

GAZDASÁGI ÉS KÖZLEKEDÉSI MINISZTERIUM

**MAGYARORSZÁG NEMZETI
ENERGIAHATÉKONYSÁGI CSELEKVÉSI TERVE
(a Kormány 2008 február 13-án elfogadta)**

Összeállította: GKM
EK Kht.

Budapest, 2008. február

MUNKAANYAG
A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI

Tartalomjegyzék

1.	BEVEZETÉS	4
1.1.	Cselekvési terv pozicionálása	4
1.2.	Nemzeti célkitűzés és célértéke	4
1.3.	Cselekvési terv részletes célrendszere	5
1.4.	Fő beavatkozási területek.....	6
1.5.	Végrehajtásban érintett főbb kormányzati és szakmai szereplők, felelősségeik.....	7
2.	A NEMZETI ENERGIAHATÉKONYSÁGI CSELEKVÉSI TERV KIDOLGOZÁSÁNAK FŐ SZEMPONTJAI, A CSELEKVÉSI TERV STRATÉGIAI ILLESZKEDÉSE	9
2.1.	A Cselekvési terv hazai előzményei	9
2.2.	Magyarország energiapolitikája	9
2.3.	Új Magyarország Fejlesztési Terv	10
2.4.	Az Európai Unió Energiahatékonysági Akcióterve.....	10
3.	A NEMZETI ENERGIAHATÉKONYSÁGI CSELEKVÉSI TERV ÁLTAL MEGVALÓSÍTANDÓ CÉLKITŰZÉS	12
4.	SZEKTORIÁLIS ENERGIAHATÉKONYSÁGI INTÉZKEDÉSEK	15
4.1.	Lakossági szektor.....	15
4.1.1.	<i>Meglévő intézkedések további alkalmazása a háztartási szektorban</i>	<i>16</i>
4.1.2.	<i>Tervezett energiahatékonysági intézkedések a háztartási szektorban ...</i>	<i>18</i>
4.2.	Intézkedések a tercier szektorban	25
4.2.1.	<i>Meglévő intézkedések további alkalmazása az állami és önkormányzati intézményeknél.....</i>	<i>25</i>
4.2.2.	<i>Tervezett energiahatékonysági intézkedések a tercier szektorban.....</i>	<i>26</i>
4.3.	Intézkedések az ipari szektorban	30
4.3.1.	<i>Meglévő energiahatékonysági intézkedések, amelyek az ipari szektort, a mezőgazdaságot és az állami és önkormányzati intézményeket is érintik</i>	<i>31</i>
4.3.2.	<i>Tervezett intézkedések, amelyek az ipari szektort, a mezőgazdaságot és állami és önkormányzati intézményeket is érintik</i>	<i>33</i>
4.3.3.	<i>Villamosenergia-átviteli hálózaton megvalósítható energia-megtakarítás</i>	<i>37</i>
4.4.	Tervezett energiahatékonysági intézkedések a közlekedési szektorban..	39
4.4.1.	<i>Intézkedések a közlekedési szektorban</i>	<i>39</i>
4.4.2.	<i>Számottevő hatással rendelkező, de jelenleg még nem számszerűsíthető</i>	

MUNKAANYAG
A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI

<i>potenciális intézkedések a közlekedésben</i>	41
4.5. Horizontális és szektorokon átívelő intézkedések	41
4.5.1. <i>Horizontális intézkedések</i>	42
5. MEGVALÓSÍTÁS ÉS MONITORING, A VÉGREHAJTÁS INTÉZMÉNYI KERETEI	43
5.1. Végrehajtás keretfeltételei:	43
5.1.1. <i>A végrehajtás kormányzati felelőse és fő koordinátora</i>	43
5.1.2. <i>A végrehajtásban érintett szereplők feladatainak és felelősségeinek bemutatása</i>	44
5.1.3. <i>A végrehajtás nyomon követésének rendszere</i>	45
I. FÜGGELÉK	46
II. FÜGGELÉK	53
A 2008-2016-RA ADÓDÓ ENERGIAMEGTAKARÍTÁSHOZ SZÜKSÉGES BERUHÁZÁSOK ÉS AZ ÁLLAMI TÁMOGATÁSI IGÉNY BECSLÉSE	53

1. Bevezetés

1.1. Cselekvési terv pozícionálása

Az Európai Parlament és Tanács 2006/32/EK irányelve (ESD) a tagállamoknak Nemzeti Energiahatékonysági Cselekvési Terv (NEEAP)* elkészítését írja elő.

Jelen Cselekvési Terv azokat a már folyamatban lévő, illetve tervezett energiahatékonysági intézkedéseket vázolja fel, amelyeket megfelelő hatékonysággal alkalmazva Magyarország energiafelhasználását a 2008-2016 időszak 9 évében évi 1%-kal lehet mérsékelni.

A Cselekvési Terv fontos eszköze annak, hogy Magyarország 2020-ig az uniós kötelezettségeknek megfelelően az energiafelhasználást 20%-kal mérsékelje és ez által segítse az üvegházhatású gázok kibocsátásának 20%-os csökkentését.

1.2. Nemzeti célkitűzés és célértéke

Az ESD irányelv értelmében Magyarországnak 2016-ig a végső energiafelhasználását összesen 15.955 GWh/év (57,4 PJ/év) mértékben kell csökkentenie. Ez a cél évi 1.773 GWh (5,38 PJ) energia-megtakarításnak felel meg.

A célkitűzés érdekében szükséges intézkedéseket – az intézkedések által elérhető energiamegtakarítások feltüntetésével – az I. függelék foglalja össze.

A függelék 1. és 2. táblázatában összefoglalt intézkedések kidolgozásánál a 2399/1995. (XII. 15.) Korm. határozattal megindított első országos energiatakarékosági, illetve energiahatékonyság-növelést elősegítő cselekvési program, valamint a 1107/1999. (X. 8.) Korm. határozatot követően megindított 2010-ig szóló energiatakarékosági és energiahatékonysági stratégia és cselekvési terv elveit és tapasztalatait, továbbá az 1991 óta – kisebb pénzügyi eszközökkel – működő energiatakarékosági pályázati rendszerek alapján leszűrhető tapasztalatokat vettük figyelembe.

A bemutatott és hatásaiban számszerűsített intézkedéseket túl további energiamegtakarítási lehetőségeket nyújtanak azok az intézkedések, amelyeknek a hatását nem lehet előre megbecsülni. Ilyen lehetőségeket ismertetett a Cselekvési Terv 4.4.2 fejezete, vagy ilyen intézkedést jelent a jövőben a környezetvédelmi tárca tervezett zöld beruházási programja.

* Az energiahatékonyság az EU 2006/32/EK irányelvvel összhangban az energia-végfelhasználás hatékonyságát mutatja és javítását – ez esetben a gazdasági állapot változásoktól eltekintve – kizárólag az energiatakarékoságon keresztül értékeljük.

MUNKAANYAG
A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI

A döntően beruházási támogatásokra épülő intézkedési terv mellett – az intézkedési terv megvalósíthatóságának az elősegítése érdekében is – szükséges egyéb, a nemzetközi felmérések szerint sokszor jó hatékonyságú egyéb eszközök alkalmazása is. Ilyen eszközök:

- energiapazarlást eredményező szabályozások deregulációja,
- tájékoztató kampányok (ismeretterjesztés és energiatudatosság növelése),
- ágazati kulcsszereplők, vállalatok bevonása különböző energiahatékonysági akciókba,
- mintaprojektek megvalósítása és propagálása (vállalatok bevonásával),
- elért eredmények – pl. panel felújítás, napkollektor alkalmazása – széleskörű ismertetése, stb.

Az Nemzeti Energhatékonyági Cselekvési Terv kialakításának felelőse és végrehajtásának ellenőrzője a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium Energetikai Főosztálya. A Főosztály munkája biztosítja, hogy a Nemzeti Energhatékonyági Cselekvési Terv teljes összhangban álljon a Magyar Energhatékonyági Cselekvési Tervtel és annak hangsúlyosan fontos részterületeként abban a megfelelő súllyal képviselve legyen.

Az irányelv 4. és 5. cikkelyében megjelölt feladatokra a legalkalmasabb szerv a magyar energiaügynökség, az Energhatékonyági Központ Kht, így a GKM Energetikai Főosztálya a Nemzeti Energhatékonyági Cselekvési Terv megvalósításával kapcsolatos feladatok végrehajtásával az Energhatékonyági Központ Kht.-t kívánja megbízni.

1.3. Cselekvési terv részletes célrendszere

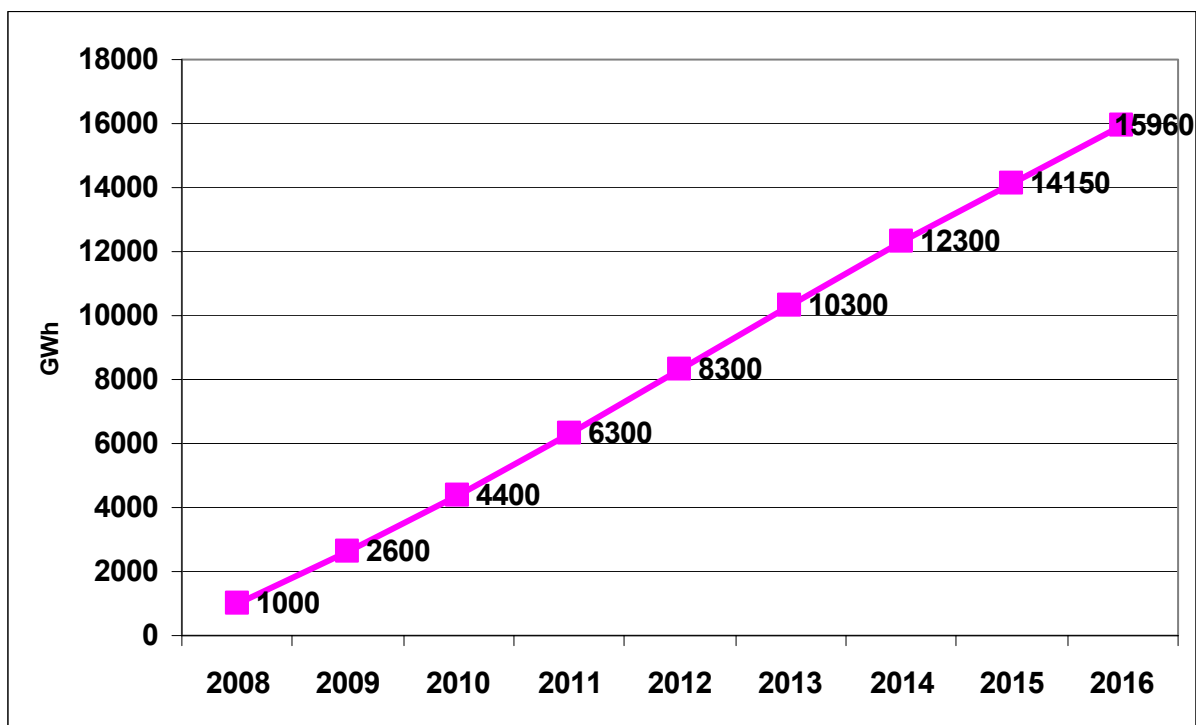
A cselekvési terv elsődleges célja a rendelkezésre álló források hatékony felhasználásával a lehető legnagyobb megtakarítás elérése a végső energiafelhasználásban. A tervezett intézkedéseknek eme közvetlen célja mellett közvetett célja, hogy az intézkedések példája által szemléletváltozást indítson el, melynek eredményeképpen az energia valós értéke tudatossá válik. Ez a szemléletváltozás visszahat az erőforrásokkal való bánásmódra és ezáltal a környezetvédelmi és klímavédelmi célok elérését támogatja.

