

**A NEMZETI ÉGHAJLATVÁLTOZÁSI
STRATÉGIA
KONCEPCIÓJÁNAK ALAPJAI**

**Nyilvános vitára összeállították
a VAHAVA projekt anyagai alapján:**

**LÁNG ISTVÁN
MTA, a VAHAVA projekt vezetője**

**KISS CSABA
EMLA, környezetvédelmi jogász**

**BAGI ANDRÁS
KvVM, Közigazgatási, jogi
és koordinációs főosztály**

Budapest, 2006. augusztus

TARTALOM

Bevezetés

.../2007. (... ..) OGY határozat a Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiáról (javaslat)

Melléklet a /2007. (... ..) OGY határozathoz a Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiáról

A/ A Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia alapozása és szükségessége

1. Helyzetelemzés – a globális klímaváltozás, annak okai és hatásai világszerte
 - 1.1. A klíma
 - 1.2. A klímaváltozást okozó emberi tevékenységek, a klíma változása az elmúlt, 150 évben
 - 1.3. A klímaváltozás hatásai – a forgatókönyvek alapján várható globális és regionális hatások
 - 1.4. A klímaváltozás jövője – várható mértéke (globális és regionális szinten, forgatókönyvek, ÜHG koncentrációs szintek, valószínűségek)
2. A klímapolitika fogalmának meghatározása, a klímapolitika nemzetközi keretrendszere, előzményei és a jogi környezet
 - 2.1. Nemzetközi előzmények és helyzet
 - 2.2. Nemzetközi jogi környezet
 - 2.3. Európai uniós előzmények és helyzet
 - 2.4. Európai uniós jogi környezet
 - 2.5. Európa Tanács
 - 2.6. Magyarországi előzmények és helyzet
 - 2.7. Magyarországi jogi környezet
3. A Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia szükségessége, megszületésének körülményei, munkamódszere, feladata, a klímapolitika alapelvei és céljai
 - 3.1. Általános klímapolitikai alapelvek
 - 3.2. Speciális klímapolitikai alapelvek
 - 3.3. Nemzetközi elvárások a klímapolitikában
 - 3.4. A klímapolitika globális célrendszere

B/ A Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia

1. A stratégia célrendszere és megoldásainak lényege
2. A stratégia eszközzrendszere, feladatai
 - 2.1. Tervezés és jogi szabályozás
 - 2.2. Pénzügyi eszközök
 - 2.3. Kutatás és rendszeres megfigyelés
 - 2.4. Oktatás, képzés és a közvélemény tájékoztatása
 - 2.5. Nemzetközi együttműködés
3. A légkörvédelem (kibocsátás, csökkentés) területei és megoldásai
 - 3.1. Energetika
 - 3.2. Közlekedés
 - 3.3. Mezőgazdaság, erdőgazdaság
 - 3.4. Egyéb tevékenységek (termelés, szolgáltatás, bányászat, energiahordozók tárolása és szállítása, hulladékkezelés)
 - 3.5. Területfejlesztés, területrendezés
 - 3.6. Településfejlesztés, településrendezés
 - 3.7. Építési tevékenységek
 - 3.8. Kutatás, oktatás
 - 3.9. Egyéni magatartás, fogyasztás, háztartások
4. Az alkalmazkodás területei, megoldásai
 - 4.1. Biztonság (katasztrófák, tüzesetek)
 - 4.2. Közlekedés, infrastruktúra, építészet, épületgépészet
 - 4.3. Mezőgazdaság, erdőgazdaság
 - 4.4. Vízgazdálkodás
 - 4.5. Természetvédelem, környezetvédelem, állatvédelem
 - 4.6. Idegenforgalom
 - 4.7. Fogyasztóvédelem (termékek megfelelőségi követelményei)
 - 4.8. Higiénia (épülethigiénia, élelmiszerhigiénia, egyéb termékek higiénijája, személyes higiénia)
 - 4.9. Munkavédelem, munkaegészségügy
 - 4.10. Humánegészségügy
 - 4.11. Életmód (ruházkodás, táplálkozás, sport, egyéb)
 - 4.12. Képzés és továbbképzés, kutatás
5. A Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia végrehajtásának szervezeti keretei, szereplői, felelősök és közreműködők
 - 5.1. A Kormány, az államigazgatási és állami szervek feladat- és hatásköre

- 5.2. A gazdálkodó szervezetek feladatai
- 5.3. A civil szervezetek feladatai
- 6. A Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia végrehajtásának finanszírozása
 - 6.1. Költségvetési források
 - 6.2. Nem-költségvetési (piaci) források
- 7. Rövidítések jegyzéke

BEVEZETÉS

Ez az összeállítás a nyilvános – 2006. szeptember 15. és november 30. közötti – szakértői viták számára készült. Az összeállítás több internetes honlapon is megjelenik. Kívánatos, hogy minél többen megismerjék a koncepciót, és megjegyzéseikkel, javaslataikkal segítsék annak véglegesítését. A nyilvánosságtól egyúttal széles körű társadalmi támogatás is remélhető az éghajlatváltozásra való hazai felkészülés érdekében.

A közelmúlt éveiben, a légkör egyértelmű felmelegedése és a különféle időjárási jelenségek hatására, új kifejezés, fogalom jelent meg a nemzetközi szinten, valamint a szakirodalomban: a *klímapolitika*.

A klímapolitika két, szervesen összefüggő része a *légkörvédelem* – amely a légtérbe jutó és felhalmozódó gázok *csökkentésére* irányul – és az *alkalmazkodás* – amely a valószínűsíthető változásokra való felkészülést, megelőzést, kárenyhítést célozza – a természeti, társadalmi, gazdasági összefüggések valamennyi metszetében.

A klímapolitika – hasonlóan más politikákhoz (lásd gazdaság-, tudománypolitika stb.) – átszövi a különféle fejlesztési programokat, terveket, nemzetgazdasági ágakat. A klímapolitika tehát, hasonlóan más politikákhoz, ennyiben önálló.

A klímapolitika alapelvei között *az elővigyázatosság, a megelőzés és a nagy összefüggések figyelembe vétele* megkülönböztetett figyelmet élvez.

Az egyes meteorológiai események (pl. felhőszakadás, hóhullámok stb.) hatása eltérő lehet a különböző régiókban vagy kistérségekben, ezért az érzékenységre és sérülékenységre való hajlam figyelembe vétele, a várható kockázatok becslése fontos a klímapolitika megoldásainak, intézkedéseinek megalapozásában. A klímapolitika megvalósítását különféle regionális és nemzeti, hosszú távú stratégiák szolgálják, melyekre rövidebb távú cselekvési programok épülnek.

A globális felmelegedés kockázatainak hatásaira a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium, valamint a Magyar Tudományos Akadémia 2003 júniusában hároméves kutatási projekt indítását határozta el, a hazai klímapolitika – elsősorban az alkalmazkodásra való felkészülés – tudományos megalapozása érdekében. A projekt „A globális klímaváltozás hazai hatásai és az arra adandó válaszok”, a munka során a három kulcsszó (VÁltozás – HATás – VÁlaszadás) első szótagjaiból képezett „VAHAVA projekt” néven vált közismertté. A projekt elsődleges célja

az eddigi tapasztalatok értékelése, a valószínűsíthető globális klímaváltozás negatív, esetleg pozitív hatásaira való felkészülés, a különféle károk megelőzése, mérséklése és a helyreállítás előmozdítása érdekében. A projekt jellegzetessége a már meglévő hazai és részben külföldi kutatási és más eredmények nagyrendszer szintézise. A projekt megkísérelte hasznosítani a szerteágazó, meglévő eredményeket a társadalom, gazdaság, természet összefüggéseiben, így elmondható, hogy a projekt interdiszciplináris és multiszektoriális jellegű. A projekt munkáiban több száz szakember vett részt, s az előzetes vagy részeredmények tanulmányokban, könyvekben, vitaanyagokban, konferenciákon stb. jelentek meg.

A projekt a következő fontosabb területeket ölelte fel: természetvédelem, vízgazdálkodás, mezőgazdaság, erdőgazdaság, energetika, közlekedés, település, környezet-egészségügy, turizmus, katasztrófavédelem, biztosítási rendszerek, közigazdasági és jogi szabályozás és tudatformálás.

A projekt foglalkozott a szélsőséges meteorológiai eseményekkel és hatásaikkal, mint az árvíz, belvíz, aszály, özvívyszerű esők, jégesők, hőség hullámok, UV sugárzás, korai és késői fagyok, hóakadályok, szélviharok.

A projekt zárókonferenciáját 2006. március 9-én tartották egy panelbeszélgetés formájában. Együttal 150 poszteren mutatták be a kutatók saját eredményeiket. A zárókonferencia teljes anyaga előreláthatólag 2006 októberében, a VAHAVA zárójelentése 2006 decemberében jelenik meg könyv formájában.

Az Országgyűlési Határozat jóváhagyná a Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiát – a légkörvédelmet és az alkalmazkodást –, amihez szervesen kapcsolódhat az ugyancsak KvVM–MTA együttműködésben készült környezetállapot-értékelés, valamint a fenntartható vízgazdálkodás. A dokumentum rögzítené a Kormány és valamennyi résztvevő szerepét és feladatait, továbbá a felkészülés, a védekezés és a helyreállítás pénzügyi és műszaki feltételei megteremtésének szükségességét. A Stratégia kitér a folyamatok ellenőrzésére és a nemzetközi kötelezettségek teljesítésére is.

A Stratégia időhorizontja 20-25 esztendő. A Stratégia alapján a mindenkori Kormány kétéves cselekvési programokkal valósítaná meg elhatározását.

A VAHAVA projekt országgyűlési határozatra vonatkozó javaslata elfogadásra került és beépült a Kormányprogramba. A környezetvédelmi

és vízügyi miniszter vállalta az előkészítés feladatát, valamint az érdekelt tárcákkal való egyeztetést.

