jegyzőkönyvben részes Fél, ha nem volt, vagy nem lett egyidejűleg az Egyezményben részes Szerződő Fél is.

2. A jegyzőkönyvekben szereplő döntések csak a jegyzőkönyvben részes Felekre vonatkoznak. A jegyzőkönyvet nem ratifikáló, azt nem elfogadó vagy nem megerősítő Szerződő Fél megfigyelőként vehet részt az e jegyzőkönyvben részes Felek ülésén.

### 33. cikkely ALÁÍRÁS

Ez az Egyezmény aláírható Rio de Janeiróban minden állam és regionális gazdasági integrációs szervezet által 1992. június 5-étől 1992. június 14-éig, és az Egyesült Nemzetek székházában, New Yorkban 1992. június 15-étől 1993. június 4-éig.

### 34. cikkely RATIFIKÁLÁS, ELFOGADÁS VAGY MEGERŐSÍTÉS

1. Ezen Egyezmény és bármelyik jegyzőkönyv ratifikálható, elfogadható vagy megerősíthető államok és regionális gazdasági integrációs szervezetek által. A ratifikálás, elfogadás vagy megerősítés dokumentumait a Letéteményesnél helyezik el.

2. A fenti 1. bekezdésben említett bármely szervezet, ha ezen Egyezmény vagy egy jegyzőkönyv Szerződő Felévé válik anélkül, hogy bármelyik tagállama Szerződő Fél lenne, kötelezi magát az Egyezmény és bármelyik jegyzőkönyv betartására. Ilyen szervezetek esetében, ha egy vagy több tagállamuk az Egyezményben vagy a vonatkozó jegyzőkönyvben Szerződő Fél, a szervezet és annak tagállamai döntenek megfelelőképpen az Egyezményből vagy jegyzőkönyvből eredő kötelezettségek végrehajtásának felelősségéről. Ilyen esetekben a szervezetek és a tagállamok nem illetékesek egyidejűleg a jogok gyakorlására az Egyezmény vagy a vonatkozó jegyzőkönyv alapján.

3. A fenti 1. bekezdésben említett szervezetek a ratifikáló, elfogadó vagy megerősítő dokumentumaikban nyilatkoznak illetékességi körükről az Egyezményben vagy a vonatkozó jegyzőkönyvben szabályozott ügyek tekintetében. Ezek a szervezetek ugyancsak közlik a Letéteménnyel az illetékességi körükre vonatkozó bármely változást.

### 35. cikkely CSATLAKOZÁS

1. Az Egyezmény és bármelyik jegyzőkönyv csatlakozásra nyitva áll az Államok és regionális gazdasági integrációs szervezetek számára azután is, hogy az Egyezmény vagy a vonatkozó jegyzőkönyv aláírási határideje lejárt. A csatlakozás dokumentumát a Letéteményesnél helyezik el.

2. A fenti 1. bekezdésben említett szervezetek csatlakozási dokumentumaikban nyilatkoznak illetékességükről az Egyezményben vagy a vonatkozó jegyzőkönyvben szabályozott ügyek tekintetében. Ezek a szervezetek értesítik a Letéteményest az illetékességükre vonatkozó bármilyen változásról is.

3. A 37. cikkely 2. bekezdésének rendelkezései azokra a regionális gazdasági integrációs szervezetekre is vonatkoznak, amelyek ehhez az Egyezményhez vagy bármely jegyzőkönyvhöz csatlakoznak.

#### 36. cikkely HATÁLYBALÉPÉS

1. Az Egyezmény a harmincadik ratifikáló, elfogadó, megerősítő vagy csatlakozó dokumentum letétbe helyezésének napját követő kilencvenedik napon lép hatályba.

2. Bármelyik jegyzőkönyv olyan számú ratifikáló, elfogadó, megerősítő vagy csatlakozó dokumentum letétbe helyezésének időpontjától számított kilencvenedik napon lép hatályba, amennyit a vonatkozó jegyzőkönyv meghatároz.

3. Minden Szerződő Fél számára, amelyik a harmincadik ratifikáló, elfogadó vagy megerősítő dokumentum letétbe helyezése után ratifikálja, fogadja el, erősíti meg ezen Egyezményt vagy csatlakozik ahhoz, az kilencven nappal azt követően lesz hatályos, hogy az adott Szerződő Fél a ratifikáló, elfogadó, megerősítő vagy csatlakozó dokumentumát letétbe helyezte.

4. Bármelyik jegyzőkönyv, hacsak a jegyzőkönyv másként nem rendelkezik, a jegyzőkönyvet ratifikáló, elfogadó vagy megerősítő, vagy ahhoz csatlakozó Szerződő Fél számára akkor lesz hatályos, miután a fenti 2. bekezdés szerint az hatályba lép kilencven nappal azt követően, hogy az adott Szerződő Fél letétbe helyezi a ratifikáló, elfogadó, megerősítő vagy csatlakozó dokumentumát, vagy azon a napon, amikor az Egyezmény a Szerződő Fél számára hatályba lép, aszerint, hogy melyik következik be későbbi időpontban.

5. A fenti 1. és 2. bekezdés alkalmazásánál bármely regionális gazdasági integrációs szervezet által letétbe helyezett dokumentum nem számítható hozzá ezen szervezet tagállamai által már letétbe helyezettekhez.

#### 37. cikkely FENNTARTÁSOK

Az Egyezményhez nem lehet fenntartásokat csatolni.

#### 38. cikkely FELMONDÁS

1. Jelen egyezmény egy Szerződő Félre érvényes hatályba lépésének időpontját követő két év elteltével a Szerződő Fél felmondhatja az Egyezményt a Letéteményeshez benyújtott írásos nyilatkozattal.

2. Az ilyen felmondás a Letéteményes általi átvételének időpontjától számított egy év elteltével lép érvénybe, vagy olyan későbbi időpontban, amelyet a felmondó nyilatkozat megad.

3. Az ezen Egyezményt felmondó bármelyik Szerződő Felet egyúttal úgy kell tekinteni, mint amelyik felmondja azon jegyzőkönyveket is, amelyekben részes fél.

#### 39. cikkely PÉNZÜGYI IDEIGLENES RENDELKEZÉSEK

Feltéve, hogy a 21. cikkely követelményeinek megfelelően teljesen átszervezték az Egyesült Nemzetek Fejlesztési Programja, az Egyesült Nemzetek Környezeti Programja és a Nemzetközi Újjáépítési és Fejlesztési Bank Globális Környezeti Alapját, az lesz a 21. cikkelyben hivatkozott intézményi struktúra, ideiglenes alapon, az ezen Egyezmény hatályba lépése és a Felek Konferenciájának első ülése közötti időszakban, vagy ameddig a Felek Konferenciája meg nem határozza, hogy milyen intézményi szervezetet jelölnek ki a 21. cikkelynek megfelelően.

#### 40. cikkely TITKÁRSÁGI IDEIGLENES RENDELKEZÉSEK

Az Egyesült Nemzetek Környezeti Programjának Végrehajtó Igazgatója által biztosítandó titkárság lesz ideiglenes alapon a 24. cikkely 2. bekezdésében hivatkozott titkárság, az Egyezmény hatályba lépése és a Felek Konferenciájának első ülése közötti időszakra.



41. cikkely  
LETÉTEMÉNYES

Az Egyesült Nemzetek Szervezetének Főtitkára látja el ezen Egyezmény és bármelyik jegyzőkönyv Letéteményesi feladatait.

42. cikkely  
HITELES SZÖVEGEK

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

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

Készült Rio de Janeiróban 1992. június 5. napján.

I. MELLÉKLET

AZONOSÍTÁS ÉS ELLENŐRZÉS

1. Ökológiai rendszerek és élőhelyek: nagy diverzitású, nagyszámú endémikus vagy veszélyeztetett fajt, vagy eredeti élőhelyet tartalmaznak; vándorló fajok számára szükségesek; társadalmi, gazdasági, kulturális vagy tudományos jelentőségűek; vagy amelyek reprezentatívak, egyedülállóak vagy kulcsfontosságú evolúciós vagy más biológiai folyamatokkal kapcsolatosak;
2. Fajok és közösségek, amelyek: veszélyeztetettek; a házasított vagy természetű fajok vad rokonai; orvosi, mezőgazdasági vagy más gazdasági értékek; vagy társadalmi, tudományos vagy kulturális fontosságúak; vagy fontosak a biológiai sokféleség megőrzésének és fenntartható használatának kutatásában úgy, mint az indikátor fajok; és
3. A társadalmi, tudományos vagy gazdasági jelentőségű, meghatározott genomok és gének.

II. MELLÉKLET

1. RÉSZ  
A DÖNTŐBÍRÓSÁGI ELJÁRÁS

1. cikkely

A felperes fél értesíti a titkárságot, hogy a felek a 27. cikkely szerinti döntésre egy vitát terjesztenek elő. Az értesítés közli a döntőbírósi eljárás tárgyát és tartalmazza különösen az Egyezménynek vagy a jegyzőkönyvnek azokat a cikkelyeit, amelyek értelmezéséről vagy alkalmazásáról van szó. Ha a felek a vita tárgyának kérdésében nem értenek egyet a bíróság Elnökének kinevezése előtt, a döntőbíró fogja meghatározni a tárgyat. A Titkárság az így kapott információt az Egyezmény vagy a vonatkozó jegyzőkönyv összes Szerződő Feléhez továbbítja.

2. cikkely

1. Két fél közötti vitában a döntőbíró három tagból áll. A vitában érintett mindegyik fél kijelöl egy döntőbíró és az így kinevezett két döntőbíró közös megegyezéssel egy harmadik döntőbíró jelöl ki, aki a bíróság elnöke lesz. Ez utóbbi nem lehet a vitázó felek egyikével sem azonos nemzetiségű, nem lehet szokásos lakóhelye sem egyik fél területén, nem lehet alkalmazottja egyik félnek sem és nem lehet olyan sem, aki az ügygel más minőségben már foglalkozott.
2. Több mint két felet érintő vitában az azonos érdekű felek közös megegyezéssel egy döntőbíró jelölnek ki.
3. Bármely megüresedett tisztség a kezdeti kijelöléssel azonos módon töltendő be.

3. cikkely

1. Ha a döntőbíró Elnöke a második döntőbíró kinevezését követő két hónapon belül nincs kijelölve, az Egyesült Nemzetek Szervezetének Főtitkára az egyik fél kérésére további két hónapon belül kijelöli az Elnököt .
2. Ha a vitában résztvevő egyik fél nem jelöl ki döntőbírókat a felszólítás átvételétől számított két hónapon belül, a másik fél tájékoztathatja a Főtitkárt, aki további két hónapon belül megteszi a kijelölést.

#### 4. cikkely

A döntőbíró döntéseit a jelen Egyezmény, a vonatkozó jegyzőkönyvek rendelkezéseivel és a nemzetközi joggal összhangban hozza meg.

#### 5. cikkely

Hacsak a vitázó felek másként nem egyeznek meg, a döntőbíró határozza meg saját eljárási szabályait.

#### 6. cikkely

A döntőbíró valamelyik fél kérésére lényegi, ideiglenes védelmi intézkedéseket javasolhat.

#### 7. cikkely

A vitázó felek elősegítik a döntőbíró munkáját minden rendelkezésükre álló eszközzel különösképpen úgy, hogy:

- (a) Ellátják minden vonatkozó dokumentummal, információval és eszközzel; és
- (b) Ha szükséges, lehetővé teszik tanúk vagy szakértők felkérését és bizonyítékaik megszerzését.

#### 8. cikkely

A felek és a döntőbírók kötelezik magukat a döntőbíró eljárása során kapott bármely információ bizalmosságának védelmére.

#### 9. cikkely

Hacsak a döntőbíró az eset különleges körülményei miatt másként nem határoz, a bíróság költségeit a vitázó felek egyenlő arányban viselik. A döntőbíró minden költségéről feljegyzést készít, és végösszegét benyújtja a feleknek.

#### 10. cikkely

Bármely Szerződő Fél, amelyik a vita tárgyában jogilag érdekelt és amelyet az ügyben hozott döntés érinthet, a bíróság beleegyezésével beleszólhat az eljárásba.

#### 11. cikkely

A bíróság meghallgathatja és megállapíthatja azokat az ellenkereseteket, amelyek közvetlenül a vitatott ügy kapcsán vetődnek fel.

#### 12. cikkely

A döntőbírósi eljárásra és tárgyra vonatkozó döntések a tagok többségi szavazatával születnek.

#### 13. cikkely

Ha a vitázó felek egyike a döntőbíró előtt nem jelenik meg, vagy elmulasztja ügyének védelmét, a másik fél kérheti az eljárás továbbfolytatását és ítéletének meghozatalát. Egy fél távolmaradása vagy ügyében a védekezés elmulasztása nem jelent akadályt az eljárásban. Végösszegét meghozatala előtt a döntőbíróknak meg kell bizonyosodnia arról, a kereset tényszerűen és jogilag egyaránt megalapozott.

#### 14. cikkely

A bíróság végösszegét teljes megalakulásának időpontját követő öt hónapon belül hozza meg, hacsak nem tartja szükségesnek a határidő meghosszabbítását legfeljebb öt hónappal.

## 15. cikkely

A döntőbíróóság jogerős döntése a vita tárgyára korlátozódik és kifejti az annak alapjául szolgáló indokokat. Tartalmazza a résztvevő tagok nevét és a jogerős döntés dátumát. A bíróság bármely tagja eltérő vagy különvéleményt csatolhat a végső döntéshez.

## 16. cikkely

Az ítélet a vitázó felek számára kötelező. Fellebbezésnek helye nincs, hacsak a vitázó felek nem egyeztek meg előzetesen egy fellebbviteli eljárásban.

## 17. cikkely

A jogerős döntés értelmezésének vagy végrehajtásának módjával kapcsolatos bármilyen esetleges ellentmondást a vitázó felek között bármelyik fél döntésre felterjeszheti az azt meghozó döntőbíróóságnak.

## 2. RÉSZ BÉKÉLTETÉS

## 1. cikkely

A vitázó felek valamelyikének kérésére békéltető bizottság alakul. A bizottság, hacsak a felek másként nem egyeznek meg, öt tagból áll, a szóbanforgó Felek mindegyike kettőt jelöl ki, s ezek együttesen egy Elnököt választanak.

## 2. cikkely

Több mint két Felet érintő vitában az azonos érdekű felek közös megegyezéssel jelölik ki bizottsági tagjaikat. Ahol két vagy több fél érdeke különböző, vagy nincs egyetértés abban, hogy közös érdekűek lennének, külön jelölik ki tagjaikat.

## 3. cikkely

Ha a felek a békéltető bizottság megalakítása iránti igényük benyújtása után két hónapon belül nem teszik meg kinevezéseiket, akkor, ha az igényt benyújtó Fél ezt kéri, az Egyesült Nemzetek Főtitkára teszi meg e kinevezéseket további két hónapon belül.

## 4. cikkely

Ha a bizottság utoljára kinevezett tagjának kinevezési ideje után két hónappal a békéltető bizottság Elnökét nem választják meg, az egyik fél kérésére az Egyesült Nemzetek Főtitkára további két hónapon belül kijelöl egy Elnököt.

## 5. cikkely

A békéltető bizottság tagjainak többségi szavazatával hozza meg döntéseit. Hacsak a felek másként nem egyeznek meg, eljárásukat maguk határozzák meg. A vita megoldására javaslatot tesznek, melyet a felek jóhiszeműen fontolóra vesznek.

## 6. cikkely

A békéltető bizottság kompetenciájával kapcsolatos nézeteltérést a bizottság dönti el.

## BIOLÓGIAI SOKFÉLESÉG EGYEZMÉNY

### CARTAGENAI JEGYZŐKÖNYV A BIOLÓGIAI BIZTONSÁGRÓL

Montreal, 2000. február 23.

A Jegyzőkönyvet aláíró Felek,

akik a Biológiai Sokféleség Egyezmény (a továbbiakban: "Egyezmény") szerződő felei,

Tekintettel az Egyezmény 19. cikkének 3. és 4. bekezdésére, valamint 8(g) és 17. cikkére,

Tekintettel továbbá az Egyezmény Szerződő Felei Konferenciájának 1995. november 17-i, II/5. sz. határozatára a biológiai biztonságra vonatkozó jegyzőkönyv kidolgozásáról, kiemelt figyelemmel a modern biotechnológiából származó, élő, módosított szervezetek határokon átnyúló mozgására, mely szervezetek károsan befolyásolhatják a biológiai sokféleség megőrzését és fenntartható hasznosítását, és emlékeztetve különösen, megfelelő előzetes tájékoztatási- és engedélyezési eljárás kidolgozására,

Megerősítve a Környezetről és Fejlődésről szóló Riói Nyilatkozat 15. elvében foglalt elővigyázatos megközelítést,

Felismerve a modern biotechnológia gyors elterjedését és a társadalom növekvő aggodalmát a biológiai sokféleségre kifejtett potenciálisan káros hatások miatt, figyelembe véve az emberi egészséggel kapcsolatos kockázatokat is,

Felismerve, hogy a modern biotechnológia az emberi jólét szempontjából nagy lehetőségeket rejt magában, amennyiben fejlesztése és alkalmazása során a környezetvédelem és az emberi egészség szempontjából megfelelően biztonságos intézkedéseket alkalmaznak,

Felismerve a származási központok és a genetikai sokféleség központjainak az emberiség életében betöltött döntő fontosságát is,

Figyelembe véve sok ország, különösen a fejlődő országok korlátozott lehetőségeit abban, hogy megbirkózzanak az élő módosított szervezetekkel kapcsolatos ismert és potenciális kockázatok nagyságával és természetével,

Felismerve, hogy a kereskedelmi és környezetvédelmi megállapodásoknak kölcsönösen támogatniuk kell egymást, célul tűzve a fenntartható fejlődés elérését,

hangsúlyozva, hogy ezen Jegyzőkönyv nem értelmezhető úgy, mint bármelyik nemzetközi egyezmény Szerződő Felei jogainak és kötelezettségeinek megváltoztatása,

elismerve, hogy a fenti megállapítások nem szándékoznak alárendelni ezen Jegyzőkönyvet más nemzetközi egyezményeknek, a következőkben állapodtak meg:

#### 1. cikk CÉLKITŰZÉS

A Környezetről és Fejlődésről szóló Riói Nyilatkozat 15. elvében foglalt elővigyázatos megközelítéssel összhangban ezen Jegyzőkönyvnek célkitűzése, hogy megfelelő védelmet nyújtson a modern biotechnológiából származó azon élő módosított szervezetek biztonságos szállítása, kezelése és felhasználása során, melyeknek káros hatásai lehetnek a biológiai sokféleség megőrzésére és fenntartható hasznosítására, figyelembe véve az emberi egészségre gyakorolt kockázatokat is, különös tekintettel a határokon átívelő **mozgásokra/forgalomra**.

#### 2. cikk ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

1. Valamennyi Szerződő Fél (**továbbiakban: Fél vagy Felek**) meghozza a szükséges és megfelelő jogi, adminisztratív és egyéb intézkedéseket annak érdekében, hogy teljesítse az ezen Jegyzőkönyv értelmében rá háruló kötelezettségeket.

2. A Felek biztosítják bármely élő módosított szervezet kifejlesztése, kezelése, szállítása, felhasználása, átadása és kijuttatása során a biológiai sokféleségre gyakorolt kockázat megelőzését vagy csökkentését, figyelembe véve az emberi egészségre gyakorolt kockázatot is.

3. Ezen Jegyzőkönyvben semmi, semmilyen módon nem befolyásolhatja az Államok szuverenitását a nemzetközi törvényekben meghatározott tengeri területeik felett, valamint azokat a szuverén jogokat és

hatásköröket, amelyekkel az egyes Államok kizárólagos gazdasági zónáikban és kontinentális talapzataikon a nemzetközi jogokkal összhangban rendelkeznek, illetve a nemzetközi törvények által biztosított és a vonatkozó nemzetközi okiratokban tükröződő navigációs jogokat és szabadságokat, amelyeket az összes Állam hajói és repülőgépei gyakorolhatnak.

4. Ezen Jegyzőkönyvben semmi sem értelmezhető a Szerződő Felek jogának korlátozásaként olyan intézkedések meghozatalában, melyek magasabb színvonalú védelmet biztosítanak a biológiai sokféleség megőrzése és fenntarthatósága szempontjából a Jegyzőkönyv által megkívántnál, amennyiben biztosított, hogy az ilyen intézkedések megfelelnek ezen Jegyzőkönyv célkitűzéseinek és rendelkezéseinek, valamint összhangban vannak a Felek más nemzetközi törvényekből eredő kötelezettségeivel.

5. A Jegyzőkönyv ösztönzi a Feleket arra, hogy ahol lehetséges és megfelelő, vegyék figyelembe az emberi egészséggel kapcsolatos kockázat megítélésében illetékes nemzetközi fórumok által biztosított szakértői tevékenységet, műszereket és szakmai munkát.

### 3. cikk FOGALMAK HASZNÁLATA

Ezen Jegyzőkönyv alkalmazásában:

- (a) A „Felek Konferenciája” az Egyezmény Szerződő Feleinek Konferenciája;
- (b) „Zárt(rendszerű) felhasználás” bármely olyan, egy létesítményen belül, egy berendezésben vagy egyéb fizikai építményben végzett művelet, ami olyan élő módosított szervezeteket érint, melyekre a külső környezettel való érintkezést és az arra való hatás gyakorlását hatékonyan korlátozó speciális intézkedések vonatkoznak;
- (c) „Export” egy Szerződő Félről egy másik Szerződő Félhez történő szándékos, határokon átnyúló szállítás;
- (d) „Exportőr” az exportáló Fél hatásköre alá tartozó bármely jogi vagy természetes személy, aki megszervezi az élő módosított szervezet exportját;
- (e) „Import” egy Szerződő Félhez egy másik Szerződő Félről történő szándékos, határokon átnyúló szállítás;
- (f) „Importőr” az importáló Fél hatásköre alá tartozó bármely jogi vagy természetes személy, aki megszervezi az élő módosított szervezet importját;
- (g) Az „élő módosított szervezet” kifejezés olyan élő szervezetet jelent, amelynek genetikai anyaga a modern biotechnológia alkalmazásán keresztül nyert új kombinációval rendelkezik;
- (h) „Élő szervezet” bármely olyan biológiai egység, amely képes genetikai anyag átadására vagy másolására, beleértve a steril organizmusokat, vírusokat és viroidokat;
- (i) „Modern biotechnológia” az alábbiak alkalmazása:
  - a. In vitro nukleinsav technikák, beleértve a rekombináns dezoxiribonukleinsav (DNS) technikákat, a nukleinsav közvetlen injektálását sejtekbe vagy organelumokba (**sejtszervecskébe**), vagy
  - b. Sejtek fúziója a rendszertani családon kívül, amelyek meghaladják a természetes élettani szaporodási- vagy rekombinációs korlátokat és amelyek nem a hagyományos nemesítésben és szelekcióban használt módszerek;
- (j) „Regionális gazdasági integrációs szervezet” egy olyan szervezet, amit egy adott régió szuverén államai hoznak létre és amelyre tagállamai a Jegyzőkönyv által szabályozott ügyekben illetékességet ruháznak, illetve amely belső eljárások révén megfelelő felhatalmazással bír az ügyek aláírására, ratifikálására, elfogadására, jóváhagyására vagy teljesítésére;
- (k) „Határokon átnyúló szállítás” az élő módosított szervezetek mozgatása az egyik Félről a másik Félig, kivéve amikor a 17. és 24. cikkek céljai érdekében a határokon átnyúló szállítás kiterjed a Felek és nem-Felek közötti forgalomra is.

### 4. cikk HATÁLY

Ezen Jegyzőkönyv azoknak az élő módosított szervezeteknek határokon átnyúló mozgására, szállítására, kezelésére és felhasználására vonatkozik, amelyeknek káros hatásuk lehet a biológiai rendszerek sokféleségének megőrzésére és fenntartható hasznosítására, figyelembe véve az emberi egészségre gyakorolt kockázatot is.

## 5. cikk GYÓGYSZEREK

Érvényben hagyva a 4. cikkben foglaltakat és anélkül, hogy ez befolyásolná bármely Fél jogát arra, hogy valamennyi élő módosított szervezetet kockázatbecslésnek vessen alá az annak importálásáról szóló döntés meghozatala előtt, ezen Jegyzőkönyv nem vonatkozik az olyan élő módosított szervezetek határokon átnyúló mozgatására, melyek emberi gyógyszerek, és melyek mozgatását egyéb, ezekre vonatkozó nemzetközi egyezmények vagy szervezetek szabályozzák.

## 6. cikk TRANZIT SZÁLLÍTÁS ÉS ZÁRT(RENDSZERŰ) FELHASZNÁLÁS

1. Érvényben hagyva a 4. cikkben foglaltakat és anélkül, hogy ez befolyásolná bármely Fél jogát arra, hogy területén szabályozza az élő módosított szervezetek szállítását és elérhetővé tegye azokat a Biológiai Biztonság kérdéseiben illetékes Információs Központ (**Biosafety Clearing House**) számára, egy adott Fél bármely olyan döntésére, ami a 2. cikk 3. bekezdésének van alárendelve és egy speciális élő módosított szervezetnek a Fél területén való átszállítására vonatkozik, ezen Jegyzőkönyv azon rendelkezését, amelyek az előzetes tájékoztatásra és engedélyezésre vonatkoznak, nem kell alkalmazni élő módosított szervezetek tranzitként való szállításánál.

2. Érvényben hagyva a 4. cikkben foglaltakat, és anélkül, hogy ez befolyásolná bármely Fél jogát arra, hogy valamennyi élő módosított szervezetet kockázatbecslésnek vessen alá az annak importálásáról szóló döntés meghozatala előtt és saját hatáskörében szabványokat állítson fel a zárt felhasználásra vonatkozóan, ezen Jegyzőkönyv azon rendelkezéseit, amelyek az előzetes tájékoztatásra és engedélyezésre vonatkoznak, nem kell alkalmazni az olyan élő módosított szervezetek határokon átnyúló szállítására, amelyek rendeltetése az importáló Fél szabányaival összhangban álló zárt felhasználás.

## 7. cikk AZ ELŐZETES TÁJÉKOZTATÁSI ÉS ENGEDÉLYEZÉSI ELJÁRÁS ALKALMAZÁSA

Az 5. és 6. cikk rendelkezéseit is figyelembe véve, a 8-10. és 12. cikkben foglalt előzetes tájékoztatási és engedélyezési eljárást kell alkalmazni az élő módosított szervezetek határon keresztül legelső szállítását megelőzően, amennyiben a cél az importáló Fél környezetébe történő szándékos kijuttatás.

2. A fenti 1. bekezdésben szereplő „környezetbe való szándékos kijuttatás” nem vonatkozik olyan élő módosított szervezetekre, amelyeket közvetlenül fogyasztásra, takarmányozásra, vagy feldolgozásra szánunk.

3. A 11. cikket kell alkalmazni a közvetlenül fogyasztásra, takarmányként, vagy feldolgozásra szánt élő módosított szervezetek határokon átnyúló, legelső szállítását megelőzően.

4. Az előzetes tájékoztatási és engedélyezési eljárást nem kell alkalmazni a Jegyzőkönyv Szerződő Feleinek találkozójaül szolgáló Konferencia döntése által azonosított azon élő módosított szervezetek határokon átnyúló szándékos szállítása esetén, melyek valószínűleg nincsenek káros hatással a biológiai sokféleség megőrzésére és fenntarthatóságára, figyelembe véve az emberi egészségre gyakorolt kockázatot is.

## 8. cikk ÉRTESÍTÉS

1. Az exportáló Fél köteles értesítést adni, vagy az exportálót kötelezni az importáló Fél illetékes hatóságának írásbeli tájékoztatására azon élő módosított szervezetek határokon átnyúló szándékos szállítását megelőzően, melyek a 7. cikk 1. bekezdésének tárgykörébe esnek. Az értesítés minimálisan az I. Függelékben meghatározott információkat tartalmazza.

2. Az exportáló Félnek biztosítania kell az exportáló által bejelentett információk pontosságát szavatoló jogi követelmények meglétét.

## 9. cikk AZ ÉRTESÍTÉS ÁTVÉTELÉNEK VISSZAIGAZOLÁSA

1. Az importáló Fél az átvételtől számított kilencven napon belül írásban visszaigazolja a tájékoztató felé az értesítés átvételét.

2. A visszaigazolás a következőket tartalmazza:

(a) Az értesítés átvételének ideje;

(b) Az értesítés - első ránézésre - tartalmazza-e a 8. cikkben hivatkozott információkat;

(c) Az importáló Fél belső szabályozási rendszere, vagy a 10. cikkben meghatározott eljárás szerint intézkednek-e.

3. A fenti 2 (c) bekezdésben hivatkozott belső szabályozási rendszerek feleljenek meg ezen Jegyzőkönyvnek.
4. Ha az importáló Fél elmulasztja visszaigazolni az értesítés átvételét, az nem vonja maga után a határokon átnyúló szándékos szállítás jóváhagyását.

#### 10. cikk DÖNTÉSI ELJÁRÁS

Az importáló Fél a 15. cikkben foglaltakkal összhangban álló döntéseket hoz.

2. Az importáló Fél a 9. cikkben hivatkozott időszakon belül írásban értesíti a bejelentőt arról, hogy a kívánt határokon átnyúló szállítás megkezdhető-e:

- (a) Csak az importáló Fél írásbeli beleegyezését követően; vagy
- (b) Újabb írásbeli beleegyezés hiányában nem kevesebb mint kilencven nap leteltével.

3. Az importáló Fél az értesítés átvételétől számított kétszázhetven napon belül írásban tájékoztatja a bejelentőt és a Biológiai Biztonság kérdéseiben illetékes Információs Központot (**Biosafety Clearing House**) a fenti 2 (a) bekezdésben hivatkozott döntésről:

- (a) Az importálás feltételekhez kötött vagy feltétel nélküli jóváhagyásáról, beleértve azt is, hogy a döntés a későbbiekben hogyan vonatkozik ugyanazon élő módosított szervezetek importálására;
- (b) Az importálás megtiltásáról;
- (c) A belső szabályozási rendszer vagy az I. Függelék szerinti további, a tárgyra vonatkozó információk iránti igényről; az importáló Félnek a válaszadásra rendelkezésre idő kiszámításakor nem kell figyelembe venni azoknak a napoknak a számát, melyeken a tárgyra vonatkozó további információkra vár; vagy
- (d) Tájékoztatja a bejelentőt, hogy az ezen a bekezdésben rögzített időtartam egy meghatározott idővel meghosszabbodik.

4. A feltétel nélküli beleegyezés esetét kivéve, a fenti 3. bekezdés értelmében hozott döntést indokolni kell.
5. Ha az importáló Fél elmulasztja a döntésről való tájékoztatást az értesítés átvételét követő kétszázhetven napon belül, az nem vonja maga után a határokon átnyúló szándékos szállítás jóváhagyását.
6. A tudományos bizonyosság hiánya, ami abból ered, hogy nem áll rendelkezésre elégséges tudományos információ és ismeret az adott élő módosított szervezet az importáló Fél területén kifejtett, a biológiai sokféleség megőrzésére és fenntartható hasznosítására potenciálisan hátrányos hatásairól, figyelembe véve az emberi egészségre gyakorolt kockázatokat is, nem lehet akadálya annak, hogy ez a Fél szükség szerint döntést hozzon a kérdéses élő módosított szervezet importálásáról, amint arra a fenti 3. bekezdés hivatkozik, annak érdekében, hogy elkerüljék vagy a minimálisra csökkentsék az ilyen potenciálisan káros hatásokat.
7. A Felek találkozójaul szolgáló Konferencia első találkozásán meghatározza az importáló Felek döntéshozatalát megkönnyítő eljárásokat és mechanizmusokat.

#### 11. cikk A KÖZVETLEN FOGYASZTÁSRA, TAKARMÁNYOZÁSRA VAGY FELDOLGOZÁSRA SZÁNT ÉLŐ MÓDOSÍTOTT SZERVEZETEKRE VONATKOZÓ ELJÁRÁSOK

1. Az a Fél, mely a végső döntést hozza azon élő módosított szervezetek hazai felhasználásáról, beleértve a piacon való elhelyezést is, amelyek határokon átnyúló szállítással kerülhetnek élelmiszerként vagy takarmányként közvetlen felhasználásra vagy feldolgozásra, a döntését követő tizenöt napon belül a Biológiai Biztonság kérdéseiben illetékes Információs Központon keresztül írásban tájékoztatja a többi Felet. A tájékoztató minimálisan a II. Függelékben meghatározott információkat tartalmazza. Az adott Fél az információk egy írott másolatát mindazon Felek nemzeti központjaihoz is benyújtja, melyek előre tájékoztatják a Titkárságot arról, hogy nem tudnak kapcsolatba lépni a Biológiai Biztonság kérdéseiben illetékes Információs Központtal. Ez a rendelkezés nem érinti a szántóföldi, legelői kísérletekre vonatkozó döntéseket.
2. A fenti 1. bekezdés értelmében döntést hozó Fél biztosítja a kérelmező által megadott információk megbízhatóságának és pontosságának jogi követelményeit.
3. Bármelyik Fél kérhet további információkat a II. Függelék (b) bekezdésében megadott hatóságtól.
4. A Szerződő Felek döntést hozhatnak a közvetlen fogyasztásra, takarmányozásra vagy feldolgozásra szánt élő módosított szervezetek importálásáról belső szabályozási rendszerük alapján, amennyiben azok összhangban állnak ezen Jegyzőkönyv célkitűzéseivel.
5. Amennyiben ezek rendelkezésre állnak, úgy valamennyi Fél hozzáférhetővé teszi a Biológiai Biztonság kérdéseiben illetékes Információs Központ számára a közvetlenül fogyasztásra, takarmányozásra vagy

feldolgozásra szánt élő módosított szervezetekre vonatkozó nemzeti törvényei, rendelkezései és útmutatói másolatát.

