



ceced *Magyarország Egyesülés*

A magyarországi háztartásokban található régi háztartási gépek cseréjével elérhető energia-megtakarítási lehetőségek a Nemzeti Energiahatékonysági Cselekvési Tervben meghatározott évi 1% hatékonyságnövelési előírás tükrében

A CECEDE Magyarország Háztartásigép-gyártó és -forgalmazó Érdekérvényesítő és -képviselő Egyesülés tanulmánya

2009. február

Tartalomjegyzék

1.	A Nemzeti Energiahatékonysági Cselekvési Terv	3
2.	A magyarországi háztartások nagyháztartásigép-állományának szerkezete	4
3.	A GFK felmérés értékelése	7
4.	Európai példák a háztartásigép-csere állami ösztönzésére	13
5.	A hazai támogatási rendszer kidolgozáshoz rendelkezésre álló hazai tapasztalatok - a Forgó Morgó kampány	15
6.	Az állami ösztönzésből származó előnyök	17
7.	A támogatási program sikere	19
8.	Ajánlás	20
1. számú melléklet – Tájékoztató az energiahatékonysági intézkedésekről és a Cselekvési Terv irányairól		21
2. számú melléklet – A GKF Living felmérése, 2008		38
3. számú melléklet – A CECED Magyarország Egyesülés		44
4. számú melléklet – A Keressük Magyarországot még működő hűtőgépét/mosógépét/tűzhelyét! verseny győztesei		46

1. A Nemzeti Energiahatékonysági Cselekvési Terv

A Nemzeti Fejlesztési és Gazdasági Minisztérium honlapján közzétett¹ „Tájékoztató az energiahatékonysági intézkedésekről és a Cselekvési Terv irányairól” című dokumentum² a 8-9. pontjában az alábbiakat fogalmazza meg:

„Az EU irányelv az ajánlott évi 1%/év energia-megtakarítást az emisszió-kereskedelem által nem érintett végső energiafelhasználásra viszonyítja, ami Magyarországon 5 éves átlagként számítva 597,46 PJ. Az évi 1% Magyarország részére így 5,97 PJ.

...

A 2007-2013 időszakra vállalható energiatakarékossági célkitűzést további vizsgálendő akciók emelhetik még, amelyek bevezetése döntően a rendelkezésre álló hazai – illetve EU forrásból származó – támogatási lehetőségek függvénye.

Ilyen további, vizsgálendő akciólehetőségek:

- *állami támogatások kiterjesztése hatékony háztartási készülékek cseréjénél, kompakt fénycsöveknél, stb.;*

...

Az EU felé vállalható energiatakarékossági kötelezettséget ezek a vizsgálendő akciók is növelhetik és megerősítik, hogy az 1%/év energiatakarékosság Magyarország teljesíteni tudja.”

A jelen tanulmány célja, hogy bemutassa a magyarországi háztartásokban található régi háztartási gépek cseréjével elérhető energia-megtakarítási lehetőségeket a Nemzeti Energiahatékonysági Cselekvési Tervben (a továbbiakban: „Cselekvési Terv”) meghatározott évi 1% hatékonyságnövelési előírás tükrében.

A tanulmányban az alábbi átváltási arányok kerülnek alkalmazásra:

1 PJ = 277,03 GWh = 277.030 MWh

1 MWh = 0,93 tonna CO₂³

Ennek alapján **Magyarország számára a Cselekvési Terv évi 1.653.869,1 MWh fogyasztáscsökkentést ír elő, mely 1.538.100 tonna CO₂ kibocsátás-csökkenésnek felel meg.**

¹ http://www.nfgm.gov.hu/data/cms1735888/cselekvési_terv.doc

² A jelen tanulmány 1. számú mellékleteként csatolva

³ Meghatározza: aCO₂ kibocsátás-változás rendszerszintű fajlagos értéke

2. A magyarországi háztartások nagyháztartásigép-állományának szerkezete

A magyarországi háztartások nagyháztartásigép-állományának szerkezetéről 2008-ban a GFK Living készített felmérést⁴ (a továbbiakban: „GFK felmérés”), mely szerint a háztartásokban a nagyháztartási gépek⁵ 29,7%-a 11 évnél idősebb. Ha ehhez hozzávesszük a 8-10 év közötti készülékek arányát is, akkor látható, hogy a 2008-as felmérés szerint a 8 évnél idősebb készülékek aránya 43,175%-a volt Magyarországon.

Az alábbi táblázatok – a GFK felmérést alapul véve – megmutatják, hogy az egyes készülék típusok a koruk függvényében mekkora energiafogyasztással üzemelnek, továbbá, hogy azok korszerű, energiatakarékos gépre történő cseréjük esetén az összefogyasztás és az összes CO₂ kibocsátás hogyan alakulna, s mennyi CO₂ megtakarítás lenne elérhető a csere által.

hűtőgép	db	ezer db	total %	fogyasztás ⁶ / db/év (kWh)	fogyasztás összes/év (MWh)	fogyasztás összes/év új készülékekkel (MWh)	CO2 kibocsátás (tonna)	CO2 kibocsátás új készülékekkel (tonna)	CO2 megtakarítás (tonna)
2008 (új)A+	30	67	1,6	220	14 678	-	13 651	-	-
2007 (1 éves)A+	107	238	5,7	220	52 292	-	48 631	-	-
2006 (2 éves)	141	313	7,5	250	78 188	-	72 714	-	-
2001 /2005 (3-7 éves)	580	1 289	30,9	300	386 559	296 362	359 500	275 617	83 883
1998/2000 (8-10 éves)	295	655	15,7	410	268 423	150 579	249 633	140 038	109 595
1997 és korábbi (11+éves)	464	1 030	24,7	880	906 391	236 898	842 944	220 315	622 629
nincs válasz	259	575	13,8						
összesen	1877		100		1 706 531	683 838	1 587 074	635 970	816 107
tulajdonosok száma	4,17	4 166							

⁴ GFK Living Ownership Survey 2008, Hungary, csatolva a jelen tanulmány 2. számú mellékleteként (1800 háztartásra kiterjedő felmérés)

⁵ A jelen tanulmányban „nagyháztartási gép” alatt a hűtőgépek, a mélyhűtők, a mosógépek és az elektromos tűzhelyek értendők, függetlenül azok kategórián belüli típusaitól

⁶ Az átlagfogyasztás meghatározása: folyamatos működést feltételezve.

mélyhűtő	db	ezer db	total %	fogyasztás ⁷ /db/év (kWh)	fogyasztás összes/év (MWh)	fogyasztás összes/év új készülékekkel (MWh)	CO2 kibocsátás (tonna)	CO2 kibocsátás új készülékekkel (tonna)	CO2 megtakarítás (tonna)
2008 (új)A+	4	10	0,5	210	2 079	-	1 933	-	-
2007 (1 éves)A+	28	63	3,2	220	13 939	-	12 963	-	-
2006 (2 éves)	27	59	3	250	14 850	-	13 811	-	-
2001 /2005(3-7 éves)	139	309	15,6	310	95 753	71 042	89 050	66 069	22 981
1998/2000 (8-10 éves)	113	251	12,7	420	105 613	57 836	98 220	53 787	44 433
1997 és korábbi (11+éves)	429	954	48,2	900	858 924	219 503	798 799	204 138	594 662
nincs válasz	151	335	16,9						
összesen	891		100		1 091 158	348 381	1 014 777	323 994	662 075
tulajdonosok száma	1,98	1 982							

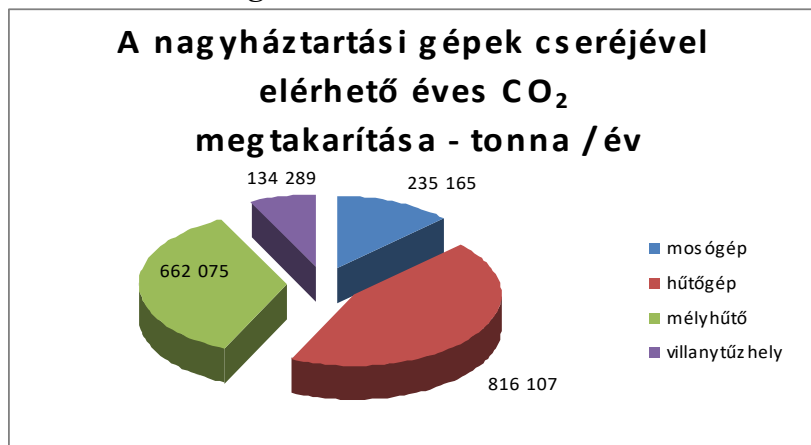
mosógép	db	ezer db	total %	fogyasztás ⁸ /alkalom /db (kWh)	fogyasztás összes/év (MWh)	fogyasztás összes/év új készülékekkel (MWh)	CO2 kibocsátás (tonna)	CO2 kibocsátás új készülékekkel (tonna)	CO2 megtakarítás (tonna)
2008 (új)	33	74	1,9	1	8 088	-	7 522	-	-
2007 (1 éves)	96	213	5,5	1	23 414	-	21 775	-	-
2006 (2 éves)	124	275	7,1	1,15	34 758	-	32 325	-	-
2001 /2005(3-7 éves)	586	1 304	33,7	1,3	186 499	150 634	173 444	140 090	33 355
1998/2000(8-10 éves)	269	600	15,5	2	131 967	69 283	122 729	64 433	58 296
1997 és korábbi (11+éves)	435	968	25	2,5	266 063	111 746	247 438	103 924	143 514
nincs válasz	197	437	11,3						
összesen	1740		100		650 789	331 663	605 234	308 446	235 165
tulajdonosok száma	3,87	3 870							

⁷ Az átlagfogyasztás meghatározása: folyamatos működést feltételezve.