A cselekvési terv mérhető céljainak az ütemezése a következő

Éves megtakarítások	Eredmény [GWh/év]	Növekmény [GWh/év]	Eredmény [PJ/év]	Növekmény [PJ/év]
2008	1000	1000	3,6	3,6
2009	2600	1600	9,4	5,8
2010	4400	1800	15,8	6,5
2011	6300	1900	22,7	6,8
2012	8300	2000	29,9	7,2
2013	10300	2000	37,1	7,2
2014	12300	2000	44,3	7,2
2015	14150	1850	50,9	6,7
2016	15960	1810	57,5	6,5

1. Táblázat: Éves megtakarítások összege és növekménye

MUNKAANYAG
A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI



1. ábra: A tervezett kumulált energia-megtakarítás GWh/év-ben

Mivel 2008 során számos intézkedésnek a jogi háttérét meg kell teremteni, valamint az intézkedések legszélesebb körben ismerté válásához egy bevezetési időszak szükséges, a 2008-2016-os tervezési időszakban a megtakarítási eredmények fokozatos felfutását tételezünk fel, melynek csúcspontja 2.000 GWh/év (=7,2 PJ/év) éves megtakarítás.

Jelen Cselekvési Terv definiálja a 2010-es részcélt (2.600 GWh = 9,4 PJ) és a 2016-os célt (15.955 GWh = 57,4 PJ).

Az első Cselekvési Terv felülvizsgálatának időpontja, azaz a második Cselekvési Terv leadási időpontja 2011. június 30., a harmadik Cselekvési Tervé pedig 2014. június 30.

1.4. Fő beavatkozási területek

A célkitűzések elérése érdekében a következő fő beavatkozási területeket és részterületeket azonosítottuk:

- lakossági szektor épületállománya,
- intézményi szektor épületállománya,
- az energiaátalakítás,
- a közlekedés, szállítmányozás,
- az építészetben (új építésű épületek), illetve azoknál a
- tipikus energiafogyasztó termékcsoportoknál, amelyek jelentősebben befolyásolhatják az energiaigények mértékét

MUNKAANYAG
A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI

Ezekon a területeken a megfelelő szabályozást ki kell alakítani a termékek és a felhasználások fontos területein, előírva a kívánatos energiahatékonysági szinteket és eljárásokat.

Az energiafogyasztókat megfelelő információk biztosításával fokozott energia-takarékosságra kell nevelni, a fenntartható fejlődés iránti felelősségvállalás jegyében.

A szükséges intézkedésekkel egyidejűleg biztosítani kell a megfelelő finanszírozási feltételeket, a gazdasági ösztönzők – támogatások, adóintézkedések és jogi előírások – megteremtésével és alkalmazásával.

1.5. Végrehajtásban érintett főbb kormányzati és szakmai szereplők, felelősségeik

A Cselekvési Terv célrendszere szorosan összefügg a Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiával, Magyarország Energiapolitikájával, az Új Magyarország Fejlesztési Tervvel és kapcsolódik Magyarország megújuló energiaforrás-felhasználás növelésének stratégiájához. A cselekvési terv és az abban foglalt intézkedések feladata, hogy mozgósítsa a közvéleményt, az állami döntéshozókat, továbbá a piaci szereplőket, hogy a belső energiafelhasználás úgy alakuljon át, hogy előtérbe kerüljenek az energiahatékony épületek, berendezések, közlekedési módozatok és az energiaszolgáltatás is a lehető leghatékonyabban történjen. Ennek érdekében fokozni kell az energiatakarékosságot az energiatermelés-felhasználás minden területén.

A végrehajtásban érintett főbb kormányzati és szakmai szereplők a következők:

Rövidítés	Megnevezés	Felsőségkör	
GKM	Gazdasági és Közlekedési Minisztérium	Energetikai és gazdasági kérdések	
IRM	Igazságügyi és Rendészeti Minisztérium	Jogalkotási és jogszabály módosítási kérdések	
KvVM	Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium	Emisszió-kereskedelmi és környezetvédelmi kérdések, zöld beruházási rendszer	
OKM	Oktatási és Kulturális Minisztérium	Oktatással és szemléletformálással összefüggő kérdések	
ÖTM	Önkormányzati és Területfejlesztési Minisztérium	Önkormányzati, területfejlesztési és a panel programmal kapcsolatos kérdések, továbbá az energiatanúsítvány	
GKM-PM	Gazdasági és Közlekedési Minisztérium - Pénzügyminisztérium	Pénzügyi szabályozást és támogatások allokálását érintő kérdések	
SzMM	Szociális és Munkaügyi Minisztérium	Munkaügyi kérdések (pl. kötelező alkalmazás)	
EK Kht.	Energia Központ Kht.	A cselekvési terv végrehajtásának	

MUNKAANYAG
A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI

		koordinációja és a végrehajtás előre haladásának ellenőrzése	
MFB	Magyar Fejlesztési Bank Zrt.	Kedvezményes fejlesztési hitelek kérdései	
MKEH	Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatal	Kereskedelemmel kapcsolatos kérések	
NFÜ	Nemzeti Fejlesztési Ügynökség,	UMFT kialakításával, felülvizsgálatával kapcsolatos kérdések	

2. Táblázat A Cselekvési Terv végrehajtásában érintett főbb szereplők

2. A Nemzeti Energiahatékonysági Cselekvési Terv kidolgozásának fő szempontjai, a Cselekvési Terv stratégiai illeszkedése

Magyarország energetikai szempontból erősen importfüggő ország, az energiahordozók több mint háromnegyede importált. A magyar energiapolitika hármas célrendszerének (l. alább) minden pontjára az energiafogyasztás csökkentése a legjobb, leggyorsabb és leghatékonyabb megoldás. Különösen kiemelendő ezen célok közül a fenntarthatóság, mely szorosan összefügg a Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia keretein belül előirányzott ambiciózus CO₂ emisszió csökkentési célokkal.

Mindemellett 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 energiatakarékosági akciók, intézkedések bemutatásával, majd az intézkedések végrehajtásáról gondoskodjanak, azok sikerességét ellenőrizzék és az elért eredményeknek megfelelően a terveiket aktualizálják.

Jelen dokumentum célja a fenti célok elérésének biztosítása és a 2006/32/EK irányelv jogharmonizációjának végrehajtása.

2.1. A Cselekvési terv hazai előzményei

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

2.2. Magyarország energiapolitikája

A Nemzeti Energiahatékonysági Stratégia céljai összhangban állnak a „Magyarország energiapolitikája 2007-2020” című keretstratégia fő célkitűzéseivel, melyek a következők:

- 1. Versenyképesség erősítése**
- 2. Az energiaellátás biztonságának fokozása**
- 3. Fenntartható fejlődés elősegítése**

Fentiek mellett a Nemzeti Energiahatékonysági Cselekvési Terv összhangot teremt a hazai és az EU energiahatékonyságot szolgáló politikai kezdeményezései között és hozzájárul a leginkább költség-hatékony energia-megtakarítási potenciál kihasználásához. Ezen felül a Cselekvési Terv fontos eszköze a fogyasztói tudatformálásnak, mellyel a piac a hosszú távú energiahatékonyság érdekében

MUNKAANYAG
A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI

befolyásolható, valamint a piaci szereplők tájékoztatásának a tervek szerkezetéről és időhorizontjáról.

Mindezen intézkedések sikere jól mérhető az EU energiahatékonysági tagállami elvárásainak a megvalósításán és a klímavédelmi célkitűzések teljesülésén keresztül.

2.3. Új Magyarország Fejlesztési Terv

A Cselekvési Terv hatásköre és időtávlat (2008-2016), összhangban van az Új Magyarország Fejlesztési Terv (továbbiakban: ÚMFT) időszakával (2007-2015). Az ÚMFT Környezetvédelmi és Energetikai Operatív Programjában (KEOP) külön prioritás (5. prioritási tengely) konstrukciói foglalkoznak az energiahatékonyság növelésével. A prioritási tengelyek keresztül a fejlesztési terv 9 éves időszakában 38,2 milliárd forint (154,37 millió euró) vissza nem térítendő beruházási támogatás áll a pályázók rendelkezésére. A programban a támogatási intenzitás 10% és 50% között mozoghat, melynek pontos mértéke a finanszírozási hiány számításán keresztül kerül meghatározásra.

A beavatkozások súlypontját és módját az ÚMFT KEOP-on belül a 2 évente felülvizsgálatra kerülő KEOP akcióterv határozza meg.

Az aktuális akcióterv szerint a programban kiemelt szerepet kap a vállalati és középületek energiafogyasztásának a csökkentése, a közvilágítási rendszerek és a távhőrendszerek primer oldalának a modernizálása, az energiahatékonysági intézkedések megújuló energiaforrások kiaknázásával összekapcsolása, valamint a harmadik feles finanszírozás (ESCO) feltételeinek javítása.