6. Amennyiben az adott Fél fejlődő ország Fél vagy egy gazdasági átalakulás folyamatában levő Fél, úgy - a fenti 4. bekezdésben hivatkozott belső szabályozási rendszerek hiányában - szuverén hatáskörét gyakorolva a Biológiai Biztonság kérdéseiben illetékes Információs Központon keresztül deklarálhatja, hogy egy közvetlenül fogyasztásra, takarmányozásra vagy feldolgozásra szánt élő módosított szervezet legelső importját megelőző döntését, amiről az 1. bekezdés szerinti információkat rendelkezésre bocsátotta, az alábbiak szerint hozza meg:

(a) A III. Függelékkel összhangban készített kockázatbecslés alapján, és

(b) Egy megjósolható, kétszázhetven napot meg nem haladó időtartamon belül hozott döntés alapján.

7. Ha bármely Fél elmulasztja a döntésről a fenti 6. bekezdés szerinti tájékoztatást, az nem vonja maga után a közvetlenül fogyasztásra, takarmányozásra vagy feldolgozásra szánt élő módosított szervezetek importálásának sem elfogadását, sem elutasítását, kivéve a Felek más irányú határozata esetén.

8. A tudományos bizonyosság hiánya, ami abból ered, hogy nem áll rendelkezésre elégséges tudományos információ és ismeret az adott élő módosított szervezetnek az importáló Fél területén kifejtett, a biológiai sokféleség megőrzésére és fenntartható hasznosítására potenciálisan káros hatásairól, figyelembe véve az emberi egészségre gyakorolt kockázatokat is, nem lehet akadálya annak, hogy ez a Fél megfelelő módon döntést hozzon a kérdéses, közvetlenül fogyasztásra, takarmányozásra vagy feldolgozásra szánt élő módosított szervezet importálásáról, annak érdekében, hogy elkerüljék vagy a minimálisra csökkentsék az ilyen potenciálisan káros hatásokat.

9. Bármely Fél jelezheti szükségletét pénzügyi és műszaki segítségnyújtásra, illetve kapacitás-bővítésre a közvetlenül fogyasztásra, takarmányozásra vagy feldolgozásra szánt élő módosított szervezetekkel kapcsolatban. A Felek együttműködnek ezen szükségletek 22. és 28. bekezdésekkel összhangban álló kielégítése érdekében.

## 12. cikk

### A DÖNTÉSEK FELÜLVIZSGÁLATA

A biológiai sokféleség megőrzésére és fenntartható hasznosítására gyakorolt potenciálisan káros hatásokra vonatkozó új tudományos információk fényében, figyelembe véve az emberi egészségre gyakorolt kockázatokat is, az importáló Fél bármely időpontban felülvizsgálhatja és módosíthatja a határokon keresztüli szándékos szállításra vonatkozó döntését. Ilyen esetben a kérdéses Fél harminc napon belül tájékoztatja valamennyi, az adott döntésben hivatkozott élő módosított szervezetek mozgatásáról ezt megelőzően bejelentést tevő Felet valamint a Biológiai Biztonság kérdéseiben illetékes Információs Központot, és döntését megindokolja.

2. Az exportáló vagy bejelentő Fél kérheti az importáló Fél-től a 10. cikk értelmében hozott döntésének felülvizsgálatát, amennyiben az exportáló vagy bejelentő Fél úgy véli, hogy:

(a) A megváltozott körülmények hatással lehetnek a döntés alapjául szolgáló kockázatbecslés megállapításaira; vagy

(b) További, a tárgyhoz tartozó tudományos vagy műszaki információk váltak elérhetővé.

3. Az importáló Fél egy ilyen megkeresésre kilencven napon belül írásban válaszol, és döntését indokolja.

4. Újabb importálást megelőzően az importáló Fél saját belátása szerint kockázatbecslést kérhet.

## 13. cikk

### EGYSZERŰSÍTETT ELJÁRÁS

1. Feltéve, hogy ezen Jegyzőkönyv célkitűzésével összhangban megfelelő intézkedéseket tett az élő módosított szervezetek határokon keresztüli szállításának biztonsága érdekében, bármely importáló Fél előre bejelentheti a Biológiai Biztonság kérdéseiben illetékes Információs Központhoz:

(a) Azokat az eseteket, amikor a határokon keresztüli szállítás az importáló Fél felé való bejelentéssel egy időben történik; és

(b) Amennyiben az élő módosított szervezetek importálása a szóban forgó Félhez kivételt képez az előzetes tájékoztatási és engedélyezési eljárás kötelezettsége alól.

A fenti (a) bekezdés szerinti bejelentések az ugyanazon Fél területére történő további hasonló szállításokra is vonatkozhatnak.

2. A fenti 1 (a) bekezdésben hivatkozott bejelentésekben a határokon keresztüli szándékos szállításra vonatkozó, az I. Függelékben meghatározott információk szerepelnek.



## 14. cikk

## KÉTOLDALÚ, REGIONÁLIS ÉS TÖBBOLDALÚ MEGÁLLAPODÁSOK ÉS MEGEGYEZÉSEK

1. A Felek köthetnek olyan kétoldalú, regionális és többoldalú megállapodásokat és megegyezéseket az élő módosított szervezetek határokra keresztül szándékos szállítására vonatkozóan, melyek megfelelnek ezen Jegyzőkönyv célkitűzésének, és mely megállapodások és megegyezések nem eredményeznek alacsonyabb szintű védelmet a Jegyzőkönyvben biztosítottnál.
2. A Felek a Biológiai Biztonság kérdéseiben illetékes Információs Központon keresztül tájékoztatják egymást bármely olyan kétoldalú, regionális és többoldalú megállapodásról és megegyezésről, amit ezen Jegyzőkönyv hatálybalépése előtti vagy utáni időpontban kötöttek.
3. Ezen Jegyzőkönyv rendelkezései nem befolyásolják azokat a határokon keresztüli szándékos szállításokat, amelyeket az ilyen, Felek közötti megállapodások és megegyezések értelmében végeznek.
4. Bármelyik Fél úgy határozhat, hogy a területére érkező adott import esetében belső szabályozási rendszerei szerint kell eljárni, és ezen döntéséről tájékoztatja a Biológiai Biztonság kérdéseiben illetékes Információs Központot.

## 15. cikk

## KOCKÁZATBECSLÉS

1. Az ezen Jegyzőkönyv értelmében végzett kockázatbecsléseket a III. Függelékkel összhangban, tudományosan megalapozottan kell végrehajtani, figyelembe véve az elismert kockázatbecslési módszereket. Az ilyen kockázatbecslésnek minimálisan a 8. cikknek megfelelően megadott információkon és az egyéb rendelkezésre álló tudományos bizonyítékokon kell alapulnia annak érdekében, hogy meghatározhatók és értékelhetők legyenek az élő módosított szervezeteknek a biológiai sokféleség megőrzésére és fenntartható hasznosítására gyakorolt esetleges káros hatásai, az emberi egészségre gyakorolt kockázatokat is figyelembe véve.
2. Az importáló Fél biztosítja, hogy a 10. cikk értelmében hozott döntéseket megelőzően kockázatbecslést végezzenek el. Megkövetelheti, hogy az exportőr végezze a kockázatbecslést.
3. Az importáló Fél kérésére a kockázatbecslés költségeit a bejelentő viseli.

## 16. cikk

## KOCKÁZAT(OK) KEZELÉSE

1. Az Egyezmény 8 (g) cikkének figyelembevételével a Felek megfelelő mechanizmusokat, intézkedéseket és stratégiákat dolgoznak ki és alkalmaznak azoknak a kockázati tényezőknek a szabályozására, kezelésére és ellenőrzésére, amelyeket az ezen Jegyzőkönyv rendelkezései alapján készített kockázatbecslés az élő módosított szervezetek felhasználásával, kezelésével és határokon átnyúló szállításával kapcsolatosan meghatározott.  
A kockázatbecslések eredményein alapuló intézkedéseket olyan mértékben kell végrehajtani, amennyire az élő módosított szervezeteknek a biológiai sokféleség megőrzésére és fenntartható hasznosítására gyakorolt káros hatásainak az importáló Fél területén belüli megelőzéséhez szükséges, az emberi egészségre gyakorolt kockázatokat is figyelembe véve.
3. Minden Fél megfelelő intézkedéseket tesz az élő módosított szervezetek határokon keresztüli véletlenszerű mozgásának megakadályozása érdekében, beleértve az élő módosított szervezetek első kijuttatását megelőzően kockázatbecslést igénylő intézkedéseket is.
4. Érvényben hagyva a fenti 2. bekezdésben foglaltakat, valamennyi Fél törekszik annak biztosítására, hogy a szándékolt felhasználást megelőzően mind az importált, mind a helyileg kifejlesztett élő módosított szervezetek megfelelő időtartamú megfigyelésnek legyenek alávetve, mely arányos azok élettartamával vagy előállítási idejével.
5. A Felek az alábbi célok érdekében együttműködnek:
  - (a) Azon élő módosított szervezetek azonosítása, vagy az élő módosított szervezetek azon speciális jellemző vonásainak azonosítása, melyeknek káros hatása lehet a biológiai sokféleség megőrzésére és fenntartható hasznosítására, figyelembe véve az emberi egészségre gyakorolt kockázatokat is.
  - (b) Megfelelő intézkedések megtétele az ilyen élő módosított szervezetek vagy speciális jellemző vonások kezelésére.

## 17. cikk

## HATÁROKON ÁTNYÚLÓ VÉLETLENSZERŰ MOZGÁSOK ÉS BIZTONSÁGI INTÉZKEDÉSEK

1. Minden Fél megfelelő intézkedéseket tesz az érintett vagy potenciálisan érintett Államok, a Biológiai Biztonság kérdéseiben illetékes Információs Központ, és ahol lehetséges és megfelelő, az illetékes nemzetközi szervezetek tájékoztatására amennyiben tudomására jut egy, a fennhatósága alatt álló területen bekövetkezett

esemény, mely olyan élő módosított szervezetek környezetbe való kijuttatásához és véletlenszerű, határokon keresztül mozgásához vezet vagy vezethet, amely szervezeteknek valószínűleg jelentősen káros hatásuk van a biológiai sokféleség megőrzésére és fenntartható hasznosítására, az adott Államok lakosságára gyakorolt egészségügyi kockázatokat is figyelembe véve. A bejelentést azonnal meg kell tenni, amint a fenti eset a kérdéses Fél tudomására jut.

2. Legkésőbb ezen Jegyzőkönyv hatálybalépésének időpontjáig valamennyi Fél a Biológiai Biztonság kérdéseiben illetékes Információs Központ rendelkezésére bocsátja az ezen cikk értelmében tett bejelentések fogadására kijelölt kapcsolat-felvételi helyekre vonatkozó információkat.

3. Bármely, a fenti 1. bekezdés értelmében tett bejelentés tartalmazza:

- (a) Az élő módosított szervezetek becsült mennyiségére, jellemzőire és/vagy tulajdonságaira vonatkozó rendelkezésre álló és a tárgyhoz tartozó információkat;
- (b) Az élő módosított szervezeteknek a származási Fél általi felhasználására, valamint a kijuttatás körülményeire és becsült időpontjára vonatkozó információkat;
- (c) A biológiai sokféleség megőrzésére és fenntartható hasznosítására potenciálisan káros hatásokról rendelkezésre álló valamennyi információt, az emberi egészségre gyakorolt kockázatokat is figyelembe véve, valamint a lehetséges kockázat-kezelési módszerekről rendelkezésre álló információkat;
- (d) Bármely más, a tárgyhoz tartozó információt; és
- (e) Egy kapcsolattartó pontot (személyt) a további információk érdekében.

4. Annak érdekében, hogy a biológiai sokféleség megőrzésére és fenntartható hasznosítására gyakorolt jelentősen károsító hatásokat - az emberi egészségre gyakorolt kockázatokat is figyelembe véve - a minimálisra csökkentsék, minden olyan Fél melynek területén a fenti 1. bekezdésben hivatkozott élő módosított szervezetek kijuttatása előfordul, azonnal kapcsolatba lép az érintett vagy potenciálisan érintett Államokkal, lehetővé téve számukra a megfelelő válaszlépések kidolgozását és a szükséges akciók elindítását, a biztonsági intézkedéseket is beleértve.

#### 18. cikk

#### KEZELÉS, SZÁLLÍTÁS, CSOMAGOLÁS ÉS AZONOSÍTÁS

1. Valamennyi Fél megteszi a szükséges intézkedéseket a biológiai sokféleség megőrzésére és fenntartható hasznosítására káros hatások elkerülése érdekében - az emberi egészségre gyakorolt kockázatokat is figyelembe véve - megkövetelve, hogy azok az élő módosított szervezetek, amelyek az ezen Jegyzőkönyv tárgykörébe tartozó határokon keresztül szándékos szállításnak vannak kitéve, biztonságos körülmények között legyenek kezelve, csomagolva és szállítva, a vonatkozó nemzetközi szabályok és szabványok figyelembevételével.

2. Minden Fél megköveteli, hogy a kísérő dokumentumok legalább:

- (a) A közvetlenül fogyasztásra, takarmányozásra vagy feldolgozásra szánt élő módosított szervezetek dokumentumai világosan meghatározzák, hogy ezek a szállítmányok élő módosított szervezeteket "tartalmazhatnak", amelyeket nem szándékoznak kijuttatni a környezetbe, valamint világosan megjelölik a kapcsolattartó pontot (személyt) a további információk érdekében. A Jegyzőkönyv Szerződő Feleinek találkozójaú szolgáló Konferencia a Jegyzőkönyv hatálybalépésének időpontját követő két éven belül meghatározza a részletes követelményeket, beleértve az ilyen élő módosított szervezetek azonosságának meghatározását és bármiféle egyedi azonosítási módját.
- (b) A zárt körülmények közötti felhasználásra szánt élő módosított szervezetek kísérő dokumentumai egyértelműen mint élő módosított szervezeteket azonosítják azokat, és világosan meghatároznak minden követelményt biztonságos kezelésükre, tárolásukra, szállításukra és felhasználásukra vonatkozóan, továbbá megadnak egy kapcsolattartó pontot (személyt) a további információk érdekében, beleértve annak a személynek és intézménynek a nevét és postacímét is, ahova az élő módosított szervezeteket szállítják; és
- (c) Az importáló Fél környezetébe való kijuttatásra szánt élő módosított szervezetek kísérő dokumentumai, valamint az ezen Jegyzőkönyv tárgykörébe tartozó bármely élő módosított szervezet dokumentumai világosan feltüntetik, hogy élő módosított szervezetekről van szó; ezenkívül meghatározzák azonosságukat és jellemző **tulajdonságaikat/azonosítási módjaikat**, a biztonságos kezelésükre, tárolásukra, szállításukra és felhasználásukra vonatkozó követelményeket, valamint a további információk érdekében a kapcsolattartó pont (személy) adatait, és ahol lehetséges, az importőr és exportőr nevét és postacímét. A dokumentum emellett tartalmaz egy nyilatkozatot, mely szerint a szállítás megfelel ezen Jegyzőkönyv exportőrré vonatkozó követelményeinek.

3. A Jegyzőkönyv Szerződő Feleinek találkozójaul szolgáló Konferencia az illetékes nemzetközi testületekkel való konzultáció segítségével meghatározza az azonosítási, kezelési, csomagolási és szállítási gyakorlatra vonatkozó szabványok kidolgozásának igényét és körülményeit.

#### 19. cikk

#### AZ ILLETÉKES NEMZETI HATÓSÁGOK ÉS NEMZETI KÖZPONTOK

1. Valamennyi Fél felelős nemzeti központot nevez ki, mely a nevében kapcsolatot tart a Titkársággal. Ezen túlmenően minden Fél kijelöl egy vagy több illetékes nemzeti hatóságot is, amelyek a Jegyzőkönyv által előírt adminisztratív funkciók elvégzéséért felelősek, és felhatalmazással bírnak ezen funkciók során az adott Fél nevében történő intézkedésre. Egyetlen intézmény is kijelölhető a központ és az illetékes nemzeti hatóság funkcióinak betöltésére.

2. Ezen Jegyzőkönyv hatálybalépését megelőzően valamennyi Fél tájékoztatja a Titkárságot nemzeti központjainak és illetékes nemzeti hatóságának vagy hatóságainak nevééről és postacíméről. Amennyiben egy Fél egynél több nemzeti hatóságot jelöl ki, bejelentésében tájékoztatja a Titkárságot ezen hatóságok egymáshoz viszonyított felelősségi köréről is. Ilyen esetekben az információ legalább meghatározza azt, hogy melyik illetékes hatóság melyik élő módosított szervezetért felelős. Valamennyi Fél haladéktalanul tájékoztatja a Titkárságot bármiféle változásról a nemzeti központjával, illetve a nemzeti hatóság vagy hatóságok nevével, postacímével vagy illetékességével kapcsolatban.

3. A Titkárság haladéktalanul tájékoztatja a Feleket a fenti 2. bekezdés értelmében érkezett bejelentésekről, és a kapott információkat a Biológiai Biztonság kérdéseiben illetékes Információs Központ rendelkezésére bocsátja.

#### 20. cikk

#### INFORMÁCIÓCSERE ÉS A BIOLÓGIAI BIZTONSÁG KÉRDÉSEIBEN ILLETÉKES INFORMÁCIÓS KÖZPONT

1. Az Egyezmény 18. cikkének 3. bekezdése értelmében ezennel megalakul a Biológiai Biztonság kérdéseiben illetékes Információs Központ (**Biosafety Clearing-House**), melynek céljai:

(a) Az élő módosított szervezetekkel foglalkozó tudományos, műszaki, környezetvédelmi és jogi információk, valamint az ezekkel kapcsolatos tapasztalatok kicserélésének elősegítése; és

(b) A Felek segítése a Jegyzőkönyvben foglaltak megvalósításában, figyelembe véve a fejlődő ország Felek speciális szükségleteit, közöttük is különösen a legkevésbé fejlett és a fejlődő kis sziget-államokat, a gazdasági átalakulás folyamatában levő országokat, valamint azokat az országokat, melyek származási központok és a genetikai sokféleség központjai.

2. A Biológiai Biztonság kérdéseiben illetékes Információs Központ olyan eszközként szolgál, amelyen keresztül az információk a fenti 1. bekezdés céljai számára hozzáférhetővé válnak. Biztosítja a Felek által a Jegyzőkönyvben foglaltak megvalósítása céljából rendelkezésre bocsátott információk hozzáférhetőségét. Ahol lehetséges, a biológiai biztonságot érintő információk cseréjének egyéb nemzetközi mechanizmusainak hozzáférhetőségét is biztosítja.

3. Anélkül, hogy ez befolyásolná a bizalmas információk védelmét, valamennyi Fél elérhetővé tesz a Biológiai Biztonság kérdéseiben illetékes Információs Központ számára minden olyan információt, amire a Biológiai Biztonság kérdéseiben illetékes Információs Központnak ezen Jegyzőkönyv értelmében szüksége van; és

(a) Bármely meglévő törvényt, rendelkezést és útmutatót a Jegyzőkönyvben foglaltak megvalósításához, valamint a Felek által az előzetes tájékoztatási és engedélyezési eljárás végrehajtásához kérelmezett információkat;

(b) Bármely kétoldalú, regionális és többoldalú megállapodást és megegyezést;

(c) Az élő módosított szervezetekre vonatkozó, a rendelkezések értelmében elkészített és a 15. cikknek megfelelően végrehajtott kockázatbecslések vagy környezetvédelmi felmérések összefoglalóit, beleértve - ahol van ilyen - azok termékeire, nevezetesen az élő módosított szervezetekből származó feldolgozott anyagokra vonatkozó információkat is, melyekben reprodukálható genetikai anyagok újszerű, a modern biotechnológiából származó kombinációi mutathatók ki.

(d) Az élő módosított szervezetek importálásáról vagy kijuttatásáról szóló végső döntést; és

(e) A 33. cikk értelmében benyújtott jelentéseket, beleértve azokat is, amelyek az előzetes tájékoztatási és engedélyezési eljárás végrehajtásáról szólnak.

4. A Jegyzőkönyv Szerződő Feleinek találkozójaul szolgáló Konferencia első találkozásán áttekinti és véleményezi a Biológiai Biztonság kérdéseiben illetékes Információs Központ működésének körülményeit, beleértve a tevékenységéről szóló jelentéseket is, és ezeket a későbbiek során rendszeresen ellenőrzi.

## 21. cikk BIZALMAS INFORMÁCIÓK

1. Az importáló Fél lehetővé teszi a bejelentő számára, hogy az ezen Jegyzőkönyv értelmében benyújtott, vagy az importáló Fél által az előzetes tájékoztatás és engedélyezés részeként megkövetelt információk közül meghatározza azokat, amelyek bizalmasan kezelendők. Kérésre a döntést indokolni kell.
2. Amennyiben a bejelentő által bizalmasan kezelendőként meghatározott információk bizalmas jellegével az importáló Fél nem ért egyet, az importáló Fél konzultál a bejelentővel és döntéséről bármiféle közzétételt megelőzően tájékoztatja azt. Kérésre döntését indokolja, valamint biztosítja a konzultáció lehetőségét és a döntés belső felülvizsgálatának közzététel előtti lehetőségét.
3. A Jegyzőkönyv értelmében kapott bizalmas információkat valamennyi Fél védelmezi, beleértve a Jegyzőkönyv előzetes tájékoztatási és engedélyezési eljárása keretében kapott bizalmas információkat is. A Felek biztosítják az ilyen információk védelmére szolgáló eljárások meglétét, és az információk bizalmas jellegét a saját területükön előállított élő módosított szervezetekkel kapcsolatos bizalmas információk kezelésénél nem kevésbé szigorú módon védelmezik.
4. Az importáló Fél az ilyen információkat kereskedelmi célokra nem használhatja fel, kivéve ha a bejelentő írásban beleegyezését adja.
5. Ha egy bejelentő visszavonja vagy visszavonta bejelentését, az importáló Fél tiszteletben tartja a kereskedelmi és ipari információk bizalmas jellegét, beleértve a kutatásra és fejlesztésre vonatkozó információkat is, valamint azokat az információkat, amelyek bizalmas jellegében az adott Fél és a bejelentő nem ért egyet.
6. Anélkül, hogy ez befolyásolná a fenti 5. bekezdésben foglaltakat, a következő információkat nem szabad bizalmasnak tekinteni:
  - (a) A bejelentő neve és címe;
  - (b) Az élő módosított szervezet vagy szervezetek általános leírása;
  - (c) A biológiai sokféleség megőrzésére és fenntartható hasznosítására gyakorolt káros hatásokról szóló kockázatbecslés összefoglalója, az emberi egészségre gyakorolt kockázatokat is figyelembe véve; és
  - (d) A szükségintézkedésekre kidolgozott bármely módszer és terv.

## 22. cikk KAPACITÁS-BŐVÍTÉS

1. A Felek együttműködnek a biológiai biztonság - beleértve a biotechnológiát is olyan mértékig, ami a biológiai biztonság szempontjából a Jegyzőkönyv céljainak hatékony megvalósításához szükséges - emberi erőforrásainak és intézményi kapacitásainak kialakításában és/vagy bővítésében a fejlődő ország Felek esetében, közülük is különösen a legkevésbé fejlett országok és a fejlődő kis sziget-államok, valamint a gazdasági átalakulás folyamatában lévő Felek esetében, beleértve a meglévő globális, regionális, szubregionális és nemzeti intézményeken és szervezeteken keresztül, és adott esetben, a magánszektor bevonásán keresztül támogatást.
2. A fenti 1. bekezdés megvalósítása érdekében, az együttműködésre vonatkozóan, a fejlődő ország Felek, közülük is különösen a legkevésbé fejlett és a fejlődő kis sziget-államokban lévő Felek az Egyezmény idevonatkozó rendelkezéseivel összhangban álló pénzügyi források, technológiák és a know-how hozzáférhetősége és ezek átadása iránti szükségletét teljes mértékben számításba kell venni a biológiai biztonság kapacitásainak bővítésénél. A kapacitás-bővítés során az együttműködés a Felek eltérő helyzetének, képességének és követelményeinek figyelembevételével kiterjed a biotechnológia megfelelő és biztonságos kezelésére, a biológiai biztonság érdekében alkalmazható kockázatbecslésre és kockázatkezelésre irányuló tudományos és műszaki képzésre, valamint a biológiai biztonság technológiai és intézményi kapacitásainak növelésére is. A biológiai biztonság kapacitás-bővítése során a gazdasági átalakulás stádiumában lévő Felek szükségleteit is teljes mértékben számításba kell venni.

## 23. cikk KÖZVÉLEMÉNY FORMÁLÁS ÉS A NYILVÁNOSSÁG BEVONÁSA

1. A Felek:
  - (a) Elősegítik és ösztönzik a közvélemény formálását, az oktatást és a nyilvánosság bevonását az élő módosított szervezetek biztonságos átadásával, kezelésével és felhasználásával kapcsolatos kérdésekben, a biológiai sokféleség megőrzése és fenntartható hasznosítása szempontjából, az emberi egészségre gyakorolt kockázatokat is figyelembe véve. Ennek során a Felek a megfelelő módon együttműködnek más Államokkal és nemzetközi szervezetekkel;

- (b) Töreksenek annak biztosítására, hogy a közvélemény formálása és az oktatás magába foglalja az olyan élő módosított szervezetekre vonatkozó információkhoz való hozzáférést is, melyeket ezen Jegyzőkönyv értelmében importálhatónak határoztak meg.
2. Vonatkozó törvényeikkel és rendelkezéseikkel összhangban a Felek az élő módosított szervezetekre vonatkozó döntéshozatali folyamatokba bevonják a lakosságot, és az ilyen döntések eredményeit hozzáférhetővé teszik a nyilvánosság számára, miközben a 21. cikknek megfelelően tiszteletben tartják a bizalmas információkat.
3. Minden Fél törekszik a lakosság tájékoztatására a Biológiai Biztonság kérdéseiben illetékes Információs Központ eszközeihez való hozzáférés lehetőségeiről.

#### 24. cikk

##### NEM SZERZŐDŐ FELEK

1. Az élő módosított szervezetek az Egyezmény Szerződő Felei és a Nem-Felek közötti határokon keresztül szállítása csak ezen Jegyzőkönyv célkitűzésével összhangban történhet. A Felek az ilyen szállítások vonatkozásában kétoldalú, regionális vagy többoldalú megállapodásokat és megegyezéseket köthetnek a Nem-Felekkel.
2. A Felek az ezen Jegyzőkönyvben foglaltak szerinti cselekvésre, valamint a nemzeti felségterületükre importált, onnan exportált, vagy ott kibocsátott élő módosított szervezetekre vonatkozó információknak a Biológiai Biztonság kérdéseiben illetékes Információs Központoz való eljuttatására ösztönzik a nem-Feleket.

#### 25. cikk

##### HATÁROKON KERESZTÜLI ILLEGÁLIS SZÁLLÍTÁSOK

1. Valamennyi Fél megfelelő belső intézkedéseket tesz az élő módosított szervezetek határokon keresztüli, de az ezen Jegyzőkönyv céljai érdekében hozott belső szabályozási rendszer ellenében végrehajtott szállításának megelőzésére és ha lehetséges, büntetésére. Az ilyen szállításokat illegális határon keresztüli mozgásoknak kell tekinteni.
2. Határokon keresztüli illegális mozgás esetében az érintett Fél megkövetelheti attól a Félől, ahonnan az élő módosított szervezetek erednek, hogy saját költségére hazatelepítéssel vagy megsemmisítéssel megfelelő módon intézkedjen a kérdéses élő módosított szervezetekről.
3. Az öt érintő illegális határon keresztüli szállításra vonatkozó információkat valamennyi Fél hozzáférhetővé teszi a Biológiai Biztonság kérdéseiben illetékes Információs Központ számára.

#### 26. cikk

##### TÁRSADALMI-GAZDASÁGI VONATKOZÁSOK

1. A Felek, miután döntésre jutottak a Jegyzőkönyv szerinti vagy a Jegyzőkönyvben foglaltak megvalósítása érdekében létrehozott belső szabályozási rendszer szerinti importálás kérdésében, nemzetközi kötelezettségeiket szem előtt tartva számításba vehetik azokat a társadalmi-gazdasági szempontokat, amelyek az élő módosított szervezeteknek a biológiai sokféleség megőrzése és fenntartható hasznosítására gyakorolt hatásából erednek, különös tekintettel a biológiai sokféleség értékeire az őshonos és helyi közösségek számára.
2. A Jegyzőkönyv együttműködésre ösztönzi a Feleket az élő módosított szervezetek társadalmi-gazdasági hatásaival foglalkozó kérdések kutatásában és az erre vonatkozó információk cseréjében, különös tekintettel az őshonos és helyi közösségekre.

#### 27. cikk

##### FELELŐSSÉG ÉS JOGORVOSLAT

A Jegyzőkönyv Szerződő Feleinek találkozójaul szolgáló Konferencia első találkozásán eljárás fogad el az élő módosított szervezetek határokon keresztüli mozgásából eredő károkkal kapcsolatos felelősséggel és jogorvoslattal foglalkozó nemzetközi szabályok és eljárások megfelelő bővítésére, tekintetbe véve és elemezve a nemzetközi törvények már érvényben levő vonatkozó eljárásait, és törekszik arra, hogy ez a folyamat négy éven belül befejeződjék.

#### 28. cikk

##### PÉNZÜGYI MECHANIZMUSOK ÉS PÉNZÜGYI FORRÁSOK

1. A Jegyzőkönyvben foglaltak megvalósítását érintő pénzügyi források áttekintése során a Felek számításba veszik az Egyezmény 20. cikkének rendelkezéseit.
2. Az Egyezmény 21. cikkében meghatározott pénzügyi mechanizmus a működtetésével megbízott intézményi rendszeren keresztül ezen Jegyzőkönyv pénzügyi mechanizmusa is.

3. A Jegyzőkönyv 22. cikkében hivatkozott kapacitás-bővítést illetően a Jegyzőkönyv Szerződő Feleinek találkozójaul szolgáló Konferencia a fenti 2. bekezdésben hivatkozott pénzügyi mechanizmusokra vonatkozó útmutatása során számításba veszi a fejlődő ország Felek, különösen a legkevésbé fejlett és a fejlődő kis sziget-államok pénzügyi szükségleteit.
4. A fenti 1. bekezdés értelmében a Jegyzőkönyvben foglaltak megvalósításához szükséges kapacitás-bővítés meghatározására és megvalósítására tett erőfeszítések során a Felek figyelembe veszik a fejlődő ország Felek, különösen a legkevésbé fejlett és a fejlődő kis szigetállamok, valamint a gazdasági átalakulás folyamatában levő Felek szükségleteit is.
5. A Konferencia vonatkozó döntésében szereplő, az Egyezmény pénzügyi mechanizmusaira vonatkozó útmutatókat, közöttük a Jegyzőkönyv hatályba lépése előtt elfogadottakat, értelemszerűen kell alkalmazni a jelen cikk rendelkezésére.
6. A fejlett ország Felek kétoldalú, regionális és többoldalú csatornákon keresztül is biztosíthatnak pénzügyi forrásokat és technológiákat a Jegyzőkönyv rendelkezéseinek végrehajtásához, melyeket a fejlődő ország Felek és a gazdasági átalakulás folyamatában levő Felek igénybe vehetnek.

#### 29. cikk

#### A SZERZŐDŐ FELEK KONFERENCIÁJA MINT A JEGYZŐKÖNYV SZERZŐDŐ FELEINEK KONFERENCIÁJA

1. A Jegyzőkönyv Szerződő Feleinek találkozására a Szerződő Felek Konferenciája szolgál.
2. Az Egyezmény azon Szerződő Felei, amelyek nem Szerződő Felek ezen Jegyzőkönyvnek, megfigyelőként vehetnek részt az ezen Jegyzőkönyv Szerződő Feleinek találkozójaul szolgáló Felek Konferenciájának bármely összejövetelén. Amikor a Felek Konferenciája a Jegyzőkönyvet ratifikáló, elfogadó vagy megerősítő Felek találkozójaul szolgál, a Jegyzőkönyv értelmében döntéseket csak annak Szerződő Felei hozhatnak.
3. Amikor a Felek Konferenciája a Jegyzőkönyvet ratifikáló, elfogadó vagy megerősítő Felek találkozójaul szolgál, a Felek Konferenciája irodájának bármely tagját, aki az Egyezmény egy olyan Szerződő Félét képviseli, mely Fél az adott időpontban a Jegyzőkönyvnek nem Szerződő Fele, a Jegyzőkönyv Szerződő Felei közül és által választott taggal helyettesítendő.
4. A Jegyzőkönyv Szerződő Feleinek találkozását szolgáló Felek Konferenciája rendszeres felülvizsgálatnak veti alá a Jegyzőkönyvben foglaltak megvalósítását, és mandátuma során ennek hatékony előmozdítását szolgáló döntéseket hoz. A Konferencia elvégzi a Jegyzőkönyv által ráruházott feladatokat, valamint:
  - (a) Javaslatokat tesz az ezen Jegyzőkönyvben foglaltak megvalósításához szükséges bármely témában;
  - (b) Létrehozza a Jegyzőkönyvben foglaltak megvalósításához szükségesnek ítélt kiegészítő testületeket;
  - (c) Törekszik az illetékes nemzetközi szervezetek és a kormányközi, valamint nem-kormányzati szervezetek által biztosított információk, szolgáltatások és együttműködési lehetőségek felkutatására és hasznosítására;
  - (d) Meghatározza a Jegyzőkönyv 33. cikke értelmében benyújtandó információk formáját és időszakát, és tanulmányozza ezen információkat és a bármely kiegészítő testület által benyújtott jelentéseket.
  - (e) Megvizsgálja, és szükség szerint elfogadja ezen Jegyzőkönyvnek és Függelékeinek, valamint a Jegyzőkönyv bármely további Függelékeinek olyan módosításait, amelyeket szükségesnek tart a Jegyzőkönyvben foglaltak megvalósításához; és
  - (f) Egyéb olyan funkciókat gyakorol, amelyekre az ezen Jegyzőkönyvben foglaltak megvalósítása érdekében szükség lehet.
5. A Felek Konferenciájának eljárási szabályait és az Egyezmény pénzügyi szabályait ezen Jegyzőkönyv értelmezésekor a megfelelő változtatásokkal kell alkalmazni, kivéve, ha a Jegyzőkönyv Szerződő Feleinek találkozását szolgáló Felek Konferenciája konszenzussal másként határoz.
6. A Jegyzőkönyv Szerződő Feleinek találkozását szolgáló Felek Konferenciája első összejövetelét a Titkárság hívja össze a Felek Konferenciájának a Jegyzőkönyv hatálybalépésének dátuma utáni első találkozójaul egy időpontban. A Jegyzőkönyv Szerződő Feleinek találkozását szolgáló Felek Konferenciájának következő, rendszeres összejöveteleit a Felek Konferenciájának rendes találkozóival együtt kell tartani, hacsak a Jegyzőkönyv Szerződő Feleinek találkozását szolgáló Konferencia másként nem határoz.
7. A Jegyzőkönyv Szerződő Feleinek találkozását szolgáló Felek Konferenciája rendkívüli összejöveteleit olyan egyéb időpontokban tartja, melyeket a Jegyzőkönyv Szerződő Feleinek találkozását szolgáló Konferencia szükségesnek ítél, avagy bármelyik Fél a Titkársághoz benyújtott és onnan a Felekhez továbbított írásbeli kérelme alapján, amennyiben ezt a benyújtást követő hat hónapon belül a Felek legalább egyharmada támogatja.