Első lépésként a Stratégia koncepciója készül el, ami már elkezdődött, és melynek véglegesítését szakmai, társadalmi viták segítik. A koncepció a Kormány elé kerül, majd elfogadása esetén folytatódik a munka a Stratégia részleteinek kidolgozásával, ami ezután újra a Kormány elé kerül. Ezt, egyetértés esetén, a Kormány terjeszti az Országgyűlés elé. A továbbiakban az OGY illetékes bizottságai vitatják meg az anyagot, majd egyetértés esetén plenáris ülésen kerül elfogadásra. Kívánatos, hogy 2007 első félévében megjelenjen az OGY határozat a klímaváltozásra való felkészülés hazai feladatairól. Látható, hogy a folyamat meglehetősen hosszú és bonyolult, de remélhető, hogy politikai, szakmai és társadalmi megállapodás jön létre megvalósítása érdekében.

A továbbiakban bemutatott összeállítás két részből áll:

1. Az Országgyűlési Határozatból.
2. Az OGY mellékleteként a „Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia” koncepciójának alapjaiból /mintegy 12-13 szerzői ív/.

A jelen összeállítás szerzői köszönettel vesznek minden jobbító szándékú megjegyzést, javaslatot, amelyek a következő elektronikus címekre küldhetők:

ilang@vax.mtak.hu

vagy

drkiss@emla.hu

vagy

bagi@mail.kvvm.hu

**.../2007.¹ (... ...) OGY határozat
a Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiáról
(javaslat)**

Az Országgyűlés a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény és az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezmény kihirdetéséről szóló 1995. évi LXXXII. törvény alapján, a globális klímaváltozás várható hatásaira való hazai felkészülés, megelőzés, kárcsökkentés mint a társadalom elsőrendű fontosságú, közös érdeke és feladata érdekében a következő határozatot hozza:

1. Az Országgyűlés elfogadja e határozat mellékletét képező Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiát.
2. Az Országgyűlés felkéri a Kormányt, hogy
 - a) készítse el és terjessze az Országgyűlés elé kétéves részletekben a Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia részletes cselekvési programját (a továbbiakban, cselekvési program), melynek keretében
 - aa) teremtsen meg a szükséges jogszabályi, szakmai, szervezeti megoldásait és feltételeit;
 - ab) határozza meg az irányítása alá tartozó szervek feladatait, a végrehajtás felelőseit és a határidőket;
 - ac) gondoskodjon a cselekvési program végrehajtásának anyagi feltételeiről.

Felelős: környezetvédelemért felelős miniszter

Határidő: folyamatos, 2007. november 30. és azt követően minden második év november 30.

- b) terjessze az Országgyűlés elé a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény klímapolitikai résszel kiegészítő módosításának tervezetét;

Felelős: környezetvédelemért felelős miniszter

Határidő: 2007. november 30.

- c) tájékoztassa az Országgyűlést a cselekvési program végrehajtásáról;

Felelős: környezetvédelemért felelős miniszter

Határidő: e határozat hatályba lépését követően minden év április 30-ig

3. Ez a határozat a közzétételének napján lép hatályba.

¹ Az országgyűlési határozat-tervezet elfogadásának feltételezett határideje a 2007. évi tavaszi ülészak.

**Melléklet a .../2007. (... ..) OGY határozathoz
a Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiáról**

Bevezetés

- A Föld éghajlatának változása és annak káros hatásai az emberiség közös gondját képezik.
- 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 eredményezi, ezáltal szignifikánsan megváltoztatja a csapadékviszonyokat, és egyéb levegőkörnyezeti paraméterek tér és időbeli alakulását, és emiatt károsan befolyásolja a természetes ökológiai rendszereket és az emberiséget.
- Tudományosan igazolt, hogy az antropogén tevékenységek hozzájárulnak a klíma megváltozásához, ami rövidtávon a korábbinál gyakoribb szélsőséges időjárási eseményekben jelentkezik.
- A Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia időhorizontja 20-25 év.
- A Stratégia célkitűzései:
 - Hozzájárulni a Föld légkörébe kerülő üvegházhatású gázok mennyiségének csökkentéséhez.
 - Felkészíteni a magyarországi lakosságot, gazdaságot, természeti környezetet egy valószínűsíthető melegebb és szárazabb időszakra, a szélsőséges időjárási események gyakoriságának és kártételének fokozódására.
 - Megteremteni, illetve továbbfejleszteni a váratlanul jelentkező szélsőséges időjárási események káros hatásainak megelőzését, a védekezési eljárások hatékonyságának növelését, a helyreállítás humán, szervezési, technikai, szervezeti és pénzügyi feltételeit.

A/ A Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia alapozása és szükségessége

1. Helyzetelemzés – a globális klímaváltozás, annak okai és hatásai világszerte

- a világ tudósai egyetértenek abban, hogy megkezdődött a globális felmelegedés korszaka
- ennek következménye a szélsőséges és rendkívüli meteorológiai események számának és intenzitásának növekedése, ami a globális és regionális klíma megváltozását eredményezheti;
- a jelenség nagy vonalakban történő leírása, a globális folyamatok és trendek bemutatása, továbbá a magyarországi helyzet rövid vázlata.

1.1. A klíma

- alapvető légkör-meteorológiai törvényszerűségek

1.1.1. A klíma összetevői, működése;

- a légkör milyen tulajdonságai vezetnek a klímaváltozás kialakulásához;
- az aeroszolok hatásai.

1.1.2. A klíma változásának folyamata

- mi a klímaváltozás?
- mi az, ami a klímaváltozást előidézi (a kibocsátott anyagok egy része, elsősorban szén-dioxid, a metán és a dinitrogén-oxid), növeli a légkör üvegházhatását, s e hosszú légköri tartózkodási idejű gázoknak elegendő idejük van arra, hogy a légkör egészében egyenletesen elkeveredjenek;
- a klímaváltozást okozó emberi tevékenységek, az emberi eredetű tevékenység klímára gyakorolt hatása, összefüggésben az egyébként is meglévő és ható természetes tényezőkkel;
- a klíma történeti változásai, a klíma változása az elmúlt megközelítőleg 150 évben
- a korábbi változások feltehető okai és következményei az emberi életre (fő klímamodellek, forgatókönyvek, a jövőre, főbb kutatásokra utalás).

1.2. A klímaváltozást okozó emberi tevékenységek, a klíma változása az elmúlt, megközelítőleg 150 évben

- melyek azok a tevékenységek, amik közvetlenül hozzájárulnak a klímaváltozáshoz (kibocsátások révén), illetve amelyek közvetve járulnak hozzá hozzá (területhasználati módok révén)?

- Magyarországon az elmúlt néhány évben a gazdasági fejlődéssel az üvegházhatású gázok kibocsátási szintje is emelkedésnek indult: a magyarországi kibocsátások mértéke az elmúlt két év-tizedben.
 - 1.2.1. energiatermelés (a teljes életciklus figyelembevételével)
 - fosszilis tüzelőanyagok elégetésének hatása.
 - 1.2.2. közlekedés
 - fosszilis üzemanyagok elégetésének hatása
 - 1.2.3. mezőgazdaság, erdészet
 - metánkibocsátás hatása;
 - az erdőborítottság változásainak hatása.
 - 1.2.4. egyéb termelési és szolgáltatási folyamatok
 - ipari (pl. cementgyártás) és lakossági kibocsátások hatása.
 - 1.2.5. bányászat
 - bányászati kibocsátások hatása.
 - 1.2.6. fosszilis energiahordozók tárolása és szállítása
 - tárolási és szállítási veszteségek hatása.
 - 1.2.7. hulladékkezelés
 - hulladéklerakók kibocsátásának hatása.
- 1.3. *A klímaváltozás hatásai – a forgatókönyvek alapján várható globális és regionális hatások*
 - globális felmelegedés;
 - csapadékviszonyok jelentős tér- és időbeli megváltozása;
 - szélsőséges és rendkívüli időjárási események számának és intenzitásának növekedése;
 - tengerek vízszintemelkedése, áramlatok megváltozása;
 - további szén-dioxid felszabadulása jelenleg kötött formákból stb.
 - 1.3.1. A globális felmelegedés hatásai és a szélsőséges időjárási események világszerte
 - elsivatagosodás, tengerszint emelkedése, hurrikánok, flóra és fauna nagymértékű átalakulása, a biológiai sokféleség (biodiverzitás) csökkenése stb.;
 - anyagi károk, egészségi károk;
 - társadalmi változások, migráció, politikai bizonytalanság.

1.3.2. A globális felmelegedés hatásai és a szélsőséges időjárási események regionális áttekintése

1.3.3. A globális felmelegedés hatásai Magyarországon és szélsőséges időjárási események hazánk időjárásában

- árvíz, belvíz, özönvízszerű esők, jégesők, aszály, hőség hullámok, korai és késői fagyok, UV sugárzás megnövekedése, hóakadályok, szélviharok;
- anyagi károk, egészségi károk.

1.3.3.1. gazdasági hatások

költségek, amelyek közvetlenül vagy közvetetten áradáshoz, aszályhoz, viharokhoz és más szélsőséges klimatikus eseményekhez köthetők

1.3.3.2. társadalmi hatások

- mezőgazdasági népesség megélhetésének ellehetetlenülése, elvesztése;
- migráció;
- a társadalmi szakadék növekedése (a legszegényebb réteg van leginkább kitéve az éghajlatváltozásnak, és a legkevesebb a forrása, hogy ezt kezelje)

1.3.3.3. egészségügyi hatások

- halálozás (idősek, gyermekek, betegek);
- hőhullámok hatása az egészségi állapotra;
- allergén pollentermelő növények, kullancsok terjedése, más kórokozók elterjedése;
- városi népesség fokozott veszélyeztetettsége;
- kitelepítéseknél további egészségi kockázatok.