⁸ Az átlagfogyasztás meghatározása: heti 2 alkalom használatot alapul véve.

villanytűzhely	db	ezer db	total %	fogyasztás ⁹ /db/ év (kWh)	fogyasztás összes/év (MWh)	fogyasztás összes/év új készülékekkel (MWh)	CO2 kibocsátás (tonna)	CO2 kibocsátás új készülékekkel (tonna)	CO2 megtakarítás (tonna)
2008 (új)	5	12	2,2	450	5 445	-	5 064	-	-
2007 (1 éves)	28	63	11,4	450	28 215	-	26 240	-	-
2006 (2 éves)	28	63	11,4	460	28 842	-	26 823	-	-
2001 /2005 (3-7 éves)	76	169	30,7	510	86 114	38 836	80 086	36 117	43 969
1998/2000 (8-10 éves)	25	55	10	700	38 500	12 650	35 805	11 765	24 041
1997 és korábbi (11+éves)	52	115	20,9	850	97 708	26 439	90 868	24 588	66 280
nincs válasz	34	75	13,7						
összesen	249		100		284 823	77 924	264 885	72 469	134 289
tulajdonosok száma	0,55	552							

A fenti táblázatok grafikusán:

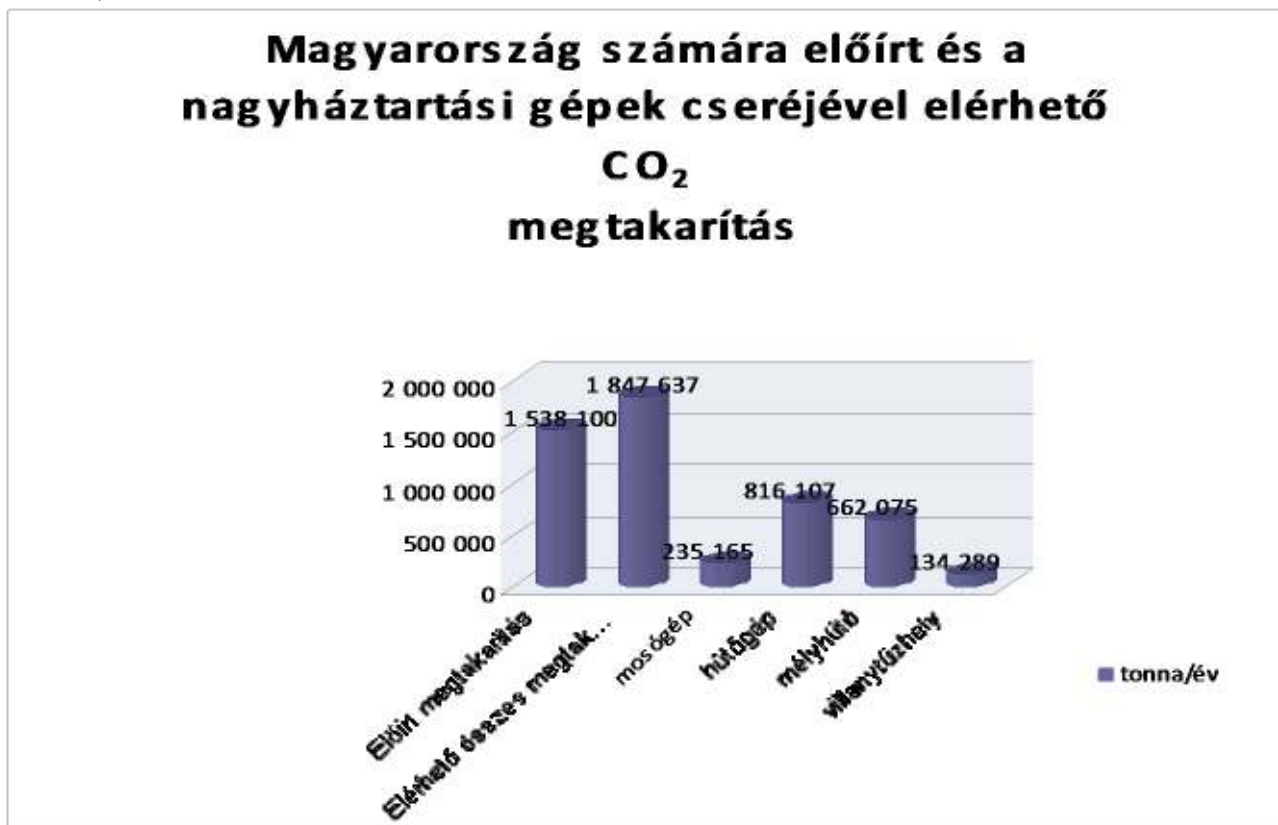


⁹ Az átlagfogyasztás meghatározása: 1-2 kW-os főzőlap 1-2 órás használatát hétköznap, hétvégén 3 főzőlap és sütő 1-2 órás használatát alapul véve.

3. A GFK felmérés értékelése

A fenti táblázatokból látható, hogy ha ma Magyarországon az összes, kevésbé korszerű készüléket lecserélnék a vásárlók a legkorszerűbb, energiatakarékos készülékekre, akkor elméletileg **összesen 1.847.637 tonna CO₂ kibocsátás csökkentést lehetne elérni**, ami a **Magyarország által teljesítendő évi 1.538.100 tonna CO₂ kibocsátás csökkentés függvényében annak 120%-a**.

Mindez jól látható az alábbi táblázatból is:



Az elméleti potenciál értékelésénél azonban nem szabad figyelmen kívül hagyni azt a GFK felmérésből kiderülő tény, hogy a választ nem adók száma átlagosan 14% volt, ami azt jelenti, hogy a fenti elméleti potenciál számításánál az összes készülékszám 14%-a nem került értékelésre, így ezekhez fogyasztási/megtakarítási adat sem került allokálásra, pedig vélelmezhető, hogy ennek a 14%-nak a nagy része a 8 évnél idősebb készülékek csoportjába tartozhat.

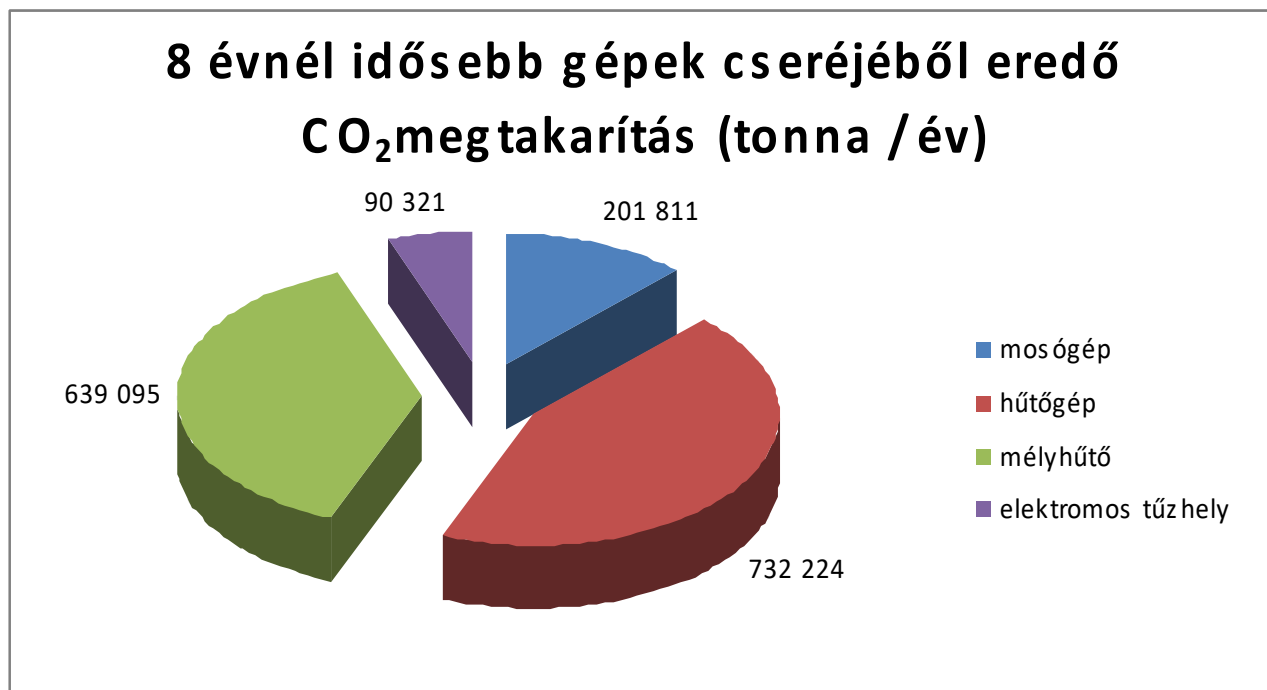
Ha figyelembe vesszük a háztartási készülékek teljes életciklusának környezetterhelését¹⁰ és abból indulunk ki, hogy a 7-8 évnél fiatalabb készülékeket még nem feltétlenül éri meg lecserélni, akkor **a 8 évnél idősebb készülékek cseréje esetén 1.663.450 tonna CO₂ kibocsátás csökkentést lehetne elérni, ami a Magyarország által teljesítendő évi 1.538.100 tonna CO₂ kibocsátás csökkentés függvényében annak 108%-a.**

Ezt a kalkulációt mutatja az alábbi táblázat:

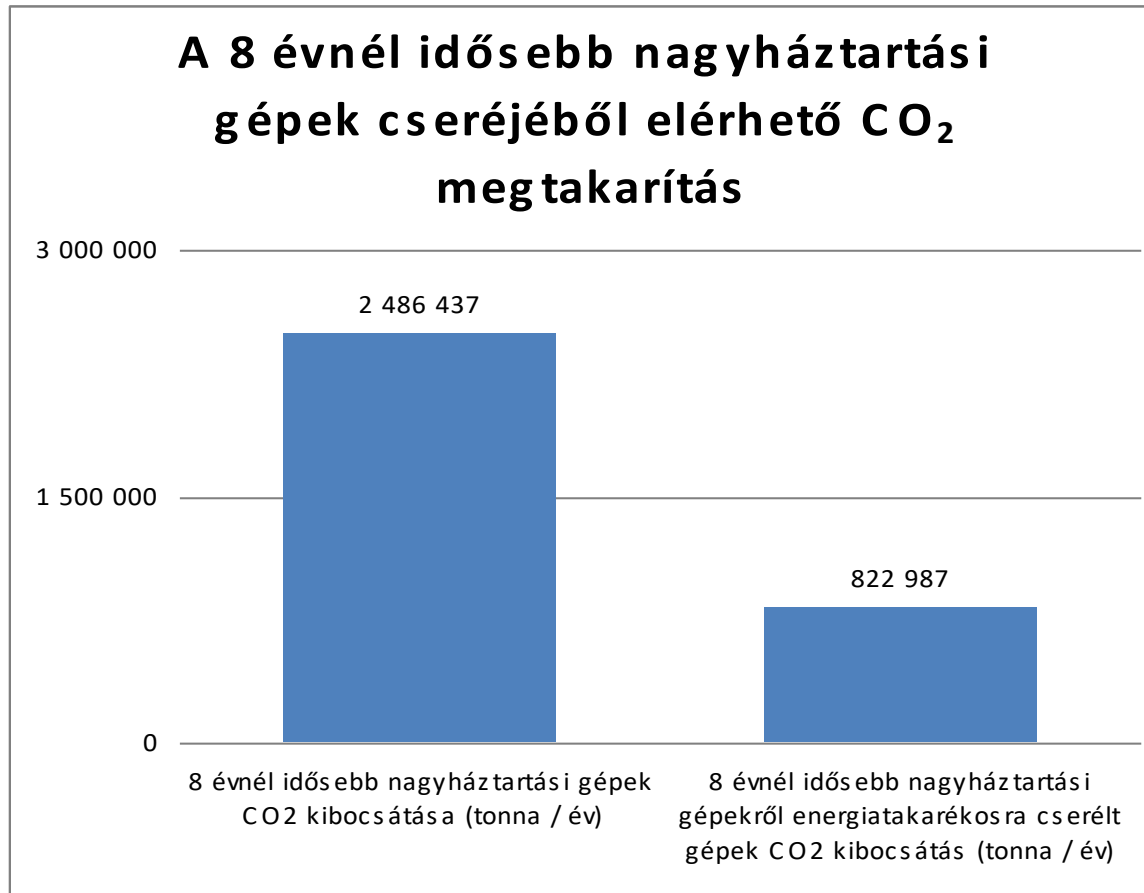
<i>A 8 évnél idősebb gépek cseréjekor elérhető megtakarítás</i>	%	összes fogyasztás/év (MWh)	csere fogyasztás (MWh)	összes CO2 kibocsátás (tonna)	csere CO2 kibocsátás (tonna)	CO2 megtakarítás (tonna)
mosógép	40,5	398 030	181 029	370 167	168 357	201 811
hűtőgép	40,4	1 174 814	387 476	1 092 577	360 353	732 224
mélyhűtő	60,9	964 537	277 339	897 020	257 925	639 095
elektromos tűzhely	30,9	136 208	39 089	126 673	36 352	90 321
összesen		2 673 588	884 932	2 486 437	822 987	1 663 450

