



**A Magyar Köztársaság  
2008-2012 időszakra szóló  
Nemzeti Kiosztási Terve**

2007. 01. 17.



## TARTALOMJEGYZÉK

1. Bevezetés.....	5
1.1 A Nemzeti Kiosztási Terv.....	5
1.2 A globális éghajlatváltozás és a probléma megoldására tett nemzetközi erőfeszítések .....	5
1.3 Hazánk üvegházhatású gázkibocsátása és kibocsátás-csökkentési lehetőségei .....	6
2. A kibocsátási egységek teljes mennyiségének megállapítása .....	7
3. A kibocsátási egységek térítés ellenében történő kiosztása.....	13
4. A kibocsátási egységek mennyiségének ágazati szintű meghatározása .....	14
5. A kibocsátási egységek létesítmény szintű mennyiségének megállapítása ...	14
5.1 A kiosztás alapjául szolgáló bázisadat meghatározásának általános szabályai.....	15
5.2 Villamosenergia termelés, $\geq 50$ MWth létesítmények .....	16
5.3 Cukorgyártás .....	18
5.4 Cementgyártás .....	18
5.5 Mészgyártás .....	19
5.6 Üveggyártás.....	19
5.7 Tetőcserepek, téglák gyártása .....	20
5.8 Egyéb általános szabályok .....	20
6. Az előrejelzés készítése során felhasznált adatok .....	21
7. Létesítmények egyoldalú bevonása, illetve kizárása .....	21
8. A létesítmények kibocsátás-csökkentési potenciáljának figyelembe vétele ...	21
9. A korai beruházások és tiszta technológiák támogatása.....	22
10. Közös teljesítés (pooling) .....	23
11. Új belépők .....	23
11.1 Ismert tervezett beruházások.....	25
11.2 Jogosultság meghatározása új belépő tartalékból történő részesedésre .....	26
11.3 Az új belépő bázisadatának meghatározása .....	28
11.4 Kiosztás az új belépők számára a megállapított bázisadat alapján .....	30
11.5 Állami garanciavállalás az új belépő létesítmények kiosztására vonatkozóan a 2012 utáni időszakokban.....	31
12. Bezáró létesítmények.....	31
12.1 Bezáró létesítmények megtartott egységei kiosztásának időpontja .....	33
12.2 Jogosultság bezáró létesítmény egységeinek megtartására .....	33
12.3 Az új létesítmény által megtartható egységek mennyiségének, és az új belépő tartalékból történő részesedésének meghatározása.....	33
13. II tartalék.....	34
14. Egyéb közösségi jogszabályok és politikák figyelembevétele .....	35
15. Társadalmi egyeztetés .....	35
16. Egyéb kiosztási szabályok.....	36
1. sz. melléklet: A 2008-2012 időszakban kiosztani tervezett mennyiséget összefoglaló táblázat.....	37
2. sz. Melléklet: Az egyes ágazatok kibocsátási előrejelzéseinek készítése során alkalmazott módszertan és feltételezések .....	38

3. sz. melléklet: Ismert tervezett beruházások.....	73
4. sz. melléklet: Az együttes végrehajtási projektek .....	97
5. sz. melléklet: A Nemzeti Kiosztási Lista tervezete.....	98

## 1. Bevezetés

### 1.1 A Nemzeti Kiosztási Terv

Az Európai Parlament és Tanács üvegházhatású gázok közösségi kibocsátási egység kereskedelmi rendszeréről szóló 2003/87/EK irányelve<sup>1</sup> (a továbbiakban: Irányelv) alapján minden tagállamnak Nemzeti Kiosztási Tervet (a továbbiakban: NKT) kell készítenie, mely a 2005-2007 közötti időszakhoz hasonlóan, a 2008-2012 közötti időszakra meghatározza azt, hogy az irányelv hatálya alá tartozó létesítmények az adott időszakban mennyi üvegházhatású gáz kibocsátási egységgel gazdálkodhatnak. Hasonlóan az első időszakhoz, a 2008-2012 időszakban az érintett létesítményeknek csak a szén-dioxid kibocsátásokkal kell elszámolniuk.

Az irányelvet a hazai jogrendbe átültető, az üvegházhatású gázok kibocsátási egységeinek kereskedelméről szóló 2005. évi XV. törvény (a továbbiakban: Üht.) 6. § (2) bekezdése szerint az NKT különösen az alábbiakat tartalmazza:

- a) a kereskedési időszak alatt létrehozott kibocsátási egységek teljes mennyiségét;
- b) az egyes ágazatok részére kiosztható kibocsátási egységek teljes mennyiségét;
- c) a térítés nélkül kiosztható kibocsátási egységek teljes mennyiségét;
- d) a térítés ellenében kiosztásra kerülő kibocsátási egységek mennyiségét;
- e) a Kiosztási Terv hatálya alá tartozó létesítmények előzetes listáját és üzemeltetőik részére kiosztani tervezett kibocsátási egységek mennyiségét;
- f) a tartalékként elkülönített kibocsátási egységek mennyiségét, különös tekintettel az új belépők részére elkülönített kibocsátási egységekre;
- g) a kiosztás alkalmazandó módszereit.

Jelen dokumentum a magyar NKT tervezetét tartalmazza. Az NKT-t az Irányelv 9. cikke értelmében kell megalkotni. Az NKT készítésekor az Irányelv 3. sz. mellékletében tartalmazott kritériumoknak megfelelően kötelezőek eljárni a tagállamok.

### 1.2 A globális éghajlatváltozás és a probléma megoldására tett nemzetközi erőfeszítések

A klímaváltozás kérdése globális probléma, hatásai az üvegházhatású gázok kibocsátásának helyétől függetlenül, globálisan jelentkeznek, ezért a probléma kezelése is csak globális összefogással lehetséges. A globális összefogás szellemében született a világ majdnem minden országa által aláírt ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezmény, mely az egyes országok „közös de megkülönböztetett felelősségét” hangsúlyozza az éghajlatváltozás problémájának kezelése érdekében. A „közös de megkülönböztetett felelősség” jegyében a 2005. február 16-án életbelépett Kiotói Jegyzőkönyvben (a továbbiakban: KJ) a fejlett világ országai átlagosan 5,2%-os kibocsátás csökkentést vállaltak a 2008-2012 közötti időszakra az 1990. évi szinthez képest.

A 2003/87/EK Irányelv elsődleges célja az EU által Kiotóban vállalt kötelezettségek teljesítése, költség-hatékony módon. Kiotóban az EU-15 akkori tagállamai együttesen

---

<sup>1</sup> az Európai Parlament és a Tanács 2003/87/EK irányelve (2003. október 13.) az üvegházhatást okozó gázok kibocsátási egységei Közösségen belüli kereskedelmi rendszerének létrehozásáról és a 96/61/EK tanácsi irányelv módosításáról

vállaltak kötelezettséget kibocsátásainak csökkentésére, míg a később csatlakozott tagállamok, köztük hazánk is, államonként külön-külön tették meg vállalásukat. A Bizottságnak a kiosztási terv elkészítésére vonatkozó iránymutatása<sup>2</sup> szerint 2008-2012 között a kibocsátás-kereskedelemben részt vevő ágazatok számára kiosztásra kerülő kibocsátási egység mennyiségét olyan módon kell meghatározni, hogy az összhangban legyen a kiotói célokkal.

Az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezmény számára tanácsot adó Éghajlatváltozási Kormányközi Testület (IPCC) már 1996. évi értékelő jelentésében megállapította, hogy az éghajlati modellek alapján 1990 és 2100 között a földi átlaghőmérséklet 1,4-5,8 °C-os emelkedése várható. A szén-dioxid légköri koncentrációja 31 %-kal, a metáné 151 %-kal nőtt 1750 óta a légkörben. Ez olyan ütemű növekedésre utal, amely nem fordult elő az elmúlt 420 ezer évben. A hőmérséklet-emelkedés változásokat okoz az éghajlati folyamatokban, ami szélsőséges időjárási jelenségek gyakoriságának és intenzitásának emelkedését is magában hordozza. Az IPCC Harmadik Értékelő Jelentése (2002) kimutatta, hogy a légköri üvegházhatású gázok koncentrációjának 450 vagy 550 ppm szinten történő stabilizálása érdekében a teljes globális üvegházhatású gáz (ÜHG) kibocsátásnak 2005-2030 között tetőznie kellene ahhoz, hogy a globális átlaghőmérséklet emelkedés ne haladja meg a 2°C-ot. A légköri ÜHG koncentráció ilyen szinten történő stabilizálása felé a KJ-ben foglaltak teljesítése csak első lépésnek tekinthető.

A hosszú távú nemzetközi kibocsátás-csökkentési politika alakulásának függvényében tehet az EU további kibocsátás-csökkentési kötelezettség-vállalást. Az IPCC legutóbbi jelentése által is vezérelve az Európai Tanács 2005. évi ülése úgy foglalt állást, hogy törekedni kell arra, hogy a globális átlaghőmérséklet emelkedés ne haladja meg több mint 2°C-al az ipari forradalom előtti szintet. Az állásfoglalás szerint kívánatos, hogy a fejlett országok kibocsátás-csökkentési vállalásainak mértéke 2020-ra elérje a 15-30 %-os nagyságrendet. Emellett a Környezetvédelmi Tanács 2005. márciusi következtetései 2050-re felvázolnak egy 60-80 %-os csökkentési célt is. A hosszabb távon várható kibocsátás-csökkentési kötelezettségekre indokolt már most figyelemmel lenni annyiban, hogy nem kívánatos a fajlagos kibocsátások növekedését megengedni, mert ez a jövőben nagyobb csökkentési feladatot jelent majd hazánk számára is. Az új beruházások esetében ez azért is indokolt már most figyelemmel lenni a hosszabb távú célokra is és nem csak a hazánk kiotói céljára, mert a beruházások több évtizedre szólnak, és nem kívánatos, hogy azok a környezetvédelmi előírások szigorodása miatt idő előtt kerüljenek lecserélésre.

### **1.3 Hazánk üvegházhatású gázkibocsátása és kibocsátás-csökkentési lehetőségei**

Az egy főre eső szén-dioxid kibocsátás az EU tagállamokban csak Lettországon és Litvániában alacsonyabb, mint hazánkban.<sup>3</sup> Az alacsony érték egyrészt annak az eredménye, hogy Magyarországon a közcélú erőművek villamos energia termelésének 42,8%-a származott 2005-ben a Paksi Atomerőműből, másrészt az EU-n belül hazánkban a legmagasabb a földgáz arány a primerenergia forrásokon belül, 43%, a halmozatlan felhasználásban pedig már 47%. Az EU-ban nálunk a második

<sup>2</sup> COM(2005) 703 Bizottsági Közlemény További útmutatás az EU kibocsátás-kereskedelmi rendszere 2008-2012 közötti kereskedelmi időszakára benyújtott kiosztási tervekről

<sup>3</sup> <http://cait.wri.org>

legalacsonyabb az egy főre jutó személygépkocsik száma,<sup>4</sup> és a kibocsátás-kereskedelem által érintett termékek egy főre jutó fogyasztásában is jellemzően elmaradunk az EU átlagtól.

A kibocsátás-kereskedelmi ágazaton belül az egységnyi termelésre vetített fajlagos kibocsátások vagy energiafelhasználási értékek, valamint az egyes szektorokban rendelkezésre álló kibocsátás-csökkentési lehetőségek a kibocsátási előrejelzéseket tartalmazó 2. mellékletben kerülnek bemutatásra. Néhány ágazatban a rendelkezésre álló információ hiányos, azonban az egyes iparágak vizsgálata azt mutatta, hogy a legtöbb ágazatban a fajlagos energiafelhasználás nyugat-európai illetve a legjobb elérhető technológiához (a továbbiakban: BAT) képest is jó, ezért további kibocsátás-csökkentési lehetőségek számos ágazatban korlátozottak a jelenleg a piacon elterjedt technológiák alkalmazása mellett. Ez annak tulajdonítható, hogy az ipari szektorban a legtöbb létesítményben használt földgáz ára 2006-ban csak 5%-kal marad el az EU-15 átlagtól, vásárlóerő paritáson ez azt jelenti, hogy hazánkban a második legmagasabb a földgáz ára az EU tagállamok között,<sup>5</sup> így a hazai cégek az elmúlt években számos energiatakarékossági intézkedést hoztak. Ezért a Bizottság 2008-2012 időszakra szóló kiosztási terv készítésére vonatkozó útmutatójában (a továbbiakban: a második kiosztási tervről szóló útmutató) jelzett, a GDP növekedéséből eredő kibocsátás-növekedést ellensúlyozó fajlagos kibocsátás-csökkenés a legtöbb érintett szektorban nem várható, és olyan aránytalan erőfeszítést kívánna meg, melyre vonatkozóan hazánk nem vállalt nemzetközi kötelezettséget.

## 2. A kibocsátási egységek teljes mennyiségének megállapítása

A bevezetésben tárgyalt tágabb éghajlatpolitikai kontextusba helyezve, figyelembe véve a hazai kibocsátási sajátosságokat és várható hosszú távú célokat, jelen kiosztási tervben a gazdasági növekedéshez való viszony tekintetében az elvek szintjén fogalmazódik meg, hogy a gazdasági növekedés lehetőségeinek korlátozása nélkül, a prognosztizált kibocsátások alapján indokolt meghatározni a kibocsátási egységek teljes mennyiségét (amely egyenlő a meglévő létesítmények számára ingyenesen kiosztásra kerülő mennyiség, az új belépők számára elkülönített tartalék, az együttes végrehajtási projekt tartalék, és a térítés ellenében kiosztásra kerülő tartalék összegével). Megjegyezzük, hogy a kibocsátások csökkentése hosszú távon is kívánatos, és a túlallokáció – amellett, hogy az előrejelzések alapján történő, szükséglet alapú kiosztásnál nagyobb mennyiség kiosztását az irányelv 3. sz. mellékletében tartalmazott elvek tiltják - elkerülendő, mert

- a fajlagos kibocsátások csökkentésére történő ösztönzés és a kedvezőbb fajlagos kibocsátásokkal történő termelésre való felkészülés a gazdasági szereplők hosszú-távú érdekeit is szolgálja, mivel a tárgyidőszakon túl a most ismertnél nagyobb volumenű kibocsátás-csökkentést feltételező nemzetközi rendszerrel indokolt számolni.
- az energiatakarékosságra történő ösztönzés összhangban van az energiabiztonság kérdésével is, amely az energia importtól nagy mértékben függő országunkban fontos szempont.
- A kibocsátási egységek a 2008-2012 időszakban tulajdonképpen megjelölt AAU-k (Assigned Amount Unit, a KJ szerint az ország számára a 2008-2012 időszakban rendelkezésre álló kibocsátásható mennyiségi egység), ezeket

4

[http://themes.eea.europa.eu/Sectors\\_and\\_activities/transport/indicators/technology/TERM32\\_2002/TERM\\_2002\\_32\\_AC\\_Size\\_of\\_the\\_vehicle\\_fleet.pdf#search=%22vehicles%20per%20capita%20hungary%22](http://themes.eea.europa.eu/Sectors_and_activities/transport/indicators/technology/TERM32_2002/TERM_2002_32_AC_Size_of_the_vehicle_fleet.pdf#search=%22vehicles%20per%20capita%20hungary%22)

<sup>5</sup> Eurostat News Release, 90/2006 Gas prices in the EU25 in January 2006

osztjuk ki a kibocsátás-kereskedelem hatálya alá tartozó létesítmények üzemeltetőinek, másik része az állam nemzeti számláján marad, és azzal az állam gazdálkodik. A túlallokáció tehát azt eredményezné, hogy a cégek élveznék a kibocsátási egységek eladásából eredő hasznot, ahelyett, hogy az állam gazdálkodhatna a számláján megmaradó AAU vagyonnal.

Mi a tagállam kibocsátás-korlátozási vagy -csökkentési kötelezettsége a 2002/358/EC Határozat vagy a Kiotói Jegyzőkönyv alapján?

Magyarország a KJ keretében azt vállalta, hogy nettó<sup>6</sup> üvegházhatású gáz kibocsátása a 2008-2012-es évek átlagában 6%-kal lesz kevesebb, mint az 1985-1987-es évek átlaga. Hazánk bruttó ÜHG kibocsátása a referenciaként választott időszakban 123,2 mtCO<sub>2</sub>e volt, 2004-ben 84,00 mtCO<sub>2</sub>e, nettó kibocsátása pedig a referencia időszokban 120,4 mtCO<sub>2</sub>e volt, 2004-ben 78,4 mtCO<sub>2</sub>e.

Milyen alapelveket, előfeltevéseket és adatokat alkalmaztak annak megállapításakor, hogy a kibocsátás-kereskedelmi Irányelv hatálya alá tartozó létesítmények milyen mértékben járuljanak hozzá a tagállam kibocsátás-korlátozási vagy -csökkentési kötelezettségéhez (teljes és ágazati múltbeli kibocsátások, teljes és ágazati kibocsátási előrejelzések, legkisebb költség-alapú megközelítés)? Ha kibocsátási előrejelzéseket alkalmaztak, mutassák be az előrejelzések készítéséhez alkalmazott módszert és előfeltevéseket.

Mivel Magyarország a rendszerváltozást követő gazdasági szerkezetátalakulás következményeként jelenleg nemzeti szintű átfogó kibocsátás-csökkentés nélkül képes megfelelni a kiotói vállalásnak, ezért a teljes mennyiség az egyes szektorokra előre jelzett kibocsátások összegeként kerül meghatározásra. A kiotói cél várható teljesülését támasztja alá a 2005-2007 időszaki kiosztási tervhez készült, 2020-ig kitékintő makrogazdasági előrejelzés, mely szerint a kibocsátások elmaradnak majd a kiotói vállalásunktól. Bővebb információt az előrejelzésről a 2005-2007 időszaki NKT tartalmaz.

A **kibocsátás-kereskedő ágazatokra** vonatkozóan a kibocsátási előrejelzések termelési előrejelzések, és az egységnyi termelésre vetített fajlagos kibocsátások alapján készültek. A **termelési előrejelzések** az egyes ágazatok termelésének növekedési üteme tekintetében **többnyire top-down** módszertannal készültek (kivéve a vas-acélgyártás, a kokszolás, az üvegyártás és az olajfinomítás ágazatokban), **az egységnyi termelésre vetített kibocsátások pedig a 2005. évi hitelesített kibocsátási adatokból kiindulva kerültek meghatározásra.** A fajlagos kibocsátások előrejelzése során alapelveként fogalmazódott meg, hogy az egyes ágazatokban **a fajlagos kibocsátások 2008-2012 között nem haladhatják meg a 2005. évi egységnyi termelésre vetített kibocsátást.**

Az előrejelzések készítésének lépései az alábbiak voltak:

- (1) Ágazati szinten kiinduló adatként az egyes létesítmények 2005. évi hitelesített kibocsátási adatainak összege szolgált, ezek korrigálása történt az alábbiak szerint:
  - a. a fajlagos kibocsátási adatok korrigálásra kerültek amikor ezt a várható intézkedések és szakpolitikák indokolták,

<sup>6</sup> A nettó kibocsátás az a kibocsátás, melynek megállapítása során figyelembe vesszük a terület használatot, annak változását és az erdőgazdálkodás hatását, vagyis a növényzet által elnyelt széndioxidmennyiségben bekövetkező változást mint negatív kibocsátást számoljuk el. A bruttó kibocsátás során a nyelők által történő szén-dioxid eltávolításban bekövetkező változást nem vesszük figyelembe.



- b. a kibocsátások korrigálásra kerültek olyan módon, hogy tükrözzék a 2008-tól érvényben lévő nyomon követési és jelentési módszertant tartalmazó útmutató tervezetét (a továbbiakban: új nyomon követési útmutató), annak érdekében, hogy a kibocsátásokra allokált egységek és a kibocsátások elszámolása összehangolt módszertan alapján történjen;
  - c. az ágazatok által lefedett létesítmények köre változott, egyes kis létesítmények várhatóan kiesnek a kereskedelem hatálya alól a hazai jogszabályok folyamatban lévő módosítása miatt, a koromgyártást, krakkolást és kőzetgyapot gyártást végző létesítmények a második kiosztási tervről szóló útmutatóban tartalmazzottaknak megfelelően a kibocsátás-kereskedelmi rendszer hatálya alá bevonásra kerültek, és néhány létesítmény a korábitól eltérő ágazati besorolást kapott.
- (2) Termelési előrejelzések elkészítése:
- a. az egyes ágazatokra már elkészült, kormányzati szerveknél meglévő, vagy független kutatóintézetek által végzett termelési előrejelzései kerültek felhasználásra, vagy a KvVM-ben készültek a GDP-re vetített előrejelzések, illetve kevés szereplős ágazatokban az ágazati szereplői beruházási tervei alapján kerültek meghatározásra.
  - b. a jelenleg ismert tervezett beruházások figyelembevételével korrigálásra kerültek az ágazati előrejelzések amennyiben az adott ágazatra a termelési előrejelzés bottom-up módszertannal készült;
- (3) Az egyes szektorok előrejelzései is számolnak az Együttes Végrehajtási (a továbbiakban: JI) mechanizmus keretében már megvalósult, és a kiosztási terv készítésekor már működő projektekkel, vagyis az ágazati előrejelzés az azok által elkerült kibocsátást már nem tartalmazza. Ezért a JI Projekt tartalék meghatározása során az alábbiak szerint jártunk el: A már működő projektek tervezett kibocsátás-csökkentési hatását az előrejelzett teljes kibocsátási egység mennyiséghez hozzáadtuk, a még nem működő projektek által tervezett kibocsátás csökkentési egység mennyiséget az előrejelzett kibocsátási mennyiségből vontuk le és különítettük el. Ez egyenértékű azzal mintha a JI tartalékot a JI projektek nélküli előrejelzésből vonnánk le. Mindkét esetben a mennyiségek meghatározása a projekt Projekt Terv Dokumentumában tartalmazzott Alapvonal Tanulmánynak megfelelően történt.

Az egyes ágazatokra vonatkozóan a kibocsátási előrejelzés számítások részleteit e dokumentum 2. sz. melléklete tartalmazza.

A **nem kereskedő ágazatok kibocsátási előrejelzésének** elsősorban azokban az országokban van szerepe, amelyeknek a kibocsátásaikat vissza kell fogniuk, és a kiotói céljaik elérése érdekében szükséges annak eldöntése, hogy a kereskedő illetve nem kereskedő szektor között hogyan kerüljön megosztásra a kibocsátások csökkentésének terhe. Tekintettel arra, hogy a nem kereskedő ágazatok kibocsátásának alakulásának nincs szerepe a kereskedő szektor kiosztásának meghatározásában, mivel Magyarország a kiotói vállalása alatt marad 2008-2012 között, ezért a nem kereskedő ágazatokra vonatkozóan nem készült új kibocsátási előrejelzés. A 2005-2007 időszakra készült előrejelzések tekintendők továbbra is irányadónak, melyek az azóta végrehajtott intézkedések és szakpolitikák ellenére nagyságrendileg jó becslésnek tekinthetők.

Mi a kiosztható kibocsátási egységek teljes mennyisége (akár ingyenesen, akár árverés útján), és ezek a kibocsátás-kereskedelmi Irányelv hatálya alá nem tartozó források kibocsátásaihoz képest milyen arányban állnak az összes kibocsátással?

Eltér-e ez az arány az Irányelv hatálya alá tartozó létesítmények kibocsátásainak összes kibocsátásbani jelenlegi arányától? Ha igen, indokolják meg ezt az eltérést az Irányelv III. Mellékletének valamelyik követelménye és/vagy egy vagy több objektív és átlátható követelmény szerint.

Az ágazati előrejelzések által jelzett szükségletek alapján történt a kiosztásra kerülő teljes kibocsátási egység mennyiség meghatározása. Az ágazati előrejelzések eredményét tartalmazza a 1. táblázat.

1. táblázat A kibocsátás-kereskedelem hatálya alá tartozó ágazatok 2008-2012 időszakra előrejelzett kibocsátásai

	2005. évi kibocsátás*	Előrejelzett kibocsátás, tCO <sub>2</sub>				
		2008	2009	2010	2011	2012
I/a. Villamos energia termelés	15 381 246	15 733 755	14 904 432	15 648 884	15 273 359	15 838 723
I/b. Lakossági és közületi távhő termelés	1 637 822	1 702 228	1 702 228	1 702 228	1 702 228	1 702 228
I/c. Saját célú tüzelőberendezések és ipari távhő	3 212 600	3 501 329	3 645 389	3 800 357	3 964 412	4 132 024
I/d. Cukorgyártás	381 546	425 004	437 854	437 854	437 854	437 854
I/e. Földgázszállítás és tárolás	210 724	346 315	349 143	360 630	363 643	363 456
I/f. Bioetanol gyártás	5 154	194 206	194 206	194 206	194 206	194 206
II. Ásványolaj-feldolgozás	1 317 231	1 415 231	1 415 231	1 415 231	1 415 231	1 415 231
III. Koksizálás	184 815	353 440	353 440	353 440	353 440	353 440
IV-V. Fémércék pörkölése és zsugorítása; vas- és acéltermelés	1 713 792	1 819 219	1 819 219	1 819 219	1 819 219	1 819 219
VI/a. Cementgyártás	2 054 776	2 381 617	2 632 644	2 838 587	2 995 859	3 091 028
VI/b. Mészgyártás	381 552	421 600	441 973	463 889	487 090	510 794
VII. Üveggyártás	285 674	310 328	323 209	336 996	351 771	367 626
VIII/a. Burkolólapok gyártása	73 644	73 644	73 644	73 644	73 644	73 644
VIII/b. Tetőcserepek, téglák, tűzálló téglák gyártása	578 315	655 363	673 408	693 319	715 288	739 529
IX-X. Cellulóz-, papír- és kartongyártás	171 715	276 677	284 598	293 118	302 138	311 353

Jl elkerült kibocsátása, az előrejelzett kibocsátásokból levonásra kerül		171 590	171 590	171 590	171 590	171 590
Jl elkerült kibocsátása, az előrejelzett kibocsátásokhoz hozzáadásra kerül		514 930	514 930	514 930	514 930	514 930
<b>Összesen</b>		<b>30 124 886</b>	<b>29 765 548</b>	<b>30 946 532</b>	<b>30 964 312</b>	<b>31 865 284</b>

\* A 2005. évi kibocsátási adat tartalmaz 1 430 091 tCO<sub>2</sub> kibocsátási értéket az I/c szektorban, mely olyan létesítmények kibocsátása, melyek 2008-tól a kerülnek a rendszer hatálya alá (egy pirolízis üzem, egy koromgyártó és három üveggyapot gyár), emellett tartalmaz 108 135 tCO<sub>2</sub> kibocsátást a IV-V szektorban mely a kereskedelem hatálya alá egyoldalú döntéssel bevont létesítmény kibocsátása, valamint 37 661 tCO<sub>2</sub> kibocsátást mely az agyag szervesanyag tartalmából eredő kibocsátás és melyet a 2005. évi hitelesített kibocsátási adatok nem tartalmaznak.

**Mindezek alapján az NKT keretében nemzeti szinten megállapított kibocsátási egységek teljes mennyisége évente átlagosan 30 733 313 tCO<sub>2</sub>.**

Az ágazatok 2008 és 2012 közötti időszakra előrejelzett kibocsátásából kerül levonásra:

- a térítés ellenében kiosztandó mennyiség,
- az új belépők számára biztosított tartalékok, és
- a JI projektek nettó hatása a teljes egység mennyiségre

ami így megadja az ágazatok meglévő létesítményei között ingyenesen kiosztható mennyiséget, azaz:

$$(i) \quad LK = \sum PK_{\text{ágazat}}^{08-12} = KK^{08-12} + \sum_{\text{ágazat}}^{08-12} \dot{U}BT + EVT + AUK$$

ahol:

LK: Az NKT keretében 2008 és 2012 között létrehozott összes kibocsátási egység-mennyiség [tonna CO<sub>2</sub>]

$\Sigma PK_{\text{ágazat}}^{08-12}$ : Az ágazatok 2008 és 2012 között JI projektek nélkül előrejelzett kibocsátásának összege [tonna CO<sub>2</sub>]

$KK^{08-12}$ : A létesítmények számára 2008 és 2012 között összesen ingyenesen kiosztható kibocsátási egység-mennyiség

ÚBT: Új belépők számára tartalékként elkülönített kibocsátási egység-mennyiség [tonna CO<sub>2</sub>]

EVT: A kettős elszámolás által érintett JI projektek számára elkülönített tartalék nettó hatása.

AUK: Az árverésre elkülönített kibocsátási egység-mennyiség, ami az összes meglévő létesítmény számára meghatározott kibocsátási egység-mennyiség 5%-a (azaz  $AUK = \Sigma PK_{\text{ágazat}}^{08-12} * 5\%$ ).

Milyen szakpolitákat és intézkedéseket alkalmaznak a kibocsátás-kereskedelmi Irányelv hatálya alá nem tartozó forrásokra?

Mivel Magyarország az előrejelzések szerint képes teljesíteni kiotói vállalását, ezért az irányelv hatálya alá nem tartozó szektorokban egyelőre nem kerültek elfogadásra kifejezetten éghajlatvédelmi célú intézkedések.

Alkalmazásra kerülnek-e a Kiotói Jegyzőkönyv rugalmassági mechanizmusai? Ha igen, milyen mértékben kerül erre sor, és milyen lépéseket tettek eddig? (pl.: a vonatkozó szabályozás megteremtése, a költségvetési források megteremtése)?

Magyarország – költségvetési forrásokból támogatott módon - nem tervezi igénybe venni a KJ-ben foglalt rugalmassági mechanizmusok (JI, a Tiszta Fejlesztési Mechanizmus, a továbbiakban: CDM, valamint a nemzetközi kibocsátás-kereskedelem, a továbbiakban: IET) használatát nemzeti szintű kötelezettségei teljesítéséhez, vagyis nem tervezi állami szinten ERU-k, CER-ek illetve AAU-k<sup>7</sup> vásárlását. Ugyanakkor, mint beruházásokat fogadó ország, ezután is elősegíti (környezetileg és pénzügyileg) addicionális egyedi kibocsátás csökkentő projektek megvalósulását Magyarországon a JI mechanizmus keretében (ld. 13. fejezet).

Az üvegházhatású gázok kibocsátási egységei Közösségen belüli kereskedelmi rendszerének létrehozásáról szóló 2003/87/EK irányelvnek a Kiotói Jegyzőkönyv projekt-mechanizmusára tekintettel történő módosításáról szóló Európai Parlament és a Tanács 2004/101/EK irányelve (a továbbiakban: Linking Irányelv) értelmében a tagállamok az üzemeltetők számára engedélyezhetik, hogy a 2008-2012 közötti időszakokban a közösségi rendszer projekttevékenységeiből eredő CER-eket és ERU-kat használjanak fel, legfeljebb az egyes tagállamok NKT-jában meghatározott mértékig. Az NKT-2 lehetővé teszi, a Linking irányelvvel összhangban, hogy a kibocsátás-kereskedelemben résztvevő létesítmények a *más országokban megvalósuló* JI és CDM projektekből származó egységeket a kötelezettségeik teljesítésére felhasználják, létesítményenként kibocsátásaiknak **legfeljebb 10%-át** projekt alapú mechanizmusokból származó egységekkel fedezzék.

A kiosztható kibocsátási egységek teljes mennyiségének megállapításánál hogyan vették figyelembe a nemzeti energiapolitikát?

A magyar energiapolitikáról szóló 21/1993 (IV. 9.) OGY határozat elfogadta a kormány energiapolitikai koncepcióját, mely még hatályban van, azonban azóta idejemenülttá vált. Az új energiapolitikai koncepció jelenleg van előkészítés alatt, ezért a rendszerirányító által készített kapacitástervet (a továbbiakban: kapacitásterv) használtuk az előrejelzés készítése során. Emellett a villamos energetikai előrejelzés készítése során figyelembe vettünk olyan tényezőket, melyeket a 2005-ben készült kapacitásterv még nem tudott figyelembe venni, ennek részleteit tartalmazza a 2. sz. melléklet.

Hogyan biztosítják, hogy a kiosztható kibocsátási egységek teljes mennyisége összhangban áll a tagállam 2003/358/EC Határozat vagy a Kiotói Jegyzőkönyv szerinti kibocsátás-csökkentési céljainak teljesítését vagy túlteljesítését szolgáló célkitűzéssel?

A 2005-2007 évi NKT megalapozásához készült országos szintű kibocsátás-előrejelzés azt mutatja, hogy a 2008-2012 időszakban Magyarország ÜHG kibocsátásai a Kiotói vállalása alatt maradnak. Új előrejelzés csak a kibocsátás-kereskedő szektorra készült, az országos előrejelzés legfontosabb következtetéseit a 2005-2007 időszakra készült NKT ismerteti.

A kiosztható kibocsátási egységek teljes mennyiségének előrejelzések alapján történő meghatározása így összhangban áll a KJ-ben vállalt kibocsátás-csökkentési céllal.

Hogyan biztosítják, hogy a kiosztható kibocsátási egységek teljes mennyisége nem több, mint amennyi várhatóan szükséges a III. Melléklet követelményeinek

<sup>7</sup> a Kiotói Jegyzőkönyvben meghatározott, egységnyi szén-dioxid egyenértékű kibocsátásra feljogosító egységek rövidítései

betartásához? Hogyan biztosítják a jelenlegi és várható kibocsátások felmérése és a 93/389/EC határozat<sup>8</sup> közötti összhangot?

A kibocsátási előrejelzések során a 2005. évi hitelesített kibocsátási adatok szolgálták kiindulási alapul. A kiosztható kibocsátási egységek teljes mennyiségének előrejelzése során minden ágazat esetében az adott ágazat szokásos üzletmenet alapú tevékenységi szintjét feltételeztük. Az előrejelzett mennyiségek az egyes ágazatok termelési és fajlagos kibocsátási jövőbeli tendenciáinak megfelelően alakulnak a historikus illetve a jelenlegi értékekhez képest. A szakmai alapon készült termelési előrejelzések készítésével, valamint a 2005. évi hitelesített kibocsátási adatok felhasználásával kívántuk elérni azt, hogy az Irányelv rendelkezéseinek megfelelően, egyetlen ágazat se részesüljön nagyobb allokációban, mint amennyi az ágazat várható szükségleteinek megfelel.

A kibocsátások jelenlegi és jövőbeli felmérése során a 2005. évi hitelesített kibocsátásokból kiindulva, az új nyomkövetési útmutatóban tartalmazott módszertannak megfelelően jártunk el.

A későbbi 4.1 szakaszban mutassák be, hogy a kiosztható kibocsátási egységek teljes mennyiségének megállapítása során hogyan került figyelembe vételre az egyes tevékenységekben rejlő kibocsátás-csökkentési potenciál, ideértve a technológiai potenciált is.

Az egyes *létesítmények* szintjén explicit módon nem vettük figyelembe a kibocsátás-csökkentési potenciált, azonban néhány szektorban (villamos energia, cement, mész) benchmark alapon kerülnek kiosztásra a kibocsátási egységek, melyek a hatékonyabb, alacsonyabb kibocsátás-csökkentési potenciállal rendelkező létesítményeket automatikusan preferálják.

Az egyes *tevékenységek* szintjén figyelembe vehető kibocsátás csökkentési potenciál figyelembe vételénél mérlegeltük az ágazati szakpolitikák hatását, illetve az azokban található célkitűzéseket. Emellett minden ágazatban, lehetőség szerint, megvizsgáltuk a kibocsátás-csökkentési lehetőségeket. Ezek részletesen a 2. sz. mellékletben kerülnek leírásra. A villamos energia termelőknél figyelembe vettük „A megújuló energiahordozó-felhasználás hazai stratégiájának tervezete” c. anyagban (a továbbiakban: megújuló stratégia tervezet) tartalmazott megújuló célt, mely a korábbiaknál ambiciózusabb.

A későbbi 5.3 szakaszban mutassák be azokat a közösségi jogszabályokat és szakpolitikai eszközöket, amelyeket a kiosztható kibocsátási egységek teljes mennyiségének megállapítása során megvizsgáltak, valamint mutassák be, hogy melyek kerültek figyelembe vételre és milyen módon.

Az egyes ágazatok előrejelzéseinek készítésekor figyelembe vett szakpolitikákat és intézkedéseket a 2. sz. mellékletben tartalmazott leírások részletezik.

### 3. A kibocsátási egység térítés ellenében történő kiosztása

Amennyiben a tagállam árverésre kíván bocsátani kibocsátási egységeket, jelöljék meg a kibocsátási egységek teljes mennyiségének azt a hányadát, amely árverésre kerül, és mutassák be, hogy hogyan történik az árverés.

A kibocsátási egységeknek legfeljebb 10%-a osztható ki térítés ellenében a 2008-2012 közötti időszakban az Irányelv szerint. Magyarországon a létesítmények számára a meglévő létesítmények számára kiosztható kibocsátási egység mennyiség **5%-a**

<sup>8</sup> amelyet azóta hatályon kívül helyezett az Európai Bizottság 280/2004/EK döntése

térítés ellenében kerül kiosztásra. **A térítés ellenében kiosztásra kerülő kibocsátási egységek teljes mennyisége a 2008-2012 időszakra vonatkozóan évente átlagosan 1 318 000 tonna CO<sub>2</sub>. Ez a mennyiség minden ágazatból, a meglévő létesítmények kiosztásából kerül levonásra.**

A térítés ellenében történő kiosztás módja a nyílt árverés.

A 2008-2012 közötti időszakra vonatkozó Kiosztási Terv alapján, a térítés ellenében értékesítésre kerülő kibocsátási egységekből származó költségvetési bevétel - a kormányprogramban szereplő Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia végrehajtása, valamint a kibocsátás-csökkentéssel összefüggő tevékenységek finanszírozása érdekében történő - felhasználása Kormányrendeletben kerül meghatározásra.

#### **4. A kibocsátási egységek mennyiségének ágazati szintű meghatározása**

Milyen módszerrel határozták meg a tevékenységi szinten kiosztható kibocsátási egység-mennyiségeket? Ugyanazt a módszert alkalmazták minden tevékenység esetében? Ha nem, mutassák be részletesen, hogy a tevékenységek között miért volt szükség megkülönböztetésre, hogyan történt a megkülönböztetés, és ez miért nem tekintendő egyes létesítmények vagy tevékenységek tagállamon belüli megalapozatlan előnyben részesítésének. Amennyiben közösségi jogszabályok és szakpolitikai eszközök figyelembe vétele alapján határozták meg egyes tevékenységek külön kibocsátási egység-mennyiségeit, sorolják fel az 5.3 szakaszban megvizsgált eszközöket, és jelöljék meg, hogy melyek kerültek figyelembe vételre és hogyan.