1.4. *A klímaváltozás jövője – várható mértéke (globális és regionális szinten, forgatókönyvek, ÜHG koncentrációs szintek, valószínűségek)*

2. A klímapolitika fogalmának meghatározása, a klímapolitika nemzetközi keretrendszere, előzményei és a jogi környezet

A klímapolitika két tényezőt foglal magában: 1. a csökkentést és 2. az alkalmazkodást

2.1. *Nemzetközi előzmények és helyzet*

- ENSZ Konferencia az Emberi Környezetről, Stockholm, 1972, ajánlás

- Környezet és Fejlődés Világbizottsága, 1984-1987, Közös Jövők című jelentés
 - Első Éghajlati Világkonferencia, Torontó, 1988, állásfoglalás
 - Második Éghajlati Világkonferencia, Genf, 1990, állásfoglalás
 - ENSZ Konferencia a Környezetről és a Fejlődésről, Rio de Janeiro, 1992, határozat
- 2.2. *Nemzetközi jogi környezet*
- ENSZ Éghajlat-változási Keretegyezmény
 - Kiotói Jegyzőkönyv
 - Montreali Útiterv
 - ENSZ Sivatagosodás Elleni Egyezmény
 - Éghajlatváltozási Kormányközi Testület (IPCC) jelentése
- 2.3. *Európai uniós előzmények és helyzet*
- 2.4. *Európai uniós jogi környezet*
- Az Európai Parlament és a Tanács 2003. október 13-i 2003/87/EK Irányelve az üvegházhatást okozó gázok kibocsátási egységei Közösségen belüli kereskedelmi rendszerének létrehozásáról és a 96/61/EK tanácsi irányelv módosításáról.
 - A Tanács 1999/296/EK Határozata (1999. április 26.) a széndioxid és egyéb üvegházhatást okozó gázok Közösségen belüli kibocsátásának ellenőrzését szolgáló rendszerről szóló 93/389/EGK határozat módosításáról (1999/296/EK).
 - A Tanács 93/389/EGK Határozata (1993. június 24.) a széndioxid és egyéb üvegházhatást okozó gázok Közösségen belüli kibocsátásának ellenőrzését szolgáló rendszerről.
 - A Bizottság Határozata (2004. január 29.) a 2003/87/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv alapján az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásainak nyomon követésére és jelentésére vonatkozó iránymutatások létrehozásáról (az értesítés a C(2004) 130. számú dokumentummal történt) (EGT vonatkozó szöveg) (2004/156/EK).
 - Az Európai Parlament és a Tanács 280/2004/EK Határozata (2004. február 11.) az üvegházhatást okozó gázok Közösségen belüli kibocsátásának nyomon követését szolgáló rendszerről és a Kiotói Jegyzőkönyv végrehajtásáról stb.
 - Előkészítés alatt van és 2006. november 27-én hozzák nyilvánosságra a Bizottság állásfoglalását a klímaváltozáshoz való alkalmazkodásról.

2.5. Európa Tanács

- állásfoglalások ismertetése.

2.6. Magyarországi előzmények és helyzet

- A klímavédelem magyarországi stratégiájának (2206/2000. (IX. 13.) Korm. határozat) megvalósulása (időközben visszavonták).

- kapcsolatok más átfogó és ágazati stratégiákkal (pl. Nemzeti Környezetvédelmi Program, távlati energiaprogram stb.).

2.7. Magyarországi jogi környezet

- 1995. évi LIII. törvény (környezetvédelmi törvény).

- 2005. évi XV. törvény az üvegházhatású gázok kibocsátási egységeinek kereskedelméről

- 109/2006. (V. 5.) Korm. rendelet az üvegházhatású gázoknak Magyar Állam kincstári vagyonába tartozó kibocsátási egységeivel való rendelkezés részletes szabályairól.

- 66/2006. (III. 27.) Korm. rendelet a 2005-2007 közötti időszakban az üvegházhatású gázok kibocsátási egységeinek kereskedelmére vonatkozó Nemzeti Kiosztási Terv és nemzeti Kiosztási Lista kihirdetéséről, valamint a kibocsátási egységek kiosztásának részletes szabályairól.

- 183/2005. (IX. 13.) Korm. rendelet az üvegházhatású gázok kibocsátásával kapcsolatos hitelesítési tevékenység személyi és szakmai feltételeiről.

- 143/2005. (VII. 27.) Korm. rendelet az üvegházhatású gázok kibocsátási egységeinek kereskedelméről szóló 2005. évi XV. törvény végrehajtásának egyes szabályairól.

- 272/2004. (IX. 29.) Korm. rendelet egyes létesítmények üvegházhatású gázkibocsátásának engedélyezéséről, nyomon követéséről és jelentéséről.

- 32/2005. (XII. 27.) KvVM rendelet az üvegházhatású gázok kibocsátásával kapcsolatos egyes tevékenységek igazgatási szolgáltatási díjairól.

- 24/2005. (IX. 13.) KvVM rendelet az üvegházhatású gázok kibocsátásával kapcsolatos hitelesítési tevékenység szabályairól.

- 7/2003. (V. 16.) KvVM-GKM együttes rendelet az egyes levegőszennyező anyagok összkibocsátási határértékeiről.

3. A Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia szükségessége, megszületésének körülményei, munkamódszere, feladata, a klímapolitika alapelvei és céljai

A klímapolitika megvalósításában az alábbi szereplők működnek közre, eltérő „szerepkörben” és feladatokkal:

- politikai szervezetek,
- közigazgatási intézmények,
- helyi önkormányzatok,
- tudományos körök,
- civil szervezetek,
- vállalkozások,
- egyének,
- média.

Egy időben és komplex módon szükséges felkészülni a klímaváltozás várható – akár ellentétes – hatásaira is, a bőséges és az ínséges évekre, a tartalékok képzésére és a feleslegek levezetésére, de mindenekelőtt a megelőzésre, csökkentésre, erre nézve forgatókönyveket (scenáriókat) kell kidolgozni

A NÉS nem helyettesíti az ágazati stratégiákat (pl. katasztrófavédelem, osztálystratégia stb.), hanem egységes rendszerbe foglalja azokat)

3.1. Általános klímapolitikai alapelvek

- elővigyázatosság,
- megelőzés,
- holisztikus szemlélet,
- integrált védekezés,
- átláthatóság, nyilvánosság és társadalmi részvétel, szolidaritás,
- nemzetközi együttműködés.

3.2. Speciális klímapolitikai alapelvek

- közös, de megkülönböztetett felelősség,
- társadalmi igazságosság,
- csökkentés és alkalmazkodás integrált megvalósítása.

3.3. Nemzetközi elvárások a klímapolitikában

- 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;

- végrehajtásukat rendszeresen monitorozni kell; az eredmények alapján pedig a stratégiát és esetlegesen a jogszabályt módosítani, javítani;
- környezeti teljesítmény javítása.

3.4. *A klímapolitika globális célrendszere*

- Az éghajlatváltozás kockázatának mérséklése egyrészt az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésével, másrészt az üvegházgázok légköri koncentrációinak stabilizálásával olyan szinten, amely megakadályozza az éghajlati rendszerre gyakorolt veszélyes antropogén hatást (az IPCC szerint ez maximum 2 °C globális átlaghőmérséklet-emelkedés).
- A globális átlaghőmérséklet-emelkedés lassítása, hogy lehetővé váljék az ökológiai rendszerek természetes alkalmazkodása, az élelmiszertermelés megóvása és a gazdaság működtetése.
- Az alkalmazkodóképesség kibontakoztatása.

3.4.1. Magyarországi célok a csökkentésben

- a kibocsátások csökkentését célzó hazai célkitűzéseknek és intézkedéseknek összhangban kell lenniük az elővigyázatosság nemzetközileg elfogadott alapelvével és a vonatkozó nemzetközi megállapodásokban rögzített kötelezettségeinkkel, miközben elő kell segítenünk a nemzetközi együttműködésben való hatékony részvételt és az abból adódó előnyök kiaknázását is;
- Magyarország egy főre jutó CO₂ kibocsátása közel másfélszerese a világtátlagnak, így hazánkat ennek megfelelő felelősség terheli a kibocsátás-csökkentés terén;
- a Kiotói Jegyzőkönyv értelmében a hazai kibocsátásokat 2012-ig 6%-kal kell csökkenteni (fontos továbbá 2012 után az uniós álláspont támogatása: 2020-ra 15-30%, 2050-re 60-80%-os csökkentés);
- sürgető Magyarország hosszú távú – 2050-ig szóló – kibocsátás-csökkentési stratégiájának kidolgozása;
- az érintett gázok kibocsátásának fő forrásai az energiatermelés és -fogyasztás, a közlekedés, egyes ipari tevékenységek és az intenzív mezőgazdasági termelés, továbbá a háztartások, ezért szükségesek az ágazatonkénti részletes célok a csökkentés területén.

B/ A Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia

1. A stratégia célrendszere és megoldásainak lényege

A Stratégia célrendszere mindenekelőtt arra irányul, hogy a társadalom valamennyi szereplője felkészüljön a klímaváltozás várható hatásaira, a felmelegedésre, szárazodásra, az extrém időjárási jelenségek gyakoriságának növekedésére, a fokozódó károk mérséklésére, megelőzésére, a védekezésre, a károk elhárítására és a helyreállításra. Ennek érdekében a Stratégia szorgalmazza, hogy a társadalom minden egyes tagja legyen tisztában a valószínűsíthető változások hatásaival, s azzal, hogy váratlan eseményekkor az egyes személyek, szervezetek, intézmények adott helyen, időben mit, hogyan és mivel cselekedjenek, illetve hosszabb távon ismerje a felkészülés, megelőzés megoldásait.