¹⁰ Teljes életciklus-elemzés található: CECED White paper (letölthető: www.ceced.eu)

Az előző táblázat grafikusan:



Az alábbi táblázat pedig azt szemlélteti, hogy ha ezeket a 8 évnél idősebb nagyháztartási gépeket korszerűekre cserélnék a fogyasztók, akkor mennyivel csökkenne a CO₂ kibocsátás, mekkora lehetne a megtakarítás:

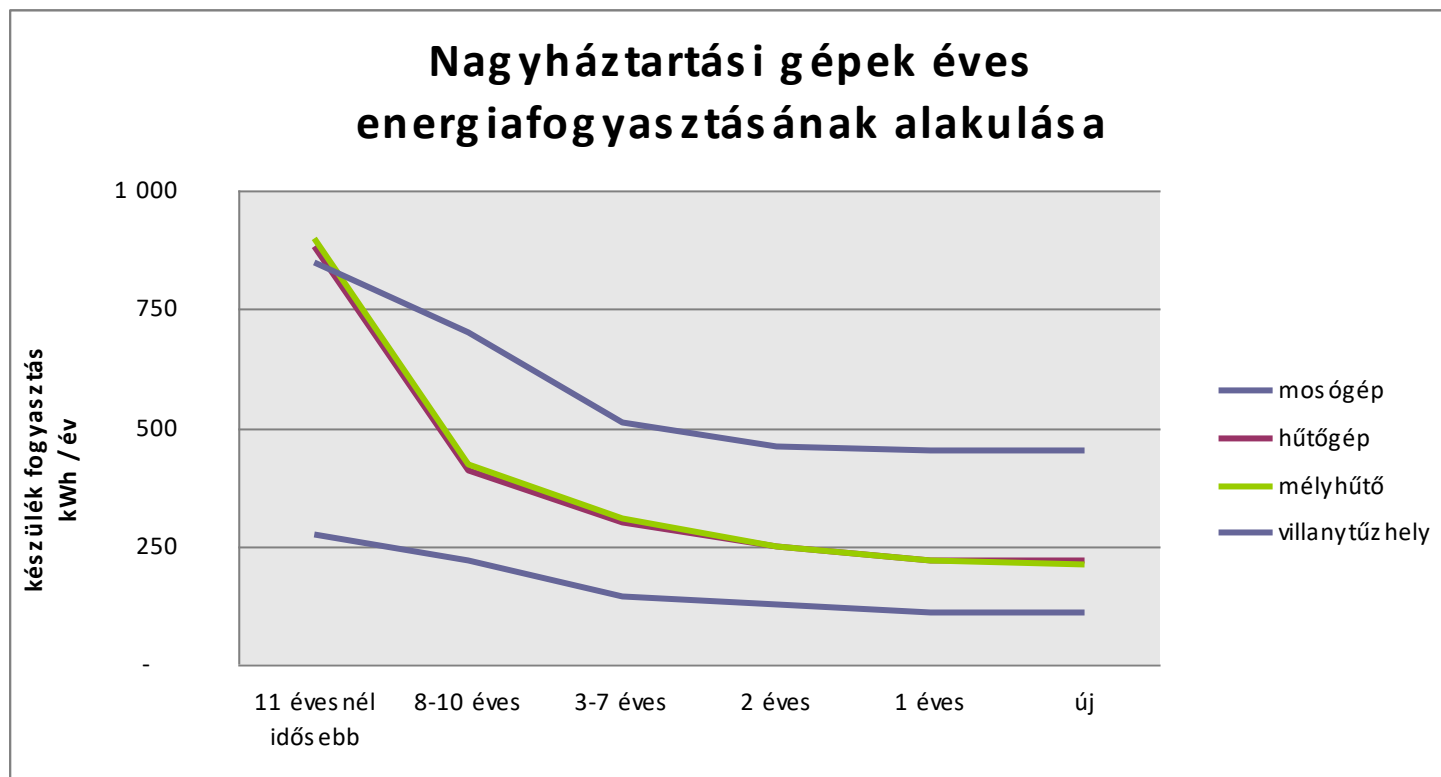


Az eddigi elemzésekből látható, hogy a magyarországi háztartásokban levő nagyháztartási készülékek 43,175 %-a, vagyis a 8 évnél idősebb készülékek adják a háztartási nagyháztartásigép-fogyasztás közel 72%-át. Ezt szemlélteti az alábbi táblázat és a diagramok:

<i>A fogyasztás megoszlása a 8 évnél fiatalabb és a 8 évnél idősebb készülékek között</i>	%	összes fogyasztás/év (MWh)
8 évnél fiatalabb nagyháztartási gépek	56,825	1 059 713
8 évnél idősebb nagyháztartási gépek	43,175	2 673 588
összesen	100	3 733 301



Az alábbi táblázat – mintegy összefoglalásként – megmutatja, hogy az egyes nagyháztartási készülékek fogyasztása hogyan változik a koruk függvényében:



4. Európai példák a háztartásigép-csere állami ösztönzésére

A holland állami támogatási rendszer¹¹

- A program megvalósításának ideje: 2000. január 1. és 2003. december 31.
- Célja: teljes piacátalakítás
- Támogatási módszer: készpénz visszatérítés energiahatékony háztartási készülék vásárláskor
- Forrása: REB (Regulerende Energie Belasting)
- A visszatérítés csatornája: közműveken keresztül (6 héten belül fel kellett dolgozniuk a fogyasztói igényeket)
- Eredmények – pl. mosógépek esetén:
 - 2000. január 1-én az A energiasztályú készülékek aránya 37,2% volt, míg a program végén 94,4%-ra emelkedett.
 - 14 millió Euró befektetett támogatással évi 1,3 TWh energiamegtakarítást (= 600.000 tonna CO₂ kibocsátás csökkenés) érték el (30.000 holland háztartással számolva)
 - jelentős fogyasztói megtakarítás a kb 5%-kal magasabb készülékárért cserébe, melynek eredményeként jelentősen felgyorsult a magasabb energiasztályú készülékek még jobbra történő cseréje is, s 1999-hez képest az A energiasztályú mosógépek piaci ára 6,2%-kal csökkent.

Olasz jogszabály a személyi jövedelemadó kedvezményről¹²

A jogszabály szerint személyi jövedelemadó kedvezmény vehető igénybe az alábbiak szerint:

- hűtőgépek, fagyasztók és ezek kombinációi helyettesítésekor, vagyis új készülék vásárlásakor, ha a régi leadásra kerül, abban az esetben, ha az új készülék legalább A+ energiasztályú
- és a tranzakció megfelelő dokumentációval alátámasztott,
- 20%-a az éves szinten fizetendő adónak levonható az adóalapból, készülékenként maximum 200 Euro értékig.

A támogatásra első körben 2007-ben volt lehetőség. A támogatás eredményeként 2006-hoz képest darabszámban 11%-ról 27%-ra, értékben pedig 12,3%-ról 29,6%-ra nőtt az A+ és A++ hűtőgépek és fagyasztók eladása, továbbá 22.000 tonna CO₂ kibocsátás csökkentést értek el. A

¹¹ Forrás: CECED White Paper (letölthető: www.ceced.eu)

¹² Részletek: www.ceceditalia.it

program sikere eredményeként a támogatást további 3 évvel meghosszabbították a 2008-2010 időszakra. Ettől a 3 évtől 100.000 tonna CO₂ kibocsátás csökkentést várnak eredményként.

A spanyol Plan Renove program¹³

- érintett készülékek: hűtők és fagyasztók (A, A+ és A++ energiaosztály), mosógépek (A energiaosztály), mosogatógépek (A energiaosztály), tűzhelyek (A energiaosztály), továbbá indukciós és gáz főzőlapok
- a csere nyer támogatást, tehát vásárláskor egy régi készüléket le kell adni az elektronikai hulladékgyűjtésre vonatkozó jogszabályoknak megfelelően

A támogatás mértéke:

Készülék	Támogatás (Euro)
A osztályú hűtő és fagyasztó	85
A+ osztályú hűtő és fagyasztó	105
A++ osztályú hűtő és fagyasztó	125
A energia osztályú és A mosási hatékonyságú mosógép	85
A energia osztályú és A mosási hatékonyságú mosógép, 170Wh/kg energiafelhasználás alatt	105
Bitermál A energia osztályú és A mosási hatékonyságú mosógép	105
A energia osztályú és A mosási hatékonyságú mosogatógép	85
Bitermál A energia osztályú és A mosási hatékonyságú mosogatógép	105
A energiaosztályú tűzhely	70
Elektromos főzőlap indukciós és sugárzó főzőfelülettel	85
Teljesen indukciós alapon működő elektromos főzőlap	105
Gáz főzőlap	50

¹³ Forrás: A magyarországi háztartásigép-ellátottság jellemzői az energiahatékonyság tükrében (a CECED Magyarország tanulmánya, 2007); részletek és aktualitások: www.idae.es, kontakt személy: Mrs. Cristina Canada: canada@idaes.es

A támogatás a fenti esetekben nem haladhatja meg a készülék árának 25%-át.

A Plan Renove két fázisa, 2005-2007 és 2008-2012, részét képezi a spanyol energiahatékonysági tervnek (2005-2012). Általános cél a 10%-os energiafelhasználás-csökkentés. Részletes cél évi 1 millió db készülék cseréje. Ehhez az első fázisban 213millió EUR támogatást különítettek el és 465 kilotonna CO2 kibocsátás csökkentést értek el, míg a második fázisra 532,5millió EUR támogatást terveznek és 1350 kilotonna CO2 kibocsátás csökkentést várnak. A programban részt vesz a spanyol kormány, a regionális szervezetek és nemzeti egyesületek (háztartásigépgyártók, kereskedők stb.).

5. A hazai támogatási rendszer kidolgozáshoz rendelkezésre álló hazai tapasztalatok - a Forgó Morgó kampány

A CECED Magyarország Egyesülés¹⁴ és a hazai legnagyobb elektronikai hulladék visszagyűjtést koordináló szervezet, az ELECTRO-COORD Magyarország Kht.¹⁵ 2006. őszén elindította közös energiahatékonysági és elektronikai hulladék visszagyűjtési kampányát, a **Forgó Morgó kampányt**.

A kampány célja a magyarországi háztartásokban található régi, nem környezetbarát, nem energiahatékony háztartási gépek mielőbbi lecserélése korszerű, környezetbarát és energiahatékony készülékekre.

A kampány figurája Forgó Morgó, „aki” minden kommunikációs anyag „energia tanácsadó” szereplője. Cél, hogy pozitív személyisége a fogyasztói szokásokat a környezettudatosság felé irányítsa, és felhívja a figyelmet az energiatakarékosság fontosságára.