Az előrejelzés készítésének általános menetét az 1. fejezetben bemutattuk, az egyes ágazatokra vonatkozóan a számítások részleteit e dokumentum 2. sz. melléklete tartalmazza minden ágazatra. Itt található meg az indoklás is, hogy az egyes ágazatokban miért az adott előrejelzési módszert alkalmaztuk.

Amennyiben az Európai Unión kívüli országok vagy személyek által támasztott verseny figyelembe vételre került, mutassák be, hogy hogyan.

Az Európai Unión kívüli verseny felmérése az egyes ágazatok várható tevékenységi szintjének előrejelzése során, a vállalatok általános versenykörnyezetének elemzése részeként történt meg. Bár az EU-n kívüli verseny Magyarország földrajzi helyzetéből adódóan nagyon fontos tényező, semelyik ágazat esetében sem került sor külön támogatásra annak érdekében hogy az EU-n kívüli versenytől megvédje az ágazat létesítményeit, véleményünk szerint ez nem is szükséges amennyiben az előrejelzett kibocsátásoknak megfelelő mennyiség kerül kiosztásra.

#### **5. A kibocsátási egységek létesítmény szintű mennyiségének megállapítása**

Az NKT-ban kétlépcsős kiosztás érvényesül, vagyis első lépésben meghatározásra kerülnek az ágazati teljes mennyiségek, majd ezen osztoznak az adott ágazatba tartozó létesítmények.

Az ágazatonként elkülönített kibocsátási egység mennyiségek lehetővé teszik, hogy az egyes ágazatokban a létesítmények közötti kiosztás során eltérő szabályokat alkalmazzunk, melyek figyelembe veszik az adott ágazat sajátosságait. A kibocsátási egységek létesítmények közötti szétosztásának szabályait az ún. „bázisadat” határozza meg, amely az adott létesítmény valamely jellemzőjére vonatkozó adat, és amely meghatározza, hogy a létesítmény az ágazat meglévő létesítményei számára rendelkezésre álló teljes kibocsátási egységmennyiségből milyen arányban részesedik. A létesítmények közötti szétosztás szabályainak meghatározásakor alapelv volt, hogy amennyiben az érintett létesítmények képesek voltak egyhangúan támogatni egy adott

bázisadatot, azt az ágazati szereplők elképzelései határozták meg. Amennyiben erre nem került sor, az egyes szektorokban a bázisadatot az alábbi szempontok figyelembevételével határoztuk meg:

- az ágazati szereplők közötti leosztás legyen egyértelmű;
- az elavult technológiát alkalmazó üzemeltetők, létesítmények ne élvezzenek indokolatlan előnyt a kibocsátásaik csökkentésére csak jelentős költségek, illetve a termelési szint csökkentése mellett képes létesítményekkel szemben;
- amennyiben az adott szektorban a piaci szereplők részesedése tekintetében az egyes szereplők súlyarányát tekintve átrendeződés van folyamatban, illetve várható, úgy előnyösebb olyan későbbi bázisidőszak választása, amely jobban tükrözi a szektorban a szereplők között várható arányokat a 2008-2012 időszakban;
- amennyiben az adott ágazat létesítményeiben jellemző a nagyobb ingadozás az egyes évek között a kibocsátások tekintetében, ajánlott hosszabb bázisidőszak választása;
- éghajlatpolitikai megfontolásból előnyösebb olyan bázisidőszak választása, melyet az ágazati szereplőknek nem áll módjukban befolyásolni, mivel nem kívánatos olyan ösztönzők beépítése a rendszerbe, amelyek a szereplőket jövőbeli kibocsátási egység kiosztásuk növelése érdekében a 2005-2007 közötti időszakban kibocsátásaik növelésére készítetik. Javasolt továbbá nem büntetni azokat a létesítményeket melyek 2005 folyamán a kibocsátásaik csökkentésére törekedtek. Ezek az érvek azt indokolják, hogy létesítmény szinten ne kerüljenek alkalmazásra a 2005-2007 időszaki kibocsátási adatok.
- Ez utóbbival ellentétes azonban az a szempont, hogy a 2005. évi adatok az egyetlen igazán megbízható adatok melyek a hatóságok számára rendelkezésére állnak az egyes létesítmények kibocsátásait illetően. Különösen fontos szempont volt ez azon ágazatok esetében ahol azt tapasztaltuk, hogy a 2005. évi hitelesített kibocsátási adat lényegesen eltér számos létesítménynél az általa korábban bejelentett korábbi kibocsátási adatoktól, és ez nem a termelési szint illetve a technológia változásának tulajdonítható. Annak érdekében, hogy azok a létesítmények melyek helyesen adták meg 2005 év előtti kibocsátási adataikat ne kerüljenek hátrányos helyzetbe azokkal szemben akik azt felülbecsülték, eltekintettünk a korábbi évek adatainak alkalmazásától némely ágazat illetve létesítmény esetében, ahol ehelyett a 2005. évi hitelesített kibocsátási adat szolgál bázisadatként.

Milyen módszerrel határozták meg a létesítmény-szinten kiosztható kibocsátási egység-mennyiséget? Ugyanazt a módszert alkalmazták minden létesítmény esetében? Ha nem, mutassák be részletesen, hogy az azonos tevékenységi csoportba tartozó létesítmények között miért volt szükség megkülönböztetésre, hogyan történt a létesítmények szerinti megkülönböztetés, és ez miért nem tekintendő egyes tagállami létesítmények megalapozatlan előnyben részesítésének.

### **5.1 A kiosztás alapjául szolgáló bázisadat meghatározásának általános szabályai**

A fenti elvekkal összhangban kerültek meghatározásra az ágazati bázisadatok, melyek alapján az egyes létesítmények számára kiosztásra kerülő egység-mennyiség meghatározásra kerül. A szektoronként eltérő bázisadatok nem eredményeznek az

egyes létesítmények között megalapozatlan előnyben részesítést, mert az egyes létesítményeket tömörítő szektorok eltérő piacokra termelnek.

A bázisadatok alapján az alábbi képletnek megfelelően kerül meghatározásra az egyes létesítmények számára kiosztandó kibocsátási egység mennyiség:

$$KL_{\text{létesítmény}} = \frac{BA_{\text{létesítmény}}}{\sum_{\text{ágazat}=i} (BA_{\text{létesítmény}})} \times KK_{\text{ágazat}=i}^{08-12}$$

ahol:

$KL_{\text{létesítmény}}$	a létesítmény számára 2008-2012 között kiosztásra kerülő egység mennyiség
$BA_{\text{létesítmény}}$	a létesítmény bázisadata
$\sum_{\text{ágazat}=i} (BA_{\text{létesítmény}})$	az adott ágazatban szereplő összes meglévő létesítmény bázisadatainak összege
$KK_{\text{ágazat}}^{08-12}$	az adott ágazatban meglévő létesítmények számára térítésmentesen kiosztásra kerülő kibocsátási egységek teljes mennyisége

Az egyes létesítmények bázisadatának meghatározása általános szabály szerint a létesítmény 2005. évi hitelesített kibocsátása.

Kivételt képez ezalól:

- Amennyiben a létesítmény üzembehelyezése illetve 10%-ot meghaladó kapacitás bővítése 2005-ben történt. Ez esetben a hatóság állapítja meg a bázisadatot a rendes üzemmenet eredményeképpen történt kibocsátásoknak a teljes évre történő lineáris extrapolációjával, kivéve a távhő szektor létesítményei esetén, mely esetben 2006. évre vonatkozó távhőszerszződés alapján történik az előrejelzett kibocsátások meghatározása. Az üzembe helyezés napjának meghatározása a 2005. évi új belépő tartalék iránti igényhez csatolt dokumentumok alapján történik.
- Amennyiben a létesítményben 2005-ben történt üzemzavar eredményeképpen a létesítmény kibocsátása legalább 10%-kal elmarad a normális üzemmenet kibocsátásaitól. Ekkor a hatóság megállapítja, hogy a létesítmény kibocsátása 2005-ben hogyan alakult volna üzemzavar nélkül, ennek megállapításához jogában áll bekérni dokumentumokat.
- Amennyiben a létesítmény határa nem megfelelően került megállapításra és erre a 2005. évi hitelesítési folyamat fényt derített, a bázisadat korrigálásra kerül az engedélymódosításnak megfelelően.

## 5.2 Villamosenergia termelés, $\geq 50$ MWth létesítmények

Ebben a szektorban a meglévő létesítményeknek térítésmentesen kiosztható mennyiség 1,9% szétosztható azon létesítmények között, amelyek megfelelnek a következő szempontok mindegyikének: 1) részt vesznek a közszolgáltatásban távhőszolgáltatóként; 2) a lokális fenntarthatósági és energiabiztonsági szempontoknak is, megfelelően helyi erőforrást használ;



Ebbe az ágazatba tartozik minden olyan villamos energia termelői engedélyes létesítmény melynek kapacitása meghaladja az 50 MWe teljesítményt.  
Az ágazat számára a bázisadat meghatározása az alábbi képletek alapján történik:

Kapcsolt villamos energia és hőtermelés esetén:

$$BA_{\text{létesítmény}}^{LCP} = 1,05 * \frac{TA^{2004-06}}{BAT_{\text{eff}}} x \frac{\sum_{\text{tüzelőüz} g} (BHT_{\text{üz}_j}^{2005} x T_{\text{üz}_j} KT x T_{\text{üz}_j} OT)}{\sum_{\text{tüzelőüz} g} (BHT_{\text{üz}_j}^{2005})}$$

Nem kapcsolt villamos energia és hőtermelés esetén:

$$BA_{\text{létesítmény}}^{LCP} = \left[ \frac{TV^{2004-06}}{BAT_{\text{veff}}} + \frac{TH^{2004-06}}{BAT_{\text{heff}}} \right] x \frac{\sum_{\text{tüzelőüz} g} (BHT_{\text{üz}_j}^{2005} x T_{\text{üz}_j} KT x T_{\text{üz}_j} OT)}{\sum_{\text{tüzelőüz} g} (BHT_{\text{üz}_j}^{2005})} + Tech^{2005}$$

ahol:

- $BA_{\text{létesítmény}}^{LCP}$ : A villamos energiát termelő, 50 MWth kapacitást meghaladó létesítmény bázisadata  
 $TA^{2004-06}$ : 2004-2006 évi villamos energia és hőtermelési termelési adatának összege (TJ)  
 $TV^{2004-06}$ : 2004-2006 évi villamos energia termelési adat (TJ)  
 $TH^{2004-06}$ : 2004-06 évi hőtermelési adat (TJ)  
 $BAT_{\text{eff}}$ : Az adott technológiára jellemző BAT összesített hatásfok  
 $BAT_{\text{veff}}$ : Az adott technológiára jellemző BAT villamos energia hatásfok  
 $BAT_{\text{heff}}$ : Az adott technológiára jellemző BAT hőenergia hatásfok  
 $BHT_{\text{üz}_j}$ : j-edik tüzelőanyag felhasználása 2005-ben (TJ)  
 $T_{\text{üz}_j} KT$ : j-edik tüzelőanyagra jellemző kibocsátási tényező (tCO<sub>2</sub>/TJ)  
 $T_{\text{üz}_j} OT$ : j-edik tüzelőanyagra jellemző oxidációs tényező (%)  
 $Tech^{2005}$ : Az adott létesítmény füstgáz kéntelenítésből származó 2005. évi kibocsátása

Amennyiben egy létesítmény több berendezésből áll, a fenti képlet alapján berendezésenként számolt értékek összege a bázisadat. A kiosztási lista meghatározása időpontjában leállt berendezésekre nem kerülnek kiosztásra kibocsátási egységek.

A 2005. évi berendezés szintű termelési adatok forrása az erőművek önbevallása. A bevallott adatok összege ellenőrzés céljából összevetésre kerülnek Magyar Energia Hivatal által verifikált, az erőművek által a VET alapján bevallott adattal.

Az adott berendezés számára az „Integrated Pollution Prevention and Control Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants” c. dokumentumban tartalmazottak alapján kerül meghatározásra a meglévő létesítményekre jellemző BAT hatásfok. A dokumentum megtalálható a [http://eippcb.jrc.es/cgi-bin/locatemr?lcp\\_bref\\_0706.pdf](http://eippcb.jrc.es/cgi-bin/locatemr?lcp_bref_0706.pdf)

honlapon. Amennyiben a dokumentum BÁT hatásfokként egy intervallumot határoz meg, az intervallum számtani közepe tekintendő irányadónak, amennyiben egy legmagasabb elérhető hatásfokot, úgy annak a 90%-át kell alkalmazni. A hibrid fluid tüzelésű berendezéseknél a szénpor és fluidágyas tüzelés hatásfokának átlagával kell számolni.

Abban az esetben is a hivatkozott dokumentum adatait kell használni, amennyiben egy vagy több berendezés a létesítményen belül nem éri el az 50 MWth kapacitáshatárt.

### 5.3 Cukorgyártás

A bázisadat meghatározása az alábbi képletnek megfelelően történik a cukoripari létesítmények számára:

$$BA_{\text{létesítmény}}^{\text{cukoripar}} = CK_{\text{vállalat}} \times \frac{CT_{\text{létesítmény}}^{98-02}}{CT_{\text{vállalat}}^{98-02}} \times FK_{\text{létesítmény}}^{98-02}$$

ahol:

$CK_{\text{vállalat}}$ : a létesítményt üzemeltető vállalat számára az egységes területalapú támogatási rendszer alapján támogatásra jogosult mezőgazdasági termelőknek nyújtott elkülönített cukortámogatásról szóló 48/2006 FVM rendelet alapján a 2008-2012 naptári évekre meghatározható cukorkvóta, amennyiben a létesítmény üzemeltetője nem adta vissza a cukorkvótáját

$CT_{\text{létesítmény}}^{98-02}$ : a létesítmény cukortermelése az 1998-2002-es időszakban

$CT_{\text{vállalat}}^{98-02}$ : a létesítményt üzemeltető vállalat cukortermelése az 1998-2002-es időszakban

$FK_{\text{létesítmény}}^{98-02}$ : a létesítmény egy tonna cukortermelésre vetített átlagos éves fajlagos kibocsátása 1998 és 2002 között, amit a legalacsonyabb fajlagos kibocsátású év adatának elhagyásával számolunk

Azon cukoripari létesítmények esetében, melyek a cukorgyártás mellett egyéb termékeket is gyártanak, a cukorkvótával fedett termelés esetében a kibocsátási egység kiosztás a cukoripar kiosztási szabályai szerint történik, míg a cukorkvótával le nem fedett termelés esetében az egyéb releváns ágazat kiosztási szabályai tekintendők irányadónak.

### 5.4 Cementgyártás

Az ágazatba tartozó létesítmények bázisadata az alábbi képlet alapján kerül kiszámításra:

$$BA_{\text{létesítmény}}^{\text{cement}} = TA^{2005} \times BATf \times \frac{\sum_{\text{tüzelőüzem anyag}} (BHT_{\text{üz}}^{2005} \times T_{\text{üz}} \times KTxT_{\text{üz}} \times OT)}{\sum_{\text{tüzelőüzem anyag}} (BHT_{\text{üz}}^{2005})} + TA^{2005} \times TechT$$

ahol:

$BA_{\text{létesítmény}}^{\text{cement}}$ : A cementgyártó létesítmény bázisadata

$TA^{2005}$ : 2005. évi termelési adat (t klinker)

BATfaktor: Az adott gyártási technológiára jellemző legjobb elérhető technológiához tartozó fajlagos energiafelhasználási érték (TJ/t klinker)

BHT <sub>üzj</sub> :	j-edik tüzelőanyag felhasználása 2005-ben (TJ)
T <sub>üzj</sub> KT:	j-edik tüzelőanyagra jellemző kibocsátási tényező (tCO <sub>2</sub> /TJ)
T <sub>üzj</sub> OT:	j-edik tüzelőanyagra jellemző oxidációs tényező (%)
TechT:	A kibocsátás-kereskedelem hatálya alá tartozó cementipari létesítmények 2005. évi súlyozott átlagos fajlagos technológiai kibocsátása (tCO <sub>2</sub> /t klinker)

Az ágazat létesítményei számára az adott létesítmény gyártási technológiájának megfelelő legjobb elérhető technológiához tartozó fajlagos energiafelhasználási érték meghatározása a KvVM Integrált Szennyezés-megelőzési és Környezet-egészségügyi Főosztálya által megjelentetett „Útmutató a legjobb elérhető technika meghatározásához a cement- és mészgyártás területén” c. dokumentum 2.1 táblázatában tartalmazott cementtermelésre vetített fajlagos tüzelőanyag felhasználási értékeknek megfelelően kerül meghatározásra. Amennyiben a dokumentum tüzelőanyag felhasználási értéként egy intervallumot határoz meg, az intervallum számtani közepe, amennyiben egy felső határt, akkor a felső határérték 90%-a tekintendő irányadónak. A hivatkozott dokumentum elérhető a [http://www.ippc.hu/pdf/cement\\_publicalt.pdf](http://www.ippc.hu/pdf/cement_publicalt.pdf) honlapon.

A tüzelőanyagra jellemző kibocsátási tényezőt és oxidációs tényezőt a 2008-tól érvényes nyomon követési és jelentési útmutatóban tartalmazott módszertan szerint kell meghatározni, egyedi tényező esetén a 2005. évi hitelesített kibocsátási jelentésben tartalmazott adat alkalmazásával, a 2005-ben ténylegesen felhasznált tüzelőanyag szerkezetet feltételezve.

A cementgyártás egységnyi termelésre vetített technológiai kibocsátása a kibocsátás-kereskedelem hatálya alá tartozó cementipari létesítmények 2005. évi termeléssel súlyozott átlagos fajlagos technológiai kibocsátásával egyenlő.

## 5.5 Mészgyártás

A mészipari létesítmények bázisadata a 2000-2005 időszak éves mésztermelési adataiból számított átlag.

$$BA_{\text{létesítmény}}^{\text{mész}} = \frac{\sum_{2000}^{2005} TM_{\text{létesítmény}}}{6}$$

## 5.6 Üveggyártás

Az ágazat létesítményei számára bázisadat a **2000-2005. évi kibocsátás átlaga**. Kivétel ezalól, ha a létesítmény i) üzembe helyezése; vagy ii) 10%-ot meghaladó bemenő hőteljesítmény, vagy névleges termelési kapacitás-változásának időpontja:

2005. január 1. és 2005. december 31. között volt, a referencia kibocsátás a létesítmény 2006-2007 időszakra a hatóság által a 2007. évre az új belépő kérelmek elbírálása során megállapított kibocsátása.
2004. január 1. és 2004. december 31. között történt, a referencia-kibocsátás a létesítmény számára a 2005-2006 közötti évek átlagos kibocsátása.
2000. január 1. és 2003. december 31. között történt, a referencia-kibocsátás a létesítmény számára a változást követő év és 2005 közötti évek átlagos kibocsátása.

### 5.7 Tetőcserepek, téglák gyártása

Az ágazat létesítményei számára bázisadat a **2000-2005. évi kibocsátás átlaga**. Kivétel ezalól, ha a létesítmény i) üzembe helyezése; vagy ii) 10%-ot meghaladó bemenő hőteljesítmény, vagy névleges termelési kapacitás-változásának időpontja:

- a) 2005. január 1. és 2005. december 31. között volt, a referencia kibocsátás a létesítmény 2005. évi rendes üzemmenete során okozott kibocsátásának 12 hónapra történő extrapolálásával kerül kiszámításra.
- b) 2004. január 1. és 2004. december 31. között történt, a referencia-kibocsátás a létesítmény számára a 2005-2006 közötti évek átlagos kibocsátása.
- c) 2000. január 1. és 2003. december 31. között történt, a referencia-kibocsátás a létesítmény számára a változást követő év és 2005 közötti évek átlagos kibocsátása.

A létesítmény kibocsátásainak meghatározása során számolni kell az agyag szervesanyag tartalmából eredő kibocsátással is.

### 5.8 Egyéb általános szabályok

Minden olyan esetben, amelyben a kibocsátási egységek kiosztása nem a 2005. évi hitelesített kibocsátási adatok alapján történik, a hatóságnak 2012-ig jogában áll további hitelesítő dokumentumokat bekérni a bázisadat meghatározásához szükséges adatok igazolására. A téves adatot megadó létesítményeknél ennek bebizonyosodásakor a téves adat megadása miatt bekövetkezett 5 évre szóló többlet kiosztás kétszeresének megfelelő pénzbírság kerül kivetésre, vagy ennek megfelelő mennyiségű kibocsátási egység mennyiség kerül törlésre az üzemeltető számlájáról. A hitelesített kibocsátási jelentésben történt hiba a téves adat megadása miatt bekövetkezett 5 évre szóló többlet kiosztás másfélszeresének megfelelő pénzbírság kerül kivetésre, vagy ennek megfelelő mennyiségű kibocsátási egység mennyiség kerül törlésre az üzemeltető számlájáról.

A fenti ágazati bázisadatot meghatározó szabályok értelmében bizonyos esetekben múltbeli, más esetekben a hatóság által megállapított várható kibocsátási adatok felhasználása történik a bázisadat meghatározása során. Múltbeli adatok esetén a bázisadat meghatározása az egyes létesítmények üvegházhatású gázkibocsátásának engedélyezéséről, nyomon követéséről és jelentéséről szóló 272/2004 Korm. rendelet (a továbbiakban: engedélyezési rendelet) 4. sz. melléklete alapján beadott, és a 2005-2007 időszaki NKT céljából egyeztetett adatok alapján történik. Amennyiben ezek a múltbeli adatok nem kerültek beadásra új adatbekérésre kerül sor.

A létesítmények számára a fenti módon meghatározott, kiosztani tervezett *becsült* kibocsátási egység-mennyiségeket a 4. sz. melléklet tartalmazza. A véglegesnek tekinthető létesítmény szintű kibocsátási egység mennyiségeket a Bizottság számára 2006. december 31-éig benyújtandó NKL-ben állapítja meg a kormány az Üht. 6.§ (3) bekezdésének megfelelően.

A 2008-2012 között kiosztásra kerülő kibocsátási egység mennyiség 5 év alatt kerül kiosztásra, minden évben egyenlő részben. Ez alól kivételt képez az, ha a kiosztási listán szereplő létesítmény 2008. január 1. előtt bezár, mely esetben nem kerülnek kiosztásra számára a listán szereplő kibocsátási egységek, illetve ha a listán szereplő létesítmény 2008. január 1. és 2012. december 31. között bezár, mely esetben a bezárást követő évben már nem kerülnek kiosztásra a létesítmény számára a fenti módon meghatározott egységek. A bezáró létesítményekkel kapcsolatos további részleteket a 13. fejezet tartalmazza.

## 6. Az előrejelzés készítése során felhasznált adatok

Amennyiben múltbeli kibocsátási adatokat alkalmaztak, jelezzék, hogy az adatok megállapítása a Bizottság által az Irányelv 14. cikke alapján kiadott kibocsátás nyomon követési és -jelentési iránymutatása alapján történt-e, avagy más kialakult szabályrendszer szerint, illetve hogy az adatokat alávetették-e független igazoló eljárásnak.

A kibocsátási előrejelzések készítése során a létesítmények 2005. évi hitelesített kibocsátási adataiból indultunk ki. Ezek az adatok korrigálásra kerültek, amennyiben ezt a nyomon követési útmutató változása indokolta. Az egyéb felhasznált adatok jellemzően a Magyar Energia Hivatal adatai, energiasztatisztikai adatok, és KSH termelési adatok. Ágazatonként részletes információt a 2. sz. melléklet tartalmaz.

## 7. Létesítmények egyoldalú bevonása, illetve kizárása

Amennyiben a tagállam egyoldalúan be kíván vonni az I mellékletben meghatározott tevékenységeket az ott megjelölt kapacitási határok alatt végző létesítményeket, indokolják ezt meg, és külön tárgyalják a belső piacra gyakorolt hatást, és a verseny, illetve a kibocsátás-kereskedelmi rendszer környezeti integritásának esetleges torzulásait.

A magyar NKT kettő, az Irányelv hatálya alá nem tartozó létesítményt kíván nemzeti döntésként bevonni a rendszerbe, a Dunaferri Dunai Vasmű Rt.-ből származó kohógázt égető Dunaferri Energiaszolgáltató Kft. fáklyáját, és a szintén kohógázt égető DWA Hideghengermű Kft. létesítményét. A vasműben keletkező kohógáz jelenleg 4 létesítményben kerül eltüzelésre, a Dunaferri Dunai Vasmű Rt. létesítményében, az EMA-Power Kft. létesítményében, DWA Hideghengermű Kft. létesítményében, valamint a Dunaferri Energiaszolgáltató Kft. üzemeltetésében lévő fáklyában. Ezek közül a létesítmények közül a két előbbi létesítmény jelenleg is üvegházhatású gázkibocsátási engedélyes, a másik kettő azonban nem, és ez az igen magas kibocsátási tényezővel rendelkező kohógáz esetén annak szén-dioxid költségektől mentes eltüzelését teszi lehetővé, a másik két említett létesítmény számára lehetővé téve azt, hogy csak a rendelkezésre álló kvóta mértékéig tüzeljék el a kohógázt, a többi szabadon a fáklyára engedve.<sup>9</sup>

## 8. A létesítmények kibocsátás-csökkentési potenciáljának figyelembe vétele

A (3) követelményt csak a kibocsátási egységek teljes mennyiségének megállapításánál vették figyelembe, vagy a kibocsátási egységeknek a kibocsátás-kereskedelmi rendszerbe tartozó egyes tevékenységek közötti megosztásánál is?

Mutassák be a tevékenységek kibocsátás-csökkentési potenciáljának felmérésére használt eljárást és forrásokat (ideértve a főbb előfeltevéseket). Milyen eredményre

<sup>9</sup> A fenti létesítmény kibocsátás-kereskedeleme alá történő bevonása az Irányelv 24. cikke szerinti esemény, mely a Bizottság által az Irányelv 23. cikk 2. bekezdés szerint eljárásban kerül jóváhagyásra. A létesítmény egyoldalú döntéssel történő bevonása az ilyen módon lefolytatott eljárás eredményétől függően hatályosul.

jutottak? Hogyan biztosítják, hogy a kibocsátási egységek teljes kiosztott mennyisége összhangban álljon a potenciállal?

A kibocsátási egységek ágazonkénti meghatározásának alapjául az ágazati kibocsátási előrejelzések szolgáltak melyek a rendes üzemmeneten alapuló előrejelzések. Az egyes ágazatok esetében a kibocsátás-csökkentési lehetőségeket megvizsgáltuk, ennek részleteit tartalmazza a 2. sz. melléklet. A szektorok túlnyomó részében a piacon elérhető technológiák alkalmazásával nem lehetséges a kibocsátási fajlagosok további csökkentése. A villamos energia szektorban az EU felé vállalt részarányhoz képest magasabb arányt feltételeztünk, mely ambiciózusabb az EU felé vállalt kötelezettségünkénél.

Az egyes ágazatok egymáshoz viszonyított kibocsátás-csökkentési potenciálját külön nem vettük figyelembe az ágazatok közötti terhek megosztásakor, mivel a hazai Kiotói vállalás a rendes üzemmenethez képesti megszorításokat nem indokol, így erre nem is került sor. Az egyes ágazati előrejelzések és az ott alkalmazott feltételezések a 2. sz. mellékletben kerülnek részletezésre.

Mutassák be a teljes, illetve a tevékenységi szinten kiosztható kibocsátási egység-mennyiség megállapításánál alkalmazott, és a tevékenységek kibocsátás-csökkentési potenciálját figyelembe vevő eljárást vagy képlet(ek)et.

Az előrejelzés lépéseit általánosságban az 1. fejezet tartalmazza, az egyes ágazatokra vonatkozóan pedig a 2. sz. mellékletben kerültek részletezésre.

Amennyiben technológiai referencia-értékeket (benchmark) alkalmaztak az egyes létesítmények számára kiosztható kibocsátási egység-mennyiség megállapításának alapjaként, mutassák be az alkalmazott referencia-érték jellegét, és a tervezett kiosztható mennyiség megállapítása során alkalmazott képlet(ek)nek a referencia-értékkel való összefüggését. Milyen referencia értéket választottak, és miért tekintik ezt az elérhető kibocsátás-csökkentések figyelembe vételére alkalmazható legjobb közelítésnek. A termelési előrejelzés miért tekinthető a legvalószínűbb fejlődési pályának? indokolják meg a válaszokat.

A magyar NKT a meglévő létesítmények közül a villamos energia és cementipari szektorokban alkalmaz BAT referencia értékeket, a mésziparban pedig termeléssel arányosan történik a kibocsátási egységek kiosztása. A kiosztási képleteket az 5. fejezet tartalmazza. Emellett a kiosztási terv az új belépők számára kiosztandó kibocsátási egységek esetében alkalmaz technológiai referencia-értékeket, ezzel kapcsolatosan bővebb információ a 12. fejezetben található.

A termelési előrejelzésekkel kapcsolatos egyéb indoklásokat a 2. sz. melléklet tartalmazza.

## 9. A korai beruházások és tiszta technológiák támogatása

Amennyiben a korai beruházások figyelembe vételre kerültek az egyes létesítmények számára történő kiosztás során, mutassák be, hogy ez milyen módon történt. Sorolják fel és részletesen mutassák be a megelőző beruházásként elfogadott beruházásokat/intézkedéseket, és az elfogadás során figyelembe vett követelményeket. Mutassák be, hogy a figyelembe vett beruházások/intézkedések a megvalósításuk idején érvényes közösségi, illetve nemzeti szabályozás alapján

megvalósítandónál nagyobb mértékű csökkentésre vezettek az Irányelv által érintett üvegházhatású gázok kibocsátásaiban.

Amennyiben technológiai referencia-értékeket (benchmark) alkalmaztak, mutassák be, hogy a milyen alapon alakították ki azt a létesítmény-csoportot, amelyre a referencia-értékeket alkalmazták, és miért az adott referencia-értékek kerültek alkalmazásra. Mutassák be az alkalmazott termelési értékeket is, és igazolják, hogy ezek miért tekinthetők megfelelőnek.

A kiosztási terv nem tartalmaz külön szabályokat a korai beruházások elismerésére.

A kiosztási eljárás során hogyan kerültek figyelembe vételre a tiszta technológiák, ideértve az energiatakarékos technológiákat is?

Mely tiszta technológiákat vették figyelembe, és ezek milyen alapon tekinthetők ilyennek? A figyelembe venni kívánt energia-termelési technológiák részesültek-e környezetvédelmi célú jóváhagyott állami támogatásban valamely tagállamban? Jelezzék, hogy egyéb figyelembe venni kívánt ipari technológiák "elérhető legjobb technikáknak" minősülnek a Tanács 91/61/EC Irányelve alapján, és mutassák be, hogy ezek miért nyújtanak kiemelkedő teljesítményt az Irányelvben érintett üvegházhatású gázok kibocsátásainak korlátozásában.

A villamos energia, cement és mészipari szektorokban benchmark alapon történik a kiosztás, mely a tiszta technológiákat automatikusan jutalmazza.

## 10. Közös teljesítés (pooling)

Amennyiben az illetékes hatósághoz kérelem érkezett közös teljesítési csoport (pool) alakítására, és a hatóság ezt engedélyezni szándékozik, csatolják a kérelem másolatát a Nemzeti Kiosztási Tervhez. A teljes kiosztott mennyiségnek hány százalékát képviseli majd a csoport? Az érintett ágazat számára kiosztott mennyiségnek hány százalékát képviseli majd a csoport?

Az üvegházhatású gázok egységeinek kibocsátás kereskedelméről szóló 2005. évi XV. törvény 13. §-a megengedi a közös teljesítési csoportok alakítását, az ezzel kapcsolatos részletes szabályok megtalálhatók az üvegházhatású gázok egységeinek kibocsátás kereskedelméről szóló 2005. évi XV. törvény végrehajtásának egyes szabályairól szóló 213/2006 (X. 27.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Vhr) 12-14. §-ban. A 2008-2012 időszakra vonatkozóan közös teljesítési kérelem még nem érkezett az illetékes hatósághoz.

## 11. Új belépők

Egybevágó gazdasági és környezeti cél, hogy a hosszú távra szóló beruházások összhangban legyenek a várható hosszú-távú éghajlatpolitikai célkitűzésekkel és a fejlesztések a tervezett élettartamuk során ne váljanak elavulttá a szigorodó környezetvédelmi szabályozás fényében. Ezért cél a meglévő létesítmények cseréjénél valamint kapacitás növelésénél arra ösztönözni, hogy az új létesítmények minél korszerűbb, alacsony fajlagos kibocsátásokkal rendelkező technológiát használjanak, a lehető legjobb technológiába történő beruházások minél nagyobb mértékben

kihasználásra kerüljenek, ezzel valamelyest átalakítva az egyes létesítmények termelése közötti arányokat is a tisztább technológiák javára.

Az új belépők kezelése kapcsán többféle cél fogalmazható meg:

- Elsődleges szempont az éghajlat-változás kockázatának csökkentéséhez történő hazai hozzájárulás szem előtt tartása, ezért cél, hogy az új belépők a piacon elérhető olyan technológiákat honosítsanak meg, amelyek fajlagos kibocsátása a lehető legalacsonyabb. Ez az energiabiztonsági célokkal is összhangban van.
- A szigorú követelmények ellenére a fejleszteni kívánó cégek ne kerüljenek hátrányba, mivel a kibocsátás-kereskedelmi rendszernek nem célja a beruházások megvalósulásának megakadályozása, a termelésnek más, kibocsátás csökkentési követelményeket esetleg nem támasztó országokba történő áttelepítése.
- Az új belépők számára elkülönítendő tartaléknak megfelelően nagyoknak kell lennie, mert a tartalék kifogyása az új belépők korlátozásához vezet.

Az új belépők hogyan tudják majd megkezdeni részvételüket az EU kibocsátás-kereskedelmi rendszerében? Amennyiben az új belépők számára tartalék került kialakításra, hogyan került meghatározásra a tartalékba kerülő egységek teljes mennyisége, és milyen alapon kerül meghatározásra az egyes új belépők számára kiosztható mennyiség? Hogyan viszonyul egymáshoz az új belépők és a már meglévő létesítmények esetében alkalmazott képlet?

Az új kapacitások számára a fenti elveknek megfelelő eljárás és kiosztási módszer keretében, az első kereskedési időszakhoz hasonlóan, külön tartalékból történik a kibocsátási egységek térítésmentes kiosztása.

A tartalékok mértéke az ágazati előrejelzések alapján, valamint az üzemeltetők által jelzett ismert tervezett beruházások kibocsátásai alapján került meghatározásra. Az új belépő tartalékhoz az egyes ágazatok olyan mértékben járulnak hozzá, amely megegyezik az adott ágazatban előrejelzett új belépő igények mértékével. Az ágazati előrejelzések a 2. sz. mellékletben találhatóak, az ismert tervezett beruházásokat pedig a 3. sz. melléklet tartalmazza. A 3. sz. melléklet további információt tartalmaz az üzemeltetők által eredetileg jelzett kibocsátásokról, arról hogy az üzemeltetők milyen módon támasztották alá a beruházási és termelési terveiket, a hatóság hogyan bírálta el az üzemeltetők által jelzett tervezett beruházásokat, valamint az elfogadott kibocsátási értékeket.

Külön tartalékot képeztünk a villamos energia szektor számára, és külön tartalékot a többi szektor számára. Ennek oka a villamos energia ipari létesítmények egyöntetű kívánsága az elvek konzultációja során. A két új belépő tartalék tehát az alábbi:

- villamos energia szektor számára elkülönített tartalék
- a többi szektor számára elkülönített tartalék

A villamos energia szektor számára elkülönített tartalékból részesednek a hálózatra termelt villamos energia vonatkozásában azok az üzemeltetők is melyek kapcsolt villamos energia és hőtermelést valósítanak meg az új létesítményükben illetve melyek kapcsolt termelésre térnek át, függetlenül attól, hogy a kiosztási terv szabályai alapján mely szektorba kerülnek besorolásra. A megtermelt termék vonatkozásában a többi szektor számára elkülönített tartalékból történik számukra a kibocsátási egységek kiosztása.

**Az új belépő tartalék mértéke az összes kibocsátási egységből évente átlagosan 2 000 000 tCO<sub>2</sub> a villamos energia szektorban és 1 681 642 t CO<sub>2</sub> a többi**



**szektorban. Az új belépő tartalék teljes egészében térítésmentesen kerül kiosztásra.**

Az adott évre rendelkezésre álló tartalékból az egyes létesítmények kiosztásának meghatározása az alábbi lépésekben történik:

- (1) a létesítmény üzemeltetőjének lehetősége van az ismert tervezett beruházások között történő feltüntetésre
- (2) az új belépők igényeinek összegyűjtése és a jogosultság meghatározása
- (3) az e fejezetben és külön jogszabályban meghatározottaknak megfelelően az új belépő jogos igényeinek (az új belépő bázisadatának) meghatározása
- (4) az ilyen módon meghatározott bázisadatok birtokában az adott évi tartalék szétosztása az e fejezetben tartalmazzott szabályoknak megfelelően a jogosult igénylők között.

### **11.1 Ismert tervezett beruházások**

Az ismert tervezett beruházások az egyéb új belépőkkel szemben előnyt élveznek az új belépő tartalék kiosztása során, a 11.4 fejezetben részletezettek szerint. Az ismert tervezett beruházásoknak a hatóság számára történő jelzésére folyamatosan lehetőség van.

Azok az igények kerülnek elfogadásra ismert tervezett beruházásként amelyek eleget tesznek az alábbi három kritériumnak:

- a) Előzetes vizsgálat alapján eleget tesznek az új belépő tartalékból történő részesedés jogosultsági kritériumoknak,
- b) a létesítmény az alábbi feltételek közül legalább egynek eleget tesz:
  - zöldmezős beruházás esetén a létesítmény tulajdonosa a területet megvásárolta és az összes szükséges engedéllyel rendelkezik a tevékenység megkezdéséhez;
  - az építkezés megkezdődött;
  - a tervezett beruházás szükségességét az üzemeltető igazolta azáltal hogy adás-vételi szerződéseket mutatott be a termelt mennyiségre vonatkozóan melyet a jelenlegi kapacitással nem tud kielégíteni, egy olyan vállalattal mellyel gazdaságilag nem fonódik össze;
  - a tervezett beruházáshoz szükséges berendezések értékben legalább 15%-át képviselő berendezések vagy egyéb eszközök beszerzésére vonatkozó szerződést megkötötte egy olyan vállalattal mellyel gazdaságilag nem fonódik össze;
  - a tervezett beruházás támogatásához szükséges pályázatot megnyerte
  - az anyavállalat a beruházás megvalósítására anyagi eszközöket juttatott, vagy a vállalat a beruházás megvalósítására banki kölcsönt vett fel
- c) Beruházási döntés a tulajdonostól, melynek megvalósítását nem köti további feltételek teljesüléséhez.