2.4. Az Európai Unió Energhahatékonysági Akcióterve

Az egységes uniós energiapolitika érdekében az Európai Bizottság 2006. őszén elfogadta az EU Energhahatékonysági Akciótervét, amely különös figyelmet szentel az új tagállamokban a hatékonyság javításának.

Ezen felül hangsúlyozza az új energiahatékonysági szabványok és minimum követelmények bevezetésének fontosságát az energiafogyasztó berendezések területén, valamint felhívja a figyelmet energiafogyasztás csökkentésének fontosságára az épületek és a közlekedés területén.

A fogyasztók energiatudatos magatartásának fejlesztése, az energia-termelés, -szállítás és -elosztás hatásfokának javítása és a nemzetközi együttműködés a hatékonyság terén mind kiemelt területek az uniós akciótervben.

Erősen pártolt a legjobb megoldások cseréje, mely például városok energiahatékonyságának javításában lehet fontos eszköz, ahol nagyon hasonló feladatok optimális megoldásáról kell gondoskodnia a legújabb fejlesztésekről nem mindig tájékozott szakembereknek.

Az akcióterv felhívja a figyelmet olyan pénzügyi mechanizmusok kidolgozásának szükségességére, melyek elősegítik a hatékonysági beruházások (pl.: ESCO, KKV) végrehajtását, valamint olyan támogatási elemek kidolgozására, melyek szintén a hatékonyságot növelni képesek.

MUNKAANYAG
A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI

Jelen Cselekvési Tervben egyértelműen megfigyelhető az uniós Akcióterv befolyása és az abban foglalt intézkedéstervezetek, iránymutatások adaptációja.

3. A Nemzeti Energiahatékonysági Cselekvési Terv által megvalósítandó célkitűzés

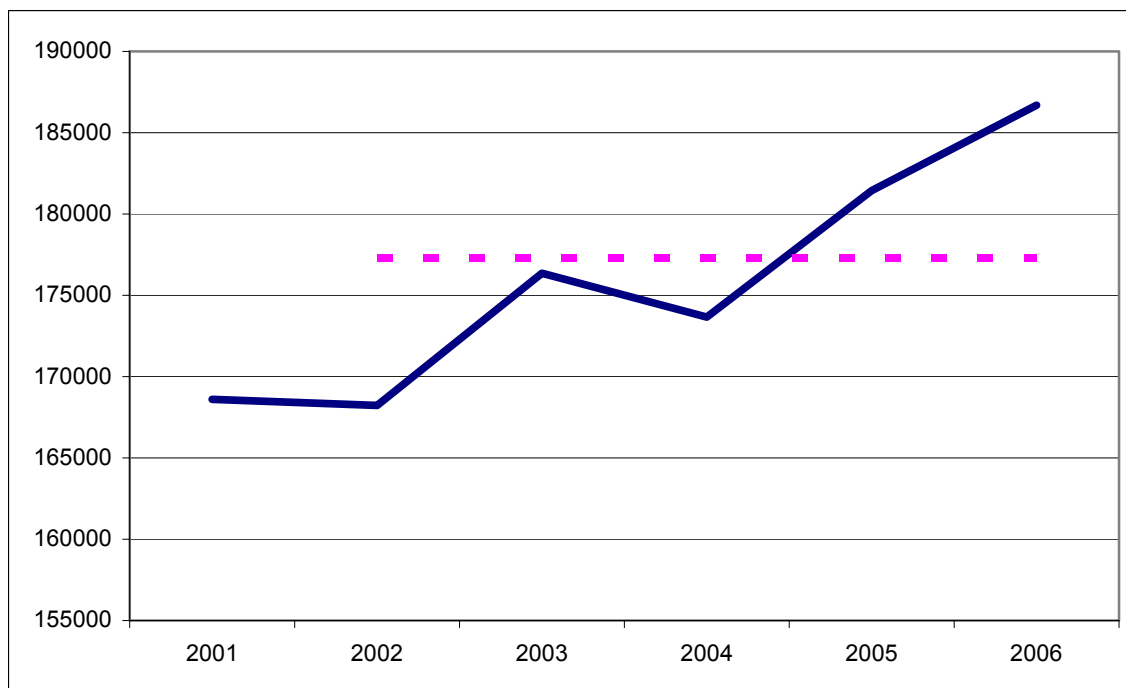
A nemzeti célelőirányzat meghatározásához ki kellett mutatni az országnak a 2006/32/EK irányelv hatálya alá tartozó energiafelhasználását. Ennek a részleteit – az országos energiafogyasztásbeli fogyasztói szektorok szerinti kimutatásokkal – tartalmazzák az F1. függelék 3. és 4. táblázatai.

GWh dimenzióban tartalmazza a következő táblázat a I. függelékben részletezett éves energiafogyasztási értékek összesítését:

	2002	2003	2004	2005	2006	Öt év átlaga
	Összesen	Összesen	Összesen	Összesen	Összesen	
	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	
Végső energiafogyasztás összesen	197 019	203 662	201 628	207 813	213 756	204 776
Emissziókereskedelem hatálya alá tartozó fogyasztás	28 800	27 296	27 972	26 368	27 062	27 500
Az irányelv által érintett fogyasztás-mennyiség	168 219	176 366	173 656	181 446	186 695	177 276
Lakosság	70 733	78 752	72 011	73 262	75 725	74 097
Kommunális szektor	36 981	37 474	37 927	40 061	39 804	38 449
Ipar CO ₂ kereskedelem nélkül	13 422	13 091	13 352	12 399	12 778	13 008
Szállítás	39 458	39 844	43 103	48 499	51 474	44 476
Mezőgazdaság	7 624	7 204	7 262	7 224	6 914	7 246

Megjegyzés: a kerekítések miatt az összegzéseknél 1-2 GWh eltérés lehetséges

A 2. ábra mutatja az ESD irányelv hatálya alá eső éves felhasznált energiamennyiség növekedését GWh-ban, illetve szaggatott vonallal az utolsó 5 év átlagértékét:



MUNKAANYAG
A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI

2. ábra Magyarország ESD irányelv hatálya alá eső végső energiafogyasztása 2001-2006

Forrás: Energia Központ Kht

Az utolsó 5 év átlaga:	177.276 GWh	638,2 PJ
A 9%-os megtakarítási cél 2016-ra:	15.955 GWh	57,4 PJ
A kitűzött megtakarítási cél:	15.955 GWh	57,4 PJ
A 2010-es köztes célérték:	1.773 GWh	6,38 PJ

(kerekítve 6,4 PJ)

Az Európai Parlament és Tanács 2006/32/EK irányelvének IV. számú mellékletében meghatározott módszertan alapján az évi 1%-os megtakarítás vetítési alapja a végső (közvetlen) energiafelhasználás 5 éves átlaga, amelyen belül nem kell figyelembe venni az emisszió-kereskedelem hatálya alá tartozó ágazatokat. A célleírányzat teljesülésének mértékét – az irányelvben meghatározott köztes értékelések mellett – az irányelv bevezetésének 9. éve után kell elvégezni. Az energiamegtakarításokat 2008. január 1-től kezdődően kell mérni az irányelv alapján.

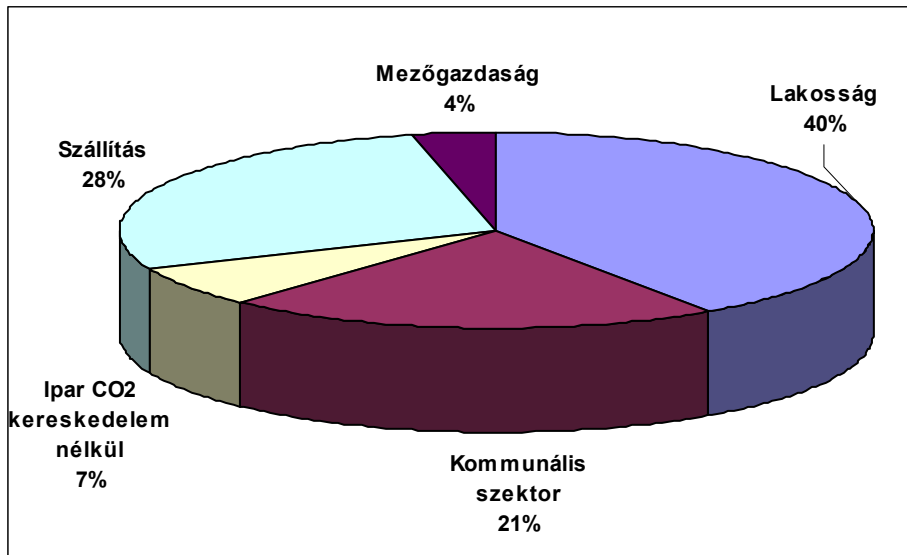
A fenti táblázat Magyarország nemzeti energiamegtakarítási célleírányzatának számítását mutatja be. A 15.955 GWh-t kitevő energia-megtakarítási célt az országnak – a többi tagállamhoz hasonlóan – 2016-ig kell realizálnia, tetszőleges ütemezésben. A célleírányzat teljesülésének mérését – a direktívában meghatározott köztes értékelések mellett – az irányelv bevezetésének kilencedik éve után kell elvégezni, az irányelv IV. számú mellékletében meghatározott módszertan alapján.

A számítás részleteit PJ-ban tartalmazza az 1. melléklet.

Az energiatakarékossági elvárásban érintett végső energiafelhasználás szektoronkénti megoszlása a következő képet mutatja:

Szektor	PJ	GWh	%
Lakosság	273	75 725	40
Kommunális szektor	143	39 803	21
Ipar CO ₂ kereskedelem nélkül	46	12 778	7
Szállítás, közlekedés	185	51 474	28
Mezőgazdaság	25	6 913	4
Összesen	672	186 694	100

MUNKAANYAG
A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI



3. ábra A végső energiafelhasználás szektoronkénti megoszlása Magyarországon 2006-ban

Magyarországon az ESD hatálya alá eső végső felhasználás (5 éves átlagban) **177 276 GWh** (638,2 PJ).

Az ESD által kitűzött tagállami elvárás – egyúttal a hazai célkitűzés – a következő:

- évi 1% energiamegtakarítás: **1.773 GWh/év;** (6,4 PJ/év)
- 2008-2016 (9 év) időszakra összesen **15 955 GWh** (57,4 PJ).