8. Az Egyesült Nemzetek Szövetsége, annak szakmai szervezetei és a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség, illetve ezek bármely olyan Tagállama vagy megfigyelői státusban lévő állama, amely az Egyezménynek nem Szerződő Fele, megfigyelőként részt vehet a Jegyzőkönyv Szerződő Feleinek találkozását szolgáló Konferencia összejövetelein. Bármely nemzetközi, kormányzati vagy nem-kormányzati testület vagy ügynökség, mely a Jegyzőkönyvben tárgyalt kérdések szakértője és mely tájékoztatta a Titkárságot, hogy megfigyelőként képviseltetni kívánja magát a Jegyzőkönyv Szerződő Feleinek találkozását szolgáló Konferencia összejövetelén ugyancsak beengedhető, kivéve, ha a jelenlevő Felek legalább egyharmada ezt kifogásolja. Ezen cikk más irányú rendelkezéseit kivéve a megfigyelők beengedését és részvételét a fenti 5. bekezdésben hivatkozott eljárási szabályok irányítják.

#### 30. cikk

#### KIEGÉSZÍTŐ TESTÜLETEK

1. A Jegyzőkönyv Szerződő Feleinek találkozását szolgáló Konferencia döntése értelmében az Egyezmény által vagy annak megfelelően létrehozott bármely kiegészítő testület szolgálhatja a Jegyzőkönyv céljait, mely esetben a Felek találkozója meghatározza, hogy az adott testületnek milyen funkciókat kell gyakorolnia.

2. Az Egyezmény azon Szerződő Felei melyek nem-Felei ezen Jegyzőkönyvnek, megfigyelőként vehetnek részt bármely kiegészítő testület összejövetelének eljárásaiban. Amikor az Egyezmény egy kiegészítő testülete a Jegyzőkönyv kiegészítő testületeként is szolgál, a Jegyzőkönyv értelmében hozott döntéseket csak a Jegyzőkönyv Szerződő Felei hozhatnak.

3. Amikor az Egyezmény egy kiegészítő testülete ezen Jegyzőkönyvvel kapcsolatos ügyekben jár el, a kiegészítő testület irodájának bármely tagját, aki az Egyezmény egy olyan Szerződő Felét képviseli, mely Fél az adott időpontban ezen Jegyzőkönyvnek nem Szerződő Fele, a Jegyzőkönyv Szerződő Felei közül és által választott taggal helyettesítendő.

#### 31. cikk

#### TITKÁRSÁG

1. Az Egyezmény 24. cikk értelmében létrehozott Titkárság ezen Jegyzőkönyv titkárságául is szolgál.

2. Az Egyezmény a Titkárság funkcióiról szóló 24. cikkének 1. bekezdése a szükséges változtatásokkal ezen Jegyzőkönyvre is érvényes.

3. A Titkárság ezen Jegyzőkönyv ügyeiben végzett szolgálatainak költségét, amennyire ezek világosan elkülöníthetők, a Jegyzőkönyv Szerződő Felei viselik. A Jegyzőkönyv Szerződő Feleinek találkozásaül szolgáló Felek Konferenciája első összejövetelén meghatározza az ehhez szükséges költségvetési intézkedéseket.

#### 32. cikk

#### AZ EGYEZMÉNYHEZ VALÓ VISZONY

Az Egyezménynek a jegyzőkönyvekre vonatkozó rendelkezései ezen Jegyzőkönyvre is érvényesek, kivéve, ha ezt a Jegyzőkönyv másként határozza meg.

#### 33. cikk

#### MEGFIGYELÉS ÉS JELENTÉSTÉTEL

Valamennyi Fél folyamatosan ellenőrzi a Jegyzőkönyv értelmében rá háruló kötelezettségek végrehajtását, és a Jegyzőkönyv Szerződő Feleinek találkozását szolgáló Felek Konferenciája által meghatározott időközönként jelentést készít a Jegyzőkönyv Szerződő Feleinek találkozását szolgáló Konferencia részére a Jegyzőkönyvben foglaltak megvalósítása érdekében tett intézkedésekről.

#### 34. cikk

#### MEGFELELÉS

A Jegyzőkönyv Szerződő Feleinek találkozását szolgáló Felek Konferenciája első összejövetelén mérlegeli és elfogadja az ezen Jegyzőkönyv rendelkezéseinek való megfelelést elősegítő, és a meg nem felelő esetek kezelését szolgáló együttműködési eljárásokat és intézményi mechanizmusokat. Ezek az eljárások és mechanizmusok, ahol lehetséges és megfelelő, tanácsadásra és segítségnyújtásra vonatkozó rendelkezéseket is tartalmaznak. Ezek a rendelkezések függetlenek az Egyezmény 27. cikkében meghatározott vitarendezési eljárásoktól és mechanizmusoktól, s azokat nem befolyásolják.

#### 35. cikk

#### ÉRTÉKELÉS ÉS FELÜLVIZSGÁLAT

Ezen Jegyzőkönyv hatálybalépésének ideje után öt évvel és azután legalább öt éven keresztül a Jegyzőkönyv Szerződő Feleinek találkozását szolgáló Felek Konferenciája értékeli a Jegyzőkönyv hatékonyságát, annak eljárásait és Függelékeit.

36. cikk  
ALÁÍRÁS

Ezen Jegyzőkönyv aláírásra nyitva áll az Egyesült Nemzetek Nairobiban lévő irodájában minden Állam és regionális gazdasági integrációs szervezet számára 2000. május 15-től 2000. május 26-ig, és az Egyesült Nemzetek Székházában, New Yorkban, 2000. június 5-től 2001. június 4-ig.

37. cikk  
HATÁLYBALÉPÉS

1. Ezen Jegyzőkönyv az Egyezményben Szerződő Fél Államok vagy regionális gazdasági integrációk által az ötvenedik ratifikáló, elfogadó, megerősítő vagy csatlakozó dokumentum letétbe helyezésének napját követő kilencvenedik napon lép hatályba.

2. Ezen Jegyzőkönyv egy azt ratifikáló, elfogadó, megerősítő, vagy a fenti 1. bekezdés szerinti hatályba lépését követően ahhoz csatlakozó Állam vagy regionális gazdasági integrációs szervezet számára az Állam vagy az Egyezmény regionális gazdasági integrációs szervezete által a ratifikáló, elfogadó, megerősítő vagy csatlakozó dokumentum letétbe helyezésének napját követő kilencvenedik napon lép hatályba, vagy azon a napon, amikor az Egyezmény az adott Állam vagy regionális gazdasági integrációs szervezet számára hatályba lép, attól függően, melyik a későbbi.

3. A fenti 1. és 2. bekezdés alkalmazásában egy regionális gazdasági integrációs szervezet által letétbe helyezett dokumentum nem tekintendő további anyagnak a szervezet Tagállamai által letétbe helyezett dokumentumokhoz képest.

38. cikk  
FENNTARTÁSOK

A Jegyzőkönyvhöz nem lehet fenntartásokat tenni.

39. cikk  
FELMONDÁS

1. Jelen Jegyzőkönyv egy Szerződő Félre érvényes hatálybalépésének időpontját követő két év elteltével a Szerződő Fél felmondhatja a Jegyzőkönyvet a Letéteményeshez benyújtott írásos nyilatkozattal.

2. Az ilyen felmondás a Letéteményes általi átvételének időpontjától számított egy év elteltével lép érvénybe, vagy olyan későbbi időpontban, amelyet a felmondó nyilatkozat megad.

40. cikk  
HITELES SZÖVEGEK

Ezen Jegyzőkönyv 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 a Jegyzőkönyvet.

Készült Montreálban, 2000. január 29. napján.

*I. Függelék*

**A 8., 10. ÉS 13. CIKK ALAPJÁN TETT BEJELENTÉSEKHEZ SZÜKSÉGES INFORMÁCIÓK**

- (a) Az exportáló neve, címe és elérhetősége.
- (b) Az importáló neve, címe és elérhetősége.
- (c) Az élő módosított szervezet neve és azonossága, hazai besorolása, és ha van ilyen, az élő módosított szervezet biológiai biztonsági szintje az exportáló államban.
- (d) A határon keresztüli szállítás tervezett dátuma vagy dátumai, ha ismertek.
- (e) Rendszertani besorolás, köznyelvi név, a begyűjtés vagy megszerzés helyszíne, és a befogadó szervezet vagy a szülői szervezetek jellemzői a biológiai biztonság szempontjából.
- (f) Amennyiben ismert, a befogadó szervezet vagy szülői szervezetek származási központjai illetve genetikai sokféleség központjai, valamint azon élőhelyek leírása ahol az élő szervezetek fellelhetőek vagy szaporodhatnak.
- (g) Rendszertani besorolás, köznyelvi név, a begyűjtés vagy megszerzés helyszíne, valamint a donor



organizmus vagy organizmusok tulajdonságai a biológiai biztonság szempontjából.

(h) A bejuttatott nukleinsav vagy a modifikáció leírása, az alkalmazott módszer, valamint a kapott élő módosított szervezet jellemzői.

(i) Az élő módosított szervezetnek vagy termékeinek szándékolt felhasználása, nevezetesen az olyan élő módosított szervezetből származó feldolgozott anyagok felhasználása, melyekben reprodukálható genetikai anyag újszerű, a modern biotechnológia alkalmazásából származó kombinációi mutathatók ki.

(j) Az átadásra szánt élő módosított szervezet mennyisége vagy térfogata.

(k) A III. Függeléknek megfelelő korábbi, meglévő-kockázatbecslési jelentés.

(l) Javasolt módszerek a biztonságos kezeléshez, tároláshoz, szállításhoz és felhasználáshoz, beleértve a csomagolást, címkézést, dokumentálást, hulladék-elhelyezést és a kidolgozott biztonsági eljárásokat, ahol van ilyen.

(m) Az élő módosított szervezet rendeletek szerinti státusza az exportáló Államban (például ha ott tiltottnak számít, egyéb korlátozások alá esik, vagy általános kibocsátásra jóváhagyott), illetve ha az élő módosított szervezet az exportáló Államban tiltott, akkor a tilalom oka vagy okai.

(n) Az exportáló által a szállítandó élő módosított szervezetre vonatkozó, más Államok felé tett bejelentés célja és eredményei.

(o) Nyilatkozat a fenti információk tényszerűségéről.

## *II. Függelék*

### **A KÖZVETLENÜL FOGYASZTÁSRA, TAKARMÁNYOZÁSRA VAGY FELDOLGOZÁSRA SZÁNT ÉLŐ MÓDOSÍTOTT SZERVEZETEKRŐL A 11. CIKKELY ÉRTELMÉBEN MEGKÖVETELT INFORMÁCIÓK**

(a) A hazai felhasználás engedélyezését kérelmező neve és elérhetősége.

(b) A döntésért felelős hatóság neve és elérhetősége.

(c) Az élő, módosított szervezet neve és azonossága.

(d) A génmanipuláció, az alkalmazott módszer, és a kapott élő módosított szervezet tulajdonságainak leírása.

(e) Az élő, módosított szervezet bármiféle különös ismertetője.

(f) Rendszertani besorolás, köznyelvi név, a begyűjtés vagy megszerzés helyszíne, valamint a befogadó organizmus vagy szülői organizmusok tulajdonságai a biológiai biztonság szempontjából.

(g) Amennyiben ismert, a befogadó szervezet és/vagy a szülői szervezetek származási központjai, illetve genetikai diverzitás központjai, valamint azon élőhelyek leírása, ahol az élő szervezetek fellelhetőek vagy szaporodhatnak.

(h) Rendszertani besorolás, köznyelvi név, a begyűjtés vagy megszerzés helyszíne, valamint a donor organizmus vagy organizmusok tulajdonságai a biológiai biztonság szempontjából.

(i) Az élő módosított szervezet jóváhagyott felhasználása.

(j) Beszámoló a III. Függeléknek megfelelő kockázatbecslés eredményeiről.

(k) Javasolt módszerek a biztonságos kezeléshez, tároláshoz, szállításhoz és felhasználáshoz, beleértve a csomagolást, címkézést, dokumentálást, hulladék-elhelyezést és a kidolgozott biztonsági eljárásokat, ahol van ilyen.

## KOCKÁZATBECSLÉS

### Célkitűzés

1. A kockázatfelmérés célja ezen Jegyzőkönyv szempontjából az élő módosított szervezeteknek a valószínű befogadó környezet biológiai sokféleségének megőrzésére és fenntartható hasznosítására kifejtett esetlegesen káros hatásainak meghatározása és értékelése, az emberi egészségre gyakorolt kockázatokat is figyelembe véve.

### A kockázatbecslés felhasználása

2. A kockázatbecslést – egyebek mellett - az illetékes hatóságok az élő módosított szervezetekkel kapcsolatos, megfelelő információkra épülő döntéshozatal során hasznosítják.

### Általános elvek

3. Kockázatbecslést tudományosan megalapozottan és jól átlátható módon kell készíteni, és felhasználhatók hozzá az illetékes nemzetközi szervezetek által adott szakértői tanácsok és kidolgozott útmutatók.

4. A tudományos ismeretek vagy a tudományos konszenzus hiánya nem jelenti szükségképpen a kockázat kiemelt szintjét, a kockázat hiányát, vagy elfogadható kockázatot.

5. Az élő módosított szervezetekkel vagy azok termékeivel - azaz olyan feldolgozott anyagokkal, amelyek élő módosított szervezet eredetűek, és melyekben reprodukálható genetikai anyag újszerű, a modern biotechnológiából származó kombinációi mutathatók ki - kapcsolatos kockázatokat a nem módosított befogadó és szülői szervezetek által a valószínű befogadó környezetben okozott kockázattal összefüggésben kell figyelembe venni.

6. A kockázatbecslést esetről esetre el kell végezni. A szükséges információk esetről esetre módosulhatnak a részletek természetét és szintjét illetően, a vonatkozó élő módosított szervezettől, annak szándékolt használatától, és a lehetséges befogadó környezettől függően.

### Metodológia

7. A kockázatbecslési eljárás egyrészt felvetheti az olyan specifikus témákra vonatkozó további információk igényét, amelyek beazonosíthatók és megkövetelhetők az eljárás folyamán, míg - másrészt - más témákra vonatkozó információk irrelevánsak lehetnek bizonyos esetekben.

8. Céljának elérése érdekében, a kockázatbecslést adott esetben maga után vonja az alábbi intézkedéseket:

(a) az élő módosított szervezettel kapcsolatos olyan újszerű genotípusos vagy fenotípusos jellemzők, amelyek károly hatással lehetnek a biológiai sokféleségre a lehetséges befogadó környezetben, figyelembe véve az emberi egészségre ható kockázatokat is;

(b) le kell folytatni ezen káros hatások valószínűségének becslését, figyelembe véve azt, milyen szinten és milyen módon van a lehetséges befogadó környezet kitéve az élő módosított szervezetnek;

(c) fel kell becsülni ezen káros hatások következményeit, amennyiben ezen káros hatások bekövetkeznek;

(d) Fel kell becsülni az élő módosított szervezet által keletkeztetett, mindenre kiterjedő kockázatot, a beazonosított káros hatások valószínűségének és következményeinek becslése alapján, ha azok bekövetkeznek;

(e) ajánlást kell tenni arra vonatkozóan, hogy a kockázatok elfogadhatók és kezelhetők-e vagy sem, beleértve - szükség esetén - ezen kockázatok kezelési stratégiájának azonosítását is; és

(f) Amennyiben bizonytalanság áll fenn a kockázat szintjét illetően, akkor a kockázat kezelhető oly módon, hogy további információt kérnek az aggodalomra okot adott specifikus dologra vonatkozóan, vagy megfelelő kockázatkezelési stratégiát valósítanak meg és/vagy folyamatosan ellenőrzik az élő módosított szervezetet a befogadó környezetben.

### Mérlegelendő kérdések

9. Az esettől függően, a kockázatbecslés figyelembe veszi a vonatkozó műszaki és tudományos részleteket, az alábbi dolgok jellemzőire figyelemmel:

(a) Befogadói szervezet vagy szülői szervezetek. A befogadó szervezet vagy szülői szervezetek biológiai jellemzői, beleértve a rendszertani besorolást, köznyelvi nevet, származást, a származási központokat és a genetikai sokféleség központjait, ha ismert, és azon élőhelyeket, ahol az élő szervezetek fellelhetők vagy szaporodhatnak;

(b) Donor szervezet vagy szervezetek. Rendszertani besorolás, köznyelvi név, forrás és a donor szervezetek

vonatkozó biológiai jellemzői;

(c) Kockázathordozó. A kockázathordozó jellemzői, beleértve annak azonosságát, ha van ilyen, és származási forrását, valamint hatásának hatótávolságát.

(d) A módosítás bejuttatása vagy bejuttatásai és/vagy jellemzői. A bejuttatott nukleinsav genetikai jellemzői, és az általa specifikált funkció, és/vagy a bevezetett módosítás jellemzői;

(e) Az élő módosított szervezet. Az élő módosított szervezet azonosítása, és az élő módosított szervezet biológiai jellemzői és a befogadó szervezet vagy szülői szervezet biológiai jellemzői közötti különbségek;

(f) Az élő módosított szervezet felderítése és azonosítása. Ajánlott felderítési és azonosítási módszerek, és azok specifikus hatása, érzékenysége és megbízhatósága;

(g) A szándékolt használatra vonatkozó információ. Az élő módosított szervezet szándékolt használatára vonatkozó információ, beleértve az új vagy módosított használatot, a befogadó szervezethez vagy szülői szervezetekhez képest; és

(h) Befogadó környezet. A helyszínre, földrajzi, klimatikus és ökológiai jellemzőkre vonatkozó információ, beleértve a lehetséges befogadó környezet biológiai sokféleségére és származási központjaira vonatkozó információt is.

## ENSZ ÉGHAJLATVÁLTOZÁSI KERETEGYEZMÉNY

### 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 alacsonyok 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,

Újól 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 ozonréteg védelmének 1985. évi Bécsi egyezményére, illetve az ozonréteget 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 hozzájárulásával 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 elsvatagosodásnak 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,

Megegyeztetve, 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 előrehaladassanak 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 jelentkezik.
3. "*Éghajlat rendszer*" jelenti a légkör, a hidroszféra, a bioszféra és az egyéb földi 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 folytatódására.

## 3. cikkely ELVEK

A Feleket az Egyezmény célkitűzéseinek elérésére és rendelkezéseinek végrehajtására irányuló intézkedésekben, 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 összessége, 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 hosszú távú tendenciáinak módosításában, figyelembe véve, 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 erőfeszítéseihöz. 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 tájékoztatást 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 nyelőkénti 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 nyelőkénti 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 alávétetni 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 bocsátanak a fejlődő országot képviselő Felek rendelkezésére, ez utóbbiak a 12. cikkely 1. bekezdése szerinti kötelezettségeik teljesítésével kapcsolatban felmerült egyeztetett összköltségeik fedezésére. Ugyancsak rendelkezésre bocsátanak 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-how"-k 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 piacgazdaságra való áttérés, avégett, hogy az éghajlatváltozással kapcsolatos adottságaik javuljanak, különös tekintettel a Montreáli 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) mélyen fekvő partvidéki területekkel rendelkező országok;
- (c) száraz és félszáraz területekkel, erdősített területekkel és erdőpusztulásra hajlamos területekkel rendelkező országok;
- (d) természeti katasztrófákra hajlamos területekkel rendelkező országok;
- (e) szárazságra és sivatagosodásra hajlamos területekkel rendelkező országok;
- (f) erős városi légszennyeződéssel 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 válaszintézkedések végrehajtásának káros hatásaira. Különösen vonatkozik ez az olyan gazdasággal rendelkező Felekre, melyek erősen függenek 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 a 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 TÁJÉKOZOTTSAGA

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 reakciók 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 nyelőik 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, bebocsátható ily módon, kivéve, ha a Felek legalább egyharmada tiltakozást jelent be. A megfigyelők bebocsátása és részvétele a Felek Konferenciája által elfogadott eljárási szabályok tárgyát fogja képezni.

## 8. cikkely TITKÁRSÁG

1. Ezzel 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. Ezzel 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-how"-t, 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. Ezzel 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 képviselőkből 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. Ezzel 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 Egyezményvel 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 képvisellete 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 összegegyeztetetők 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 igénybe vehetnek 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 üvegház-gáz forrásonkénti emisszióiról és nyelönkénti elvonásokról 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 üvegház-gáz 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 üvegház-gázok 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 legkevesebb 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 haladéktalanul 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 válaszintézkedésekkel 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 bírósági 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 okira, 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 közzé teszi 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, úrlapokra 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 kézhez vette 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 ülészeit az Egyezményhez csatolható jegyzőkönyveket fogadhat el.
2. A titkárságnak bármely javasolt jegyzőkönyv szövegét legalább hat hónappal a rendes ülészeit 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 ülészakájának befejezéséig.
2. A fenti 1. bekezdésben hivatkozott titkárság vezetője szorosán 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 Újjáépítési 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 felelősségekről 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 helyezettekhez.

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><b>Az Egyezmény I. melléklete</b></i>	<i><b>Az Egyezmény II. melléklete</b></i>
Ausztrália	Ausztrália
Ausztria	Ausztria
Belorusszia*	Belgium
Belgium	Kanada
Bulgária*	Dánia
Kanada	Európai Közösség
Csehszlovákia*	Finnország
Dánia	Franciaország
Európai Közösség	Németország
Észtország*	Görögország
Finnország	Izland
Franciaország	Írország
Németország	Olaszország
Görögország	Japán
Magyarország*	Luxemburg
Izland	Hollandia
Írország	Új-Zéland
Olaszország	Norvégia
Japán	Portugália
Lettország*	Spanyolország
Litvánia*	Svédország
Luxemburg	Svájc
Hollandia	Törökország
Új-Zéland	Nagy-Britannia és Észak-Írország Egyesült Királysága
Norvégia	Amerikai Egyesült Államok
Lengyelország*	
Portugália	
Románia*	
Orosz Föderáció*	
Spanyolország	
Svédország	
Svájc	
Törökország	
Ukrajna*	
Nagy-Britannia és Észak-Írország Egyesült Királysága	
Amerikai Egyesült Államok	

\*átalakuló gazdaságú országok



## 4. melléklet

## KIOTÓI JEGYZŐKÖNYV AZ EGYESÜLT NEMZETEK ÉGHAJLATVÁLTOZÁSI KERETEGYEZMÉNYÉHEZ

*E Jegyzőkönyv Részesei,*

*lévén Részesei az Egyesült Nemzetek Éghajlatváltozási Keretegyezményének, melyre a továbbiakban mint "az Egyezmény"-re történik utalás,*

*törekedvén az Egyezmény végső céljának megvalósítására a 2. cikkben megállapítottak szerint,*

*emlékeztetvén az Egyezmény rendelkezéseire,*

*követve az Egyezmény 3. cikkében szereplő rendelkezéseket,*

*a Berliini Mandátum értelmében, melyet az Egyezményben Részesek Konferenciája, annak első ülészakán, az 1/CP.1 határozattal fogadott el,*

*megállapodtak a következőkben:*

### 1. cikk

Jelen Jegyzőkönyv céljára az Egyezmény 1. cikkében foglalt meghatározások alkalmazandók. Ez kiegészül az alábbiakkal:

1. "Részesek Konferenciája" jelenti az Egyezményben Részesek Konferenciáját.
2. Az "Egyezmény" jelenti az Egyesült Nemzetek Éghajlatváltozási Keretegyezményét, melyet 1992. május 9-én fogadtak el New Yorkban.
3. Az "Éghajlatváltozással Foglalkozó Kormányközi Testület" jelenti azt az Éghajlatváltozással Foglalkozó Kormányközi Testületet, melyet a Meteorológiai Világszervezet és az Egyesült Nemzetek Környezetvédelmi Programja közösen alapított 1988-ban.
4. A "Montreali Jegyzőkönyv" jelenti az 1987. szeptember 16-án Montrealban elfogadott Montreali Jegyzőkönyvet az ózonréteget lebontó anyagokról, az azt követő kiegészítésekkel és módosításokkal.
5. A "jelenlévő és szavazó Részesek" jelentik azon Részeseket, akik jelen vannak és támogató vagy elutasító szavazattal szavaznak.
6. A "Részes" jelenti e Jegyzőkönyvben Részest, hacsak a szövegösszefüggés másra nem utal.
7. Az "I. Mellékletben szereplő Részes" olyan Részest jelent, amely szerepel az Egyezmény I. mellékében, mely utóbbit módosíthatnak, vagy egy olyan Részest, amely értesítést nyújtott be az Egyezmény 4. cikk 2(g) bekezdés értelmében.

### 2. cikk

1. Az I. Mellékletben szereplő valamennyi Részes, a 3. cikk értelmében vállalt mennyiségileg meghatározott kibocsátás korlátozási és csökkentési kötelezettségek megvalósítása során, a fenntartható fejlődés elősegítése érdekében:

(a) Olyan, a nemzeti körülményeinek megfelelő szakpolitikákat és intézkedéseket valósít meg és/vagy a továbbiakban kidolgoz, mint:

- (i) A nemzetgazdaság érintett ágazataira vonatkozó energiahatékonyság erősítése;
- (ii) A Montreali Jegyzőkönyv által nem szabályozott üvegházhatású gázok nyelőinek és tározóinak védelme és erősítése, tekintetbe véve a vonatkozó nemzetközi környezetvédelmi megállapodások keretében vállalt kötelezettségeit; a fenntartható erdőgazdálkodási gyakorlat, erdőtelepítés és újra erdősítés támogatása;
- (iii) Fenntartható mezőgazdasági formák támogatása az éghajlatváltozási megfontolások fényében;
- (iv) Az energia új és megújuló formáinak, a szén-dioxidot megkötő technológiáknak, továbbá a fejlett és újító jellegű környezetbarát technológiáknak a kutatása, támogatása, fejlesztése és fokozott felhasználása;
- (v) Piaci hiányosságok, pénzügyi ösztönzők, adó- és vámmentességek, valamint támogatások progresszív csökkentése és megszüntetése valamennyi üvegházhatású gázt kibocsátó ágazat esetében, melyek ellentétesek az Egyezmény céljával és a piaci eszközök alkalmazásával;
- (vi) Olyan szakpolitikák és intézkedések támogatását célzó megfelelő reformok ösztönzése az érintett ágazatokban, melyek korlátozzák és csökkentik a Montreali Jegyzőkönyv által nem szabályozott üvegházhatású gázok kibocsátásait;

(vii) A Montreali Jegyzőkönyv által nem szabályozott üvegházhatású gázok kibocsátását korlátozó és/vagy csökkentő intézkedések a közlekedési ágazatban;

(viii) A metán kibocsátás korlátozása és/vagy csökkentése a kinyerése és felhasználása által a hulladékgazdálkodásban, valamint az energia előállításában, szállításában és elosztásában;

(b) Más Részesekkel együttműködnek e cikk értelmében elfogadott szakpolitikák és intézkedések egyedi és összesített hatékonyságának erősítése érdekében az Egyezmény 4. cikk 2(e)(i) bekezdésében előírtak szerint. E célból e Részesek lépéseket tesznek a fenti szakpolitikákkal és intézkedésekkel kapcsolatos tapasztalataik megosztására és információik kicserélésére, amelynek keretében módokat dolgoznak ki azok összehasonlíthatóságának, átláthatóságának és hatékonyságának javítására. E Jegyzőkönyv Részesének találkozójaként is szolgáló Részesek Konferenciája, első ülésszaka alkalmával, vagy azt követően, amint az gyakorlatilag lehetséges, megvizsgálja azt, hogy figyelembe véve minden vonatkozó információt, ezen együttműködést milyen módon segíthetné elő.

2. Az I. Mellékletben szereplő Részesek törekednek a légi és tengeri közlekedés során az üzemanyagtartályokban tárolt üzemanyag felhasználása során keletkező, a Montreali Jegyzőkönyv által nem szabályozott üvegházhatású gázok kibocsátásainak korlátozására és csökkentésére, a Nemzetközi Polgári Repülési Szervezettel és a Nemzetközi Tengerhajózási Szervezettel való együttműködésben.

3. Az I. Mellékletben szereplő Részesek törekednek e cikk értelmében a szakpolitikák és intézkedések olyan módon történő megvalósítására, hogy minimalizálják a káros hatásokat, beleértve az éghajlatváltozás káros hatásait, a nemzetközi kereskedelemre gyakorolt hatásokat, illetve a más Részesekre, különösen a fejlődő országokhoz tartozó Részesekre és különösen az Egyezmény 4. cikk 8. és 9. bekezdésében feltüntetett Részesekre gyakorolt társadalmi, környezeti és gazdasági hatásokat, tekintetbe véve az Egyezmény 3. cikkét. E Jegyzőkönyv Részesének találkozójaként is szolgáló Részesek Konferenciája további lépéseket tehet - ha az megfelelő - e bekezdésben foglalt rendelkezések megvalósításának elősegítése érdekében.

4. Ha e Jegyzőkönyv Részesének találkozójaként is szolgáló Részesek Konferenciája úgy határoz, hogy hasznos lenne a fenti 1(a) bekezdésben ismertetett szakpolitikák és intézkedések bármelyikét koordinálni, figyelembe véve az eltérő nemzeti körülményeket és potenciális hatásokat, akkor megvizsgálja, hogy milyen módon és milyen eszközökkel dolgozható ki ezen szakpolitikák és intézkedések koordinálása.

### 3. cikk

1. Az I. Mellékletben szereplő Részesek, egyénileg vagy együttesen, biztosítják azt, hogy az A. Függelékben ismertetett üvegházhatású gázok összesített, antropogén eredetű szén-dioxid egyenértékben vett kibocsátásai nem haladják meg a számukra előírt mennyiségeket, melyeket a B. Függelékben előírt, mennyiségileg meghatározott kibocsátás korlátozási és csökkentési kötelezettségek alapján és e cikk rendelkezéseivel összhangban számítottak ki, azzal a céllal, hogy a 2008-tól 2012-ig terjedő kötelezettségvállalási időszakban e gázok összesített kibocsátásai az 1990. évi szinteknél legalább 5 százalékkal alacsonyabbak legyenek.

2. Az I. Mellékletben szereplő valamennyi Részes 2005-re kimutatható előrehaladást ér el az e Jegyzőkönyv szerinti kötelezettségeinek teljesítésében.

3. Az I. Mellékletben felsorolt minden egyes Részes felhasználja az e cikk értelmében vállalt kötelezettségei teljesítéséhez az üvegházhatású gázok forrásokból származó kibocsátásaiban és nyelők általi eltávolításában mutatkozó azon nettó változásokat, melyek közvetlen emberi tevékenység által előidézett földhasználat változás és - az 1990 óta végzett erdőtelepítésre, újraerdősítésre, erdőirtásra korlátozódó - erdőgazdálkodási tevékenység eredményei, amennyiben ezek mérésekkel ellenőrizhető csökkentéseket eredményeznek a karbon-készletekben az egyes kötelezettségvállalási időszakokon belül. Az üvegházhatású gázok forrásokból származó kibocsátásával és nyelők általi eltávolításával kapcsolatos ilyen tevékenységeket átlátható és ellenőrizhető módon jelentik és felülvizsgálják a 7. és 8. cikkel összhangban.