A hatóság felé az NKT-2 véglegesítéséig jelzett és ismert tervezett beruházásként elfogadott terveket a 3. sz. melléklet tartalmazza. Az elfogadott kiosztási értékek az elfogadott termelési értékek alapján, az új belépő létesítmények kiosztási szabályai szerint kerültek meghatározásra. Az NKT-2 elfogadását követően jelzett beruházásokkal kapcsolatos információkat a miniszter a minisztérium honlapján feltünteti és folyamatosan frissíti. A feltüntetett információnak tartalmaznia kell minden

olyan információt, mely a 3. sz. mellékletben feltüntetésre került. Ezzel együtt feltüntetésre kerül az is, hogy az új belépő tartalék mekkora hányada került nevesítésre ismert tervezett beruházások számára. Az ismert tervezett beruházások a beruházás elfogadásához szükséges összes dokumentum hiánytalan beérkezésének sorrendjében kerülnek elbírálásra.

Amennyiben a tervezett beruházás paraméterei változnak, illetve egyéb információ jut a hatóság tudomására mely azt indokolja, a beruházás számára garantált mennyiséget a hatóság ismét megállapítja. Az ismert tervezett beruházás számára nevesített tartalékokra az üzemeltető jogutódja is igényt tarthat. Amennyiben egy ismert tervezett beruházás egy adott évben nem használja fel a számára nevesített tartalékokat, arra a következő években már nem tarthat igényt.

Az ismert tervezett beruházásként történő elfogadás nem jelenti azt, hogy az ismert tervezett beruházás számára az új belépő tartalék megítélésre került volna. Ennek feltétele az üzembe helyezés, valamint az, hogy a beruházás megvalósulásakor az a jogosultsági feltételeknek megfeleljen. A 11.4 fejezetben részletezettek szerinti előny az ismert tervezett beruházások számára a hatóság által elfogadott igény mértékéig lehetséges, a hatóság által elfogadott üzembehelyezési időponttól számítva.

### **11.2 Jogosultság meghatározása új belépő tartalékból történő részesedésre**

Az engedélyezési rendelet értelmében új belépő az a létesítmény amely az engedélyezési rendelet által előírt engedély beadási határidőt követően folyamodik kibocsátási engedélyért, illetve amelynek kibocsátási engedélyét módosítani kell a létesítménye természetének, működésének vagy kapacitásának megváltozása miatt. Az NKT-2-ben elkülönített tartalék nem szigorúan véve új belépő tartalék, mivel a) a meglévő létesítmények esetén nem minden olyan esemény jogosít fel egyben pótlólagos kibocsátási egység kiosztásra is az új belépő tartalékból mely az engedélyezési rendelet értelmében engedélymódosítást szükségessé tevő változás, és b) bizonyos esetekben, a tiszta technológiák elterjedése érdekében olyan létesítmények is jogosultak lehetnek a tartalékból kiosztásra az esetben is, ha az engedélyük nem kerül módosításra.

Az új belépő tartalékból **az alábbi létesítmények jogosultak egységek kiosztására:**

- a) minden olyan létesítmény, mely tevékenységét 2006. január 1. után kezdi meg és nem szerepel az NKL-2-ben, valamint minden olyan létesítmény mely kapacitás bővítés miatt ezt követően kerül a kibocsátás-kereskedelem hatálya alá;
- b) olyan létesítmények, melyek már rendelkeznek kibocsátási engedéllyel és a 2008-2012-es időszakra kibocsátási egység kiosztásban részesednek az NKT-2 szerint, de amelyekben lényeges változásnak minősülő esemény történt a 2005. december 31-ei állapothoz képest;
- c) olyan, jogszabályoknak történő megfelelés érdekében végrehajtott fejlesztés - a beépített kapacitás alakulására való tekintet nélkül - amely nem tartozik a b) csoportba, és melynek következtében a végtermékre vetített fajlagos szén-dioxid kibocsátás 2005. december 31-ei állapothoz képest az adott telephelyen megnő az eseményt megelőző év hitelesített kibocsátása alapján - az egyéb hatások kiszűrésével - számított fajlagos kibocsátáshoz képest.
- d) cukoripari létesítmény melynek megnövekszik a cukorkvótája

**A b) szerinti lényeges változásnak minősülnek az alábbiak:**

- 1) A villamosenergia-termelői engedélyhez kötött, és legalább 50 MWth erőművi teljesítménnyel rendelkező tüzelőberendezések esetén

- i) a 2005. december 31-ei állapothoz képest az erőmű bemenő hőteljesítményének legalább 10%-os növekedése, vagy
  - ii) a létesítmény olyan mértékű kapacitásbővítése 2005. december 31-ei állapothoz képest, amely bővítés eléri az adott ágazatra vonatkozóan a Vhr. 1. sz. mellékletében meghatározott kapacitás mértékét.
- 2) Az 1) alá nem tartozó, és nem lakossági és közületi távhőt termelő rendelkező létesítmények esetén:
- i) a kapcsolt hő-és villamosenergia-termelésre való áttérés, amennyiben ennek következtében a létesítmény tüzelőanyag felhasználása legalább 10%-kal megnő az eseményt megelőző év hitelesített kibocsátása alapján az egyéb hatások kiszűrésével számított kibocsátáshoz képest, vagy
  - ii) olyan átalakítás vagy fejlesztés, amelynek következtében a létesítmény bemenő hőteljesítménye 2005. december 31-ei állapothoz képest 10%-ot meghaladó mértékben nőtt, vagy
  - iii) a létesítményhez kapcsolódó termelési kapacitás 2005. december 31-ei állapothoz képest számítva 10%-ot meghaladó mértékben nőtt, vagy
  - iv) a létesítmény technológiai kibocsátásokat okozó nyersanyag feldolgozó kapacitása 2005. december 31-ei állapothoz képest 10%-ot meghaladó mértékben nőtt, vagy
  - v) a létesítmény olyan mértékű kapacitásbővítése, amely bővítés eléri az adott ágazatra vonatkozóan a Vhr. 1. sz. mellékletében meghatározott kapacitás mértékét.
- 3) Lakossági és közületi távhő szolgáltató létesítmények esetén, amennyiben a távhőtermelő kapcsolt villamos energia és hőtermelést valósít meg, lényeges változásnak minősül ha az ellátott fogyasztók száma légköbméter mutató szerint legalább 5%-kal növekszik a 2005. december 31-ei állapothoz képest.
- 4) Ipari energia szolgáltató létesítmények esetén lényeges változásnak minősül
- i) minden 2) i)-iii) pont szerinti változás, valamint
  - ii) ha az ellátott fogyasztók összességét tekintve 2) (iii) vagy 2) (iv) szerinti változás történik a 2005. december 31-ei állapothoz képest.

**A létesítmények a tartalékból kibocsátási egység kiosztásban történő részesedésének feltételei:**

- A b) 1) és 2) csoportba tartozó létesítmények üzemeltetői csak a létesítmény megnövekedett kapacitására mértékéig, a 4) csoportba tartozó létesítmények üzemeltetői pedig az ellátott fogyasztók összesített hőigény növekedésének mértékéig jelenthetik be kibocsátási-egység igényeiket.
- A b) 3) (i) csoportba tartozó létesítmények üzemeltetői a hőtermelésre kiosztott kibocsátási egységeket megtarthatják, a villamos energia termelésre pedig az új belépő tartalékból jogosultak.
- A b) 3) (ii) csoportba tartozó létesítmények üzemeltetői az ellátott fogyasztók légköbméterben kifejezett növekedésével arányosan jelenthetik be kibocsátási-egység igényeiket. A b) 3) (ii) csoportba tartozó létesítmények üzemeltetői és az a) csoport lakossági távhőellátást végző létesítmények üzemeltetői csak az esetben jogosultak kibocsátási egység kiosztásra a tartalékból, amennyiben a hivatkozott pontokban leírt fogyasztói igény növekedés kielégítése a fogyasztók számára a fogyasztás épületrészenként történő mérését és a szolgáltatás szintjének épületrészenként történő szabályozását lehetővé teszi. Épületrész a

- távhővel ellátott épületnek, építménynek, ingatlanak funkcionálisan önálló, külön vagy közös tulajdonában lévő része (lakás, üzlethelyiség, lépcsőház, stb.)
- A bioetanol termelő létesítmények csak az üzembehelyezést követő 1 évig jogosultak földgáz alapon allokációra, ezt követően a saját termelésű tüzelőanyag használatát kell feltételezni, amely nem eredményez kibocsátást.

Az a) és b) csoportba tartozó létesítmények az új belépők tartalékából való részesedés helyett választhatják a bezáró létesítmények kibocsátási egységeinek megtartását.

### 11.3 Az új belépő bázisadatának meghatározása

A c) csoport szerinti létesítmények számára a jogszabály miatt bekövetkező kibocsátás-növekedés a bázisadata.

A tartalékokból részesedni jogosult a) és b) csoportba tartozó új belépők számára a bázisadat meghatározása az alábbi általános képlet alapján történik minden új belépőre:

$$IB_{\text{új lét}} = \left[ \left( TAF_{\text{új lét}}^7 \times KTT_{\text{Tech anyag}} \right) + \left( TET_{\text{új lét}} \times KTT_{\text{üz tüzelőanyag}} \right) \right] \times VT$$

ahol:

$IB_{\text{új lét}}$ :	Az új belépő bázisadata
$TAF_{\text{új lét}}$ :	az adott ágazatban az egységnyi nyersanyag felhasználásra megállapított fajlagos technológiai kibocsátás
$KT_{\text{Tech}}$	az egységnyi termeléshez tartozó, CO <sub>2</sub> kibocsátást eredményező nyersanyag felhasználás
$TET_{\text{új lét}}$ :	az adott tüzelőanyag egységnyi felhasználására vetített fajlagos CO <sub>2</sub> kibocsátása
$KTT_{\text{üz tüzelőanyag}}$	az adott ágazatra, ezen belül az adott technológiára vonatkoztatott egységnyi termelésre megállapított fajlagos tüzelőanyag felhasználás
$VT$ :	a várható termelés

A képletben szereplő tényezők megállapítása az alábbiaknak megfelelően történik:

Várható termelés (VT):

- A termelés az első évben utólag, a ténylegesen megvalósult termelés alapján kerül megállapításra. a további években pedig évente, a hatóság által jóváhagyott tervezett termelési adatok alapján mely az előző évi megvalósult adat alapján kerül meghatározásra. A kibocsátások egész évre történő arányosításával figyelembevételre kerül, hogy az előző év termelési adata esetleg nem egy teljes évi működést tükröz, ez az adat indokolt esetben az üzemi eseményekkel és felfutással korrigálásra kerül. A korrekció mértékének meghatározása végett a hatóság az üzemi eseményt illetve a felfutás tényét igazoló dokumentumokat kérhet be. Energetikai létesítmények termelési szintjének meghatározásakor figyelembevételre kerül, hogy az erőmű milyen funkciót lát el a rendszer szabályozásában (alap-, csúcs-, tartalék-). A távhőszolgáltatók esetén a fentiektől eltérően a távhőszolgáltatás szintjére megkötött szerződések alapján kell a termelés szintjét meghatározni.

Egységnyi termelésre meghatározott fajlagos tüzelőanyag felhasználás ( $KTT_{\text{üz tüzelőanyag}}$ ):

- Teljesen azonos termék esetében az alacsonyabb fajlagos tüzelőanyag felhasználással rendelkező technológiához tartozó kibocsátási fajlagos kerül

alkalmazásra (pl. nem kerül elismerésre a nedves technológiával történő cementtermelés, mert a száraz technológia ugyanazt a terméket állítja elő alacsonyabb kibocsátások mellett). A kapcsolt és nem-kapcsolt energiatermelés ugyanakkor nem minősül azonos terméket termelő technológiának.

- egy adott technológiára vonatkoztatott fajlagos tüzelőanyag felhasználás az elérhető leginkább szén-dioxid takarékos technológia alapján kerül meghatározásra. Amennyiben a BAT dokumentum a fajlagos energiafelhasználásra egy intervallumot ad meg, annak legalacsonyabb értékét, amennyiben egy felső határt, annak a 90%-át kell alkalmazni. Amennyiben az adott ágazatra vonatkozóan rendelkezésre áll hazai és EU BAT dokumentum, a kettő közül az alacsonyabb értéket kell alkalmazni.
- Amennyiben a 2005. évi hazai fajlagos energiafelhasználás alacsonyabb, mint az országos vagy EU szintű BAT referencia dokumentumokban meghatározott érték, az ágazatra 2005-ben jellemző fajlagos energiafelhasználás veendő figyelembe.
- BAT referencia dokumentum hiányában a létesítmény tényleges kibocsátási tényezője alkalmazható, amennyiben a létesítmény egységes környezethasználati engedélyt kapott. A létesítmény tényleges kibocsátási tényezője alkalmazható abban az esetben is, ha a létesítmény nem egységes környezethasználati engedélyköteles.
- kapcsolt hő és villamos energia termelésre áttérő hőtermelők esetében a villamos energia termelésre a nem kapcsoltan termelt villamos energetikai fajlagos tüzelőanyag felhasználás alapján kell megállapítani a fajlagos tüzelőanyag felhasználást.

A tüzelőanyag egységnyi felhasználására vetített fajlagos CO<sub>2</sub> kibocsátás (TET<sub>új lét</sub>):

- Az 50 MWe feletti kapacitással rendelkező villamos energia termelő létesítmények kivételével minden ágazatban földgáz tüzelőanyag használatát kell feltételezni.
- Az 50 MWe feletti villamos energia termelő létesítmények esetében alapvető szempont az energia ellátás biztonsága, ennek érdekében azonban csak a tényleges biztonság szavatolásához szükséges szintig vehető figyelembe a hazai tüzelőanyag magasabb kibocsátási fajlagosa. Amennyiben ellátásbiztonsági szempontok ezt nem indokolják, nem részesíthető megengedőbb elbánásban a magasabb kibocsátási fajlagossal rendelkező tüzelőanyag felhasználás. Az ellátásbiztonság kérdésének meghatározása során a jelenleg készülő, 2008-ra már várhatóan rendelkezésre álló energiastratégia és megújuló energia stratégia alapján a környezetvédelmi és vízügyi miniszter rendeletet ad ki arról, hogy ezt a szempontot hogyan kell figyelembe venni a villamos energia ipari ágazatban. A villamos energia ipari ágazatban az újonnan létesített valamint a leállt és újrainduló szén vagy lignittüzelésű blokkokban legalább 17,8%-os biomassa hányadot kell feltételezni.
- Nem részesednek kibocsátási egység kiosztásban a jóváhagyott JI projektek.

Az adott ágazatban az egységnyi nyersanyag felhasználásra megállapított fajlagos technológiai kibocsátás (TAF<sub>új lét</sub>):

- Egy adott nyersanyag esetén a szektor létesítményei által használt nyersanyagból származó fajlagos kibocsátás alsó kvartilisének átlagát kell alapul venni.

Az egységnyi termeléshez tartozó, CO<sub>2</sub> kibocsátást eredményező nyersanyagfelhasználás (KKTech):

- Egy adott nyersanyag esetén a szektor létesítményei által termékre vetített fajlagos nyersanyag felhasználás alsó kvartilisének átlagát kell alapul venni.

#### 11.4 Kiosztás az új belépők számára a megállapított bázisadat alapján

Az új belépő tartalékok éves szinten kerülnek meghatározásra, az adott évi igény az adott évi tartalékból elégíthető ki. A tartalékok a 2. táblázat szerint oszlanak meg az egyes évek között.

2. táblázat Az új belépő tartalékok évek közötti megoszlása

Év	Villamos energia termelők új belépő tartaléka	Az egyéb új belépők között kiosztható egység-mennyiség
2008	12%	12%
2009	22%	16%
2010	22%	20%
2011	22%	24%
2012	22%	28%
<b>Összesen</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

A korábbi évek fel nem használt tartaléka a következő évi tartalékhoz hozzáadásra kerül. A bezáró létesítmények tartaléka is az új belépő tartalékot gyarapítja.

Az új belépők számára az adott évi tartalék szétosztása az alábbi képleteknek megfelelően történik, az egyes új belépők bázisadatai alapján.

$$\begin{aligned}
 \text{ha } \frac{\sum IB_{\text{új lét}}}{\dot{UBT}_{\text{év}}} \geq 1 & \Rightarrow KK_{\text{új lét}} = \frac{IB_{\text{új lét}}}{\sum IB_{\text{új lét}}} \times \dot{UBT}_{\text{év}} \\
 \text{ha } \frac{\sum IB_{\text{új lét}}}{\dot{UBT}_{\text{év}}} < 1 & \text{ és } \frac{\sum IB_{\text{új lét}}^{\text{pref}}}{\dot{UBT}_{\text{év}}} < 1 \\
 & \Rightarrow KK_{\text{új lét}}^{\text{pref}} = IB_{\text{új lét}}^{\text{pref}} \quad \text{és} \quad KK_{\text{új lét}}^{\text{np}} = \frac{IB_{\text{új lét}}^{\text{np}}}{\sum IB_{\text{új lét}}^{\text{np}}} \times (\dot{UBT}_{\text{év}} - \sum IB_{\text{új lét}}^{\text{pref}})
 \end{aligned}$$

ahol:

$KK_{\text{új lét}}^{07}$ : Az új belépő számára egy adott évre kiosztandó kibocsátási egység-mennyiség

IB: Az új belépő adott évi bázisadata

$\dot{UBT}_{\text{év}}$ : Az új belépő tartalék adott évre vonatkozó része

pref: a kiosztás során elsőbbséget élvező új belépők

np: a kiosztás során elsőbbséget nem élvező új belépők

Az elsőbbséget élvező új belépők az ismert tervezett beruházások. Az ismert tervezett beruházások a 3. sz. mellékletben nevesítve vannak, és legfeljebb az ott jelzett, jogosnak ítélt kiosztási mennyiségig élveznek elsőbbséget.

Ismertessék azt is, hogy mi történik a kereskedési időszak végén a tartalékban maradó egységekkel. Mi történik akkor, ha a tartalékban levő egységek iránti kereslet meghaladja a tartalékból kiosztható egységek mennyiségét?

Amennyiben egy adott évben az arra az évre meghatározott keret nem fogy el, az a következő évi keretet gyarapítja. A tartalékban az időszak végén megmaradó egységekről lekerül a kibocsátási egység megjelölés és AAU-ként a nemzeti számlán jelennek meg. A villamos energia szektor és a többi szektor számára elkülönített két tartalék között az egységek nem átcsoportosíthatók.

Van-e már elérhető információ az új belépők várható számáról (például telekvásárlási kérelmek, építési engedélyek, más környezetvédelmi engedélyek, stb. alapján)? Adtak-e ki új vagy megújított kibocsátási engedélyeket olyan üzemeltetőknek, amelyek létesítményei egyelőre építés alatt állnak, de egy, az Irányelv hatálya alá tartozó tevékenységbe szándékoznak kezdeni 2008 és 2012 között?

A Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium ágazati konzultációt tartott a 2012-ig tervezett beruházásokról. Ezek a beruházási tervek az egyes esetekben eltérő módon kerültek megerősítésre a létesítmények által, ezt az információt tartalmazza a 3. sz. melléklet. A jelzett beruházásoknak csak egy kis része rendelkezik kibocsátási engedéllyel, ezeket a 2006. június 30-ig engedéllyel rendelkező, de a termelésüket még nem megkezdett létesítményeket a kiosztási lista tartalmazza az Üht. rendelkezéseinek megfelelően, azonban a számukra meghatározott egységmennyiség 0-ban került meghatározásra, mert jelen szabályok értelmében az új belépő számára történő kibocsátási egység kiosztásra való jogosultság szükséges, de nem elégséges feltétele az üvegházhatású gáz kibocsátási engedély megléte. A létesítmény üzembe helyezésével válik jogosulttá a létesítmény üzemeltetője arra, hogy az új belépő tartalékból részesedjen.

### **11.5 Állami garanciavállalás az új belépő létesítmények kiosztására vonatkozóan a 2012 utáni időszakokban**

A 2008. január 1. után megvalósuló beruházások számára, függetlenül attól, hogy melyik évben valósulnak meg, az állam 6 évnyi kibocsátási egységmennyiség kiosztását garantálja jelen terv szabályai szerint meghatározott módon. Ennek feltétele, hogy a 2012 utáni időszakban a kibocsátási egységeknek nem több, mint 20%-a kerüljön térítés ellenében kiosztásra a létesítményeknek, valamint az, hogy a megvalósult beruházás a legjobb elérhető technológiát, ezen belül a legenergiahatékonyabb technológiát valósítsa meg.

### **12. Bezáró létesítmények**

#### **Bezáró létesítménynek minősül:**

- ha a létesítmény kibocsátása a létesítmény részére az NKL-ben szereplő éves kiosztási mennyiség átlagának 15%-át nem éri el egy adott évben, és ennek oka a létesítmény termelési szintjének csökkentése;
- a kibocsátási engedély, illetve bármely más olyan engedély jogerős felfüggesztése, illetve visszavonása amelynek következtében a létesítmény jogszerűen nem folytathatja tevékenységét;
- a létesítményben folytatott tevékenység végleges megszűnése illetve megszüntetése;

- a létesítmény olyan módon történő átalakítása vagy részleges bezárása amelynek következtében kapacitása az Irányelvben meghatározott küszöb kapacitás értéke alá esik
- tüzelőberendezés, mely egy új tüzelőberendezés üzembehelyezését követően csak tartalékként üzemel
- a létesítmény tevékenységének 6 hónapot meghaladó szüneteltetése, kivéve, ha ezt a létesítmény termelésének időszakos jellege indokolja (így különösen a mezőgazdasági termékek feldolgozása esetén)

**Bezáró létesítmény résznek minősül:**

- a létesítmény kibocsátásainak adminisztratív módon történő csökkentése esetén, mely során az adott tevékenységhez kapcsolódó összkibocsátások nem csökkennek (így különösen a létesítmény egy kisebb részének más üzemeltető számára történő kiszervezése, eladása, stb., melytől függetlenül a „leválasztott” létesítmény működését tovább folytatja, de kapacitása nem éri el az Irányelvben megjelölt kapacitáshatárt) a létesítmény érintett része bezártnak minősül
- a villamos energia szektorban bezártnak minősül az a létesítmény rész (blokk) amelynek villamos energia termelői engedélye megszűnik illetve visszavonásra kerül.

A bezáró létesítmények számára a bezárást követő években nem kerül átadásra a kiosztási listában meghatározott egység mennyiség. Az át nem adott kibocsátási egységek az új belépők tartalékába kerülnek, ezek a kereskedelmi időszak hátralévő éveinek tartalékrészei között arányosan kerülnek szétosztásra.

A bezáró létesítmény rész számára a bezáró létesítmény rész egységei nem kerülnek kiosztásra a bezárást követő években. A bezáró létesítmény részre eső egységek számítása a bezáró kapacitással arányosan történik. A villamos energia termelői engedély megszűnése, visszavonása esetén az adott létesítmény rész előző 3 év kibocsátásainak megfelelően kerül meghatározásra a bezáró létesítmény rész egységeinek száma.

A bezárást külön rendeletben meghatározott módon azonnal jelezni kell. A bezárás jelzésének elmulasztása a külön rendeletben meghatározott bírságon túl a létesítmény üzemeltetője számára az NKL-ben vagy új belépő létesítmény esetén az új belépő szabályoknak megfelelően egy évre meghatározott kibocsátási egység mennyiség értékének kétszeresét vonja maga után. Az egységek értékét a bezárás napján érvényes kibocsátási egység és Forint-Euro árfolyammal kell számolni.

Amennyiben egy üzemeltető egy létesítmény bezárását követően 6 hónapon belül Magyarország területén egy vagy több, a bezáró létesítménnyel azonos terméket előállító létesítmény(ek)e)t helyez üzembe vagy a 11. fejezet b) pontja szerinti új belépő lényeges változás történik (a továbbiakban együttesen: új létesítmény), vagy a létesítmények termelésének racionalizálása eredményeképpen összevonja több, a kibocsátás-kereskedelem hatálya alá tartozó létesítményének berendezéseit egy telephelyre, akkor az új belépők tartalékából történő kibocsátási-egység igénylés helyett bizonyos esetekben kérelmezheti a bezáró létesítmény illetve létesítmények egységeinek új létesítmény általi megtartását a kereskedési időszak hátralévő kiosztási éveire. A 6 hónapos határidő kérelemre legfeljebb 12 hónapra meghosszabbítható, ha az üzemeltető bizonyítja, hogy az új létesítmény a régi bezárásától számított 6 hónapon belül technikai vagy egyéb körülmények miatt nem helyezhető üzembe. A bezáró létesítmény egységeinek megtartására való jogosultság meghatározása céljából több bezáró létesítmény egységeinek átvitele során a legutolsó létesítmény bezárás időpontját kell alapul venni, több új létesítmény esetén pedig a legutolsó üzembe helyezés időpontját.



### **12.1 Bezáró létesítmények megtartott egységei kiosztásának időpontja**

A bezáró létesítmény egységei leghamarabb a bezárást követő év február 28-án kerülhetnek kiosztásra az új létesítmény számára. A kiosztásnak feltétele az új létesítmény üzembe helyezése illetve a lényeges változás bekövetkezése, így amennyiben a bezárást követő év február 28-án az új létesítmény még nem került üzembe helyezésre, a megtartott egységek kiosztásának legkorábbi időpontja az új létesítmény üzembe helyezése. Ez független attól, hogy az új létesítmény a bezáró létesítmény bezárása előtt vagy csak azt követően kerül üzembe helyezésre. A bezárás évében az új létesítmény számára a hatóság nem osztja ki a bezáró létesítmény számára már kiosztott egységeket, és ebben az évben az új létesítmény az új belépő tartalékból történő kiosztásra sem jogosult, (kivéve azt az esetet amikor az új kapacitás nagyobb mint a régi), amennyiben annak üzemeltetője a bezáró létesítmény egységeinek megtartását választotta.

Több bezáró létesítmény egységeinek megtartása esetén a bezáró létesítmények mindegyike esetén a fenti szabály szerint külön kell eljárni. Több új létesítmény által történő egység megtartás esetén a lényeges változás illetve az új létesítésű létesítmény kapacitásának mértékéig jogosult az üzemeltető az egységek megtartására, és létesítményenként a fenti szabály szerint külön kell eljárni.

A bezárást követő, még a kereskedési időszakon belüli újraindulás esetén, amennyiben a létesítmény üzemeltetője már nem jogosult a bezárt létesítmény egységeinek megtartására, az az új belépőkre vonatkozó szabályok szerint részesül kiosztásban.

### **12.2 Jogosultság bezáró létesítmény egységeinek megtartására**

Bezáró létesítmény egységeinek megtartására jogosult az új létesítmény üzemeltetője amennyiben az üzemeltető:

- a) a bezáró létesítmény üzemeltetője egyben, vagy
- b) a bezáró létesítmény üzemeltetőjének jogutódja a gazdasági társaságokról szóló 1997. évi CXLIV. törvény 67. §-a szerint, vagy
- c) a bezáró létesítmény környezethasználati szempontból jogutódjának minősülő létesítmény üzemeltetője a Legfelsőbb Bíróság EBH2002. 724. döntésével összhangban, vagy
- d) lakossági távhőt termelő létesítmény esetén a bezáró létesítménnyel azonos fogyasztói kör ellátását végző létesítmény üzemeltetője.

Amennyiben egy létesítmény egy vagy több évben kiosztásban részesült az új belépő tartalékból és a kapacitása nem nagyobb mint a bezáró létesítménynek, akkor a bezáró létesítmény egységeit az új létesítmény nem tarthatja meg.

### **12.3 Az új létesítmény által megtartható egységek mennyiségének, és az új belépő tartalékból történő részesedésének meghatározása**

A bezáró létesítmény egységeinek megtartása lehet részleges vagy teljes, az új létesítmény és bezáró létesítmény kapacitásaitól függően.

Amennyiben a bezáró létesítmény kapacitása az új létesítményével megegyezik, a bezáró létesítmény kibocsátási egységeit az új létesítmény teljes egészében megtarthatja, és az új belépő tartalékból további kibocsátási egységekre nem jogosult.

Ha az új létesítmény kapacitása meghaladja a bezáró létesítmény kapacitását, a bezáró létesítmény egységeit az új létesítmény teljes egészében megtarthatja, és a két létesítmény közötti kapacitás különbségre vonatkozóan az új belépők tartalékra vonatkozó szabályok érvényesek.

Amennyiben az új létesítmény kapacitása kisebb mint a bezáró létesítmény kapacitása, a különbséget bezárásként kell kezelni. Ekkor a bezáró létesítmény kibocsátási egységeit a kapacitással arányosan tarthatja meg az új létesítmény, a fennmaradó egységek a kereskedelmi időszak hátralévő éveinek új belépő tartalékreszei között arányosan kerülnek szétosztásra.

### 13. JI tartalék

A Linking Irányelvnek és az annak végrehajtásáról szóló egy Bizottsági Határozatnak<sup>10</sup> megfelelően a potenciálisan kettős elszámolási hatással rendelkező JI projektekre tartalék kerül elkülönítésre. A jóváhagyott projektek esetén jelezni kell a projektenkénti tervezett kibocsátás-csökkentést ahogy az az adott projekt alapvonal tanulmányában szerepel. A tartalék mennyisége tehát a már Jóváhagyó Nyilatkozatot kapott direkt és indirekt hatású projektek esetén az alapvonal (baseline) tanulmányban szereplő mennyiségek összegével egyenlő. A tartalékban egy adott projektre elkülönített egységek kerülnek törlésre a projekt kibocsátás-csökkentésének hitelesítésekor és az ERU-k átadásakor. Ezen projektek számára legfeljebb az alapvonal tanulmányban szereplő ERU írható jóvá, a megfelelő mennyiségű kibocsátási egységnek a tartalékból való törlését követően.

Hazánkban számos JI projekt valósult meg ezidáig, illetve kapott Támogató vagy Jóváhagyó Nyilatkozatot, ezek megtekinthetők a [www.kvvm.hu/klima/ji](http://www.kvvm.hu/klima/ji) honlapon. A JI projekteknek „adicionálisnak” kell lenniük, azaz olyan forrásokból származó kibocsátás csökkentést vagy nyelők általi eltávolítás növelést kell biztosítaniuk, amely „az egyébként is előforduló ilyen módosuláson túlmenően következik be”. Ez a készülő jogszabály és az elmúlt években megvalósult gyakorlat alapján egyaránt jelent környezeti és pénzügyi adicionalitást.

A tartalék képzésének módja szerint megkülönböztetünk jóváhagyott és már működő projekteket, valamint jóváhagyott de még nem működő projekteket (a nem jóváhagyott projektek között az adicionalitás kritériuma miatt értelemszerűen még nincsenek működő projektek). A megkülönböztetésre azért van szükség, mert az egyes szektorokra a kibocsátási előrejelzések a jelenlegi állapotokból indulnak ki, a már működő projektek által már csökkentett kibocsátások szolgálnak az előrejelzés kiindulópontjául. Ezen projektek által elért kibocsátás-csökkentést tehát a szektor előrejelzések által meghatározott teljes mennyiséghez hozzá kell adni, mert azokat az előrejelzés nem tartalmazza, és ezt követően a tartalékba elkülöníteni. A még meg nem valósult projektekre, így egyes jóváhagyott projektekre, valamint a további projektekre a tartalék képzése a teljes előrejelzett mennyiségből kerül levonásra. Ez az eljárás módszertanilag egyenértékű azzal mintha a JI projektek nélküli kibocsátási előrejelzésből került volna levonásra a teljes JI tartalék.

A már jóváhagyott projektek alapvonal tanulmányában tartalmazott kibocsátás-csökkentéseket tartalmazza az 5. sz. melléklet, itt külön jelöltük a megvalósult illetve még nem megvalósult projekteket. A jóváhagyott projekteken felüli tartalékot csak a

---

<sup>10</sup> COMMISSION DECISION of [...] on avoiding double counting of greenhouse gas emission reductions under the Community emissions trading scheme for project activities under the Kyoto Protocol pursuant to Directive 2003/87/EC

támogató nyilatkozattal rendelkező projektekre, valamint a kérvényt benyújtott projektekre képzünk. Ezek adatait is az 5. sz. melléklet tartalmazza. Ezen felül egyéb projektekre tartalékot nem képeztünk.

A JI tartalékban az időszak végén megmaradó egységek a Nemzeti Számlára kerülnek visszautalásra AAU-ként.

#### 14. Egyéb közösségi jogszabályok és politikák figyelembevétele

#### 15. Társadalmi egyeztetés

A jelen Nemzeti Kiosztási Tervet milyen módon bocsátották vitára a nagyközönség számára?

Hogyan biztosítja a tagállam az észrevételek megfelelő figyelembe vételét a kibocsátási egységek kiosztására vonatkozó döntés meghozatala előtt?

Amennyiben a társadalmi egyeztetés első körében beérkező észrevételek valamelyike jelentős befolyással volt a Nemzeti Kiosztási Tervre, a tagállam foglalja össze ezen észrevételeket és írja le, hogy hogyan kerültek figyelembe vételre.

Az Irányelv 11. cikk (2) bekezdése értelmében a döntést, amely magába foglalja, hogy az adott időszakra hány egység kerül kiosztásra összesen, valamint, hogy az egyes létesítmények üzemeltetői számára milyen eljárás szerint történik a leosztás, „a közvélemény észrevételeinek megfelelő súlyú figyelembevételével kell meghozni”.

Az NKT-2 előkészítésének menetét a Vhr. határozza meg. A kormányrendelet alapján az alábbi konzultációk történtek meg, illetve várhatók:

- Konzultáció a kereskedési időszak alatt tervezett új beruházások felmérése kapcsán a Vhr. 4. § (4)-nak megfelelően: a konzultáció sorozatra 2005. őszén került sor, ágazatonként külön, először szóbeli konzultáció formájában. Később az ott elhangzottak írásbeli megerősítése történt a cégek által, és a tervezett beruházások alátámasztása. Ennek a folyamatnak az eredménye a 3. sz. mellékletben található.
- Kiosztási elvek tervezetének közzététele véleményezés céljából, a Vhr. 4. § (1) bekezdésének megfelelően, valamint az NKT-2 tervezetének közzététele véleményezés céljából a Vhr. 5. § (2) bekezdésének megfelelően: A kiosztási elvek konzultációjára 2 lépcsőben került sor, az első konzultáció 2005. december 12-éig, az elvek konzultációjára 2006. május 5-éig lehetett észrevételt tenni. A konzultációs dokumentum megjelent a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium hivatalos lapjában, a minisztérium honlapján, valamint elküldésre került minden érintett létesítménynek elektronikusan és minden olyan személynek aki feliratkozott a konzultációs levelező listára. A konzultációs dokumentumok, a beérkezett észrevételek, valamint az észrevételek figyelembevételének módja, elutasítás esetén az egyes észrevételek elutasításának oka, megtalálhatók a <http://www.kvvm.hu/klima/uhg3.htm> honlapon.
- Az NKT-2-ben az egyes létesítmények számára meghatározott kibocsátási egység mennyiség észrevételezése a Vhr. 4. § (1) bekezdésének megfelelően: ezzel az NKT tervezetének véleményezésével egyidőben került sor.
- Az NKT-2 tervezetének közzététele véleményezés céljából a Vhr. 8. § (1) bekezdésének megfelelően: az NKT EU Bizottság által történő elfogadását követően kerül sor rá. A konzultáció során a létesítményeknek lehetőségük lesz

a számukra meghatározott kvótamennyiség észrevételezésére, a konzultáció azonban már csak a számítási hibák kiszűrésére irányul.

## **16. Egyéb kiosztási szabályok**

Az EMA-Power Kft. és a Dunaferri Energiaszolgáltató Kft. számára a Nemzeti Kiosztási Listában tartalmazott kibocsátási egység mennyiség a Dunaferri Dunai Vasmű Rt. számára kerül kiosztásra. A Dunaferri Dunai Vasmű Rt. Az EMA-Power Kft. és a Dunaferri Energiaszolgáltató Kft. létesítmények számára a kibocsátási egységeket havonta átadja a ténylegesen átadott kohógáz által eltüzeléskor okozott kibocsátások mennyiségnek megfelelő mennyiségben.

**1. sz. melléklet: A 2008-2012 időszakban kiosztani tervezett mennyiséget összefoglaló táblázat**

	2008-2012 átlagosan	ebből új belépő	meglévő létesítményeknek térítésmentesen	térítés ellenében
Villamos energia termelés	15 479 831	2 000 000	12 642 829	665 412
I/b. Lakossági és közületi távhő termelés	1 702 228	49 282	1 570 299	82 647
I/c. Saját célú tüzelőberendezések és ipari távhő	3 808 703*	435 472	3 204 569	168 662
I/d. Cukorgyártás	435 284	87 460	330 433	17 391
I/e. Földgázszállítás és tárolás	356 638	61 301	280 569	14 767
I/f. Bioetanol gyártás	194 206	189 052	0	0
II. Ásványolaj-feldolgozás	1 415 231	0	1 344 469	70 762
III. Kocsizás*	353 440	169 068	175 154	9 219
IV-V. Fémércek pörkölése és zsugorítása; vas- és acélermelés	1 819 219**	105 426	1 628 103	85 690
VI/a. Cementgyártás	2 787 947	385 608	2 282 222	120 117
VI/b. Mészgyártás	465 069	0	441 816	23 253
VII. Üveggyártás	337 986	38 028	284 960	14 998
VIII/a. Burkolólapok gyártása	73 644	0	69 962	3 682
VIII/b. Tetőcserepek, téglák, tűzálló téglák gyártása	695 381***	47 669	615 327	32 386
IX-X. Cellulóz-, papír- és kartongyártás	293 577	113 276	171 286	9 015
Együttes Végrehajtási Projektek elkerült kibocsátása, levonni	171 590	1 681 642		
Együttes Végrehajtási Projektek elkerült kibocsátása, hozzáadni	514 930			
<b>KIBOCSÁTÁS-KERESKEDELEM ALÁ TARTOZÓ ÁGAZATOK ÖSSZESEN</b>	<b>30 733 313</b>			<b>1 318 000</b>

\* ebből 1 430 091 tCO<sub>2</sub> 2008-tól a rendszer hatálya alá bevont létesítmény

\*\* ebből 108 135 tCO<sub>2</sub> a kereskedelem hatálya alá egyoldalú döntéssel bevont létesítmény kibocsátása

\*\*\* ebből tCO<sub>2</sub> 37 661 tCO<sub>2</sub> az agyag szervesanyag tartalmából eredő kibocsátás

## 2. sz. Melléklet: Az egyes ágazatok kibocsátási előrejelzéseinek készítése során alkalmazott módszertan és feltételezések

### A kibocsátás-kereskedő létesítmények kibocsátásainak előrejelzése

A kibocsátás-kereskedelemben érintett ágazatok termelési és kibocsátási előrejelzései a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztériumban készültek.