A kampány fázisai

A kampánynak 4 fázisa zajlott 2006-2008 során:

- Hűtőgépes kampány: 2006. szeptember 17. – december 16.
- Mosógépes kampány: 2006. március 22. – június 2.
- Tűzhelyes kampány: 2007. szeptember 16. – november 24.
- Porszívós kampány: 2008. november 15. . – december 20.

¹⁴ A jelen tanulmány 3. számú mellékleteként csatolva a CECED Magyarország Egyesülés bemutatkozása

¹⁵ www.electro-coord.hu

A kampányok elemei

- www.energiakalkulator.hu weboldal
- vásárlási akció (hűtőgépes és mosógépes kampánynál, energiahatékony készülék vásárlásakor, régi készülék visszahozatala esetén 5000 Ft kedvezmény járt)
- Keressük Magyarország legrégebbi még működő hűtőgépét/mosógépét/tűzhelyét/porszívóját! játék¹⁶
- Gyermekrajz pályázat (mosógépes kampány része volt)
- TV spot (mosógépes és tűzhelyes kampány esetében)
- Figyelemfelkeltő kampánynyitó- és –záró események
- Múlt Háza – Jövő Háza kiállítás (2008. szeptember 21. és december 20.)

A kampányok értékelése

A kampányelemek közül a vásárlási akció játszott kiemelkedő szerepet a fogyasztói motivációban. Az alábbi táblázat „eredmény” oszlopa jelzi az eladási/visszavételi értékelést az átlagoshoz képest (tehát a kampányon kívüli időszak adataihoz képest), a tényleges darabszámot mutatva:

	Vásárlási akció	TV spot	Keressük legrégebbi készüléket! játék	Gyermekrajz pályázat	Kampányrendezvények	Eredmény
Hűtőgép	igen	nem	igen	nem	igen	Magasabb 7.600 db
Mosógép	igen	igen	igen	igen	igen	Sokkal magasabb 10.700 db
Elektromos tűzhely	nem	igen	igen	nem	igen	Nincs különbség
Porszívó	nem	nem	igen	nem	igen	Nincs különbség

¹⁶ A győztes hűtőgép, mosógép és tűzhely fogyasztásának értékelését az 4. számú melléklet tartalmazza

A fentiekből az a következtetés vonható le, hogy a vásárlási akció nélkül, pusztán a figyelemfelhívó elemek (TV spot, játékok, kampányrendezvények) nem jelentenek motivációt a fogyasztók számára (ez látható a tűzhelyes kampány értékelésénél, ahol nem volt vásárlási akció, és az eredményben semmi különbség nem mutatkozott). Ezért ***a tényleges piacátalakítás és energiamegtakarítás/ CO₂ kibocsátás csökkentés csak pénzbeli támogatás nyújtásával érhető el.***

A 4 kampány során a CECED Magyarország és az ELECTRO-COORD összesen közel fél milliárd forintot fordított a fenti kampányelemekre, a fogyasztók ösztönzésére és tájékoztatására.

6. Az állami ösztönzésből származó előnyök

A háztartásigép-piac átalakításából Magyarországon az összes érintett szereplő nyertesként kerülhet ki.

Környezetvédelmi hatások

A fogyasztó/vásárló nyerhet, mert:

- A régi, energiafálgó készülékét korszerű, energiahatékony készülékre cserélheti kedvezményes áron.
- Ezzel egyidejűleg a régi készülékét a kereskedő ingyenesen átveszi (házhozszállításkor elszállítja) tőle.
- Az új, korszerű gép használatával jelentős összeget fog megtakarítani a villanyszámlából.
- A vásárlási akcióhoz kapcsolódó tudatformáló kampány során megismerkedhet/további információkat szerezhet a háztartási készülékek energiahatékony üzemeltetéséről, apró trükkjeiről.

A gyártók/forgalmazók nyerhetnek, mert:

- Az elmúlt 20 évben 10 milliárd eurót fektettek a környezetbarát, energiahatékony készülékek fejlesztésekbe és az önkéntes kötelezettségvállalásokba, s ebből a befektetésből jelentene ez némi megtérülést a vásárlások ösztönzése által.

A kereskedők nyerhetnek, mert:

- A vásárlások ösztönzéséből növelhetik a forgalmukat és ösztönözve lesznek, hogy maguk is folytassanak a későbbiekben hasonló, keresletgeneráló akciókat, melyben a tudatformálásnak is nagy szerepe van.

Az állam nyerhet, mert:

- Ez a program hatékony eszköz lehet az energiahatékonysági célkitűzések, kötelezettségek teljesítésében.
- A vásárlási akcióhoz kapcsolódó tudatformáló kampány jelentős szerepet játszhat a lakosság környezettudatosságának növelésében.

Az elektronikai hulladékok kezelését végző koordináló szervezetek és a hulladékfeldolgozó vállalatok nyerhetnek, mert:

- A készülékek cseréjével a program a visszagyűjtést is ösztönzi, növeli, s a legális, jogilag szabályozott visszagyűjtési út támogatása által csökkenthető az illegális hulladékkereskedelem.

Válsághívó hatások

Bár a piacátalakítás, az öreg gépek korszerűre történő cseréjének állami támogatása elsősorban a környezeti és energiapolitikai stratégia részét képező eszköz, jelenleg nem lehet eltekinteni attól, hogy a gazdasági válság tükrében is megvizsgáljuk a program hatásait. Ekkor láthatjuk, hogy ez az eszköz a gazdasági válság negatív hatásait is képes enyhíteni, minden piaci szereplőnél:

A fogyasztó, vásárló oldalán jelentkező jótékony hatások:

- A gazdasági válság hatására a fogyasztók elhalasztják a használati cikkek vásárlását. Az elbocsátások, a munkanélküliség növekedése is ebbe az irányba hat. Ezért támogatás nélkül lelassulhat ennek a szektornak az átalakítása. Az állami szerepvállalás, a támogatás, ösztönzés által jelentős segítség nyújtható a fogyasztóknak.
- Hatékonyabb készülékekkel a fogyasztók energiát takarítanak meg, ezáltal csökkennek villanyszámláik.

A gyártók/forgalmazók és a kereskedők nyerhetnek, mert:

- A 2008 óta folyamatosan csökkenő tendenciát mutató háztartásigép-piacot az év végén jelentkező gazdasági válság különösen súlyosan érintette. Magyarországon a háztartási készülékek átlagára messze az európai átlagár alatt van, ezért keresletgenerálás az árak további csökkentésével már nem érhető el. A gazdasági válságnak mindkét szereplőnél már érezhető hatása, hogy 2008. novemberében csődbe ment az egyik műszaki cikkek kereskedésével foglalkozó üzletlánc, az Elektropont, 700 ember került elbocsátásra. A gyártó cégek közül pedig a Beko márkájú készülékeket forgalmazó török Arcelik cég döntött úgy, hogy megszünteti magyarországi tevékenységét. A

folyamatosan csökkenő profitot eredményező gazdasági környezet arra készíti az anyacégeket, hogy a regionalitás szempontjait figyelembe véve szervezzék tevékenységüket, s ennek gyakran nem a magyar gazdaság a nyertese.

HulladékviSSzagűjtés és feldolgozás oldaláról is válságenyhítő hatások várhatók a programtól, mert:

- Az energiahatékonysági célok mellett a visszagyűjtést is ösztönzi a program, a nehéz helyzetbe került hulladékos piacnak ez ösztönzést adhat a visszagyűjtés növelése által (a másodnyersanyagok felhasználásának támogatásával egyidejűleg, az elsődleges nyersanyagok felhasználásával szemben), s ennek jótékony hatása a gyártói (és kezelést koordinálói szervezeti) kötelezettségek teljesítésének támogatása.

Az állam, a kormányzat is nyerhet, mert:

- Az elhalasztott fogyasztói vásárlások előre hozatalával keresletet lehet generálni.
- A keresletgenerálásból az állam forgalmi adó bevételeinek növelésére számíthat (a támogatásként nyújtott összeg forgalmi adóként megtérülhet, adott esetben még pozitív is lehet a mérleg).
- A műszaki cikkek kereskedelmével foglalkozó vállalatok tevékenységének támogatásával az anyacégek regionális döntéseinek nyertese lehet a magyar gazdaság, mely az ország versenyképességének javítását és munkahelyek megtartását teszi lehetővé.
- A hatékonyabb, kisebb fogyasztású készülékekre való cserével csökken az ország energiafogyasztása, csökken energiafüggése.

Látható tehát, hogy a régi, energiafalo háztartási készülékek cseréjének állami ösztönzése sosem volt olyan időszerű, mint most: a jelentős energiahatékonysági és környezettudatossági előnyök elérése mellett a gazdasági válság negatív hatásai is enyhíthetőek lennének általa.

7. A támogatási program sikere

A fenti, 3. pont alatti számok természetesen egy elméleti potenciált megtestesítő értéket mutatnak a legideálisabb esetre, azt feltételezve, hogy minden, a ma kapható korszerű gépekhez képest kevésbé energiahatékony készüléket lecserélnek a fogyasztók. A program gyakorlati sikeressége elsősorban az állam által rendelkezésre bocsátható támogatási forrás nagyságától, az egyes készülékekre adható támogatási mértéktől, a támogatási időszaktól, továbbá a programnak az abban részt vevő érintettek (az állam, a kereskedők és a gyártók) közös, tudatformáló, figyelemfelhívó tevékenységétől függ.

8. Ajánlás

A CECED Magyarország Egyesülés és az ELECTRO-COORD Magyarország Kht. az együttműködéshez örömmel ajánlja a Forgó Morgó kampányban szerzett tapasztalatait, szakmai támogatását és az alábbi eszközöket:

- Forgó Morgó védjegy használata a vásárlási akciók és a népszerűsítő kampány során
- Kész TV spotok használata (Forgó Morgó hűtőgép spot, Forgó Morgó mosógép spot, Forgó Morgó tűzhely spot)
- Az ELECTRO-COORD Magyarország Kht. visszagyűjtési, logisztikai rendszerének biztosítása
- A Forgó Morgó kampányokban kidolgozott szerződési rendszer biztosítása
- Saját tudatformáló kampányok során a program népszerűsítése; felhívás, felkérés esetén hasonló kampányokhoz történő csatlakozás
- Saját egyéb csatornákon (honlapok, sajtóközlemények) a program népszerűsítése.

Budapest, 2009. február 6.

CECED Magyarország Egyesülés
H-1027 Budapest, Horvát u. 14-24.
Tel.: 224 7735
Fax: 224 7736
Mobil: 20 912 0470
email: fanni.meszaros@cedhu.hu
www.cedhu.hu
www.energiakalkulator.hu

1. számú melléklet

GAZDASÁGI ÉS KÖZLEKEDÉSI MINISZTERIUM

**Tájékoztató az energiahatékonysági intézkedésekről
és a Cselekvési Terv irányairól**

Budapest, 2007. július

1. JOGI HÁTTÉR

Az Európai Parlament és Tanács 2006/32/EK irányelve előírja az EU tagállamok számára, hogy 2007. június 30-ig nemzeti energiahatékonysági akcióterveket készítsenek a középtávú energiatakarékossági akciók, intézkedések bemutatásával. Az irányelv azt a nem kötelező célkitűzést tartalmazza, hogy a tagállamok 9 éven keresztül évi 1% energiatakarékosságot érjenek el, amelynek viszonyítási alapja az ország CO₂ kereskedelemtől független energiafelhasználása.