Az országos energiahatékonysági stratégia célkitűzése átlagosan évi 1.773 GWh (6,4 PJ) energiahordozó megtakarítás, ami a 2008-2016 időszakban összesen 15.955 GWh –t (57,4 PJ) jelent. (részletes ütemterv az 1.3 pontban található)

4. Szektoriális energiahatékonysági intézkedések

Az energiahatékonysági intézkedések primer energiahordozó mennyiségben, GWh dimenzióban meghatározott eredményeit, amennyiben azok villamos energia megtakarításként jelentkeztek a magyar villamosenergia-rendszer 31,3 %-os hatékonysága miatt az ennek megfelelő korrekciós szorzókkal vettük figyelembe. Ennek megfelelően ilyen esetekben a célértékként megadott GWh energiamegtakarítást a 0,313 szorzószámmal meghatározott tényleges villamosenergia-mennyiség már teljesíti. (Ez annyit jelent, hogy villamos energia megtakarításra kimutatott intézkedési célértékek megvalósulnak a célérték x 0,313 GWh tényleges villamos energia megtakarítás esetén.) Egyéb esetekben a villamos energia hőegyenértékével (1 GWh=3,6 TJ) kell elvégezni az átszámításokat ahhoz, hogy a GWh-ban megadott célértékből PJ értéket képezzünk.

4.1. Lakossági szektor

A lakossági szektorban tervezett intézkedések áttekintő táblázata:

No.	Intézkedés	Az intézkedés által kiváltott végfelhasználói lépés	Időtartam	A tervezett megtakarítás 2016-ig [GWh/év]
4.1.1.1	Iparosított technológiával épült lakóépületek energiatakarékos korszerűsítésének a támogatása	panel lakások energetikai korszerűsítése	(2001-) 2008 - 2016	1.125
4.1.1.2	„Sikeres Magyarországért” lakossági energiatakarékosági támogatási és hitelprogram (NEP pályázati rendszer)	hagyományos építésű lakások energetikai korszerűsítése	2008 - 2016	750-1.000
4.1.2.1	Egyedi mérések, mini hőközpontok alkalmazása a távhőszolgáltatásban	távhőigény mérséklődése	2008 - 2016	375
4.1.2.2	Energiahatékonysági tanácsadói hálózat működésének fejlesztése	energetikai korszerűsítés elősegítése	2008 - 2016	375
4.1.2.3	Épületek energetikai tanúsítványa	energetikai korszerűsítés ösztönzése	2008 - 2016	125-375
4.1.2.4	Háztartási kazánok időszakos felülvizsgálata	kazáncsere, kazánfelújítás ösztönzése	2008 - 2016	125-250
4.1.2.5	Háztartási kazánok energiahatékonysági címkézése	kazáncsere, jobb hatásfokú kazánok vásárlása	2008 - 2016	75-125
4.1.2.6	Háztartási villany- és gázbojlerek energiahatékonysági címkézése	háztartási gépek cseréje, jobb hatásfokú gépek vásárlása	2008 - 2016	75-125
4.1.2.7	Támogatás nyújtása a kiemelt	háztartási gépek cseréje, jobb hatásfokú gépek	2008 - 2016	125-200

MUNKAANYAG
A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI

	energiahatékonyságú, „A” címkéjű háztartási hűtőgépek és kiemelt energiahatékonyságú, „A” címkéjű háztartási fagyasztógépek és egyéb háztartási gépek vásárlásához, a régi készülék cseréjével	vásárlása		
4.1.2.8	Energiatakarékos világító berendezések (kompakt fénycsövek) elterjedésének fokozása	világítótestek cseréje	2008 - 2016	175-350
4.1.2.9	Energiahatékonysági képzési anyagok kidolgozása az alapfokú, illetve a középfokú oktatásban való alkalmazásra	energiatudatos viselkedés megalapozása	2008 - 2016	25-125
	Összesen			3.350- 4.425

4.1.1. Meglévő intézkedések további alkalmazása a háztartási szektorban

4.1.1.1 Iparosított technológiával épült lakóépületek energiatakarékos korszerűsítésének a támogatása

Kategória: (3.1)
pénzügyi intézkedés (vissza nem térítendő támogatás)

Regionális elérhetőség: egész ország

Célcsoport: a háztartási szektor panelépületei

Végfelhasználói célcsoport: a panelépületekben lakók háztartásai

Leírás: A támogatás célja
A támogatás célja az iparosított technológiával épült lakóépületek energia-megtakarítást eredményező felújítása, illetve a lakóépületek, gépészeti rendszereinek, berendezéseinek a korszerűsítése, felújítása. A pályázat szempontjából iparosított technológiával épült lakóépületnek tekintendő a panel, a blokk, az alagútzsalu, az öntöttfalas, a vasbeton vázas és egyéb előregyártott technológia felhasználásával épült lakóépület.

A pályázók köre
Pályázatot nyújthatnak be a társasházak és lakásszövetkezetek saját tulajdonú épületeik, valamint a helyi önkormányzatok saját tulajdonú bérházaik energia-megtakarítást eredményező felújítására.

MUNKAANYAG
A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI

A támogatási alap kezelője:

Önkormányzati és Területfejlesztési Minisztérium

Fontosabb pályázati feltételek

Támogatás igényelhető az iparosított technológiával épített lakóépületek energia-megtakarítást eredményező felújítása során az alábbi munkálatokra:

a) Utólagos hőszigetelési feladatok:

- nyílászárók szigetelése, cseréje, tető vagy pincefödém szigetelésével együtt,
- homlokzat hőszigetelése.

b) Épületgépészeti rendszerek korszerűsítése, (energia-megtakarítást eredményező) felújítása.

c) Megújuló energiahordozó felhasználás a lakóépületeknél.

A pályázattal elnyerhető támogatás

Az igényelt állami támogatás mértéke a beruházási érték maximum 1/3-a, de lakásonként legfeljebb 500.000 Ft lehet.

A költségmegosztás – ha az önkormányzat is hozzájárul a korszerűsítéshez - az épület egészének felújítási költségei vonatkozásában a következő:

- települési önkormányzat a költség 1/3-a (ha az önkormányzat nem járul hozzá a korszerűsítéshez, ezt az 1/3-ot is a lakóközösségnek kell állnia),
- tulajdonos/ok a költség 1/3-a (illetve az előző eset szerint 2/3-a),
- központi költségvetés maximum a költség 1/3-a, de nem haladhatja meg a 500.000 Ft/lakás összeget.

Évenkénti
energiatakarékosági
célkitűzés

125 GWh/év (0, 45 PJ/év)

Az intézkedés jellege,
időbeli ütemezése:

2008. február 1-től az új feltételekkel működik
(2006. áprilisáig 118000 lakást korszerűsítettek)

Felelős:

Önkormányzati és Területfejlesztési Minisztérium

4.1.1.2

„Sikeres Magyarországért” lakossági energiatakarékosági támogatási és hitelprogram (NEP pályázati rendszer)

Kategória:

(3.1 és 3.3)
pénzügyi intézkedés (vissza nem térítendő támogatás és/vagy kedvezményes kamatozású hitel)

Regionális elérhetőség:

egész ország

Célcsoport:

energiatakarékosági beruházásoknál a háztartási szektor nem iparosított technológiával épült épületei

- természetes személyek,
- lakásszövetkezetek,

MUNKAANYAG
A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI

- társasházak (a lakásszövetkezet és a társasház a továbbiakban együttesen: lakóközösség)

Végfelhasználói
célcsoport

háztartási szektor nem panelépületekben élő lakói

Leírás:

A támogatás célja a lakások energetikai korszerűsítése, a lakossági energiafelhasználás mérséklése, a lakosság energetikai terheinek csökkentése.

Alapkezelő: Energia Központ Kht.

A vissza nem térítendő támogatás, illetve kedvezményes hitel formájában nyújtott támogatás azon pályázók részére nyújtható, akik az alábbi korszerűsítési célokra pályáznak:

- 1994. előtt hagyományos technológiával épült lakóépületek (homlokzatok, tetőterek, födémek és pincék) utólagos hőszigetelése.
- 1994. előtt hagyományos technológiával épült lakó-épületek nyílászáróinak utólagos hőszigetelése, illetve cseréje,
- hagyományos technológiával épület lakóépületek meglévő fűtési, illetve melegvíz ellátási berendezéseinek korszerűsítése, energiatakarékos berendezésre való cseréje,
- a pályázat keretein belül kizárólag hagyományos technológiával épült lakóház, lakóépület, lakás, tanya (továbbiakban lakóingatlan) energetikai korszerűsítése támogatható.

Évenkénti
energiatakarékosági
célkitűzés:

83-111 GWh/év (0,3-0.4 PJ/év)

Az intézkedés jellege,
időbeli ütemezése:

2007-ben indult

Felelős:

Gazdasági és Közlekedési Minisztérium, Magyar Fejlesztési Bank

4.1.2. Tervezett energiahatékonysági intézkedések a háztartási szektorban

4.1.2.1

Egyedi mérések, mini hőközpontok alkalmazása a távhőszolgáltatásban

Kategória:

(3.1, 3.3)

Pénzügyi intézkedés (vissza nem térítendő támogatás és/vagy kedvezményes kamatozású hitel)

Regionális elérhetőség:

egész ország

Célcsoport:

távfütt lakások

Végfelhasználói
célcsoport

távfütt lakásokban lakók háztartásai

MUNKAANYAG
A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI

Leírás: A 2005. évi XVIII. törvény a távhőszolgáltatásról lehetővé teszi a hőfogadó állomáson történő hőmennyiség mérését a hőközponti mérések mellett. A felhasznált távhő mennyisége lakásonként is mérhető.
A jelenleg általánosnak tekinthető hőközponti mérési rendszer tervezett továbbfejlesztése a fűtési rendszer lakásonkénti szabályozásának és az átvett hőmennyiség lakásonkénti mérésének kialakítása.
Ez a rendszer amellett, hogy jelentős energia-megtakarítást eredményezhet, megvalósítja a szolgáltatással arányos fogyasztói költségek életbe léptetését.

Évenkénti energiatakarékossági célkitűzés: 42 GWh/év (0,15 PJ/év)

Az intézkedés jellege, időbeli ütemezése: 2008. II. félév : a fejlesztéshez szükséges támogatási rendszer kialakítása
2009. I. félév : támogatási rendszer elindítása
Az intézkedés eredményeként 2008-2011 időszakban 120 ezer lakásban alakítható ki a szabályozás és az egyedi mérés.