A **termelési előrejelzések** készítése során ágazatonként eltérő megközelítést alkalmaztunk. A leginkább használt megközelítés volt, hogy a reál GDP kumulált volumenindexére illesztettük az adott termék felhasználását, illetve kellően hosszú termelési idősor hiányában a GDP 1%-os növekedéséhez tartozó belföldi felhasználást határoztuk meg néhány év adatai alapján. A belföldi felhasználásból kiindulva, azt az előrejelzett importtal és exporttal korrigálva kaptuk meg a termelési adatot.

Azokban az ágazatokban ahol nem a fenti eljárásnak megfelelően jártunk el, néhány esetben más, független intézetek által készített termelési előrejelzéseket használtunk fel, illetve voltak olyan, a keresleti és kínálati oldalon is kevés szereplős piacok, ahol az egyes ágazati szereplők beruházási terveire támaszkodtunk elsősorban.

A GDP adatokra illesztett regressziós elemzés készítése során az 3. táblázatban és 4. táblázatban tartalmazott alapadatokat használtuk fel.

3. táblázat Bruttó hazai termék 2000. évi áron (mrd Ft)

1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
10964	11464	12021	12521	13272	13847	14375	14862	15637	16281

forrás: [http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xstadat/tabl2\\_01\\_03\\_05a.html#](http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xstadat/tabl2_01_03_05a.html#)

4. táblázat A reál GDP volumenindex előrejelzése 2006-2012-ig (előző év = 100)

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1,041	1,021	1,026	1,041	1,043	1,043	1,042

forrás: A Pénzügyminisztérium hivatalos előrejelzése

A KvVM-ben készült termelési előrejelzések készítésekor az 1996 évinél korábbi adatot nem használtunk fel, mert Magyarország mai gazdasági folyamatai szempontjából az 1990-es években bekövetkezett gazdasági szerkezetátalakulás miatt a korábbi évek adatai nem tekinthetők relevánsak. Egyes ágazatok esetén adathiány vagy egyéb ok miatt előfordult, hogy az 1996-2005 tíz éves időszaknál rövidebb időszak adatait használtuk fel az előrejelzés készítése során.

A termelési előrejelzésekből kibocsátási előrejelzéseket a 2005. év hitelesített kibocsátási adataiból kiindulva készítettük. A **termelésre vetített fajlagos kibocsátások** meghatározása során alapelv volt, hogy a fajlagos kibocsátások a 2008-2012 közötti időszakban nem haladhatják meg a 2005. évi értéket. Néhány esetben feltételeztük, hogy a fajlagos kibocsátások a 2008-2012 időszakban csökkennek, amennyiben a fajlagos az adott ágazatban a BAT értékhez képest kirívóan magas volt, illetve amennyiben a különböző szakpolitikák és intézkedések ezt indokolták.

Az 2003/87/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv alapján az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásainak **nyomon követési útmutató módosulása miatt egyes ágazatokban újraszámításra kerültek a kibocsátások**. Ezt az adott ágazati előrejelzésnél tüntetjük fel.

A **kibocsátás-kereskedelem által lefedett létesítmények köre** is változott. Egyrészt a második kiosztási tervről szóló útmutató 4.1 fejezetében foglaltaknak megfelelően tágabban értelmezzük a tüzelőberendezés fogalmát. Másrészt, tervezett magyar jogszabályi változás miatt várhatóan kikerülnek egyes kis létesítmények a tüzelőberendezések és a vas- és acélipari ágazatból. Néhány esetben egyes létesítményeket átsoroltunk egyik ágazatból a másikba.

## **Villamosenergia termelés**

Nem csak a villamosenergia termelő nagyerőművek, hanem a távhő szektor létesítményeinek termelése is összefügg a villamos energia kereslettel, mivel a távhő termelők szignifikáns része kapcsoltnak termel villamos energiát és hőt. Ugyanez a helyzet a saját célú tüzelőberendezésekkel és ipari hőtermelőkkel és a cukoripari létesítményekkel, ezeket az ágazati előrejelzéseket össze kell illeszteni. A villamos energia termelési előrejelzés célja ezért egyrészt meghatározni a jövőben várható, kibocsátás-kereskedelmi szektor által megtermelendő villamos energia mennyiséget (ideértve a távhőtermelők és ipari hőt termelő létesítmények kapcsolt energiatermelését is) és ezen belül a meglévő villamos energia termelő nagyerőművek várható jövőbeli termelését is. A többi szektor saját célú energiatermelésére külön előrejelzés készül.

### *A termelési szint változása*

Magyarországnak energiapolitikája 1993 óta változatlan, ezért az azóta megváltozott körülmények között nem tekinthető aktuálisnak. Ezért a villamos energia ipari termelés növekedési ütemének meghatározása során a magyar hálózati rendszerirányító, a MAVIR által készített „A villamosenergia-rendszer közép- és hosszú távú forrásoldali kapacitásterve” c. tanulmányban tartalmazott növekedési ütemet fogadtuk el. A tanulmányban a villamos energia összes felhasználásának növekedése évi 2% (ez a növekedési ütem a MAVIR által a GKI Gazdaságkutató Rt.-től megrendelt tanulmány szerint a közepes növekedési scenáriónak felel meg). A 2005. évi bruttó hazai felhasználás 41 970 GWh volt. Ebből a tényadatokból kiindulva számoltunk az évi 2%-os növekedéssel.

A várható importszaldó vonatkozásában is a MAVIR által megadott értéket fogadtuk el, mely csökkenést mutat a 2005. évi importszaldóhoz képest. 2005-ben az importszaldó 6 227 GWh volt, a 2008-2012 évekre előrejelzett importszaldó éves értékei 6, 5,5, 5, 4,8 és 4,6 TWh. Az import csökkenésének egyik fő oka a Bohunicei Atomerőmű bezárása.

A Paksi Erőmű kisebb mértékű kapacitásbővítésére fog sor kerülni az elkövetkezendő években. Az erőmű jelenlegi bruttó kapacitása 1 866 MW, ez 2040 MW-ra fog nőni, amint a négy blokk kapacitását egyenként bővítik. A kereskedési időszak első évére a bővítés fele részben, 2009-re pedig teljes egészében befejeződik. Az erőmű várható termelésének számítása során azt feltételeztük, hogy az erőmű termelése a MAVIR által feltételezethez képest fele olyan arányban nő meg, mint ahogy az erőmű kapacitása. Így az erőmű 2008-ban 14 653 2009-től pedig 15 305 GWh villamos energiát termel a MAVIR tanulmányban feltételezett 14 000 GWh helyett. Paks 2005. évi bruttó termelése 13 833 GWh volt.

Ezek alapján az adatok alapján már kiszámítható, hogy mennyi a hazai bruttó termelés, és ebből mennyi az, amely nem Paksban kerül megtermelésre. Ezeket az adatokat tartalmazza a 5. táblázat.

5. táblázat A hazai villamos energia termelés és felhasználás 2005. évi tény, és 2008-2012 időszaki előrejelzett adatai (GWh)

	2005	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Bruttó hazai felhasználás</b>	41 970*	44 539	45 430	46 338	47 265	48 210
<b>Paks bruttó termelés</b>	13 822*	14 326	14 653	14 653	14 653	14 653
<b>nem Paks bruttó termelés</b>	21 921	24 213	25 277	26 686	27 812	28 958
<b>Importszaldó</b>	6 227*	6 000	5 500	5 000	4 800	4 600

\* A magyar villamosenergia-rendszer 2005. évi statisztikai adatai, a Magyar Villamos Művek kiadványa

Az előrejelzett nem nukleáris bruttó villamos energia termelést együttesen adja a megújuló és fosszilis energiatermelés. A megújuló energiaforrásokról szóló 2001/77/EK irányelvet átvettük a hazai jogrendbe, és hazánk is vállalt kötelezettséget, az akkori EU tagállamokhoz hasonlóan hogy növeli a megújuló villamos energia termelés arányát. Magyarországnak a megújuló energiaforrásokból termelt villamos-energia teljes felhasználáson belüli arányát 2010-re 3,6%-ra kell növelnie. 2005-ben ezt a célt sikerült teljesíteni: a megújulóval termelt bruttó villamos energia termelés 1 778 MWh volt, mely a 2005. évi hazai összes villamos energia felhasználás 4,2%-a, a hazai termelés 5,2%-a. Feltételeztük, hogy 2012-re a megújulók hányada az összes hazai villamos energia felhasználáson belül eléri a 6%-ot, ez már túlmutat az eredetileg kitűzött célon. Feltételezésünk szerint ezt a célt a megújulók 2005. évi arányának lineáris növekedésével érjük el. Ez látható a 6. táblázatban. A nagyerművek körében az összes tüzelőanyag felhasználás arányában a biomassa felhasználás az összes tüzelőanyag felhasználáshoz képest 2005-ben 9,7% volt.

6. táblázat A hazai villamos energia bruttó termelés 2008-2012 időszaki előrejelzett adatai energiahordozó fajtánként (GWh)

	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Nem Paks hazai termelés</b>	24 213	25 277	26 686	27 812	28 958
<b>Ebből megújuló termelés</b>	1 871	2 112	2 363	2 623	2 893
<b>Megújuló bruttó termelés aránya bruttó fogyasztásból</b>	4,2%	4,7%	5,1%	5,6%	6,0%
<b>Fosszilis termelés</b>	22 342	23 164	24 322	25 189	26 065

A nagyerművek termelésből történő részesedését a kapacitástervben tartalmazott 2010 évi energiamérlegben tartalmazott arányok alapján határoztuk meg. Eszerint 2010-ben a nagyerművek a bruttó hazai termelés 88,5%-áért, a kiserőművek pedig 11,5%-áért felelősek. Feltételeztük, hogy a fosszilis energiatermelésen belül ugyanaz a kiserőművi arány érvényesül, mint a megújuló termelés esetén, és mivel Paks nagyermű, ezért a kiserőművek aránya a megújuló és fosszilis termelésen belül szükségszerűen magasabb mint 11,5%. A MAVIR által feltételezett kiserőművi termelés arányát az egész időszakra alkalmaztuk, mivel a 2010-es év az időszak közepe, és feltételeztük, hogy emiatt nem kerülnek torzítások a számításokba, bár a kiserőművek részesedését várhatóan egy növekvő trend fogja jellemezni az időszak alatt, ez az érték azonban várhatóan átlagosan teljesül majd. A nagyerművek közé tartoznak a legalább 50 MWe kapacitással rendelkező hőerőművek.

7. táblázat A hazai fosszilis villamos energia termelés megoszlása a kis- és nagyerművek között (GWh)

	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Fosszilis termelés, bruttó</b>	21 735	22 592	23 794	24 086	24 398
<b>ebből kiserőmű</b>	3 931	4 039	4 156	4 127	4 103
<b>ebből nagyermű</b>	17 412	18 021	18 960	19 131	19 311



### A fajlagos kibocsátások alakulása

A MAVIR tanulmány tartalmaz egy előrejelzést arra vonatkozóan, hogy 2020-ig hogyan alakul a tüzelőanyag szerkezet, ezen belül egyre növekszik az „új erőmű” által megtermelt villamos energia aránya, azonban a tanulmány feltételezése szerint új erőmű építésére 2010-ig nem kerül sor. Ennek ellentmondanak az általunk ismert tervezett beruházások, ezért a kapacitástervre ez esetben nem támaszkodtunk. Az erőművek modernizálását és új, magas hatásfokú erőművek létesítését ösztönzi az, hogy az erőművi szektorban bekövetkezik a teljes piacliberalizáció még a második kereskedési időszak előtt, valamint az, hogy a hosszú távú szerződések az EU Bizottság nyomására felmondásra kerülhetnek, és a villamos energia átvételi árban így nem kerül elismerésre a szükségesnél magasabb mértékű tüzelőanyag felhasználás.

Jelenleg a hazai erőműveknek a kiadott villamos energiára vetített átlagos hatásfoka 28,5%. Ez az alacsony hatásfok tükrözi azt, hogy, ellentétben számos másik kibocsátás-kereskedelem hatálya alá eső iparággal, a villamos energia piacon nem volt olyan verseny mely az erőműveket a hatásfoknövelésre készítette volna. A KvVM felé jelzett, 2007-2012 között megvalósuló ismert tervezett beruházások esetében a nettó villamosenergia termelés hatásfoka 34% és 57% között változik tüzelőanyagtól és technológiától függően. Ennek következtében a 2008-2012 időszakban várható a magasabb hatásfokon történő termelés. Az összesen 9 db elfogadott ismert tervezett beruházás termelése várhatóan a 2008. évi 1 638 GWh értékről 7 864 GWh értékre nő 2012-re. Ennek következtében az átlagos kiadott villamos energiára vetített erőművi hatásfok a 8. táblázat szerint alakul.

8. táblázat A nagyerőművek nettó villamos energia termelési hatásfoka

	2005	2008	2009	2010	2011	2012
Hatásfok (%)		28,9%	32,1%	31,8%	34,1%	33,8%
Fosszilis tüzelőanyag felhasználás (TJ)	179 813	187 128	194 346	204 937	212 901	220 945

A 2005. évi hitelesített kibocsátási jelentések alapján a nagyerőművek tüzelőanyag szerkezetét a 9. táblázat mutatja be. Az előrejelzés során azt feltételeztük, hogy 2013-ra a biomassza aránya a termelésben eléri a 6%-ot, valamint azt, hogy a hazai tüzelőanyagokkal (lignit és barnaszén) termelt villamos energia mennyisége nem csökken, továbbá, hogy a fennmaradó fosszilis tüzelőanyag szerkezet nem változik. A hazai tüzelőanyagok átlagos kibocsátási tényezője 2005-ben 109,43 tCO<sub>2</sub>/TJ, az egyéb fosszilis tüzelőanyagoké átlagosan 70,2 tCO<sub>2</sub>/TJ.

9. táblázat A 2005. évi tüzelőanyag szerkezet a nagyerőművekben

lignit (TJ)	53 456	29,7%
szén, hazai	16 865	9,4%
szén, import	12 542	7,0%
fűtőolaj (TJ)	2 985	1,7%
tüzelőolaj	1 721	1,0%

földgáz (TJ)	84 360	46,9%
inertes gáz (TJ)	2 787	1,6%
kohógáz (TJ)	4 064	2,3%
kamragáz (TJ)	879	0,5%
savgyanta (TJ)	64	0,0%
savgyantás talaj (TJ)	49	0,0%
olajos iszap (TJ)	40	0,0%
	179 813	100%

Az ennek megfelelően elkészített kibocsátási előrejelzést tartalmazza a 10. táblázat.

10. táblázat Az 50MWth feletti erőművek kibocsátási előrejelzése

	2008	2009	2010	2011	2012
Kibocsátás (tCO <sub>2</sub> )	15 733 755	14 904 432	15 648 884	15 273 359	15 838 723

### Új belépők

A jelenleg elfogadott, és a nagy mértékben alátámasztott ismert tervezett beruházások között nagyerőmű építések illetve bővítések eredményeképpen 2012-re összesen 7864 GWh villamos energia termelés származik majd évente új erőműből. Ezek évente átlagosan 2 000 000 tCO<sub>2</sub> kibocsátást eredményeznek majd, ennek megfelelő tartalékot különítettünk el az új belépő tartalékba. Az új beruházások a meglévő létesítmények termelésének egy részét kiváltják, a nem versenyképes áron termelő létesítmények helyett termelnek majd.

### Lakossági távhő, közületi távhő

#### Az ágazatba tartozó létesítmények körének változása

A saját célú tüzelőberendezések a 2005-2007 időszakban külön ágazatot alkottak a távhő szektortól. Ez utóbbi tartalmazott lakossági és közületi távhőt, és más létesítmények számára ipari hőtermelő létesítményeket is. A 2008-2012 időszakban a távhő szektor csak az elsősorban lakossági és közületi távhőt termelő létesítményeket fedi le, az elsősorban ipari hőtermelő létesítmények a saját célú tüzelőberendezésekkel kerültek egy ágazatba annak érdekében, hogy ne legyenek megkülönböztetve azok az ipari létesítmények melyek saját maguk termelik az energiát azoktól melyek más létesítménytől vásárolják azt. A távhő szektorból kikerülő létesítmények 2005. évi kibocsátási adatait tartalmazza a 11. táblázat.

11. táblázat 2008. január 1.-től a távhő szektorból más szektorba átkerülő létesítmények 2005. évi kibocsátási adatai

Létesítmény megnevezése	ÜHG szám	Kibocsátás (t CO <sub>2</sub> )
Bakonyi Bioenergia Kft.	5322-1	192 424
Kőbányahő Távhőtermelő és Szolgáltató Kft. Kőbányai Kogenerációs Erőmű	5200-1-04	88 110
<b>Összesen</b>		<b>280 534</b>

Az ágazat kibocsátása a fenti módosításokat figyelembe véve 2005-ben 1 637 822 tCO<sub>2</sub> volt. Végeztünk egy korrekciót melynek során figyelembe vettük azt, hogy a 2005-ben új belépő távhő termelő létesítmények (2 új kapcsolt termelő és egy fűtőműnél gázmotor üzembehelyezése által okozott kapacitásbővítés) év közben kezdték meg működésüket így ezek a jövőben várható mértékhez képest kisebb mértékben járultak hozzá a kibocsátásokhoz 2005-ben. Ezért ezeknek a létesítményeknek a 2006. évre szerződésekkal igazolt távhő szolgáltatás által okozott kibocsátást vettük figyelembe az ágazati kibocsátások meghatározása során. Így a távhő szektor számára 2005. évi korrigált kibocsátás 1 703 140 tCO<sub>2</sub>.

#### A szektor termelésének várható növekedése

A távhőtermelő létesítmények termelési előrejelzését a hőigény növekedés alapján készítjük. A hőigény előrejelzése alapján kerül meghatározásra a meglévő távhőtermelő létesítmények villamos energia termelésből származó kibocsátása is. A távhőtermelő létesítményeknek a jelenleginél nagyobb arányú villamos energia termelése a jövőben elképzelhető, melyet a fűtőművek cseréje, kapcsolt termelésre történő áttérés tesz lehetővé. Az ebből eredő kibocsátás-növekményt a villamos energia termelési előrejelzés alapján elkülönített tartalékból lehet jutalmazni, ezért a távhőszektor előrejelzése kizárólag a hőtermelés előrejelzésével foglalkozik.

A távhő szektor hőtermelése az elmúlt években az alábbi táblázatban tartalmazottaknak megfelelően alakult.

12. táblázat A távhőszektor termelési adatai

Év	Távfűtött lakások száma	Távfűtött lakások fűtött térfogata	Közületek fűtött térfogata	Lakossági és közületi fűtött térfogat összesen
1994	646 350	89 610	19 000	108 610
1995	645 328	89 216	20 025	109 241
1996	646 058	89 156	20 810	109 966
1997	646 350	89 086	20 197	109 283
1998	643 515	88 555	19 426	107 981
1999	644 191	88 067	19 742	107 809
2000	641 204	87 437	19 793	107 230
2001	645 065	88 302	19 714	108 016
2002	647 109	88 479	20 127	108 606
2003	646 514	88 431	20 080	108 511
2004	648 245	89 201	19 686	108 887
2005*	658 000	90 543	20 000	110 543

\* Előzetes adat, Energia Központ Kht.

A táblázatból látható, hogy a magyarországi lakossági és közületi távhőtermelés az elmúlt több mint 10 évben nagyjából változatlan szinten maradt. 2006-ban változott a lakossági földgáz ártámogatás rendszere, amelynek eredményeképpen 2006. szeptembertől a lakossági földgázárak átlagosan kb. 30%-al emelkednek, a távhő árak ennél kisebb mértékben. Jelenleg a távhő árak a 13. táblázatban bemutatott módon alakulnak a különböző típusú egyedi fűtési megoldásokhoz képest.

13. táblázat A különböző típusú lakossági fűtési módok egységköltségei 50 GJ/lakás/év hőigénnyel 4°C átlagos külső hőmérsékletre számítva

Fűtés típusa	költség (Ft)
--------------	--------------

Földgáz támogatással	85 848
Földgáz támogatás nélkül	100 415
Pb-gáz palackos	390 162
Fapellet	105 283
Tüzelőolaj	477 520
Barnaszén	77 922
Feketeszén	82 978
Brikett	122 449
Kocsz	167 562
Tüzifa	91 837
Távhő (átlagos áron)alaplíjjal együtt	118 289
Távhő (alacsony áron) alapdíjjal	101 522
Távhő( magas áron)	131 330
Villamos energia (vezérelt "B" )	182 500

A táblázat alapján látható, hogy az árak változásának köszönhetően a távhő szolgáltatás továbbra sem jelent versenyképes megoldást a városokban használt földgáz tüzelésű egyedi fűtéshez képest, így várhatóan a távhőtermelés a jelenlegivel megegyező szinten marad.

#### *A fajlagos kibocsátások alakulása*

A távhőszektorban az Energiaközpont Kht. adatai alapján a távhőtermelő fűtőművek és fűtőerőművek összesített hatásfoka 84,8%. Nem volt meghatározható a rendelkezésre álló adatok alapján a fűtőművek és fűtőerőművek hatásfokát külön meghatározni, mert a legtöbb létesítményben kapcsolt termelő egység mellett külön kazán is üzemel. Az összesített hatásfok jónak mondható. A felhasznált tüzelőanyag szerkezetet vizsgálva (14. táblázat) szintén az látható, hogy a távhőtermelésben a tüzelőanyag váltásban nem rejlik kibocsátás-csökkentési lehetőség, a használt tüzelőanyag 98,3%-ban földgáz.

14. táblázat A távhőszektor 2005. évi tüzelőanyag felhasználása

	fűtőolaj	tüzelőolaj	földgáz	Összesen
%	1,6%	0,1%	98,3%	100,0%

#### *Az ágazat várható kibocsátása*

A távhő termelőknél nincsenek jelentős kibocsátás csökkentési lehetőségek (megjegyezzük, hogy ez a távhőszolgáltatás egészére nem igaz, mert mind a szállítás, mind az épületek hőszigetelése területén szignifikáns csökkentési potenciál található). A 2008-2012 időszakra a 2005. évi korrigált hitelesített kibocsátásoknak megfelelő kibocsátást vetítettük előre, vagyis változatlan fajlagos kibocsátásokat feltételeztünk.

15. táblázat Várható CO<sub>2</sub> kibocsátás 2008-2012 között a távhő szektorban

Év	Kibocsátás (t CO <sub>2</sub> )
2008	1 702 228
2009	1 702 228
2010	1 702 228

<b>2011</b>	1 702 228
<b>2012</b>	1 702 228

### *Új belépők*

A szektor egészében nem várható növekedés, ezért csak az ismert tervezett beruházások számára különítünk el tartalékot. Távhőtermelési létesítmény létesítési szándékát két létesítmény jelezte. A létesítmények kapcsoltan termelnek villamos energiát és hőt, a hőtermelésre hőszolgáltatóval szerződéssel rendelkeznek. A hőtermelésre (összesen 750 TJ) félretett új belépő tartalék nagysága részükre 87 612 egység évente, melyből 49 282 egység a távhő szektortól kerül levonásra..

### **Cukoripar**

#### *A cukoripari termelés várható alakulása*

A természetes édesítőszeres termékpályáinak szabályozásához kapcsolódó egyes kérdésekről szóló 28/2004 (III. 10.) FVM rendeletet módosította az egységes területalapú támogatási rendszer alapján támogatásra jogosult mezőgazdasági termelőknek nyújtott elkülönített cukortámogatásról szóló 48/2006 (VI. 22.) FVM rendelet. Ennek eredményeképpen a fehér cukor kvóták nem változtak, és maradt az összesen 401 684 tonna fehércukor kvóta, mely összesen öt létesítménnyel rendelkező három vállalat között oszlik meg. Az egyik érintett létesítmény, az Eastern Sugar visszaadta cukorkvótáját, így ennek a létesítménynek a fajlagos kibocsátásával az előrejelzés készítése során nem számoltunk. Ezzel javult a cukorgyártás fajlagos kibocsátása, mivel a cukorkvótát visszaadó üzemeltető létesítményében 94%-ban fűtőolaj került felhasználásra, maradék részben pedig szén és kocsz, a többi létesítményben ezzel szemben pedig 83,4%-bn földgázt tüzelnek. Az izocukor kvóta, mely az ágazaton belül egyetlen létesítményt érint, megnőtt a korábbi 137 627 értékről a 2007/2008 gazdasági évre vonatkozóan 191 845, a 2008/2009 és azt követő gazdasági évekre vonatkozóan 218 954 t izocukorra. Ennek megfelelően naptári évekre lebontva a 16. táblázatban szereplő cukortermelési mennyiséggel számolunk.

16. táblázat A 2008-2012 időszakban várható cukortermelés

	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
<b>Fehércukor (t)</b>	401 684	401 684	401 684	401 684	401 684
<b>Izocukor (t)</b>	205 399,5	218 954	218 954	218 954	218 954

#### *A fajlagos kibocsátások alakulása*

A KSH adatai szerint 2005-ben a hazai vállalatok 489 552 t finomított fehér cukrot termeltek. A cukoripari létesítmények 2005. évi hitelesített kibocsátási jelentései alapján a fehércukor termelés szén-dioxid kibocsátása 251 075 tCO<sub>2</sub> volt, az Eastern Sugar nélkül 163 615 tCO<sub>2</sub>. Az ágazat tüzelőanyag felhasználását mutatja a 17. táblázat.

17. táblázat A fehércukor gyártás 2005. évi tüzelőanyag felhasználása az Eastern Sugar nélkül

<b>Tüzelőanyag</b>	<b>TJ</b>	<b>%</b>
szén (TJ)	51	1,9%
koksz (TJ)	160	6,0%
fűtőolaj (TJ)	230	8,6%
földgáz (TJ)	2 219	83,4%
Összesen	2 659	100,0%

Magyarországon egy létesítmény gyárt izocukrot. Az izocukor gyártásra vonatkozóan nem rendelkezünk a legjobb elérhető technológiára vonatkozóan információval, ezért az esetleges hatásfokjavulásból származó kibocsátás-csökkentési lehetőségeket nem tudtuk feltárni. Megállapítható azonban, hogy az érintett létesítményben a tüzelőanyag szerkezet megváltoztatásában nincs kibocsátás-csökkentési potenciál, mert 2005-ben a létesítmény tüzelőanyag felhasználása 2 430 TJ földgáz és 20 TJ biogáz volt. Mivel a létesítmény izocukor mellett bioüzemanyagot is termel, a cukoripari kibocsátás előrejelzés készítése során a kibocsátásoknak csak azt a hányadát vettük figyelembe, mely az izocukor termelésből származik.

#### *A cukortermelés 2008-2012 időszakban várható szén-dioxid kibocsátása*

A cukoripari várható kibocsátást a 2005. évi kibocsátásoknak a jövőben várható cukortermelésre arányosítva számoltuk, figyelembe véve a cukorkvóta alakulását. Ennek eredményét mutatja a 18. táblázat.

18. táblázat Az előrejelzett cukoripari kibocsátás (tCO<sub>2</sub>)

Év	2008	2009	2010	2011	2012
Kibocsátás	425 004	437 854	437 854	437 854	437 854

#### *Új belépők*

A cukoriparban új belépő létesítmények számára elkülönített tartalék 87 460 egység évente..

#### **Saját célú tüzelőberendezések és ipari távhő**

##### *Az ágazatba tartozó létesítmények körének változása*

A saját célú tüzelőberendezések ágazatba átkerül a Kőbányahő Távhőtermelő és Szolgáltató Kft. Kőbányai Kogenerációs Erőmű létesítménye a távhő szektorból, valamint a Rába Futómű Gyártó és Kereskedelmi Kft. és a Dunaferri Lőrinci Hengermű a vas- és acélipari ágazatból.

Emellett a második kiosztási tervről szóló bizottsági útmutató 4.1 fejezetében tartalmazottak alapján is módosult a lefedett létesítmények köre. Az útmutató értelmezi a „tüzelőberendezés” fogalmát. Eszerint tüzelőberendezésnek minősülnek a krakkolást, kőzetgyapot termelést és koromgyártást végző létesítmények is. Az útmutatóban foglaltaknak megfelelően a kereskedelem hatálya alá 2008. január 1.-től bevonásra kerülnek az alábbi létesítmények:

- Kőzetgyapot gyártás: Toplan Tapolcai Bazaltgyapot Kft., Tapolca és Rockwool Hungary Kft., Gógánfa és Tapolca

- Krakkolás: Tiszai Vegyi Kombinát Rt. pirolízis üzem, Tiszaújváros
- Koromgyártás: Columbian Tiszai Koromgyártó Kft, Tiszaújváros

Ezeknek a létesítményeknek a 2005. évi kibocsátási adataira vonatkozóan külön adatbekérésre került sor. A kibocsátások számítását számlákkal és egyéb, az adatokat hitelesítő dokumentációval támasztották alá a létesítmények üzemeltetői. A létesítmények 2005. évi kibocsátását mutatja be a 19. táblázat.

19. táblázat A kibocsátás-kereskedelem hatálya alá 2008. január 1.-től bekerülő létesítmények 2005. évi kibocsátási és termelési adatai

Létesítmény megnevezése	Kibocsátás (t CO <sub>2</sub> )
Toplan Tapolcai Bazaltgyapot Kft.	6 229
Rockwool Hungary Kft. gógánfa	15 802
Rockwool Hungary Kft. Tapolca	20 885
Tiszai Vegyi Kombinát Rt. pirolízis üzem	1 234 372
Columbian Tiszai Koromgyártó Kft.	156 484
<b>Összesen</b>	<b>1 433 772</b>

A Vhr. értelmezi a kapacitás fogalmát. A kapacitás fogalmának értelmezése miatt várhatóan kikerül a kibocsátás-kereskedelmi rendszer hatálya alól 5 létesítmény, melyek 2005. évi hitelesített kibocsátását tartalmazza a 20. táblázat. Ezeket a létesítményeket a létesítmény lista egyelőre tartalmazza, és amennyiben az üvegházhatású gáz kibocsátási engedélyüket visszaadják, a listáról lekerülnek. Ezzel egyidejűleg a teljes kiosztani tervezett mennyiség az ezen létesítmények számára kiosztásra jelölt mennyiséggel csökkentésre kerül majd.

20. táblázat A kibocsátás-kereskedelem hatálya alól 2008. január 1.-től várhatóan kikerülő létesítmények 2005. évi kibocsátási adatai

Létesítmény megnevezése	ÜHG szám	Kibocsátás (t CO <sub>2</sub> )
Dotenergo Energetikai és Épületgépészeti Rt. DEOEC kazánház	5335-1	5 797
Fővárosi Önkormányzat Szent János Kórház és Rendelőintézet	5120-1	11 328
Prometheus Tüzeléstechnikai Rt. Fejér Megyei Szent György Kórház	5199-1	9 336
Szegedi Tudományegyetem Központi Kazánház	2817-1-05	8 263
Tolna Megyei Önkormányzat Balassa János Kórház	5114-1	5 342
<b>Összesen</b>		<b>40 066</b>

#### A termelés növekedése

A saját célú tüzelőberendezések és az ipari távhő termelő létesítmények által kiszolgált létesítmények piaci szempontból rendkívül heterogén létesítmény csoportot alkotnak. A saját célú tüzelőberendezések és ipari távhő termelő létesítmények között szerepelnek élelmiszeripari, vegyipari, gépipari és ezekbe a kategóriákba nem sorolható egyéb létesítmények. Mivel ezek a létesítmények a gazdasági ágazatoknak egy szélesebb körét fedik le, feltételeztük, hogy ezekben a létesítményekben a termelés növekedése a GDP növekedésével megegyezik. A 2005. évi kibocsátási adat, mely még

tartalmazza a kereskedelem hatálya alól várhatóan kikerülő létesítmények kibocsátását, de már tartalmazza a kereskedelem hatálya alá bekerülő létesítmények kibocsátásait is, 3 212 600 tCO<sub>2</sub> volt.

#### *A fajlagos kibocsátások alakulása*

A saját célú tüzelőberendezések ágazatban a BAT hatásfokkal történő összehasonlítás nem lehetséges, mert a tüzelőberendezések fogalmának széles értelmezése miatt számos olyan létesítmény illetve berendezés található ebben a szektorban, melyekre nincs meghatározva a BAT hatásfok. A tüzelőberendezések között van például élelmiszeripari szárító, aszfaltkeverő üzem, festékszóró berendezés, desztilláló oszlop, szalámiérlelő oszlop és vegyipari technológiai kemence.

A kibocsátási potenciál vizsgálatát ezért a tüzelőanyag összetétel vizsgálatára korlátoztuk, és azt vizsgáltuk meg a 2005. évi hitelesített kibocsátási jelentésekben tartalmazott információ alapján, hogy ebben a szektorban várható-e hogy az alacsonyabb fajlagos kibocsátású tüzelőanyagok irányába történjen egy eltolódás.

21. táblázat A 2005. évi hitelesített kibocsátási jelentésekben tartalmazott tüzelőanyag felhasználás szerkezete a 2005-2007 időszakban a saját célú tüzelőberendezések szektorba tartozó létesítményekben\*

<b>Tüzelőanyag</b>	<b>%</b>
<b>Szén</b>	1,2%
<b>Fűtőolaj</b>	3,2%
<b>Gázolaj</b>	0,0%
<b>Földgáz</b>	90,2%
<b>PB-gáz</b>	0,1%
<b>Biomassza</b>	5,4%
<b>Összes tüzelőanyag felhasználás</b>	100%

\* Az adatok nem tartalmazzák a MOL Tiszai és Zalai Finomítójának tüzelőanyag felhasználási adatait, mert a jelentésekből egyes nem kereskedelmi forgalomban lévő gázok fűtőértéke nem határozható meg. Nem tartalmazzák az adatok a négy olyan létesítményt sem, melyek 2008. január 1.-től kerülnek a kibocsátás-kereskedelem hatálya alá, és nem rendelkeznek 2005. évi hitelesített kibocsátási jelentéssel.

A fenti táblázatban tartalmazott adatok alapján megállapítható, hogy a tüzelőanyag szerkezet rendkívül kedvező, alacsony fajlagos CO<sub>2</sub> kibocsátási értékeket eredményez, ezért a szektorban további kibocsátás-csökkentési potenciált nem feltételeztünk a 2008-2012 időszakban.

#### *A saját célú tüzelőberendezések és ipari távhő ágazat kibocsátásainak várható*

#### *alakulása*

A GDP-vel megegyező kibocsátás-növekedési ütem az alábbi táblázatban található kibocsátásokat eredményezi

22. táblázat A saját célú tüzelőberendezések és ipari hőtermelés ágazat várható kibocsátásai

<b>Év</b>	<b>Kibocsátás (tCO<sub>2</sub>)</b>
<b>2005</b>	3 212 600
<b>2008</b>	3 501 329



<b>2009</b>	3 645 389
<b>2010</b>	3 800 357
<b>2011</b>	3 964 412
<b>2012</b>	4 132 024

### *Új belépők*

A saját célú tüzelőberendezések és ipari távhő ágazat hozzájárulása az új belépők tartalékához évente átlagosan 435 472 egység.

## **Földgázszállítás és tárolás**

### *A termelés növekedése*

Az első kiosztási tervtől eltérően a 2008-2012 időszakban ezt az ágazatot külön ágazatként kezeljük. Ennek egyik oka, hogy az ágazat kibocsátásának növekedési üteme eltér a saját célú tüzelőberendezések kibocsátásainak növekedési ütemétől, elsősorban a termelésre vetített fajlagos kibocsátások növekedése miatt. Emellett a földgázszállító ágazat várható „termelésére” (a szállított földgáz mennyiségére) vonatkozóan megbízható információval rendelkezünk. Megjegyezzük, hogy megfelelő mennyiségű földgáz tárolása és szállítása szükséges ahhoz, hogy a jelenleg is magas arányú földgázfogyasztás, mely hozzájárul az alacsony hazai fajlagos szén-dioxid kibocsátáshoz, a jövőben is biztosítható legyen. Magyarország energiaellátásában a földgáz alapvető szerepet tölt be. A primer energiahordozók közötti 43%-os részesedése a második legnagyobb arányú az EU-ban. A fűtés mellett egyre nagyobb a földgáz szerepe a villamos energiaellátásban is és ma már villamosenergia termelésben is 40%-ot meghaladó az aránya.