A célkitűzések megkönnyítése érdekében az Európai Bizottság 2006. őszén elfogadta az EU Energhatékonsági Akciótervét, mely kínálatként 75 akciót jelölt ki az alábbi 10 ún. prioritás területen:

- Új energiahatékonysági szabványok, minimum követelmények bevezetése az energia fogyasztó berendezések részére;
- Épületek energiafogyasztásának csökkentése;
- A közlekedés energiafogyasztásának csökkentése, törvény kidolgozása a gépkocsik CO₂ kibocsátásának csökkentésére;
- A fogyasztók energiatudatos magatartásának fejlesztése, tájékoztatás és információ az energiahatékonyságról;
- Az energia-termelés, -szállítás és -elosztás hatásfokának javítása, ideértve a magas-hatásfokú kogeneráció fejlesztését.
- Pénzügyi mechanizmusok kidolgozása a hatékonysági beruházások elősegítésére (ESCO, KKV);
- Az új tagállamokban a hatékonyság javítása;
- Adózási elemek kidolgozása a hatékonyság növelésére;
- Városok energiahatékonyságának javítása a polgármesterek bevonásával, a legjobb megoldások cseréje;
- Nemzetközi együttműködés a hatékonyság terén.

Magyarországon az energiatakarékossági tevékenység jogi alapját a 1107/1999. (X.8.) Korm. határozat teremtette meg, amely 2010-ig 75 PJ/év elérendő energiatakarékosságot irányzott elő, meghatározva a szükséges állami támogatás mértékét és a bevezetendő intézkedéseket.

2. A NEMZETI ENERGIAHATÉKONYSÁGI AKCIÓ TERV FŐBB CÉLJAI ÉS IDŐHORIZONTJA

A Nemzeti Energiahatékonysági Akció Terv főbb céljainak a kidolgozásánál figyelembe lettek véve a „MAGYARORSZÁG ENERGIAPOLITIKÁJA 2007-2020” stratégiai dokumentum alábbi fő célkitűzései:

- 1. A versenyképesség erősítése**
- 2. Az energiaellátás biztonságának fokozása**
- 3. A fenntartható fejlődés elősegítése**

A Nemzeti Energiahatékonysági Akció Terv további céljai az alábbiakban foglalhatók össze:

1. összhang megteremtése a hazai és az EU energiapolitikai kezdeményezéseivel;
2. a leginkább költség-hatékony megoldások megtalálása az energia-megtakarítási potenciál kihasználására;
3. fogyasztói tudatformálás, a piac befolyásolása a hosszú távú energiahatékonyság érdekében;
4. a piaci szereplők tájékoztatása a tervek szerkezetéről, időhorizontjáról;
5. az EU energiahatékonysági tagállami elvárásainak a megvalósítása;
6. a klímavédelmi szempontok figyelembe vétele.

Az Akció Terv hatásköre és időtávlatja 2007-2013, ami összhangban van az Új Magyarország Fejlesztési Terv (továbbiakban: a ÚMFT) időszakával.

3. A 2013-IG SZÓLÓ HAZAI ENERGIATAKARÉKOSSÁGI CÉLKITŰZÉSEK STRATÉGIAI MEGFONTOLÁSAI

Magyarországnak a kötelező energiatakarékosági vállalás mértékében figyelembe kell vennie a következőket:

- az 1990-es rendszerváltásnál a hazai termelés szerkezete átalakult, az energiaigényes ipari területek jelentős részben megszűntek. Az ipari termelés mintegy a felére esett vissza és jelentősen visszaesett az országos energiafelhasználás is. A lehetséges energiatakarékosági potenciálok elsősorban a termelőszférában jelentősen csökkentek;
- az 1990 óta bekövetkezett gazdasági fejlődés során átrendeződött a hazai termelés a kis energia-igényességű

területek javára. Ez a folyamat – a GDP növekedéshez képest – minimális energiaigény-növekedés mellett következett be, az energiahatékonyság ennek következtében jelentősen javult;

- a vásárlóerő paritással számolt hazai energiaigényesség mindössze 22%-kal magasabb az EU átlagánál. A hazai egy főre jutó energiafelhasználás viszont mindössze az EU átlag 62%-a és termékszintű fajlagos energiafelhasználási mutatóink is kedvezőek EU viszonylatban is.

Mindezekből következik, hogy a hazai energiatakarékosági lehetőségek részben kimerültek, az energiahatékonyság javítása így kisebb mértékben lehetséges energiatakarékosági akciókkal, túlnyomórészt EU átlag alatti gazdasági hatékonyságunk javításával történhet.

Energiatakarékosági lehetőségeink mérlegelésénél szem előtt kell tartani azt az EU szinten is elismert tény, hogy az energiatkarékosághoz általában állami szerepvállalás, állami támogatások szükségesek. Nehezítő tényező ezen a téren, hogy az energiatkarékosági célokra az ÚMFT keretében rendelkezésre álló támogatásokat a legnagyobb energiatkarékosági potenciált képező lakossági energiafelhasználás mérsékléséhez, lakossági energetikai korszerűsítésekhez nem lehet felhasználni. A hazai finanszírozás esetében ugyanakkor – az állami szerepvállalás mellett megvalósítható energiatkarékosági lehetőségek bővítésénél – figyelembe kell venni, hogy a konvergencia program erős korlátokat szab az állami kiadásokat növelő állami támogatások bővítésénél.

4. A HAZAI ENERGIATAKARÉKOSSÁGI PROGRAMOK, INTÉZKEDÉSEK

Az Energiatakarékosági Hitel Alap (EHA)

A rulírozó jellegű, kedvezményes kamatozású hitel alap 1991. évtől segíti az energiatkarékosági, energiahatékonyság növelési beruházások megvalósítását és a megújuló energiaforrások hasznosítását. A hitel alap a német kormánynak a magyar gazdaság számára szénsegély formájában nyújtott támogatásából jött létre 1126 MFt induló összeggel, ami az időközi kamatok tőkésítése során 2006 végére 2,39 MrdFt-ra nőtt. A hitel alap energiatkarékosági célú és megújuló energiahordozó felhasználást növelő beruházásokat támogat. A kedvezményes hitelért a vállalkozások és az önkormányzatok pályázhatnak. A hitel kamata változó, a jegybanki alapkamat 1/3-a plusz a K&H Bank Rt. 2,5%-os kamatrése. A hitel egy beruházás estében nem haladhatja meg a beruházási költség 80 %-át és felső határa 100 MFt lehet. A szükséges saját forrás így minimum 20%. A hitel futamideje maximum 6 év, amibe beleértendő a 2 éves türelmi idő is.

A Phare Társfinanszírozású Energiahatékonysági Hitelkonstrukció

A hitelkonstrukció az Európai Unió Phare programjának keretében életre hívott rulírozó hitel alap, amelynek célja az energiahatékonyság javítását célzó beruházásokhoz ösztönző finanszírozási forrás biztosítása. A rendszer 1998 évtől 2008 év végéig működik.

Phare forrásokból energiatakarékossági célra az indulásnál 5 millió Euró (1,35MrdFt) támogatás állt rendelkezésre (jelenleg a kamatok tőkésítésével együtt meghaladja a 7,5 millió Eurót). A támogatás formája olyan hitelkonstrukció, ami a teljes beruházási költség 25%-ára kamatmentes hitelt biztosít, emellett azonban a kamatmentes hitellel azonos összegű, maximum a beruházási költség 65 %-át kitevő piaci kamatozású banki hitelt is fel kell venni. A két hitel együttes alkalmazásából létrejövő átlagos kamat a kedvezményes kamat.

A Hosszú távú energiatakarékossági programok – „Sikeres Magyarországért„ lakossági energiatakarékossági támogatási és hitelprogram

A 1107/1999. (X. 8.) Korm. határozat nyomán indított hosszú távú energiatakarékossági program keretében megindított pályázati rendszer (2000-ben Energiatakarékossági Program, 2001-2002 SZTEN programok, 2003-2006 NEP programok) 2000-ben még kedvezményes hitelt és vissza nem térítendő támogatást is biztosított, 2001-től már teljeskörűen a vissza nem térítendő támogatás került alkalmazásra.

2000-2004 között az energiatakarékossági beruházásokkal, valamint a megújuló energiahordozó-felhasználást növelő beruházásokkal pályázók köre gyakorlatilag lefedte az energiafogyasztás minden területét (ipar, mezőgazdaság, szolgáltatások, lakosság, stb.). 2006-ban a támogatás a keret szűkössege miatt a program a lakossági pályázókra szűkült. A 2007. évi pályázat – ami a célokat tekintve hasonló a 2006. évihez – 2007. április 10-től fogad be pályázatokat.

2007-ben – NEP 2007 kódszámmal – „Sikeres Magyarországért” lakossági energiatakarékossági támogatási és hitelprogram néven indult a pályázati rendszer.

Strukturális Alapok – Környezetvédelem és Infrastruktúra Operatív Program (KIOP) „Energiaigazdálkodás Környezetbarát Fejlesztése”

A Környezetvédelem és Infrastruktúra Operatív Program Környezetvédelem prioritás Energiagazdálkodás környezetbarát fejlesztése intézkedés Megújuló energiaforrások felhasználásának növelése és az Energiahatékonyság növelése komponensek alapján a 2004-2006 közötti program célja volt:

- A hazai megújuló energiaforrások felhasználásának növelése, széndioxid kibocsátás csökkentés, a vidéki régiók gazdasági fejlődésének előmozdítása különös tekintettel a villamos energia megújuló energiaforrásokból való előállításának növelésére.
- A tudatos és ésszerű energiafelhasználás elősegítése az energiahatékonyság növelése és a légszennyező kibocsátások csökkentése.

A 2004-2006 periódusra rendelkezésre álló keretösszeg 5,9 milliárd forint, a megvalósítandó projektek minimális beruházási költsége 125 millió Ft volt.

A KIOP pályázati rendszerben 45 projekt nyert el támogatást, melyek egy része energiatakarékos célú, másik része a megújuló energiahordozó felhasználásra irányult.

Az iparosított technológiával épült lakóépületek energiatakarékos korszerűsítésének, felújításának és a lakóépületek környezete felújításának támogatása (panelprogram)

A támogatás célja az iparosított technológiával épült lakóépületek energiatakarékos felújítása, illetve ezen lakóépületek, gépészeti rendszereinek, berendezéseinek, valamint közvetlen környezetében lévő utak, parkolók, játszóterek, parkok korszerűsítése, felújítása. A pályázat szempontjából iparosított technológiával épült lakóépületeknek tekintendő a panel, a blokk, az alagútzsalu, az öntöttfalas, a vasbeton vázas és egyéb előregyártott technológia felhasználásával épült lakóépület.