4. E Jegyzőkönyv Részesének találkozójaként is szolgáló Részesek Konferenciájának első ülésszakát megelőzően, az I. Mellékletben szereplő minden egyes Részes adatot szolgáltat a Tudományos és Technológiai Tanácsadó Kisegítő Testület számára, hogy az megállapítsa az adott ország 1990. évi karbon-készlet szintjét és képes legyen annak becslésére, hogy a következő évek során annak karbonkészlete miként változik. E Jegyzőkönyv Részesének találkozójaként is szolgáló Részesek Konferenciája, első ülésszakán, vagy azt követően, amint az gyakorlatilag lehetséges, határoz azokról a módokról, szabályokról és irányelvekről, melyek meghatározzák azt, hogy milyen módon és mely további - az üvegházhatású gázok forrásokból származó kibocsátásának és nyelők általi eltávolításának megváltozását eredményező, a mezőgazdasági talajok és a földhasználat-változás, valamint erdőgazdálkodás kategóriái szerinti - emberi tevékenységek adandók hozzá az I. Mellékletben szereplő Részesekre előírt mennyiségekhez, illetve vonandók le azokból, figyelembe véve a bizonytalanságokat, a jelentések átláthatóságát, az ellenőrizhetőséget, az Éghajlatváltozási Kormányközi Testület módszertani munkáját és a Tudományos és Technológiai Tanácsadó Kisegítő Testület tanácsát, összhangban az 5. cikkel és a Részesek Konferenciájának határozataival. Ez a határozat a második és azt követő

kötelezettségvállalási időszakokra alkalmazandó. Bármely Részese dönthet úgy, hogy e határozatot a további emberi tevékenységekre már az első kötelezettségvállalási időszakban alkalmazza, feltéve hogy e tevékenységeket már 1990 óta folytatták.

5. Az I. Mellékletben szereplő azon Részese, amelyek esetében folyamatban van a piacgazdaságra való áttérés és amelyek bázisévét, vagy bázis időszakát a Részese Konferenciájának második ülésén a 9/CP.2 határozat értelmében állapították meg, azt a bázisévét, vagy bázis időszakot alkalmazzák az e cikk szerint fennálló kötelezettségeik megvalósítása során. Az I. Mellékletben szereplő bármely más Részese, melynek esetében folyamatban van a piacgazdaságra való áttérés, és amely még nem nyújtotta be első nemzeti közlését az Egyezmény 12. cikke értelmében, szintén értesítheti e Jegyzőkönyv Részeseinek találkozójaként is szolgáló Részese Konferenciáját arról, hogy e cikk szerint fennálló kötelezettségeinek teljesítésekor az 1990. évtől eltérő más történelmi bázisévét vagy időszakot szándékozik alkalmazni. E Jegyzőkönyv Részeseinek találkozójaként is szolgáló Részese Konferenciájának kell határoznia ezen értesítés elfogadásáról.

6. Figyelembe véve az Egyezmény 4. cikk 6. bekezdését, e Jegyzőkönyv értelmében - az e cikk által megadottakon kívül - fennálló kötelezettségek megvalósításában a Jegyzőkönyv Részeseinek találkozójaként szolgáló Részese Konferenciája bizonyos mértékű rugalmasságot engedélyez az I. Mellékletben szereplő azon Részese, melyek esetében folyamatban van a piacgazdaságra történő áttérés.

7. A mennyiségileg meghatározott kibocsátás korlátozási és csökkentési kötelezettségvállalás első időszakában, 2008-tól 2012-ig, az I. Mellékletben szereplő, minden egyes Részese számára előírt mennyiség egyenlő az A. Függelékben felsorolt üvegházhatású gázok 1990. évi, illetve a fenti 5. bekezdéssel összhangban a bázis évre vagy bázis időszakra megállapított, összesített, antropogén eredetű, szén-dioxid egyenértékű kibocsátásainak a B. Függelékben számára előírt százaléka ötszörösével. Azon I. Mellékletben felsorolt Részese, kiknek esetében a földhasználat megváltozása és az erdőgazdálkodás 1990-ben az üvegházhatású gázok nettó kibocsátási forrását képezte, a számukra előírt mennyiség kiszámítása céljából az 1990. kibocsátási bázisév vagy bázis időszakba beszámítják az összesített antropogén eredetű szén-dioxid egyenértékű forrásokból származó kibocsátásokat leszámítva azokból az 1990. évi földhasználat megváltozásból eredő nyelők általi eltávolításokat.

8. Az I. Mellékletben szereplő bármely Részese, a fenti 7. bekezdésben említett számítás céljaira, 1995-öt alkalmazhatja bázisévként a fluorozott szénhidrogénekre, perfluorkarbonokra és a kén-hexafluoridra.

9. Az I. Mellékletben szereplő Részese számára a következő időszakokra vonatkozó kötelezettségeket az e Jegyzőkönyv B. Függelékének módosításaiban állapítják meg, amelyeket a 21. cikk 7. bekezdésének rendelkezéseivel összhangban fogadnak el. E Jegyzőkönyv Részeseinek találkozójaként is szolgáló Részese Konferenciája, e kötelezettségek áttekintését legalább hét évvel - a fenti 1. bekezdésben hivatkozott - első kötelezettségvállalási időszak befejezése előtt kezdeményezi.

10. Bármely kibocsátás csökkentési egység, vagy az előírt mennyiség bármely része, melyet egyik Részese egy másik Részestől átvész a 6. cikk vagy a 17. cikk rendelkezéseivel összhangban, hozzáadandó az átvevő Részese számára előírt mennyiséghez.

11. Bármely kibocsátás csökkentési egység, vagy az előírt mennyiség bármely része, melyet egyik Részese egy másik Részese, vagy a 6. cikk vagy a 17. cikk rendelkezéseivel összhangban, levonandó az átadó Részese számára előírt mennyiségéből.

12. Bármely hitelesített kibocsátás csökkentés, melyet egyik Részese a 12. cikkben foglalt rendelkezésekkel összhangban másik Részestől átvész, hozzáadandó az átvevő Részese számára előírt mennyiséghez.

13. Amennyiben az I. Mellékletben szereplő Részese kibocsátásai a kötelezettségvállalási időszakban nem érik el e cikk értelmében előírt mennyiséget, a különbség, a Részese kérésére, hozzáadandó az adott Részese számára a következő kötelezettségvállalási időszakokra előírt mennyiséghez.

14. Az I. Mellékletben felsorolt valamennyi Részese törekedjék a fenti 1. bekezdésben ismertetett kötelezettségek olyan módon történő megvalósítására, hogy minimalizálják a fejlődő országokhoz tartozó Részese, különösen az Egyezmény 4. cikk 8. és 9. bekezdésében meghatározott Részese, káros társadalmi, környezeti és gazdasági hatásokat. A Részese Konferenciájának e bekezdések megvalósítására hozott határozataival összhangban, e Jegyzőkönyv Részeseinek találkozójaként is szolgáló Részese Konferenciája első ülésén megvizsgálja azt, hogy milyen lépések szükségesek ahhoz, hogy minimalizálják az éghajlatváltozásnak és/vagy a választékosságoknak az azokban a bekezdésekben említett Részese, gyakorolt kedvezőtlen hatásait. A megvizsgálandó kérdések között szerepel a finanszírozás, a biztosítás és a technológia átadás megteremtése.

#### 4. cikk

1. Az I. Mellékletben szereplő bármely Részese, amelyek megállapodást fogadtak el arról, hogy együttesen teljesítik a 3. cikk szerinti kötelezettségeiket, e kötelezettségek teljesítettnek tekintendők, amennyiben az A. Függelékben felsorolt üvegházhatású gázokra vonatkozó teljes, közös, összesített antropogén eredetű, szén-dioxid egyenértékű kibocsátásaik nem haladják meg a számukra előírt mennyiségeket, melyeket a B. Függelékben előírt, mennyiségileg meghatározott kibocsátás korlátozási és csökkentési kötelezettségek

értelmében, valamint a 3. cikk rendelkezéseivel összhangban számítottak ki. E megállapodásban érintett minden egyes Részés számára a rávonatköző kibocsátási szintet e megállapodásban adják meg.

2. Bármely ilyen megállapodásban érintett Részesek tájékoztatják a titkárságot a megállapodás feltételeiről, a Jegyzőkönyvre vonatkozó megerősítő, elfogadási, jóváhagyási vagy csatlakozási okirat letétbe helyezésének időpontjában. A titkárság pedig tájékoztatja a Részeseket és az Egyezmény aláíróit a megállapodás feltételeiről.

3. Bármely ilyen megállapodás a 3. cikk 7. bekezdésében megállapított kötelezettségvállalási időszak időtartamára érvényben marad.

4. Amennyiben az együttesen cselekvő Részesek egy regionális gazdasági integrációs szervezet keretében, vagy azzal együtt járnak el, a szervezet összetételében bekövetkező bárminemű változás e Jegyzőkönyv elfogadása után nem befolyásolja az e Jegyzőkönyv értelmében fennálló kötelezettségeket. A szervezet összetételében bekövetkező bárminemű változás csak a 3. cikk olyan kötelezettségeinek céljaira alkalmazandó, amelyeket azon változtatást követően fogadtak el.

5. Amennyiben egy ilyen megállapodásban Részesek nem teljesítik az együttes kibocsátás csökkentési szintet, akkor az e megállapodásban szereplő minden egyes Részés a megállapodás szerint ráeső kibocsátási szintért felelős.

6. Amennyiben a Részesek egy olyan regionális gazdasági integrációs szervezet keretében és azzal együtt járnak el, amely e Jegyzőkönyv Részese, a kibocsátás csökkentés teljes, közös szintjének meg nem valósulása esetén a regionális gazdasági integrációs szervezet minden egyes tagállama egyénileg, valamint a 24. cikkel összhangban a regionális gazdasági integrációs szervezettel együttesen felelős az e cikkel összhangban megadott kibocsátások szintjéért.

#### 5. cikk

1. Az I. Mellékletben szereplő valamennyi Részés, legkésőbb egy évvel az első kötelezettségvállalási időszak megkezdése előtt létrehoz egy nemzeti rendszert a Montreali Jegyzőkönyv által nem szabályozott összes üvegházhatású gázra az antropogén eredetű, forrásokból származó kibocsátások és nyelők általi eltávolítások becslésére. Ezen nemzeti rendszerekre vonatkozó - az alábbi 2. bekezdésben megállapított módszereket is magukban foglaló - irányelvekről az e Jegyzőkönyv Részeseinek találkozájaként is szolgáló Részesek Konferenciája határoz első ülészakán.

2. A Montreali Jegyzőkönyv által nem szabályozott valamennyi üvegházhatású gáz antropogén eredetű, forrásokból származó kibocsátásainak és nyelők általi eltávolításainak becslésére az Éghajlatváltozási Kormányközi Testület által elfogadott és a harmadik ülészakán a Részesek Konferenciája által jóváhagyott módszerek szolgálnak. Ahol ilyen módszereket nem alkalmaznak, ott e Jegyzőkönyv Részeseinek találkozájaként is szolgáló Részesek Konferenciája által, annak első ülészakán, jóváhagyott módszereket alkalmaznak a megfelelő módosításokkal. Többek között, az Éghajlatváltozási Kormányközi Testület tevékenysége, valamint a Tudományos és Technológiai Tanácsadó Kisegítő Testület tanácsa alapján, e Jegyzőkönyv Részeseinek találkozájaként is szolgáló Részesek Konferenciája rendszeresen felülvizsgálja és - megfelelőképpen - átdolgozza e módszereket és módosításokat, maradéktalanul figyelembe véve a Részesek Konferenciájának vonatkozó döntéseit. A módszerek vagy módosítások bármely átdolgozásának alkalmazása kizárólag az átdolgozást követően elfogadott valamely kötelezettségvállalási időszakra, a 3. cikk értelmében fennálló kötelezettségekre való megfelelés biztosítása céljából történik.

3. Az A. Függelékben felsorolt üvegházhatású gázok antropogén eredetű, forrásokból származó kibocsátásai és nyelők általi eltávolításai szén-dioxid egyenértékének kiszámításához az Éghajlatváltozási Kormányközi Testület által elfogadott és a Részesek Konferenciája által, annak harmadik ülészakán, jóváhagyott globális felmelegedési potenciálok alkalmazandók. Az Éghajlatváltozási Kormányközi Testület tevékenysége, valamint a Tudományos és Technológiai Tanácsadó Kisegítő Testület tanácsa alapján e Jegyzőkönyv Részeseinek találkozájaként is szolgáló Részesek Konferenciája rendszeresen felülvizsgálja és - megfelelőképpen - módosítja az egyes üvegházhatású gázok globális felmelegedési potenciálját, maradéktalanul figyelembe véve a Részesek Konferenciájának valamennyi vonatkozó döntését. Egy globális felmelegedési potenciál bármely módosítása csak az átdolgozást követően elfogadott kötelezettségvállalási időszakokra alkalmazandó a 3. cikk értelmében fennálló kötelezettségekre.

#### 6. cikk

1. A 3. cikk értelmében fennálló kötelezettségei teljesítésének céljára az I. Mellékletben bármely Részés bármely más ilyen Részésnek átadhat, vagy attól átvehet az üvegházhatású gázok forrásokból származó, antropogén eredetű kibocsátás-csökkentését vagy nyelők általi antropogén eredetű eltávolítását célzó projektek eredményeként - a gazdaság bármely ágazatában - keletkezett kibocsátás csökkentési egységeket, amennyiben:

(a) Bármely ilyen projektet az érintett Részesek jóváhagytak;

- (b) Bármely ilyen projekt olyan forrásokból származó kibocsátás csökkentést vagy nyelők általi eltávolítás növelést biztosít, amely az egyébként is előforduló ilyen módosuláson túlmenően következik be;
- (c) Nem vesz át semmilyen kibocsátás csökkentési egységet, ha nem felel meg az 5. és 7. cikkek értelmében fennálló kötelezettségeinek; valamint
- (d) A kibocsátás csökkentési egységek átvétele kiegészíti a 3. cikk értelmében fennálló kötelezettségek teljesítésének célját szolgáló hazai intézkedéseket.
2. E Jegyzőkönyv Részesének találkozójaként is szolgáló Részesek Konferenciája, első ülészaka alkalmával, vagy azt követően, amint az gyakorlatilag lehetséges, folytathatja e cikk megvalósítására - ezen belül az igazolásra és a jelentéstételre - vonatkozó irányelvek kidolgozását.
3. Az I. Mellékletben szereplő Részes felhatalmazhat jogi személyeket arra, hogy, az említett Részes felelőssége mellett, részt vegyenek olyan tevékenységekben, melyek eredménye, e cikk értelmében, kibocsátás csökkentési egységek létrehozása, átadása vagy átvétele.
4. Amennyiben e bekezdésben ismertetett követelmények megvalósításával kapcsolatosan az I. Mellékletben szereplő valamely Részesre vonatkozóan kérdés merül fel a 8. cikk vonatkozó rendelkezéseivel összhangban, a kibocsátás csökkentési egységek átadása és átvétele tovább folytatható a kérdés felmerülését követően azzal a feltétellel, hogy az adott Részes ezen egységeket nem használhatja fel a 3. cikk értelmében fennálló kötelezettségei teljesítésére mindaddig, amíg a megfelelés kérdése nem megoldott.

#### 7. cikk

1. Az I. Mellékletben szereplő minden egyes Részes a Montreali Jegyzőkönyv által nem szabályozott üvegházhatású gázok antropogén eredetű, forrásokból származó kibocsátásairól és nyelők általi eltávolításairól - a Részesek Konferenciája vonatkozó határozatai szerint - benyújtott éves nyilvántartását kiegészíti olyan, az alábbi 4. bekezdéssel összhangban meghatározott, szükséges további információval, mellyel biztosítja a 3. cikk által előírtaknak való megfelelést.
2. Az I. Mellékletben szereplő minden egyes Részes, az Egyezmény 12. cikke értelmében benyújtott nemzeti közlését kiegészíti olyan, az alábbi 4. bekezdéssel összhangban meghatározott információval, mely szükséges annak bemutatásához, hogy e Jegyzőkönyv értelmében fennálló kötelezettségeinek megfelel.
3. Az I. Mellékletben szereplő minden egyes Részes a fenti 1. bekezdésben előírt információt évente benyújtja, kezdve az első nyilvántartással, amely az Egyezmény értelmében a kötelezettségvállalási időszak első évére esedékes azt követően, hogy a Részes számára a Jegyzőkönyv hatálya lépett. Minden egyes Részes a fenti 2. bekezdésben előírt információt az Egyezmény értelmében esedékes első nemzeti közlés részeként nyújtja be azt követően, hogy e Jegyzőkönyv számára hatálya lépett, valamint az irányelveket elfogadták az alábbi 4. bekezdésben előírtak szerint. Az e cikk által előírt ezt követő információközlés gyakoriságát az e Jegyzőkönyv Részesének találkozójaként is szolgáló Részesek Konferenciája állapítja meg, figyelembe véve a nemzeti közlések benyújtására vonatkozóan a Részesek Konferenciája által megállapított ütemtervet.
4. E Jegyzőkönyv Részesének találkozójaként is szolgáló Részesek Konferenciája, első ülészaka alkalmával, irányelveket fogad el és ezt követően azokat időszakonként felülvizsgálja, az e cikk értelmében előírt információk előkészítésére, figyelembe véve az I. Mellékletben szereplő Részesek által elkészítendő nemzeti közlésekre vonatkozó irányelveket, amelyeket a Részesek Konferenciája fogadott el. E Jegyzőkönyv Részesének találkozójaként is szolgáló Részesek Konferenciája, az első kötelezettségvállalási időszakot megelőzően, határoz az előírt mennyiségek számbavételének módosításairól.

#### 8. cikk

1. Az I. Mellékletben szereplő minden egyes Részes által a 7. cikk alapján benyújtott információt szakértői felülvizsgáló csoportok vizsgálják felül a Részesek Konferenciájának vonatkozó döntései értelmében és e Jegyzőkönyv Részesének találkozójaként is szolgáló Részesek Konferenciája által e célból elfogadott irányelvekkel összhangban, az alábbi 4. bekezdés szerint. Az I. Mellékletben szereplő minden egyes Részes által, a 7. cikk 1. bekezdése alapján benyújtott információt a kibocsátási nyilvántartások és az előírt mennyiségek éves összeállításának és számbavételének részeként vizsgálják felül. Továbbá az I. Mellékletben szereplő minden egyes Részes által, a 7. cikk 2. bekezdése alapján benyújtott információt a közlések felülvizsgálatának részeként is felülvizsgálják.
2. A szakértőkből álló felülvizsgáló csoportokat a titkárság koordinálja és azokban olyan szakértők vesznek részt, akiket az Egyezményben Részesek által, és megfelelőképpen, a kormányközi szervezetek által jelölt szakértők közül választanak ki, összhangban a Részesek Konferenciája által e célra adott iránymutatással.
3. A felülvizsgálati folyamat a megvalósítás valamennyi vonatkozásának alapos és átfogó technikai értékelését adja e Jegyzőkönyvben Részesre vonatkozóan. A szakértői felülvizsgáló csoportok jelentést készítenek e Jegyzőkönyv Részesének találkozójaként is szolgáló Részesek Konferenciája számára, melyben értékelik az adott Részes kötelezettségeinek megvalósítását és megállapítják a kötelezettségek teljesítésében esetlegesen

bekövetkező problémákat és az azt befolyásoló tényezőket. E jelentéseket a titkárság az Egyezmény valamennyi Részesehez eljuttatja. A titkárság listát készít a jelentésekben szereplő azon megvalósítási kérdésekről, amelyek további megfontolást igényelnek e Jegyzőkönyv Részeseinek találkozájaként is szolgáló Részesei Konferenciája részéről.

4. E Jegyzőkönyv Részeseinek találkozájaként is szolgáló Részesei Konferenciája, első ülészaka alkalmával, e Jegyzőkönyv végrehajtásának a szakértői felülvizsgáló csoportok általi felülvizsgálatára vonatkozó irányelveket fogad el, és azokat azt követően időszakonként felülvizsgálja, figyelembe véve a Részesei Konferenciájának vonatkozó határozatait.

5. E Jegyzőkönyv Részeseinek találkozájaként is szolgáló Részesei Konferenciája, a Végrehajtással Foglalkozó Kisegítő Testület, valamint, ahol ez szükséges, a Tudományos és Technológiai Tanácsadó Kisegítő Testület közreműködésével megvizsgálja:

(a) A Részesei által a 7. cikk alapján benyújtott információkat és az azok szakértői felülvizsgálatairól készült jelentéseket, amelyeket e cikk alapján lefolytattak; valamint

(b) A titkárság által a fenti 3. bekezdés szerint felsorolt - a megvalósításra vonatkozó - kérdéseket, illetve bármely más, a Részesei által felvetett kérdéseket.

6. A fenti 5. bekezdésben említett információk megvizsgálását követően e Jegyzőkönyv Részeseinek találkozájaként is szolgáló Részesei Konferenciája határozatokat hoz e Jegyzőkönyv megvalósításához szükséges bármely kérdésben.

#### 9. cikk

1. E Jegyzőkönyv Részeseinek találkozájaként is szolgáló Részesei Konferenciája időszakonként felülvizsgálja e Jegyzőkönyvet az éghajlatváltozásról és annak hatásairól rendelkezésre álló legjobb tudományos információk és értékelések, valamint a vonatkozó műszaki, társadalmi és gazdasági információk fényében. E felülvizsgálatokat összehangolják az Egyezmény alapján elvégzendő alkalomszerű felülvizsgálatokkal, különösen az Egyezmény 4. cikk 2(d) bekezdés és 7. cikk 2(a) bekezdés által előírt felülvizsgálatokkal. E Jegyzőkönyv Részeseinek találkozájaként is szolgáló Részesei Konferenciája e felülvizsgálatok alapján megteszi a szükséges intézkedést.

2. Az első felülvizsgálatra e Jegyzőkönyv Részeseinek találkozájaként is szolgáló Részesei Konferenciájának második ülészakán kerül sor. A további felülvizsgálatokra rendszeres időközönként és megfelelő időpontban kerül sor.

#### 10. cikk

Minden Részese, figyelembe véve közös, de megkülönböztetett felelősségüket és sajátos nemzeti és regionális fejlesztési prioritásaikat, célkitűzéseiket és körülményeiket, anélkül hogy az I. mellékletben nem szereplő Részesei számára bármilyen új kötelezettséget vezetnének be, de megerősítve az Egyezmény 4. cikk 1. bekezdése szerint fennálló kötelezettségeket, és folytatva e kötelezettségek megvalósításának előrevitelét a fenntartható fejlődés elérése érdekében, tekintetbe véve az Egyezmény 4. cikk 3., 5. és 7. bekezdéseit:

(a) Ahol helyénvaló és amilyen mértékben lehetséges, költséghatékony nemzeti és - megfelelőképpen - regionális programokat dolgoznak ki azon helyi kibocsátási tényezők, tevékenységi adatok és/vagy modellek minőségének javítására, amelyek tükrözik az egyes Részesei társadalmi, gazdasági feltételeit a Montreali Jegyzőkönyv által nem szabályozott valamennyi üvegházhatású gáz antropogén eredetű, forrásokból származó kibocsátásait és nyelők általi eltávolításait tartalmazó nemzeti nyilvántartások elkészítéséhez és időszakonkénti megújításához úgy, hogy a Részesei Konferenciája által elfogadott, egymással összehasonlítható módszereket alkalmaznak, melyek összhangban vannak a Részesei Konferenciája által a nemzeti közlések elkészítésére vonatkozóan elfogadott irányelvekkel;

(b) Olyan nemzeti, és megfelelőképpen, regionális programokat dolgoznak ki, valósítanak meg, tesznek közzé és újítanak meg rendszeresen, amelyek intézkedéseket tartalmaznak az éghajlatváltozás mérséklésére és az éghajlatváltozáshoz való megfelelő alkalmazkodás elősegítésére:

(i) E programok többek között az energetikai, a közlekedési és az ipari ágazathoz, valamint a mezőgazdasághoz, erdőgazdálkodáshoz és hulladékgazdálkodáshoz kapcsolódnának. Továbbá az alkalmazkodási technológiák és a területfejlesztés javítását szolgáló módszerek javítanak az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodást; valamint

(ii) Az I. Mellékletben szereplő Részesei a 7. cikkel összhangban az e Jegyzőkönyv alapján hozott intézkedésekről információt, ezen belül nemzeti programokat nyújtanak be; továbbá, más Részesei törekednek arra, hogy a nemzeti közlésekben, ahol lehetséges, információt nyújtsanak azokról a programokról, amelyek olyan intézkedéseket tartalmaznak, melyek az adott Részese véleménye szerint hozzájárulnak az éghajlatváltozás és annak kedvezőtlen hatásai kezeléséhez, beleértve az üvegházhatású

gázok kibocsátás-növekedésének visszaszorítását, a nyelők és a nyelők általi eltávolítás erősítését, a kapacitásfejlesztést és az alkalmazkodási intézkedéseket;

(c) Együttműködnek hatékony eljárási módozatok támogatásában a környezetvédelmi szempontból megfelelő technológiák, know-how, gyakorlat és az éghajlatváltozáshoz kapcsolódó folyamatok kidolgozásához, alkalmazásához és terjesztéséhez és minden lehetséges gyakorlati lépést megtesznek ezek átadásának és hozzáférhetőségének támogatására, elősegítésére és/vagy szükség szerinti finanszírozására, különösen a fejlődő országok esetében, beleértve az állami tulajdonban vagy állami kezelésben lévő, környezetvédelmi szempontból megfelelő technológiák hatékony átadására vonatkozó politikák és programok kidolgozását, a magánszektor támogató környezet megteremtését, hogy elősegítsék és erősítsék a környezetvédelmi szempontból megfelelő technológiák átadását és hozzáférhetőségét;

(d) Együttműködnek a tudományos és műszaki kutatás terén és támogatják a szisztematikus megfigyelési rendszerek fenntartását és fejlesztését, valamint az adattárak fejlesztését, hogy ezáltal csökkentsék az éghajlati rendszerrel, az éghajlatváltozás káros hatásaival, a különböző válaszstratégiák gazdasági és társadalmi következményeivel kapcsolatos bizonytalanságokat, valamint elősegítsék a kutatás és szisztematikus megfigyelés terén a nemzetközi és kormányközi erőfeszítésekben, programokban és hálózatokban való részvételhez szükséges belső kapacitások és képességek fejlesztését és erősítését, figyelembe véve az Egyezmény 5. cikkét;

(e) Együttműködnek, nemzetközi szinten támogatást nyújtanak - és ahol helyén való, a már meglévő testületeket felhasználva - az oktatási és képzési programok kifejlesztésével és megvalósításával kapcsolatban, beleértve a nemzeti kapacitásfejlesztés erősítését, különösen az emberi és intézményi kapacitásokat, valamint a személyi állomány cseréjét és kiküldetését a szakember-képzés céljából az adott területen, különösen a fejlődő országok esetében, valamint elősegítik nemzeti szinten a lakosság tájékozottságát és az éghajlatváltozással kapcsolatos adatok nyilvános hozzáférhetőségét. Megfelelő módozatokat kell kidolgozni e tevékenységek megvalósítására az Egyezmény megfelelő testületein keresztül, tekintettel az Egyezmény 6. cikkére;

(f) A nemzeti közlésekben adjanak információt az e cikk értelmében lefolytatott programokról és tevékenységekről, összhangban a Részesek Konferenciájának vonatkozó határozataival; valamint

(g) E cikkben foglalt kötelezettségek megvalósítása során vegyék teljességgel figyelembe az Egyezmény 4. cikk 8. bekezdését.

#### 11. cikk

1. A 10. cikk megvalósítása során a Részesek figyelembe veszik az Egyezmény 4. cikk 4., 5., 7., 8. és 9. bekezdésében foglalt rendelkezéseket.

2. Az Egyezmény 4. cikk 1. bekezdése megvalósításával kapcsolatban, az Egyezmény 4. cikk 3. bekezdésében és 11. cikkében foglalt rendelkezésekkel összhangban, az Egyezmény pénzügyi mechanizmusának működtetésével megbízott intézményen vagy intézményeken keresztül az Egyezmény II. Mellékletében felsorolt, fejlett országokhoz tartozó Részesek, illetve más fejlett Részesek:

(a) Olyan új és kiegészítő pénzügyi forrásokat biztosítanak, amelyek fedezik a fejlődő országokhoz tartozó Részeseknek az Egyezmény 4. cikk 1(a) bekezdése értelmében fennálló és a 10. cikk (a) bekezdésében tárgyalt kötelezettségei teljesítésének előmozdításához felmerülő, megegyezéssel elfogadott, teljes költségtöbbletet; valamint

(b) Olyan pénzügyi forrásokat is biztosítanak, beleértve a technológia átadás céljára, melyekre a fejlődő országokhoz tartozó Részeseknek az Egyezmény 4. cikk 1. bekezdése értelmében fennálló és a 10. cikkben tárgyalt kötelezettségek megvalósításának előmozdításához a megegyezéssel elfogadott, teljes költségtöbblet fedezéséhez van szükség, és amelyekről a fejlődő országokhoz tartozó Részes és az Egyezmény 11. cikkében említett nemzetközi intézmény vagy intézmények megállapodnak, azzal a cikkel összhangban.

E fennálló kötelezettségek teljesítése során figyelembe veszik a pénzügyi eszközök áramlásában a megfelelő mértékre és előreláthatóságra vonatkozó igényt, továbbá a megfelelő teherelosztás jelentőségét a fejlett országokhoz tartozó Részesek között. A Részesek Konferenciájának - beleértve e Jegyzőkönyv elfogadását megelőzően elfogadott - vonatkozó határozataiban az Egyezmény pénzügyi mechanizmusának működtetésével megbízott intézményen vagy intézményeken vonatkozó útmutatás a szükséges változtatásokkal alkalmazandó e bekezdés rendelkezéseire vonatkozóan.

3. Az Egyezmény II. Mellékletében felsorolt, fejlett országokhoz tartozó Részesek és más fejlett Részesek pénzügyi forrásokat biztosíthatnak, a fejlődő országokhoz tartozó Részesek pedig ezeket igénybe veszik a 10. cikk végrehajtására is, kétoldalú, regionális és egyéb sokoldalú csatornákon keresztül.

#### 12. cikk

1. Ezennel meghatározunk egy tiszta fejlesztési mechanizmust.

2. A tiszta fejlesztési mechanizmus célja az I. Mellékletben nem szereplő Részesek segítése a fenntartható fejlődés elérésében és az Egyezmény végső célkitűzéséhez való hozzájárulásban, valamint az I. Mellékletben szereplő Részesek segítése a 3. cikk értelmében fennálló, mennyiségileg meghatározott kibocsátás korlátozási és csökkentési kötelezettségeik teljesítésében.

3. A tiszta fejlesztési mechanizmus keretében:

(a) Az I. Mellékletben nem szereplő Részesek hasznot szereznek a hitelesített kibocsátás csökkentéseket eredményező projekt tevékenységekből; valamint

(b) Az I. Mellékletben szereplő Részesek az ilyen projekt tevékenységekből felhalmozódó hitelesített kibocsátás csökkentéseket felhasználják a 3. cikk értelmében előírt, mennyiségileg meghatározott kibocsátás korlátozás és csökkentési kötelezettségeik egy részének teljesítéséhez e Jegyzőkönyv Részeseinek találkozójaként szolgáló Részesek Konferenciájának döntése szerint.

4. A tiszta fejlesztési mechanizmus e Jegyzőkönyv Részeseinek találkozójaként is szolgáló Részesek Konferenciája fennhatósága és irányítása alá tartozik, s azt a tiszta fejlesztési mechanizmus végrehajtó tanácsa felügyeli.

5. Az egyes projekt tevékenységek eredményeképpen megvalósuló kibocsátás csökkentéseket e Jegyzőkönyv Részeseinek találkozójaként is szolgáló Részesek Konferenciája által kijelölt operatív intézmények hitelesítik az alábbiak alapján:

(a) Minden egyes érintett Részese által jóváhagyott önkéntes részvétel;

(b) Az éghajlatváltozás mérsékléséhez kapcsolódó valós, mérhető és hosszú távú előnyök; valamint

(c) Olyan kibocsátás csökkentések, amelyek a hitelesített projekt tevékenység nélkül esetleg bekövetkezőn túlmenően jelentkeznek.

6. A tiszta fejlesztési mechanizmus segítséget nyújt a hitelesített projekt tevékenységek finanszírozásának megoldásában szükség szerint.

7. E Jegyzőkönyv Részeseinek találkozójaként is szolgáló Részesek Konferenciája, első ülészaka alkalmával, módokat és eljárásokat dolgoz ki azzal a céllal, hogy a projekt tevékenységek független auditálásán és ellenőrzésén keresztül biztosítsa az átláthatóságot, a hatékonyságot és a számonkérhetőséget.

8. E Jegyzőkönyv Részeseinek találkozójaként szolgáló Részesek Konferenciája biztosítja azt, hogy a hitelesített projekt-tevékenységekből származó bevételek egy részét az adminisztratív költségek fedezésére, valamint olyan, a fejlődő országokhoz tartozó Részesek támogatására fordítsák az alkalmazkodás költségeinek fedezésére, melyek különösen érzékenyek az éghajlatváltozás káros hatásaira.

9. A tiszta fejlesztési mechanizmusban, amely magában foglalja a fenti 3(a) bekezdésben említett tevékenységeket és a hitelesített kibocsátás csökkentések átvételét, magán- és/vagy közintézmények is részt vehetnek és e részvétel függ a tiszta fejlesztési mechanizmus végrehajtó tanácsa által esetlegesen előírt bármilyen útmutatástól.

10. A 2000. évtől az első kötelezettségvállalási időszak kezdetéig tartó időszak során megszerzett hitelesített kibocsátás csökkentések felhasználhatók az első kötelezettségvállalási időszak kötelezettségének teljesítéséhez.

### 13. cikk

1. A Részesek Konferenciája - amely az Egyezmény legfelső testülete - szolgál e Jegyzőkönyv Részesei találkozójaként.

2. Az Egyezmény Részesei, amelyek nem Részesei e Jegyzőkönyvnek, megfigyelőként részt vehetnek e Jegyzőkönyv Részesei találkozójaként szolgáló Részesek Konferenciája bármely ülészakának munkájában. Amikor Részesek Konferenciája e Jegyzőkönyv Részesei találkozójaként szolgál, e Jegyzőkönyv hatálya alatti határozatok meghozásában csak az ebben a Jegyzőkönyvben Részesek vehetnek részt.