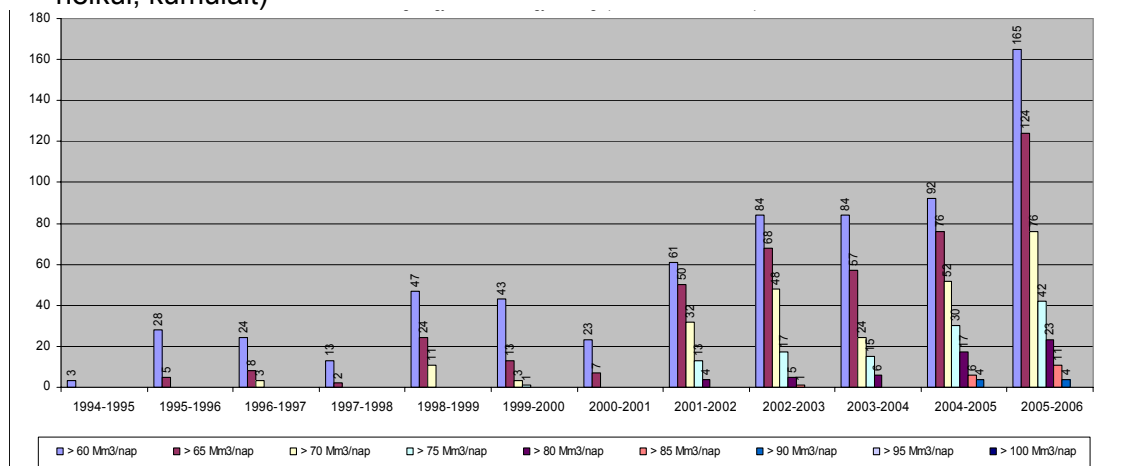
A földgázszállításban 5 létesítmény érintett, ezek kibocsátása 2005-ben 195 272 tCO<sub>2</sub> volt. Földgáztárolásban egy létesítmény érintett, de a földgáz biztonsági készletezéséről szóló 2006. évi XXVI. tv. értelmében 2010-re el kell készülnie egy 1 200 Mm<sup>3</sup> mobilgáz tárolására alkalmas új tárolónak.

A közellátás zavartalansága érdekében törvény kötelezi a MOL Földgázszállító Rt.-t, hogy mindenkor és az ország minden pontján rendelkezésre álljon a megfelelő mennyiségű és nyomású földgáz. A gáztörvény és a kapcsolódó jogszabályok értelmében a szállítótársaság minden évben jelentést készít a tárgyévről a MEH-nek és időszakonként köteles fejlesztési tervet is benyújtani. A kibocsátási előrejelzés készítésénél a Földgázszállító Rt.-nek a MEH-hez benyújtott jelentéseiben szereplő adatokat, és a MEH számára a 2006-2015 közötti időszakra készített fejlesztési terv adatait (földgáz mennyiségek, kapacitásbővítések, üzemórák, csúcsnapok), a kőolaj, földgáz és villamosenergia ágazatokban a 2386/96/EK rendelet melléklete szerint készült – és a GKM-hez benyújtott – kapacitásjelentést (csővezetéki kapacitások), valamint a Földgázszállító Rt. által az engedélyezési rendelet alapján benyújtott adatokat és a 2005. évi kibocsátási jelentését használtuk fel.

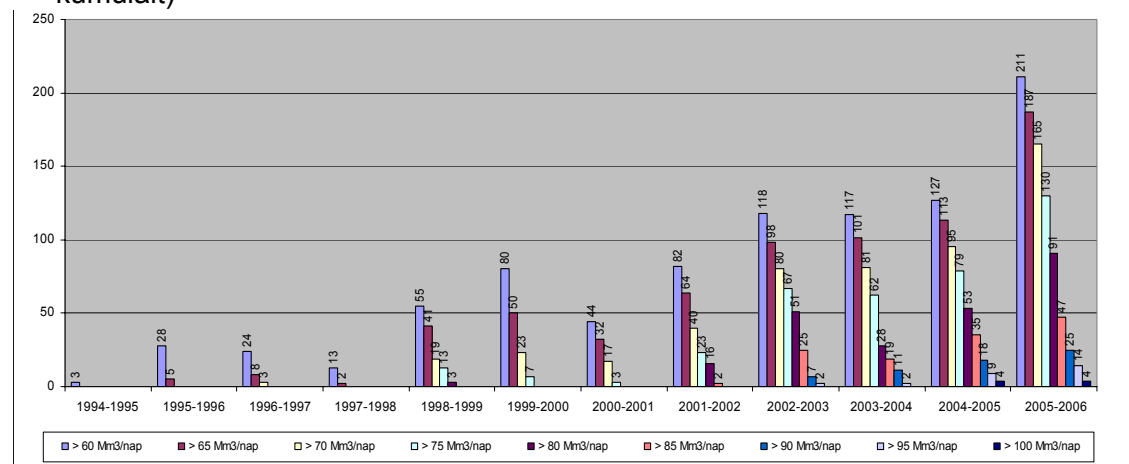
A földgázszállítás kibocsátási előrejelzésének készítése során a MOL Földgázszállító Rt. által a MEH-nek készített fejlesztési tervében szereplő földgázigényből indultunk ki. A földgázigény növekedése mellett a letárolásra figyelembe vett mennyiségeknél a normál 3 260 Mm<sup>3</sup> letárolandó mennyiség mellett számoltunk azzal is, hogy a 2010-ig létesülő földgáztárolót fel kell tölteni földgázzal, és ugyanilyen mennyiségű párnagázzal is. Ezért 2008-2009-ben a letárolandó mennyiség összesen 4 460 Mm<sup>3</sup>. 2010 után a stratégiai tárolóból és a Földgáztároló Rt. tárolói kapacitás növeléséből adódó többlet tárolási mennyiséggel is számoltunk.

A földgáz kompresszorozási igényt nem csak a szállítandó mennyiség, hanem a csúcsfogyasztású napok száma is befolyásolja. A 2000 óta eltelt időszak óta a csúcnapok számának alakulását az 1. ábra és 2. ábra mutatja be.

1. ábra A csúcsfogyasztású napok számának alakulása 1994-2005 (tranzit nélkül, kumulált)



2. ábra A csúcsfogyasztású napok számának alakulása 1994-2005 (tranzittal, kumulált)



forrás: MOL Rt.

### A fajlagos kibocsátások várható alakulása

A földgázszállítás létesítményeinek energiafelhasználása és ebből következően a szén-dioxid kibocsátása nem lineárisan arányos a szállított földgáz mennyiséggel. A megnövekedett szállítási kapacitás igény teljesítése csak a kompresszorok magasabb nyomásviszonyok mellett történő üzemeltetésével biztosítható. Ez azt jelenti, hogy nem csupán a többlet gázt kell megkompresszorozni, hanem a vezetéken átmenő teljes mennyiséget annak érdekében, hogy az egész országban minden átadási ponton kiadható legyen a szükséges mennyiségű földgáz. A földgázszállító rendszer leterheltségének növekedésével a kapacitások teljes kihasználtsága közelében hatványozottan emelkedik a kompresszorok igénybevétele – amit az üzemóra adatok jellemeznek – ebből következően fűtőgáz felhasználása és széndioxid kibocsátása. Emiatt a szektor 2008-2012 közötti kibocsátásának előrejelzéséhez nem elegendő a

szállított földgáz mennyiségre vetített fajlagos CO<sub>2</sub> kibocsátást lineárisan figyelembe venni.

A 2008-2012 időszakra várható CO<sub>2</sub> kibocsátást ezért úgy számoltuk, hogy a 2005/2002 időszakban érvényesülő egységnyi szállított földgáz mennyiségi növekményhez tartozó kompresszor üzemóra növekményt használtuk fajlagos tényezőnek. A fejlesztési tervben szereplő szállítandó földgáz mennyiségek alapján kiszámoltuk a várható üzemórákat és ezt szoroztuk a 2005. évi egységnyi üzemóra jutó CO<sub>2</sub> kibocsátással. 2001-ben az egységnyi szállított földgáz mennyiségre jutó szén-dioxid kibocsátás 3,52 tCO<sub>2</sub>/Mm<sup>3</sup>, 2005-ban ugyanez az érték már 9,60 tCO<sub>2</sub>/Mm<sup>3</sup> volt. A fenti tényezők alapján a 2008-2012 időszakra 14,81 tCO<sub>2</sub>/Mm<sup>3</sup> értékkel számoltunk. A fajlagos kibocsátások megállapítása során egy 10 %-os hatékonyság javulással is számoltunk, a számítások eredményét mutatja be a 23. táblázat.

23. táblázat A földgázszállítás várható kibocsátása

	2001	2002	2005	2008	2009	2010	2011	2012
Értékesített mennyiség (Mm <sup>3</sup> )	13228	13386	14697	16433	16479	16484	16470	16456
Letárolásra szállított mennyiség (Mm <sup>3</sup> )	2128	2683	3074	4500	4500	3760	4000	4000
Tranzit szállított mennyiség (Mm <sup>3</sup> )	1690	1821	2570	2850	2850	2850	2850	2850
Összes szállított mennyiség (Mm <sup>3</sup> )	17046	17890	20341	23783	23829	23094	23320	23306
Gázturbinák üzemórája (h)	21848	39328	68990	124452	124693	120847	122029	121956
<b>CO<sub>2</sub> kibocsátás (t, 2008 után 10% határfok javulással)</b>	<b>59980</b>	<b>106440</b>	<b>195271</b>	<b>317027</b>	<b>317641</b>	<b>307843</b>	<b>310856</b>	<b>310669</b>

A meglévő földgáztároló esetén a tárolt földgáz mennyiség feltételezésünk szerint 1400 Mm<sup>3</sup>-ről 1900 Mm<sup>3</sup> értékre nő 2010-től, 2008-ban 1720, 2009-ben pedig 1850 Mm<sup>3</sup> kerül betárolásra. A fajlagos kibocsátások növekedését a földgázszállítás fajlagosához hasonlóan alakulnak, vagyis a 2005. évi szinthez képest a kompresszorozáshoz felhasznált fűtőgáz mennyiségének 1,54-szeres növekedéssel számoltunk, a gázelőkészítés és az egyéb technológiai kibocsátások változatlanok maradtak. A 2010-ben létesítendő tároló kibocsátásait a létező tároló kibocsátásához képest a kapacitás arányában határoztuk meg.

24. táblázat A földgáztárolás várható kibocsátása

	2005	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Tárolt mennyiség</b>	1 400	1 720	1 850	3 100	3 100	3 100
<b>Földgáztárolás kibocsátása (tCO<sub>2</sub>)</b>	15 453	29 288	31 502	52 787	52 787	52 787

#### Új belépő létesítmények

A földgázszállítási ágazatban új belépővel nem kell számolni, mert a hálózat és kapacitás bővítés után is a meglévő létesítmények biztosítják a rendszer üzemelését és a szükséges nyomást. Az ellátás biztonsága érdekében olyan nagyságú tartalék kapacitások kerültek beépítésre 2006-ban, hogy a rendszer fejlesztés 2008-2012

között nem igényli új kompresszor beépítését. A földgáztárolási ágazatban az új belépő tartalékba elkülönítettünk évente 61 301 egységet évente átlagosan, ez tartalmazza a 2010-től üzembehelyezésre kerülő földgáztárolót, és a létező földgáztároló kapacitásfejlesztő beruházásait.

### Bioüzemanyag gyártás

A bioüzemanyagok gyártásának fejlesztéséről és közlekedési célú alkalmazásának ösztönzéséről szóló 2058/2006. (III.27.) Korm. határozat alapján került meghatározásra a bioüzemanyag termelés mennyisége, évente 800 kt bioetanol és 170-200 kt biodízel. A termelési értékeket 2010-re kell elérni. Addig egy lineáris növekedést feltételeztünk, utána pedig azt, hogy a bioüzemanyag gyártás a 2005. évi szinten marad, A fajlagos energia felhasználást irodalmi adatok alapján határoztuk meg.<sup>11</sup> Az irodalmi forrás és a hazai szakértők fűtőérték adataival számolva<sup>12</sup> a termelt bioetanol fűtőértéke az előállításához szükséges energiamennyiséghez viszonyítva 1,48-szoros, ugyanez az érték a biodízelnél 2,29. Tüzelőanyagként földgázt feltételeztünk. Az ágazat várható éves átlagos kibocsátása így 971 028 tCO<sub>2</sub> amennyiben földgáz tüzelőanyag felhasználását feltételezzük.

		2008	2009	2010	2011	2012
Bioetanol	Termelés (kt)	533	666	800	800	800
	Kibocsátás (tCO <sub>2</sub> )	595 454	744 038	893 740	893 740	893 740
Biodízel	Termelés (kt)	123	154	185	185	185
	Kibocsátás (tCO <sub>2</sub> )	123 359	154 449	185 540	185 540	185 540
Bioüzemanyag gyártás összesen	Kibocsátás (tCO <sub>2</sub> )	718 813	898 487	1 079 280	1 079 280	1 079 280

A tüzelőanyag felhasználással kapcsolatosan elvárás ebben az ágazatban, hogy csak az első évben használjanak a létesítmények földgázt, ezt követően pedig térjenek át a saját termelésű tüzelőanyag használatára. Ezért a földgáz alapon előrejelzett szükségletek egyötödét különítettük el az ágazat számára, vagyis évi 194 206 egységet.

### Olajfinomítás

Az olajfinomítási előrejelzés során az alábbi lépések szerint jártunk el:

- (1) az olajfinomítási termékek iránti kereslet előrejelzése
- (2) annak megállapítása, hogy a termelés növekedését korlátozza a jelenleg beépített kapacitás

<sup>11</sup> Hosein Shapouri, James a Duffield, Michael Wang: The Energy Balance of corn Ethanol: An Update AER/814, Office of Energy Policy and New Uses, 2002

<sup>12</sup> Bioetanol 26,8 MJ/kg, biodízel 37,1 MJ/kg

- (3) a termelés növekedés elfogadása amennyiben a kapacitás növelő beruházások elfogadásra kerülnek

#### *A kőolajfinomítási termékek termelésének előrejelzése*

Magyarországon egy létesítmény, a MOL Rt. Dunai Finomítója végez kőolajfinomítást. A termékei között van a motorikus benzin és gázolaj, vegyipari üzemanyagok, a fűtő- és tüzelőolaj, és kisebb mennyiségben egyéb kőolajfinomítási termékek.

A Dunai Finomító termelésének előrejelzését nehezíti, hogy a létesítmény tulajdonosának, a MOL csoportnak Szlovákiában is van egy finomítója. A finomítói termelést a vállalat a két létesítmény között osztja meg, MOL csoport szinten optimalizálva. Az eladás tekintetében hasonlóan jár el a vállalat, Nyugat-Magyarországra Szlovákiából is hoznak be készterméket, míg Kelet-Szlovákiába pedig Magyarországról visznek ki, ezért az eladások sem jelezhetők előre kizárólag a hazai folyamatok elemzése alapján. Emellett a MOL csoport kiskereskedelmi rendszerrel nem csak Magyarországon, hanem Ausztriában, Csehországban, Lengyelországban, Romániában, Szerbiában, Szlovákiában és Szlovénia is rendelkezik kiskereskedelmi hálózattal, nagykereskedői tevékenységet végez továbbá Németországban és Horvátországban. Az INA, a MOL stratégiai partnere további 456 töltőállomással rendelkezik 3 országban. A termelési előrejelzés készítését tovább nehezíti az, hogy az egyes termékek közötti arányok változtathatók, a kereslet függvényében évről évre változhatnak.

A kőolajfinomítási előrejelzést négy részre bontottuk termékcsoporthoz szerint: a közlekedési célú üzemanyagokra, a vegyipari benzin és -gázolajra, a tüzelő és fűtőolajra, és az egyéb finomítási termékekre. Az előrejelzés készítése során csak az üzemanyag esetén készítettünk makrogazdasági alapú keresleti oldali előrejelzést.

#### *A várható közlekedési célú üzemanyag felhasználás*

Az 1996 óta eltelt időszak közlekedési célú üzemanyag felhasználási adatait tartalmazza a 25. táblázat. Ebből látható, hogy míg a benzinfogyasztás csak lassan emelkedett, a dízelolaj fogyasztás 11 év alatt két és félszeresére nőtt.

25. táblázat Közlekedési célú üzemanyag felhasználás (TJ)

Év	Benzin (TJ)	Dízelolaj (TJ)	Összes üzemanyag felhasználás (TJ)
1996	56 486	40 039	96 525
1997	56 824	45 304	102 128
1998	60 141	55 635	115 776
1999	58 844	61 754	120 598
2000	56 246	63 671	119 916
2001	56 954	67 377	124 331
2002	55 997	74 087	130 084
2003	59 430	73 727	133 157
2004	60 398	80 499	140 897
2005*	61 404	103 950	165 354

forrás: Energia Központ Kht.

\* A 2005. évi adatok előzetes adatok

A fenti 10 év adataira két regressziót illesztettünk, az elemzés eredményeit tartalmazza a 26. táblázat és 27. táblázat.

26. táblázat A közlekedési célú üzemanyag felhasználási elemzés eredménye

<b>r</b>	95,14%
<b>r-négyzet</b>	90,52%
<b>Korrigált r-négyzet</b>	89,34%

	<b>Koefficiens</b>	<b>t érték</b>	<b>p-érték</b>
<b>Tengelymetszet</b>	-15 692	-0,97	0,36
<b>GDP volumenindex változó</b>	112 468	8,74	$2,3 \cdot 10^{-5}$

27. táblázat 2008-2012 időszakra előrejelzett közlekedési célú üzemanyag felhasználás

<b>Év</b>	<b>GDP kumulált volumenindex (2000. évi áron, 1995=1)</b>	<b>Előrejelzett üzemanyag felhasználás (TJ)</b>
<b>2008</b>	1,640	168 733
<b>2009</b>	1,707	176 321
<b>2010</b>	1,780	184 484
<b>2011</b>	1,857	193 125
<b>2012</b>	1,935	201 954

A regressziós elemzés 27. táblázatban tartalmazott eredménye alapján látható, hogy a közlekedési üzemanyag felhasználás iránti kereslet nagy mértékű növekedése vetíthető előre a 2008-2012 időszakban. A növekedés olyan mértékű, hogy azt csak kis mértékben módosítja, hogy a hazai üzemanyag fogyasztáson belül a bioüzemanyagok arányának el kell érnie az 5,75%-ot 2010-re.

A 28. táblázat adatai alapján látható, hogy a finomító termelési adatai az üzemanyag felhasználással ellentétben nem mutatnak semmilyen trendet, és hogy nem korrelálnak a hazai üzemanyag felhasználással

28. táblázat A MOL Rt. Dunai Finomító üzemanyag termelési és belföldi értékesítési adatai (tonna)

	<b>Termelés</b>		<b>Belföldi értékesítés</b>	
	<b>Motorbenzin</b>	<b>Motorikus gázolaj</b>	<b>Motorbenzin</b>	<b>Motorikus gázolaj</b>
<b>1998</b>	1 790 125	2 016 225	1 263 337	1 548 058
<b>1999</b>	1 506 672	1 972 244	1 240 273	1 532 832
<b>2000</b>	1 486 395	1 792 092	1 149 506	1 531 293
<b>2001</b>	1 599 994	2 389 952	1 133 547	1 579 844
<b>2002</b>	1 529 759	1 996 910	1 111 388	1 494 183
<b>2003</b>	1 468 311	2 038 108	1 089 418	1 518 271
<b>2004</b>	1 456 112	2 253 528	1 103 089	1 542 828
<b>2005</b>	1 324 830	2 496 092	1 008 660	1 805 783

*Forrás: A MOL Rt. KSH adatbevallása*

*A várható vegyipari benzin és –gázolaj termelés*

A 29. táblázat mutatja be a Dunai Finomító vegyipari benzin és –gázolaj termelési és belföldi értékesítési adatait.

29. táblázat A MOL Rt. Dunai Finomító vegyipari benzin és -gázolaj termelési és belföldi értékesítési adatai (tonna)

	Termelés		Belföldi értékesítés	
	Vegyipari és egyéb speciális benzin	Vegyipari és egyéb gázolaj	Vegyipari és egyéb speciális benzin	Vegyipari és egyéb gázolaj
<b>1998</b>	806 071	675 726	772 495	170 139
<b>1999</b>	812 956	116 299	786 957	64 621
<b>2000</b>	851 805	179 742	815 965	178 006
<b>2001</b>	881 604	105 148	845 108	100 023
<b>2002</b>	780 988	119 542	803 595	118 673
<b>2003</b>	855 860	80 463	839 373	81 637
<b>2004</b>	905 725	146 677	860 694	119 813
<b>2005</b>	1 186 030	359 506	1 178 927	363 014

A táblázatból látható, hogy a vegyipari benzin és gázolaj termelés és belföldi értékesítés 2003-ig stagnált, majd ezt követően 2004-ben kis mértékben, 2005-ben pedig nagyobb mértékben megnőtt. Látható, hogy a termelés növekedés teljes egészében hazai értékesítésre került, a hazai kereslet megnövekedésének köszönhető. 2005-ben a MOL csoporthoz tartozó Tiszai Vegyi Kombinát üzembe helyezte az Olefin-2 üzemét. Az adatok alapján feltételezhető, hogy a vegyipari benzin termelés az Olefin-2 üzembe helyezése nélkül a 2003-ig jellemző átlagosan kb. évi 830 kt, a vegyipari gázolaj kb. évi 125 kt szinten maradna, az e fölötti termelési mennyiség az Olefin-2 üzem keresletétől függ. A teljes vegyipari benzin- és gázolaj termelés várhatóan a 2008-2012 időszakban is a 2005. évi szinten lesz.

#### A várható fűtő- és tüzelőolaj termelés

30. táblázat A MOL Rt. Dunai Finomító fűtő- és tüzelőolaj termelési és belföldi értékesítési adatai (tonna)

	Termelés		Belföldi értékesítés	
	Tüzelőolaj	Fűtőolaj	Tüzelőolaj	Fűtőolaj
<b>1998</b>		1 284 127		1 333 209
<b>1999</b>	14 826	1 248 271	22 377	1 227 135
<b>2000</b>	61 043	1 270 923	64 717	1 042 723
<b>2001</b>	157 337	1 224 045	102 736	1 145 955
<b>2002</b>	869 791	219 583	156 170	202 804
<b>2003</b>	699 352	307 183	159 374	233 906
<b>2004</b>	645 843	263 914	77 256	159 040
<b>2005</b>	653 246	163 857	2 994	115 544

A táblázatból látható, hogy 2001 és 2002 között hirtelen csökkenés következett be a fűtőolaj termelésben és értékesítésben. Ennek oka, hogy 2001 végén a MOL Rt. a Dunai Finomítóban késleltetett kokszolót helyezett üzembe, melynek alapanyaga a fűtőolaj, ezeket az adatokat ezért nem vettük figyelembe a termelési tendenciák értékelése során.

Az előrejelzés a tüzelőolaj esetében sem egyszerű a rendelkezésre álló adatok alapján, mert a tüzelőolaj termelés csak kb. 0,5%-ben történt belföldi értékesítésre 2005-ben, így a hazai GDP alapján történő előrejelzés nem lehetséges. A 2005. évi belföldi kereslet csökkenés két nagyobb hazai erőmű kereslet csökkenésének köszönhető. Az idősor alapján az látszik, hogy az elmúlt 4 évben a tüzelőolaj termelés enyhén csökkenő tendenciát mutatott.

#### *Egyéb kőolajfinomítási termékek várható termelése*

Az egyéb kőolajfinomítási termékek értékesítési adatait mutatja a 31. táblázat. A táblázat adatai alapján látható, hogy az egyéb kőolajfinomítási termékek hazai értékesítése nem változott az elmúlt években, az export értékesítés pedig fokozatosan nőtt.

31. táblázat Egyéb kőolajfinomítási termékek termelése

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002*	2003	2004	2005
Hazai értékesítés										
Bitumen	224	232	238	226	219	202	234	183	165	244
Kenőanyagok	74	63	47	38	37	49	38	32	25	26
Egyéb	306	295	266	277	276	253	354	418	497	562
Export értékesítés										
Kenőanyagok	103	85	94	81	89	72	65	80	94	115
Bitumen	86	99	113	95	126	104	105	152	167	191
Egyéb	396	369	346	337	448	541	426	637	871	900
Szlovák értékesítés										
Kenőanyagok							2	18	20	15
Bitumen							6	60	58	96
Egyéb							78	129	173	128

\* MOL csoport 2002. április 1.-től Slovnafttal együtt

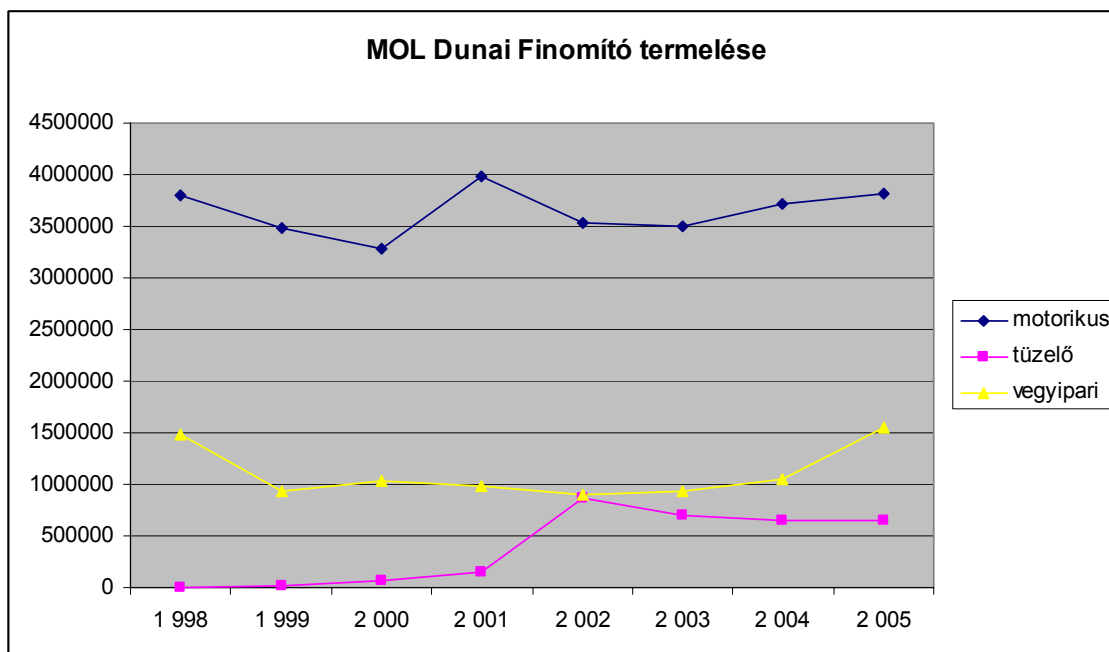
#### *Az összes finomított kőolajmennyiség alakulása*

A fentiek alapján látható, hogy az egyes kőolajfinomítási termékek piacán eltérően alakul a kereslet. A termelési adatokat foglalja össze a 32. táblázat és a 3. ábra, a fűtőolaj termelési adatok figyelembevételétől a korábban említett okok miatt eltekintettünk, a kisebb mennyiségben termelt termékektől úgyszintén.

32. táblázat Kőolajfinomítási termékek termelése a Dunai Finomítóban

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Motorikus üzemanyag	3806350	3478916	3278487	3989946	3526669	3506419	3709640	3820922
Tüzelőolaj	0	14826	61043	157337	869791	699352	645843	653246
Vegyipari alapanyag	1481797	929255	1031547	986752	900530	936323	1052402	1545536





3. ábra Kőolajfinomítási termékek termelése a Dunai Finomítóban

A táblázat és ábra alapján is látható, hogy az összes termelt mennyiség a három termékcsoport tekintetében ingadozik, összességében a vizsgált időszakban nem mutatható ki növekvő vagy csökkenő tendencia, azonban az elmúlt három év termelését növekedés jellemzi. 2005-ben a MOL éves jelentése szerint a Dunai Finomító kapacitás kihasználtsága elérte a 91%-ot.

Összefoglalva a fentieket, az üzemanyag és a vegyipari alapanyagok iránti kereslet is növekedett az elmúlt években, a tüzelőanyagok termelése csak enyhén csökkent, és az egyéb finomítói termékek esetén elsősorban az export értékesítés volt növekvő. A jövőben is valószínűsíthető egy növekvő kereslet a legtöbb finomítói termék esetén, legrosszabb esetben egyes kevésbé nagy volumenben termelt termékek piaca, pl. a tüzelőanyag piaca stagnál. A finomító azonban már most magas kapacitás kihasználtság mellett működik, így kapacitás bővítés nélkül a jelenlegi termelési szint fennmaradása várható.

#### *Az olajfinomítás fajlagos kibocsátásának alakulása*

A finomító 2005. évi hitelesített kibocsátása 1 317 231 tCO<sub>2</sub>. Az adatot korrigálni szükséges, mert 2005. július 1-jén kerültek üzembe helyezésre a 10 ppm kéntartalmú üzemanyag gyártását lehetővé tevő hidrogéngyárak, amikor a jövedéki adótörvényben a kénmentes üzemanyagot kedvezményező adódifferenciálás hatályba lépett, ezek termelése csak az év vége felé futott fel. Ezeknek az üzemeknek a 2005. évi átlagos havi kibocsátását vettük alapul és azt az év egészére kivetítettük, így évi 60 ktCO<sub>2</sub>-vel korrigáltuk felfelé a hitelesített kibocsátási adatot. Emellett 2005-ben 55 napig tartó nagyrevíziója volt a katalitikus krakk üzemnek, amely 3-4 évenként esedékes, és 75 napig állt karbantartás miatt a késleltetett kokszoló üzem is. Ezek a berendezések nem csak önmagukban jelentős kibocsátók, hanem állásidejükben a finomítói technológiai sor más üzei sem működnek a szokásos terheléssel. Ennek egyszeri tárgyévi kibocsátásra gyakorolt hatása az érintett üzemek átlagos kibocsátásával számolva az FCC üzem esetén 47 kt, a kokszoló üzem esetén 10kt. Ezért 38 kt szén-dioxid kibocsátást hozzáadtunk a 2005. évi kibocsátáshoz, azért nem a teljes 57 kt értéket,

mert a nagyrevízió a jövőben is néhány évente esedékes lesz. Így a létesítmény korigált 2005. évi kibocsátása 1 415 231 tCO<sub>2</sub>.

#### *Az olajfinomítás 2008-2012 időszakban várható szén-dioxid kibocsátása*

A létesítményben 2006. végén üzembe helyezésre kerül egy évi 4 200 TJ gőzt termelő gőzfejlesztő mely olyan energiatermelést vált ki, mely a Dunamenti Erőműben kerül jelenleg megtermelésre. A gőzfejlesztőre évente allokalható mennyiség 260 491 egység évente, ennek megítélésére akkor kerülhet sor, ha a 4 200 TJ hőigény alátámasztásra kerül.

A MOL jelezte azt is, hogy egy összességében 10%-os kapacitásbővítési beruházásra kerülhet sor 2010-ben (ez a koksizáló üzem 20%-os kapacitás növelését, egy új 1,5 Mt kapacitással rendelkező gázolaj hidrokrakk üzemet, és 55%-os hidrogéngyártó kapacitás növelést foglalja magában).

Az olajfinomítási kibocsátást a 2005. évi hitelesített kibocsátási adatból kiindulva, a 2005-ben hosszabb időre leállt üzemek kibocsátásával korigálva határoztuk meg. A magas kapacitás kihasználtságra tekintettel feltételeztük, hogy a termelés a jelenlegi szinten marad. A piaci keresleti tendenciák ismeretében kijelenthető, hogy egy megnövekedett termelési szint elképzelhető, ezért amennyiben a beruházási tervek alátámasztásra kerülnek, az az előrejelzett termelés szintjének és a kibocsátásoknak a megnövelését eredményezheti.

Év	2005	2008	2009	2010	2011	2012
tCO <sub>2</sub>	1 415 231	1 415 231	1 415 231	1 415 231	1 415 231	1 415 231

#### **Kokszolás**

##### *A várható koksztermelés és a kibocsátások várható alakulása*

A hazai koksztermelést egy létesítmény végzi. A létesítmény termelését mutatja a 33. táblázat.

33. táblázat A Dunaferr-DBK Kokszoló Kft. termelési adatai

Év	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Koksz (t)</b>	956 417	908 491	924 927	671 000	423 092	582 218	663 863	613 643

A létesítményben I/1, I/2 és III. számú kokszoló blokkok találhatóak. Az I/1-es blokk kapacitása 250, az I/2-es blokk kapacitása 350, a III-as blokk 1075 kt koksz/év.

A I/1. blokk rész jelenleg üzemel. Az I/2 blokk rész 1987 óta áll, és üzembe helyezése jelenleg nem lehetséges, azt felújításoknak kell megelőznie. Annak érdekében, hogy a két blokk rész egyidejűleg működtethető legyen a kokszoló tulajdonosa a helyreállítási feltételeket vizsgálja, ezt szerződéssel igazolta, azonban a helyreállítási munkák megkezdését nem tudta igazolni.

A 2001. évi termelés csökkenés a III. kokszoló blokk meghibásodásának köszönhető, a blokk rekonstrukciója közben csak a kamrák egy része működött. A III. blokk rekonstrukciója 2006. március 17-én fejeződött be és üzembe helyezésre került. Így a jelenleg üzemelő kapacitás 1325 kt koksz/év, ezért a 2008-2018 időszakra elfogadott termelési előrejelzés évi 1 175 000 t koksz, melynek a 2005. évi kibocsátási fajlagossal számolt kibocsátása 353 440 tCO<sub>2</sub> évente.

### Új belépők

A Dunaferri DBK Kokszoló az I/2-es blokk rekonstrukcióját jelezte. A már elfogadott termelési előrejelzés is meghalad minden eddigi termelési szintet mely a kokszolóban eddig megvalósult, az I/2-es blokk üzembe helyezése ezt tovább növelné. Amennyiben az I/2-es blokk rekonstrukciója alátámasztásra kerül, a blokk számára az új belépő tartalékba egységek elkülöníthetők, jelenleg azonban a kokszolási tevékenység további kapacitásbővítésére az új belépő tartalékban nem képeztünk egységeket.

### Vas- és acélipar, fémérc pörkölés és zsugorítás

Az ágazatba tartozó létesítmények körének változása

A Rába Futómű Gyártó és Kereskedelmi Kft. és a Dunaferri Lőrinci Hengermű Kft., melyek kibocsátása 2005-ben együttesen 54 978 tCO<sub>2</sub> volt átkerül a saját célú tüzelőberendezések ágazatba.

A vas-acél ágazatba a 7. fejezetben említett okok miatt bevonásra kerül a Dunaferri Energiaszolgáltató Kft. és a DWA Hideghengermű Kft. létesítményei. A létesítmény 2005. évi kibocsátása 108 135 tCO<sub>2</sub>. Mint említettük, a létesítményben a Dunaferri Dunai Vasmű Rt. létesítményében keletkező, és az EMA Power Rt. létesítménye számára nem átadott, maradék kohógáz kerül elégetésre, így a létesítmény 2005. évi kibocsátása a másik két létesítmény 2005. évi hitelesített kibocsátási jelentése alapján meghatározható.

A fémérc pörkölés és vas- és acél termelési ágazatok összesített kibocsátása 2005-ben ezeket a módosításokat követően 1 713 792 tCO<sub>2</sub>.

A Vhr. módosításának köszönhetően az öntészet és meleghengerrési tevékenység kikerül a vas- acélgyártás ágazat alól, és 2008. január 1-jétől csak abban az esetben tartozik majd a kibocsátás-kereskedelem hatálya alá, amennyiben a létesítményben a tüzelőberendezések összesített kapacitása meghaladja a 20 MWth értéket, illetve amennyiben ezek a tevékenységek integrált acélmű részét képezik. Ennek a módosításnak köszönhetően kikerül a kibocsátás-kereskedelmi rendszer hatálya alól 4 létesítmény, melyek 2005. évi hitelesített kibocsátását tartalmazza a 34. táblázat. Ezzel egyidejűleg a teljes kiosztani tervezett mennyiség az ezen létesítmények számára kiosztásra jelölt mennyiséggel csökkentésre kerül.

34. táblázat 2008. január 1-jétől a kibocsátás-kereskedelem hatálya alól várhatóan kikerülő öntödék és meleghengerrési tevékenységet végző létesítmények

Létesítmény megnevezése	ÜHG szám	Kibocsátás (t CO <sub>2</sub> )
Euro Metal Öntödei Kft.	5146-5	6 508
Finomhengermű Munkás Kft.	0429-1-05	2 446
SVT-Wamsler Háztartástechnikai Rt.	5148-5	5 421
Wecast Hungary Autóipari Zrt.	5222-5	170
<b>Összesen</b>		<b>14 545</b>

A vas- és acélipari valamint a fémérc pörkölési és zsugorítási termelés várható

növekedése

Fémérc pörkölést és zsugorítást jelenleg két létesítmény végez hazánkban, a BÉM Borsodi Érc, Ásvány- és Hulladék hasznosító Mű Rt., valamint a Dunaferri Dunai Vasmű Rt., mely csak zsugorítvány gyártást végez az integrált vas- és acéltermelés

során. Vas- és acéltermeléssel jelenleg 3 létesítmény foglalkozik, az említett integrált acélmű, valamint a DAM 2004 Acél- és Hengermű Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. és az Ózdi Acélművek Kft., melyek elektroacél kemencével rendelkeznek.

Magyarországon 2005-ben 1 329 kt vasat és 1 958 kt acélt termeltek az Eurofer adatai szerint. Az acéltermelés 16,2%-a elektroacél termelés, 83,8%-a oxigénes acéltermelés az International Iron and Steel Institute adatai szerint. KSH termelési adatok még nem állnak rendelkezésre. Az oxigénes acéltermelési mennyiség a Dunafer Dunai Vasmű Rt. által, az elektroacéltermelés pedig a DAM és ÓAM által került előállításra.

A Dunafer Dunai Vasmű Rt. teljes kapacitás kihasználás mellett működik évek óta. Amennyiben a termelését növelni kívánná, ezt csak akkor tehetné meg ha kapacitás növelő beruházást hajtana végre. A két elektroacél létesítmény nagy kihasználatlan kapacitással rendelkezik, szintén évek óta, eddig a termelését nem tudta felfuttatni.

A szektor előrejelzését az érintett létesítmények tervezett beruházási tervei alapján készítettük. Az egyes létesítmények a 3. sz. mellékletben összefoglalt beruházásokat jelezték számunkra. Ugyanitt látható az, hogy a beruházások közül melyeket találtak alátámasztottnak. A 2008-2012 időszakra vonatkozóan 105 427 tCO<sub>2</sub> kibocsátást okozó igényt fogadtunk el a BÉM-nél és az ÓAM-nál végrehajtandó fejlesztések következtében.

#### *A fajlagos kibocsátások várható alakulása*

A fémérc pörkölés és zsugorítás 2005. évi kibocsátása 54 038 tCO<sub>2</sub>, a két elektroacélmű együttes hitelesített kibocsátása 79 925 tCO<sub>2</sub>, az integrált acélmű kibocsátása 1 471 694 tCO<sub>2</sub>.

A BAT REF dokumentum alapján a tipikus EU-s kibocsátás egy zsugorítást, vas- és acélgyártást gyártó létesítményben 306,8-671,8 kgCO<sub>2</sub>/t acél között van, a Dunafer esetében ez az érték 0,897 tCO<sub>2</sub>/t acél.