Felelős: Gazdasági és Közlekedési Minisztérium
Önkormányzati és Területfejlesztési Minisztérium
Magyar Fejlesztési Bank Zrt.

4.1.2.2 Energiahatékonysági tanácsadói hálózat működésének fejlesztése

Kategória: (2.3 és 2.5)
tájékoztatás, tudatformálás (információs központok, képzés)

Regionális elérhetőség: egész ország

Célcsoport: háztartási szektor

Végfelhasználói célcsoport lakosság

Leírás: A lakosság energiatudatos szemléletének formálásában, az energiamegtakarítás lehetőségeinek és alkalmazási módjainak megismerésében fontos szerepet játszik a gyakorlati tapasztalatokat, energia-megtakarítási lehetőségeket ismerő, összegző, az energiaszolgáltatóktól független tanácsadó szervezet. A tanácsadó szervezetek feladata a hozzájuk forduló érdeklődők közvetlen támogatása mellett képzések szervezése, kampányok lebonyolítása, nyomtatványok kidolgozása és terjesztése, a különböző energiatakarékossági akciókban való közreműködés, koordináció a hasonló célú civil szervezetekkel annak érdekében, hogy az energiafogyasztók ismereti szintje emelkedjen és az energiatakarékossági célú kezdeményezések határfoka javuljon.

MUNKAANYAG
A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI

Évenkénti energiatakarékossági célkitűzés: 42 GWh/év (0,15 PJ/év)

Az intézkedés jellege, időbeli ütemezése: A nemzeti energia ügynökség (Energia Központ Kht.) kijelölése az energiahatékonysági tanácsadói hálózat rendszerének kialakítására és működtetésére, a feladat ellátásához szükséges forrás biztosítása.

Felelős: Gazdasági és Közlekedési Minisztérium

4.1.2.3 Épületek energetikai tanúsítványa

Kategória: (1.1)
jogszabályalkotás (épületek energetikai tanúsítványa)

Regionális elérhetőség: egész ország

Célcsoport: Lakások, illetve az 1500 m²-nél nagyobb középületek

Végfelhasználói célcsoport: lakosság és intézmények

Leírás: Az Európai Parlament és a Tanács 2002. december 16-i 2002/91/EK irányelvében foglaltak megvalósítása, melynek első részeként megszületett az épületek energetikai jellemzőinek meghatározásáról szóló 7/2006. TNM rendelet. Szükséges továbbá az irányelvben leírtak teljes körű megvalósítását lehetővé tevő további jogszabályok elkészítése.

Az intézkedés eredményeként az épületekről, illetve lakásokról energetikai adatlap készül, mely összefoglalóan ismerteti az építmény energetikai, energiahatékonysági jellemzőit. Az adatlapról az épület tulajdonosa, tulajdonosváltás esetén a vásárló gyorsan és hatékonyan információt tud szerezni az ingatlan energiahatékonysági jellemzőiről, ami döntését kedvező irányban befolyásolhatja.

Az épületek üzemeltetése során fellépő energiaigény rendkívül jelentős. Ha az építetők, és vásárlók energetikai szempontból hatékonyabb épületeket részesítik előnyben, a hatás országos szinten is jelentős lesz.

Évenkénti energiatakarékossági célkitűzés: 14-42 GWh/év (0,05-0,15 PJ/év)

Az intézkedés jellege, időbeli ütemezése: 2008. I. félév : Jogszabályok elfogadása,
2008 II. félév : a tervezett intézkedés indítása

Felelős: Önkormányzati és Területfejlesztési Minisztérium
Gazdasági és Közlekedési Minisztérium

4.1.2.4 Háztartási kazánok időszakos felülvizsgálata

MUNKAANYAG
A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI

Kategória:	(1.2) jogszabályalkotás (minimális energetikai követelmények definiálása)
Regionális elérhetőség:	egész ország
Célcsoport:	háztartási kazánok
Végfelhasználói célcsoport	5 évnél régebbi háztartási kazánokat üzemeltető háztartások
Leírás:	<p>Az Európai Parlament és a Tanács 2002. december 16-i 2002/91/EK irányelvében foglaltak megvalósítása, melynek első részeként megszületett az épületek energetikai jellemzőinek meghatározásáról szóló 7/2006. TNM rendelet. Szükséges továbbá az irányelvben leírtak teljes körű megvalósítását lehetővé tevő további jogszabályok elkészítése.</p> <p>A háztartási kazánok időszakos felülvizsgálatával lehetőség nyílik a minimális energiahatékonysági követelményeket nem teljesítő kazánok kiszűrésére. Egy kapcsolódó pénzügyi alapról kedvezményes hitelt célszerű folyósítani a minimális követelményeket nem teljesítő kazánpark lecserélésére.</p>
Évenkénti energiatakarékossági célkitűzés:	14-28 GWh/év (0,05-0,1 PJ/év)
Az intézkedés jellege, időbeli ütemezése:	2008. II. félév : Jogszabályok elfogadása, 2009 I. félév : a tervezett intézkedés indítása
Felelős:	Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatal Gazdasági és Közlekedési Minisztérium

4.1.2.5 Háztartási kazánok és klímaberendezések energiahatékonysági címkézése

Kategória:	(2.2) Tájékoztatás (energetikai jellemzők hangsúlyozása)
Regionális elérhetőség:	egész ország
Célcsoport:	háztartási kazánok
Végfelhasználói célcsoport	háztartási kazánok üzemeltetői
Leírás:	<p>Az új beszerzésű kazánok hatásfokjellemzőinek közérthető hangsúlyozása. A széleskörű felhasználás indokolja a lakossági fogyasztók vásárlási preferenciáját nagymértékben befolyásoló energetikai jellemzők közérthető bemutatását. Szükséges ezért az intézkedésben foglaltak megvalósítását lehetővé tevő jogszabályok elkészítése.</p>

MUNKAANYAG
A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI

Évenkénti energiatakarékossági célkitűzés: 8-14 GWh/év (0,03-0,05 PJ/év)

Az intézkedés jellege, időbeli ütemezése: 2009. I. félév : Jogszabályok előkészítése, 2009 II. félév : a tervezett intézkedés indítása

Felelős: Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatal
Gazdasági és Közlekedési Minisztérium

4.1.2.6 Háztartási villany- és gázbojlerek energiahatékonysági címkézése

Kategória: (2.2)
Tájékoztatás (energetikai jellemzők hangsúlyozása)

Regionális elérhetőség: Egész ország

Célcsoport: háztartási villany- és gázbojlerek

Végfelhasználói célcsoport: háztartási villany- és gázbojlerek üzemeltetői

Leírás: Vízmelegítésre a magyar háztartások 60%-a villany- vagy gázbojlert használ. Ezek címkézése ezidáig megoldatlan. A széleskörű felhasználás indokolja a címkézést. Szükséges ezért az intézkedésben foglaltak megvalósítását lehetővé tevő jogszabályok elkészítése.

Évenkénti energiatakarékossági célkitűzés: 8-14 GWh/év (0,03-0,05 PJ/év)

Az intézkedés jellege, időbeli ütemezése: 2009. I. félév : Jogszabályok előkészítése, 2009 II. félév : a tervezett intézkedés indítása

Felelős: Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatal
Gazdasági és Közlekedési Minisztérium

4.1.2.7 Támogatás nyújtása a kiemelt energiahatékonyságú, „A” címkéjű háztartási hűtőgépek és kiemelt energiahatékonyságú, „A” címkéjű háztartási fagyasztógépek és egyéb háztartási gépek vásárlásához, a régi készülék cseréjével

Kategória: (3.1 és 3.3)
pénzügyi intézkedés (vissza nem térítendő támogatás és/vagy kedvezményes kamatozású hitel)

Regionális elérhetőség: Egész ország

MUNKAANYAG
A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI

Célcsoport:	korszerűtlen hűtők és fagyasztók, valamint egyéb háztartási gépek
Végfelhasználói célcsoport	korszerűtlen hűtőket és fagyasztókat és egyéb háztartási gépeket használó háztartások
Leírás:	A magyar háztartások több mint 90%-a használ hűtőt és csaknem 60%-a fagyasztót. A hűtők és fagyasztók jelentős része korszerűtlen, nagy energiafelhasználású. Támogatással ösztönözve az elöregedett hűtők és fagyasztók és egyéb háztartási gépek cseréjét, jelentős háztartási elektromos fogyasztásmérséklődést lehet elérni.
Évenkénti energiatakarékossági célkitűzés:	14-22 GWh/év (0,05-0,08) Amely a villamosenergia-rendszer hatékonysága miatt 4-7 GWh/év villamos energiában realizált végfelhasználói megtakarítással érhető el
Az intézkedés jellege, időbeli ütemezése:	2008. III. negyedév: Támogatási konstrukció (NEP-2008) előkészítése és elindítása
Felelős:	Gazdasági és Közlekedési Minisztérium Magyar Fejlesztési Bank Zrt. Pénzügyminisztérium

4.1.2.8 Energiatakarékos világító berendezések (kompakt fénycsövek) elterjedésének fokozása

Kategória:	(2.1) Tájékoztatás (tudatformálási kampány)
Regionális elérhetőség:	egész ország
Célcsoport:	hagyományos izzóval működő világító berendezések
Végfelhasználói célcsoport	hagyományos izzóval világító háztartások, intézmények
Leírás:	A magyar háztartásokban világítási célokra több mint 99%-ban hagyományos izzókat használnak. A kompakt fénycsövek élettartama 8-10-szerese a hagyományos izzókénak. Energiafogyasztásuk harmada vagy negyede a hagyományos izzókénak. Áruk azonban átlagosan 5-6-szoros. A kampány az elérhető megtakarításokat bemutatva elősegíti a világító berendezések elterjedését, ezáltal csökkenthető a világítási célú elektromos fogyasztás.
Évenkénti energiatakarékossági célkitűzés:	19-39 GWh/év (0,07-0,14 PJ/év) Amely a villamosenergia-rendszer hatékonysága miatt 6-12 GWh/év villamos energiában realizált végfelhasználói megtakarítással érhető el
Az intézkedés jellege, időbeli ütemezése:	Folyamatosan

MUNKAANYAG
A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI

Felelős: Gazdasági és Közlekedési Minisztérium

4.1.2.9 Energiahatékonysági képzési anyagok kidolgozása az alapfokú, illetve a középfokú oktatásban való alkalmazásra

Kategória: (2.5)
Tájékoztató (energiahatékonysági oktatás)

Regionális elérhetőség: egész ország

Célcsoport: Oktatási tananyag

Végfelhasználói célcsoport: általános iskolai és középiskolai tanulók

Leírás: A tudatosságfejlesztés leghatékonyabb eszköze az oktatás. Az energiahatékonyság megjelenése az oktatásban tükrözheti az energiahatékonyság szerepének társadalmi elismerését. Eddig is voltak Magyarországon különféle kezdeményezések az energiahatékonyság ügyének az oktatásban történő megjelenítésére. Ezek nagyobb része csak tanterven kívüli, fakultatív oktatási tevékenységet eredményezett, a téma oktatásba történő tényleges integrálása nélkül. Az energiahatékonyságot több tantárgyban, pl. a fizikában, a környezetvédelemben, a környezeti ismeretekben kellene tanítani. Az energiahatékonyság oktatásban történő megjelenítésénél figyelembe kell venni az eddigi tapasztalatokat és a hatás maximalizálása érdekében átfogó programot kell kidolgozni.