A panelprogramot 2002 előtt a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium jogelődje, 2002-2004 között a Belügyminisztérium működtette. 2004 óta a program kezelője a regionális fejlesztésért és felzárkóztatásért felelős tárca nélküli miniszter irányítása alá tartozó Lakás- és Építésügyi Hivatal volt, 2006-tól az Önkormányzati és Területfejlesztési Minisztérium (a továbbiakban: ÖTM) kezeli. Az ÖTM az iparosított technológiával épült lakóépületekre igénybe vehető támogatási programot a minisztérium lakáscélú támogatásokra (lakásépítés, korszerűsítés) rendelkezésre álló keretéből finanszírozza.

A Kormány 100 lépés programjában hirdette meg a Panel Plusz hitelprogramot, melynek célja, hogy az iparosított technológiával épült lakóépületek energiatakarékos korszerűsítéséhez, az önerő biztosításához kedvező – 5,6-5,7 százalékos kamatozású – forráslehetőséget nyújtson. A hitelre pályázhatnak települési önkormányzatok, lakásszövetkezetek és társasházak tulajdonostársainak közösségei. A hitelösszeg a lakóközösségi és önkormányzati pályázati hitel esetében a felújítás költségeinek 2/3-ad része lehet, de lakásonként legfeljebb 800 000 Ft. A kedvezményes kamatozású hitel a Magyar Fejlesztési Banknál jelenleg is igényelhető.

A panelprogram révén nyerhető állami támogatást a beruházás egyharmad részére lehet igénybe venni, maximum 400 ezer Ft értékben, a beruházás kétharmad részét a lakóközösségnek, illetve az önkormányzatnak kell finanszíroznia. Ez utóbbihoz használható fel a kedvezményes hitel. A program 2001. és 2005. közötti működését tekintve eddig 2.713 db pályázatról született pozitív döntés 124.769 db lakás felújítására vonatkozóan, amelynek megvalósításához az állam eddig 20,9 Mrd Ft összegű támogatást biztosított. A pályázatok beadása 2006. október végén zárult le, több ezer pályázat elbírálása jelenleg is folyamatban van. A támogatási program 2007. évi folytatásáról az ÖTM miniszter még nem hozott döntést.

UNDP/GEF energiahatékonysági program

Az önkormányzati szektorban működő projekt fő céljai:

- Önkormányzati energiahatékonysági projektek meghatározása, kifejlesztése és finanszírozásuk segítése.
- Az energiahatékonyságra vonatkozó tudásszint növelése az önkormányzatoknál.
- Az energiahatékonyság intézményi hátterének megerősítése.

A UNDP/GEF projekt 2002. óta 235 pályázat során több mint 1000 közintézmény energiatakarékosági vizsgálatait, valamint a megvalósíthatósági tanulmányok kidolgozását támogatta, mintegy 300 MFt-al. A tanulmányok alapján mostanáig 22 beruházás kezdődött, illetve valósult meg. Beruházási költségük meghaladja a 2,5 milliárd Ft-ot, amellyel évente mintegy 400 millió Ft energiaköltség-megtakarítás (0,1 PJ/év) érhető el.

Épületek energiateljesítményének javítása

Az Európai Parlament és a Tanács 2002. december 16-i 2002/91/EK irányelvét, az épületek energiafelhasználásának hatékonyságáról 2003. elején tették közzé.

Az irányelv öt területen ad feladatot a tagállamoknak:

1. Dolgozzanak ki módszert vagy módszereket az épületek integrált energiafelhasználási hatékonyságának kiszámításához.
2. Állapítsanak meg minimumkövetelményeket új épületek energiafelhasználási hatékonyságára.
3. Állapítsanak meg minimumkövetelményeket meglévő nagyméretű épületek energiafelhasználási hatékonyságával kapcsolatban, azok komolyabb felújítása esetén.
4. Dolgozzák ki az épületek energiafelhasználásának tanúsítási módszerét.
5. Írják elő az épületekben felszerelt kazánok és légkondicionáló rendszerek rendszeres ellenőrzését, valamint a 15 évnél régebben felszerelt kazánok és fűtőberendezések rendszeres állapotfelmérését.

Az irányelvet 2006. január 6-ig kellett bevezetniük az EU tagállamainak saját jogrendszerükbe. Azonban a tanúsítási eljárások beindítására, valamint a kazánok és a légkondicionáló berendezések rendszeres felülvizsgálatainak és az energetikai tanácsadásnak a beindítására a tagállamok három év haladékot kérhettek.

Az irányelvet átültető első hazai jogszabály: az épületek energetikai jellemzőinek meghatározásáról szóló 7/2006. (V. 24.) TNM rendelet, amely az irányelv öt fő témaköre közül az első három témakört fedi le:

- Kidolgozott egy nemzeti módszertant az épületek integrált energiafelhasználási hatékonyságának kiszámításához.
- Minimumkövetelményeket állapított meg új épületek energiafelhasználási hatékonyságára.
- Minimumkövetelményeket állapított meg meglévő, nagyméretű (1000 m²-nél nagyobb alapterületű) épületek energiafelhasználási hatékonyságával kapcsolatban, azok jelentős felújítása esetén.

A rendelet mellékletében közölt számítási módszert 2006. szeptember 1-jétől kell alkalmazni az építési engedélyezési tervdokumentációk igazoló műszaki számításainál (korábban az MSZ-04-140/2:1992 szabvány szerint kellett elvégezni a számítást). A számítás ellenőrzése az építési engedélyezési eljárás során történik.

Magyarország hivatalosan 3 év átmeneti mentességet kért a két másik feladat teljesítésére, azaz a tanúsítás bevezetésére, valamint a kazánok, boilerok és légkondicionáló berendezések ellenőrzésének beindítására.

5. AZ INTÉZKEDÉSEK ÁLTAL EDDIG ELÉRT EREDMÉNYEK

A hitelprogramok (Energiatakarékossági Hitel Alap, PHARE Hitelkonstrukció, a hosszú távú energiatakarékossági program 2000-2006 időszaki eredményeit, valamint az egyéb programok eredményeit az *1. táblázat* foglalja össze. E szerint az energiatakarékossági programok és a hitelprogramok keretében összesen közel 28000 pályázat nyert el 40,2 Mrd Ft vissza nem térítendő állami támogatást és 22 Mrd Ft kedvezményes kamatozású hitelt, amelyek felhasználásával több mint 104 Mrd Ft értékű beruházást valósítottak meg. A programok eredményeként 2006-ra 17,67 PJ/év energiahordozó megtakarítás jelentkezik.

1. Táblázat

Az intézkedések eddigi eredményei

Program kódja	Program neve	Támogatott pályázatok száma db	Megítelt támogatás* MrdFt	Megítelt hitel MrdFt	Beruházás teljes költsége MrdFt	Energiahordozó megtakarítás PJ/év
	Energiatakarékosági Hitel Alap (EHA)	599	0	15,0	24,8	8,87
	Phare Társfinanszírozású Energiahatékonysági Hitelkonstrukció	78	0	6,8	11,6	2,0
	Hosszú távú energiatakarékosági program 2000-2006	24000	13,1	1,5	51,0	4,5
	KIOP	45	5,9		15,0	1,2
	Panelprogram	2713	20,9		Nincs adat	1,0
	UNDP	235	0,3		2,5	0,1
	ÖSSZESEN	27670	40,2	22,0	104,9	17,67

* a kedvezményes kamatozású hitelprogramoknál a kamattámogatáshoz felhasznált állami támogatás összege szerepel

6. A MEGLÉVŐ ENERGIATAKARÉKOSSÁGI AKCIÓK 2007-2013 KÖZÖTTI FENNTARTÁSÁVAL ELÉRHETŐ 2013. ÉVI EREDMÉNYEK

Az Energiatakarékosági Hitel Alap (EHA)

Az 1991 óta működő hitel alap eddig összesen 15,0 Mrd Ft hitelt helyezett ki, így az alap kerete hozzávetőleg nyolcszor már megfordult (azaz feltöltődött és ismét kihelyezésre került) a működés 16 éve alatt. Ebből következik, hogy átlagosan két évente lehet az alap teljes megfordulását prognosztizálni, így az ÚMFT időszakában az EHA változatlan feltételek mellett várható hitel kihelyezése – az ÚMFT időszakban négyszeres megfordulást feltételezve – 9,5 Mrd Ft.

Az EHA által kihelyezett 15,0 Mrd Ft kedvezményes hitel segítségével megvalósított beruházások 8,87 PJ/év mértékben csökkentették 2006. év végi állapot szerint az éves energiafelhasználást, így a 2007. évi bázishoz képest az ÚMFT időszak végéig **6-6,5 PJ/év várható energiamegtakarítás** becsülhető.

A Phare Társfinanszírozású Energiahatékonysági Hitelkonstrukció

A PHARE 2007. évi kerete az EHA keretének 85%-a, így a PHARE keret tovább-működtetésével, az EHA-hoz hasonló feltételrendszer mellett **5-5,5 PJ/év energiamegtakarítás** becsülhető az ÚMFT időszak végére.

A Környezet és Energia Operatív Program (KEOP 2007-2013)

2007-2013 között az ÚMFT keretében, a KEOP „Energiahatékonyság növelése” prioritása támogat energiatakarékosági beruházásokat, a rendelkezésre álló keret 41,5 Mrd Ft. A KEOP támogatások célcsoportjait állami intézmények, önkormányzatok, kis és középvállalkozások, távhővállalatok, egyházak és civil szervezetek jelentik, a KEOP nem finanszíroz lakossági energiatakarékosági beruházásokat. A pályázatok támogatási intenzitása 10-50% lesz, így a 41,5 Mrd Ft támogatás révén 85-410 Mrd Ft összegű beruházás valósulhat meg.

A KEOP energiahatékonyságot növelő prioritásához kapcsolódik a Szemünk fénye program, amely az állami és önkormányzati intézmények fűtőkorszerűsítési és világításkorszerűsítési beruházásait támogatja. A világításkorszerűsítésnél 8-12%, a fűtőkorszerűsítésnél 12-17% lesz a támogatási intenzitás, és erre a konstrukcióra 15 Mrd Ft van elkülönítve a 41,5 Mrd Ft-ból.

A támogatható tevékenységek:

- Intézmények, középületek energiafelhasználásának csökkentése
- Kül- és beltéri világítási rendszerek korszerűsítése
- Az épületek hőtechnikai adottságainak javítása, hőveszteségének csökkentése utólagos hőszigeteléssel és a külső nyílászárók cseréjével
- Kazánok cseréje korszerű, nagyhatásfokú berendezésekre (pl. alacsonyhőmérsékletű vagy kondenzációs kazánok beépítése, sugárzó fűtés kialakítása)
- Automatikus központi (hőforrás oldali) és helyi (hőleadó oldali) szabályozások kiépítése
- Fűtési- és használati melegvíz-rendszerek korszerűsítése, szabályozhatóvá tétele, egyedi mérési lehetőségek kialakítása, energiatakarékos megoldások alkalmazása
- Hűtési rendszerek energiatakarékos korszerűsítése
- Távhőrendszerre való csatlakozás feltételeinek megteremtése
- Távhőellátás primeroldali korszerűsítése (kazánok, hőtávvezetékek, hőközpontok)
- Közvilágítás energiafelhasználásának mérséklése
- Kapcsolt hő- és villamosenergia-termelés létesítése, trigeneráció feltételeinek megteremtése, hőtárolók létesítése
- Az energiahatékonyság növeléssel együtt megvalósított megújuló energiaforrások hasznosítását lehetővé tevő beruházások, illetve komplex (több tevékenységet felölelő) beavatkozások
- Hűtési rendszerek energiatakarékos korszerűsítése
- Technológiai rendszerek energiahatékonyságának javítása, fajlagos energiaigényének csökkentése
- Energiahatékonyság növeléssel együtt megvalósított megújuló energiaforrások hasznosítását lehetővé tevő beruházások, illetve komplex (több tevékenységet felölelő) beavatkozások
- Harmadik feles finanszírozásban megvalósított energiahatékonysági beruházások a fenti tevékenységekre.