## **Mészipar**

#### *A termelés várható növekedése*

Magyarországon 1985-ben még 8 nagy mészüzem állította elő a mész 80%-át, 2003-ban már 3 létesítményben termelték meg a mésztermelés 99%-át. A három létesítmény mindegyike a kibocsátás-kereskedelem hatálya alá tartozik. Az import 2005-ben 66 000 t mész volt, az export pedig elhanyagolható, 1% alatti. Az import az ágazati szereplők tájékoztatása szerint nagy részben a Dunafer mészüzemének leállítása és a vas- és acéliparban használt minőségi keresletnek köszönhető. Az import ezért részben függetlennek tekinthető a hazai termeléstől és egyéb hazai kereslettől, így a hazai mészfogyasztás helyett közvetlenül a 3 létesítmény mésztermelését illesztettük a reál GDP kumulált volumenindexére. Ezeket a mésztermelési adatokat tartalmazza a 35. táblázat. A regressziós elemzés eredményét a 36. táblázat, a 2008-2012 időszakra előrejelzett mésztermelést a 37. táblázat tartalmazza.

35. táblázat A kibocsátás-kereskedelem által érintett mészgyártók termelési adatai

Év	Mésztermelés (t)
2000	338 101
2001	302 427
2002	366 024
2003	374 754

<b>2004</b>	388 500
<b>2005*</b>	411 639

36. táblázat A mésztermelési elemzés eredménye

<b>r</b>	0,87
<b>r-négyzet</b>	0,76
<b>Korrigált r-négyzet</b>	0,70
<b>Tengelymetszet</b>	-79364 (st. e. 123641, t-value -0,64, p-value 0,55)
<b>GDP változó koefficiense</b>	325776 (st. e. 90718, t-value 3,59, p-value 0,02)

37. táblázat A 2008-2012 időszakra előrejelzett mészipari termelés

<b>Év</b>	<b>GDP kumulált volumenindex (2000. évi áron, 1995=1)</b>	<b>Előrejelzett mésztermelés (t)</b>
<b>2008</b>	1,640	454 845
<b>2009</b>	1,707	476 824
<b>2010</b>	1,780	500 468
<b>2011</b>	1,857	525 499
<b>2012</b>	1,935	551 072

*A mészipari termelés fajlagos kibocsátásainak alakulása*

A mésztermelés technológiai kibocsátásai nem csökkenthetők, ezért a tüzelési kibocsátások csökkentése az egyetlen lehetőség. A fajlagos tüzelési kibocsátások további csökkentése azonban a hazai mésziparban nem lehetséges, mert a három hazai mészipari létesítmény mindegyike MAERZ rendszerű kétaknás, regeneratív egyenáramú kemencét használ mely a leginkább energiahatékony technológiák közé tartozik. Az iparág 2005. évi mésztermelése 411 639 t, tüzelőanyag felhasználása 1487 TJ, így fajlagos tüzelőanyag felhasználása 3614 MJ/t mész. A <http://eippcb.jrc.es/pages/FActivities.htm> honlapon elérhető IPPC „Reference Document on Best Available Techniques in the Cement and Lime Manufacturing Industries” c. dokumentum tartalmazza a mésziparban használatos gyártási eljárásokra vonatkozó legjobb elérhető technológiák fajlagos energiafelhasználási értékeit. A legalacsonyabb fajlagos energiafelhasználású technológia az egyenáramú regeneratív kemencékre jellemző, az ezekre vonatkozó BAT fajlagos tüzelőanyag felhasználás 3600-4200 MJ/t mész.

A létesítmények egyben kizárólag a legkisebb fajlagos kibocsátással járó fosszilis tüzelőanyagot, földgázt használnak, ezért a tüzelőanyag váltásban sincsenek további kibocsátás-csökkentési lehetőségek.

A termelés szintjének változásával összhangban fognak tehát változni a mészipari kibocsátások, mivel a fajlagos kibocsátások további csökkentése a jelenleg rendelkezésre álló technológiákkal nem lehetséges.

*A mészipar kibocsátásainak várható alakulása*

A 2005. évi mésztermelés a 3 érintett létesítményben 411 639 t mész volt, a 2005. évi hitelesített kibocsátási adat pedig 381 552 tCO<sub>2</sub>, a fajlagos kibocsátás a mészgyártásban tehát 0,927 tCO<sub>2</sub>/t mész. A fent leírt okokból feltételezzük, hogy ez a fajlagos a 2008-2012 időszakban nem csökken. A 2008-2012 időszakban a CO<sub>2</sub> kibocsátás tehát várhatóan a 38. táblázatban foglaltak szerint alakul.

38. táblázat Várható mészipari CO<sub>2</sub> kibocsátás 2008-2012 között

Év	Mészipari kibocsátás (t CO <sub>2</sub> )
2008	421 600
2009	441 973
2010	463 889
2011	487 090
2012	510 794

*Új belépők*

A mésziparban új belépő létesítmények nem várhatók. Ennek oka, hogy a mész iránt várható keresletet a meglévő létesítmények ki tudják elégíteni, ezért egy olyan iparágban ahol a méretgazdaságosság fontos, nem lépnek majd új szereplők a piacra.

**Cementipar***A termelés várható növekedése*

A cementtermelés előrejelzéséhez részben a GKI Gazdaságkutató Rt. „A hazai cementszükséglet prognózisa 2006-2013” című tanulmányára támaszkodtunk. A GKI a hazai cementfelhasználás előrejelzéséhez két egymástól független módszert használ, az általunk elfogadott hazai cementfelhasználás a két módszer eredményeinek átlaga. A GKI által használt megközelítést itt részletesen nem ismertetjük, az megtalálható a hivatkozott tanulmányban.

A GKI a cementfelhasználást *top-down* módszertannal történő előrejelzéssel, múltbeli idősor alapján, háromváltozós lineáris regresszióval becsülte az alábbi képlet szerint:

A belföldi cementfelhasználás volumenindexe = 0,662042 \* a nemzetgazdasági beruházás volumenindexe - 0,10978 \* az építőipari termelés volumenindexe + 22,07502 \* a magyar lakosság számának indexe

A képlet alapján a cementipari felhasználást nem a GDP növekedési üteme, hanem a beruházás-politika, a reálgazdaság és demográfiai tényezők befolyásolják.

A *bottom-up* becslés a felhasznált cementmennyiséget alkalmazási terület szerint összesíti: külön becsüli a kiemelt állami beruházások, így a közlekedési infrastruktúra és a környezetvédelmi beruházások (különösen csatorna, szennyvíztisztító és hulladékégető művek), valamint az egyéb építőipari beruházások (lakás- és irodaépítések, bevásárlóközpontok stb.) cementigényét, kiegészítve ezt a pótló beruházások, felújítások várható cementfelhasználásával. Ezen beruházások egy részének sajátossága, hogy EU forrásokból épülnek, amelyek csak egy meghatározott időszakban hívhatók le, így a Magyar Kormány mindenképpen érdekelt a Gazdaságkutató által alapul használt Nemzeti Fejlesztési Tervekben rögzített ütemezés betartásában.

A GKI által becsült cementfelhasználást a 39. táblázat tartalmazza.

39. táblázat A belföldi cementfelhasználás előrejelzése 2006-2012 (kt cement)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Top-down</b>	4101	4258	4524	4741	4917	5105	5274
<b>Bottom-up</b>	4519	4318	4344	4883	5253	5403	5330
<b>Átlag</b>	4310	4288	4434	4812	5085	5254	5302

A hazai cementtermelést a felhasználás alapján állapítjuk meg. Ehhez már nem a GKI tanulmányára támaszkodtunk, mert a tanulmány nem tér ki az export és import előrejelzésére. A 40. táblázat mutatja az 1990-2005 időszaki cementtermelés, export és import alakulását.

40. táblázat A cementtermelés, export és import alakulása 1990-2005 között

Év	Termelés (kt cement)	Import (kt cement)	Export (kt cement)	Felhasználás (kt cement)	Import/ termelés (%)	Export/ termelés (%)
1990	3933	179	225	3887	5	6
1991	2529	132	33	2628	5	1
1992	2235	303	10	2528	14	0
1993	2533	153	139	2547	6	5
1994	2793	233	116	2910	8	4
1995	2875	211	45	3041	7	2
1996	2745	168	50	2863	6	2
1997	2810	280	96	2994	10	3
1998	2998	412	317	3093	14	11
1999	2979	623	445	3157	21	15
2000	3351	801	600	3552	24	18
2001	3442	577	494	3525	17	14
2002	3504	771	435	3840	22	12
2003	3568	879	444	4003	25	12
2004	3264	979	242	4001	30	7
2005	3367	1072	288	4151	32	9

A fenti táblázat alapján látható, hogy az elmúlt években az export a hazai termeléshez viszonyítva átlagosan kb. 10% körül alakult, az import pedig növekvő tendenciát mutatott és az elmúlt két évben 30% körül alakult. Feltételeztük, hogy a következő időszakban az export aránya megnő 20%-ra,

Ennek megfelelően a cementtermelés várható alakulását mutatja a 41. táblázat.

41. táblázat A cementtermelés várható alakulása 2008-2012 között (kt)

Év	Cement felhasználás	Import	Export	Cement termelés
2008	4434	1 095	313	3 651
2009	4812	1 189	339	3 963
2010	5085	1 256	359	4 187
2011	5254	1 298	370	4 327
2012	5302	1 310	374	4 366

#### *A cementipari termelés fajlagos kibocsátásainak alakulása*

2005-ben a kibocsátás-kereskedelem hatálya alá tartozó 4 hazai cementgyár közül háromban száraz forgókemence, egyben nedves forgókemence üzemelt. A gyárak összesített termelése 3 363 526 t cement volt, ez 2 352 613 t klinkert tartalmazott. A hazai cementtermelés 87,3%-a száraz technológiát alkalmazó létesítményben történt. Nedves technológiával a hazai cementtermelésnek csupán 12,7%-a kerül

megtermelésre. Ez az arány kedvezőbb, mint az EU-15-ben 2001-ben, ahol a nedves technológiával termelt cement aránya 16% volt.<sup>13</sup>

A 2005. évi tüzelőanyag felhasználási értékeket mutatja be a 42. táblázat.

42. táblázat A cementipari létesítmények 2005. évi tüzelőanyag felhasználása

Tüzelőanyag	TJ	%
szén (TJ)	4 209	45,3%
petrolkoks (TJ)	4 022	43,3%
fűtőolaj (TJ)	191	2,1%
földgáz (TJ)	152	1,6%
fáradtolaj (TJ)	20	0,2%
gumi (TJ)	421	4,5%
RDF termék (TJ)	20	0,2%
Műanyag (TJ)	65	0,7%
Települési hulladék könnyű frakciói (TJ)	1	0,0%
CEMIX (TJ)	5	0,0%
biomassza (TJ)	179	1,9%
Összesen	9 284	100,0%

A fenti táblázatból látható, hogy a tüzelőanyag váltásban is rejlik további kibocsátás csökkentési potenciál, mert az iparágban nagy arányban (88,6%-ban) magas fajlagos kibocsátással rendelkező szenet illetve petrolkoksot használnak. Ez azonban elsősorban elméletben létező kibocsátás-csökkentési potenciál, mivel a cementipar néhány éve tért vissza a földgáz tüzelésről a szilárd tüzelőanyagokra, mert a régióban csak így tudott versenyképes maradni.

Ezért a 2008-2012 időszakra azt feltételeztük, hogy a cementiparban a fajlagos kibocsátás a 2005. évi szinten marad.

#### A cementtermelés várható kibocsátása

A bemutatott várható cementipari termelés, és a 2005. évi fajlagos cementipari kibocsátás alapján meghatározott, 2008-2012 időszakra szóló előrejelzést mutatja be a 43. táblázat.

43. táblázat A cementipari termelés várható kibocsátása 2008-2012

Év	Várható kibocsátás (ktCO <sub>2</sub> )
2008	2 382
2009	2 633
2010	2 839
2011	2 996
2012	3 091

#### Új belépők

<sup>13</sup> Reference Document on Best Available Techniques in the Cement and Lime Manufacturing Industries, 4.o.



A meglévő négy cementipari létesítmény összesített kapacitása 12 460 t klinker/nap. Egy jelenleg még nem működő cementipari létesítmény jelezte beruházási szándékát, amely már rendelkezik kibocsátási engedéllyel, ennek megfelelően a cementipari ágazatban új belépők számára kapacitás-arányosan különítettünk el tartalékot. A jelzett beruházás kapacitása 2000 t/nap, az ágazat hozzájárulása az új belépő tartalék mértékéhez ennek megfelelően 385 608 évente..

## Üvegipar

### A termelés várható alakulása

A kibocsátás-kereskedelem hatálya alá tartozó cégek eltérő üvegtermékeket gyártanak, az Egyesült Magyar Csomagolóüveg befőttes üvegeket és üdítő- boros és szeszesital palackokat (TEAOR 26131), a GE Hungary és a Lighttech műszaki üveget (2615), a Guardian síküveget és tükröt (2611 és 2612), a ST Glass háztartási üveget (2613), az URSA pedig üvegyapotot (2614).

Az üvegipari termelés előrejelzését nehezítik az alábbi tényezők:

- az adathiány: nem állnak rendelkezésre KSH üvegyapot termelési és értékesítési adatok, és a 2000 utáni időszakra nincsenek adatok világítási és feliratüvegre)
- az egyes alágazatok termelésének egészen eltérő alakulása az elmúlt években: az üvegipari volumenindex stagnálást mutat 2004-ig, majd 2005-ben hirtelen megnő, ezen belül az öblösüveg termelés folyamatos csökkenést, a műszaki üveg termelés folyamatos növekedést mutatott, a síküveg termelés pedig hirtelen megnőtt 2005-ben a korábbi évek folyamatos termelés csökkenését követően. Ezek alapján egyáltalán nem tűnik szükségszerűnek, hogy a különböző irányú folyamatok összegének eredményeképpen az üvegipari termelés volumenindexe a jövőben is stagnálást mutasson.
- az üvegipar egyes alágazataiban a termelés nagy részben exportra történik (esetenként majdnem 80%-ban), és az, a hazai felhasználástól eltérően, nem jelezhető előre a GDP függvényében, valamint a hazai értékesítést is erősen befolyásolja az import amely az egyes alágazatok esetén akár 70% körül is lehet.
- az ágazati szereplők beruházási terveire sem tudunk ebben az esetben támaszkodni az előrejelzés készítése során, mert azok beruházást nem jeleztek
- Az üvegipari termelés volumenindexének regressziós elemzése az 1996-2005 időszaki adatokat felhasználva azt mutatja, hogy a GDP-re illesztett regresszióknak nincs magyarázó ereje ( $r^2=2,9\%$ ).

A fenti előrejelzési nehézségek miatt az egyes gyárakra külön előrejelzést készítettünk az 1998-2004 (a síküveg gyártás esetében 1998-2005) évi termelési adatok alapján számolt éves átlagos termelésnövekedést előre vetítve a 2008-2012 időszakra.

### Kibocsátás-csökkentési lehetőségek

Az üvegiparban 2005-ben használt tüzelőanyag szerkezetet mutatja be a 44. táblázat.

44. táblázat A kibocsátás-kereskedelem hatálya alá tartozó üvegipari létesítmények 2005. évi tüzelőanyag szerkezete

	TJ	%

<b>Földgáz</b>	2 707	75,6%
<b>PB-gáz</b>	237	6,6%
<b>Inertes gáz</b>	637	17,8%
<b>Összesen</b>	3 581	100%

A táblázatból látható, hogy, bár a BAT REF dokumentum szerint az üvegyiparban az EU tagállamokban döntően a magasabb kibocsátási tényezővel rendelkező fűtőolajat használnak tüzelőanyagként, és csak másodsorban földgázt, hazánkban túlnyomó részben földgázt, illetve PB-gázt használnak a cégek, így ezen a területen kibocsátás-csökkentési lehetőségek nincsenek.

A kibocsátás-kereskedelem által érintett üvegyipari létesítményekre 2005-ben az ERM Hungaria Kft. a KvVM megrendelésére felmérte a BAT technológiához való viszonyt. Az ERM a 2005-2007 időszakra készült kiosztási terv készítése céljából az engedélyezési rendelet 4. sz. melléklete alapján beadott kibocsátási adatokat, és a vállalatoktól külön e célra bekért termelési adatokat használta fel.

A tanulmány készítésekor az érintett 6 vállalat 9 létesítménye közül csak 7-ről sikerült adatokat szerezni az alkalmazott technológiára vonatkozóan. Az alkalmazott technológia 6 létesítményben regenerátoros kemence (egy helyen van emellett oxigéntüzelésű kemence is), és egy létesítményben szakaszos tüzelésű rekuperátoros kemence, ez utóbbi a speciálisabb háztartási üvegtermékeket előállító ST Glass. A regenerátoros hővisszanyerés a BAT dokumentum szerint energiát takarít meg a rekuperátoros technológiához képest, megállapítható tehát hogy a magyarországi üvegyipari létesítmények a fajlagos kibocsátások szempontjából legkedvezőbb technológiát alkalmazzák, sajnos azonban a technológiákról rendelkezésünkre álló információ nem alkalmas arra, hogy a BREF dokumentumban található legjobb elérhető technológiai fajlagosokkal összehasonlítsuk az üvegyipari fajlagos energiafelhasználást.

#### *Az ágazat kibocsátásainak előrejelzése*

A kibocsátás-csökkentési lehetőségek hiánya miatt a létesítmények 2005. évi fajlagos kibocsátási adatait használtuk az előrejelzés készítése során. A létesítményi szinten készített előrejelzésre létesítmény szintű fajlagos kibocsátást használtunk. A számolás eredményét tartalmazza a 45. táblázat.

45. táblázat Az üvegyipari ágazat létesítményeinek előrejelzett kibocsátása

Év	2005	2008	2009	2010	2011	2012
<b>kibocsátás</b>	274 571	310 328	323 209	336 996	351 771	367 626

#### *Új belépők*

Az üvegyipari ágazat évente 41 406 egységgel járul hozzá az új belépők tartalékához.

#### **Kerámiaipar**

*A nyomon követési útmutató változásából következő változások*

2008-tól az új nyomon követési útmutató értelmében az agyag szervesanyag tartalma is egyértelműen kibocsátást növelő tényező, ezért ezekre a kibocsátásokra is szükséges kibocsátási egységeket kiosztani.

A 2005-2007 időszakban a kerámiaiparban a másodfokú engedélyezési hatóság jogértelmezése alapján az agyag szervesanyag tartalmát mérni kell, de azzal nem kell számolni. Ennek a mérési kötelezettségének azonban kevés üzemeltető tett eleget, és a hiánypótlás jelenleg van folyamatban. Ezért a társadalmi konzultációra kiküldött anyagban az agyag szervesanyag tartalmából eredő kibocsátásokat csak becsülni tudjuk. A létesítményekre beérkezett adatok alapján az ágazatban az agyag szerves széntartalma 0,309% (a tC/t agyag arányt tekintve), a szektor egészére az agyag szervesanyag tartalmából eredő kibocsátás 37 661 tCO<sub>2</sub>. Ezzel is számolunk amikor az ágazati kibocsátásokat előrejelezzük a 2008-2012 időszakra, így az előrejelzés alapjául szolgáló 2005. évi kibocsátás 578 315 tCO<sub>2</sub>.

#### A termelés előrejelzése

A kerámiagyártáson belül a kibocsátás-kereskedelem hatálya alá tartozó létesítmények négy fajta kerámia-terméket gyártanak: téglát és cserepet (39 létesítmény),<sup>14</sup> burkolólapot (5 létesítmény) és tűzálló termékeket (2 létesítmény). Az előrejelzéseket külön készítettük el az építési célú termékekre és a burkolólapokra.

Az **építési célú termékekre** csak az épületfalazó, szerkezeti és hasonló téglá égetett agyagból (TEÁOR 2640111) áll rendelkezésre olyan időszak, mely a legutóbbi évekre vonatkozóan is tartalmaz adatokat, az Ipari és építőipari statisztikai évkönyv csak 2002-ig tartalmazza az égetett agyag építési cserép (TEÁOR 2640125) termelési és értékesítési adatait. Emiatt az építőipari termékek termelésének előrejelzéséhez az égetett agyag építési anyag adatokat használtuk fel. A téglatermelés, felhasználás és külkereskedelem adatait tartalmazza a 46. táblázat.

46. táblázat Égetett agyagból készült épületfalazó, szerkezeti és hasonló téglá fontosabb adatai (t)

Év	termelés (t)*	hazai felhasználás	import (t)	export (t)
1997	1 990 306	1 788 266	13 460	215500
1998	2 057 518	1 912 042	20 730	166207
1999	1 951 677	1 815 458	28 705	164924
2000	1 917 021	1 761 608	39 473	194885
2001	2 184 257	2 035 777	52 339	200819
2002	2 386 650	2 261 246	32 614	158017
2003	2 422 767	2 303 250	68 869	188386
2004	2 601 290	2 519 483	113 319	195126
2005	2 107 396	1 829 569	58 713	336540
2006*	2 255 850	1 781 284	47 837	522403

Forrás: Ipari és építőipari statisztikai évkönyvek, és [www.ksh.hu](http://www.ksh.hu)

\* A KSH az 1997-2002 évekre a termelési adatokat m<sup>3</sup> és k.m.t. 1000 db mértékegységekben adta meg. A m<sup>3</sup> adatot a 2003 és 2004 évekre jellemző t/m<sup>3</sup> adat alapján számítottuk. Az import és export esetében a legnagyobb külkereskedelmi forgalmat bonyolító vállalat kg/db adatával számoltunk.

<sup>14</sup> Vannak létesítmények melyekben téglát és cserepet is gyártanak, ezt mindkét helyre besoroltuk, a továbbiakban azonban emiatt minden számításban a téglá- és cserépiparra vonatkozóan az adatokat együttesen kezeljük

A fentiek alapján megállapítható, hogy a belföldi piacon 2005-re lecsökkent a kereslet, és 2006-ban stagnált. Ezt tükrözi a hazai termelés belföldi értékesítésének alakulása és az import alakulása is. Az export azonban az elmúlt években dinamikus növekedést mutatott, a vizsgált években átlagosan évi 10%-kal nőtt.

47. táblázat Az építési célú égetett agyag termékek iránti kereslet várható éves növekedése

A 2008-2012 időszaki termelés előrejelzésekor a termelés belföldi értékesítésének stagnálását vetítettük előre, és feltételeztük, hogy az export továbbra is dinamikus növekedést mutat.

48. táblázat Égetett agyag építőanyag termelési és kibocsátási előrejelzés

Év	Termelés (t)	Belföldi értékesítés (t)	Export értékesítés(t)	Kibocsátás (tCO <sub>2</sub> )
2008	2 388 161	1 752 151	636010	655 363
2009	2 453 918	1 752 151	701766	673 408
2010	2 526 473	1 752 151	774321	693 319
2011	2 606 530	1 752 151	854378	715 288
2012	2 694 863	1 752 151	942712	739 529

Mivel az előrejelzés számos feltételezést tartalmaz (egyrészt viszonylag rövid időszak adatain alapul, másrészt az import és export alakulására vonatkozóan is tartalmaz számos reális, de nem bizonyítható feltételezést), ezért azt összevetettük a Regionális Energiagazdasági Kutatóközpont (REKK) által a 2005-2007 időszaki kiosztási tervhez készített termelési előrejelzéssel. Az összehasonlításból az látható, hogy az előrejelzés reális. A REKK 2003-2012 között évi 2,96%-os termelésnövekedést jelzett előre, a jelenlegi előrejelzés pedig egy évi 3%-os növekedési ütemmel számol.

A **falburkolócsenpe, padlóburkolólap és kályhaburkolócsenpe** (TEÁOR 26301) termelés adatait tartalmazza a 49. táblázat. A táblázatból látható, hogy a hazai felhasználás 1999-2004 között 52,9%-kal nőtt meg, ez évi 8,85 %-os növekedésnek felel meg. Ebben az időszakban a GDP 25%-kal nőtt, vagyis évi 4,55 %-kal. Ez azt jelenti, hogy a GDP 1%-os növekedése 1,9%-os növekedést indukál a burkolólap keresletben.

49. táblázat Falburkolócsenpe, padlóburkolólap és kályhaburkolócsenpe fontosabb adatai (t)

Év	Termelés	Export*	Termelés belföldi értékesítése*	Import	Összes hazai felhasználás**	Import/hazai felhasználás	Export/hazai termelés
1999	129 858	38 070	91 557	168 382	259 939	64,78%	29,32%
2000	127 163	35 832	94 503	209 303	303 805	68,89%	28,18%
2001	127 077	38 752	85 431	240 516	325 947	73,79%	30,49%
2002	136 554	32 128	87 922	275 436	363 359	75,80%	23,53%
2003	132 705	42 731	88 768	300 627	389 394	77,20%	32,20%
2004	140 386	35 105	98 278	299 085	397 363	75,27%	25,01%

\* A naturáliában kifejezett export adat az itt nem látható naturáliában kifejezett összes értékesítésből (mely tartalmazza a belföldi és export értékesítést is) került kiszámításra, az export és hazai értékesítés pénzben kifejezett arányának megfelelően.

\*\* feltételezve, hogy az importált mennyiség teljes egészében eladásra kerül

A fentiek alapján a 2008-2012 közötti burkolólap kereslet éves növekedési adatait mutatja a 50. táblázat.

50. táblázat A burkolólapok iránti kereslet várható éves növekedése

Év	Reál GDP volumenindex (előző év= 1)	Csempe kereslet (előző év = 1)
2006	1,041	1,079
2007	1,021	1,040
2008	1,026	1,050
2009	1,041	1,080
2010	1,043	1,083
2011	1,043	1,084
2012	1,042	1,082

A 49. táblázatból látható azonban az is, hogy míg a hazai termelés belföldi értékesítése csak enyhén növekedett, és míg az export semmilyen tendenciát nem mutatott az adott időszakban hanem ingadozott és átlagosan kb. 37 000 t körül alakult, addig az import abszolút értékben majdnem kétszeresére nőtt, és részesedése is megnőtt a hazai felhasználáson belül. Ez azt jelenti, hogy a szektorban az érintett hazai vállalatok veszítettek a piaci részesedésükből az elmúlt években, és aktív közreműködésük nélkül nem lenne várható a termelés felhasználással megegyező mértékű növekedése. Látható az adatokból, hogy a hazai termelést a kereslet nem korlátozza, 2012-re várhatóan a 2005. évi érték , ezért a korábbihoz képest magasabb termelés növekedés is lehetséges amennyiben a hazai vállalatok aktívan növelik piaci részesedésüket, illetve meg tudják akadályozni annak további csökkenését. A hazai termelési szint előrejelzése során ezért figyelembe vettük azt, hogy a vállalatok milyen beruházási terveket jeleztek előre. Egy vállalat jelzett tervezett beruházást egy létesítményében. Ezek a beruházások ezidáig nem kerültek kellőképpen alátámasztásra, azonban azok alátámasztása esetén ezt a beruházást figyelembe vesszük az ágazati teljes kibocsátási egység mennyiség meghatározása során.

#### *Kibocsátás-csökkentési lehetőségek*

Az egyes alágazatok a kerámiaipar 2005. évi kibocsátásából a 51. táblázatban bemutatott arányban részesednek.

51. táblázat A kibocsátás-kereskedelem hatálya alá tartozó kerámiaipari létesítmények 2005. évi kibocsátásai

	tCO <sub>2</sub>
<b>Tégla és cserép</b>	578 315
<b>Burkolólap</b>	64 764
<b>Összesen</b>	643 079

Az egyes alágazatok közül csak a téglaiiparra, azon belül 26 létesítményre rendelkezünk termelési adattal. A Magyar Téglás Szövetség adatait használtuk, azonban nem minden vállalat tagja a szövetségnek, valamint nem minden tagvállalat szolgáltatott termelési adatot. Azok a létesítmények melyekről termelési adatról rendelkezünk a kibocsátás-kereskedelem hatálya alá tartozó téglá- és cserépipari létesítmények teljes 2005. évi kibocsátásának 66%-áért felelősek. A rendelkezésre álló adatok alapján kiszámítható, hogy a vizsgált létesítményekben az egy tonna megtermelt téglára jutó energiafelhasználás 1,29 GJ.

A kerámiaipari BAT dokumentum még nem került véglegesítésre, ezért abban BAT fajlagos energiafelhasználási értékek nem találhatóak, csak példák fajlagos energiafelhasználásra néhány országból. Ezek szerint az osztrák, német és olasz téglaiiparban 1,1-1,9 GJ/t téglára jellemző energiafelhasználás, az Egyesült Királyságban 1,4-2,4 GJ/t téglára, az észak-európai országokban, ahol a gyártott tégláknak magasabb a sűrűségük pedig 2,5-2,7 GJ/t téglára. Ezek alapján megállapítható, hogy a hazai téglaiipari létesítmények fajlagos energiafelhasználása nyugat-európai viszonylatban jó, és ezért a téglaiipari létesítményektől a 2008-2012 időszakban nem várunk el fajlagos energiahatékonyság javulást. A létesítmények fajlagos kibocsátásai várhatóan nőni fognak az elkövetkezendő években, mert a jobb hőszigetelési tulajdonságokkal rendelkező épületfalazó anyagok égetése több energiát és pórusképző anyagot igényel.

Az ERM Hungária Kft. által a KvVM számára végzett felmérés megállapította, hogy a cserépipari létesítmények mindegyikében van hulladékhő hasznosítás, a burkolólap gyártó létesítményekben egy kivételével mindegyikben van hulladékhő hasznosítás, és a két tűzállótégla gyár közül egyben van hulladékhő hasznosítás, egyben pedig nincs. Ezek alapján is megállapítható, hogy a jelenlegi technológiai megoldások a fajlagos energiafelhasználás csökkentésére nagy részben ki vannak használva az iparágban.

A 2005. évi tüzelőanyag szerkezetből az látszik, hogy a tüzelőanyagváltásban sincsenek az ágazatban további csökkentési lehetőségek, ez látható a 52. táblázatból.

52. táblázat 2005. évi kerámiaipari tüzelőanyag szerkezet a hitelesített kibocsátási jelentések alapján

Ágazat	Tüzelőanyag (TJ)			
	szén	földgáz	biomassza	összesen
<b>Tégla és cserép</b>	173	4 145	1	4 319
<b>Burkolólap</b>	0	1 033	0	1 033
<b>Tűzálló téglára</b>	0	287	0	287
<b>Kerámiaipari tüzelőanyag felhasználás összesen (TJ)</b>	<b>173</b>	<b>5 466</b>	<b>1</b>	<b>5 639</b>
<b>Kerámiaipari tüzelőanyag felhasználás összesen (%)</b>	<b>3,1%</b>	<b>96,9%</b>	<b>0,0%</b>	<b>100,0%</b>

*Az ágazatban várható kibocsátások*

Az ágazatban a fent leírtak miatt nem feltételeztünk fajlagos energiafelhasználás csökkenést, így az előrejelzett kibocsátások az előrejelzett termeléssel arányosan alakulnak. A cserép- és téglaiipari és burkolólap gyártás előrejelzett kibocsátásait tartalmazza a 53. táblázat.

53. táblázat A kerámiaipar előrejelzett kibocsátásai

	2005	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Burkolólap gyártás</b>	73 644	73 644	73 644	73 644	73 644	73 644
<b>Tégla- és cserépgyártás</b>	593 996*	672 000	690 503	710 919	733 446	758 302

\* A 2005. évi adat korrigálásra került az agyag szervesanyag tartalmából eredő kibocsátással

*Új belépők*

A burkolólap gyártás évente 0 egységgel járul hozzá az új belépő tartalékhoz, a téglára és cserépgyártás évi 47 669 egységgel.

## Papír- és cellulózipar

A termelés várható alakulása

A papír- és cellulóziparban 6 létesítmény érintett, ezek közül egy cellulózt (TEÁOR 21111), kettő csomagolóanyagot (21211), kettő elsősorban irodai papíreszközöket (21231), egy pedig háztartási és egészségügyi papírtermékeket (21221) gyárt.

A hazai papírtermelési adatokat mutatja be a 54. táblázat.

54. táblázat A hazai papírtermelés adatai

Év	Papír (kt)
1995	316
1996	359
1997	408
1998	434
1999	454
2000	503
2001	501
2002	512
2003	537
2004	575

A fenti adatokat a GDP kumulált volumenindexére illetve egy jó illeszkedésű regressziót kapunk ( $r^2=96,9\%$ ). A regresszió adatait mutatja be a 55. táblázat, a regresszió alapján előrejelzett papíripari termelési adatokat pedig a 56. táblázat.

55. táblázat A papíripari termelésre illesztett regresszió tulajdonságai

r értéke	0,984522			
r-négyzet	0,969283			
Korrigált r-négyzet	0,964163			
	<i>Koefficiensek</i>	<i>Standard hiba</i>	<i>t érték</i>	<i>p-érték</i>
Tengelymetszet	-17,0348	37,07	-0,46	0,662035
GDP volumenindex változó	406,8104	29,57	13,76	$9,16 \cdot 10^{-06}$

56. táblázat A papíripari elemzés által előrejelzett papíripari termelés

Év	Papír (kt)
2005	595
2008	650
2009	678
2010	707
2011	738
2012	770

A kereskedelem által érintett Dunapack pályázatot nyert, melynek eredményeképpen évente 280 kt csomagolópapírt fog gyártani papírhulladékból. A beruházás

környezetvédelmi okokból indokolt, és a támogatás nélkül nem valósulna meg. Ezért a 280 kt éves termelési szinthez a hulladékpapír feldolgozásra a papíripari legjobb elérhető technológiai fajlagost alkalmaztuk, és ezt a kibocsátást a papíripari kibocsátási előrejelzéshez hozzáadtuk, mert a szokásos üzletmeneten túl megvalósuló termelésről van szó, melyet a regressziós elemzés nem tud előrejelezni. Az így kapott összesített előrejelzett papíripari kibocsátást tartalmazza a 57. táblázat.

57. táblázat A papíripar 2008-2012 időszakban várható kibocsátása

<b>Év</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
<b>Kibocsátás</b>	276 677	284 598	293 118	302 138	311 353



3. sz. melléklet: Ismert tervezett beruházások

Üzemeltető neve	Létesítmény neve	Létesítmény címe	Kibocsátási engedély azonosító	Igényelt kibocsátási egység mennyiség	Igény indoklása	Megítelt kibocsátási egységmennyiség	Alátámasztás
<b>I/a. Villamosenergia termelés</b>							
AES-Borsod Energetikai Kft.	AES-Borsod Energetikai Kft., Borsodi Hőerőmű	3704 Kazincbarcika, Ipari út 4.	UHG5288-1	9 226 956	A BorsodChem NyRt.-vel kötött hosszú távú szerződésre és BorsodChem fejlesztésre hivatkoznak melynek következtében annak hőigénye megnő.	0	A beruházások a Borsodchem részéről nem kellően alátámasztottak.
AES-Borsod Energetikai Kft.	AES-Borsod Energetikai Kft., Tiszapalkonyai Erőmű	3580 Tiszaújváros, Ledlik Ányos út	UHG5377-1	5 542 907	Két fejlesztés: I./ A fejlesztés kizárólag a technológiaváltást szolgálja, a fajlagosan rosszabb kibocsátást eredményező technológiaváltás térítésmentes kibocsátási egységekkel nem támogatható. II./ A 300 MW-os tervezett beruházás nem nyert kellő alátámasztást.	0	Nem rendelkezünk alátámasztó dokumentummal.
AES-Tisza Erőmű Kft.	AES-Tisza Erőmű Kft.	3580 Tiszaújváros, Verebély út 2.	UHG5332-1	4 881 360	A fejlesztés kizárólag a technológiaváltást szolgálja, kapacitásbővítő beruházás nem történik.	0	A technológiaváltás új belépő tartalékból történő részesedésre nem jogosít.

Bakonyi Kombi ciklusú Erőműépítő és Fejlesztő Kft.	Bakonyi Kombinált Ciklusú Erőmű	8400 Ajka, Gyártelep pf.. 134.	UHG-5317-1-04	0	50/100 MW-os, földgáztüzelésű erőmű	0	Erőmű létesítési engedéllyel rendelkeznek, azonban nem született tulajdonosi döntés a megvalósításra és volumenre vonatkozóan.
Biotech Energy Kft.	Biotech Energy Kft.	1146 Budapest, Chazár A. u. 13.	még nincs	2 960 000	Új erőmű létesítése (50 MW gázturbinás erőmű - bioetanol gyártás hőszükséglete + villamos energia értékesítésre)	0	Nem rendelkezünk alátámasztó dokumentummal. Szállító kiválasztása folyamatban.
Budapesti Erőmű Rt.	Budapesti Erőmű Rt. Kelenföldi Kombinált Ciklusú Gázturbinás Hőszolgáltató Erőmű.	1117 Budapest, Budafoki út 52.	UHG5182-1	350 000	Kapacitásbővítő beruházás nincs, távhő szolgáltatás növekedése 12-15%-kal.	0	Nem rendelkezünk alátámasztó dokumentummal.
Budapesti Erőmű Rt.	Budapesti Erőmű Rt. Kispesti Kombinált Ciklusú Gázturbinás Hőszolgáltató Erőmű	1182 Budapest, Nefelejcs u. 2.	UHG5248-1	275 000	Kapacitásbővítő beruházás nincs, távhő szolgáltatás növekedése 12-15%-kal.	0	Nem rendelkezünk alátámasztó dokumentummal
Budapesti Erőmű Rt.	Budapesti Erőmű Rt. Újpesti Kombinált Ciklusú Gázturbinás Hőszolgáltató Erőmű.	1045 Budapest, Tó u. 7.	UHG5250-1	1 028 000	I./ Kapacitásbővítő beruházás nincs, távhő szolgáltatás növekedése 12-15%-kal. II./ A megszűnő Révész Fűtőmű helyére tervezett új erőműegység nem nyert alátámasztást. (Tervezett üzembe helyezés: 2009, a Révész Fűtőműnek 2010-ig van engedélye)	0	Nem rendelkezünk alátámasztó dokumentummal.