Évenkénti energiatakarékosági célkitűzés: 3-14 GWh/év (0,01-0,05 PJ/év)

Tananyag kidolgozás
2008. a tananyag kidolgozása

2009. szeptember: a tananyag oktatásának bevezetése

Felelős: Oktatási és Kulturális Minisztérium
Gazdasági és Közlekedési Minisztérium
Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium

MUNKAANYAG
A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI

4.2. Intézkedések a terciér szektorban

A terciér szektorban tervezett intézkedések áttekintő táblázata:

No.	Intézkedés	Az intézkedés által kiváltott végfelhasználói lépés	Időtartam	A tervezett megtakarítás 2016-ig [GWh/év]
4.2.1.1	Önkormányzati képzés, tudatformálás, tanácsadás a UNDP/GEF önkormányzati energiahatékonysági program tapasztalatai alapján	ésszerű energiaracionalizálási beruházások	2008 - 2016	250
4.2.2.1	Harmadik feles finanszírozás" - KEOP 5.2 konstrukció	dinamikusabb energiatakarékosági tevékenység	2008 - 2016	1.750
4.2.2.2	Energiafelhasználás mérséklésének ösztönzése a Regionális Operatív Programokban	város rehabilitáció során az energiatakarékoság figyelembe vétele	2008 - 2016	125-175
4.2.2.3	ESCO típusú beruházások elősegítése	dinamikusabb energiatakarékosági tevékenység	2008 - 2016	125-625
4.2.2.4	A közbeszerzésekhez kapcsolódó energiahatékonysági irányelvek kidolgozása és alkalmazása	jobb energetikai határfokú berendezések alkalmazása	2008 - 2016	1.250
4.2.2.5	Az irodai berendezésekre vonatkozó minimális energiahatékonysági követelmények kidolgozása	az intézmények energiafelhasználásának a mérséklődése	2008 - 2016	250
	Összesen			3.750 -4.300

Az energiatakarékosági eredményeket növelhetik továbbá azok a jelenleg még nem számszerűsíthető területfejlesztési intézkedések, amelyek a terciér szektort és a lakosságot is érintik és hatással vannak az energiafelhasználás mérséklésére.

4.2.1. Meglévő intézkedések további alkalmazása az állami és önkormányzati intézményeknél

4.2.1.1 Önkormányzati képzés, tudatformálás, tanácsadás a UNDP/GEF önkormányzati energiahatékonysági program tapasztalatai alapján

Kategória: (2.5)
Tájékoztatás, tudatformálás (tanácsadás, képzés)

Regionális elérhetőség: egész ország

MUNKAANYAG
A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI

Célcsoport:	önkormányzati tulajdonú intézmények
Végfelhasználói célcsoport:	önkormányzati tulajdonú középületek, intézmények
Leírás:	<p>A magyar önkormányzatok és intézményeik jelentős energiafogyasztók. A UNDP projekt során nyújtott képzések, információs kampányok tapasztalatai alapján a tudatformálás az önkormányzati szakemberek körében a projekt 2008. június 30-i lezárása után is tovább folytatandó.</p> <p>A folytatás során fokozott hangsúlyt kell fektetni a best practice átadására, a tapasztalatcserére, az aktuális finanszírozási lehetőségekre, az energiahatékonysági auditok és megvalósíthatósági tanulmányok praktikus kérdéseire.</p>
Évenkénti energiatakarékossági célkitűzés:	28 GWh/év (0,1 PJ/év)
Az intézkedés jellege, időbeli ütemezése:	2008. I. félév : tudatformálási rendszer kialakítása, 2008 II. félév : a tervezett intézkedés indítása
Felelős:	Gazdasági és Közlekedési Minisztérium Nemzeti Fejlesztési Ügynökség

4.2.2. Tervezett energiahatékonysági intézkedések a terciér szektorban *

4.2.2.1	„Harmadik feles finanszírozás” - KEOP 5.2 konstrukció
Kategória:	(5.2) számára (3.1) energetikai szolgáltatások (harmadik feles finanszírozás) számára pénzügyi intézkedés (vissza nem térítendő támogatás)
Regionális elérhetőség:	egész ország
Célcsoport:	Állami és önkormányzati intézmények
Végfelhasználói célcsoport	energiatakarékossági felújításra szoruló állami és önkormányzati intézmények
Leírás:	Az önkormányzati és állami intézményeknél ESCO cégek által megvalósított beruházásokat összefogó konstrukció arra alapoz, hogy a beruházást elvégző vállalkozás alapvetően a megvalósuló energia-megtakarításból teremteni elő az energiahatékonysági beruházáshoz szükséges fedezetet.

* Az intézkedések egy része alkalmazható a hadseregnél.

MUNKAANYAG

A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI

Az intézkedés ösztönzésére az Új Magyarország Fejlesztési Tervben a Környezet és Energia Operatív Program „harmadik feles finanszírozás” konstrukciója a 9 éves időszakra 15 Mrd Ft támogatást is biztosít a beruházásokhoz.

A Program keretében az alábbi műszaki megoldások valósulhatnak meg:

- homlokzatok külső hőszigetelése
- nyílászárók felújítása
- nyílászárók cseréje
- programozható fűtésszabályozás
- eltérő funkciójú terek fűtési rendszereinek szétválasztása
- termosztatikus radiátorszelepek beépítése
- kazánok besabályozása
- kazánok cseréje
- világításkorszerűsítés
- fűtéskorszerűsítés
- fűtés- és világításkorszerűsítés

Évenkénti energiatakarékossági célkitűzés: 195 GWh/év (0,7 PJ/év)

Az intézkedés jellege, időbeli ütemezése: KEOP konstrukcióként 2007-ben indul

Felelős: Gazdasági és Közlekedési Minisztérium, Nemzeti Fejlesztési Ügynökség, Energia Központ Kht.

4.2.2.2 Energiafelhasználás mérséklésének ösztönzése a Regionális Operatív Programokban

Kategória: (3.1)
pénzügyi intézkedés (vissza nem térítendő támogatás)

Regionális elérhetőség: egész ország

Célcsoport: Intézmények, lakossági épületek

Végfelhasználói célcsoport: Intézmények, lakosság

Leírás: 2007-2013 között az ÚMFT keretében a ROP területfejlesztési és városrehabilitációs prioritásai támogatnak energiatakarékossági beruházásokat.

A különböző beavatkozásokra rendelkezésre álló keret a ROP-okban 9,4 Mrd Ft. A ROP támogatási célcsoportjait elsősorban az önkormányzatok, intézmények, egyházak és civil szervezetek jelentik, továbbá a szociális típusú városrehabilitáció esetében a panelépületek közös tulajdonú részeiben finanszírozható lakossági energiatakarékossági beruházás. A pályázatok támogatási intenzitása közintézmények esetében maximum 90% lesz,

MUNKAANYAG
A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI

lakóépületeknél 70%, így a 9,4 Mrd Ft támogatás révén 12-15 Mrd Ft összegű beruházás valósulhat meg.

A támogatható tevékenységek:

- intézmények, középületek energiatakarékosságának a csökkentése
- kül- és beltéri világítási rendszerek korszerűsítése
- az épületek hőtechnikai adottságainak a javítása, hővesztésének csökkentése utólagos hőszigeteléssel, a külső nyílászárók cseréjével
- szekunder energiaellátás rendszereinek a korszerűsítése
- közvilágítás energiatakarékosságának a mérséklése

A támogatási rendszer kialakítása során figyelembe kell venni a területfejlesztési szempontokat (pl. a beépítésre szánt területek rehabilitációjával összefüggésben)

Évenkénti
energiatakarékossági
célkitűzés:

14-19 GWh/év (0,05-0,07 PJ/év)

Az intézkedés jellege,
időbeli ütemezése:

Tervezett intézkedés, indul 2008-ban

Felelős:

Önkormányzati és Területfejlesztési Minisztérium,
Nemzeti Fejlesztési Ügynökség

4.2.2.3

ESCO típusú beruházások elősegítése

Kategória:

(5.2)
energetikai szolgáltatások (harmadik feles finanszírozás)

Regionális elérhetőség:

Egész ország

Célcsoport:

ESCO vállalatok

Végfelhasználói
célcsoport

ESCO vállalatok szolgáltatásait igénybe vevők

Leírás:

Az ESCO-k komplex szolgáltatásaikkal olyan energiahatékonysági piaci területet fednek le, mely egyébként kiaknázatlan maradna a fogyasztók felkészületlensége, döntésképtelensége vagy forráshiánya miatt.

Az állam a szabályozási környezet kialakításával, illetve továbbfejlesztésével alakítja ki a valós energiahatékonyságjavítást elérő ESCO vállalkozások működésének feltételeit.