A pályázatok vissza nem térítendő támogatásait a tervek szerint különféle hitelkonstrukciók egészítik majd ki. Vállalkozások és önkormányzatok számára nyújtandó hitelkonstrukció kialakítását tervezi az EBRD, és energiatakarékosági hitelprogram indítására vonatkozó szándékról tudunk az OTP Bank esetében is.

Az előzetes becslések alapján a hő- és villamosenergia-termelés konstrukció révén **6 PJ/év**, a Szemünk fénye konstrukció révén **5 PJ/év** mértékben mérséklődhet a 2013. évi országos energiafelhasználás.

„Sikerés Magyarországért„ lakossági energiatakarékossági támogatási és hitelprogram

A „Sikerés Magyarországért” lakossági energetikai korszerűsítési program a hagyományos építésű lakások energiatakarékossági beruházásaihoz (hőszigetelés, nyílászáró-csere és energia-felhasználó berendezés csere) és a lakossági megújuló energiahordozó-felhasználásra irányuló beruházásokhoz nyújt támogatást. A vissza nem térítendő támogatások 2007. évi kerete 2,6 Mrd Ft. A vissza nem térítendő támogatásokat az új konstrukcióban kedvezményes hitel egészíti ki. A hitelprogram 2007. évi kerete 16 Mrd Ft, a vissza nem térítendő támogatásokat biztosító EHJC kerete 2,6 Mrd Ft, a pályázati rendszer összkerete így 18,6 Mrd Ft.

Az energiatakarékossági program 2007. évi célja **évi 14-15 ezer** hagyományos építésű lakás energetikai korszerűsítése részben energiatakarékossági beruházások, részben megújuló energiahordozó felhasználásra irányuló beruházások révén. A program tervezett működtetése keretében, a 2007-2013 időszakban 100-110 ezer lakás energia megtakarítást eredményező felújítására kerül sor.

Magyarországon évi 14-15 ezer db hagyományos építésű lakás energiatakarékossági célú felújításával – a korábbi tapasztalatok szerint – évi 0,3 PJ-lal lehet mérsékelni az energiafelhasználást. **Egy ilyen lakossági program révén a lakosság jelenlegi 330-340 PJ/év hőenergia célú energiafelhasználása 2013-ig közel hozzávetőleg 3-3,3 PJ/év mértékben, azaz 1%-kal csökken.** A lakossági energiaköltségek a program révén évi mintegy 1 Mrd Ft-tal csökkennek a 2007-2013 időszakban. További fosszilis energiahordozó megtakarítást jelent az az energiamennyiség, amit a lakosság a megújuló energiahordozó-felhasználás növelésével vált ki.

Egyéb programok

Az egyéb programok 2013-ra várható hatása az alábbiakban foglalható össze:

- A panelprogram folytatásáról hozandó döntés után, ha további 100-200 ezer lakás korszerűsítése megvalósul, mintegy **1-2 PJ/év** további mérséklődés érhető el.
- Az UNDP program a jelenlegi állapot szerint nem folytatódik, így további hatás nem értékelhető.
- Az energia tanúsítvány hatására **2-3PJ/év** mértékűre becsülhető a várható eredmény.

7. A KÖZLEKEDÉS ENERGIAIGÉNYÉNEK A CSÖKKENTÉSÉRE IRÁNYULÓ AKCIÓK

A közlekedésben a rendszerváltást követően kifejezetten energetikai célú támogatásokra nem voltak források, nem voltak energiatakarékosági programok. A környezetkímélő közlekedési módoknak, a közúti közösségi közlekedésnek és a vasúti közlekedésnek nyújtott anyagi, szervezési és egyéb támogatások a közlekedési rendszer zavartalan működését, a társadalom és a gazdaság közlekedési-szállítási igényének kielégítését szolgálták, de a tehergépjármű cseréknek, az autóbusz állomány cseréknek energiatakarékosági vonzatai is voltak.

A közlekedés energiafelhasználását meghatározó egyes tényezőket elemezve a múltbeli tendenciákat illetően a következők állapíthatók meg:

- mind az áruszállítási, mind a személyszállítási teljesítmények a GDP növekedésének függvényében lineárisan növekedtek, az áruszállítási teljesítmények növekedési üteme hasonló volt a GDP változásához, a személyszállítási teljesítmények valamivel kisebb meredekséggel változtak. Ez a tendencia a jövőben várhatóan folytatódik és a közúti és légi közlekedés energiafelhasználásának enyhe növekedését vonja magával;
- a magyar közlekedés alágazati munkamegosztása kedvezőbb az EU15-ökhöz és a kibővített EU átlagához képest is. A személyszállításban a vasút részaránya ma is 13 % (EU-25 átlag 6,5 %); a személygépkocsik részesedése 60 % (az EU-25 átlaga 83 %); az autóbuszok részesedése 24 % (EU-25 átlag 9%); a vasút áruszállítási teljesítménye árutkm-ben az összes 15 %-a, ugyancsak az EU átlag feletti;
- a magyar személygépkocsi állomány átlagos életkora az 1990-es évek végére 11,8 év volt, több, mint 850 ezer 15 évnél öregebb gépkocsit üzemeltettek. Az személygépkocsi állomány jelentős megújulása következett be a 2001-2006 években. Ekkor a megújulási ráta (az újonnan forgalomba helyezett/ összes gépkocsi) több évben elérte a 9,1 %-ot, miközben az EU-15-ök értéke 8,0 % volt. A javulási tendencia bár lassult, de folytatódik napjainkban is. Energiahatékonysági szempontból ugyancsak lényeges változás, hogy a dízelüzemű gépkocsik részaránya erőteljesen nőtt az újonnan forgalomba helyezett gépkocsik között (a korábbi $\approx 10,5$ -ről közel 20 %-ra).
- az egyéb tényezők közül az üzemanyagok minőségét érdemes kiemelni, megemlítve, hogy Magyarországon a forgalmazott üzemanyagok mindenben megfelelnek a vonatkozó EU szabványoknak, és a követelményeket messze meghaladóan már ma a forgalmazott üzemanyag csaknem 100 %-a kénmentes ($S < 10$ ppm), ami lehetővé teszi a legkorszerűbb környezetvédelmi rendszerek alkalmazását.

A regisztrációs adó fenntartása

Energiatakarékossági szempontból is értékelhető gazdasági ösztönző az új gépjárművek (és az importált használt gépkocsik) regisztrációs adója, amely a gépjármű emissziós minősítése és motor lökettérfogata szerint differenciált, és szélső értékeit tekintve 250.000 – 9.622.000 Ft/gépkocsi között változik.

Nem utolsó sorban e szabályozásnak köszönhető, hogy a Magyarországon első ízben forgalomba helyezett gépkocsik energetikai jellemzői a kisebb teljesítmények, a kiskategóriájú gépkocsik nagyobb számának köszönhetően jobbak az EU átlagnál, amint azt az alábbi CO₂ kibocsátásra alapozott táblázat igazolja.

Személygépkocsik eladási számokkal súlyozott átlagos CO ₂ kibocsátása 2004-ben			
EU 25	EU 15	EU 10 (új tagállamok)	Magyarország
162 g CO ₂ /km	163 g CO ₂ /km	156 g CO ₂ /km	152 CO ₂ /km

Az üzemanyag fogyasztás különbsége 0,4 liter/100 km, aminek a felét tulajdonítjuk a regisztrációs adó általi orientálásnak (a másik fele a vásárlóerőből fakad.) Évenként átlagosan 180.000 db/év új gépkocsi forgalomba helyezésével és 15.000 km átlagos éves futással számolva a megtakarítás 2007- 2013 között kerekítve **3,5 PJ (évi 0,5PJ)**.

A nehéz közúti tehergépjárművek által fizetendő útdíj

Magyarország 2007. évben bevezette a 12 t-nál nagyobb megengedett összsúlyú tehergépkocsikra az országos közútházat jelentős részén az útdíjat és tervezi annak kiterjesztését is. Az útdíj tervezett mértéke (40 Ft/km) összemérhető az áruszállító gépjárművek üzemanyag költségével, amely kb. 75-80 Ft/km. Számításaink szerint az útdíj hatására mérséklődik a tehergépkocsik üresfutása, javulni fog a raksúlykapacitás kihasználása és egyes fuvarfeladatok a környezetkímélőbb, energiahatékonyabb szállítási módok felé tolnak, ami az összes futás 1-1,5 %-os csökkenését eredményezi. Az útdíjjal érintett nehéz tehergépkocsik számát (70.000 db), éves futását (belföldi 70.000 km/év, nemzetközi 117.000 km/év, súlyozva átlagosan ≈ 80.000km/év) és 30

liter/100 km átlagos fogyasztását figyelembe véve az energiafelhasználás útdíj bevezetéséhez kapcsolható csökkenése **0,7-1,0 PJ/év**, azaz **2007-2013 között 4,9-7 PJ/év**.

8. A VIZSGÁLT ENERGIATAKARÉKOSSÁGI PROGRAMOK 2013. ÉVI ÖSSZESÍTETT HATÁSA, A KÖTELEZETTSÉGGÉNT VÁLLALHATÓ ENERGIATAKARÉKOSSÁG MÉRTÉKE

Az EU irányelv az ajánlott évi 1%/év energia-megtakarítást az emisszió-kereskedelem által nem érintett végső energiafelhasználásra viszonyítja, ami Magyarországon 5 éves átlagként számítva 597,46 PJ. Az évi 1% Magyarország részére így 5,97 PJ.

*A tovább működtetendő, illetve az új energiatakarékosági akciók működtetésének eredményeként 2013. évi szinten elérhető energia-megtakarítás – a számítások alapján – maximum **41,8 PJ/év** mértékben növelheti tovább a korábbi programok által eddig megvalósított 17-18 PJ/év energiahordozó megtakarítást. A 2013-ig elérendő 41,79 PJ/év megtakarítás évekre lebontva **5,97 PJ/év** energiatakarékoságot jelent, vagyis **Magyarország – a későbbiekben bemutatott, nemzetközi kötelezettségvállalásban nem, vagy csak nagyon korlátozottan figyelembe vehető akciók legkisebb mértékű megvalósulása mellett – teljesíti az évi 1%-os energia-megtakarítást.***

9. A NEMZETI KÖTELEZETTSÉGVÁLLALÁSNÁL FIGYELEMBE NEM VEHETŐ, DE AZ ÚMFT IDŐSZAKÁBAN VIZSGÁLANDÓ TOVÁBBI ENERGIATAKARÉKOSSÁGI AKCIÓK

A 2007-2013 időszakra vállalható energiatakarékosági célkitűzést további vizsgálandó akciók emelhetik még, amelyek bevezetése döntően a rendelkezésre álló hazai – illetve EU forrásból származó – támogatási lehetőségek függvénye.