A Stratégia a VAHAVA projekt keretében közreműködő szakemberek által kidolgozott megoldásokra támaszkodik, melyek jelentős részben ismertek, s az egyébként is szükséges fejlesztésekhez kapcsolódnak.

A Stratégia céljai és megoldásai számolnak a légkörvédelem és az alkalmazkodás egymást erősítő hatásaival is.

2. A Stratégia eszközrendszere, feladatai

2.1. Tervezés és jogi szabályozás

- A klímapolitikai stratégia szervesen beépül a nemzeti fejlesztési dokumentumokba és a regionális fejlesztési tervekbe, azoknak integrált részét képezze, továbbá az energiapolitikai dokumentumokba, a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Stratégiába és más stratégiai dokumentumokba (Energiastratégia, Közlekedésfejlesztési Stratégia, Klímaegészségügyi Prevenációs Stratégia, Agrárstratégia stb.).
- Indokolt területi vagy települési önkormányzati, lakókörnyezeti programokat kidolgozni és azokat begyakorolni (pl. a Local Agenda 21 részeként). Ezek jelenjenek meg az egyes helyi településrendezési tervekben, a hozzájuk kapcsolódó eszközökben, valamint a környezetvédelmi programokban és a jogilag kötelező erejű építési szabályzatokban.
- Az üvegházhatású gázok 2050-ig tartó csökkentésére külön stratégiát kell készíteni, összhangban az EU irányelveivel.
- Különös tekintettel az egészségügyi hatásokra, célszerű kidolgozni a Klímaegészségügyi Prevenációs Stratégiát.

- A környezeti hatásvizsgálatba és a stratégiai környezeti vizsgálatba (egyres tervek és programok környezeti vizsgálatába) klímaspecifikus elemeket kell beépíteni, amely lehetővé teszi a kiemelt beruházások klímára gyakorolt hatása, illetve a klímának a tevékenységre gyakorolt hatásai becslését.
- Előírások, határértékek, szabványok megalkotása mind a csökkentés, mind az alkalmazkodás érdekében.
- Eljárási rendelkezések, intézményi háttér kialakítása, hatáskör telepítése mind a csökkentésében, mind az alkalmazkodásban.
- A klímaváltozás jelenségeit nyomon követő monitoring részletes szabályai, az egyes jogalanyokra előirt jogkövetelés ellenőrzése.
- A jogsértésekkel szembeni szankciók meghatározása: közigazgatási jogszabálysértésekre, (környezetvédelmi) szabálysértésekre, (környezetvédelmi) bűncselekményekre.
- A klímapolitikával kapcsolatos forrásokkal való gazdálkodás normatív szabályai.
- Társadalmi részvétel a csökkentésben és az alkalmazkodásban.

2.2. Pénzügyi eszközök

- Az EU-ETS-ből befolyó jelentős bevételek visszaforgatása klímapolitikai célokra.
- A nemzetközi kibocsátásjog-kereskedelemből származó állami bevételek éghajlatvédelmet szolgáló felhasználása.
- Adók, illetékek, díjak, környezetvédelmi termékdíjak bevezetése a csökkentés előmozdítása és az alkalmazkodás megkönnyítése érdekében.
- Adójogi szempontból kiemelt térségek lehatárolása, adott települési kör meghatározása, ahol az adóalanyokat vállalkozási nyereségadó és általános forgalmi adó kedvezmény illeti meg, a csökkentés előmozdítása, az alkalmazkodás megkönnyítése, a károk mérséklése érdekében.
- Az állami támogatási struktúra átalakítása azért, hogy az éghajlatvédelmi szempontból nem kívánatos tevékenységek – közvetlen és közvetett – költségvetési támogatása csökkenjen vagy megszűnjön.
- Önkormányzatok normatív állami támogatása, önkormányzati címzett támogatások, önkormányzati céltámogatások, területfejlesztési önkormányzati társulások költségvetési hozzájárulása an-

- nak érdekében, hogy helyi csökkentési és alkalmazkodási tevékenységekhez forrást biztosítsunk.
- Területfejlesztési célelőirányzat, területi kiegyenlítést szolgáló fejlesztési célú támogatások, térség- és településfelzárkóztatási cél-előirányzat, nem utolsósorban az egyes térségeket nem egyformán érintő csökkentési és alkalmazkodási tevékenységek terheinek kiegyensúlyozására.
 - Kedvezőtlen helyzetű térségek támogatása, a mezőgazdasági termelők hitelterheinek mérséklése, az előbb említett okokból.
 - Aszálykárt szenvedett termelők kárenyhítő támogatása, árvízvédelmi költségek támogatása az egyébként is nehéz helyzetben lévő mezőgazdaság életképességének megőrzéséhez.
 - Környezetvédelmi és vízügyi előirányzatok (KÖVI), támogatási célok klímatudatos kiírása.
 - A közbeszerzéseknél az adott termék és szolgáltatás környezeti hatását prioritáskénti figyelembe vétele (zöld közbeszerzés).
 - Az árviszonyok terelése abba az irányba, hogy az üvegházhatású gáz kibocsátással járó tevékenységek megdráguljanak, ugyanakkor az „éghajlatbarát” tevékenységek olcsóbbak legyenek.
 - Valamennyi biztosítási termék újragondolása, újabb biztosítási formák bevezetése.
 - Preventív gondolkodás ösztönzése, technológiai feltételekhez kötött biztosítási szerződések, bonus-malus rendszer.
 - Piaci alapú biztosító intézmények, önkéntes biztosító szervezetek és kormányzati kiegészítő források a károk kezelésében.
 - Mezőgazdasági biztosító egyesületek szerepe.
 - Nagy kockázatok és nagy károk határértékeinek oly módon történő meghatározása, mely figyelembe veszi a klímaváltozás hazai hatásait.
 - Kormányzati „vis maior” keretek összevont, célra orientált felhasználása.
 - Nemzeti Katasztrófavédelmi Alap létrehozása.
 - Az éghajlatváltozásra fordított forrásokkal kapcsolatos maximális pénzügyi átláthatóság, fokozott külső (civil) kontroll segítségével.
- 2.3. *Kutatás és rendszeres megfigyelés*
- A hazai és a regionális éghajlatkutatás támogatása és fejlesztése.
 - Klímaváltozási indikátorok megalkotása, mind a klímaérzékenység/sérülékenység, mind a változás, mind a válaszadás területén,

- illetve ezek folyamatos és periodikusan értékelő figyelemmel kísérése, indikátorok rendszeres felülvizsgálata.
- A klímaváltozás megfigyelése (megfigyelési stratégiák összehangolása, megbízható adatok produkálása, megfelelő adatbázisok létrehozása, fenntartása és azok hozzáférhetőségének reciprocitása).
 - A globális környezeti megfigyelési rendszerek rendszeréhez (GEOSS) való kapcsolódás.
 - Az energiatermelési technológiák széles körű megismertetése és hozzáférhetősége (energiahatékonyság, innováció, tisztább technológiák, megújuló energiaforrások).
 - Az energiahatékonysági és megújuló energiaforrásokkal kapcsolatos kutatások elősegítése és állami támogatások kidolgozása.
 - Fenntartható területhasználat (mezőgazdaság, erdészet, települések) előmozdítása.
 - Települési mikroklíma-vizsgálatok és a beavatkozási lehetőségek (növényzet, burkolatok, párolgás, beépítési intenzitás) hatásainak pontosabb meghatározása.
 - Termelés-szervezési, logisztikai eszközök, módszerek vizsgálata az energiaigényesség alapján.
 - A térinformatika fejlesztése, alkalmazásának bővítése az EU szabályozás (INSPIRE) alapján.
 - Az éghajlatváltozás hatása az ökológiai rendszerekre: a különösen veszélyeztetett élőhelyek és fajok monitorozása az éghajlatváltozás függvényében.
 - Célszerű megteremteni az éghajlatváltozással és annak hatásaival foglalkozó kutatások koordinálását.
 - Szükségesnek látszik kialakítani a meteorológiai adatbázisokhoz való méltányos hozzáférést a tudományos kutatás és a közszolgálati szféra számára.
- 2.4. *Oktatás, képzés és a közvélemény tájékoztatása*
- Elsőrendű feladat a társadalom megismertetése a klímaváltozás várható hatásaival, az időjárási extrémításokkal, valamint azzal, hogy a lakosság mit tehet a felkészülés, megelőzés, csökkentés érdekében.
 - Oktatásban klímaváltozási tudásanyag átadása. A Nemzeti Alaptantervben jelenjenek meg az éghajlatváltozással kapcsolatos alapvető ismeretek, valamint a mérsékléséhez való egyéni hozzá-

járulás formái, illetve a hozzá való alkalmazkodás alapvető tudni-valói.

- Előre elhatározott professzionális kommunikációs stratégia alapján intenzív, folyamatos klímakommunikációs tevékenység szükséges. A kormányzati, az önkormányzati, a politikai, a gazdasági döntéshozók, a társadalom (egyének, háztartások) és a média klímatudatosságának fejlesztése alapkövetelmény az egyes eszközök tényleges működéséhez.
- Elengedhetetlen a helyi öntevékenység, amelyben növekvő szerepet játszhatnak a civil szervezetek.

2.5. Nemzetközi együttműködés

- Mediterrán országok adaptációs technikáinak tanulmányozása.
- Uniós gyakorlatok tanulmányozása a csökkentésben, a megújuló energiaforrásokban, az alkalmazkodásban, az információcserében (pl. Svédország, Ausztria).