3. Amikor a Részesek Konferenciája e Jegyzőkönyv Részesei találkozójaként szolgál, a Részesek Konferenciája Elnökségének bármely tagja, aki az Egyezmény egy olyan Részeseit képviseli, amelyik nem Részese e Jegyzőkönyvnek, e Jegyzőkönyvben Részesek által és közül választott egy további taggal helyettesítendő.

4. E Jegyzőkönyv Részeseinek találkozójaként szolgáló Részesek Konferenciája rendszeresen felülvizsgálja e Jegyzőkönyv megvalósítását, és megbízatásának keretein belül, meghozza azokat a döntéseket, amelyek szükségesek hatékony megvalósításának elősegítéséhez. E Jegyzőkönyv által rábízott funkciókat ellátja, valamint:

(a) Értékeli e Jegyzőkönyvben foglalt rendelkezésekkel összhangban számára hozzáférhetővé tett valamennyi információ alapján e Jegyzőkönyv végrehajtását a Részesek által, e Jegyzőkönyv értelmében hozott intézkedések átfogó hatásait, különösen a környezeti, gazdasági és társadalmi hatásokat, illetve ezek együttes hatásait, s azt, hogy milyen mértékű előrehaladás történt az Egyezmény célkitűzésének elérésére;



(b) Időszakonként vizsgálja a Részesek e Jegyzőkönyv értelmében fennálló kötelezettségeit, kellően figyelembe véve az Egyezmény 4. cikk 2(d) bekezdésben és a 7. cikk 2. bekezdésben előírt bármely felülvizsgálatot, az Egyezmény célkitűzésének, a megvalósítása során szerzett tapasztalatnak, valamint a tudományos és technológiai ismeretek fejlődésének fényében, és ebben a vonatkozásban rendszeresen jelentéseket vizsgál meg és fogad el e Jegyzőkönyv megvalósításáról;

(c) Támogatja és elősegíti az olyan intézkedésekkel kapcsolatos információcserét, melyeket a Részesek az éghajlatváltozás és a hatásainak kezelésére fogadtak el, figyelembe véve a Részesek eltérő körülményeit, felelősségét és képességeit és e Jegyzőkönyv értelmében rájuk vonatkozó kötelezettségeket;

(d) Két vagy több Részes kérésére elősegíti azon intézkedések koordinálását, amelyeket az éghajlatváltozás és hatásai kezelésére fogadtak el, figyelembe véve a Részesek körülményeit, felelősségét, képességeit és e Jegyzőkönyv értelmében fennálló, rájuk vonatkozó kötelezettségeket;

(e) Az Egyezmény célkitűzésével és e Jegyzőkönyv rendelkezéseivel összhangban és maradéktalanul figyelembe véve a Részesek Konferenciájának vonatkozó határozatait támogatja és útmutatást ad olyan összehasonlítható módszerek kidolgozására és időszakonkénti finomítására e Jegyzőkönyv hatékony végrehajtásához, amelyeket e Jegyzőkönyv Részesi találkozójaként szolgáló Részesek Konferenciája fogad el;

(f) Ajánlásokat tesz e Jegyzőkönyv megvalósításához szükséges bármely kérdésben;

(g) Törekszik további pénzügyi források mozgósítására összhangban a 11. cikk 2. bekezdésével;

(h) Létrehozza azokat a kiegészítő testületeket, amelyek e Jegyzőkönyv megvalósításához szükségesek;

(i) Feltárja és - ahol lehetséges - felhasználja a megfelelő nemzetközi szervezetek, kormányközi és nem-kormányzati testületek által nyújtott szolgáltatásokat, azok együttműködését és az azok által nyújtott információkat; valamint

(j) Gyakorolja azokat az egyéb funkciókat, amelyek e Jegyzőkönyv megvalósításához szükségesek lehetnek és figyelembe veszi a Részesek Konferenciája által hozott határozatból fakadó bármely megbízatást.

5. A Részesek Konferenciájának eljárási szabályai, valamint az Egyezmény keretében alkalmazott pénzügyi eljárások a szükséges változtatásokkal alkalmazandók e Jegyzőkönyvre, kivéve ha e Jegyzőkönyv Részesének találkozójaként szolgáló Részesek Konferenciája egyhangúlag ettől eltérően határoz.

6. E Jegyzőkönyv Részesi találkozójaként szolgáló Részesek Konferenciájának első ülészakát a titkárság hívja össze a Részesek Konferenciájának - e Jegyzőkönyv hatálybalépésének időpontja utánra tervezett - első ülészakához kapcsolódóan. E Jegyzőkönyv Részesi találkozójaként szolgáló Részesek Konferenciájának ezt követő rendes ülészakait évente tartják a Részesek Konferenciája rendes ülészakához kapcsolódóan, kivéve ha e Jegyzőkönyv Részesi találkozójaként szolgáló Részesek Konferenciája ettől eltérően határoz.

7. E Jegyzőkönyv Részesi találkozójaként szolgáló Részesek Konferenciájának rendkívüli ülészakait olyan időpontokban tartják, melyet e Jegyzőkönyv Részesi találkozójaként szolgáló Részesek Konferenciája szükségesnek ítél, vagy bármely Részes írásbeli kérésére, amennyiben azt a Részesek legalább egyharmada támogatja hat hónapon belül attól az időponttól számítva, hogy a titkárság tájékoztatta a Részeseket a kérésről.

8. Az Egyesült Nemzetek, annak szakosított ügynökségei és a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség, valamint azok tagállamai és megfigyelői, amelyek nem részesei az Egyezménynek, képviselhetik magukat, megfigyelőként, e Jegyzőkönyv Részesi találkozójaként szolgáló Részesek Konferenciája ülészakain. Bármely testület vagy ügynökség - legyen az nemzeti vagy nemzetközi, kormányzati vagy nem-kormányzati, amely e Jegyzőkönyv tárgykörébe tartozó kérdésekben minősített és tájékoztatta a titkárságot arról, hogy e Jegyzőkönyv Részesi találkozójaként szolgáló Részesek Konferenciájának ülészakán megfigyelőként részt kívánt venni - részvétele engedélyezhető, kivéve, ha a jelenlévő Részesek legalább egyharmada azt ellenzi. A megfigyelők bebocsátása és részvétele a fenti 5. bekezdésben említett eljárási szabályoktól függ.

#### 14. cikk

1. Az Egyezmény 8. cikke által létrehozott titkárság e Jegyzőkönyv titkárságaként szolgál.

2. Az Egyezmény 8. cikk 2. bekezdése a titkárság funkcióiról, valamint az Egyezmény 8. cikk 3. bekezdése a titkárság működését biztosító intézkedésekről a szükséges változtatásokkal alkalmazandók e Jegyzőkönyvre. A titkárság ezen kívül gyakorolja az e Jegyzőkönyv értelmében rábízott funkciókat.

#### 15. cikk

1. Az Egyezmény 9. és 10. cikke által létesített Tudományos és Technológiai Tanácsadó Kiegészítő Testület és Végrehajtással Foglalkozó Kiegészítő Testület e Jegyzőkönyv Tudományos és Technológiai Tanácsadó Kiegészítő Testületeként, illetve Végrehajtással Foglalkozó Kiegészítő Testületeként szolgál, megfelelőképpen. Az Egyezmény szerint e két testület működésére vonatkozó rendelkezések a szükséges változtatásokkal alkalmazandók e Jegyzőkönyvre. E Jegyzőkönyv Tudományos és Technológiai Tanácsadó Kiegészítő Testülete, valamint Végrehajtással Foglalkozó Kiegészítő Testülete találkozóinak ülészakait az Egyezmény Tudományos és

Technológiai Tanácsadó Kisegítő Testülete és Végrehajtással Foglalkozó Kisegítő Testülete találkozóihoz kapcsolódóan tartják.

2. Az Egyezmény azon Részesei, akik nem Részesei e Jegyzőkönyvnek, megfigyelőként részt vehetnek a kisegítő testületek bármely ülészakájának munkájában. Amikor a kisegítő testületek e Jegyzőkönyv kisegítő testületeiként járnak el, e Jegyzőkönyvre vonatkozóan határozatot csak e Jegyzőkönyv Részesei hozhatnak.

3. Amikor az Egyezmény 9. és 10. cikkei alapján létrehozott kisegítő testületek a jegyzőkönyvhöz kapcsolódó ügyekben gyakorolják funkcióikat, e kisegítő testületek elnökségeinek bármely tagja, aki az Egyezmény olyan Részését képviseli, amelyik az adott időpontban nem Részese e Jegyzőkönyvnek, e Jegyzőkönyvben Részeseik által és közül kiválasztott további taggal helyettesítendő.

#### 16. cikk

E Jegyzőkönyv Részeseinek találkozójaként szolgáló Részeseik Konferenciája amint az gyakorlatilag lehetséges, megvizsgálja az Egyezmény 13. cikkében ismertetett multilaterális egyeztetési folyamatnak az Egyezményre történő alkalmazását, illetve, megfelelőképpen, annak módosítását, mindazon vonatkozó határozatok fényében, amelyeket a Részeseik Konferenciája hozhat. Bármely e Jegyzőkönyvre alkalmazható multilaterális egyeztetési folyamat működtetésével kapcsolatban figyelembe kell venni a 18. cikkel összhangban megállapított eljárásokat és mechanizmusokat.

#### 17. cikk

A Részeseik Konferenciája meghatározza a kibocsátások kereskedelmére vonatkozó - különösen az ellenőrzést, beszámolást és számonkérhetőséget érintő - alapelveket, módozatokat, szabályokat és irányelveket. A B. Függelékben szereplő Részeseik részt vehetnek a kibocsátások kereskedelmében a 3. cikk értelmében fennálló kötelezettségeik teljesítése céljából. Bármely ilyen kereskedelem kiegészíti azon hazai lépéseket, melyeket annak a cikknek az értelmében fennálló, mennyiségileg meghatározott kibocsátás korlátozási és csökkentési kötelezettségeik céljából tesznek.

#### 18. cikk

E Jegyzőkönyv Részesei találkozójaként is szolgáló Részeseik Konferenciája első ülészaka alkalmával megfelelő és hatékony eljárásokat és mechanizmusokat fogad el azon esetek megállapítására és kezelésére, amikor nem teljesítik e Jegyzőkönyv rendelkezéseit, beleértve a következmények indikatív jegyzékének kidolgozását, amelyhez számításba veszik a nem teljesítés okát, típusát, mértékét és gyakoriságát. E cikk értelmében a kötelező érvényű következményekkel járó eljárások és mechanizmusok e Jegyzőkönyv módosításával fogadhatók el.

#### 19. cikk

Az Egyezmény 14. cikkének a viták rendezéséről szóló rendelkezései a szükséges változtatásokkal alkalmazandók e Jegyzőkönyvre.

#### 20. cikk

1. Bármely Részese javasolhat módosításokat e Jegyzőkönyvhöz.

2. E Jegyzőkönyv módosításait e Jegyzőkönyv Részesei találkozójaként szolgáló Részeseik Konferenciájának rendes ülészakáján fogadják el. E Jegyzőkönyv bármely javasolt módosításának szövegét a titkárság közli a Részeseikkel legalább hat hónappal azon találkozót megelőzően, amelyen annak elfogadását javasolják. A titkárság szintén közli bármely javasolt módosítás szövegét az Egyezmény Részeseivel és aláíróival, és tájékoztatás céljából a Letéteményessel.

3. A Részeseik megtesznek minden erőfeszítést azért, hogy egyhangú megállapodásra jussanak e Jegyzőkönyv bármely javasolt módosításáról. Amennyiben az egyhangú megállapodásra irányuló minden erőfeszítést megtettek és nem jutottak megállapodásra, utolsó lehetőségként a módosítás elfogadható a találkozón jelenlévő és szavazó Részeseik háromnegyedes többségi szavazatával. Az elfogadott módosításról a titkárság tájékoztatja a Letéteményest, aki azt eljuttatja valamennyi Részesehez elfogadás céljából.

4. A módosítással kapcsolatos elfogadási okiratot a Letéteményesnél kell letétbe helyezni. A fenti 3. bekezdéssel összhangban elfogadott módosítás, az azt elfogadó Részeseik számára, a kilencvenedik napon lép hatályba attól az időponttól számítva, amikor e Jegyzőkönyv Részeseinek legalább háromnegyede átadta elfogadási okiratát a Letéteményesnek.

5. Bármely más Részese számára a módosítás attól a naptól számított kilencvenedik napon lép hatályba, amikor a Részese a fent említett módosításról szóló elfogadási okiratát a Letéteményesnél letétbe helyezte.

#### 21. cikk

1. E Jegyzőkönyv függelékei annak szerves részét képezik, kivéve, ha erről kifejezetten másképpen rendelkeznek, egyúttal e Jegyzőkönyvre való hivatkozás annak bármely függelékére történő hivatkozást magában foglalja. E Jegyzőkönyv hatálybalépését követően elfogadott bármely függelék csak tudományos, műszaki, eljárásbeli vagy adminisztratív jellegű jegyzékekre, táblázatokra és egyéb leíró jellegű anyagokra korlátozódik.
2. Bármely Részeseinek javaslatokat tehet e Jegyzőkönyvhöz kapcsolódó függelékre és javasolhatja a függelékek módosításait.
3. E Jegyzőkönyv függelékeit és e Jegyzőkönyv függelékeinek módosításait e Jegyzőkönyv Részesei találkozásiaként szolgáló Részeseinek Konferenciája fogadhatja el egy rendes ülés keretében. Bármely javasolt függelék vagy függelék módosításának szövegéről a titkárság tájékoztatja a Részeseket legalább hat hónappal azon ülés előtt, amelyen annak elfogadását javasolják. A titkárság bármely javasolt függelék vagy függelékhez kapcsolódó módosítás szövegéről szintén tájékoztatja az Egyezmény Részeseit és aláíróit, valamint tájékoztatási céllal a Letéteményest.
4. A Részeseik minden erőfeszítést megtesznek annak érdekében, hogy a javasolt függelétről vagy függelék módosításáról egyhangú megállapodás szülessen. Amennyiben az egyhangú megállapodásra irányuló minden erőfeszítést megtették és nem jutottak megállapodásra, utolsó megoldásként, a függelék vagy a függelék módosítása elfogadható az ülésen jelen lévő és szavazó Részeseik háromnegyedes többségi szavazatával. A titkárság az elfogadott függelék vagy függelék módosítást átadja a Letéteményesnek, aki azt elfogadás céljából, valamennyi Részesehez eljuttatja.
5. Az A. és B. Függelékektől eltérő egyéb függelék vagy egy függelék módosítása, melyet a 3. és 4. bekezdésekkel összhangban fogadtak el vagy módosítottak, azon időponttól számított hat hónapon belül lép hatályba a Jegyzőkönyv valamennyi Részeseire nézve, amikor a Letéteményes a függelék elfogadásáról vagy a módosítás elfogadásáról tájékoztatja ezeket a Részeseket, azon Részeseik kivételével, amelyek ezen az időszakon belül írásban értesítik a Letéteményest arról, hogy a függelék vagy a függelék módosítását nem fogadják el. A függelék vagy a függelék módosítása hatályba lép azon Részeseik számára, amelyek az el nem fogadásról szóló értesítésüket visszavonják az attól az időponttól számított kilencvenedik napon, amikor a Letéteményes átvette ezen értesítés visszavonását.
6. Amennyiben a függelék vagy a függelék módosításának elfogadása e Jegyzőkönyv módosítását vonja maga után, e függelék vagy függelék módosítás nem lép addig hatályba, amíg e Jegyzőkönyv módosítása hatályba nem lép.
7. E Jegyzőkönyvhöz kapcsolódó A. és B. Függelékek módosításai a 20. cikkben megállapított eljárási szabályok alapján fogadhatók el és lépnek hatályba, azzal a kitételrel, hogy a B. Függelék bármely módosítását csak az érintett Részese írásbeli jóváhagyásával lehet elfogadni.

#### 22. cikk

1. Minden Részeseinek egy szavazata van, kivéve az alábbi 2. bekezdésben foglalt rendelkezést.
2. A regionális gazdasági integrációs szervezetek, az illetékességi körükbe tartozó kérdésekben, szavazati jogukat annyi szavazattal gyakorolják, ahány Tagállamuk Részese e Jegyzőkönyvnek. Az ilyen szervezet a szavazati jogát nem gyakorolhatja, amennyiben bármelyik Tagállama gyakorolja ezen jogát, és viszont.

#### 23. cikk

E Jegyzőkönyv Letéteményese az Egyesült Nemzetek Főtitkára.

#### 24. cikk

1. E Jegyzőkönyv aláírásra nyitva áll és azt megerősíthetik, elfogadhatják és jóváhagyhatják azon Államok és regionális gazdasági integrációs szervezetek, amelyek az Egyezmény Részesei. 1998. március 16-tól 1999. március 15-ig áll nyitva aláírásra az Egyesült Nemzetek New York-i Székházában. E Jegyzőkönyvet csatlakozásra megnyitják azt az időpontot követő napon, amikor lezárul az aláírásra nyitott időszak. A megerősítési, elfogadási, jóváhagyási vagy csatlakozási okiratokat a Letéteményesnél kell letétbe helyezni.
2. Bármely regionális gazdasági integrációs szervezet, mely a Jegyzőkönyv Részesevé válik anélkül, hogy bármelyik Tagállama Részese lenne, e Jegyzőkönyv valamennyi kötelezettségének hatálya alá fog tartozni. Olyan szervezetek esetében, melynek egy vagy több tagja Részese a Jegyzőkönyvnek, a szervezet és annak tagállamai határoznak a rájuk háruló felelőségekről a Jegyzőkönyvből fakadó kötelezettségeik teljesítése tekintetében. Ilyen esetekben, a szervezet és a Tagállamok nem jogosultak a Jegyzőkönyv szerinti jogaik egyidejű gyakorlására.
3. A regionális gazdasági integrációs szervezeteknek a megerősítési, elfogadási, jóváhagyási vagy csatlakozási okiratukban nyilatkozniuk kell illetékességük mértékéről a Jegyzőkönyv által szabályozott ügyekben. Ezek a

szervezetek tájékoztatják az illetékességük mértékének bármilyen jelentős módosításáról a Letéteményest is, aki viszont erről a Részeseket fogja tájékoztatni.

#### 25. cikk

1. A Jegyzőkönyv attól a naptól számított kilencvenedik napon lép hatályba, mely napon az Egyezmény nem kevesebb mint 55 Részese - beleértve az I. Mellékletben felsorolt azon Részeseket, amelyek az I. Mellékletben felsorolt Részeselek 1990. évi összes szén-dioxid kibocsátásának legalább 55%-át adják - letétbe helyezték megerősítési, elfogadási, jóváhagyási vagy csatlakozási okiratukat.

2. E cikk céljaira az "I. Mellékletben felsorolt Részeselek 1990. évi összes szén-dioxid kibocsátása" az I. Mellékletben felsorolt Részeselek által, e Jegyzőkönyv elfogadásának napján vagy azt megelőzően, az Egyezmény 12. cikkével összhangban benyújtott nemzeti közlésükben közölt mennyiséget jelenti.

3. Minden Államra vagy regionális gazdasági integrációs szervezetre nézve, mely a Jegyzőkönyvet, annak hatálybalépéséhez a fenti 1. bekezdésben ismertetett feltételek teljesülése után erősíti meg, hagyja jóvá, fogadja el vagy csatlakozik ahhoz, a Jegyzőkönyv ezen Állam vagy regionális gazdasági integrációs szervezet megerősítési, elfogadási, jóváhagyási vagy csatlakozási okirata letétbe helyezésének napját követő kilencvenedik napon lép hatályba.

4. E cikk céljaira a regionális gazdasági integrációs szervezet által letétbe helyezett bármely okirat nem számít a szervezet Tagállamai által letétbe helyezett okiratok kiegészítésének.

#### 26. cikk

E Jegyzőkönyvhöz nem lehet fenntartásokat csatolni.

#### 27. cikk

1. Bármikor három év után azon időpontot követően, amikor a Jegyzőkönyv egy Részésre nézve hatályba lépett, az adott Részese felmondhatja e Jegyzőkönyvet a Letéteményeshez intézett írásbeli értesítéssel.

2. Minden ilyen felmondás a felmondásra vonatkozó értesítésnek a Letéteményes általi átvétel napjától számított egy év elteltével lép hatályba, vagy olyan későbbi időpontban, melyet a felmondási értesítés meghatározhat.

3. Bármely Részest, amely felmondta az Egyezményt, úgy kell tekinteni, mint amelyik felmondta e Jegyzőkönyvet is.

#### 28. cikk

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

KÉSZÜLT Kiotóban, ezerkilencszáz-kilencvenhét december tizenegyedik napján.

ENNEK HITELELÉÜL az erre megfelelően felhatalmazott aláíróikkal látták el ezt a Jegyzőkönyvet a jelzett időpontokban.

### *A. Függelék*

#### Üvegházhatású gázok

Szén-dioxid (CO<sub>2</sub>)

Metán (CH<sub>4</sub>)

Dinitrogén-oxid (N<sub>2</sub>O)

Fluorozott szénhidrogének (HFC-k)

Perfluorkarbonok (PFC-k)

Kén-hexafluorid (SF<sub>6</sub>)

#### Ágazatok/források kategóriái

Energia

Energiahordozók égetése

Energiatermelő iparágak

Gyártó iparágak, építőipar

Szállítás

Egyéb ágazatok

Egyéb

Energiahordozókból elillanó kibocsátások

Szilárd energiahordozók

Kőolaj és földgáz

Egyéb

Ipari folyamatok

Ásványi termékek

Vegyipar

Fémgyártás

Egyéb termelés
Halogénezett szénhidrogének és kén-hexafluorid előállítás
Halogénezett szénhidrogének és kén-hexafluorid felhasználása
Egyéb
Oldószerek és egyéb termékek használata
Mezőgazdaság
Emésztőrendszeri fermentáció
Trágyakezelés
Rizstermesztés
Mezőgazdasági talajok
Szavannák tervezett felégetése
Mezőgazdasági hulladékok szabadföldi elégetése
Egyéb
Hulladék
Szilárd hulladék felszíni elhelyezése
Szennyvízkezelés
Hulladékégetés
Egyéb

## B. Függelék

Részes	Mennyiségileg meghatározott kibocsátás- korlátozási vagy -csökkentési kötelezettség (bázis év vagy időszak százaléká)
Ausztrália	108
Ausztria	92
Belgium	92
Bulgária*	92
Kanada	94
Horvátország*	95
Cseh Köztársaság*	92
Dánia	92
Észtország*	92
Európai Közösség	92
Finnország	92
Franciaország	92
Németország	92
Görögország	92
Magyarország*	94
Izland	110
Írország	92
Olaszország	92
Japán	94
Lettország*	92
Liechtenstein	92
Litvánia*	92
Luxemburg	92
Monaco	92
Hollandia	92
Új-Zéland	100
Norvégia	101
Lengyelország*	94
Portugália	92
Románia*	92
Orosz Föderáció*	100
Szlovákia*	92
Szlovénia*	92
Spanyolország	92
Svédország	92
Svájc	92
Ukrajna*	100
Nagy-Britannia és Észak-Írország Egyesült Királysága	92
Amerikai Egyesült Államok	93

\*Azon országok, amelyeknél tart a piacgazdaságra való áttérés folyamata.

## **ENSZ EGYEZMÉNY A SIVATAGOSODÁS ELLENI KÜZDELEMRŐL A SÚLYOS ASZÁLYAL ÉS/VAGY SIVATAGOSODÁSSAL SÚJTOTT ORSZÁGOKBAN, KÜLÖNÖS TEKINTETTEL AFRIKÁRA**

Az ezen Egyezményben Részes Felek

Megerősítve, hogy a sivatagosodás leküzdésére és az aszály hatásainak enyhítésére tett erőfeszítések középpontjában az érintett vagy fenyegetett területeken élő emberek állnak,

Kinyilvánítva, hogy a sivatagosodás és aszály káros hatásainak kezelése a nemzetközi közösség, beleértve az egyes államokat és a nemzetközi szervezeteket, sürgősen megoldandó feladata,

Tudatában annak, hogy az arid, a szemiárid és száraz szubhumid területek együttesen a Föld szárazföldi területeinek jelentős részét teszik ki és a népesség nagy részének lakóhelye és megélhetési forrása,

Tudomásul véve, hogy a sivatagosodás és az aszály globális méretű kérdések abban az értelemben, hogy hatással vannak a világ minden részére, és hogy együttes nemzetközi fellépés szükséges a sivatagosodás leküzdésére és/vagy az aszály hatásainak enyhítésére,

Figyelembe véve, hogy a súlyos aszályal sújtott és/vagy sivatagosodásnak kitett országok között zömmel fejlődő, mégpedig a legkevésbé fejlett országok vannak, és hogy ezeknek a jelenségeknek különösen Afrikában tragikusak a következményei,

Figyelembe véve továbbá, hogy a sivatagosodás fizikai, biológiai, politikai, szociális, kulturális és gazdasági tényezők bonyolult kölcsönhatásainak eredménye,

Mérlegelve a kereskedelemnek, valamint a nemzetközi gazdasági kapcsolatok megfelelő szempontjainak meghatározó szerepét az érintett országoknak a sivatagosodás elleni adekvát küzdelmében,

Tisztában lévén azzal, hogy a fenntartható gazdasági növekedés, a társadalmi fejlődés és a szegénység felszámolása a fentieknek kitett fejlődő országok elsődleges törekvése, különösen Afrikában, és ez nélkülözhetetlen a fenntarthatóság céljainak eléréséhez,

Tekintettel arra, hogy a sivatagosodás és az aszály, olyan fontos társadalmi problémákkal való kölcsönkapcsolata révén, mint a szegénység, a rossz egészség és táplálkozás, az élelmezés biztonság hiánya, továbbá a migrációval, az emberek költözésével és a demográfiai fejlődéssel fennálló kölcsönkapcsolata révén befolyásolja a fenntartható fejlődést,

Méltányolva az államoknak és a nemzetközi szervezeteknek a sivatagosodás leküzdése és az aszály hatásainak enyhítése érdekében a múltban kifejtett erőfeszítése és tevékenysége jelentőségét, különösképpen azokat, amelyeket a Cselekvési Terv a Sivatosodás Leküzdésére érdekében tettek, melyet az ENSZ Konferencia a Sivatosodásról értekezletén fogadtak el 1977-ben,

Felismerve, hogy az eddigi erőfeszítések ellenére a sivatagosodás leküzdése és az aszály hatásainak enyhítése terén elért eredmények nem váltották be a hozzájuk fűzött reményeket, valamint felismerve azt, hogy a fenntartható fejlődés terén minden szinten új és hatékonyabb megközelítésre van szükség,

Elismerve az ENSZ Környezet és Fejlődés Konferenciája döntéseinek, különösen az Agenda 21. 12. fejezetének keretében hozott döntések érvényességét és fontosságát, amelyek alapul szolgálnak a sivatagosodás leküzdéséhez,

Megerősítve mindezek alapján a fejlett országoknak az Agenda 21. 33. fejezet 13. paragrafusában foglaltak szerinti kötelezettség-vállalásait,

Emlékeztetve a Közgyűlés 47/188 sz. határozatára, jelesül az Afrikára vonatkozó elsődlegességre, és az Egyesült Nemzeteknek a sivatagosodással és az aszályal kapcsolatban hozott valamennyi fontos határozatára, döntésére és programjára, továbbá az afrikai országok és más egyéb térségek országainak a tárggyal kapcsolatos nyilatkozataira,

Újból megerősítve a riói Környezet és Fejlődés Nyilatkozatot, amely 2. alapelvében kimondja, hogy az ENSZ Kartával és a nemzetközi jog alapelveivel összhangban az egyes államok szuverén joga saját erőforrásaik saját környezeti és fejlesztési politikájuk szerinti kiaknázása, és felelősek azért, hogy biztosítsák, hogy a hatáskörükben vagy ellenőrzési körükben végzett tevékenységek nem károsítják más államok, vagy a nemzeti joghatóság határain túli területek természeti környezetét,

Felismerve, hogy az egyes nemzetek kormányai kritikus szerepet játszanak a sivatagosodás elleni küzdelemben és az aszály hatásainak enyhítésében, és felismerve azt, hogy az előrehaladás attól függ, hogyan hajtják végre a cselekvési programokat helyileg az érintett területeken,

Felismerve továbbá a nemzetközi együttműködés és partnerség fontosságát és szükségességét a sivatagosodás leküzdésében és az aszály hatásainak enyhítésében,

Felismerve továbbá annak fontosságát, hogy az érintett fejlődő országok - főként Afrikában - hatékony eszközöket, többek közt alapvető pénzügyi forrásokat kapjanak, beleértve az új és pótlólagos pénzügyi támogatást, és hozzájussanak a technológiához, amely nélkül nehézségekbe ütközik az ezen Egyezményben vállalt kötelezettségeik maradéktalan teljesítése,

Kifejezve aggodalmukat, hogy a sivatagosodás és az aszály súlyos hatással van bizonyos országokra Közép-Ázsiában és a Kaukázuson túl,

Kiemelve azt a fontos szerepet, amelyet a sivatagosodásnak és/vagy az aszálynak kitett területeken, főként a fejlődő országokban a rurális területeken a nők töltenek be, valamint annak fontosságát, hogy mind a férfiak, mind a nők minden szinten részt vegyenek a sivatagosodás leküzdésére és az aszály hatásainak enyhítésére irányuló programokban,

Hangsúlyozva a nem-kormányzati szervezetek és más nagyobb csoportok sajátosság szerepét a sivatagosodás leküzdésére és az aszály hatásainak enyhítésére szolgáló programokban,

Emlékeztvén a sivatagosodás és a nemzetközi és nemzeti közösségek előtt álló más globális méretű környezetvédelmi kérdések közötti összefüggésre,

Nem feledkezvén meg arról sem, hogy a sivatagosodás elleni küzdelem hozzájárulhat az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezmény, a Biológiai Sokféleség Egyezmény és más idevágó környezetvédelmi egyezmények céljainak eléréséhez,

Abban a meggyőződésben, hogy a sivatagosodás leküzdésére és az aszályok hatásainak enyhítésére irányuló stratégiák akkor a leghatásosabbak, ha kifogástalan és rendszeres megfigyelésekre és alapos tudományos ismeretekre épülnek, és ha a stratégiákat folyamatosan újraértékelik,

Elismerve, hogy sürgős szükség van a nemzetközi együttműködés hatékonyságának és koordinálásának javítására a nemzeti tervek és feladatok megvalósításának elősegítése érdekében,

Elszánva arra, hogy megfelelő intézkedéseket tesznek a sivatagosodás leküzdésére és az aszályok hatásainak enyhítésére a mai és a jövő generációi érdekében,

*A következőkben állapodtak meg:*

## I. RÉSZ BEVEZETÉS

### 1. cikk FOGALMAK HASZNÁLATA

Ezen Egyezmény alkalmazásában:

- (a) a "sivatagosodás" a különböző tényezők, köztük az éghajlatingadozások és az emberi tevékenység okozta földterület degradációt jelenti az arid, a szemi-arid és a száraz szubhumid területeken;
- (b) a "sivatagosodás leküzdése" fogalomkörébe tartozik minden olyan tevékenység, amely részét képezi az arid, a szemi-arid és a száraz szubhumid területeken a fenntartható fejlődés érdekében végzett átfogó földterület-minőség javító munkálatoknak, amelyek arra irányulnak, hogy
  - (i) megakadályozzák és/vagy csökkentik a földterület degradációját;
  - (ii) rehabilitálják a részben már degradálódott földet; és
  - (iii) termővé tegyék a sivatagosodott területeket;
- (c) "aszály" az olyan természetszerűen előforduló jelenség, amelyről akkor beszélünk, ha a csapadék tetemes mértékben a szokásosan előforduló értéke alatt marad, ezzel súlyos hidrológiai egyensúlyhiányt okozva, ami kedvezőtlenül befolyásolja a földi erőforrást gyarapító rendszereket;
- (d) "az aszály hatásainak enyhítése" azokat a tevékenységeket jelöli, amelyek az aszályok előrejelzésére irányulnak azzal a céllal, hogy csökkentik a társadalom és a természeti rendszerek aszályérzékenységét a sivatagosodás leküzdésével kapcsolatban,
- (e) a "földterület" a szárazföldi biológiailag produktív rendszert jelenti, ami a talajból, a növényzetből, az élővilág egyéb elemeiből, valamint a rendszeren belül működő ökológiai és hidrológiai folyamatokból áll,
- (f) a "földterület degradáció" az arid, a szemi-arid és a száraz szubhumid területeken a biológiai vagy gazdasági termőképesség, valamint az esővízzel táplált, az öntözött termőföld, a vadászterületek, legelők, fás területek és erdőségek együttesének csökkenését vagy elvesztését jelenti, ami a földhasználatnak vagy valamely alábbi folyamat, vagy folyamat-kombináció - beleértve az emberi tevékenységből és a település

szerkezetből származó folyamatokat - következménye, úgymint

- (i) szél és/vagy víz okozta talajerózió;
- (ii) a talaj fizikai, kémiai és biológiai vagy gazdasági tulajdonságainak romlása; és
- (iii) a természetes növénytakaró tartós elvesztése;

(g) "arid, szemiárid és száraz szubhumid területek" azok a területek a poláris és szubpoláris régió kivételével, ahol az évi csapadék és a potenciális evapotranspiráció hányadosa 0,05 és 0,65 közé esik;

(h) "érintett területek" azok az arid, szemiárid és/vagy száraz szubhumid területek, melyeken a sivatagosodás megindult vagy amelyeket sivatagosodás fenyeget;

(i) "érintett országok" azok az országok, amelyekben - részben vagy egészben - érintett területek vannak;

(j) "regionális gazdasági integrációs szervezet" az adott régió szuverén államaiból álló szervezet, amely illetékes az Egyezményben szabályozott ügyekben és amely kellő felhatalmazással rendelkezik, hogy belső szabályzatával összhangban ezen Egyezményt aláírja, ratifikálja, elfogadja, jóváhagyja vagy csatlakozzék hozzá;

(k) "a Fejlett Ország Részese Felek" a Fejlett Ország Részese Feleket és a fejlett országokból álló regionális gazdasági integrációs szervezeteket jelenti.