Ilyen további, vizsgálandó akciólehetőségek:

- állami támogatások kiterjesztése hatékony háztartási készülékek cseréjénél, kompakt fénycsőknél, stb.;
- energetikai veszteség-feltáró vizsgálatok állami támogatása;
- energiatakarékosági célú tudatformálás állami támogatása (iskolai tanterv, rendezvények, stb.);
- energetikailag hatékony irodai berendezések kötelezővé tétele;
- az energetikus rendszer bővítése;
- a legkisebb energiafelhasználást eredményező építési technológiák elterjedésének elősegítése;
- közlekedésben a P+R rendszer állami támogatása;

- a közlekedésben a vasúti és vízi közlekedés támogatása, a kombinált áruszállítás és a logisztikai központok fejlesztése;
- az új gépjárművek forgalomba helyezésénél a levegőszennyezési és energiafogyasztási követelmények érvényesítése (az EU 120 gCO₂/km irányelvnek érvényesítése, a gumiabroncsnyomást ellenőrző rendszer kedvezményezése, energia-takarékos légkondicionáló);
- a használt gépjárművek behozatalánál a környezetvédelmi és forgalombiztonsági meggondolások energetikai szempontú erősítése;
- a gépjárművek regisztrációs adójánál, az üzemben tartást terhelő gépjárműadónál a kedvezőbb fogyasztású, kisebb teljesítményű gépkocsik kedvezményezése,
- az üzemelő gépkocsik rendszeres környezetvédelmi ellenőrzése, ami áttételesen az üzemanyag-fogyasztásra is hat;

Az EU felé vállalható energiatakarékosági kötelezettséget ezek a vizsgálandó akciók is növelhetik és megerősítik, hogy az 1%/év energiatakarékoság Magyarország teljesíteni tudja. További energiatakarékosági eredmények várhatók az energia-felhasználó termékek ökotervezéséről szóló 2005/32/EK irányelv honosításával járó intézkedésektől.

2. számú melléklet

A GfK Living felmérésre, 2008



Sample

The sample includes 1,800 private households.

Purchasing power covered 85-90%

Instrument / Methodology

Written questionnaire mailed out to the households for self-completion

Field work

was conducted by GfK Hungary in April 2008

Analyses and Production

by GfK Living

Table Selection – Washing Machines

Year of Acquisition

Product group: Washing Machine	H U N G A R Y		EEOACD 4/2008
Ownership by year of acquisition			
Table: 7			
Basis: Total Ownership			
Year of acquisition	Total in 1.000	Total in %	
2008 (new)	33	1,9	
2007 (1 year old)	96	5,5	
2006 (2 years old)	124	7,1	
2001/2005 (3-7 years old)	586	33,7	
1998/2000 (8-10 years old)	269	15,5	
1997 and earlier (11 years +)	435	25	
No answer	197	11,3	
S u m :	1740	100	
Ownership in millions	3,87	3,87	

Source: EEOACD 2008

Table Selection – Refrigeration Total

Year of Acquisition

Product group: Total Refrigeration Ownership by year of acquisition Table: 7 Basis: Total Ownership	H U N G A R Y		EEOACD 4/2008
Year of acquisition	Total in 1.000	Total in %	
2008 (new)	30	1,6	
2007 (1 year old)	107	5,7	
2006 (2 years old)	141	7,5	
2001/2005 (3-7 years old)	580	30,9	
1998/2000 (8-10 years old)	295	15,7	
1997 and earlier (11 years +)	464	24,7	
No answer	259	13,8	
S u m :	1877	100	
Ownership in millions	4,17	4,17	

Source: EEOACD 2008

Table Selection – Deep Freezers

Year of Acquisition

Product group: Deep Freezer	H U N G A R Y		EEOACD 4/2008
Ownership by year of acquisition			
Table: 7			
Basis: Total Ownership			
Year of acquisition	Total in 1.000	Total in %	
2008 (new)	4	0,5	
2007 (1 year old)	28	3,2	
2006 (2 years old)	27	3	
2001/2005 (3-7 years old)	139	15,6	
1998/2000 (8-10 years old)	113	12,7	
1997 and earlier (11 years +)	429	48,2	
No answer	151	16,9	
S u m :	891	100	
Ownership in millions	1,98	1,98	

Source: EEOACD 2008

Table Selection – Electric Cookers

Year of Acquisition

Product group: Electric Cooker	H U N G A R Y		EEOACD 4/2008
Ownership by year of acquisition			
Table: 7			
Basis: Total Ownership			
Year of acquisition	Total in 1.000	Total in %	
2008 (new)	5	2,2	
2007 (1 year old)	28	11,4	
2006 (2 years old)	28	11,1	
2001/2005 (3-7 years old)	76	30,7	
1998/2000 (8-10 years old)	25	10	
1997 and earlier (11 years +)	52	20,9	
No answer	34	13,7	
S u m :	249	100	
Ownership in millions	0,55	0,55	

Source: EEOACD 2008

3. számú melléklet

A CECED Magyarország Egyesülés

2004. szeptember 21-én CECED Magyarország Háztartásigép-gyártó és -forgalmazó Érdekvédelem és -képviselő Egyesülés néven alapított szervezetet tizenegy háztartási készüléket gyártó és forgalmazó cég. Az alapító tagok a BSH Kft. (a Bosch, Siemens és Ufesa márkájú háztartási készülékek forgalmazója), a DOMETIC Rt., az Electrolux Lehel Hűtőgépgyár Kft., a Fagor Hungária Kft., a Gorenje Budapest Kft., a Groupe SEB Central Europe Kft. (a Tefal, Moulinex, Rowenta és Krups márkák forgalmazója), a HTM Nemzetközi Kereskedelmi Kft. (a Liebherr és Solac márkák forgalmazója), az Indesit Company Magyarország Kft., a Miele Kft., a Philips Magyarország Kft. és a Whirlpool Magyarország Kft. A Candy Hoover Hungary Kft. 2005 elején csatlakozott az egyesüléshez.

Az egyesülés a működési költségeit fedező tagdíjából tartja fenn magát, melyet a legfőbb szerv, a tagok összességéből álló igazgatótanács évente határoz meg. A tagdíjfizetés és a szavazás forgalomarányosan történik.

Az alapításkor az egyesülés igazgatójává Rohrböck Andrást, az Electrolux Lehel Kft. belföldi értékesítési igazgatóját választották meg. A társasági szerződés értelmében az igazgatói pozíció évente rotációs alapon cserélődik a tagok között, így 2006 második félévétől 2 éven át egy másik tagvállalat, az Indesit Company Magyarország Kft. ügyvezetője, Bolváry Gellért töltötte be az igazgatói posztot, 2008. július 1. óta pedig Belényesi Zsolt, az Electrolux Lehel Kft. értékesítési igazgatója vezeti a szervezetet. Az operatív irányításért 2005. január 1-től Mészáros Fanni cégvezető felelős.

A CECED Magyarország Egyesülés tagja az európai háztartásigép-gyártó és forgalmazó vállalatok nemzetközi érdekképviselői szervezetének, a CECED-nek is.

A CECED - Conseil Européen de la Construction d'appareils Domestiques (Európai Háztartási Gép Gyártók Tanácsa) 1958-ban jött létre. 1997 óta a szervezet Brüsszelben képviseli tagjainak érdekeit az európai intézményekben. Tagszervezetei (26) vannak Ausztriában, Belgiumban, a Cseh Köztársaságban, Dániában, Észtországban, Franciaországban, Görögországban, Hollandiában, Lengyelországban, Lettországban, Litvániában, Magyarországon, Németországban, Norvégiában, Olaszországban, Nagy-Britanniában, Portugáliában, Romániában, Spanyolországban, Svédországban, Svájcban, Szlovákiában és Törökországban. 1997 óta azonban nemcsak a nemzeti egyesületek, hanem a gyártó és forgalmazó cégek közvetlenül is tagjai a CECED-nek, jelenleg 15-en (Arcelik, BSH Bosch und Siemens Hausgerate GmbH, Candy Elettrodomestici Srl, De'Longhi SpA, AB Electrolux, Fagor Group, Gorenje d.d., Groupe SEB Indesit Company SpA, Liebherr Hausgerate, Miele & Cie. GmbH & Co., MTS Merloni TermoSanitari SpA, Philips D.A.P., Saeco, és Whirlpool Europe Srl).

A szervezet az európai háztartási gép gyártó és forgalmazó ipart képviseli. Az iparág 200 ezer főt foglalkoztat közvetlenül, és évente 35 milliárd euró forgalmat bonyolít. A tagok nagy háztartási készülékeket (például hűtőszekrényeket, mosogatógépeket), háztartási kisgépeket (például konyhai robotgépeket, porszívókat), valamint fűtő és hűtő készülékeket gyártanak és forgalmazznak, elsősorban háztartási használatra.

Elérhetőségek:

CECED Magyarország Egyesülés
1027 Budapest, Horvát u. 14-24.
Tel.: 224 7735
Fax: 224 7736
www.cecedhu.hu

Mészáros Fanni
cégvezető
20 912 0470
fanni.meszaros@cecedhu.hu

CECED
Diamant Conference Centre
80 Boulevard Auguste Reyers
1030 Brussels, Belgium
www.ceced.eu

4. számú melléklet

A Keressük Magyarország még működő hűtőgépét/mosógépét/tűzhelyét! verseny győztesei

Az első helyezett hűtőgép

Az első helyezett hűtőgép egy 1956-ban vásárolt Zil Moszkva típusú készülék lett. Napi átlagfogyasztása 2,232 Kwh, éves átlagfogyasztása 814,68 KWh, 50 év alatt a fogyasztása 40.734 KWh; ennek díja a mai áron számolva 1.476.200 Ft. Összehasonlítva egy korszerű, energiahatékony hűtő fogyasztásával: ez utóbbi naponta mindössze 0,15 KWh-t, évente 54,75 KWh-t, 50 év alatt pedig 2737 KWh-t fogyasztott volna, melynek díja 99.207 Ft. A különbség 1.466.279 Ft.

Az első helyezett mosógép

Az első helyezett mosógép egy 1951-es AEG mosógép lett. Ez 56 év alatt kb 68.000 KWh óra energiát fogyasztott, mely mai áron számolva kb 2.500.000 Ft-ba került. Egy mai energiahatékony készülék üzemeltetése ezidő alatt ennek 1/5-ébe került volna.

Az első helyezett tűzhely

Az első helyezett tűzhely egy legalább 70 éves matuzsálem lett. Ez az üzemelése alatt 73.500 KWh-val fogyasztott többet, mint amennyit egy mai energiahatékony készülék fogyasztott volna ezidő alatt (mai adatokkal számolva). Ennek forintban kifejezett érték-különbsége 2.800.000 Ft.

Megjegyzés: a fenti kalkulációk teoretikus forint értékeket mutatnak, mert a mai energiaárakkal és fogyasztási adatokkal kerültek kalkulálásra.