3. A légkörvédelem területei és megoldásai

3.1. Energetika

3.1.1. Intézkedések

- Az energiagazdálkodási tevékenységekből eredő légköri kibocsátások csökkentésének előmozdítása (az energia előállításának, átalakításának és szállításának korszerűsítése, fogyasztóoldali energiatakarékosság és energiahatékonyság javítása), kibocsátási kvóták megállapítása.
- Megújuló energiahordozók hasznosítási technológiáinak fejlesztése és elterjesztése (beruházási támogatással, alternatív üzemanyag alkalmazása, pl. bioetanol, biodízel, depóniagáz hasznosítása, egyéb biomassa-hasznosítás, a helyi célokra jelenleg használt gáz tüzelőanyag kiváltása helyi biomassa felhasználással, valamint párhuzamos fűtési rendszerek kialakítása, nap- és szélenergia, valamint geotermikus energia alkalmazása, árpreferencia a megújuló energiaforrások felhasználásával termelt villamos energiára), és a nem megújuló energiaforrások közvetett vagy közvetlen támogatásának fokozatos csökkentése.
- A nukleáris energia hazai távlati felhasználásának újraértékelése.
- Az energia szállítási veszteség csökkentése.

- Demand Side Management (a keresleti oldal kezelése) a kisebb energiafogyasztás elérése érdekében.
- Az energiahatékonyság 10-30%-os javítása. Az energiatakarékosság és továbbfejlesztett energiagazdálkodás révén további 10-20% energia-megtakarítás elérése.
- Az energiafogyasztás csökkentése 2020-ig 20%-kal, a megújuló energiaforrások részarányának növelését pedig minimalisan 10-15%-kal 2020-ig.
- Indokolt fejleszteni a célokat szolgáló intézményi háttért is, pl. energiahatékonysági központok stb.
- Középületekre vonatkozó kísérleti projektek és technológiák létrehozása az energiatakarékosság és -hatékonyság érdekében.
- Nemzeti Energiatakarékossági Program rendszeres kiírása és a költségvetésben megfelelő keret biztosítása.

3.1.2. Szabályozások

- Az energiatermelés és -fogyasztás szabályozásának klímavédelmi szempontú átalakítása.
- Olyan energia ár- és tarifarendszer szükséges, amely tükrözi az összes költséget, beleértve az externáliákat is.
- Áttekinthetőbb energiakompensációs rendszer szükséges, a környezeti-éghajlatvédelmi szempontból káros támogatások fokozatos visszavonása mellett, ösztönözve az energiahatékonysági befektetéseket.

3.2. Közlekedés

3.2.1. Intézkedések

- Közlekedési eredetű szennyezőanyag-kibocsátások mérséklése (a járműállomány korszerűsítési ütemének felgyorsítása, az áruszállítás környezeti hatásainak mérséklése: környezetbarát közlekedési módok elterjedésének támogatása, az áruszállítás átcsoportosítása a nehéz tehergépjárművekről a vasútra, környezeti szempontból fenntartható közlekedési módok támogatása).
- A vasúti áruszállítás arányának növelése legalább 35%-ra.
- Vízi közlekedés fejlesztése a folyó- és állóvizek fenntartható használatának figyelembevételével.

- Személyszállításban a közösségi közlekedés részarányának nagyfokú növelése, ehhez a közösségi közlekedés támogatásának kidolgozása.
- Gázüzemű vagy biodízel-, etanol meghajtású gépjárművek forgalomba állítása, hidrogén hajtóanyag széles körű kipróbálása.
- A légi közlekedés externális költségeinek internalizálása.
- A közlekedési, kereskedelmi és áruterítési (raktározási stb.) infrastruktúra fejlesztésének klímaszemponturnak alakítása, a logisztika eszközrendszerének alkalmazása.
- Gépjárművek forgalomban tartási feltételeinek még hangsúlyosabb környezeti alapokra helyezése.
- Állami szervek által végrehajtott gépkocsi-vásárlásokban légkörvédelmi szempontok érvényesítése.

3.2.2. Szabályozások

- A közlekedés közterheinek légkörvédelmi alapokra helyezett hangsúlyosabb differenciálása.
- A közlekedési igények csökkentése településrendezési eszközökkel (pl. beépítési sűrűség szabályozása, bevásárlóközpontok elhelyezésének korlátozása).
- Úthasználati díj, városközpontokba behajtási díj bevezetése.

3.3. Mezőgazdaság

3.3.1. Intézkedések

- Az üvegházhatású gázok mezőgazdasági eredetű kibocsátásának mérséklése, valamint a szén-dioxid nyelő kapacitások erősítése, az állattartásból és növénytermelésből származó metánkibocsátás mérséklése, az energetikai célú és a megkötési potenciál növelésére irányuló növénytermelés és erdőgazdálkodás támogatása.
- Mezőgazdasági melléktermékek és hulladékok energetikai hasznosítása.
- A biogáz előállítás növelésének elősegítése, illetve a biodízel és bioetanol-termelés, valamint használat fokozása.
- A fenntartható gazdálkodás általános érvényesítése, ezen belül a természetkímélő tájgazdálkodás és biogazdálkodás elterjesztése, valamint az ún. élelmiszer-kilométerek csökkentése.

- A gyenge adottságú mezőgazdasági területek erdősítése, fásítása megfelelő fafajokkal, valamint mezővédő erdősávok létrehozása.
- A mező- és erdőgazdálkodás környezetfenntartó szerepkörének erősítése, melynek pénzügyi fedezetét az önkormányzatok költségvetésében lehet elkülöníteni, pl. lakosságnak kölcsönözhető, önkormányzati tulajdonú eszközök megvásárlására stb.

3.4. *Egyéb tevékenységek (termelés, szolgáltatás, bányászat, energia-hordozók tárolása és szállítása, hulladékkezelés)*

3.4.1. Intézkedések

- Innováció, műszaki fejlesztés a takarékosabb és fenntartható erőforrás-gazdálkodás irányába.
- Az üvegházhatású gázok termelési, szolgáltatási, bányászati, energiahordozók szállításával és tárolásával kapcsolatos és hulladék eredetű kibocsátásának mérséklése.
- Vízta-
karékosság a szürke vizek továbbhasznosítása révén.
- Ivóvíz- és ásványvíz-készletek ésszerűbb hasznosítása, tartalékok képzése, az édesvíz és a karsztvizek kiemelt védelme.
- Információs társadalom fejlesztése erőforrás-takarékossági megfontolásból (pl. távmunka, távoktatás, elektronikus kereskedelem stb.).
- Az ún. eco-design, a környezettudatos termék- és szolgáltatástervezés alkalmazása.

3.5. *Területfejlesztés, területrendezés*

3.5.1. Intézkedések

- Az Országos Területrendezési Törvény (OTrT) felülvizsgálata a klímapolitika célkitűzései alapján (tervezett repülőterek, intermodális csomópontok, úthálózat).

3.5.2. Szabályozások

- A területhasználat következetesebb szabályozása és kontrollja, összhangban a fenntartható településfejlesztéssel.

3.6. *Településfejlesztés, településrendezés*

3.6.1. Intézkedések

- Az önkormányzatoknál helyi klímastratégia kidolgozása, amely megjelenik a helyi településrendezési tervekben, a hozzájuk kapcsolódó eszközökben, a környezetvédelmi

programokban és ezzel párhuzamosan a jogilag kötelező erejű építési szabályzatokban.

- Fenntartható településszerkezet létrehozása.
- A települések átszellőzésének településrendezési eszközökkel (építési tilalmakkal is akár) való biztosítása.
- Az ismételten árvizek által sújtott települések veszélyeztetett részeinek elhagyása, az újjáépítés jobb adottságú területekre irányítása.
- Szabad vízfelületek, rehabilitált patakmedrek és ivókutak kialakítása.
- Városi hőszigetek létrejöttének megelőzése.
- Városi terjeszkedés mérséklése.
- Távfűtés elterjesztése városi és vidéki településeken.
- Hőszivattyúk alkalmazása.

3.6.2. Szabályozások

- Az övezeti átsorolás és terület-felhasználás szigorúbb figyelemmel kísérése, együtt az erre szolgáló intézményrendszer megerősítésével.
- A telkek beépítésénél alsó korlát megadása.
- Kötelező beavatkozás előírása a hőszigetek hatásainak mérséklésére (hővédelmi akciótervek készítése).
- Országos program a távfűtés fejlesztésére.

3.7. *Építési tevékenységek*

3.7.1. Intézkedések

- Födém-szigeteléssel, nyílászárók szigetelésével, épületek tájolásával hűtési-fűtési energia megtakarítás elérése.
- Panel-felújítási program folytatása (fűtőkorszerűsítés, nyílászárók cseréje).
- Nemzeti Energiatakarékossági Program.
- A túlkondicionált épületek felülvizsgálata.
- Épületek energiatanúsítványának bevezetése.

3.7.2. Szabályozások

- Tilalmak és kötelezések az intézkedések megvalósítására.
- Lakásépítési támogatások klímavédelmi feltételekhez kötése.
- Építési (pl. hőszigetelési) szabványok szigorítása.

3.8. *Kutatás, oktatás*

3.8.1. Intézkedések

- Az éghajlatváltozással összefüggő kutatások a légszennyezés, az éghajlatváltozás közvetlen és közvetett hatásaira, azok enyhítésére, valamint kiváltó okaira, azok csökkentésére vonatkozóan szemléletformálás, tájékoztatás (technológiaiaváltási, fogyasztási szokásokkal kapcsolatos feladatok), tájékoztatási és információs rendszerek fejlesztésére irányuló oktatási, nevelési és szemléletformálási feladatok.
- Klímapolitikával foglalkozó szakfolyóirat létrehozása és terjesztése, együtt egy információbázis létrehozásával, tudományos, szakmai konferenciák szervezésével és nem utolsósorban offenzív klímakommunikációs stratégia folytatásával.