Duna Fejlesztési Kft.	Almásfüzitő-Tata	2890, Tata, Malom u. 1.	még nincs	339 606	Új létesítmény, erőmű. Elsősorban bioetanol gyártására (2007)	0	Nem rendelkezünk alátámasztó dokumentummal.
Duna Fejlesztési Kft.	Csurgó		még nincs	339 606	Új létesítmény, erőmű. Elsősorban bioetanol gyártására (2008)	0	Nem rendelkezünk alátámasztó dokumentummal.
Duna Fejlesztési Kft.	Martfű	5435, Martfű, Szent István tér 1.	még nincs	339 606	Új létesítmény, erőmű. Elsősorban bioetanol gyártására (2008)	0	Nem rendelkezünk alátámasztó dokumentummal.
Duna Fejlesztési Kft.	Mohács-Bóly	7754, Bóly, Ady E. u. 21.	még nincs	339 606	Új létesítmény, erőmű. Elsősorban bioetanol gyártására (2007)	0	Nem rendelkezünk alátámasztó dokumentummal.
Duna Fejlesztési Kft.	Orosháza		még nincs	271 685	Új létesítmény, erőmű. Elsősorban bioetanol gyártására (2009)	0	Nem rendelkezünk alátámasztó dokumentummal.
Duna Fejlesztési Kft.	Szeghalom		még nincs	271 685	Új létesítmény, erőmű. Elsősorban bioetanol gyártására (2009)	0	Nem rendelkezünk alátámasztó dokumentummal.
Dunaferr- EMA Power Kft.	Új Erőmű		még nincs	3 750 000	320 MW-os bemenő hőteljesítményű új kombinált ciklusú erőmű létesítését tevezik. (2009.07.01.)	0	Rendelkezik erőmű bővítési engedéllyel, termelést alátámasztó dokumentumokat várunk.
EMFESZ Első Magyar Földgáz- és Energiakereskedelmi és Szolgáltató Kft.	Új Erőmű		még nincs	0	800 MW kapacitású villamos-energia termelő erőmű (2011)	0	Nem rendelkezünk alátámasztó dokumentummal.

E.ON Erőművek termelési és Üzemeltető Kft.	Gönyüi Erőmű	Gönyü 1189 hrsz	még nincs	6 000 000	800 MW földgáztüzelésű erőmű, Gönyü, első 400 MW üzembehelyezése 2009-ben, második 400 MW üzembehelyezése 2011-ben.	0	Földvásárlási szerződés, szlovák szakhatóságok állásfoglalását kérvényezték, hazaival rendelkeznek, áramvásárlási szándéknnyilatkozat az E.ON Földgáz Trade-del, tüzelőanyag (földgáz) engedély megvan 415 MW blokkra. Előzetes környezetvédelmi engedélyezési eljárás befejeződött. Az ismert tervezett beruházásokhoz való bekerülési feltételek közül részben többet teljesít, teljességgel egyiket sem. További alátámasztó dokumentumok benyújtását követően elkülöníthető keret: 4749732 t CO2.
Greenergy Kft.	Debrecen		még nincs	615 430	Új erőmű létesítése (2007.12.01)	0	Nem rendelkezünk alátámasztó dokumentummal.
IN-ER Erőmű Kft.	Iharosberényi Erőmű	8801 Nagykanizsa, Kölcsey u. 13/A.	még nincs	1 487 000	Új erőmű létesítése (üzembehelyezési időpont nem került megnevezésre)	0	Erőmű létesítési engedély lejárt, új engedélykérelmet nem adott be.

Kárpát Energo Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.	Vásárosnamény "Heller Erőmű" 230 MW KCE	1126 Budapest, Béla király út 30/C.	még nincs	3 600 000	230 MW-os erőmű létesítése (2008.07.01)	3 332 759	MVM áramvásárlási szerződéssel, tüzelőanyag választási engedéllyel, erőmű létesítési engedéllyel, építési engedéllyel rendelkezik, van Hálózati Csatlakozási Terv elfogadó nyilatkozata, EKHE és csatlakozási szerződés folyamatban.
Mátrai Erőmű Kft.	Mátrai Erőmű Rt. Visontai Erőmű IV-V blokkok	3272 Visonta, Erőmű út 11.	UHG5119-1-04	981 442	2 db 29,5 MW (86 MWth hőteljesítményű) előtét gázturbina létesítése (2007.02.01.)	420 593	Erőmű bővítési engedély. Hosszú távú villamos energia és kapacitás lekötési megállapodás. Egyik gázturbina 2006. november 1-én üzembe állt. Számolás a többlet lekötött villamos energia alapján.
Mátrai Erőmű Kft.	Mátrai Erőmű Rt. Visontai Erőmű	3272 Visonta, Erőmű út 11.	UHG5119-1-04	1 163 711	Új 440 MW-os lignitblokk építése (2012.07.01.)	0	Tüzelőanyag felhasználási engedélye van. Közgyűlési határozat a létesítés előkészítéséről, megvalósíthatósági tanulmány. Az erőmű bővítésére vonatkozó engedélykérelem a MEH-hez beadva.
MVM Rt.	Lőrinci Erőmű	3022 Lőrinci, Külterület	UHG-5235-1	1 474 214	Új 235 MW villamos teljesítményű kombinált ciklusú gázturbinás erőmű	0	Nem rendelkezünk alátámasztó dokumentummal. Az erőmű beruházásindítás

							döntése 2007. II. félévében várható.
E.ON Energiatermelő Kft.	NYKCE Nyíregyházi Kombinált ciklusú Erőmű Kft.	4400 Nyíregyháza, Bethlen Gábor u. 92.	UHG-5339-1	884 180	Új erőmű létesítése (2007.01.01.)	782 450	Engedélyek csatolva (EKHE, UHG, MEH kiserőművi, építési). Földgázvásárlási szerződéssel, villamosenergi-aátvitelre irányuló szándéknyilatkozattal, hosszú távú, hőellátásra vonatkozó együttműködési keretszerződésse (Nyírtávhő) és , hőszolgáltatási keretszerződéssel (Michelin) rendelkezik.
Techcon Környezetvédel mi és Energetikai Szolgáltató Kft.	Regionális Gumihasznosító Erőmű	4090 Polgár Hajdú út 40. 0277/48 hrsz.	UHG4846-1-06	305 385	Gumiabroncs tüzelésű erőmű létesítése, (2007.07.01.)	85 156	Jogerős építési és pontforrási engedéllyel rendelkezik, az E.ON Tiszántúli Áramszolgáltató ZRt.-vel kötöttek villamos energia átvételi szerződést. (A küldött szerződésből nem látszik a 44,57 GWh termelési mennyiség, bemutatása szükséges).

Vértesi Erőmű, Bánhida	Bánhidai Erőmű	2800 Tatabánya, Környei u. 38.	UHG5198-1	4 065 000	Létező erőmű újraindítása (2007)	0	2009. dec. 31-ig hatályos villamos energia termelői működési és szüneteltetési engedély, a környezetvédelmi működési engedély 2007. dec. 31-ig érvényes.
<b>I/b. Lakossági és közületi távhő termelés</b>							
Miskolci Fűtőerőmű Kft.	Kombinált Ciklusú Gázturbinás Fűtőerőmű	3531 Miskolc, Hold u.		437 065	új létesítésű kombinált ciklusú gázturbina (2007. október) 42 MWe és 35 MWt	523 308	Építési engedéllyel, környezetvédelmi engedéllyel, EKHE, MEH kiserőművi engedéllyel rendelkezik. Fővállalkozói szerződést kötött a beruházás megvalósítására. Építkezés megkezdődött. Hőenergia szolgáltatási és földgázvásárlási szerződés van.
Energo-Hőterm Beruházó, Működtető Kft. (korábban Sinesco Energiaszolgáltató Kft.)	Építők úti Gázmotoros Fűtőerőmű	2400 Dunaújváros, Építők útja 5-7.	UHG5589-1	384 355	Új fűtőerőmű építése (2007.07.01.)	243 931	A Dunaújvárosi Víz-, Csatorna- és Hőszolgáltató Kft. átveszi a megtermelt hőenergiát. Van hálózati csatlakozási szerződésük, az erőmű gyakorlatilag áll.
Energott Fejlesztő és Vagyonkezelő Kft.	Verebély úti Gázmotoros Fűtőerőmű	2400 Dunaújváros, Építők útja 5-7.	UHG2552-1-05	327 540	Új fűtőerőmű építése (2007.07.01.)	194 128	A Dunaújvárosi Víz-, Csatorna- és Hőszolgáltató Kft. átveszi a megtermelt hőenergiát. Van hálózati csatlakozási szerződésük, az erőmű gyakorlatilag áll.

MVM Észak-Buda Projekt Kft.	Észak-budai Kogenerációs Gázturbinás Fűtőerőmű (Kunigunda utcai )	1030 Budapest, Kunigunda utca 49.	még nincs	1 137 922	<p>I. ütem: 2007. március 9,8 MWe és 17 MWt kogenerációs gázturbinás fűtőműegység üzembe helyezése.</p> <p>II. ütem: 1. szakasz: 2007. augusztus 9,8 MWe és 17 MWt kogenerációs gázturbinás fűtőműegység üzembe helyezése.</p> <p>II. ütem 2. szakasz: 2008. január 30 MW villamos és 39 MW hőteljesítményű kogenerációs gázturbinás fűtőműegység üzembe helyezése.</p>	634 947	Berendezések beszerzésére vonatkozó szerződést megkötötte (Fővállalkozói szerződés az EGI Energiagazdálkodási ZRt-vel). Hosszú távú hőenergia eladási és vásárlási szerddéssel rendelkezik a FŐTÁV ZRT- vel. (Szerződések másolatának postai úton történő küldése szükséges.)
<b>I/c. Saját célú tüzelőberendezések és távhő</b>							
Agroferm Fermentációs	Agroferm Rt. Energiaellátás	4183 Kaba, Nádudvari útfél	UHG5150-1	124 010	<p>Kacitásnövelő beruházás és jelenlegi gyártási technológia modernizálása. 2008-tól 6000 t/év helyett 20 000 t/év 2010-től: 30 000 t/év</p>	79 804	Berendezések megrendelve. Kapacitásbővítés 20 000 t/év-re alátámasztott.



Alcoa-Köfém Kft.	Alcoa-Köfém Kft. összes tüzelőberendezés (Köfém)	8000 Székesfehérvár, Verseci út 1-15.	UHG5314-1	164 570	beruházás (2007)	0	A beruházások nem járnak kapacitásnöveléssel.
Almex 96 Export-Import Nagykereskedelmi Kft.	Almex 96 Export-Import Nagykereskedelmi Kft.	5600 Békéscsaba, Békési út 52-54.	UHG4674-1-06	33 687	új létesítésű élelmiszeripari tüzelőberendezés (20,6 MWth)	33 687	Új kazán már üzembe helyezve, gőzigények alátámasztva.
BÉM Borsodi Érc, Ásvány és Hulladékhasznosító Rt.	Új Erőmű		még nincs	0	50 MW-os hőtermelő blokk telepítése.	0	A beruházótól kapott tájékoztatás szerint nem valósul meg

Borsodchem Nyrt.	Borsodchem NyRt. VCM Üzem	3702 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.	UHG5141-1	110 585	I.Kapacitásváltozás (2007ig:Klór, PVC, TDI, 2008tól:TDI, Klór, Salétromsav, HCL-konverzió) II. Hőigénynövekedés III./ Salétromsavgyártás	106 471	I. A PVC üzem termelése 40%-kal növekszik. II. A jelzett hőigénynövekedés nem nyert alátámasztás . III. A salétromsavgyártás nem tartozik a kibocsátás-kereskedelem hatálya alá. Az alátámasztott kapacitásbővítés mértéke 40%, amivel összhangban áll a saját jogon igényelt kibocsátási egységek mennyiségével. A bővítési adatok 2012-re vannak megadva, a CO2-igény 2008-tól nem változik, üzembehelyezés időpontja nem látszik. További alátámasztó dokumentumok begyűjtése folyamatban.
------------------	---------------------------	-----------------------------------	-----------	---------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Borsodchem Nyrt.	Új Erőmű		még nincs	3 209 293	Új létesítmény, erőmű, a Borsodchem hőigényének kielégítésére. (2009-től)	0	A BorsodChem Rt. Kapacitásbővítő beruházásából adódó megnövekedett hőigényt előreláthatóan a következő <i>három</i> erőmű közül egy vagy több fogja megtermelni: BC Erőmű Kft., AES Borsod Energetikai Kft., Borsodi Hőerőmű, egy újonnan építésre kerülő erőmű. A BorsodChem NyRt-ben történő beruházás és kapcsolódó hőigénynövekedés alátámasztása, és a három energiatermelő létesítmény közül a többlethő-termelő létesítmény pontos ismerete szükséges a pozitív elbíráláshoz.
Budapest Airport Zrt.	Budapest Airport Zrt.	1675 Budapest Ferihegy	UHG5534-1-04	42 392	Fejlesztések: hangár, parkolóház, terminálbővítés (2007-2008)	0	Nem rendelkezünk alátámasztó dokumentummal

Columbian Tiszai Carbon LTD.	Columbian Tiszai Koromgyártó Kft.	3581 Tiszaújváros , TVK Ipartelep, Pf.: 61.	még nincs	525 469	új gyártósorok (2008.II. félév) kapacitásnövelő beruházás	0	8000 t és 35 000 t korom gyártási kapacitásbővítés, összesen három részletben. Tulajdonosi döntés van a beruházásról. EKHE kiadása folyamatban. Berendezések megrendelése előkészítés alatt.
Dorogi Erőmű Kft.	Dorogi Erőmű Kft.	2510 Dorog, Esztergomi út 17.	UHG5147-1	97 190	A kapacitást 60%-ban lekötő Richter Gedeon Rt. beruházásából adódó hőigény-növekedés (2008-tól)	0	A megnövekedett hőigény nem nyert kellő alátámasztást. Nem felel meg az új belépő tartalékból való jogosultság követelményeinek.
Dunaferr Lőrinci Hengermű Kft.	Dunaferr Lőrinci Hengermű Kft.	1184 Budapest Hengersor út 38.	UHG5386-5	50 228	II. sz. tolókemence korszerűsítése, kapacitásnövelése 45 t/h-ról 60 t/h -ra	50 228	Beruházásról a szerződést megkötötte.

Greenergy Kft.	DCCE Gázmotoros Kiserőmű	2330 Dunaharaszti, Némedi út 104.	UHG305-1-06	172 025	Új erőmű létesítése. (2006.01.02.)	149 402	Üzembe helyezésre került, működik.
Greenergy Kft.	HMN Energia Kft.	2100 Gödöllő, Táncsics Mihály út 82.		285 515	Új erőmű létesítése ( 37,8 MW gázturbinás és gázmotoros erőmű, kapcsolt hő és villamos energia termeléssel).	179 546	Már megépült és működik. Hőenergia szolgáltatási és villamos energia szolgáltatási szerződéssel rendelkezik.
Greenergy Kft.	Szolnok		még nincs	615 430	Új erőmű létesítése (2008.04.01.)	510 609	Hőenergia szolgáltatási és villamos energia szolgáltatási szerződéssel rendelkezik.
Kecskeméti Konzervgyár ZRt.	Kecskeméti Konzervgyár	6000 Kecskemét, Szolnoki út 35.	UHG4828-1	30 050	Sapard pályázat miatti termelésnövekedés.	30 050	Megnyert EU-s pályázattal a termelésnövekedés alátámasztott.
Kőbányahő Távhőtermelő és Szolgáltató Kft.	Kőbányai Kogenerációs Erőmű	1107 Budapest, Fertő u. 2.	UHG5200-1	64 350	A kapacitást 70%-ben lekötő Richter Gedeon Rt. beruházásából adódó hőigény-növekedés (2008-tól)	0	A beruházás elkezdődött, de a 10%- os

Mohácsi Farostlemezgyár Rt. (MOFA Rt.)	Mohácsi Farostlemezgyár Rt. (MOFA Rt.)	7700 Mohács, Budapesti út 72.	UHG5290-1-04	0	Tevékenységet leállította 2006.05.01-én. Egységeit a Kronospan MOFA Hungary Rt. veszi át.	0	Nem rendelkezünk alátámasztó dokumentummal
Kronospan-MOFA Hungary Kft.	Kronospan-MOFA Hungary Kft.	7700 Mohács, Budapesti út 72.	még nincs	1 002 334	Kapacitásbővítő beruházás, száraz technológiás farostlemez gyártás. I. HDF/MDF-I sor (2007) II. MDF-II sor (2009)	384 805	Új HDF/MDF-I gyártósor alátámasztva., MDF II. vonatkozásában újabb alátámasztó dokumentumokat várunk.
Magyar Alumínium Termelő és Kereskedelmi ZRt.	MAL ZRT. Ajkai telephelye	8401 Ajka Gyártelep	UHG5297-1	1 074 738	Fluidágyas, szénpor-tüzelésű tüzelésű erőmű,	626 033	Alátámasztott 2005. évi gőzfelhasználás és villamos energia felhasználás alapján, földgáz alapon allokálás.
Magyar Alumínium Termelő és Kereskedelmi ZRt. (Inotai Alumíniumfeldolgozó Kft)	MAL ZRT. Inotai telephelye (Inotai Alumíniumfeldolgozó Kft)	8100 Várpalota, Inota	még nincs	102 315	Beuházás (két gáztüzelésű kemence és két öntőgép) miatt átlépik a 20 MW-os határt.	102 315	Beruházás megkezdődött, berendezések beszerzésre kerültek. A két új öntőgéppel 23 MW fölé emelkedik az összes bemenő hőteljesítmény.

Magyar Suzuki Rt.	Magyar Suzuki Rt.	2500 Esztergom Schweidel József u.	UHG5287-1-04	82 820	Új tüzelőberendezések üzembe helyezése.	82 820	Berendezések beszerzésre és üzembe helyezésre kerültek.
Nestlé Kft.	Nestlé Kft. fűtőberendezések (kazánok, szárítók)	9737 Bük, Darling út 1.	UHG5436-1	20 035	Kapacitásnövelő beruházás - új technológiai sor hozzá kapcsolódó termékszárítóval (2008)	0	Nem rendelkezünk alátámasztó dokumentummal.
Nitrogénművek Rt.	Földgáztüzelésű kazánüzem	8105, Pétfürdő, Hősök tere 14.	UHG5216-1	175 685	N2O kibocsátás-csökkentési EV projekt során egyik hőtermelési berendezés megszűnik, ehelyett szükség van egy új berendezés létesítésére	0	Nem rendelkezünk alátámasztó dokumentummal.
Pick Szeged Zrt.	Pick Szeged Rt. Központi telepe (tüzelőberendezések)	6725 Szeged, Szabadkai út 18.	UHG5378-1	8 450	I. Sertésvágási kapacitás növelése, perzselő berendezés üzembe helyezése (2006) II. Ceglédi telephely sonka és bacongyártásának átcsoportosítása (2006) III. Szalámiérlelő torony kapacitás bővítő beruházás (2010-11)	8 450	I. működik, II. gázzámlákkal alátámasztott. III. A szalámiérlelő torony üzembehelyezése alátámasztásra szorul.

Rába Energiaszolgáltató Kft.	Reptéri Kazántelep	9027 Győr, Budai út 1-5.	UHG5323-1	277 145	Kapacitásbővítő beruházás, 3*4MWe + 3*5MWt gázturbinás erőmű üzembe helyezése (2008)	0	Az ipari parkba települő cégek fűtési és technológiai hőigényét elégítené ki az új gázturbinás erőmű. Projekt előkészítés folyik, beruházás részletes kidolgozása 2007-re várható. További alátámasztó dokumentumokat várunk.
Richter Gedeon Rt.	Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Rt. Kazántelep	1103 Budapest, Gyömrői út 19- 21.	UHG5218-1	52 415	Beruházás folyamatban.	0	Gőzigények, növekedése, beruházások folyamatban.
TEVA Gyógyszergyár ZRt., Alapanyaggyártó Igazgatóság Energiaszolgáltató Osztály	TEVA Gyógyszergyár Rt. Kazánháza	4042 Debrecen, Pallagi út 13.	UHG5162-1	414 780	Saját gázturbinás erőmű (2008 II. félév)	0	Nem rendelkezünk alátámasztó dokumentummal, A vállalat a beruházással kapcsolatos döntést még nem hozta meg.
TVK-Erőmű Kft.	Tiszaújvárosi TVK Ipartelep	3580 Tiszaújváros, Gyári út	UHG5479-1	125 000	Magasabb fajlagos energiaigényű alapanyag felhasználása a jelenleginél	0	Nem fogadható el az igény, mert a kibocsátás növekedését kizárólag a felhasznált alapanyag módosítása okozza



Zoltek Rt.	Zoltek Rt. Erőmű	2537 Nyergesújfalu, Varga J. tér 1.	UHG5305-1	340 621	Pyron szál termelési gyártósorok építése, a jelenlegi 2 mellé még 14. A beruházás során 14 új gyártósorból 6 megépült.	93 317	A beruházás során 14 új gyártósorból 6 megépült. 8 építés alatt. A megnövekedett hőigény kielégítésére részben energia vásárlására kerül sor. A Zoltek Rt. Erőmű és Greenergy Nyergesújfalu közötti megosztás vizsgálat alatt (ld. köv. sor).
Greenergy Kft.	Nyergesújfalu		még nincs	815 120	Új erőmű létesítése a Zoltek Rt. Megnövekedett hőigényének kielégítésére (2008.01.31.).	651 933	Hőenergia szolgáltatási és villamos energia szolgáltatási szerződéssel rendelkezik.
<b>I/e. Földgázzállítás és tárolás</b>							
MOL Földgáztároló Rt.	MOL Földgáztároló Rt. Hajdúszoboszlói Tároló.		UHG1217-1	30 700	I. Kompresszorok telepítése a megnövekedett nyomás miatt, II. A tároló kapacitásnövelése 1400-1900 MRD m3-re emelése.	0	Az új kompresszorok telepítését és üzembe helyezését valamint a tároló kapacitásnak növelését alátámasztó dokumentumokat követően megítélhető egységek legfeljebb 38654.

Jogszabályban tervezett földgáztároló, üzemeltető ismeretlen				102 169	Új földgáztároló létesítése (2010).	102 169	Jogszabály alapján kötelező fejlesztés, a kibocsátási egységek számítása a már létező földgáztároló adatai alapján, 10%-os hatékonyságnövelés feltételezésével.
<b>I/f. Bioüzemanyag gyártás</b>							
Bioetanol gyártás	Hungrana????		még nincs	446 870	A bioetanolt megtermelők részére térítésmentesen kiosztható CO2 mennyiség.	446 870	800 000 t/év 2058/2006 Korm. határozat szerint.
Biodízelgyártás			még nincs	100 292	A biodízel megtermelők részére térítésmentesen kiosztható CO2 mennyiség.	100 292	170 000 - 200 000 t/év 2058/2006 Korm. határozat szerint
<b>II. Olajfinomítás</b>							
MOL Rt. Dunai Finomító	Kokszoló üzem 20%-os kapacitás növelés, új 1,5 Mt kapacitással rendelkező gázolaj hidrokrakk üzem, 55%-os hidrogéngyártó kapacitás növelés		még nincs	0			

MOL Rt. Dunai Finomító	új gőzfejlesztő		még nincs	1 302 455	4200 TJ gőztermelés, mely a Dunamenti Erőműben megtermelt gőzt váltja ki	1 475 444	A beruházás folyamatban van, 2006. végén kerül üzembehelyezésre. Gőzvásárlási szerződésekkel alátámasztott - Dunamenti Erőműtől: 2003: 5 332 715 GJ 2004: 4 825 370 GJ 2005: 4 757 835 GJ 2006: 3 065 493 GJ (9 hónap)
<b>III. Kokszolás</b>							
Dunaferr-DBK Kokszoló Kft.	Dunaferr DBK Kokszoló Kft.	2400 Dunaújváros, Vasmű tér 1-3.	UHG5242-3	1 375 540	III-as és I/2-es blokkok rekonstrukciója	845 338	A III-as blokk rekonstrukciója 2006-ban befejeződött. Az I/2-es blokk rekonstrukciójának előkészítésére szerződéssel rendelkeznek.
<b>IV-V. Fémércek pörkölése és zsugorítása; vas- és acéltermelés</b>							
BÉM Borsodi Érc, Ásvány és Hulladékhasznosító Rt.	BÉM Borsodi Érc, Ásvány- és Hulladék Hasznosító Mű Rt.	3791 Sajókeresztúr, Ipar telep 2	UHG5756-4	1 263 840	A II-es zsugorító szalag üzembe helyezése. (2007)	454 982	Szerződés a megtermelendő mennyiségre, amely a jelenlegi kapacitással nem elégíthető ki.

Dunaferr Dunai Vasmű Rt.	Dunaferr Meleghengermű	2400 Dunaújváros, Vasmű tér 1-3.	UHG5406-1	522 755	I. csúszósines tolokemence rekonstrukciója (2007) kapacitásnövelő beruházás 135t/h-ról 160t/h-ra II. új léptetőgerendás tolokemence	465 690	I. Csúszósines kemence rekonstrukcióra szerződések megkötve. II .Fővállalkozói szerződés 280 t/h kapacitású új kemence beszerzésére.
Dunaferr Dunai Vasmű Rt.	Dunaferr Nagyolvasztó és Konverteres Acélgyártómű	2400 Dunaújváros, Vasmű tér 1-3.	UHG5408-5	1 015 000	Kapacitásnövelés szénporbefújással (2008)	0	Nem rendelkezünk alátámasztó dokumentummal, a kapacitás növeléssel együttjáró fajlagos kibocsátás növekedés nem jogosít fel kibocsátási egység kiosztásra, csak a kapacitás növelés, amennyiben az kellő mértékben alátámasztásra kerül.
ÓAM Ózdi Acélművek Kft.	Ózdi Acélművek Kft.	3600 Ózd, Kovács-Hagyó Gyula u. 7.	UHG5382-5	467 572	Beruházás: 2006-2007: elektrokemence oldalfalának magasítása, RCB égő beépítése, hulladék előmelegítő akna kiépítése, 2010: kemencetérfogat növelése, olvasztó transzformátor teljesítményének növelése.	74 929	Kapacitás bővítő beruházás folyamatban. 2006. évi készárú kiszállítás elfogadható mint minimum a 2008-2012 időszakra vonatkozóan, ezen felüli termelés alátámasztása szükséges.
Rába Futómű Gyártó és	Rába Futómű Kft.Reptéri	9027 Győr, Martin u. 1.	UHG5568-5	15 868	Termelésnövekedés	0	Nem rendelkezünk alátámasztó

Kereskedelmi Kft.	telephely						dokumentummal
<b>VI. a. Cementgyártás</b>							
Duna-Dráva Cement	Duna-Dráva Cement Kft. Váci Cementgyár	2600 Vác, Kőhídpart dűlő 2.	UHG5260-6a	0		0	Nem rendelkezünk alátámasztó dokumentummal
Duna-Dráva Cement	Duna-Dráva Cement Kft. Beremendi Cementgyár	7827 Beremend	UHG5381-6a	0		0	Nem rendelkezünk alátámasztó dokumentummal
Strabag Zrt.	Strabag Zrt., Királyegyházi Cementgyár	1135 Budapest, Szegedi út 35-37.	UHG2740-6a-06	0	Új létesítmény	0	Nem rendelkezünk alátámasztó dokumentummal
<b>VIII. a.) Burkolólapok gyártása</b>							
Zalakerámia Rt.	ZALAKERÁMIA Rt. Tófeji Gyáregysége	8964 Tófej, Rákóczi út 44.	UHG5350-8b	96 644	kapacitás bővítő beruházás	0	Beruházás tulajdonosi döntés miatt felfüggesztésre került. Gondolkodnak a 2002. évben leállított B1 falburkoló üzem újraindításán.
Zalakerámia Rt.	ZALAKERÁMIA Rt. Romhányi Gyáregysége	2654 Romhány, Zrínyi M. u. 17.	UHG5348-8b	143 456	2007 évi indulással kapacitás bővítés, kapacitás két és félszeresére növelése	0	Beruházás tulajdonosi döntés miatt felfüggesztésre került.
Villeroy and Boch Magyarország ZRt.	Villeroy and Boch Magyarország ZRt.	6800 Hódmezővásárhely Erzsébeti út 7.	UHG-5151-8b-04	7 039	Kapacitásbővítő beruházás (szaniter gyártás)	7 039	A beruházások jelentős része aktiválásra került, a WC WR padok építés alatt vannak.
<b>VIII.b.) Tetőcserepek, téglák, tűzálló téglák gyártása</b>							

Creaton Hungary Kft.	Creaton Hungary Kft.	8960 Lenti, Cserépgyár utca 1.	UHG4108-8a-05	18 905	Kapacitásbővítő beruházás hullámcserep gyártásra (2008. II. negyedév)	0	A beruházás tervezési és engedélyeztetési fázisban tart.
Tondach Magyarország Rt.	Csornai Gyáregység	9300 Csorna, Soproni út 66.	UHG5380-8a	26 800	10%-os kapacitás bővítés 2010-től, 20%-os bővítés 2011-re.	0	Területet megvásárolta és bányatelek bővítési engedéllyel rendelkezik.
Wienerberger Rt.	több létesítmény	1119 Budapest, Bártfai u. 34.	még nincs	169 927	Egy vagy több új gyár létesítése ismeretlen helyszínen, kapacitás bővítéssel járó kemencefelújítás Bátaszéken 2008-ban, kapacitás bővítéssel járó rekonstrukció Órbottyánban 2009-ben.	0	Nem rendelkezünk alátámasztó dokumentummal
IX-X. Cellulóz-, papír és kartongyártás							

Dunapack Rt.	Dunapack Rt. Csomagolópapír- és Hullámtermékgyár , Dunaújváros	1215 Budapest, Duna u. 42.	még nincs	1 782 099	I. kapacitás bővítő beruházás II. saját erőmű a Dunapack Rt. és további papíripari létesítmények energiaigényének kielégítésére	0	Tulajdonosi döntés még nem született meg az új erőmű létrehozásáról. Erőmű Projektársaság létrehozása folyamatban van. EKHE kiadása folyamatban van.
Hartmann- Bábolna Packaging Hungary Kft.	Csomagolóanyag- gyártó üzem	2941 Ács, Ipar út 1.	UHG5286-10	92 698	Új gyártósorok, (2006- 2007), 3 új papírtermelő blokkok (2008-2012)	0	Nem rendelkezünk alátámasztó dokumentummal

Mondi Business Papír Hungary Kft.	Erőmű és zsugorfóliázó kemence	5000 Szolnok, Tószegi út 2.	UHG5430-10- 04	171 993	I. meglévő 124 188 t/év papír kapacitás megnő 30 350 t-val 2006-tól II. 2009 II. félévben papucsprés telepítés víztelentésre	87 300	I. beruházás folyamatban, igény elfogadva. Filmprés beszerzésére vonatkozó szerződésmásolat (2 250 EUR). II. Nem rendelkezünk alátámasztó dokumentummal.
Piszke Papír Rt.	Piszkei Papír Rt. Kazánház	2541 Lábatlan, Rákóczi út 161.	UHG5561-10	52 908	Fejlesztés, a 61- és 62- es papírgépeken. (2006)	10 840	A 61-es papírgép átalakításáról szóló A beszerzési szerződés csatolva, üzembe helyezésre sor került.



**4. sz. melléklet: Az együttes végrehajtási projektek**

<b>Projekt szállító</b>	<b>Státusz</b>	<b>Projekt típusa</b>	<b>Indoklás tartalék képzésére</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>Tartalék képzés módja</b>
<b>AES Borsod</b>	LoA	átállás biomasszára	igen, LoA	133000	130000	128000	126000	123000	megvalósult, hozzáadás előrejelzett mennyiséghez
<b>Bakonyi Erőmű</b>	LoA	átállás biomasszára	igen, LoA	101930	100050	98160	96450	94560	megvalósult, hozzáadás előrejelzett mennyiséghez
<b>GREEN PARTNERS, BGP Engineers BV</b>	LoA - függőben	depónia-gáz hasznosítása	igen, LoA eljárási rend változása miatt függőben	7000	7000	7000	7000	7000	levonás villamos energia szektor előrejelzéséből
<b>PANNONPOWER Rt.</b>	LoA	átállás biomasszára	-	280000	280000	280000	280000	280000	megvalósult, hozzáadás előrejelzett mennyiséghez
<b>Exim-Invest Biogáz Kft.</b>	LoA	depónia-gáz hasznosítása	igen, LoA	2000	2000	2000	2000	2000	levonás villamos energia szektor előrejelzéséből
<b>Pálhalmi Agrospeciál Kft</b>	LoA	biogáz hasznosítás	igen, LoA	10000	10000	10000	9000	9000	levonás villamos energia szektor előrejelzéséből
<b>Füzfői Erőmű Rt.</b>	LoA	biomassza tüzelésű kapcsolt energiatermelés	igen, LoA	57000	56000	55000	54000	53000	levonás villamos energia szektor előrejelzéséből
<b>Liget Bioenergia Művek Kft.</b>	LoA	biomassza tüzelésű kapcsolt energiatermelés	igen, LoA	95590	96000	96000	95000	94000	levonás villamos energia szektor előrejelzéséből
<b>Összesen</b>				<b>686520</b>	<b>681050</b>	<b>676160</b>	<b>669450</b>	<b>662560</b>	
<b>Villamos energia szektortól levonandó, már megvalósult projektek</b>				<b>514930</b>	<b>510050</b>	<b>506160</b>	<b>502450</b>	<b>497560</b>	
<b>Teljes mennyiséghez hozzáadandó, már megvalósult projektek</b>				<b>171590</b>	<b>171000</b>	<b>170000</b>	<b>167000</b>	<b>165000</b>	

**5. sz. melléklet: A Nemzeti Kiosztási Lista tervezete**

<b>Üzemeltető neve</b>	<b>Létesítmény neve</b>	<b>Létesítmény címe</b>	<b>ÜHG engedély-azonosító</b>	
<b>VILLAMOS ENERGIA</b>				<b>12 414 604</b>
AES Borsodi Energetikai Kft.	AES Borsodi Energetikai Kft. Tiszapalkonyai Erőmű	3580 Tiszaújváros, Jedlik Ányos u.	UHG5377-1	191 610
AES Borsodi Energetikai Kft. Borsodi Hőerőmű	AES Borsodi Energetikai Kft. Borsodi Hőerőmű	3704 Kazincbarcika, Ipari u 4.	UHG5288-1	204 522
AES Tisza Erőmű Kft.	AES Tisza Erőmű Kft.	3580 Tiszaújváros, Verebély u. 2.	UHG5332-1	775 910
Bakonyi Bioenergia Kft	Bakonyi Bioenergia Kft, 11-12. sz. kazán	8400 Ajka, Gyártelep Pf 134	UHG5322-1	53 043
Bakonyi Erőmű ZRt.	Bakonyi Erőmű ZRt. Ajkai Hőerőmű	8401 Ajka, Gyártelep.	UHG5317-1	377 954
Budapesti Erőmű ZRt.	Budapesti Erőmű ZRt. Kelenföldi Kombinált Ciklusú Gázturbinás Hőszolgáltató Erőmű.	1117 Budapest, Budafoki u. 52.	UHG5182-1	372 745
Budapesti Erőmű ZRt.	Budapesti Erőmű ZRt. Kispesti Kombinált Ciklusú Gázturbinás Hőszolgáltató Erőmű.	1182 Budapest, Nefelejcs u. 2.	UHG5248-1	285 778
Budapesti Erőmű ZRt.	Budapesti Erőmű ZRt. Újpesti Kombinált Ciklusú Gázturbinás Hőszolgáltató Erőmű.	1045 Budapest, Tó u. 7.	UHG5250-1	305 757
Csepeli Áramtermelő Kft.	Csepel II. KCGT Erőmű	1211 Budapest, Gyepsor u.1.	UHG5197-1	523 341
Debreceni Kombinált Ciklusú Erőmű Kft.	Debreceni Kombinált Ciklusú Erőmű Kft.	4030 Debrecen, Mikepércsi út 1.	UHG5210-1	256 644
Dunamenti Erőmű Rt.	Dunamenti Erőmű Rt.	2440 Százhalombatta, Erőmű u. 2.	UHG5300-1	1 306 895
EMA-POWER Energiatermelő és Szolgáltató Kft.	EMA-POWER Erőmű	2400 Dunaújváros, Vasmű tér 1-3.	UHG5295-1	1 128 012
Magyar Villamos Művek ZRt.	Lőrinci Gázturbinás Erőmű	3022 Lőrinci, Külterület.	UHG5235-1	1 208
Magyar Villamos Művek ZRt.	Litéri Gázturbinás Erőmű	8196 Litér, Külterület.	UHG5245-1	777

Magyar Villamos Művek ZRt.	Sajószögedi Gázturbinás Erőmű	3599 Sajószöged, Külterület.	UHG5246-1	665
Mátrai Erőmű ZRt.	Mátrai Erőmű ZRt. Visontai Erőmű	3272 Visonta, Erőmű u. 11.	UHG5119-1	5 072 888
Pannon Hőerőmű Energiatermelő, Kereskedelmi és Szolgáltató ZRt.	Pannon Hőerőmű ZRt. Pécsi Erőmű	7630 Pécs, Edison u.1.	UHG5154-1	232 308
Vértési Erőmű ZRt.	Vértési Erőmű ZRt. Oroszlányi Erőmű	2841 Oroszlány, Külterület, Pf. 23.	UHG5198-1	1 564 784
<b>TÁVHŐ</b>				<b>1 570 299</b>
Alfa-Nova Energetikai Fejlesztő, Tervező és Vállalkozó Kft.	Alfa-Nova Kft. Szekszárdi Területi Igazgatóság Déli Fűtőmű	7100 Szekszárd, Sárvíz u.4.	UHG5256-1	30 595
Alfa-Nova Energetikai Fejlesztő, Tervező és Vállalkozó Kft.	Alfa-Nova Kft. Szolnoki Területi Igazgatóság	7100 Szolnok, Széchenyi Krt.2.	UHG5258-1	21 991
Alfa-Nova Energetikai Fejlesztő, Tervező és Vállalkozó Kft.	Alfa-Nova Kft. Szolnoki Területi Igazgatóság József Attila Fűtőmű	5000 Szolnok Baross G. út 72	UHG5259-1	4 894
ALFEN Almásfüzitői Energetikai és Szolgáltató Kft.	ALFEN Almásfüzitői Energetikai és Szolgáltató Kft.	2931 Almásfüzitő, Fő út 1.	UHG5149-1	9 293
Budaörsi Településgazdálkodási Kft.	Fűtőmű	2040 Budaörs, Lévai u. 37.	UHG0288-1	6 950
Budapesti Erőmű ZRt.	Budapesti Erőmű ZRt. Révész Fűtőmű.	1138 Budapest, Révész u. 18.	UHG5251-1	44 980
Budapesti Távhőszolgáltató Rt.	Észak-budai Fűtőmű	1030 Budapest, Kunigunda utca 49.	UHG5163-1	80 483
Budapesti Távhőszolgáltató Rt.	Óbudai Fűtőmű	1032 Budapest, Zápor utca 70.	UHG5165-1	54 682
Budapesti Távhőszolgáltató Rt.	Újpalotai Fűtőmű	1158 Budapest, Késmárk utca 8-10..	UHG5166-1	41 101
Budapesti Távhőszolgáltató Rt.	Rákoskeresztúri Fűtőmű	1173 Budapest, Gyökér utca 63-65.	UHG5167-1	10 221
Budapesti Távhőszolgáltató Rt.	Füredi úti Fűtőmű	1144 Budapest, Füredi út 53-63..	UHG5168-1	44 155
Callis-R Energetikai Rt.	Rákoskeresztúri Gázmotoros Fűtőerőmű	1173 Budapest, Gyökér u. 45.	UHG0352-1	6 743