## 2. cikk CÉLKITŰZÉS

1. Ennek az Egyezménynek az a célja, hogy minden szinten hatékony, nemzetközi együttműködéssel és közös fellépéssel támogatott intézkedésekkel, koordináltan, az Agenda 21 ajánlásainak megfelelő módon küzdjön a sivatagosodás ellen és enyhítse az aszályok hatását azokban az országokban, amelyekben súlyos aszály és/vagy sivatagosodás tapasztalható, különös tekintettel Afrikára, azzal a szándékkal, hogy elősegítse a fenntartható fejlődés elérését az érintett területeken.

2. Ennek a célkitűzésnek az elérése hosszú távú koordinált stratégiákat igényel, amelyek az érintett területeken egyszerre a földterület jobb termőképességére, valamint a földterület és vízkészletek rehabilitációjára, megóvására és a velük való fenntartható gazdálkodásra irányulnak, amelyek kedvezőbb életfeltételekhez vezetnek, főként a közösségek szintjén.

## 3. cikk ALAPELVEK

Az Egyezmény célkitűzésének elérése és rendelkezéseinek végrehajtása érdekében a Részese Felek, többek között, a következők szerint járjanak el:

(a) a Részese Felek biztosítsák, hogy a sivatagosodás leküzdésére és/vagy az aszály hatásainak enyhítésére irányuló programok kidolgozásáról és végrehajtásáról szóló döntések a lakosság és a helyi közösségek részvételével történjenek és hogy magasabb szinten olyan feltételek legyenek, amelyek elősegítik a cselekvést nemzeti és helyi szinten;

(b) a Részese Felek a nemzetközi szolidaritás és összefogás szellemében javítsák az együttműködést és a koordinációt szubregionális, regionális és nemzetközi szinten, és jobban összpontosítsák a pénzügyi, személyi, szervezeti és technikai erőforrásokat oda, ahol azokra szükség van;

(c) a Részese Felek a kormányzat, a közösségek, a nem-kormányzati szervezetek és a földtulajdonosok között minden szinten megvalósuló összefogás, együttműködés szellemében érik el a természet, valamint a föld és a csekély vízkészletek értékének jobb megismerését és megbecsülését az érintett területeken, és törekedjenek a fenntartható használatukra; és

(d) a Részese Felek maradéktalanul vegyék figyelembe az Érintett Fejlődő Ország Részese Felek sajátos szükségleteit és körülményeit, köztük is különösen a legkevésbé fejlettekét.

## II. RÉSZ ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

### 4. cikk ÁLTALÁNOS KÖTELEZETTSÉGEK

1. A Részese Felek az ezen Egyezményből rájuk háruló kötelezettségeket külön-külön vagy közösen teljesítik, akár már meglévő vagy leendő kétoldalú vagy többoldalú megállapodások, akár azok kombinációja révén, a megfelelő módon, hangsúlyozva, hogy összehangolt erőfeszítések kívánatosak, és koherens, hosszú távú stratégia kidolgozására van szükség minden szinten.

2. Ezen Egyezmény célkitűzését követve a Részese Felek



- (a) elfogadják az integrált megközelítési módot, amely figyelembe veszi a sivatagosodás és az aszály-folyamatok fizikai, biológiai és társadalmi-gazdasági szempontjait;
  - (b) az illetékes nemzetközi és regionális testületekben kellő figyelmet fordítanak az Érintett Fejlődő Ország Résztes Felek helyzetére a nemzetközi kereskedelem, az értékesítési megállapodások és adósság tekintetében, azzal a céllal, hogy olyan alkalmas nemzetközi gazdasági feltételeket teremtsenek, amelyek hozzájárulnak a fenntartható fejlődés elősegítéséhez;
  - (c) a szegénység megszüntetésére kidolgozott stratégiákat integrálják a sivatagosodás leküzdésére és az aszályok hatásainak enyhítésére irányuló erőfeszítésekbe;
  - (d) elősegítik a környezetvédelem, valamint a föld és a vízkészletek védelme területén az Érintett Ország Résztes Felek közötti együttműködést a sivatagosodással és az aszályval kapcsolatosan;
  - (e) erősítik a szubregionális, regionális és nemzetközi együttműködést;
  - (f) közreműködnek az illetékes kormányközi szervezetekben;
  - (g) meghatározzák, amennyiben szükséges, az intézményes mechanizmusokat, ügyelve arra, hogy elkerüljék a párhuzamos tevékenységeket; és
  - (h) elősegítik az érvényben lévő kétoldalú és többoldalú pénzügyi eljárások és megállapodások igénybevételét, amelyek az alapvető pénzeszközöket mobilizálják és a sivatagosodás elleni küzdelemben és az aszály hatásainak enyhítésében közreműködő Fejlődő Ország Résztes Felekhez irányítják.
3. Az Érintett Fejlődő Ország Résztes Felek segítségnyújtásban részesülhetnek az Egyezmény megvalósítása érdekében.

#### 5. cikk

#### AZ ÉRINTETT ORSZÁG RÉSZTES FELEK KÖTELEZETTSÉGEI

A 4. cikkben megfogalmazott kötelezettségeiken felül az Érintett Ország Résztes Felek vállalják, hogy

- (a) kellő fontossággal kezelik a sivatagosodás elleni küzdelmet és az aszály hatásainak enyhítését, és körülményeiknek és képességüknek megfelelő anyagi forrásokat fordítanak ezen problémák megoldására;
- (b) kidolgozzák a sivatagosodás leküzdésére és az aszály hatásainak enyhítésére szolgáló stratégiákat és prioritásokat, a fenntartható fejlődésre vonatkozó tervek és/vagy elvek keretében;
- (c) foglalkoznak a sivatagosodás alapvető okaival és különös figyelmet szentelnek a sivatagosodási folyamatokhoz hozzájáruló társadalmi-gazdasági tényezőknek;
- (d) elősegítik a tájékoztatást és a nem-kormányzati szervezetek támogatásával segítik a helyi lakosság, különösen a nők és a fiatalok részvételét a sivatagosodás leküzdésére és az aszály hatásainak enyhítésére irányuló erőfeszítésekben; és
- (e) biztosítják a cselekvéshez szükséges feltételeket, megfelelőképpen megerősítve a fennálló releváns törvénykezést, és – ha még nem léteznek – új törvényeket, valamint hosszú távú stratégiákat és cselekvési programokat alkotva.

#### 6. cikk

#### A FEJLETT ORSZÁG RÉSZTES FELEK KÖTELEZETTSÉGEI

A 4. cikkben megfogalmazott általános kötelezettségeken felül a Fejlett Ország Résztes Felek vállalják, hogy

- (a) aktívan támogatják, megállapodás szerint egyenként vagy együttesen, az Érintett Fejlődő Ország Résztes Feleknek, különösen Afrikában, továbbá a legkevésbé fejlett országoknak a sivatagosodás leküzdésére és az aszály károk enyhítésére irányuló erőfeszítéseit;
- (b) biztosítják az alapvető pénzügyi forrásokat és egyéb támogatást nyújtanak, hogy hatékonyan segítsék az Érintett Fejlődő Ország Résztes Feleket, különösen az afrikaiakat, hogy azok kidolgozzák és megvalósítsák a sivatagosodás leküzdésére és az aszály hatásainak enyhítésére szolgáló saját hosszú távú terveiket és stratégiáikat;
- (c) elősegítik az új és a pótlólagos pénzügyi támogatás mobilizálását a 20. cikk 2., (b) bekezdése szerint;
- (d) bátorítják a magánszektorból és más nem-kormányzati forrásból történő pénzügyi támogatás mobilizálását; és
- (e) támogatják és segítik, hogy az Érintett Ország Résztes Felek, különösen az Érintett Fejlődő Ország Résztes Felek, megfelelő technológiához, ismeretekhez és know-how-hoz jussanak.

7. cikk  
AFRIKA ELSŐBBSÉGE

Az ezen Egyezményben foglaltak megvalósítása során a Részes Felek - a régióban uralkodó sajátságos helyzet tükrében - előnyben részesítik az érintett Afrikai Ország Részes Feleket, anélkül azonban, hogy elhanyagolják az Érintett Fejlődő Ország Részes Feleket a többi régióban.

8. cikk  
KAPCSOLAT MÁS EGYEZMÉNYEKKEL

1. A Részes Felek ösztönzik az ezen Egyezmény és más kapcsolódó nemzetközi egyezmény, különösen az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezmény és a Biológiai Sokféleség Egyezmény keretében végzett tevékenységek összehangolását, amennyiben azoknak Részes Felei, hogy a lehető legnagyobb haszon származzék az egyes megállapodások keretében végzett tevékenységekből, és hogy elkerüljék a párhuzamos erőfeszítéseket. A Részes Felek olyan mértékben ösztönzik a közös programokat, különösen a kutatás, a képzés, a rendszeres megfigyelés, valamint az információ-gyűjtés és -csere területén, ahogy azok a tevékenységek hozzájárulhatnak a szóban forgó megállapodások célkitűzéseinek eléréséhez.

2. Ezen Egyezmény rendelkezései nem befolyásolják egyetlen Részes Fél semmiféle olyan kétoldalú, regionális vagy nemzetközi egyezményből származó jogait és kötelezettségeit, melyhez azt megelőzően csatlakozott, amikor ez az Egyezmény hatályba lépett.

III. RÉSZ  
CSELEKVÉSI PROGRAMOK, TUDOMÁNYOS ÉS TECHNIKAI EGYÜTTMŰKÖDÉS ÉS  
TÁMOGATÓ INTÉZKEDÉSEK

1. szakasz: CSELEKVÉSI PROGRAMOK

9. cikk  
ALAPVETŐ MEGKÖZELÍTÉS

1. Az 5. cikk szerinti kötelezettségeiknek a regionális végrehajtási melléklet keretében, vagy más módon történő teljesítése során azok az Érintett Fejlődő Ország Részes Felek, illetve bármely más Érintett Ország Részes Felek, amelyek írásban értesítették az Állandó Titkárságot, hogy nemzeti cselekvési programot szándékoznak készíteni, megfelelőképpen készítsék el, hozzák nyilvánosságra és valósítsák meg a nemzeti cselekvési programokat, lehetőség szerint a meglévő releváns sikeres tervek és programok, valamint a szubregionális és regionális programok felhasználásával és azokra alapozva, a sivatagosodás leküzdésére és az aszály hatásainak enyhítésére szolgáló stratégia központi elemeként. A programok folyamatosan megújítandók az intézkedések során tapasztaltak és a tudományos kutatások eredményei alapján. A nemzeti cselekvési programok elkészítése szoros kapcsolatban áll a fenntartható fejlődésre vonatkozó nemzeti politika megfogalmazására irányuló egyéb erőfeszítésekkel.

2. A Fejlett Ország Részes Felek által a 6. cikkben foglaltak alapján történő különböző formájú segítségnyújtás során, megállapodás szerint, elsőbbségben részesítik az Érintett Fejlődő Ország Részes Felek nemzeti, szubregionális és regionális cselekvési programjainak támogatását, különösen Afrikában, akár közvetlenül, akár az illetékes multilaterális szervezetek révén, avagy mind a kettő igénybevételével.

3. A Részes Felek bátorítják az Egyesült Nemzetek Szervezete és más illetékes kormányközi szervezetek, felsőoktatási intézmények szerveit, pénzalapjait és programjait, az együttműködésre kész tudományos közösséget és a nem-kormányzati szervezeteket, hogy felhatalmazásuk és képességük szerint támogassák a cselekvési programok kidolgozását, megvalósítását és betartását.

10. cikk  
NEMZETI CSELEKVÉSI PROGRAMOK

1. A nemzeti cselekvési programok célja a sivatagosodást előidéző tényezők, továbbá a sivatagosodás leküzdéséhez és az aszály hatásainak enyhítéséhez szükséges gyakorlati tennivalók meghatározása.

2. A nemzeti cselekvési programok részletezzék a kormány, a helyi közösségek és a földhasználók illetékes szerepét, valamint a rendelkezésre álló és szükséges erőforrásokat. Többek között:

(a) hosszú távú stratégiákat tartalmazzanak a sivatagosodás leküzdésére és az aszályok hatásainak enyhítésére, hangsúlyozzák a megvalósítást és a fenntartható fejlődésre irányuló nemzeti politikával való összehangolásának szükségességét;

(b) legyenek módosíthatók a változó körülményeknek megfelelően, és helyi szinten legyenek eléggé rugalmasak ahhoz, hogy sikeresen kezelni tudják a különböző társadalmi-gazdasági, biológiai és geofizikai viszonyokat;

- (c) fordítsanak különös figyelmet a még nem, vagy csak kissé degradálódott földterületekre vonatkozó megelőző intézkedések végrehajtására;
- (d) gyarapítsák az éghajlati, meteorológiai és hidrológiai nemzeti adottságokat és az aszály időben történő előrejelzéséhez szükséges eszközöket;
- (e) támogassák a szakpolitikákat és erősítsék azokat az intézményes kereteket, amelyek az összefogás szellemében előmozdítják az adományozó közösség, valamennyi kormányzati szint, a helyi lakosság és a közösségi csoportok közötti együttműködést és egyeztetést, és amelyek elősegítik, hogy a helyi lakosság megfelelő tájékoztatáshoz és technológiához jusson;
- (f) gondoskodjanak arról, hogy a nem-kormányzati szervezetek és a helybéli lakosság, mind a nők, mind a férfiak, főként az erőforrások használói, vagyis a földművesek és az állattenyésztők és képviselői szervezeteik cselekvő módon vegyenek részt a hivatalos politika megtervezésében, a döntések meghozatalában, valamint a nemzeti cselekvési programok megvalósításában és ellenőrzésében; és
- (g) követeljék meg a megvalósítás rendszeres ellenőrzését és időközi jelentések készítését.
3. A nemzeti cselekvési programok többek között az alábbi, az aszályra történő felkészülést és az aszály hatásainak enyhítését szolgáló tennivalók némelyikét vagy mindegyikét tartalmazhatják:
- (a) szükség szerint, olyan korai veszélyjelző rendszerek létesítése és/vagy megerősítése, amelyek tartalmazzák a helyi és a nemzeti eszközállományt, továbbá a szubregionális és regionális szintű közös rendszereket és a környezeti okok miatt otthonukat elhagyni kényszerültek segélyezésének mechanizmusait;
- (b) az aszályra való felkészültség és az aszály kezelésének erősítése, beleértve a helyi, nemzeti, szubregionális és regionális készülségi terveket, amelyek figyelembe veszik az évszakos - évi éghajlati előrejelzéseket;
- (c) élelmezés biztonság megteremtése és/vagy megerősítése szükség szerint, beleértve a tárolás és az értékesítés eszközeit, főként a vidéki területeken;
- (d) alternatív megélhetési projektek, amelyek jövedelmet biztosíthatnak az aszályra hajlamos területeken; és
- (e) fenntartható öntözési programok kidolgozása mind a mezőgazdasági növényekre, mind az állatállomány takarmányozására.

4. Figyelembe véve az egyes Érintett Ország Részleges Felek sajátos körülményeit és igényeit, a nemzeti cselekvési programok megfelelően tartalmazzák többek között a következő prioritás-területeken teendő intézkedések némelyikét vagy mindegyikét, amennyiben azok az érintett területeken a sivatagosodás leküzdésére és az aszály hatásainak enyhítésére szolgálnak és a lakosságot érintik: az alternatív életlehetőségek elősegítése és a nemzetgazdasági feltételek javítása, azzal a céllal, hogy erősítsék azokat a programokat, amelyek a szegénység felszámolását, valamint az élelmiszer ellátás biztonságát, a demográfiai változásokat, a természeti erőforrásokkal való fenntartható gazdálkodást, a fenntartható mezőgazdasági termelést, a különböző energiaforrások hatékony felhasználását, intézményes és törvényes keretek fejlesztését, az értékelő és rendszeres megfigyelő kapacitást, beleértve a hidrológiai és meteorológiai szolgáltatásokat, továbbá a kapacitás bővítését, az oktatás és a nyilvánosság tájékoztatásának erősítését célozzák.

#### 11. cikk

##### SZUBREGIONÁLIS ÉS REGIONÁLIS CSELEKVÉSI PROGRAMOK

Az Érintett Ország Részleges Felek megfelelő módon konzultálnak és együttműködnek a szubregionális és/vagy regionális cselekvési programok elkészítésében a megfelelő regionális végrehajtási mellékletek szerint, hogy a nemzeti programok hatékonyságát összehangolják, kiegészítsék és növeljék. A 10. cikk rendelkezéseit a *szükséges változtatásokkal* alkalmazzák a szubregionális és regionális programokra. Az ilyen együttműködések tartalmazhatják az országhatárokon átnyúló természeti erőforrások fenntartható kezelésére, a tudományos-technikai együttműködés, valamint a megfelelő intézmények erősítésére elfogadott közös programokat.

#### 12. cikk

##### NEMZETKÖZI EGYÜTTMŰKÖDÉS

Az Érintett Ország Részleges Felek más Részleges Felekkel és a nemzetközi közösséggel együttműködve szövetkeznek, hogy biztosítsák a hathatós nemzetközi feltételeket az Egyezmény megvalósításához. Ez az együttműködés kiterjed a technológia átadásra, valamint a tudományos kutatás és fejlesztés, az információgyűjtés és -továbbítás, valamint a pénzügyi erőforrások területére is.

## 13. cikk

## CSELEKVÉSI PROGRAMOK KIDOLGOZÁSÁNAK ÉS MEGVALÓSÍTÁSÁNAK TÁMOGATÁSA

1. A 9. cikkből következően a cselekvési programok támogatására szolgáló intézkedéseken értjük, többek között
- (a) a cselekvési programok megvalósíthatóságát biztosító pénzügyi együttműködést, amely lehetővé teszi a szükséges hosszú távú tervezést;
  - (b) olyan együttműködési mechanizmusok kidolgozását és alkalmazását, amelyek helyi szinten, ideértve a nem-kormányzati szervezeteken keresztül történő intézkedést, alkalmasabbak arra, hogy elősegítsék a sikeres kísérleti programok átvételét, ahol lehetséges;
  - (c) a projekt tervezésben, a pénzügyi támogatásban és megvalósításban a fokozott rugalmasság biztosítását, kísérleti, fokozatos megközelítéssel, összhangban a helyi közösségek javasolt, cselekvő részvételével;
  - (d) az olyan alkalmas ügyintézési és költségvetési eljárásokat, amelyek fokozzák az együttműködés és a támogató programok eredményességét.
2. Amennyiben az Érintett Fejlődő Ország Részese Felek ilyen jellegű támogatásáról van szó, elsőbbségben részesülnek az Afrikai Ország Részese Felek és a Legkevesbé Fejlett Ország Részese Felek.

## 14. cikk

## CSELEKVÉSI PROGRAMOK KIDOLGOZÁSÁNAK ÉS MEGVALÓSÍTÁSÁNAK KOORDINÁLÁSA

1. A Részese Felek, közvetlenül vagy a megfelelő kormányközi szervezetek révén, szorosan együttműködnek a cselekvési programok kidolgozásában és megvalósításában.
2. A Fejlett Ország Részese Felek, a Fejlődő Ország Részese Felek, valamint az illetékes kormányközi és nem-kormányzati szervezetek közötti lehető legteljesebb együttműködés biztosítása érdekében a Részese Felek operatív eljárásokat dolgoznak ki, hogy elkerüljék a párhuzamosságot, összehangolják a közös fellépéseket és beavatkozásokat és maximálissá tegyék a segítségnyújtás hatását. A Részese Felek által képviselt fejlődő országokban elsőbbséget kell biztosítani a nemzetközi együttműködés koordinálásának, hogy az erőforrásokat a lehető legeredményesebb módon használhassák fel, hogy a segítségnyújtás kellő hatású legyen és hogy megkönnyítsék a nemzeti cselekvési programok és az ezen Egyezményben javasolt prioritások megvalósítását.

## 15. cikk

## REGIONÁLIS VÉGREHAJTÁSI MELLÉKLETEK

A cselekvési programokba foglalandó elemeket a Részese Felek által képviselt Érintett Országok vagy Régiók saját társadalmi-gazdasági, földrajzi és éghajlati tényezőik, valamint fejlettségük szerint választják meg és fogadják el. Az egyes szubrégiókra és régiókra vonatkozó cselekvési programok elkészítésének szempontjai, pontos céljai és tartalmuk a regionális végrehajtási mellékletekben vannak részletezve.

## 2. szakasz: TUDOMÁNYOS ÉS MŰSZAKI EGYÜTTMŰKÖDÉS

## 16. cikk

## INFORMÁCIÓGYŰJTÉS, -ELEMZÉS ÉS -CSERE

A Részese Felek egyetértenek abban, hogy képességük szerint integrálják és koordinálják a tárgyhoz tartozó, rövid és hosszú időtartamra kiterjedő adat-, és információ-gyűjtést, ezek elemzését és cseréjét, annak érdekében, hogy az érintett területeken biztosítsák a földterület degradáció módszeres megfigyelését, és hogy jobban megértsék és értékelhessék az aszály és a sivatagosodás folyamatait és hatásait. Ez segíthet abban, hogy többek között, időben figyelmeztessenek kedvezőtlen éghajlat-ingadozások időszakaira és előzetes terveket készítsenek valamennyi felhasználó, de főként a helyi lakosság által történő gyakorlati felhasználásra alkalmas formában. E célból szükség szerint:

- (a) elősegítik és erősítik az információ-gyűjtés, -elemzés és -csere, valamint a minden szintre kiterjedő rendszeres megfigyelés globális intézmény- és eszközhálózatának működését, ami többek között:
  - (i) kompatibilis szabványok és rendszerek alkalmazására törekszik;
  - (ii) a tárgyhoz tartozó adatokat és állomásokat foglal magába távoli területekről is;
  - (iii) az adatgyűjtésre, -továbbításra és a föld degradáció becslésére széles körben korszerű technológiát alkalmaz és propagál; továbbá
  - (iv) a nemzeti, szubregionális és regionális adat- és információközpontokat szorosabban összekapcsolja a globális információ-forrásokkal;
- (b) biztosítják, hogy az információgyűjtés, -elemzés és -csere figyelembe vegye a helyi közösségek és a döntéshozók igényeit, abban a reményben, hogy megoldják sajátos problémáikat, és hogy a helyi közösségek minden tevékenységben részt vesznek;

- (c) támogatják és továbbfejlesztik azokat a kétoldalú és többoldalú programokat és projekteket, amelyek az adat- és információgyűjtés, -elemzés és -csere meghatározására, végzésére, értékelésére és finanszírozására irányulnak, beleértve többek között a fizikai, biológiai, társadalmi és gazdasági mutatók integrált adatsorait;
- (d) maradéktalanul igénybe veszik az illetékes kormányközi és nem-kormányzati szervezetek szakértelmét, különösen arra, hogy a szükséges információt és tapasztalatokat elterjesszék a különböző régiók célcsoportjai között;
- (e) rendkívüli fontosságot tulajdonítanak a társadalmi-gazdasági adatok gyűjtésének, elemzésének és cseréjének, valamint ezek fizikai és biológiai adatokkal való integrálásának;
- (f) a sivatagosodás leküzdésére és az aszály hatásainak enyhítésére vonatkozó valamennyi, nyilvánosan hozzáférhető forrásból származó információt kicserélnek és maradéktalanul nyíltan és azonnal rendelkezésre bocsátanak; és
- (g) nemzeti törvényeiktől és/vagy szakpolitikáiktól függően kicserélik a helyi és hagyományos ismereteket, biztosítva azok kellő védelmét és azt, hogy megfelelő viszonzásképpen a helyi lakosság méltányossági alapon és kölcsönös megállapodás révén részesüljön az információ-csere hasznából.

#### 17. cikk KUTATÁS ÉS FEJLESZTÉS

1. A Részes Felek vállalják, hogy képességeik szerint megfelelő nemzeti, szubregionális, regionális és nemzetközi intézményeken keresztül segítik a műszaki és tudományos együttműködést a sivatagosodás leküzdése és az aszály hatásainak enyhítése területén. Ezért támogatják azokat a tudományos tevékenységeket, amelyek:

- (a) hozzájárulnak a sivatagosodáshoz és aszályhoz vezető folyamatok és hatásuk, mind a természeti, mind az emberi oksági tényezők különbözőségének jobb megismeréséhez, a sivatagosodás leküzdésének és az aszály-hatások enyhítésének, valamint nagyobb termelékenység elérésének, továbbá az erőforrások fenntartható használatának és kezelésének céljából;
- (b) reagálnak a jól meghatározott célokra, figyelembe veszi a helyi lakosság sajátos igényeit és olyan megoldások felismerését és véghezvitelét eredményezi, amelyek az érintett területeken élő népek életszínvonalát javítják;
- (c) védik, integrálják, gyarapítják és érvényre juttatják a hagyományos és a helyi ismereteket, know-how-t és gyakorlatot, biztosítva, hogy az ismeretekkel rendelkezők, nemzeti törvényeik és/vagy politikájuk adta lehetőségek szerint az ismeretek bármilyen kereskedelmi felhasználásából, vagy az ismereteknek köszönhető bármilyen műszaki fejlesztésből méltányos alapon és kölcsönösen elfogadott módon közvetlen haszonra tegyenek szert;
- (d) fejlesztik és erősítik a nemzeti, a szubregionális és regionális kutatási potenciát a Részes Felek által képviselt érintett fejlődő országokban, főként Afrikában, beleértve a helyi szakképzettség fejlesztését és a megfelelő kapacitások erősítését, különösen az olyan országokban, amelyekben a kutatási bázis gyenge, különös figyelmet szentelve a multidiszciplináris és a résztvevő társadalmi-gazdasági kutatásoknak;
- (e) ahol szükséges, ott figyelembe veszik a környezeti tényezők okozta szegénység és migráció, valamint a sivatagosodás közötti összefüggést;
- (f) elősegítik, hogy a nemzeti, a szubregionális, a regionális és a nemzetközi szervezetek közös kutatási programokat végezzenek, mind az állami, mind a magán szektorban, hogy a fenntartható fejlődéshez szükséges jobb, anyagilag megvalósítható és hozzáférhető technológiák fokozatosan kifejlesztésre kerüljenek, a helyi lakosság és a helyi közösségek hatékony részvételével; és
- (g) növelik a rendelkezésre álló vízkészleteket az érintett területeken, többek között, felhő-magvasítás révén.

2. Az egyes régiók és szubrégiók cselekvési programjaiba bele kell foglalni a kutatási prioritásokat, feltüntetve a különböző helyi viszonyokat. A Tudományos és Technológiai Bizottság javaslatára a Részes Felek Konferenciája időről időre felülvizsgálja a kutatási prioritásokat.

#### 18. cikk TECHNOLÓGIA ELJÁRÁSOK ÁTADÁSA, MEGSZERZÉSE, ADAPTÁCIÓJA ÉS FEJLESZTÉSE

1. A Részes Felek vállalják, hogy - kölcsönös megállapodás szerint és nemzeti törvényeikkel és/vagy politikájukkal összhangban - támogatják, pénzügyileg és/vagy egyéb módon segítik a környezetbarát, gazdaságosan megvalósítható és társadalmilag elfogadható, a sivatagosodás leküzdésére és /vagy az aszály hatásainak enyhítésére szolgáló technológiai eljárások átadásának, megszerzésének, adaptálásának és

fejlesztésének a finanszírozását, azzal a céllal, hogy ezzel hozzájárulnak a fenntartható fejlődés megvalósításához az érintett területeken. Az efféle együttműködés a körülményektől függően két- vagy többoldalú, és a kormányközi és a nem-kormányzati szervezetek szakértelmének maradéktalan felhasználására törekszik. A Részes Felek mindenekelőtt:

- (a) teljes mértékben felhasználják a már meglévő nemzeti, szubregionális, regionális és nemzetközi információs rendszereket és klíring-házakat a rendelkezésre álló technológiákra, azok forrásaira, a környezeti veszélyekre és a beszerzési feltételekre vonatkozó információ elterjesztésére;
  - (b) megkönnyítik, különösen az érintett fejlődő ország Részes Felek számára, hogy előnyös módon, beleértve a koncessziót és a kedvezményes feltételeket, kölcsönös megállapodás alapján, figyelembe véve azt is, hogy szükség van a szellemi javak jogainak védelmére, hozzájussanak a helyi lakosság sajátos igényeinek gyakorlati kielégítésére leginkább alkalmas technológiai eljárásokhoz, különös figyelmet szentelve a technológia társadalmi, kulturális, gazdasági és környezeti hatására;
  - (c) pénzügyi segítségnyújtással vagy más módon segítik az Érintett Ország Részes Felek közötti technológiai együttműködést;
  - (d) elősegítik az Érintett Fejlődő Ország Részes Felekkel fennálló technológiai együttműködést, így az esetleges közös vállalkozásokat különösen azokra a szektorokra terjesztik ki, amelyek az alternatív megélhetési módokat segítik kibontakozni; és
  - (e) megfelelő intézkedéseket tesznek a hazai piaci feltételek és ösztönzők megteremtésére fiskális vagy egyéb olyan módon, amely elősegíti az alkalmas technológia, ismeretek, know-how és eljárások kifejlesztését, átadását, megszerzését és adaptálását, beleértve a szellemi tulajdonjogok kellő és határos védelmét biztosító intézkedéseket.
2. A Részes Felek főként a hagyományos és helyi technológiát, ismereteket, know-how-t és gyakorlati eljárásokat védik, segítik és alkalmazzák képességeik szerint, nemzeti törvényeiktől és/vagy szakpolitikáiktól függően, és ezért vállalják, hogy

- (a) a helyi lakosság segítségével leltárba veszik az efféle technológiai eljárásokat, ismereteket, know-how-t és gyakorlati eljárásokat, valamint lehetséges alkalmazásait és az illetékes kormányközi és nem-kormányzati szervezetekkel együttműködve terjesztik ezeket az információkat, ahol csak szükséges;
- (b) gondoskodnak ezeknek a technológiai eljárásoknak, ismereteknek, know-how-nak és gyakorlati eljárásoknak a megfelelő védelméről és arról, hogy a helyi lakosság ezek bármilyen kereskedelmi felhasználásából, vagy ezek technológiai fejlesztéséből méltányossági alapon és kölcsönös megállapodás szerint közvetlenül hasznot húzzon;
- (c) szorgalmazza és aktívan támogatja ezeknek a technológiai eljárásoknak, ismereteknek, know-how-nak és gyakorlati eljárásoknak, vagy az ezek alapján kifejlesztett új technológiai eljárásoknak a tökéletesítését és elterjesztését; és
- (d) elősegíti, ha szükséges, ezeknek a technológiai eljárásoknak, ismereteknek, know-how-nak és gyakorlati eljárásoknak széles körben történő felhasználását, és ha kell, integrálja ezeket a modern technológiai eljárásokkal.

### 3. szakasz: TÁMOGATÓ INTÉZKEDÉSEK

#### 19. cikk

#### KAPACITÁSBŐVÍTÉS, OKTATÁS ÉS TUDATOSSÁG-FEJLESZTÉS

1. A Részes Felek elismerik a kapacitásbővítés, azaz az intézmény-létesítés, a képzés és az idevonatkozó helyi és országos képességek fejlesztésének jelentőségét a sivatagosodás leküzdésére és az aszály hatásainak enyhítésére kifejtett erőfeszítésekben. A kapacitás bővítését - amennyiben lehetséges - oly módon segítik, hogy

- (a) a helyi lakosokat, különösen a nőket és a fiatalokat, minden szinten, különösen azonban helyi szinten, maradéktalanul bevonják a nem-kormányzati és helyi szervezetekkel való együttműködésbe;
- (b) nemzeti szinten erősítik a sivatagosodás és az aszály kérdéskörében a képzési és kutatási lehetőségeket;
- (c) a megfelelő technológiai eljárások és technikák eredményesebb elterjesztésére segítő és mellékszolgáltatásokat hoznak létre és/vagy megerősítik azokat, kiképzik a helyi megbízottakat és a falusi szervezetek tagjait a természeti erőforrások védelmére és fenntartható használatára, a résztvevők szempontjainak figyelembevételével;
- (d) elősegítik az ismeretek, a know-how és a helyi lakosok gyakorlatának felhasználását és elterjesztését a

műszaki együttműködési programokban, ahol csak lehetséges;

(e) alkalmas környezetbarát technológiai eljárásokat és hagyományos mezőgazdasági és állattenyésztési módszereket adaptálnak a modern társadalmi-gazdasági viszonyokra, ahol szükséges;

(f) megfelelő képzést és technológiai eljárásokat biztosítanak az alternatív energiaforrások, különösen a megújuló energiaforrások használatára, főként azzal a céllal, hogy csökkentsék a fától, mint fűtőanyagtól való függőséget;

(g) kölcsönösen elfogadott formában együttműködnek az Érintett Fejlődő Ország Részes Felek képességeinek megerősítésében, abból a célból, hogy a 16. cikk értelmében az információ-gyűjtés, -elemzés és -csere területén programokat dolgozzanak ki és valósítsanak meg;

(h) innovatív módon segítik az alternatív életmódokat, beleértve az új szakképzettséget adó képzést;

(i) képzésben részesítik a döntéshozókat, az igazgatókat, továbbá az adatok gyűjtéséért és értékeléséért, az aszály állapotokra vonatkozó veszély előrejelzéséért és ezen információk felhasználásáért, valamint az élelmezés biztonságáért felelős személyzetet;

(j) hatékonyabban működtetik a meglévő nemzeti intézményeket és törvényi kereteket, és amennyiben szükséges, újakat hoznak létre, a stratégiai tervezés és irányítás megerősítésével egyidejűleg; és

(k) a Részes Felek által képviselt érintett országokban a kapacitás fejlesztést egy hosszú távú, interaktív tanulási és tanulmányozási folyamatba látogató csere programokkal fokozzák.