3.9. *Egyéni magatartás, fogyasztás, háztartások*

3.9.1. Intézkedések

- Energiatakarékosság, víztakarékosság, közösségi közlekedési eszközök igénybevételének ösztönzése és népszerűsítése.
- A fogyasztási szokások átalakítása (nem használt berendezések kikapcsolása, energia- és erőforrás-tudatos emberi magatartás).

4. **Az alkalmazkodás területei, megoldásai**

- A hatások főként az emberi életmód, egészség, mezőgazdaság, hidrológia-vízellátás, települések, egyes gazdasági ágazatok, természetes ökológiai rendszerek területein várhatók.
- Az ökoszisztémák, társadalmi rétegek, egyes régiók, kistérségek, településtípusok nem egyformán érzékenyek és sérülékenyek a várható időjárási eseményekre, s ez befolyásolja a felkészülést, védekezést.
- Az alkalmazkodás három részterületre bontható: 1. a felkészülésre, megelőzésre, 2. a védekezésre és 3. a kárenyhítésre/rehabilitációra
- Átfogó, illetve az egyes részterületekre speciális elviselhetőségi vizsgálatok végzése indokolt, a klímaváltozás hatásaival szembeni anyagi és humán tolerancia szintjének feltárására.

4.1. *Biztonság (katasztrófák, tűzesetek)*

4.1.1. Intézkedések

- Kritikus infrastruktúra védelme, ipari katasztrófák elhárítása és lokalizálása, műszaki feltételek, felszereltség, informatikai és logisztikai rendszer megteremtése.
- Anyagtartalékok biztonságos készletezése.
- Gyors előrejelző rendszer kiépítése és működtetése.
- Kárhelyre történő 20 perces kikerkezési idő elérése országosan.
- Intézkedések a veszélyhelyzet kihirdetése, a riasztás, a kitelepítés és befogadás, az egyéni védőeszközzel ellátás, az óvóhelyi védelem, a mentés, a rendkívüli események jelentése, a polgári védelmi tervezés és felkészítés, a települések polgári védelmi besorolása, a polgári védelmi szervezetek létrehozása és a polgári védelem hivatalos állománya, a polgári védelem műszaki követelményei, a katasztrófavédelmi információs rendszer, az ágazatok (pénzügy, igazságügy, honvédség, gazdaság, közlekedés, földművelésügy, önkormányzatok, nemzetbiztonság, kulturális, oktatási) katasztrófavédelmi tevékenysége, a kiemelten fontos létesítmények körének meghatározása, egyes kiemelt szervezetek (rendőrség, készenléti rendőrség, tűzoltóság, fegyveres biztonsági őrség) helyzete területén.
- Az erdő- és bozóttüzek megelőzése, illetve felkészülés a hatékony védekezésre (gépek és anyagok tartalékolása).
- Hirtelen megnövekedett mennyiségű szennyvíz tisztítása, fertőtlenítése.
- Vízkárok felszámolása.
- Folyók mértékadó árvízszintjének korrigálása, hullámterek, parti sávok, vízjárta és fakadó vizek által veszélyeztetett területek védelme.
- Védekezés a kártételek ellen, védelmi osztagok ellátása, árvízi szükségeltározók létesítése.
- Egyes vízi létesítmények rendszeres megfigyelési gyakoriságának sűrítése.
- Árvízvédelmi pénzügyi eszköz létrehozása a Nemzeti Katasztrófavédelmi Alapon belül.
- A lakosság felkészítése a veszélyhelyzet vagy riasztás alkalmával tanúsítandó magatartásra, azok helyes értelmezésére.

4.1.2. Szabályozások

- Általános tűzvédelmi előírások, ágazati tűzvédelmi előírások adaptációja a megváltozott hőmérsékleti viszonyokhoz.
- Tűzvédelmi engedélyezés, megfelelőségi tanúsítás és tűzvédelmi szabályzat készítése és szabályainak módosítása.
- A tűzvédelem műszaki követelményei, a hivatásos önkormányzati tűzoltóságok, az önkéntes tűzoltóságok, a létesítményi tűzoltóságok, a tűzoltóság vonulási költségeinek megtérítése, a tüzesetek vizsgálata szabályainak olyan jellegű átalakítása, mely számot vet a megváltozott körülményekkel.
- A riasztásokra és figyelmeztetésre felhatalmazott szervezetek megnevezése, feladataik pontos deklarálása.

4.2. *Közlekedés, infrastruktúra, építészet, épületgépészet*

4.2.1. Intézkedések

- Épületechnológiai eljárások, árnyékolás, nagyobb természetes szellőzés, fokozott hőszigetelés, épületeken fehér felületek alkalmazása, magasabb szilárdságú tartószerkezetek alkalmazása, tájolás, árnyékolás szerepének megnövelése.
- Építészeti tervdokumentációk tartalmának kibővítése.
- Építési kivitelezési követelmények a megváltozott klímakörülmények között.
- Közoktatási intézmények elhelyezése és kialakítása.
- Hidak és átereszek tervezésekor alkalmazandó többletkövetelmények meghatározása.
- A szélsőséges időjáráshoz alkalmazkodó útburkolati technológiák alkalmazkodása, vasúti építmények, közúti hidak, utak, útburkolatok, útburkolati jelek tartóssága.
- Nehéz tehergépjárművek közlekedése és azok hatása az infrastruktúrára.
- Időjárás okozta közlekedési akadályok gyors elhárítása.

4.2.2. Szabályozások

- Településfejlesztési tervek újraértékelése a klímaváltozás figyelembevételével.
- Egyes épületszerkezetek alkalmassági idejének felülvizsgálata.
- Lakások jóállása.

- Nyomvonal jellegű építményszerkezetek alkalmassági idejének felülvizsgálata.

4.3. *Mezőgazdaság, erdőgazdaság*

4.3.1. Intézkedések

- Mezőgazdasági építmények átalakítása, árnyékolók építése, szellőztetés, szigetelés, hőgazdálkodás, korszerű építészeti elemek.
- Legelők, állattartó épületek és telepek környékének fásítása, vízellátásuk és a takarékos vízfelhasználás megoldása.
- Sávos legeltetés, árnyékolt itató- és pihenőhelyek.
- Itató- és etetőhelyek vadállomány veszélyeztetésének csökkentése.
- Állategészségügyi szervezet felkészítése a klímaváltozásra.
- Termelő kapacitások megőrzése, növénytermelés alkalmazkodóképességének erősítése, fajták megválasztása, talajművelés adaptációja, növénytermelési szerkezet arányainak változtatási és a vetésváltási feltételek kedvezőbbé tétele.
- Ökotoleranciával és ellenálló képességgel rendelkező fajták kiválasztása.
- Zöldtrágyázás felértékelődése, hígtrágya hasznosítása.
- Hajtató berendezések és olcsóbb fóliasátrak területének növelése.
- Erdőállomány megőrzése, erdőtelepítés, erdőfelújítás, ligetesítés, parkosítás, fásítás.
- Az erdőfelújításban és telepítésben kulcskérdés a klímaváltozáshoz igazodó fajok, illetve csemeték előállítása.
- Növényvédelem alkalmazkodása a megváltozott körülményekhez.
- Precíziós technika, biológiai védekezés, kevesebb hatóanyag, vegyszer kijuttatása.
- Növényegészségügy, talajvédelem, növényvédelmi tevékenységek adaptációja.
- Folyamatos nemesítés és vetőmagtermelés.
- Gépesítés és a mezőgazdasági logisztika reagálása a megváltozott klimatikus körülményekre (pl. művelésszevonások, -elhagyások, rugalmasabb géppark biztonsági gépek beszerzésével).

- Tárolókapacitások létesítése, post-harvest tevékenység erősítése, aktív piackeresés, bioenergetikai hasznosítás, az állatlállomány növelése az egyensúly megteremtéséhez.
- Szőlőtermelésre gyakorolt kedvezőtlen hatások kivédése.
- A talajok víztároló képességének megőrzése, illetve annak figyelembe vétele, hogy a talajok értékét nagymértékben a benne tárolt vagy a rendelkezésre álló vízkészlet határozza meg.
- Aszálykárok enyhítése (főként összhangban a vízgazdálkodási intézkedésekkel), aszálystratégia megvalósítása.
- Jégeső-elhárítás.
- Szennyvizek mezőgazdasági felhasználása öntözésre.
- Belvízvédekezés, öntözés bővítése, a belvízelvezetés és az öntözővíz szállítás egy rendszerben való megoldása.
- Öntözési technológiák víztakarékos és költségkímélő továbbfejlesztése.
- A vízerózió elleni védekezés kíméletes talajműveléssel, vetésforgóval, élő gyepekkel.
- Altalajlazítás támogatása, vízelvezető árok karbantartása.
- Többcélú víztározók létrehozása (ezen belül nagyobb mélységű tavak).
- Szaktudás erősítése, előrejelzés, szervezett szaktanácsadás.
- Agrárgazdasági károk (árvízkárok, belvízkárok) enyhítése és rendezése.
- Belvízvédelmi pénzügyi eszköz létrehozása a Nemzeti Katasztrófavédelmi Alapon belül.
- Nemzeti Agrár Kárenyhítési Rendszer létrehozatala.
- Biztosítások, segélyek a társadalmi tehermegosztás alapján.
- Alkalmazott Agroklimatológiai Intézet létrehozása.

4.3.2. Szabályozások

- A meglévő nemzetközi növényvédelmi együttműködések (Ausztria, Románia, Oroszország stb.) áttekintése, újak megkötése.
- Termék-előállítás ökológiai követelményeinek megfelelő módosítása.
- A földminősítés, termésbecslés szabályainak módosítása.
- Nemzeti Erdőstratégia kiegészítése a klímaváltozás hatásaira, feladataira való tekintettel.