Ennek keretében

- definiálja és megkülönbözteti más vállalkozásoktól az ESCO vállalkozásokat (tevékenységi kör, jogi státusz, stb. meghatározása)
- működésüket támogató finanszírozási lehetőségeket alakít ki

MUNKAANYAG
A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI

Évenkénti energiatakarékossági célkitűzés:	14-70 GWh/év (0,05-0,25 PJ/év)
Az intézkedés jellege, időbeli ütemezése:	2008. I. félév : a jogi szabályozás kialakítása, 2008 II. félév : a működést támogató finanszírozási lehetőségek kialakítása
Felelős:	Gazdasági és Közlekedési Minisztérium Igazságügyi és Rendészeti Minisztérium Magyar Fejlesztési Bank

4.2.2.4 A közbeszerzésekhez kapcsolódó energiahatékonysági irányelvek kidolgozása és alkalmazása

Kategória:	(4.3) és (2.7) önkéntes vállalás (közbeszerzések terén) Tájékoztatás (a közszféra példamutató szerepe)
Regionális elérhetőség:	egész ország
Célcsoport:	közbeszerzések keretében megvalósuló beruházások
Végfelhasználói célcsoport	közbeszerzések keretében megvalósuló beruházások érintettjei
Leírás:	<p>A közbeszerzésről szóló 2003. évi CXXIX. törvény a bírálati szempontok között a legalacsonyabb árat, illetve az összességében legelőnyösebb ajánlat kiválasztását említi.</p> <p>A részszerzőpontok között értékelhetők a minőségi mutatók, a működési költségek, a költséghatékonyság szempontjai. Ebben az értékelési rendszerben az energiahatékonysági szempontok hátra sorolódnak, mivel a jobb energiahatékonysági mutatókkal rendelkező berendezések általában drágábbak.</p> <p>Szükséges, hogy az energiahatékonysági szempontok prioritást kapjanak a közbeszerzési pályázatokon, mivel a legolcsóbb ajánlatok kiválasztása általában energiahatékonysági szempontból kedvezőtlen és az üzemeltetés szempontjából költségnövelő hatással járnak.</p> <p>Ennek érdekében olyan iránymutatásokat kell kidolgozni, amelyek elősegítik, hogy a közbeszerzésre érkező ajánlatok objektíven mérhető energiahatékonysági szempontrendszerrel és ehhez tartozó gazdasági értékelést is tartalmazzanak.</p>

Évenkénti energiatakarékossági célkitűzés:	139 GWh/év (0,5 PJ/év)
--	------------------------

Az intézkedés jellege, időbeli ütemezése:	2008: a jogi szabályozás kialakítása, 2009: a jogszabály alkalmazása
---	---

MUNKAANYAG
A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI

Felelős: Igazságügyi és Rendészeti Minisztérium
Gazdasági és Közlekedési Minisztérium

4.2.2.5 Az irodai berendezésekre vonatkozó minimális energiahatékonysági követelmények kidolgozása

Kategória: (1.2)
jogszabályalkotás (minimális energiahatékonysági követelmények)

Regionális elérhetőség: egész ország

Célcsoport: állami forrásból beruházók

Végfelhasználói célcsoport: állami forrásból beruházók

Leírás: A gazdaságban a terciér szektor súlya egyre nő, és az irodákban tömegesen használnak számítógépeket, fénymásolókat, faxokat, légkondicionálókat.

A leggyakrabban használt irodai berendezésekre (berendezés kategóriákra) ki kell alakítani az energiahatékonysági kategóriákat és minimum követelményeket.

A minimum követelmények definiálását követően állami forrásból az adott követelményszint alatti beruházás nem finanszírozható.

Évenkénti energiatakarékossági célkitűzés: 28 GWh/év (0,1 PJ/év)
Amely a villamosenergia-rendszer hatékonysága miatt 9 GWh/év villamos energiában realizált végfelhasználói megtakarítással érhető el

Az intézkedés jellege, időbeli ütemezése: 2008. I. félév: az irodai berendezésekre vonatkozó energiahatékonysági kategóriákat és követelmények kialakítása, definiálása,
2008 II. félév: jogszabályalkotás

Felelős: Igazságügyi és Rendészeti Minisztérium
Gazdasági és Közlekedési Minisztérium

4.3. Intézkedések az ipari szektorban

Az ipari szektorban tervezett intézkedések áttekintő táblázata:

No.	Intézkedés	Az intézkedés által kiváltott végfelhasználói lépés	Időtartam	A tervezett megtakarítás 2016-ig [GWh/év]
4.3.1.1	Energiatakarékossági Hitel Alap folytatása a PHARE hitelkonstrukció beépítésével	kedvezményes hitelek alkalmazása az energiatakarékossági	2008 - 2016	1.375-1.625

MUNKAANYAG
A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI

		beruházásoknál		
4.3.1.2	KIOP 2006-1.7. környezetbarát energiagazdálkodás	az energiafelhasználás mérséklődése	2008 - 2016	375
4.3.2.1	A távhő ellátórendszerek felújítása, a távhőszolgáltatás versenyképesebbé tétele	a távhőrendszerek energiafelhasználásának a csökkenése	2008 - 2016	250-750
4.3.2.2	Környezet és Energia Operatív Program „Hatékony energiafelhasználás” konstrukció	az energiafelhasználás mérséklődése	2008 - 2016	1.875-2.250
4.3.2.3	Energetikus kötelező jellegű alkalmazása a nagy energiafogyasztóknál	szakszerűbb energiagazdálkodás	2008 - 2016	500-1.000
4.3.2.4	Nagyfogyasztók kötelező jellegű energiafogyasztási beszámolója	az energiafelhasználás gazdasági jelentőségének a fokozódása	2008 - 2016	250-500
4.3.2.5	Önkéntes megállapodások (audit elvégzése, energiatakarékosság)	energiatakarékossági beruházások, ésszerű magatartás elősegítése	2008 - 2016	250-375
4.3.3.1	Transzformációs veszteségek csökkentése a villamosenergia-hálózaton	a villamosenergia-termeléshez szükséges energiamennyiség csökkenése	2008 - 2016	575-725
4.3.3.2	Transzformátorok veszteséghőjének a felhasználása	egyéb energiahordozók kiváltása	2008 - 2016	125-175
	Összesen			5.575 - 7.775

4.3.1. Meglévő energiahatékonysági intézkedések, amelyek az ipari szektort, a mezőgazdaságot és az állami és önkormányzati intézményeket is érintik

4.3.1.1 Energiahatékonysági Hitel Alap folytatása a PHARE hitelkonstrukció beépítésével

Kategória: (3.3)
pénzügyi intézkedés (támogatott hitel)

Regionális elérhetőség: egész ország

Célcsoport: vállalkozások, intézmények

Végfelhasználói célcsoport: energiahatékonysági beruházásokat végrehajtó vállalkozások intézmények

Leírás: Cél: a hagyományos energiahordozók megújuló- vagy megújítható energiahordozókkal, illetve hulladékenergiával való helyettesítése,

MUNKAANYAG
A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI

az energiahordozókkal kapcsolatos takarékos gazdálkodás feltételeinek a megteremtése, a feltárt energiaveszteségek minél kisebb ráfordítások mellett történő mérséklése, illetve kiküszöbölése.

2008. I. negyedévében lezáruló PHARE hitelkonstrukció megmaradó forrásait az Energhatékonsági Hittel Alappal össze kell vonni, így a rendelkezésre álló pénzügyi forrás meghaladja a 4,5 Mrd Ft-ot.

Évenkénti
energiatakarékossági
célkitűzés:

153-181 GWh/év (0,55-0,65 PJ/év)

Az intézkedés jellege,
időbeli ütemezése:

2008 I. negyedév: döntés a PHARE és az EHA források összevonásáról
2008 II. negyedévtől a hitelalap konstrukciójának és kondícióinak felülvizsgálata és folyamatos üzemeltetése

Felelős:

Gazdasági és Közlekedési Minisztérium

4.3.1.2

KIOP 2006-1.7. környezetbarát energiagazdálkodás

Kategória:

(3.1)
Pénzügyi intézkedés (vissza nem térítendő támogatás)

Regionális elérhetőség:

egész ország

Célcsoport:

Ipari és intézményi szektor nagyberuházói, önkormányzatok

Végfelhasználói
célcsoport

energhatékonság növelését, vagy megújuló energiahordozók nagyobb mértékű felhasználását célzó ipari vagy intézményi szektorbeli egységek

Leírás:

a megújuló energiaforrások alkalmazásának fokozása, az energihatékonság növelése, a CO₂ kibocsátás csökkentése, a régiók fejlődésének előmozdítása

A támogatás kedvezményezettjei :

- központi költségvetési szervek és intézményeik;
- helyi önkormányzati szervek és intézményeik;
- közhasznú társaságok;
- önkormányzati többségi tulajdonú gazdasági társaságok;
- alapítványok, szövetségek;
- egyházak, köztisztviselők;
- egyesületek és belőlük alakult non-profit konzorciumok.
- kis és középvállalkozások.

A támogatás maximális összege 300 millió Ft. (A beruházási költségnek nincs felső határa). A támogatási intenzitás célok és pályázók szerint differenciált, 16-60% közötti mértékű.

A beruházásokat a támogatási szerződés aláírását követő 2 éven belül meg kell valósítani.

Évenkénti

42 GWh/év (0,15 PJ/év)

MUNKAANYAG
A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI

energiatakarékossági
célkitűzés:

Az intézkedés jellege,
időbeli ütemezése: A pályázati kiírás szerint a pályázatokat 2004. május 1-től 2006. év végéig lehetett benyújtani. A megújuló energiaforrások növelését és az energiahatékonyság fokozását célzó beruházások jellemzően 2007.-2008. években valósulnak meg. Az energiatakarékossági eredmények az ÚMFT időszakában jelentkeznek.
A feladat a támogatott pályázatok által megcélzott beruházások megvalósítása, azok fenntartása, a pályázati rendszerben foglaltak betarttatása a projektgazdákkal

Felelős: Nemzeti Fejlesztési Ügynökség
Energia Központ Kht.

**4.3.2. Tervezett intézkedések, amelyek az ipari szektort, a
mezőgazdaságot és állami és önkormányzati intézményeket is
érintik**

**4.3.2.1 A távhő ellátórendszerek felújítása, a távhőszolgáltatás
versenyképesebbé tétele**

Kategória: (3.1 és 3.3)
pénzügyi intézkedés (vissza nem térítendő támogatás és/vagy
kedvezményes kamatozású hitel)

Regionális elérhetőség: egész ország

Célcsoport: távhőszolgáltatók

Végfelhasználói
célcsoport: a távhőellátás

Leírás: Célzott állami támogatásokkal és/vagy kedvezményes
kamatozású hitellel elő kell segíteni a távhőellátás korszerűsítését,
az ellátási költségek mérséklődését, a fogyasztási helyek
leválasztását és egyedi mérhetőségét.