2. Az Érintett Fejlődő Ország Részes Felek, más Részes Felekkel, valamint illetékes kormányközi és nem-kormányzati szervezetekkel együttműködve, a helyzetből adódóan, interdiszciplinárisan felméri a helyi és nemzeti szinten rendelkezésre álló kapacitást és eszközöket, valamint erősítik lehetőségét.

3. A Részes Felek együttműködnek egymással illetékes kormányközi szervezetek révén, valamint a nem-kormányzati szervezetekkel a közvélemény tájékoztatása és oktatási programok vállalásában és támogatásában, mind a Részes Felek által képviselt Érintett Országokban, mind az olyan nem érintett országokban, ahol azonban időszerű, hogy elősegítsék a sivatagosodás és az aszály okainak és hatásainak, valamint ezen Egyezmény célkitűzései fontosságának megértését. Ebből a célból:

(a) kampányokat szerveznek a nagyközönség tájékoztatására;

(b) folyamatosan munkálkodnak azon, hogy a nyilvánosság megfelelő információhoz jusson, és hogy széleskörű és nyilvános legyen a részvétel az oktatásban és a tájékoztatásban;

(c) ösztönzik az olyan társaságok alapítását, amelyek a nyilvánosság tájékozottságát támogatják;

(d) oktatási és tudatosság fejlesztő anyagokat készítenek és cserélnek, ha lehetséges, akkor a helybeli nyelveken, szakértőket cserélnek és bocsátanak rendelkezésre, hogy a Részes Felek által képviselt érintett fejlődő országok munkatársait alkalmas oktató és tájékoztató programok keretében kiképezzék, és maradéktalanul felhasználják az illetékes nemzetközi testületek rendelkezésre álló, vonatkozó oktatási anyagát;

(e) felméri, hogy az érintett területeken milyen oktatásra van szükség, alkalmas iskolai tananyagot állítanak össze, és amennyiben szükséges, hozzáférhetővé teszik az érintett területek természeti erőforrásainak megismertetéséről, védelméről, valamint fenntartható használatáról és kezeléséről készített oktatási és tudatosság fejlesztési programokat és lehetőségeket mindenki, főként a lányok és asszonyok számára; és

(f) interdiszciplináris, a helyieket résztvevően bekapcsoló programokat készítenek, amelyek a sivatagosodásra és az aszályra vonatkozó tájékozottságot iskolai oktatási rendszerekbe és nem formális, felnőtteknek szóló, táv- és gyakorlati oktatási programokba foglalják.

4. A Részes Felek Konferenciája létrehozza és/vagy megerősíti a regionális oktató és kiképző központok hálózatait a sivatagosodás leküzdésére és az aszály hatásainak enyhítésére. Ezeket a hálózatokat az erre a célra létrehozott vagy kijelölt intézmény koordinálja a tudományos, műszaki és ügyintéző személyzet kiképzése céljából, és azért, hogy erősítsék, ahol szükséges, a Részes Felek által képviselt országokban a meglévő oktatásért és képzésért felelős intézményeket, összehangolják a programokat és szervezzék a tapasztalatcseréket. Ezek a hálózatok szorosan együttműködnek a megfelelő kormányközi és nem-kormányzati szervezetekkel, hogy elkerüljék a párhuzamos erőfeszítéseket.

20. cikk  
PÉNZÜGYI FORRÁSOK

1. A Részes Felek - miközben az Egyezmény célkitűzésének elérése szempontjából a finanszírozásnak tulajdonítják a legnagyobb jelentőséget, figyelembe véve a képességeiket, mindent megtesznek, hogy elegendő pénzügyi eszköz álljon rendelkezésre a sivatagosodás leküzdésére és az aszály hatásainak enyhítésére irányuló programok céljára.

2. Ennek érdekében a Fejlett Ország Részes Felek - miközben elsőbbségben részesítik az érintett Afrikai Ország Részes Feleket, anélkül, hogy mellőznék más régiók Érintett Fejlődő Ország Részes Feleit - a 7. cikkben foglaltak értelmében vállalják, hogy:

(a) mozgósítják az alapvető pénzügyi forrásokat, közöttük a pénzügyi céltámogatásokat és koncessziós kölcsönöket, hogy elősegítsék a sivatagosodás leküzdésére és az aszály hatásainak enyhítésére irányuló programok megvalósítását;

(b) elősegítik azoknak a kellő mértékű, időszerű és előrelátható pénzügyi forrásoknak a mobilizálását, közöttük a sivatagosodással kapcsolatos tevékenységek kölcsönösen megállapított többletköltségeinek a Globális Környezeti Alapból történő új és pótlólagos pénzügyi támogatását, amelyek a Globális Környezeti Alap alapító okiratának idevonatkozó intézkedései szerinti négy gyűjtőterületre vonatkoznak;

(c) nemzetközi együttműködéssel segítik a technológiai eljárások, ismeretek és know-how átadását; és

(d) az Érintett Fejlődő Ország Részes Felekkel együttesen feltárják azokat az innovációs módszereket és ösztönzőket a források mobilizálására és irányítására, közöttük az alapítványok, nem-kormányzati szervezetek és más magánszektorbeli entitások eljárásait és ösztönzőit, főleg az adósság-cseréket és más innovációs eszközöket, amelyek oly módon javítják a finanszírozást, hogy csökkentik az érintett, főként Afrikai Fejlődő Ország Részes Felek külső adósságterheit.

3. Az Érintett Fejlődő Ország Részes Felek lehetőségeik szerint vállalják, hogy elegendő pénzügyi forrást mozgósítanak nemzeti cselekvési programjaik megvalósításához.

4. A pénzügyi források mozgósítása során a Részes Felek valamennyi nemzeti, két- és többoldalú pénzügyi támogatási forrás és mechanizmus teljes kihasználására és folyamatos minőségi javítására törekednek, amihez igénybe vesznek konzorciumokat, közös programokat és párhuzamos finanszírozást, és arra törekednek, hogy bekapcsolják a magánszektor, így a nem-kormányzati szervezetek, pénzügyi támogatás forrásait és mechanizmusait. Ennek érdekében a Felek maradéktalanul kihasználják a 14. cikk értelmében kifejlesztett operatív mechanizmusokat.

5. Az Érintett Fejlődő Ország Részes Felek számára a sivatagosodás leküzdéséhez és az aszály hatásainak enyhítéséhez szükséges pénzügyi források mozgósítása érdekében a Részes Felek:

(a) ésszerűsítik és erősítik a sivatagosodás leküzdésére és az aszály hatásainak enyhítésére már elosztott források kezelését, hatásosabban és eredményesebben használva fel azokat, felmérve eredményességüket és hiányosságait, és ahol szükséges, ott elhárítva az eredményes felhasználás előtti akadályokat, és orientálva a programokat az ezen Egyezményben elfogadott integrált hosszú távú megközelítés szellemében;

(b) a többoldalú pénzügyi intézmények, szolgáltatások és alapok - köztük a regionális fejlesztési bankok és pénzügyi alapok - irányító testületeiben megfelelő prioritást és figyelmet kell szentelni az Érintett Fejlődő Ország Részes Felek, különösen az Afrikai Fejlődő Ország Részes Felek mindazon tevékenysége támogatásának, amelyek előmozdítják az Egyezmény megvalósítását, nevezetesen azokat a cselekvési programokat, amelyekre a regionális végrehajtási mellékletekben foglaltak szerint vállalkoznak; és

(c) megvizsgálják, hogy miként tudják erősíteni a regionális és szubregionális együttműködést, hogy segítse a nemzeti szintű erőfeszítéseket.

6. Az Egyéb Ország Részes Feleket arra ösztönzik, hogy az Érintett Fejlődő Ország Részes Feleket önkéntes alapon ellássák a sivatagosodásra vonatkozó ismeretekkel, know-how-val és technikai eljárásokkal és/vagy pénzügyi forrásokkal.

7. A Fejlett Ország Részes Felek az Egyezményben rögzített, különösen a pénzügyi forrásokkal és a technológia átadásával kapcsolatos kötelezettségeik teljesítésével nagymértékben segítik az Érintett Fejlődő Ország Részes Feleket, különösen az afrikaiakat, hogy teljesíthessék az Egyezményből fakadó kötelezettségeiket, beleértve különösen azokat, amelyek a pénzügyi forrásokra és a technológiai ismeretek átadására vonatkoznak. Kötelezettségeik teljesítésénél a Fejlett Ország Részes Felek vegyék figyelembe, hogy a gazdasági és társadalmi fejlődés és a szegénység felszámolása elsődrendű fontosságúak az Érintett Fejlődő Ország Részes Felek számára, főként Afrikában.



21. cikk  
PÉNZÜGYI MECHANIZMUSOK

1. A Részes Felek Konferenciája elősegíti a pénzügyi mechanizmusok megeremtését, és azokat a mechanizmusokat ösztönzi, amelyek maximálisan törekednek arra, hogy az Érintett Fejlődő Ország Részes Felek, különösen az afrikaiak rendelkezésére álljanak az Egyezmény megvalósításához szükséges pénzbeli támogatások. E célból a Felek Konferenciája többek között fontolóra veszi azoknak a megközelítéseknek és eljárásoknak az elfogadását, amelyek:

(a) megkönnyítik az Egyezmény megfelelő rendelkezései szerint végzett tevékenységekhez szükséges pénzügyi támogatást nemzeti, szubregionális, regionális és globális szinten;

(b) elősegítik a több forrásból történő pénzügyi-alap képzést, mechanizmusokat, továbbá intézkedéseket és értékeléseket, a 20. cikkel összhangban;

(c) rendszeresen információt szolgáltatnak az érdekelt Részes Feleknek és az illetékes kormányközi és nem-kormányzati szervezeteknek a rendelkezésre álló pénz-forrásokról, valamint a pénzügyi támogatás módozatairól, hogy megkönnyítsék koordinálásukat;

(d) megkönnyítik, ha szükséges, az olyan mechanizmusok létrehozását, mint például a nemzeti sivatagosodási alapot, beleértve a nem-kormányzati szervezetek részvételét, hogy a pénzügyi forrásokat gyorsan és eredményesen eljuttassák a helyi szintre a Részes Felek által képviselt Érintett Fejlődő Országokban; és

(e) szubregionális és regionális szinten, különösen Afrikában megerősítik a meglévő pénzügyi alapokat és mechanizmusokat, hogy eredményesebben támogathassák az Egyezmény végrehajtását.

2. A Részes Felek Konferenciája - az Egyesült Nemzetek Szervezetén belüli különböző mechanizmusok és multilaterális pénzügyi intézmények révén - egyúttal ösztönzi is a nemzeti, szubregionális és regionális szinteken azoknak a tevékenységeknek a támogatását, amelyek képessé teszik a Fejlődő Ország Részes Feleket arra, hogy teljesítsék az Egyezményből rájuk háruló kötelezettségeket.

3. Az Érintett Fejlődő Ország Részes Felek igénybe veszik, és ahol szükséges, létrehozzák és/vagy erősítik azokat a nemzeti fejlesztési programokba integrált nemzeti egyeztető mechanizmusokat, amelyek arra szolgálnak, hogy valamennyi rendelkezésre álló pénzügyi forrást eredményesen felhasználhassanak. A nem-kormányzati szervezeteket, a helyi csoportokat és a magánszektor magába foglaló résztvevő folyamatokat is felhasználják a pénzügyi alapok megeremtéséhez, valamint a végrehajtási programok kidolgozásához és ahhoz, hogy biztosítsák a csoportok hozzájárását a pénzügyi támogatáshoz helyi szinten. Ezeket a műveleteket a segítséget nyújtók jobb koordinációval és rugalmas tervezéssel tovább javíthatják.

4. A meglévő pénzügyi mechanizmusok hatékonyságának és eredményességének növelése érdekében, ezennel egy Globális Mechanizmust létesítenek, hogy elősegítsék az alapvető pénzforrások mobilizálását és elosztását, közöttük az Érintett Fejlődő Ország Részes Felek részére technológia-átadás költségeit, adomány és/vagy koncesszió vagy egyéb formában. Ez a Globális Mechanizmus a Részes Felek Konferenciájának fennhatósága alatt és irányításával működik és annak beszámolási kötelezettséggel tartozik.

5. Első rendes ülésén a Részes Felek Konferenciája megjelöli a Globális Mechanizmusnak helyet adó szervezetet. A Részes Felek Konferenciája és az általa megjelölt szervezet megegyeznek a Globális Mechanizmus azon módozataiban, amelyek biztosítják többek között, hogy ez a Mechanizmus:

(a) azonosítja és nyilvántartásba veszi az Egyezmény megvalósításához rendelkezésre álló és a tárgyhoz tartozó kétoldalú és többoldalú együttműködési programokat;

(b) kérésre tájékoztatja a Részes Feleket az innovációs finanszírozási módszerekről és a pénzügyi segélyforrásokról, továbbá a nemzeti szinten végzett együttműködési tevékenységek koordinációjának a javításáról;

(c) az érdekelt Részes Feleket és az illetékes kormányközi és nem-kormányzati szervezeteket ellátja a rendelkezésre álló pénzforrásokra és a pénzügyi támogatási formákra vonatkozó információval, hogy megkönnyítse közöttük a koordinációt; és

(d) jelentést tesz tevékenységéről a Részes Felek Konferenciájának, már annak második rendes ülésén.

6. A Részes Felek Konferenciája első ülésén megfelelően eljár annál a szervezetnél, amelyet kijelölt, hogy helyet adjon a Globális Mechanizmusnak a Mechanizmus adminisztratív működéséhez, amennyire csak lehetséges a meglévő költségvetési és humán erőforrásokat véve igénybe.

7. A Részes Felek Konferenciája a harmadik rendes ülésén áttekinti a Globális Mechanizmus hivatalos politikáját, működési körülményeit és tevékenységét, amelyekről beszámolási kötelezettséggel tartozik a 4.

bekezdés értelmében, figyelembe véve a 7. cikk rendelkezéseit. Az áttekintés alapján mérlegeli a teendőket és megfelelően intézkedik.

#### IV. RÉSZ INTÉZMÉNYEK

##### 22. cikk

#### A RÉSZES FELEK KONFERENCIÁJA

1. A Résztes Felek Konferenciája ezennel megalakul.

2. A Résztes Felek Konferenciája az Egyezmény legmagasabb rangú testülete. Megbízásának ideje alatt döntéseket hoz, hogy elősegítse az Egyezmény eredményes megvalósítását, nevezetesen:

(a) a nemzeti, a szubregionális, regionális és nemzetközi tapasztalatok figyelembevételével, valamint a tudományos és technológiai ismeretek fejlődése alapján rendszeresen áttekinti az Egyezménybe foglaltak teljesítését és intézményes rendelkezéseinek működését;

(b) támogatja és megkönnyíti az információ-cserét a Résztes Felek által hozott intézkedésekről, és meghatározza a 26. cikk értelmében előterjesztendő tájékoztató jelentés továbbításának formáját és menetrendjét, átvizsgálja a jelentéseket és ajánlásokat készít azokról;

(c) alárendelt testületeket hoz létre, amelyeket szükségesnek tart az Egyezmény megvalósításához;

(d) az alárendelt testületei által benyújtott jelentéseket átvizsgálja és megadja hozzájuk az irányelveket;

(e) megállapodik és konszenzussal elfogadja az eljárási szabályokat, valamint a saját magára és a kiegészítő testületekre vonatkozó pénzügyi szabályokat;

(f) a 30. és 31. cikk értelmében módosítja az Egyezményt;

(g) az alárendelt testületei tevékenységét is beleértve, jóváhagyja a tevékenységére kidolgozott munkarendet és költségvetést, és finanszírozásukhoz megteszi a szükséges intézkedéseket;

(h) a helyzettől függően törekszik az illetékes - akár nemzeti vagy nemzetközi, akár kormányközi vagy nem-kormányzati - testületekkel és képviselői szervekkel való együttműködésre, igénybe veszi szolgáltatásaikat és felhasználja az általuk nyújtott információit;

(i) miközben kerüli a párhuzamos tevékenységeket, segíti és erősíti a más idevágó egyezményekkel való kapcsolatot; és

(j) az Egyezmény célkitűzésének eléréséhez esetleg szükséges egyéb funkciókat is ellát.

3. A Résztes Felek Konferenciája az első ülésén konszenzussal elfogadja saját működési szabályzatát, amely tartalmazza az Egyezményben meghatározott döntéshozatali eljárásokkal nem szabályozott ügyekre vonatkozó döntéshozatali eljárásokat. Ezen eljárások tartalmazhatnak külön meghatározott többségi előírásokat, amelyek bizonyos döntések elfogadásához szükségesek.

4. A Résztes Felek Konferenciájának első ülését a 35. cikkben említett ideiglenes titkárság hívja össze, és az Egyezmény hatályba lépését követően egy éven belül kerül megrendezésre. Amennyiben a Résztes Felek Konferenciája másként nem határoz, a második, a harmadik és a negyedik rendes ülésre évenként, majd két évenként kerül sor.

5. A Résztes Felek Konferenciájának rendkívüli üléseit olyan más időpontban tartják, amelyet a Résztes Felek Konferenciája a rendes ülésén, vagy valamelyik Résztes Fél írásbeli kérelmére állapít meg, feltéve, hogy azt - az Állandó Titkárság által a Résztes Felekhez történt továbbítása óta számított három hónapon belül - a Résztes Felek legalább egyharmada támogatja.

6. A Résztes Felek Konferenciája mindegyik rendes ülésén megválasztja az Irodát. Az Iroda szervezeti felépítését és működését a működési szabályzatban állapítják meg. Az Iroda kijelölése alkalmával kellő figyelmet kell szentelni annak, hogy a földrajzi eloszlás méltányos legyen és kellően reprezentálja a Résztes Felek által képviselt Érintett Országokat, főként Afrikában.

7. Az Egyesült Nemzetek, annak szakosított hivatalai és bármely tagállama vagy a hozzájuk rendelt megfigyelők, amelyek az Egyezménynek nem Résztes Felei, megfigyelőként képviselhetik magukat a Felek Konferenciája ülésein. Bármely testület vagy hivatal, akár nemzeti vagy nemzetközi, akár kormányzati vagy nem-kormányzati, amelyik az Egyezmény tárgyában jártas és amelyik értesítette az Állandó Titkárságot arról a kívánságáról, hogy megfigyelőként képviseltetni szeretné magát a Résztes Felek Konferenciája valamelyik ülésén, kívánságának megfelelően képviseltetheti magát, hacsak a Résztes Felek egyharmada nem ellenzi. A megfigyelők engedélyezése és részvétele a Résztes Felek Konferenciája által elfogadott eljárási szabályok körébe tartozik.

8. A Résztes Felek Konferenciája felkérheti az illetékes nemzeti és nemzetközi szervezeteket, amelyek kellő szakértelemmel rendelkeznek, hogy szolgáltatassanak információt a 16. cikk (g) bekezdése, a 17. cikk 1 (c) bekezdése és a 18. cikk 2 (b) bekezdése értelmében.

#### 23. cikk ÁLLANDÓ TITKÁRSÁG

1. Az Állandó Titkárság ezennel megalakul.

2. Az Állandó Titkárság feladatai:

- (a) intézkedik a Résztes Felek Konferenciájának és az Egyezményben foglaltak értelmében létrehozott alárendelt testületek üléseiről, ellátja azokat a szükséges szolgáltatásokkal;
- (b) összeállítja és előterjeszti a hozzá benyújtott jelentéseket;
- (c) felkérésre segíti az Érintett – különösen az Afrikai – Fejlődő Ország Résztes Feleket az Egyezményben előírt információ összeállításában és közlésében;
- (d) összehangolja tevékenységét a nemzetközi szervezetek és egyezmények titkárságaival;
- (e) a Résztes Felek Konferenciája útmutatásával olyan adminisztratív és szerződéses intézkedéseket hoz, amelyekre szükség lehet feladatának eredményes elvégzéséhez;
- (f) jelentéseket készít az ezen Egyezmény keretében végzett tevékenységéről, és a Résztes Felek Konferenciája elé terjeszti azokat; és
- (g) elvéggez minden egyéb olyan titkársági feladatot, amit a Résztes Felek Konferenciája meghatároz.

3. A Résztes Felek Konferenciája az első ülésén kijelöli az Állandó Titkárságot és intézkedik működéséről.

#### 24. cikk TUDOMÁNYOS ÉS TECHNOLÓGIAI BIZOTTSÁG

1. A Résztes Felek Konferenciája egyik alárendelt testületként ezennel megalakul a Tudományos és Technológiai Bizottság, hogy a sivatagosodás leküzdésére és az aszály hatásainak enyhítésére vonatkozó tudományos és technológiai kérdésekben információval és tanácsadással szolgáljon a Konferenciának. A Bizottság a Résztes Felek Konferenciájának rendes üléseivel együttesen ülésezik, multidiszciplináris és valamennyi Résztes Fél számára nyitott. A megfelelő szakterületeken kellően jártas kormányképviselőkből áll. A Résztes Felek Konferenciája az első ülésén meghatározza a Bizottság feladatkörét.

2. A Résztes Felek Konferenciája összeállítja és karbantartja a megfelelő szakterületeken kellő ismerettel és tapasztalattal rendelkező független szakértők jegyzékét. A jegyzék a Résztes Felektől írásban kapott jelöléseken alapul, figyelembevételével, hogy multidiszciplináris megközelítésre és kiterjedt földrajzi reprezentációra van szükség.

3. Szükség esetén a Résztes Felek Konferenciája ad hoc szakértői csoportokat jelöl ki, hogy a Bizottságon keresztül tájékoztassa és tanácsot adjon olyan speciális kérdésekben, amelyek a sivatagosodás leküzdésére és az aszály hatásainak enyhítésére vonatkozó legkorszerűbb tudományos eredmények és technológiai eljárások ismeretét igénylik. Ezek a szakértői csoportok azokból a szakértőkből állnak, akiket a jegyzékből választanak, figyelembevételével, hogy multidiszciplináris megközelítésre és kiterjedt földrajzi reprezentációra van szükség. A szakértők tudományos múlttal és gyakorlati tapasztalattal rendelkeznek, a Bizottság ajánlására a Résztes Felek Konferenciája jelöli ki őket. A Résztes Felek Konferenciája határozza meg ezeknek a szakértői csoportoknak a feladatkörét és munkakörülményeit.

#### 25. cikk INTÉZMÉNYEK, KÉPVISELETEK ÉS TESTÜLETEK HÁLÓZATA

1. A Résztes Felek Konferenciájának felügyelete alatt a Tudományos és Technológiai Bizottság intézkedik mindazon, már meglévő, idetartozó hálózatok, intézmények, képviseltek és testületek felméréséről és értékeléséről, amelyek késznek mutatkoznak arra, hogy egy hálózat részei legyenek. Ez a hálózat az Egyezmény megvalósítását segíti.

2. Az 1. bekezdésben említett áttekintés és értékelés alapján a Tudományos és Technológiai Bizottság ajánlásokat tesz a Résztes Felek Konferenciájának arról, hogy miképpen könnyítse meg és erősítse a helyi, a nemzeti és más egyéb szintű egységek hálózatba foglalását, abból a célból, hogy a 16. - 19. cikkben megfogalmazott tematikus igényeket kielégíthessék.

3. Ezeknek az ajánlásoknak a figyelembevételével, a Résztes Felek Konferenciája:

- (a) megállapítja, melyek azok a nemzeti, szubregionális, regionális és nemzetközi egységek, amelyek a hálózat létrehozására a legalkalmasabbak, és javaslatot tesz az operatív eljárásokra és az azokhoz szükséges

időre; és

(b) megállapítja, melyek azok az egységek, amelyek a legalkalmasabbak arra, hogy egy ilyen, minden szintre kiterjedő hálózat létrehozását elősegítsék és erősítsék.

## V. RÉSZ ELJÁRÁSOK

### 26. cikk INFORMÁCIÓKÖZLÉS

1. A Részes Felek Konferenciájának rendes ülésein történő megvitatás céljából, az Állandó Titkárságon keresztül mindegyik Részes Fél jelentést ad azokról az intézkedésekről, amelyeket az Egyezmény megvalósítása érdekében tett. A Részes Felek Konferenciája meghatározza a jelentések formáját és benyújtásuk menetrendjét.
2. Az Érintett Ország Részes Felek rendelkezésre bocsátják az 5. cikk szerint kidolgozott stratégiájuk leírását és annak teljesítésére vonatkozó minden információt.
3. Azok az Érintett Ország Részes Felek, amelyek a 9. - 15. cikk szerint hajtják végre cselekvési programjaikat, adják meg a programok és végrehajtásuk részletes leírását.
4. Az Érintett Ország Részes Felek bármely csoportja közös közleményt állíthat össze a cselekvési programok keretében végzett szubregionális és/vagy regionális szinten tett intézkedésekről.
5. A Fejlett Ország Részes Felek jelentést készítenek arról, miként segédkeztek a cselekvési programok elkészítésében és megvalósításában, belefoglalva az Egyezmény keretében nyújtott, vagy éppen folyósítás alatt álló, pénzügyi forrásokra vonatkozó tájékoztatást.
6. Az 1. - 4. bekezdésnek megfelelően elkészített tájékoztatást az Állandó Titkárságon keresztül a lehető legrövidebb időn belül továbbítják a Részes Felek Konferenciájához és az illetékes testületekhez.
7. A Részes Felek Konferenciája elősegíti, hogy az Érintett Fejlődő Országok, főleg Afrikában, technikai és anyagi segítséget kapjanak, amennyiben kéri, az ezen cikk szerinti tájékoztatás összeállításához és közléséhez, valamint a cselekvési programok technikai és pénzügyi szükségleteinek meghatározásához.

### 27. cikk INTÉZKEDÉSEK A MEGVALÓSÍTÁSSAL KAPCSOLATOS KÉRDÉSEK MEGOLDÁSÁRA

A Részes Felek Konferenciája megvizsgálja, majd elfogadja azoknak a kérdéseknek a megoldására szolgáló eljárásokat és intézményes mechanizmusokat, amelyek az Egyezmény teljesítésével kapcsolatban felmerülhetnek.

### 28. cikk VITÁK RENDEZÉSE

1. A Részes Felek az Egyezmény értelmezésével vagy alkalmazásával kapcsolatban felmerülő bármiféle vitát tárgyalás vagy más, általuk választott békés úton rendeznek.
2. Az Egyezmény ratifikálása, elfogadása, jóváhagyása, a hozzá való csatlakozás során vagy bármikor később, egy Részes Fél, amelyik nem regionális gazdasági integrációs szervezet, írásban a Letéteményesnek nyilatkozatot tehet, hogy az Egyezmény értelmezésével vagy alkalmazásával kapcsolatban felmerülő bármiféle vita rendezésére a következők megoldások egyikét vagy mindkettőt kötelezően elismeri bármely, ugyanazon kötelezettséget elfogadó Részes Felet illetően:
  - (a) döntőbíráskodás, összhangban a Részes Felek Konferenciája által elfogadott és mellékletben lefektetett eljárással, a gyakorlatilag lehetséges legrövidebb időn belül;
  - (b) a vita betérjesztése a Nemzetközi Bírósághoz.
3. Az a Részes Fél, amelyik regionális gazdasági integrációs szervezet, hasonlóképpen nyilatkozhat a 2 (a) bekezdésben említett eljárással összhangban álló döntőbíráskodást illetően.
4. A 2. bekezdés szerinti nyilatkozat mindaddig érvényben marad, amíg az abban megfogalmazott feltételek szerint érvényét nem veszti, vagy el nem telt három hónap az után, hogy írásbeli visszavonását a Letéteményesnél letétbe helyezték.
5. A nyilatkozat lejárt, a visszavonás vagy egy újabb nyilatkozattétel semmiképpen sem befolyásolja a döntőbíráskodás vagy a Nemzetközi Bíróság előtti folyamatban lévő ügyeket, hacsak a Részes Felek meg nem egyeznek a vita más módon történő rendezésében.
6. Ha a Részes Felek valamely vita rendezésére a 2. bekezdésben foglalt megoldások közül nem ugyanazt, vagy azok egyikét sem fogadják el, és nem rendezik tizenkét hónapon belül a vitájukat azt követően, hogy az egyik fél értesíti a másikat arról, hogy vitás kérdés merült fel közöttük, a vitát bármelyikük kérésére békéltetésre terjesztik

elő a Részes Felek Konferenciája által elfogadott és mellékletben rögzített eljárásnak megfelelően, amilyen gyorsan csak lehetséges.

#### 29. cikk

##### A MELLÉKLETEK STÁTUSA

1. A mellékletek az Egyezmény szerves részét képezik, és kifejezett máskénti rendelkezés hiányában az Egyezményre való hivatkozás egyúttal hivatkozást jelent a mellékleteire is.
2. A Részes Felek a mellékletek intézkedéseit az ezen Egyezmény cikkeiben megfogalmazott jogok és kötelezettségek szerint értelmezik.

#### 30. cikk

##### AZ EGYEZMÉNY MÓDOSÍTÁSA

1. Bármely Részes Fél javasolhatja az Egyezmény módosítását.
2. Az Egyezményre vonatkozó módosításokat a Részes Felek Konferenciájának rendes ülésén fogadják el. Valamely javasolt módosítás szövegét az Állandó Titkárság legalább hat hónappal azon értekezlet előtt közli a Részes Felekkel, amelyen elfogadásra javasolják. Az Állandó Titkárság a módosításokat közli az Egyezmény aláíróival is.
3. A Részes Felek mindent megtesznek annak érdekében, hogy az Egyezmény javasolt módosítását konszenzussal fogadják el. Amennyiben a konszenzus érdekében mindent megtettek, de megállapodás nem jött létre, végső megoldásként a módosítást az értekezleten jelenlévő és szavazó Részes Felek kétharmados többséggel fogadják el. Az elfogadott módosítást az Állandó Titkárság eljuttatja a Letéteményeshez, amely azt ratifikálás, elfogadás, jóváhagyás vagy az ahhoz való csatlakozás céljából valamennyi Részes Félnek megküldi.
4. A módosítás ratifikálására, elfogadására, jóváhagyására vagy az ahhoz való csatlakozásra vonatkozó okiratokat a Letéteményesnél helyezik letétbe. A 3. bekezdés szerint elfogadott módosítás azon Részes Felek számára, akik elfogadták azt, kilencven nappal azután lép hatályba, hogy a Letéteményestől kapnak egy okiratot a módosítás ratifikálásáról, elfogadásáról, jóváhagyásáról vagy az ahhoz való csatlakozásról, amelyet az Egyezményhez csatlakozott Részes Felek, amelyek a módosítás elfogadásakor Részes Felek, legalább kétharmada elfogadott.
5. A módosítás minden más Részes Fél számára kilencven nappal azután a nap után lép életbe, amely napon a Fél a Letéteményesnél letétbe helyezi a szóban forgó módosítás ratifikálásáról, elfogadásáról, vagy jóváhagyásáról, avagy a hozzá való csatlakozásról szóló dokumentumot.
6. Ezen és a 31. cikk alkalmazásában a "jelenlévő és szavazó Részes Felek" a jelenlévő és igennel vagy nemmel szavazó Részes Feleket jelenti.

#### 31. cikk

##### MELLÉKLETEK ELFOGADÁSA ÉS MÓDOSÍTÁSA

1. Az Egyezmény bármilyen további mellékletét és valamely melléklet bármilyen módosítását az Egyezmény módosítására vonatkozó és a 30. cikkben lefektetett eljárásnak megfelelően terjesztenek elő és fogadják el, egy újabb regionális végrehajtási melléklet, vagy valamely regionális végrehajtási melléklet módosításának az elfogadásához a cikkben az adott régióból jelenlévő és szavazó Részes Felek kétharmados többségét írja elő. A Letéteményes minden Féllel közli a mellékletek elfogadását vagy módosítását.
2. Egy melléklet, amely nem egy újabb regionális végrehajtási melléklet, vagy valamely mellékletnek a módosítása, amelyik nem valamely regionális végrehajtási melléklet módosítása, és amelyet az 1. bekezdésben foglaltak szerint elfogadtak, valamennyi, az Egyezményhez csatlakozott Részes Félre vonatkozóan hat hónappal azt a napot követően lép hatályba, amelyen a Letéteményes közli a Részes Felekkel a melléklet vagy a módosítás elfogadását, kivéve azokat a Részes Feleket, amelyek írásban határidőn belül értesítették a Letéteményest, hogy nem fogadják el az adott mellékletet vagy a módosítást. Az ilyen melléklet vagy módosítás azokra a Részes Felekre nézve, amelyek visszavonják az el nem fogadási nyilatkozatukat, attól a naptól számított kilencvenedik napon lép hatályba, amelyiken a Letéteményes megkapja a nyilatkozat visszavonását.
3. Egy újabb regionális végrehajtási melléklet, vagy valamely regionális végrehajtási melléklet módosítása, amelyet az 1. bekezdés szerint elfogadtak, az Egyezményhez csatlakozott valamennyi Részes Félre vonatkozóan hat hónappal azt a napot követően lép hatályba, amelyen a Letéteményes közli a Részes Felekkel a melléklet vagy a módosítás elfogadását, kivéve:
  - (a) azt a Részes Felet, amely ezen a hat hónapon belül írásban értesítette a Letéteményest arról, hogy az újabb regionális végrehajtási tervet tartalmazó mellékletet vagy annak módosítását nem fogadja el, amely esetben az ilyen melléklet vagy módosítás azokra a Részes Felekre nézve, amelyek visszavonják az el nem fogadási nyilatkozatukat, attól a naptól számított kilencvenedik napon lép hatályba, amelyiken a Letéteményes az értesítést kézhez vette; és

(b) azt a Részese Felet, amely az újabb regionális végrehajtási mellékletekkel vagy a regionális végrehajtási mellékletek módosításaival kapcsolatban a 34. cikk 4. bekezdése szerint nyilatkozott, amely esetben az ilyen melléklet vagy módosítás erre a Részese Félre vonatkozóan kilencven nappal azután lép életbe, hogy az ilyen mellékletre vagy módosításra vonatkozó ratifikációs, elfogadási, jóváhagyási vagy csatlakozási okiratát a Letéteményesnél letétbe helyezte.