4.4. *Vízgazdálkodás*

4.4.1. Intézkedések

- Vízgazdálkodási tervezés adaptációja a megváltozott körülményeknek megfelelően.
- A felszín alatti vízkészletek feltárása, utánpótlásuk meghatározása és minőségének védelme.
- Vízbázisok védelme, felszíni ivóvíz-kivételi helyek védelme, vízkútúrás, fúrt kutak, szennyvíztisztítók, vízi közművek üzemeltetése az alkalmazkodás jegyében.
- Vízi erőforrások védelme, gyógy- és üdülőhelyek, természetes gyógytényezők védelme.
- A nagyvízi lefolyás gyorsítása, a nyári gátak részbeni egészbeni elbontása, a területek mezőgazdasági-erdőgazdasági hasznosításának megváltoztatása, víztározók létesítése, a hazánkba érkező vizek helyben tartása, a nagyvizek kiengedése, a határokon kívüli vízgyűjtő területekkel való nemzetközi kapcsolatok erősítése, a gátak gondozása, megerősítése, a rendelkezésre álló vízmennyiség többcélú hasznosítása öntözésre, tógazdaságokra, rekreációs célokra.
- A szükséges gátépítések folytatása.
- Vízkészlet-járulék meghatározása, vízdíj meghatározása oly módon, hogy figyelembe vegye a megváltozott vízigényeket, ezáltal az egyes társadalmi csoportokat egyenlőtlenül sújtó hatásokat kompenzálja.
- Halászat, horgászat és kapcsolódó tevékenységek átgondolt védelme.
- Vízgazdálkodási adatok, vízgazdálkodási nyilvántartások alkalmassá tétele a klímaváltozással összefüggő adatok befogadására és kezelésére.

4.4.2. Szabályozások

- Vízi létesítmények klímapolitikailag átgondolt engedélyezése és kivitelezése.
- Nemzetközi vízgazdálkodási együttműködés továbbfejlesztése a határon áttérjedő eseményekre egyes államokkal (Ausztria, Szlovákia, Ukrajna, Románia, Szerbia, Horvátország, Szlovénia).

4.5. Természetvédelem, környezetvédelem, állatvédelem

4.5.1. Intézkedések

- Felszíni és felszín alatti vizek környezetének védelme.
- Csatornahálózat növelése, szennyvíztisztítás javítása.
- Települési szilárd és folyékony hulladékok szállítása és kezelése, egészségügyi hulladékok kezelésének feltételei.
- A nagyobb tavak víztömegének megtartása.
- A vízutánpótlás és a vízmegtartás megoldása, főleg a vizes élőhelyek esetében, melyeket a leginkább veszélyeztet a vízhiány.
- A biodiverzitás megőrzése, védett fajok és védett életközösségek fenntartása, vízimadarak és vándorló vízimadarak kiemelt védelme.
- Védett területek fenntartása, bővítése, természetvédelmi kezelési tervek módosítása.
- Állat- és növénykertek, vadsparkok fenntartása, szabályainak átgondolása (összefüggésben az állatvédelmi tevékenységekkel).
- Nemzeti parkok adatszolgáltatása a klímaváltozás hatásairól.
- A hazai természetes állat- és növényvilág adaptációjának segítése, természetvédelmi célú élőhely-rekonstrukciók.

4.5.2. Szabályozások

- Nemzetközi környezetvédelmi és természetvédelmi együttműködés.
- Általános állatvédelmi követelmények, ezen felül állattenyésztési szabályok, állategészségügyi szabályzat, állatszállítás, élő állatok forgalmazása, mezőgazdasági haszonállattartás szabályainak átalakítása a klímaváltozás figyelembevételével.

4.6. Idegenforgalom

4.6.1. Intézkedések

- A felmelegedéshez és az alacsony vízszinthez igazodó beruházásokkal az idegenforgalom fenntartása egyes veszélyeztetett helyeken (Balaton).
- Marketing és felkészülés a klímaváltozásra, alternatív turizmusformák elterjesztése (gyógy- és termálvizek, kulturá-

lis örökségek, falusi vendéglátás, védett értékek felértékelődése).

- Fenntartható turizmus kialakítása érdekében a minőségi és higiéniai körülmények javítása.

4.7. *Fogyasztóvédelem (termékek megfelelőségi követelményei)*

4.7.1. Intézkedések

- A termékek összetételét feltüntető címkézés, minőség tanúsítás, használati-kezelési útmutatók, tartós használatú termékek jótállása, egyes szabályok módosítása a megváltozott hőmérsékleti viszonyokra való tekintettel.
- Veszélyes anyagok és készítmények, aeroszol csomagolások, szállítótartályok biztonsági szabályainak átgondolása.

4.8. *Higiénia (épülethigiénia, élelmiszerhigiénia, egyéb termékek higiénijája, személyes higiénia)*

4.8.1. Intézkedések

- Üzletek, vendéglátó üzletek, vásárok, piacok és vásárcsarnokok, közfürdők, kereskedelmi és fizető-vendéglátó szálláshelyek, falusi szálláshelyek, általános iskolák, középiskolák, szakiskolák stb. közegészségügyi szabályai, ipari tanuló otthonok közegészségügyi szabályai, beleértve a belső és külső terekben megengedett hőmérsékleteket és a használhatóság követelményeit.
- Élelmiszerellenőrzés, élelmiszerbiztonság, vendéglátás és közétkeztetés, hús és húskészítmények, tej és tejtermékek, halászati termékek, tojástermékek minőségének garantálása a megváltozott klímaviszonyok között.
- Vadak elejtése, vágóállatok levágása, élelmiszertárolás követelményei, gyorsan romló termékek szállítása, élelmiszerforgalmazás rendje, élő állatok forgalmazása, hús és húskészítmények, tej és tejtermékek, étkezési tyúktojás és tojástermékek, halászati termékek, vadhúsok.
- Gyógyászati tápszerek, anyatej-helyettesítők és -kiegészítők, ivóvíz minőségi követelményei.
- Vendéglátás és közétkeztetés feltételeinek átalakítása.
- Kozmetikai termékek gyártása, forgalmazása az UV sugárzásra való tekintettel.
- Személyes higiénia követelményeinek bővítése.

4.9. *Munkavédelem, munkaegészségügy*

4.9.1. Intézkedések

- Munkahelyek munkavédelmének alkalmazkodása: egészséget nem veszélyeztető munkakörülmények, különös tekintettel a kültéri munkavégzésre és annak időbeosztására (munkaidő-pihenőidő aránya, esetlegesen a déli szieszta munkajogi bevezethetősége), főként építési munkahelyek és folyamatok munkavédelme.
- Maximális expozíció csökkentése egészségkárosító kockázatokra.
- Bőrvédő készítménnyel ellátás, egyéni védőeszközök, szemüvegtérítés az egyéni károsodások megelőzésére.
- Biztonsági és egészségvédelmi jelzések körének bővítése klíma- és UV-specifikus jelekkel.
- Munkaalkalmasság vizsgálata, munkahigiénia vizsgálata, a feltételek körének klímaspecifikus bővítése.
- Honvédségi, rendőrségi munkaköri követelmények, katonai szolgálatra alkalmasság, közterület-felügyelők alkalmassága.
- A foglalkozási betegségek és fokozott expozíciós esetek bejelentésének áttekintése.
- Foglalkozás-egészségügyi szolgáltatások bővítése.

4.9.2. Szabályozások

- Veszélyes ipari üzemek, veszélyes anyagok, kémiai biztonság, gépek munkavédelmi és biztonsági követelményei, éghető folyadékok és olvadékok tartályai, gázpalackok, nyomástartó berendezések, robbanásveszélyes munkahelyek, pirotechnikai termékek gyártása, szabályainak módosítása a megváltozott körülményekhez.
- Munkaidő és pihenőidő, alap- és pójtuttatások, emelt juttatások egyes munkaköröknél, ruházati költségtérítés, keresőképzelenség elbírálása, korengedményes nyugdíjazás, kiküldetési élelmezési költségtérítés, mezőőrök és hegyőrök, gát- és csatornaőrök, vízügyi hajós dolgozók, természetvédelmi őrszolgálat, polgári természetőrök, közterület-felügyelők, rendvédelmi szervezetek, hivatásos önkormányzati tűzoltóságok, büntetés-végrehajtási intézetek munkafeltételeinek biztosítása klímaváltozás esetére.

4.10. Humánegészségügy

4.10.1. Intézkedések

- Egyes orvosi ellátások (házi orvos, házi gyermekorvos, iskolaorvos), katasztrófa-egészségügyi ellátás, gyógyintézetek működése, egyes egészségügyi szolgáltatások díja, ellátás egyes ágazatokban (büntetés-végrehajtás, honvédség, hajózás), mentés, betegszállítás klímaváltozást figyelembe vevő áttekintése és módosítása.
- A sürgősségi orvosi táskák tartalmának újragondolása.
- Halottakkal kapcsolatos eljárás alkalmassá tétele a megváltozott hőmérsékleti körülményekhez (krematóriumkapacitás, temetők védelme a megemelkedett talajvízzel szemben, higiéniai követelmények és az önrendelkezési jog és kegyeleti jog konfliktusainak feloldása stb.).
- Orvosmeteorológiai előrejelzések és felvilágosító munka fejlesztése.
- Egészségügyi intézményekben a légkondicionált helyiségek számának növelése.
- Természetes szellőztetési lehetőségek biztosítása.
- Közegészségügyi szolgálat feladatai.
- Egynapos sebészeti ellátások feltételeinek adaptálása.
- Emberi felhasználásra kerülő vizsgálati készítmények, vér-ellátás szabályainak módosítása.
- Karitatív szervezetek (Magyar Vöröskereszt, stb.) klímavédelmi tevékenységének növelése

4.10.2. Szabályozások

- Hőségriasztás és hőségriadó elrendelésének feltételei, forgatókönyve.
- Gyógyszerek reklámozásának átgondolása.