CHP Erőmű Kft.	Újpalotai Gázmotoros Erőmű	1158 Budapest, Késmárk u. 2/4	UHG0247-1	57 556
Csepeli Erőmű Kft.	PTVM kazánház	1211 Budapest, Gyepsor u.1.	UHG5312-1	2 518
Csornahő Csornai Hőszolgáltató Kft.	Csornahő Csornai Hőszolgáltató Kft.	9300 Csorna, Barbacsi út 1.	UHG 5289-1	7 568
Dalkia Energia Zrt.	Dalkia Energia Zrt.Békéscsabai kirendeltség	5600 Békéscsaba, Bocskai u. 31.	UHG5396-1	8 585
E.ON. Energiatermelő Kft.	E.ON. Energiatermelő Kft.	4030 Debrecen, Mikepércsi út 1.	UHG5232-1	74 771
E.ON. Energiatermelő Kft.	E.ON. Energiatermelő Kft.	9027 Győr, Kandó Kálmán u. 13.	UHG5224-1	40 569
E.ON. Energiatermelő Kft.	E.ON. Energiatermelő Kft.	9400 Sopron, Somfalvi út 3.	UHG5221-1	33 294
E.ON. Energiatermelő Kft.	E.ON. Energiatermelő Kft.	4400 Nyíregyháza, Bethlen Gábor u. 92.	UHG5339-1	24 960
Egri Vagyonkezelő és Távfűtő ZRt.	EVAT ZRt. Fűtőerőmű	3300 Eger, Malomárok u. 28.	UHG5375-1	9 261
Győrhő Győri Hőszolgáltató Kft.	Győrhő Kft. Rozgonyi u.-i fűtőerőmű	9028 Győr, Rozgonyi u. 44.	UHG5228-1	131 424
Hőszolgáltató és Energetikai Berendezéseket Üzemeltető Kft.	HEBÜ Kft. Szegedi Telephely	6724 Szeged, Damjanich u.21.	UHG5394-1	7 500
Kaposvári Önkormányzati Vagyonkezelő és Szolgáltató Rt.	Kanizsai utcai Fűtőmű	7400 Kaposvár, Kanizsai utca 27.	UHG5326-1-04	19 671
Kazinc Therm Fűtőerőmű Kft.	Kazincbarcika Fűtőerőmű	3700 Kazincbarcika, Gorkij u.1.	UHG5234-1	49 490
Kecskeméti TERMOSTAR Hőszolgáltató Kft.	TERMOSTAR Hőszolgáltató Kft. Szultán utcai fűtőmű	6000 Kecskemét, Szultán u. 1.	UHG5488-1	15 995
Kecskeméti TERMOSTAR Hőszolgáltató Kft.	Széchenyivárosi fűtőmű	6000 Kecskemét, Akadémia krt. 4.	UHG5713-1	31 967
Komlói Fűtőerőmű ZRt.	Komlói Fűtőerőmű ZRt.	7300 Komló, Bem József u. 24	UHG5388-1	30 842
Magyar Villamos Művek ZRt.	Tatár utcai Gázmotoros Erőmű	3531 Miskolc, Tatár utca 27.	UHG 5236-I	63 177

MESZ Mosonmagyaróvár Energia Szolgáltató Kft.	MESZ Mosonmagyaróvár Kft. Erőműve	9200 Mosonmagyaróvár, Timföldgyári u. 1.	UHG5292-1	30 754
Miskolci Hőszolgáltató Kft.	Miskolci Hőszolgáltató Kft. Diósgyőri Fűtőmű	3535 Miskolc, Bánki Donát u. 15-17.	UHG5379-1	5 423
Miskolci Hőszolgáltató Kft.	Miskolci Hőszolgáltató Kft. Hőtermelő üzem	3530 Miskolc, Tatár u. 29/a.	UHG5522-1	62 143
Ózdi Táv hőtermelő és Szolgáltató Kft.	Ózdi Táv hő Kft.	3600 Ózd, Zrínyi út 3.	UHG5325-1	33 463
Sinergy Energiaszolgáltató Beruházó és Tanácsadó Kft.	Tiszaújvárosi Fűtőerőmű	3580 Tiszaújváros, Tisza út 1/D.	UHG1814-1	37 369
SINESCO Energiaszolgáltató Kft.	SOTÁV Kft. telephelyén működő gázmotoros erőmű	9400 Sopron, Hőközpont u.2.	UHG5589-1	33 294
Sopron Holding Vagyonkezelő Rt.	Sopron Holding Vagyonkezelő Rt. Kőfaragó téri Fűtőmű	9400 Sopron, Hőközpont u.2.	UHG5237-1	7 523
Szegedi Hőszolgáltató Kft.	Szeged Észak I/A fűtőmű	6724 Szeged, Vág u. 4.	UHG2662-1-05	6 470
Szegedi Hőszolgáltató Kft.	Szeged Észak I/B fűtőmű	6723 Szeged, Temető u.	UHG2663-1-05	11 882
Szegedi Hőszolgáltató Kft.	Szeged Felsőváros I. fűtőmű	6723 Szeged, Vajda u.	UHG2664-1-05	5 155
Szegedi Hőszolgáltató Kft.	Szeged Felsőváros II. fűtőmű	6723 Szeged, Tápai u.	UHG2665-1-05	15 870
Szegedi Hőszolgáltató Kft.	Szegedi Hőszolgáltató Kft. Rókusi Fűtőmű	6723 Szeged, Fűtőmű u.	UHG2666-1-05	7 710
Székesfehérvári Fűtőerőmű Kft.	Székesfehérvári Fűtőerőmű Kft.	8000 Székesfehérvár, Királýsor 1/b	UHG5145-1	58 607
Szombathelyi Táv hőszolgáltató Kft.	Szombathelyi Táv hőszolgáltató Kft. – Vízüntő u.	9700 Szombathely, Vízüntő u. 7.	UHG5214-1	36 114
Tarján hő Szolgáltató Elosztó Kft.	Városi Fűtőmű	3100 Salgótarján, Salgó út 52.	UHG5304-1	16 186
Tatabánya Erőmű Kft.	Tatabánya Erőmű Kft.	2800 Tatabánya Vájár köz 2.	UHG5180-1	142 472
Termidor Kft.	Termidor Kft. Tallér úti Fűtőműve	2120 Dunakeszi, Tallér u. 1.	UHG2783-1-05	4 632
Váci Táv hőszolgáltató Kft.	Alsóvárosi Fűtőműve	2600 Vác, Vásár u. 4.	UHG0131-1	6 281

Várpalotai Távhőszolgáltató Kft.	Várpalota Hétvezér utcai Fűtőmű	8100 Várpalota, Hétvezér u. 6.	UHG5320-1	16 711
VKSZ Veszprémi Közüzem Szolgáltató Zrt.	Fűtőmű	8200 Veszprém, Haszkovó u. 11/a	UHG5115-1	11 105
Zugló-Therm Energiaszolgáltató Kft.	Füredi úti Gázmotoros Blokkfűtőerőmű	1144 Budapest, Füredi u. 53-63.	UHG1151-1	55 898
<b>SAJÁT CÉLÚ TÜZELŐBERENDEZÉSEK</b>				<b>3 204 569</b>
Agrana-Juice-Magyarország Kft.	Agrana-Juice-Magyarország Kft. Vásárosnaményi almalé üzem	4800 Vásárosnamény, Nyíregyházi út 3.	UHG5268-1	5 922
Agrana-Juice-Magyarország Kft.	Agrana-Juice-Magyarország Kft. Anarcsi Almaléüzem	4546 Anarcs, Széchenyi út 72.	UHG 5269-1	2 770
Agro-Chemie Növényvédőszer Gyártó, Értékesítő és Forgalmazó Kft.	Agro-Chemie Energiaüzem Kazánház	1225 Budapest, Bányalég u. 2.	UHG5431-1	6 707
Agroferm Fermentációs Rt.	Agroferm Rt. Energiaellátás	4183 Kaba, Nádudvari útfél	UHG5150-1	24 175
Alcoa-Köfém Székesfehérvári Könnyűfémmű Kft.	Alcoa-Köfém Kft. összes tüzelőberendezése (Köfém)	8000 Székesfehérvár, Versei u. 1-15	UHG5314-1	98 750
BC-Erőmű Kft.	BC-Erőmű Kft.	3702 Kazincbarcika, Bólyai tér 1.	UHG5142-1	220 662
Borsodchem NyRt.	Borsodchem NyRt. VCM Üzem DKE Bontókemencék	3700 Kazincbarcika, Bólyai tér 1.	UHG5141-1-04	53 432
Borsodi Sörgyár Zrt.	Borsodi Sörgyár Zrt. Gyártelep	3574 Böcs, Rákóczi Ferenc u. 81.	UHG5230-1-04	14 844
Budapest Airport ZRt.	Budapest Airport ZRt.	1185 Budapest, Ferihegy	UHG5534-1	19 934
Bunge Növényolajipari Rt.	Martfői Növényolajgyár kazánjai	5435 Martfű, Szolnoki út 201.	UHG5466-1	1 092
Columbian Tiszai Koromgyártó Kft.				156 333
Dunaferr Energiaszolgáltató Kft.	Dunaferr Energiaszolgáltató Kft. Erőműve	3540 Miskolc, Vasgyári út 43.	UHG5434-1-04	16 815
Dalkia Energia Energetikai Szolgáltató Zrt.	MÁV Rt. Bp. Nyugati pu. kazánház	1062 Budapest, Teréz krt. 55-57.	UHG5476-1	6 802
Dalkia Energia Energetikai Szolgáltató ZRt.	Fejér Megyei Szent György Kórház	8000 Székesfehérvár, Seregélyesi u. 3.	UHG5199-1	9 327

Dorogi Erőmű Kft.	Dorogi Erőmű Kft.	2510 Dorog, Esztergomi út 17.	UHG5147-1	79 631
Dotenergo Energetikai és Épületgépészeti Rt.	DEOEC Kazánház	4012 Debrecen, Nagyerdei Krt. 98	UHG5335-1	5 791
Dreher Sörgyárak Rt.	Dreher Sörgyárak Rt.- Erőtelep	1106 Budapest, Jászberényi út 7-11.	UHG5143-1	13 199
DUNAFERR Lőrinci Hengermű Kft.	DUNAFERR Lőrinci Hengermű Kft.	1184 Budapest, Hengersor út 38.	UHG5386-5	38 923
E.ON. Energiatermelő Kft.	Debreceni Gázmotoros Erőmű	4030 Debrecen, Szabó Kálmán u. 1.	UHG5311-1	24 279
EGIS Gyógyszergyár NyRt.	EGIS Gyógyszergyár NyRt., Központi Telep	1106 Budapest, Keresztúri út 30-38.	UHG5231-1	25 209
EGIS Gyógyszergyár NyRt.	EGIS Gyógyszergyár NyRt., Lacta Gyógyszergyár	9900 Körmen, Mátyás király út 65.	UHG5398-1	4 138
Egyesült Vegyiművek ZRt.	Egyesült Vegyiművek ZRt.	1172 Budapest, Cinkotai út 26.	UHG5884-1	21 471
Electrolux-Lehel Kft	Electrolux Lehel Kft.	5100 Jászberény, Fémnyomó út. 1.	UHG0656-1	11 820
ESZAT Kft.	ESZAT Kft. Almafeldolgozó üzem	4700 Mátészalka, Jármű u. 57.	UHG5156-1	1 535
Falco Forgácsológépgyártó ZRt.	Falco ZRt. Forgácsológépgyára	9700 Szombathely, Zanati út. 26.	UHG5331-1	14 837
Fővárosi Önkormányzat Szent János Kórház és Rendelőintézet	Szent János Kórház	1125 Budapest, Diós árok 1-3.	UHG5120-1	11 317
Fűzfői Erőmű Kft.	Fűzfői Erőmű Kft.	8184 Fűzfőgyártelep, Nike krt. 1.	UHG 5215-1	44 122
Globus Konzervipari Rt.	Globus Konzervipari Rt. Energiaszolgáltató üzem, gázkazánok	1106 Budapest, Maglódai u. 47.	UHG5161-1	6 584
Győri Szeszgyár és Finomító Rt.	Győri Szeszgyár és Finomító Rt. Kazánház	9027 Győr, Budai u. 7.	UHG5140-1-04	21 668 147
HMNE Kft. (üzemeltetést átvette a TEVA Gyógyszergyár Rt.)	HMNE gázturbinás kiserőmű (üzemeltetést átvette a TEVA Gyógyszergyár Rt.)	2100 Gödöllő, Tánácsics Mihály. u. 82	UHG5223-1-04	10 450

ICN Magyarország Rt. (névváltozás: Alkaloida Vegyészeti Gyár ZRt.)	ICN Magyarország Rt. Tiszavasvári Fióktelepe (névváltozás: Alkaloida Vegyészeti Gyár ZRt.)	4440 Tiszavasvári, Kabay János u. 29.	UHG5144-1	34 271
INTERSPAN Faipari Kft.	INTERSPAN Faipari Kft.	4800 Vásárosnamény, Ipar u. 1.	UHG5336-1	5 879
Kecskeméti Konzervgyár ZRt	Kecskeméti Konzervgyár ZRt Kazánháza	6000 Kecskemét, Szolnoki út 35.	UHG4828-1	6 185
Kőbányahő Távhőtermelő és Szolgáltató Kft.	Kőbányai Kogenerációs Erőmű	1107 Budapest, Fertő út 2.	UHG5200-1	88 025
Kronospan-Mofa Hungary Kft.	Kronospan-Mofa Hungary Kft.	7700 Mohács, Budapesti országút	UHG5290-1-04	24 985
Magyar Alumínium Termelő és Kereskedelmi ZRt.	MAL ZRt. Ajkai telephelye	8401 Ajka, Gyártelep	UHG5297-1	79 278
Magyar Aszfalt Keverékgyártó és Építőipari Kft.	MASZ Kft. Illatos úti Keverőüzeme	1097 Budapest Illatos út 8.	UHG0144-1	3 635
Magyar Aszfalt Keverékgyártó és Építőipari Kft.	MASZ Kft. Csengelei aszfaltkeverő üzeme	6765 Csengele, Külterület hrsz.: 0167 / 1	UHG2634-1-05	5 843
Magyar Olaj- és Gázipari NyRt.	MOL NyRt. KTD Kiskunhalasi Termelési Egység	6400 Kiskunhalas külterület hrsz.: 0782/10	UHG1216-1	8 672
Magyar Olaj- és Gázipari Rt.	MOL Rt. KTD Észak-Magyarországi Termelési egység Hajdúszoboszló Déli Telep	4064 Nagyhegyes külterület hrsz.: 0159/3	UHG1218-1	13 781
Magyar Olaj- és Gázipari NyRt.	MOL NyRt. Tiszai Finomító	3580 Tiszaújváros, Mezőcsáti út 1.	UHG5472-1	22 677
Magyar Olaj- és Gázipari NyRt.	MOL NyRt. Füzesgyarmati Termelési Egység	5525 Füzesgyarmat, Külterület hrsz.: 0416/35	UHG5475-1	10 082
Magyar Olaj- és Gázipari NyRt.	MOL Rt. Komáromi Bázistelep	2921 Komárom, Kőolaj u. 2.	UHG5478-1	3 921
Magyar Olaj- és Gázipari NyRt.	MOL NyRt. Algyő Technológiai Ipartelep	6750 Algyő, Hrsz.: 01884/4-5.	UHG5480-1	138 724
Magyar Olaj- és Gázipari NyRt.	MOL NyRt. KTD. Szanki Földgázüzem-Dúsító	6131 Szank, hrsz.: 1161/2	UHG5481-1	22 850
Magyar Olaj- és Gázipari NyRt.	MOL NyRt. Algyő C kazánház	6750 Algyő, Hrsz.: 01884/11.	UHG5482-1	26 624



Magyar Olaj- és Gázipari NyRt.	MOL NyRt. Zalai Finomító	8900 Zalaegerszeg, Zrínyi M. u. 6.	UHG5619-1	41 122
Magyar Suzuki Rt.	Magyar Suzuki Rt.	2500 Esztergom Schweidel József u. 52.	UHG5287-1	17 419
Magyaróvári Timföld és Műkorund (MOTIM) Kft.	MOTIM Rt. Timföldgyára	9200 Mosonmagyaróvár, Timföld út 1.	UHG5353-1	5 604
MÁV Vasjármű Járműjavító és Gyártó Kft.	MÁV Vasjármű Kft. Szombathelyi telephely	9700 Szombathely, Szövő u. 85.	UHG0041-1	3 560
Nagykőrösi Konzervgyár Rt.	Nagykőrösi Konzervgyár tüzelőberendezései	2750 Nagykőrös, József A. 1.	UHG5337-1	3 737
Nestlé Hungária Kft.	fűtőberendezések (kazánok, szárítók)	9737 Bük, Darling u. 1.	UHG5436-1	11 981
Nitrogénművek Rt.	Földgáztüzelésű kazánüzem	8105 Pétfürdő, Hősök tere 14.	UHG5216-1	12 942
PICK SZEGED Szalámigyár és Húsüzem Zrt.	Pick Szeged Zrt. Központi telepe (tüzelőberendezések)	6725 Szeged, Szabadkai út 18.	UHG5378-1	9 553
Rába Energiaszolgáltató Kft.	Reptéri Kazántelep	9027 Győr, Budai út 1-5.	UHG5323-1	25 619
RÁBA Futómű Gyártó és Kereskedelmi Kft.	Rába Futómű Kft. Reptéri telephely	9027 Győr, Martin u. 1.	UHG5568-5	16 154
Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Rt.	A Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Rt. Kazántelep	1103 Budapest, Gyömrői út 19-21.	UHG5218-1	15 536
Rockwool Hungary Kft.				15 787
Rockwool Hungary Kft.				20 865
Samsung SDI Magyarország ZRt.	Samsung SDI Magyarország ZRt. képcsőgyára	2132 Göd, Ipartelep hrsz. 6901.	UHG5604-1	9 278
Swietelsky Építő Kft.	Swietelsky Építő Kft. Dunakeszi Aszfaltkeverő Üzem	2120 Székesdűlő 135	UHG2350-1-05	3 249
Szegedi Tudományegyetem	Szegedi Tudományegyetem Központi Kazánház	6725 Szeged, Semmelweis u. 8.	UHG2817-1-05	8 255
TEVA Gyógyszergyár ZRt.	TEVA Gyógyszergyár ZRt. Kazánháza	4042 Debrecen, Pallagi út 13.	UHG5162-1	37 008
Tiszai Vegyi Kombinát NyRt.	Tiszaújvárosi TVK Ipartelep	3580 Tiszaújváros, Gyári út	UHG5479-1	78
Tiszai Vegyi Kombinát Rt. (Pirólízis üzem)				1 233 180

Tolna Megyei Önkormányzat Balassa János Kórháza	Balassa János Kórház	7100 Szekszárd, Bródy S. u. 1.	UHG5114-1-04	5 337
Toplan Tapolcai Bazaltgyapot Kft.				6 223
TVK Erőmű Kft.	TVK Erőmű Kft.	3580 Tiszaújváros, TVK-lpartelep, Gyári út	UHG5392-1	157 538
UNILEVER Magyarország Gyártó és Kereskedelmi Kft.	UNILEVER Magyarország Kft.	1151 Budapest, Horváth Mihály u. 2.	UHG5560-1	4 324
Videoton Holding Rt.	Videoton Holding Rt	8000 Székesfehérvár, Berényi út 72-100.	UHG5467-1	13 056
Zoltek ZRt.	Zoltek ZRt. Erőmű	2537 Nyergesújfalu, Varga József tér 1.	UHG5305-1	49 409
<b>CUKORGYÁRTÁS</b>				<b>330 433</b>
Hungrana Keményítő és Izocukorgyártó Kft.	Hungrana Kft. Tüzelőberendezések	2432 Szabadegyháza lpartelep	UHG5328-1	131 702
Magyar Cukor Rt. Kaposvári Cukorgyára	Tüzelőberendezések (gőzkazán, mézskemence, szeletszáritó)	7400 Kaposvár Pécsi u. 10-14.	UHG5243-1	37 970
Magyar Cukor Rt. Petőházi Cukorgyára	Tüzelőberendezések (gőzkazán, mézskemence)	9443 Petőháza, Kinizsi u. 6.	UHG5238-1	48 793
Mátra Cukor Mátravidéki Cukorgyarak ZRt.	Tüzelőberendezések (gőzkazán, mézskemence, szeletszáritó)	5000 Szolnok Gyökér út 10.	UHG5307-1	54 606
Mátra Cukor Mátravidéki Cukorgyarak ZRt.	Tüzelőberendezések (gőzkazán, mézskemence)	3900 Szerencs Gyár út 1.	UHG5385-1	57 361
<b>FÖLDGÁZTÁROLÁS ÉS SZÁLLÍTÁS</b>				<b>280 569</b>
E.ON. Földgáz Storage Zrt.	E.ON. Földgáz Storage Zrt. Hajdúszoboszlói Tároló Déli-telep	4064 Nagyhegyes külterület hrsz.: 0159/4	UHG1217-1	20 575
Magyar Olaj- és Gázipari Földgázszállító NyRt.	MOL NyRt. Földgázszállító Rt. Beregdaróc Kompresszorállomás	4934 Beregdaróc, Külterület	UHG5477-1	119 361
Magyar Olaj- és Gázipari Földgázszállító ZRt.	MOL Földgázszállító ZRt. Mosonmagyaróvári Kompresszorállomás	9221 Mosonmagyaróvár, Külterület	UHG5765-1	15 256
Magyar Olaj- és Gázipari Földgázszállító ZRt.	MOL Földgázszállító ZRt. Nemesbikk Kompresszorállomás	3592 Nemesbikk, Külterület	UHG5766-1	59 204

Magyar Olaj- és Gázipari Földgázszállító ZRt.	MOL Rt. Földgázszállító ZRt. Hajdúszoboszló Kompresszorállomás	4200 Hajdúszoboszló, Balmazújvárosi útszél	UHG5767-1	37 391
Magyar Olaj- és Gázipari Földgázszállító ZRt.	MOL ZRt. Földgázszállító Rt.	6033 Városföld, Külterület	UHG5768-1	28 782
<b>BIOÜZEMANYAGGYÁRTÁS</b>				<b>0</b>
Hungrana Keményítő és Izocukorgyártó Kft.				0
<b>OLAJFINOMÍTÁS</b>				<b>1 344 469</b>
Magyar Olaj- és Gázipari NyRt.	MOL NyRt. Dunai Finomító	2440 Százhalombatta, Olajmunkás u. 2.	UHG5620-2	1 344 469
<b>KOKSZOLÁS</b>				<b>175 154</b>
DUNAFERR DBK. Koksizoló Kft.	Dunaferr DBK Koksizoló Kft.	2400 Dunaújváros, Vasmű tér 1-3.	UHG5242-3	175 154
FÉMÉRC PÖRKÖLÉS ÉS ZSUGORÍTÁS, VAS ÉS ACÉLTERMELÉS				1 628 103
BÉM Borsodi Érc, Ásvány- és Hulladék Hasznosító Mű Rt.	BÉM Borsodi Érc, Ásvány- és Hulladék Hasznosító Mű Rt.	3791 Sajókeresztúr, Ipartelep	UHG5756-4	51 336
DAM 2004 Acél- és Hengermű Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.	DAM 2004 Acél- és Hengermű Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.	3540 Miskolc Vasgyári út 43.	UHG0595-5	40 700
DUNAFERR Dunai Vasmű ZRt.	Dunaferr Meleghengermű	2400 Dunaújváros, Vasmű tér 1-3.	UHG5406-1	90 677
DUNAFERR Dunai Vasmű ZRt.	Dunaferr Nagyolvasztó és Konverteres Acélgégyártómű	2400 Dunaújváros, Vasmű tér 1-3.	UHG5408-5	1 054 032
DUNAFERR Dunai Vasmű ZRt.	DUNAFERR Zsugorítómű	2400 Dunaújváros, Vasmű tér 1-3.	UHG5401-4	253 400
DUNAFERR Energiaszolgáltató Kft. Fáklya és DWA Hideghengermű Kft.	DUNAFERR Energiaszolgáltató Kft.	3540 Miskolc, Vasgyári út 43.		102 729
Ózdi Acélművek Kft.	Ózdi Acélművek Kft.	3600 Ózd Kovács Hagyó Gyula út 7.	UHG5382-5	35 229
<b>CEMENT</b>				<b>2 282 222</b>
Duna-Dráva Cement Kft.	Duna-Dráva Cement Kft. Váci Cementgyár	2600 Vác, Kőhídpart dűlő 2.	UHG5260-6a-04	724 188

Duna-Dráva Cement Kft.	Duna-Dráva Cement Kft. Beremendi Cementgyár	7827 Beremend, Külterület	UHG5381-6a-04	610 391
Holcim Hungária Cementipari ZRt.	Holcim Hungária Cementipari ZRt. Lábatlan Cementgyár	2541 Lábatlan, Rákóczi u. 60.	UHG5293-6a	355 153
Holcim Hungária Cementipari ZRt.	Holcim Hungária Cementipari ZRt. Hejőcsabai Cementgyár	3508 Miskolc, Fogarasi u. 6.	UHG5384-6a-04	592 490
<b>MÉSZ</b>				<b>441 816</b>
Calmit Hungária Mészművek Kft.	Mészüzem	2541 Lábatlan, Rákóczi u. 60.	UHG5330-6b	132 461
Carmeuse Hungária Kft.	Beremendi Mészüzem	7827 Beremend, 064/1 hrsz.	UHG5155-6b	158 747
Kalcinátor Kft.	Kalcinátor Kft. Mész- és mészhidrát üzem	3508 Miskolc, Fogarasi u. 6.	UHG5294-6b-04	150 608
<b>ÜVEG</b>				<b>284 960</b>
Egyesült Magyar Csomagolóüveg Kft.	Egyesült Magyar Csomagolóüveg Kft.	5900 Orosháza, Csorvási út 5.	UHG5310-7-04	64 567
GE Hungary Ipari és Kereskedelmi Rt.	Váci Fényforrásgyár Üvegolvasztó Kemence Telephely	5600 Vác, Honvéd u. 21-23.	UHG5426-7	24 589
GE Hungary Ipari és Kereskedelmi Rt.	Alkatrészgyár Zalaegerszeg Üvegolvasztó Kemence Telephely	8900 Zalaegerszeg, Alsóerdei út 3.	UHG5427-7	2 437
GE Hungary Ipari és Kereskedelmi Rt.	GE Hungary Rt. Budapesti Fényforrásgyár Üvegolvasztó kemence	1340 Budapest Váci út 77.	UHG5428-7	8 256
GE Hungary Ipari és Kereskedelmi Rt.	GE Hungary Rt.	8800 Nagykanizsa, Kinizsi út 97.	UHG5429-7	28 408
Guardian Orosháza Üvegipari Kft.	Guardian Orosháza Üvegipari Kft.	5900 Orosháza, Csorvási út 31.	UHG5327-7	121 255
Lighttech Lámpatechnológiai Kft.	LIGHTTECH Kft. Üveggyár Telephely	2120 Dunakeszi, Mező u. 1.	UHG5329-7	4 292
ST GLASS Öblösüveggyártó és Forgalmazó Rt. (névváltozás, jogutód: R-Glass Hungary Kft.)	ST GLASS Öblösüveggyártó és Forgalmazó Rt. (névváltozás, jogutód: R-Glass Hungary Kft.)	3100 Salgótarján Huta u.1.	UHG5261-7	20 907

URSA Salgótarjáni Üvegyapot ZRt.	URSA Salgótarjáni Üvegyapot ZRt.	3104 Salgótarján, Budapesti út 31.	UHG5112-7	10 249
<b>TÉGLA, CSERÉP</b>				<b>615 327</b>
ALTEK-Tégla és Cserépipari Kft.	Kunszentmártoni téglagyár	5440 Kunszentmárton, Szentesi út 39.	UHG0341-8a	2 782
Baranya-Tégla Ipari és Kereskedelmi Kft.	Alsómocsoládi Téglyagyár	7345 Alsómocsoládi Külterület (033. hrsz.)	UHG5474-8a	5 239
Berényi Téglaiipari Kft.	Berényi téglagyár	5650 Mezőberény Gyár u. 1.	UHG5211-8a	6 377
Creaton Hungary Kft.	Creaton Hungary Kft.	8960 Lenti, Cerépgyár u. 1.	UHG4108-8a- 05	7 329
Fehérvári Téglaiipari Kft.	Téglagyár Székesfehérvár	8000 Székesfehérvár, Kiskút út 5.	UHG5414-8a	1 014
Fertőszéplaki Téglaiipari Kft.	Fertőszéplaki Téglaiipari Kft. Agyagtégla Égető	9436 Fertőszéplak , Gyártelep	UHG5324-8a	3 983
Hajdú Tégla Kft.	Hajdúnánási Téglyagyár	4080 Hajdúnánás, Bellegelő u. 32.	UHG5213-8a	4 228
IMERYS Magyarország Tűzállóanyaggyártó Kft.	IMERYS Magyarország Tűzállóanyaggyártó Kft.	6800 Hódmezővásárhely, Erzsébeti út 7.	UHG5160-8a	8 894
Kisterenyei Bányászati Építőanyag-gyártó és Kereskedelmi Kft	Kisterenyei Kft. Téglyagyára	3078 Bátornyerenye, Zrínyi u. 137.	UHG0328-8a	958
Leier Mátratherm Téglaiipari és Kereskedelmi Kft. (jogutód: Leier Hungária Kft.)	Leier Tégla Kft.Téglagyár	4200 Hajdúszoboszló Szováti útfél 2.	UHG5376-8a	0
Leier Mátratherm Téglaiipari és Kereskedelmi Kft.(jogutód: Leier Hungária Kft.)	Mátraderecskei Téglyagyár	3246 Mátraderecske, Baross Gábor út 51.	UHG5299-8a	37 617
Leier Somlótherm Kft. (jogutód: Leier Hungária Kft.)	Leier Somlótherm Kft. Téglyagyár	8460 Devecser, Sümegi út 079/1	UHG5383-8a	64 211
Mályi Tégla Kft.	Mályi Téglyagyár	3434 Mályi, Fő út 1.	UHG5306-8a	10 585
Mázai Téglyagyár Ipari És Kereskedelmi Kft.	Mázai Téglyagyár Ipari és Kereskedelmi Kft.	7351 Mába Téglyagyár u. 5.	UHG5913-8a	3 023

Nagykanizsa Burkoló- és Falazóanyaggyártó Kft.	Nagykanizsa Burkoló- és Falazóanyaggyártó Kft. Nagykanizsai Téglagyár	8800 Nagykanizsa, Csengery u. 89	UHG5152-8a	6 420
Paksi Téglagyár Kft.	Paksi Téglagyár Kft.	7030 Paks, Dunaföldvári u. 8.	UHG3549-8a-05	1 501
Pannon Téglá Kft.	Pannon Téglá Kft. Bonyhádi Gyáregysége	7150 Bonyhád Berekalja dűlő 8.	UHG5301-8a	2 512
Pannon Téglá Kft.	Pannon Téglá Kft. Dombóvári Gyáregysége	7200 Dombóvár Kórház u. 11.	UHG5334-8a	2 865
Pápateszéri Téglaiipari Kft.	Pápateszéri Téglagyár	8556 Pápateszér, Téglagyári út 1.	UHG5244-8a	5 871
RATH Hungária Tűzálló Rt.	Rath Hungária Tűzálló Rt. Téglagyár	1106 Budapest, Porcelán u. 1.	UHG5220-8a	8 917
Szema Makó Téglagyártó Kft.	Szema Makó Téglagyártó Kft.	6900 Makó, Járandó u. 124/4.	UHG5229-8a	3 407
Szentesi Téglagyár Kft.	Szentesi Téglagyár Ipari és Kereskedelmi Kft.	6600 Szentestéglagyár út 6.	UHG5302-8a	5 252
Tapolcafői Téglaiipari Kft.	Téglagyár Tapolcafő	8598 Tapolcafő, Tóradűlő u. 9075/2	UHG5411-8a	5 309
Tondach Magyarország Rt.	Csornai Gyáregység	9300 Csorna, Soproni út 66.	UHG5380-8a	8 099
Tondach Magyarország Rt.	Jamina Gyáregység	5600 Békéscsaba, Orosházi út 88.	UHG5523-8a	29 274
Tondach Magyarország Rt.	Tatai Gyáregység	2890 Tata, Faller Jenő u.9.	UHG 5524-8	24 266
Tondach Magyarország Rt.	Csabai Gyáregység	5600 Békéscsaba, Kétegyházi út 2631.	UHG5525-8a	22 056
Wienerberger Téglaiipari ZRt.	Wienerberger Téglaiipari ZRt. Tiszavasvári Téglagyár	4440 Tiszavasvár, Nánási út, külterület	UHG0211-8a	16 612
Wienerberger Téglaiipari ZRt.	Wienerberger Téglaiipari ZRt. Solymár I. Téglagyár	1037 Budapest Solymárvölgy	UHG 5126-8a	39 883
Wienerberger Téglaiipari ZRt.	Wienerberger Téglaiipari ZRt. Órbottyáni Téglagyára	2162 Órbottyán Pf. 16.	UHG5128-8a	42 522

Wienerberger Téglaiipari ZRt.	Wienerberger Téglaiipari ZRt. Kőszeg Téglagyára	9730 Kőszeg, Csepregi út 2.	UHG5130-8a	4 564
Wienerberger Téglaiipari ZRt.	Wienerberger Téglaiipari ZRt. Bátaszéki Téglagyár	7140 Bátaszék, Kövesdpuszta	UHG5132-8a	43 454
Wienerberger Téglaiipari ZRt.	Wienerberger Téglaiipari ZRt. Abonyi Téglagyár	2740 Abony, Kécskei út 35.	UHG5134-8a	27 509
Wienerberger Téglaiipari ZRt.	Wienerberger Téglaiipari ZRt. Balatonszentgyörgyi Téglagyár	8710 Balatonszentgyörgy Pf.: 2	UHG5135-8a	19 359
Wienerberger Téglaiipari ZRt.	Wienerberger Téglaiipari ZRt. Kisbéri Téglagyár	2870 Kisbér Pf. 47.	UHG5136-8a	47 668
Wienerberger Téglaiipari ZRt.	Wienerberger Téglaiipari ZRt. Sopron Téglagyár	9400 Sopron, Ravazd u. 63.	UHG5129-8a	18 525
Wienerberger Téglaiipari Rt.	Wienerberger Téglaiipari ZRt. Mezőtúri Téglagyár	5401 Mezőtúr, Szolnoki út külterület	UHG5131-8a	15 864
Wienerberger Téglaiipari Rt.	Wienerberger Téglaiipari ZRt. Békéscsabai Téglagyár	5600 Békéscsaba, Kétegyházi út.	UHG5133-8a	28 286
Wienerberger Téglaiipari Rt.	Wienerberger Téglaiipari ZRt. Pannonhalmi Téglagyár	9090 Pannonhalma, Arany J. u. 30.	UHG5137-8a	15 409
Wienerberger Téglaiipari ZRt.	Wienerberger Téglaiipari ZRt. Törökbálinti Téglagyár	2045 Törökbálint Bajcsy Zsilinszky út 19.	UHG5125-8a	13 684
<b>FINOMKERÁMIA</b>				<b>69 962</b>
Lasselsberger Hungária Kft.	Lasselsberger Hungária Kft. Alföldi Fióktelepe	6800 Hódmezővásárhely, Erzsébeti út 7.	UHG5303-8b	16 962
Villeroy & Boch Magyarország Rt.	Villeroy & Boch Magyarország Rt.	6800 Hódmezővásárhely, Erzsébeti út 7.	UHG5151-8b- 04	23 916
ZALAKERÁMIA ZRt.	ZALAKERÁMIA ZRt. Romhányi Gyáregysége	2654 Romhány, Zrínyi út 17.	UHG5348-8b	9 112
ZALAKERÁMIA ZRt.	ZALAKERÁMIA ZRt. Tófeji Gyáregysége	8946 Tófej, Rákóczi u. 44	UHG5350-8b	19 972
<b>PAPÍR ÉS CELLULÓZ GYÁRTÁS</b>				<b>171 286</b>
Dunacell Dunaújvárosi Cellulózgyár Kft.	Dunacell Dunaújvárosi Papírgyár- lúgregeneráló kazán	2400 Dunaújváros, Papírgyári u. 42-46.	UHG5153-9	20 037
Dunapack Papír és Csomagolóanyag ZRt.	Dunapack ZRt. Csomagolópapírgyár Csepel	1215 Budapest, Duna utca 42.	UHG5181-10	56 999

Hartmann-Bábolna Packaging Kft.	Csomagolóanyag gyártó üzem	2941 Ács, Ipari út 1.	UHG5286-10	15 120
Mondi Business Paper Hungary Papírgyár Rt.	Mondi Business Paper Hungary Papírgyár Rt.	5000 Szolnok, Tószegi 2	UHG5430-10-04	51 124
Piszkei Papír Rt.	Piszkei Papír Rt. Kazánház	2541 Lábatlan, Rákóczi út 161.	UHG5561-10	24 836
Szentendrei Papírgyár ZRt.	Szentendrei Papírgyár ZRt. - Kazánház	2000 Szentendre, Dózsa Gy. u. 22.	UHG5387-10	3 169