4. 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 módosítása hatályba nem lép.

#### 32. cikk

#### SZAVAZATI JOG

1. Mindegyik, az Egyezményben Részese Fél egy szavazattal rendelkezik, kivéve, ha a 2. bekezdés másként rendelkezik.

2. A regionális gazdasági integrációs szervezetek az illetékességi körükbe tartozó ügyekben annyi szavazattal gyakorolják szavazati jogukat, ahány olyan tagországuk van, amelyek Részese Felek az Egyezményben. Az ilyen szervezetek nem gyakorolhatják szavazati jogukat, ha tagállamaik teszik azt, és megfordítva.

#### VI. RÉSZ

#### ZÁRÓ RENDELKEZÉSEK

#### 33. cikk

#### Aláírás

Ezt az Egyezményt Párizsban, 1994. október 14-15-én kell megnyitni aláírásra az Egyesült Nemzetek tagállamai, vagy bármely szakosított hivatala, vagy a Nemzetközi Bíróság Alapszabályzatában Részese Felek és a regionális gazdasági integrációs szervezetek számára. Azt követően aláírásra továbbra is nyitott egészen 1995. október 13-ig az Egyesült Nemzetek Központjában, New Yorkban.

#### 34. cikk

#### RATIFIKÁLÁS, ELFOGADÁS, JÓVÁHAGYÁS ÉS CSATLAKOZÁS

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

2. Az Egyezményben foglalt valamennyi kötelezettség minden regionális gazdasági integrációs szervezetre kötelező, amely az Egyezményben Részese Fél lesz anélkül, hogy valamelyik tagállama Részese Fél lenne. Abban az esetben, ha egy ilyen szervezet egy vagy több tagállama egyúttal Részese Fél az Egyezményben, a szervezet és tagállamai határozzák meg a rájuk háruló felelősséget az Egyezményből fakadó kötelezettségeik tekintetében. Ilyen esetekben a szervezetek és a tagállamok nem jogosultak, hogy az Egyezményből fakadó jogukat egyidejűleg gyakorolják.

3. A regionális gazdasági integrációs szervezetek ratifikációs, elfogadó, jóváhagyó vagy csatlakozási okirataikban deklarálják, hogy milyen mértékben illetékesek az Egyezmény által szabályozott ügyekben. Haladéktalanul tájékoztatják egyúttal a Letéteményest, amely viszont a Feleket tájékoztatja illetékességük mértékének minden jelentős módosulásáról.

4. Ratifikációs, elfogadó, jóváhagyó vagy csatlakozási okiratában bármely Fél kijelentheti, hogy bármely újabb regionális végrehajtási melléklet vagy bármely regionális végrehajtási melléklet módosítása csak azt követően lép hatályba, hogy az arra vonatkozó ratifikációs, elfogadó, jóváhagyó vagy csatlakozási okiratát letétbe helyezte.

#### 35. cikk

#### ÁTMENETI RENDELKEZÉSEK

A 23. cikkben hivatkozott titkársági feladatokat az Egyesült Nemzetek Közgyűlése 1992. december 22-i, 47/188 számú határozatában létrehozott titkárság ideiglenes jelleggel végzi a Részese Felek Konferenciája első ülészakánának a befejezéséig.

#### 36. cikk

#### HATÁLYBALÉPÉS

1. Az Egyezmény az ötvenedik ratifikációs, elfogadó, jóváhagyó vagy csatlakozási okirat letétbe helyezésének napját követő kilencvenedik napon lép hatályba.

2. Az Egyezmény minden államra vagy regionális gazdasági integrációs szervezetre vonatkozóan, amely az ötvenedik ratifikációs, elfogadó, jóváhagyó vagy csatlakozási okirat letétbe helyezése után ratifikálja, fogadja el, hagyja jóvá az Egyezményt vagy csatlakozik az Egyezményhez, az ezen állam vagy regionális gazdasági integrációs szervezet ratifikációs, elfogadó, jóváhagyó vagy csatlakozási okmánya letétbe helyezésének napját követő kilencvenedik napon lép hatályba.

3. A fenti 1. és 2. Bekezdés alkalmazásában a regionális gazdasági integrációs szervezet egyik letétbe helyezett okiratát sem szabad a szervezet tagállamai által már letétbe helyezettekhez hozzászámítani.

37. cikk  
FENNTARTÁSOK

Ezen Egyezményhez nem lehet fenntartásokat fűzni.

38. cikk  
VISSZALÉPÉS

1. Három évvel azon nap után, amelyiken az Egyezmény valamely Résztes Fél számára hatályossá vált, az adott Résztes Fél visszaléphet az Egyezménytől, a Letéteményeshez eljuttatott írásbeli nyilatkozattal.

2. A visszalépés egy évvel az után lép hatályba, hogy a Letéteményes megkapta a visszalépési értesítést, vagy esetleg egy későbbi, a visszalépési értesítésben megjelölt időpontban.

39. cikk  
LETÉTEMÉNYES

Az Egyezmény Letéteményese az Egyesült Nemzetek Főtitkára.

40. cikk  
HITELES SZÖVEGEK

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

AMINEK TANÚBIZONYSÁGÁUL az alulírottak kellő felhatalmazás birtokában aláírták a jelen Egyezményt.

KÉSZÜLT Párizsban, ezerkilencszázkilencvennégy júniusának 17. napján.

\*\*\*\*\*

Az egyezmény eredetileg négy mellékletet tartalmaz, külön-külön az egyezmény végrehajtásának regionális együttműködési feladatköreit a következő térségekre: Afrika, Ázsia, Latin-Amerika és a Karib térség, Észak-Mediterrán térség, Közép- és Kelet-Európa. (E mellékletek szövegei is megtalálhatók az egyezmény internetes honlapján.)

## {PRIVATE}A KÖRNYEZET ÉS FEJLŐDÉS RŐL ALKOTOTT MEGÁLLAPODÁSOK ALKALMAZÁSA

### **Jogilag nem kötelező hivatalos állásfoglalás egy globális közmegegyezés alapelveiről a világ minden típusú erdejével való gazdálkodásról, megőrzésről és fenntartható fejlesztésről**

#### Bevezetés

- (a) Az erdők ügye nem választható el a környezet és fejlődés ügyének és jövőjének egészétől, beleértve a társadalmi-gazdasági fejlődéshez való, a fenntarthatóság alapján nyugvó jogot.
- (b) Az alapelvek irányadó célkitűzése, hogy hozzájáruljon az erdőkkel való gazdálkodáshoz, az erdők megőrzéséhez, az erdők fenntartható fejlesztéséhez és támogassa többcélú és egy más kiegészítő funkcióit valamint ezek felhasználását.
- (c) Az erdők ügyét és jövőjét holisztikus és kiegyensúlyozott módon kell vizsgálni a környezet és fejlődés egészének összefüggéseiben belül, figyelembe véve az erdők többcélú és egymást kiegészítő funkcióit, valamint felhasználásukat, beleértve hagyományos hasznosításukat, a hasznosítás korlátozásával járó gazdasági és társadalmi feszültségeket, akárcsak a fenntartható erdőgazdálkodás nyújtotta fejlesztési lehetőségeket.
- (d) Ezek az alapelvek az első globális közmegegyezést tükrözik az erdőkről. Az országok elkötelezik magukat ezen alapelvek azonnali érvényre juttatása mellett, és egyben elhatározzák, hogy helytállóságukat a további erdőügyekkel foglalkozó nemzetközi együttműködéssel kapcsolatban értékelés alatt tartják.
- (e) Ezeket az alapelveket minden típusú erdővel kapcsolatban alkalmazni kell, legyenek azok akár természetes vagy ültetett erdők, bármely geográfiai régióban vagy klímaöbven, beleértve az ausztrális, boreális, meleg-mérsékelt, mérsékelt, szubtrópusi és trópusi klímájú területeket.
- (f) Az erdők minden típusa összetett és egyedi ökológiai folyamatokat foglal magában, amelyek alapul szolgálnak jelenlegi és lehetséges erőforrás teremtő képességükhöz, amellyel emberi igényeket elégítenek ki és egyben környezeti értékkel bírnak. Ily módon az adott ország kormányainak érdeke, hogy a velük való gazdálkodásukról és megőrzésükről gondoskodjanak. Az erdők értéket jelentenek a helyi közösségek számára és a környezet egészének is.
- (g) Az erdők alapvető forrásai a gazdasági fejlődésnek és az élet bármely formája fenntartásának.
- (h) Felismerve azt, hogy az erdőkkel való gazdálkodás, az erdők megőrzése és az erdők fenntartható fejlesztésének felelőssége sok Államban megosztott a szövetségi/nemzeti, állami/megyei és a helyi közigazgatás között, minden Állam saját alkotmányával és/vagy törvénykezésével összhangban a megfelelő kormányzati szinten köteles követni az alapelveket.

#### Alapelvek és elemeik

**1.(a)** "Az ENSZ Alapokmányával és a nemzetközi jog alapelveivel összhangban az Államok kizárólagos joga, hogy saját környezeti politikájukat követve kiaknázzák saját természeti erőforrásaikat, és felelősek azért, hogy azon tevékenységek, amelyek fennhatóságuk és ellenőrzésük alá tartoznak, nem károsítják más Állam környezetét, sem más területeket fennhatóságuk határán kívül".

(b) A közös megegyezésen alapuló, az erdők megőrzéséből, fenntartható fejlesztéséből származó előnyök eléréséhez szükséges többletköltségek fokozott nemzetközi együttműködést igényelnek, és a terheket egyenlően kell elosztani a nemzetek közösségén belül.

**2.(a)** Az Államok kizárólagos és elidegeníthetetlen joga, hogy kiaknázzák, gazdálkodjanak és fejlesszék saját erdeiket összhangban saját fejlődési szükségleteikkel és társadalmi-gazdasági fejlettségükkel, valamint a fenntartható fejlődéssel és törvényhozással összeegyeztetett nemzeti politikájukkal, beleértve ilyen területek átfogó társadalmi-gazdasági fejlesztési tervek és ésszerű földhasznosításon alapuló művelési ágak megváltoztatását is.

(b) Az erdővel mint természeti erőforrással és az erdős területekkel úgy kell fenntartható módon gazdálkodni, hogy azok kielégítsék a jelen és a következő nemzedékek társadalmi, gazdasági, ökológiai, kulturális és lelki szükségleteit. Ezek a szükségletek az erdőben megtermő javakat és szolgáltatásokat jelentenek mint a fa, fából



készült termékek, víz, élelem, takarmány, gyógyszerek, tűzifa, menedék, munkalehetőség, pihenési lehetőség, élőhely az állatvilág számára, tájképi sokféleség, szennyűjtő és tároló, és egyéb erdei termékek. Megfelelő intézkedések szükségesek, hogy megvédjük az erdőket a káros szennyezésektől - ideértve a levegőben keletkező szennyezést - az erdőtüzekről, a kártevőkről és egyéb betegségekről, hogy fenntartsuk az erdők teljes és sokoldalú értékeit.

(c) Az erdők és erdei ökoszisztémák állapotát leíró időszerű, megbízható és pontos adatok összeállítása nélkülözhetetlen és biztosítandó az erdők társadalmi szerepének megértéséhez és a döntéshozók tájékoztatásához.

(d) A kormányoknak elő kell segíteni és biztosítani kell a lehetőséget az érdekelt feleknek, ideértve a helyi közösségeket, az őslakosokat, az ipar képviselőit, a munkásokat, a nem kormányzati szervezeteket és egyéneket, az erdőben lakókat és a nőket, hogy részt vegyenek a nemzeti erdőpolitika kialakításában, tervezésében és végrehajtásában.

**3.(a)** A nemzeti erdőpolitikáknak és stratégiáknak keretet kell biztosítaniuk a növekvő erőfeszítésekhez, beleértve az erdőkkel és az erdős területekkel való gazdálkodást, ezek megőrzését és az erdők fenntartható fejlesztését célba vevő intézmények és programok kifejlesztését és erősítését.

(b) A nemzetközi intézményi rendelkezéseknek a már meglévő szervezetekre és mechanizmusokra építve a megfelelő módon elő kell segíteniük a nemzetközi együttműködést az erdők ügyében.

(c) A környezetvédelem, a társadalmi és gazdasági fejlődés minden, az erdőket és erdős területeket érintő vetületét átfogóan kell kezelni és be kell építeni az erdők ügyébe.

**4.(a)** Meg kell becsülni az erdők valamennyi típusának életfontosságú szerepét az ökológiai folyamatok és egyensúly fenntartásában helyi, nemzeti, regionális és globális szinten, többek között a sérülékeny ökoszisztémák, a vízgyűjtő területek és édesvízkészletek megvédésében játszott szerepüket, és hogy gazdag tárházai az élővilág sokszínűségének és biológiai erőforrásainak, genetikai anyagokat szolgáltatnak a biotechnológiai termékekhez, és fotoszintézist folytatnak.

**5.(a)** A nemzeti erdőpolitikának el kell ismernie és megfelelő módon támogatnia az őslakos népek identitását, kultúráját, saját és más közösségeiket és az erdőlakókat. Megfelelő feltételeket kell biztosítani ezen csoportoknak, hogy képesek legyenek gazdasági érdeket találni az erdők használatában, gazdasági tevékenységet folytatni, hogy elérjék és fenntartsák kulturális önállóságukat és társadalmi szervezetüket, akárcsak a megfelelő megélhetést és jólétet azáltal, hogy többek között a földbirtok szerkezetén keresztül serkentsék a fenntartható erdőgazdálkodást.

(b) A nők részvételét az erdős területekkel való gazdálkodást, az erdők megőrzését és az erdők fenntartható fejlesztését érintő minden kérdésben aktívan elő kell segíteni.

**6.(a)** Az erdők minden típusa fontos szerepet játszik az energiaigények kielégítésében azáltal, hogy mint bioenergia megújuló energiaforrásként szolgál, különösen a fejlődő országokban. A háztartási és ipari tűzifa iránti igényt fenntartható erdőgazdálkodással, új területek erdősítésével és újraerdősítéssel kell kielégíteni. A feladat az, hogy a faültetvények, legyenek azok akár őshonos vagy idegen fajokból állók, számbavételét - tűzifa vagy ipari fa forrásként - ki kell harcolni.

(b) A nemzeti erdőpolitikáknak és programoknak figyelembe kell venniük, ahol erre mód van, a kapcsolatot az erdőmegőrzés, erdőgazdálkodás és az erdő fenntartható fejlesztése között, szem előtt tartva az erdei termékek előállítását, fogyasztását, újrahasznosítását és/vagy végső elhelyezését.

(c) Az erdőmegőrzés, erdőgazdálkodás és az erdő fenntartható fejlesztésével kapcsolatos döntéseknél a gyakorlati szempontokat is mérlegelve az erdő és az erdei szolgáltatások anyagi és nem anyagi javait és a környezeti előnyöket és hátrányokat átfogóan kell figyelembe venni.

(d) Az ültetett erdők és állandó mezőgazdasági haszonnövények szerepét mint fenntartható és környezetbarát megújítható energiaforrást, továbbá mint ipari alapanyagforrást tudatosítani, előmozdítani és növelni kell. Hozzájárulásukat az ökológiai folyamatok fenntartásához, az őshonos/öreg erdőkre gyakorolt nyomás tehermentesítéséhez, a helyi munkalehetőségek és a fejlődés elősegítéséhez a helyi lakosság bevonásával el kell ismertetni és növelni kell.

(e) A természetes erdők is forrásoknak és szolgáltatásoknak, ezért elő kell segíteni megőrzésüket, a velük való fenntartható gazdálkodást.

**7.(a)** Erőfeszítéseket kell tenni egy támogató nemzetközi gazdasági légkör kialakításának elősegítésére, amely előmozdítja az erdők fenntartható és környezetbarát fejlesztését minden országban. Ez magában foglalja többek

között a fenntartható termelési és fogyasztási minták elősegítését, a szegénység megszüntetését, az élelmezés biztonságossá tételét.

(b) Külön anyagi forrásokat kell teremteni a jelentős erdős területekkel rendelkező fejlődő országok számára, amelyek erdőmegőrző programokat kezdeményeznek, beleértve védett természetes erdőket is. Ezeket a forrásokat különösen a gazdasági ágazatokba kell irányítani, amely gazdasági és társadalmi helyettesítési folyamatokat ösztönözhet.

**8.(a)** Erőfeszítéseket kell tenni a világ zöldebbé tételére. Minden országnak, különösen a fejlődő országoknak, ahol ez lehetséges, pozitív és nyilvánvaló akciókat kell megvalósítani az újraerdősítés, az erdőtelepítés és az erdőmegőrzés érdekében.

(b) Az ökológiai, gazdasági és társadalmi szempontok figyelembevételével erőfeszítéseket kell tenni az erdős területek nagyságának és termőképességének fenntartására és növelésére a nem termékeny és a letarolt erdős területek helyreállításával, újraerdősítéssel és az erdő visszatelepítésével, akár csak a meglévő erdős területekkel való gazdálkodással.

(c) A nemzeti - különösen a fejlődő országok - erdőmegőrző, erdőgazdálkodó és az erdő fenntartható fejlesztését célzó erdőpolitikák és programok megvalósítását, ahol ez lehetséges nemzetközi anyagi és technikai támogatásban kell részesíteni.

(d) A fenntartható erdőgazdálkodásnak és erdőhasználatnak összhangban kell lennie környezetbarát nemzeti irányelveken alapuló nemzeti fejlődési politikákkal és prioritásokkal. A környezetbarát nemzeti irányelvek kialakításakor, ahol ez lehetséges és kivitelezhető, figyelembe kell venni a nemzetközileg elfogadott módszereket és követelményeket.

(e) Az erdőgazdálkodásnak illeszkednie kell a környező területek gazdálkodási szerkezetébe, így fenntartható az ökológiai egyensúly és a termőképesség.

(f) Az erdőmegőrző, az erdőgazdálkodó és az erdő fenntartható fejlesztését célzó nemzeti politikáknak és/vagy törvénykezéseknek magukba kell foglalniuk az ökológiailag életképes vagy egyedi erdők védelmét, beleértve a őshonos/öreg erdőket, a kulturális, lelki, történelmi, vallási és egyéb más okból nemzetileg értékesnek tartott erdőket.

(g) A hozzáférés a biológiai forrásokhoz, beleértve a genetikai állományokat, annak az országnak kizárólagos joga, ahol az adott erdők találhatóak. Az adott országoknak joga van a kölcsönösen megállapodott feltételek alapján a technológiai tételekből és a biotechnológiai termékekből származó profitból részesedni.

(h) A nemzeti erdőpolitikáknak biztosítani kell a környezeti hatástanulmányok készítését ahol az emberi tevékenység vélhetően jellemző káros hatással lehet fontos erdőkre, és ahol ezek a tevékenységek egy kompetens nemzeti hivatal hatáskörébe tartoznak.

**9.(a)** A fejlődő országok erőfeszítéseit - hogy erősítsék erdőmegőrző, erdőgazdálkodó és az erdő fenntartható fejlesztését célzó tevékenységüket - a nemzetközi közösségnek támogatnia kell. Figyelemmel kell lenni a külső eladósodottság kiegyenlítésének fontosságára - különösen ha ez együtt jár fejlett országokba való nettó erőforrás kiáramlással -, az erdők értékének legalább pótlására azáltal, hogy fokozottan piacot biztosítanak az erdei, különösen feldolgozott termékeknek. Ebben az összefüggésben külön figyelemmel kell lenni azokra az országokra, amelyekben folyamatban van az átmenet a piacgazdaságba.

(b) A kormányoknak és a nemzetközi közösségnek fel kell vetniük azokat a problémákat, amelyek akadályozzák az erdőmegőrzést és az erdei erőforrások fenntartható kiaknázását, és amelyek alapja a választási lehetőségek hiánya, különösen a szegény városi és vidéki népesség esetében, akik gazdaságilag és társadalmilag függnek az erdőktől és az erdei erőforrásoktól.

(c) A nemzeti erdőpolitikának bármely erdőt illetően tekintetet kell lennie az erdővel foglalkozó gazdasági ágazaton kívüli más ágazatokból érkező, az erdei ökoszisztémákat és erőforrásokat érintő nyomásokra és igényekre, és keresnie kell ezekre a több ágazatot bevonó megoldásokat.

**10.(a)** Új és kiegészítő forrásokat kell teremteni a fejlődő országok számára, hogy képesek legyenek fenntartható erdőgazdálkodást és erdőmegőrzést folytatni, erdei természeti erőforrásaikat fenntartható módon fejleszteni, beleértve az erdőtelepítéseket, újraerdősítéseket, az erdős területek csökkenése, az erdők és tájak degradációja elleni harcot.

**11.** Annak érdekében, hogy - különösen a fejlődő országok - képesek legyenek saját képességeik fejlesztésére és jobbítására az erdei erőforrásokkal való gazdálkodás, az erdők megőrzése és fejlesztése területén - az Agenda 21 megfelelő kiegészítéseivel összhangban - a megfelelő módon elő kell mozdítani, segíteni és pénzügyileg támogatni a környezetbarát technológiák és az ahhoz kapcsolódó know-how-k kedvező hozzáférését, beleértve a koncessziót és az előnyben részesítést a kölcsönös megállapodások alapján.

**12.(a)** A tudományos kutatást, erdőfelméréseket és erdőbecsléseket végző és a biológiai, fizikai, társadalmi és gazdasági változókat is figyelembe vevő nemzeti intézmények közötti együttműködést a nemzetközi együttműködések keretében a megfelelő módokon erősíteni kell. Ebben az összefüggésben figyelemmel kell lenni a fenntartható módon termesztett nem fa termékek kutatására és fejlesztésére.

(b) A nemzeti, és ahol ez létezik, regionális és nemzetközi intézményi lehetőségek az oktatásban, képzésben, tudományban, technológiában, gazdaságtanban, antropológiában, valamint az erdők és az erdőgazdálkodás szociális vonatkozásai létfontosságúak az erdők megőrzésében és fenntartható gazdálkodásukban, és ezért erősítésük szükséges.

(c) Az erdő és az erdőgazdálkodással kapcsolatos kutatás és fejlesztés eredményeinek nemzetközi cseréjét növelni és szélesíteni kell, ahol ez lehetséges az oktatási és képzési intézmények teljes kihasználásával, beleértve a magánszférát is.

(d) A megfelelő őslakos erdőmegőrző és fenntartható fejlesztési képességeket és helyi ismereteket intézményi és anyagi segítséggel, az érintett helyi lakosság bevonásával el kell ismertetni, tiszteletben kell tartani, meg kell örökíteni, fejleszteni kell, és ahol ez lehetséges, be kell vezetni és alkalmazni kell az erdővel kapcsolatos programokban. Ezért az őslakos tudás használatából eredő előnyöket egyenlően kell elosztani a tudás birtokosaival.

**13.(a)** Az erdőből származó termékek kereskedelmét a nem kizáró és a kölcsönösen többoldalúan egyeztetett szabályok alapján a nemzetközi kereskedelmi joggal és gyakorlattal összhangban kell megvalósítani. Ebben az értelemben kell elősegíteni az erdei termékek nyílt és szabad kereskedelmét.

(b) A vámtarifák mint akadályok és mint lassító tényezők csökkentését és megszüntetését bátorítani kell, a növelt értékű erdei termékek és helyi feldolgozásuk jobb piaci hozzáférése és kedvezőbb árak elérése érdekében, ezzel lehetővé kell tenni a termelő országoknak, hogy jobban megőrizzék és gazdálkodjanak megújuló erdei erőforrásaikkal.

(c) A környezeti költségek és nyereségek figyelembevételét a piaci erőkre és mechanizmusokra az erdőmegőrzés és az erdők fenntartható fejlesztése érdekében hazai és nemzetközi szinten is ösztönözni kell.

(d) Az erdők megőrzési és az erdők fenntartható fejlesztési politikáinak egységben kell lennie más gazdasági, kereskedelmi és egyéb kapcsolódó politikákkal.

(e) Kerülni kell olyan pénzügyi, kereskedelmi, ipari, közlekedési és egyéb politikák megvalósítását, amelyek az erdők degradációjához vezethetnek. Ösztönözni kell az erdőgazdálkodással, erdőmegőrzéssel és az erdők fenntartható fejlesztésével foglalkozó politikák kialakítását, beleértve, ahol ez helyénvaló, az ilyen célú kezdeményezéseket is.

**14.** A fa és erdei termékek kereskedelmét korlátozó vagy betiltó, a nemzetközi kötelezettségekkel és egyezményekkel nem összeegyeztethető egyoldalú rendelkezéseket meg kell szüntetni vagy el kell kerülni a hosszú távú fenntartható erdőgazdálkodás elérése érdekében.

**15.** A szennyező anyagok kibocsátását ellenőrizni kell, különösen a légszennyező anyagokat, beleértve a savas ülepedésért felelőseket, amelyek károsak az erdei ökoszisztémák helyi, nemzeti, regionális és globális szintű egészségére.

## A BIODIVERZITÁS EGYEZMÉNY ERDEI BIODIVERZITÁS- VÉDELMI PROGRAMJA

### 1. VÉDELEM, FENNTARTHATÓ HASZNOSÍTÁS ÉS AZ ELŐNYÖK MEGOSZTÁSA

1. Programpont: az ökoszisztéma-szemléletet minden erdőterületen folytatott gazdálkodás során érvényesíteni kell.
2. Programpont: az erdei biodiverzitást fenyegető veszélyek és veszélyes folyamatok hatáskorlátozása.
  1. *Célkitűzés: az ökoszisztémákat fenyegető invázió, idegenhonos fajok terjedését és terjesztését korlátozni kell, bevonva a nemzetközi jogi lehetőségeket is.*
  2. *Célkitűzés: a környezetszennyezés (pl. savasodás, eutrofizálódás) hatásait korlátozni kell.*
  3. *Célkitűzés: a klímaváltozás negatív következményeit meg kell előzni.*
  4. *Célkitűzés: az erdőterület feldarabolódást (fragmentáció) és az erdőterületek más földhasználati ágba kerülését meg kell akadályozni, ill. korlátozni kell.*
3. Programpont: az erdei biodiverzitás megőrzése és helyreállítása.
  1. *Célkitűzés: az erdei biodiverzitás helyreállítása degradált, rontott erdőkben, telepített erdőkben és ültetvényekben.*
  2. *Célkitűzés: előnyben kell részesíteni olyan erdőművelési eljárásokat, amelyek az endemikus és veszélyeztetett fajok fennmaradását segítik.*
  3. *Célkitűzés: védett erdőterületekből adekvát és hatékony hálózatot kell kialakítani.*
4. Programpont: az erdei biodiverzitás fenntartható hasznosítása
  1. *Célkitűzés: az erdei biodiverzitás védelme érdekében az erőforrások fenntartható hasznosítását kell szorgalmazni.*
  2. *Célkitűzés: az ellenőrizetlen fahasználatot, orvvadászatot és az erdei melléktermékek nem fenntartható gyűjtését meg kell szüntetni.*
  3. *Célkitűzés segíteni kell a helyi lakosság önszerveződését a védelmet is figyelembevevő erdőgazdálkodás megteremtésére.*
  4. *Célkitűzés: az erdészeti genetikai diverzitás védelme és fenntartható hasznosítása érdekében támogatni kell az in situ és ex situ rezervátumok létrehozását, megfelelő adatbankok kialakítását.*
5. Programpont: Erdei genetikai erőforrások hasznosítása, előnyök igazságos megosztása.

### 2. INTÉZMÉNYI ÉS SZOCIOÖKONÓMIAI HÁTTÉR

1. Programpont: A támogató intézményi háttér biztosítása.
  1. *Célkitűzés: az erdei biodiverzitás-vesztés okainak feltárása.*
  2. *Célkitűzés: a biológiai diverzitás védelmét és fenntartható hasznosítását a kormányzati és más szervezeteknek az erdészeti és más ágazati stratégiákba és programokba kell integrálni.*
  3. *Célkitűzés: az erdei biodiverzitás védelme és fenntartható hasznosítása érdekében megfelelő adminisztrációs és jogi háttérrel kell teremteni.*
  4. *Célkitűzés: az erdőtervény hatékony alkalmazása és a fakeskedelem és melléktermékek kereskedelmének ellenőrzése.*
2. Programpont: az erdei biológiai diverzitás csökkenését előidéző szocio-ökonómiai hibák, torzulások feltárása  
*Célkitűzés: a negatív hatást kiváltó gazdasági ösztönzők, torzulások felszámolása.*
3. Programpont: a nyilvánosság bevonása és informálása.  
*Célkitűzés: az erdei biodiverzitás termékeit és szolgáltatásait a nyilvánosság előtt szélesebb körben népszerűsíteni kell.*

### 3. KUTATÁS, ELEMZÉS, NÉPSZERŰSÍTÉS

1. Programpont: az erdők egységes osztályozási rendszerének létrehozása az erdei biodiverzitás globális és regionális felmérése és nyomon követése érdekében.
  1. *Célkitűzés: nemzetközileg harmonizálni kell az erdei biodiverzitással összefüggő helyi (országos) erdőosztályozási rendszereket és erdészeti definíciókat.*
  2. *Célkitűzés: az erdőosztályozási rendszereket és térképeket a nemzetközi normáknak megfelelően kell elkészíteni, a regionális és globális szintézisek elkészíthetősége érdekében.*
  3. *Célkitűzés: ahol ez kívánatos, részletes erdei ökoszisztéma felvételeket kell készíteni a védelem és fenntartható hasznosítás megalapozására.*

2. Programpont: a rendelkezésre álló információk alapján elemezni kell az erdei biodiverzitás helyzetét és trendjeit.

*Célkitűzés: támogatni kell a nemzetközi és országos biodiverzitás-mérőszámok alkalmazását a fenntartható (tartamos) erdőgazdálkodásban.*

3. Programpont: jobban fel kell tárnai az erdei biodiverzitás szerepét az ökoszisztémák működésében

*Célkitűzés: koncentrált kutatási programokat kell indítani.*

4. Programpont: az erdei biodiverzitás nemzetközi összehasonlíthatósága felmérése és monitoringja érdekében fejleszteni kell az adatbázisokat és információkat.

*Célkitűzés: a nemzetközi egyeztető fórumokat (clearing house mechanism – CHM) fel kell használni az adatbázisok harmonizálására, a biodiverzitás-monitoring kiépítésére.*

## AZ ÖKOSZISZTÉMA-SZEMLÉLET ELEMEI (MALAWI ALAPELVEK)

Az itt felsorolt 12 elem<sup>9</sup> egymással összefügg, lehetőség szerint együttes alkalmazásukra kell törekedni. Az elemek sorrendje nem feltétlen logikai, ebben a CBD Résztes Felek V. Konferenciáján elfogadott dokumentumot követtük.

1. alapelv: a föld és a vizek, valamint az élő erőforrások hasznosításának célkitűzései társadalmi döntések függvényei.
2. alapelv: a gazdálkodás irányítását a megfelelő legalacsonyabb szintre kell decentralizálni: Ez az alapelv „szubszidiaritás elve”-ként általánosan ismert.
3. alapelv: az ökoszisztéma gazdálkodását irányítóknak figyelembe kell venni döntéseik aktuális vagy potenciális hatását a határos vagy távolabbi ökoszisztémákra.
4. alapelv: a gazdálkodás és hasznosítás hatásai meghatározása érdekében a hasznosítás valóságos gazdasági vonzatait fel kell tárni.
5. alapelv: az ökoszisztéma-szemlélet lényege, hogy a rendszer struktúrájának és működésének megőrzését kívánja biztosítani.
6. alapelv: az ökoszisztémával való gazdálkodás során tekintettel kell lenni a természetes tolerancia-határookra.
7. alapelv: ökoszisztéma-szemlélet alkalmazása során figyelembe kell venni a funkció léptékeit.
8. alapelv: az ökoszisztéma hasznosítás céljait hosszú távra kell meghatározni, és figyelembe kell venni a természetes folyamatok időbeni lefutását és késleltetett hatásait.
9. alapelv: a gazdálkodás során abból kell kiindulni, hogy váratlan változások elkerülhetetlenek.
10. alapelv: az ökoszisztéma-szemlélet egy megfelelő egyensúly kialakítására törekszik a biológiai diverzitás megőrzése és hasznosítása között.
11. alapelv: az ökoszisztéma-szemlélet gyakorlati ismereteket és tudományos felismeréseket egyaránt figyelembe vesz, beleértve a helyi hasznosítás tapasztalatait is.
12. alapelv: az ökoszisztéma-szemlélet alkalmazása feltételezi valamennyi gazdasági ágazat, társadalmi csoport és tudományos diszciplína hatékony együttműködését.

---

<sup>9</sup> Eredeti szövegezésben alapelvekről (principles) van szó, de ezek egy része nem tekinthető annak. A Malawiban megfogalmazott 12 „alapelv” összevonására, átszövegezésére több kísérlet történt, ezek azonban politikai okok miatt nem értek célba.