4.11. Életmód (ruházkodás, táplálkozás, sport, egyéb)

4.11.1. Intézkedések

- Iskolai sporttevékenység, ifjúsági üdülések és táborozások, büntetés-végrehajtási intézetek rendjének adaptációja.

4.11.2. Szabályozások

- Sportrendezvények és szabadtéri közösségi rendezvények megtartása feltételeinek adaptációja, rendezvények rendjének szabályozása.

4.12. *Képzés és továbbképzés, kutatás*

4.12.1. Intézkedések

- A társadalom klímatudatosságának erősítése.
- Klímaspecifikus tudásanyag átadása a legkorábbi időponttól, így az óvodai nevelés programja a Nemzeti Alaptanterv, a kerettantervek, az érettségi vizsga követelményei, az egészségügyi felsőoktatási alapképzés, az ápolási asszisztens képzés, a környezet-egészségügyi asszisztens képzés, az élelmezési menedzser képzés, a tanári alapképzés, az egyes szakképesítések, a környezetvédelmi szakképesítések követelményrendszerének bővítése és átalakítása.
- Építésügyi dolgozók képzése, közterület-felügyelői vizsga, katasztrófavédelem, tűzoltóságok képzése, vasúti járművezetők, közúti áru- és személyszállítást végző gépjárművezetők, óvodai környezeti nevelő továbbképzés, pedagógusok továbbképzése a megváltozott klimatikus körülmények figyelembevételével.
- Természetismeret és környezetkultúra továbbképzés.
- Környezetvédelmi és természetvédelmi szakértői működésben a klímaváltozás figyelembevételének kötelezettsége.
- Orvosok folyamatos egészségügyi továbbképzése, egészségügyi felsőfokú szakképzés és továbbképzés, népegészségügyi és környezet-egészségügyi továbbképzés.

4.12.2. Szabályozások

- Helyes laboratóriumi gyakorlat adaptációja a környezet-egészségügyben

5. A Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia végrehajtásának szervezeti keretei, szereplői, felelősök és közreműködők

- A Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia végrehajtásának monitorozása, hatékonyságvizsgálata, indikátorok, ütemezés, felülvizsgálat.
- A Kormány az első klímapolitikai cselekvési program elfogadását követő negyedik év tavaszáig, majd utána minden harmadik év tavaszáig értékeli annak és a Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiának a megvalósulását, valamint kezdeményezi azoknak a megfelelő adaptációját, módosítását, egyrészt a megváltozott küldő (éghajlati és környezeti) körülmények, másrészt az elért eredmények függvényében.

- A hatékonyság indikátorai: az üvegházhatású gázok kibocsátásai (szén-dioxid egyenértékben), továbbá egyes ózonkárosító és más légszennyező anyagok (nitrogén-oxidok, kén-dioxid) kibocsátásai, mindezek ágazati bontásban is; az energia-megtakarítás mértéke és értéke; a kiváltott fosszilis energiahordozók mennyisége, megújuló energiahordozók aránya a teljes energiamérlegben és a villamosenergia-termelésben; a közúti közlekedés mérőszámai; az érintett beruházások teljes volumene és a támogatások nagysága; a kiváltott üvegházhatású gáz kibocsátás, továbbá kiváltott más szennyezőanyag-kibocsátás (szén-monoxid, por, kén-dioxid, nitrogén-oxidok).
- Vizsgálandó a klímaváltozás tényleges mértéke, a gazdasági, környezeti, társadalmi, egészségügyi hatások, a bekövetkezett katasztrófák száma és léptéke (az egyes indikátorok követik mind a csökkentés, mind az alkalmazkodás témaköreit).
- A monitorozásért felelős szervezet feladatait és jogkörét, a rendelkezésre álló eszközöket és forrásokat meg kell határozni, akárcsak a monitoring módszertanát és az eredmények prezentálásának módját.
- Statisztikai adatgyűjtési program (OSAP) a klímaváltozásról és az adaptációról.

5.1. *A Kormány, az államigazgatási és állami szervek feladat- és hatásköre*

- A Kormány, kiemelten a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium, amelynek feladata a Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia végrehajtásának országos koordinációja.
- Minisztériumok (különösen ÖTM, EüM, GKM, FVM, SzMM stb.) feladatai.
- Területi környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi hatóságok (felügyelőségek) szerepe.
- Helyi környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi hatóságok (jegyzők) feladatai.
- Ágazati (nem környezetvédelmi) hatóságok tennivalói.
- Egyéb, nem hatósági állami szervek.
- A 2266/2000. (XI. 7.) Korm. határozattal létrehozott Kormányzati Koordinációs Bizottsághoz hasonlóan jöjjön létre egy Kormányzati Klímapolitikai Bizottság, amelynek tagjai a Kormány képviselői és szakértők; a Tanács jogköre nem terjed ki döntések meghozá-

talára, csak javaslatot tesz az érintett tárcákon keresztül a Kormánynak, fő területe a megelőzés, a felkészülés és a korszerűsítés.

- Az Állami Számvevőszék ellenőrizzé az állami szervek klímastratégiával kapcsolatos tevékenységét.
- Az Országos Környezetvédelmi Tanács (OKT) szerepe szintén kiemelt a stratégia végrehajtásában, így feladatkörébe tartozik a végrehajtási intézkedések kezdeményezése.
- Az OKT kiemelt szerepet kell, hogy kapjon a stratégia megvalósulásának szakmai és társadalmi ellenőrzésében is, és véleményezi a Kormány jelentésének tervezetét az Országgyűlés elé történő be-terjesztés előtt.

5.2. *A gazdálkodó szervezetek feladatai*

5.2.1. A termékek, szolgáltatások technológiai folyamataiban várható időjárás és éghajlati változások figyelembe vétele.

5.3. *A civil szervezetek feladatai*

- A civil szervezetekre nemcsak a stratégia megvalósításában, de annak ellenőrzésében is szerep hárul, így (alanyi és tárgyi oldalról megközelítve).
- Főként a szakmai, szakmaközi szervezetek, illetve a specializálódott (alapszabály szerinti tevékenysége alapján ide sorolható egyesületek) lennének alkalmasak a klímastratégia végrehajtása társadalmi monitoringjára, így leginkább az a megoldás lenne adekvát, amelyet a civil szektor az egyéb állami szervezetekben meglévő pozíciók betöltésére használ: a környezetvédelmi és természetvédelmi társadalmi szervezetek Országos Találkozója az állami szerv felkérésére meghatározott számú tagot delegál, amely megfelelően biztosítja mind a reprezentativitást, mind a szakmai kompetenciát.
- Szerepüket tekintve a társadalmi szervezetek eddig is tagjai az OKT-nak, tehát az OKT feladatkörrel való felruházása automatikusan a társadalmi szervezetekre is kihat; emellett kötelező jelleggel bevonhatók lennének a helyi települési klímastratégiák megalkotásába és monitoringjába, az országos klímastratégia megvalósulásának vizsgálatába jelentéstételi jogok biztosításával, illetve a kormányzati jelentésben kötelező társadalmi egyeztetés előírásával.
- A társadalmi szervezetek eddig is meglévő ügyféli jogaik révén az egyes egyedi engedélyezésekben kérhetik számon a klímavédelmi előírásokat, amelyek megfelelő módosítások révén bekerülnének a létesítési és üzemeltetési feltételek közé.

6. A Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia végrehajtásának finanszírozása

- A szélsőséges időjárási eseményekkel összefüggésbe hozható károk jelenleg (a szükséges védekezés és a helyreállítás költségeinek éves összege) megközelítik a GDP 1%-át, ami tovább növekedhet a klímaváltozás esetén.

6.1. *Költségvetési források*

- Éves költségvetési források.
- A költségvetés összeállításánál a Kormány fokozatosan és növekvő mértékben veszi figyelembe az időjárási és éghajlati események kedvezőtlen hatásaira való felkészülést és a kibocsátás-csökkentés költségeit.
- Klímavédelmi kiadási tételek szerepeltetése az egyéb ágazati fejlesztések előirányzatai között.
- A Kormány növeli a megújuló energia elterjesztésére és az energiahatékonyság növelésére vonatkozó pénzalap mértékét.
- A Kormány megteremti a hosszú távú kibocsátás-csökkentési célok eléréséhez szükséges strukturális változások költségvetési fedezetét.
- A Kormány fedezi a kárenyhítő és újjáépítési kiadások gyors kielégítését elősegítő rendkívüli pénzalapokat, pl. a Nemzeti Katasztrófavédelmi Alapot, amely az állam, a gazdálkodó szervezetek, az állampolgárok és a biztosítók közös és differenciált kockázatvállalásán nyugszik.

6.2. *Nem-költségvetési (piaci) források*

- A stratégia megvalósításában célszerű az EU forrásokra támaszkodni, ide értve minden olyan elérhető forrást, amely az egyes részterületekre rendelkezésre áll, így pl. a mezőgazdasági termelésben, a vízgazdálkodásban, az infrastruktúra-fejlesztésben, az egészségügyben stb.
- A beruházási költségek egy részét indokolt beépíteni az EU hétéves költségvetési tervéből származó ország-támogatási rendszerbe.
- A gazdálkodó szervezetek bevonása természetesen csak piaci alapon képzelhető el, végig kell gondolni tehát, hogy a csökkentés és alkalmazkodás milyen piacokat hoz létre számukra, és azt oly módon szabályozni, hogy az inkább a csökkentés és a fenntartható alkalmazkodás irányába hasson.

7. Rövidítések jegyzéke

Nyomdai munkák: Akaprint Nyomdaipari Kft.
Felelős vezető: Freier László