Támogatandó területek:

- a kapcsolt hő- és villamosenergia-termelés növelése
- a szolgáltató (primer) oldali energetikai korszerűsítés,
vesztésécsökkentés, hőközponti korszerűsítés
- fogyasztó (szekunder) oldali szabályozás,
költségmegosztás megvalósítása.

Évenkénti
energiatakarékossági
célkitűzés: 28-83 GWh/év (0,1-0,3 PJ/év)

Az intézkedés jellege,
időbeli ütemezése: 2008. I. félév: a támogatás keretrendszerének kialakítása jogi és
szakmai feltételrendszer kidolgozása.

MUNKAANYAG
A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI

2008 II. félév: a támogatási konstrukció elindítása

Felelős: Önkormányzati és Területfejlesztési Minisztérium
Nemzeti Fejlesztési Ügynökség
Magyar Fejlesztési Bank
Gazdasági és Közlekedési Minisztérium

4.3.2.2 Környezet és Energia Operatív Program „Hatékony energiafelhasználás” konstrukció

Kategória: (3.1)
pénzügyi intézkedés (vissza nem térítendő támogatás)

Regionális elérhetőség: Egész ország

Célcsoport: ipari és intézményi szektor, önkormányzatok

- kis- és középvállalkozások
- központi költségvetési szervek és intézményeik
- helyi önkormányzatok, helyi kisebbségi önkormányzatok, a települési önkormányzatok többcélú kistérségi társulásai, valamint a felügyeletük alá tartozó költségvetési szervek és azok intézményei
- a közhasznú szervezetekről szóló 1997/156 évi törvény hatálya alá tartozó szervezetek
- többségi önkormányzati tulajdonú gazdasági társaságok
- egyházi jogi személyek és azok intézményei
- társadalmi szervezetek

Végfelhasználói célcsoport: ipari és intézményi szektor

Leírás: A KEOP „Hatékony energiafelhasználás” konstrukciója az intézmények, illetve a kis- és középvállalkozások alábbi beruházásait támogatja:

1. Energiafelhasználás csökkentése a célcsoport által fenntartott épületekben.
2. Közvilágítás energiafelhasználásának csökkentése.
3. Távhőellátás primeroldali energiahatékonysági korszerűsítése.
4. Kis- és közepes vállalkozások üzemi és irodaépületeinek energetikai korszerűsítése.
5. Energiahatékonyság növeléssel együtt megvalósított, megújuló energiaforrások hasznosítását lehetővé tevő beruházások, illetve komplex (több tevékenységet felölelő) beavatkozások.
6. Harmadik feles finanszírozásban megvalósított energiahatékonysági beruházások a fenti tevékenységekre.

A vissza nem térítendő támogatások pályázati rendszer keretében jutnak el a támogatottakhoz. A pályázatok kiírására 2007. szeptember 18-án került sor. A beruházások megvalósítására döntően a 2008. évtől kerülhet sor.

Évenkénti 208-250 GWh/év (0,75-0,9 PJ/év)

MUNKAANYAG
A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI

energiatakarékossági
célkitűzés:

Az intézkedés jellege, időbeli ütemezése: A pályázatok kiírását követően, 2007 október 24-től a pályázatok befogadása, feldolgozása, a projektek magvalósítása. 2008. I. félév: a 2009-2013 közötti időszakra vonatkozó akcióterv kidolgozása

Felelős: Nemzeti Fejlesztési Ügynökség
Gazdasági és Közlekedési Minisztérium
Energia Központ Kht

4.3.2.3 Energetikus kötelező jellegű alkalmazása a nagy energiafogyasztóknál

Kategória: (2.5)
Tájékoztatás, tudatformálás (továbbképzés)

Regionális elérhetőség: Egész ország

Célcsoport: ipari és intézményi szektor nagy fogyasztói

Végfelhasználói célcsoport: ipari és intézményi szektor nagy fogyasztói

Leírás: Az energiagazdálkodás területén nagy a jelentősége, hogy az energiagazdálkodásért felelős személyek megfelelő felkészültséggel rendelkezzenek. Nagy energiafogyasztóknál az energiagazdálkodás színvonalának javításával általában jelentős mennyiségű energiát lehet megtakarítani. Korábban működött már Magyarországon energetikusi rendszer, amely szakmai szempontból kedvező volt. A nagy iparvállalatoknál és közintézményeknél alkalmazott energetikusok olyan energia-gazdálkodási kultúrát képviseltek, mely hasznára volt mind az energiafogyasztó intézményeknek, mind az országnak. Az energetikusok kötelező alkalmazására vonatkozó rendelkezést az általános gazdasági liberalizáció keretében visszavonták. Kötelező előírás hiányában a legtöbb energiafogyasztó szervezet – bérmetakarítás elérése érdekében – megszüntette az energetikus státuszt. Ma néhány iparvállalat és intézmény kivételével nem alkalmaznak energetikusokat, az energiagazdálkodás kérdéseivel a legkülönbözőbb képesítésű emberek foglalkoznak. A nagy energiafogyasztóknál az energetikusi rendszer kötelező formában történő visszaállításával az energiagazdálkodás színvonala jelentősen javítható.

Várható energiamegtakarítás 56-111 GWh/év (0,2-0,4 PJ/év)

Az intézkedés jellege, időbeli ütemezése: 2008. év: jogszabályalkotás a nagyfogyasztóknál az energetikusok kötelező alkalmazásáról
2009. év: a rendszer elindítása

MUNKAANYAG
A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI

Felelős: Szociális és Munkaügyi Minisztérium
Gazdasági és Közlekedési Minisztérium

4.3.2.4 Nagyfogyasztók kötelező jellegű energiafogyasztási beszámolója

Kategória: (2.8)
Tájékoztatás (mérés és figyelemfelhívás)

Regionális elérhetőség: Egész ország

Célcsoport: ipari és intézményi szektor nagyfogyasztói

Végfelhasználói célcsoport: ipari és intézményi szektor nagyfogyasztói

Leírás: A nagyfogyasztók az ország energiafogyasztásának jelentős hányadáért felelősek. Fontos nemzeti érdek, hogy a nagyfogyasztóknál helyes energiagazdálkodás folyjon, illetve erőfeszítések történjenek az energiahatékonyság javítására. A nagyfogyasztók gazdasági érdekeltsége elméletileg fennáll ugyan, de a nemzetközi tapasztalatok is azt mutatják, hogy a gazdasági érdekeltség mellett indokolt az adminisztratív kötelezés

Ennek érdekében célszerű az adott éves energiafogyasztás feletti nagyfogyasztókat jogszabályban kötelezni arra, hogy

- a) kellőképpen részletes beszámolót adjanak energiafelhasználással, illetve energiahatékonyság-javítással kapcsolatos adataikról,
- b) készítsenek energiahatékonyság-javítási munkatervet és ennek megvalósításáról rendszeresen számoljanak be.

Várható energiamegtakarítás: 28-56 GWh/év (0,1-0,2 PJ/év)

Az intézkedés jellege, időbeli ütemezése: 2008. I. félév : jogszabályalkotás
2008. II. félév: a tervezett rendszer elindítása

Felelős: Igazságügyi és Rendészeti Minisztérium
Gazdasági és Közlekedési Minisztérium
Ipari Energiafogyasztók Fóruma

4.3.2.5 Önkéntes megállapodások (audit elvégzése, energiatakarékosság)

Kategória: (4.2) és (2.4)
önkéntes megállapodások (energiaintenzív ágazatok iparági szervezetei)
Tájékoztatás (energetikai auditok elvégzése)

MUNKAANYAG
A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI

Regionális elérhetőség:	egész ország
Célcsoport:	energiaintenzív ágazatok
Végfelhasználói célcsoport:	energiaintenzív ágazatok
Leírás:	<p>Az állam megállapodásokat köt az energetika fontos csoportjaival, pl.</p> <ul style="list-style-type: none">• az energiantenzív iparágakkal,• az energiaiparral,• egyes végfelhasználói készülékeket előállító gyártókkal. <p>A megállapodások keretében a nevezett csoportok kötelezik magukat a hatékony energiafelhasználásra, pl.:</p> <ul style="list-style-type: none">• energiafelhasználás csökkentésére,• hatékonyabb energiaszolgáltató technológiák alkalmazására,• jobb energiahatékonysági mutatókkal rendelkező gyártmányok kifejlesztésére. <p>A kötelezettségvállalások ellentételezésére az állam kedvező publicitást biztosít a megállapodást aláíró csoportoknak, eltekint „kötelező” szabályok alkalmazásától és anyagi támogatást nyújt a megállapodásokban rögzített intézkedések végrehajtásához. Az önkéntes megállapodások alkalmazásához megfelelő mandátummal és hitelességgel rendelkező tárgyalópartnerek szükségesek mind a két oldalon.</p>
Évenkénti energiatakarékosági célkitűzés:	28-42 GWh/év (0,1-0,15 PJ/év)
Az intézkedés jellege, időbeli ütemezése:	önkéntes kötelezettségvállalások rendszere, indul 2008-ban
Felelős:	Gazdasági és Közlekedési Minisztérium

4.3.3. Villamosenergia-átviteli hálózaton megvalósítható energia-megtakarítás

Az így elérhető energia-megtakarítások biztonsági tartalékként vannak kezelve arra az esetre, ha a javaslatban szereplő intézkedések teljes körű megvalósítása nem történik meg.

Végrehajtható beavatkozások:

4.3.3.1 Transzformációs veszteségek csökkentése a villamosenergia-hálózaton

Kategória: (4.2) és (3.1)
önkéntes megállapodások, pénzügyi intézkedések vissza nem térítendő támogatással (rendszerirányítás)

Regionális elérhetőség: Egész ország

MUNKAANYAG
A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI

Célcsoport:	Villamosenergia-hálózat rendszerirányítás
Végfelhasználói célcsoport:	energiafogyasztók
Leírás:	Transzformátorok cseréje alacsony veszteségűre nagy- és középvezetési hálózaton a transzformációs veszteségek csökkentésére.
Évenkénti energiatakarékossági célkitűzés:	20-25 GWh/év végfelhasználói szinten, amely a villamosenergia-rendszer hatékonysága miatt (0,23-0,29 PJ/év) azaz 64 -81 GWh megtakarítást jelent
Az intézkedés jellege, időbeli ütemezése:	önkéntes kötelezettségvállalások rendszere, indul 2008-ban
Felelős:	Gazdasági és Közlekedési Minisztérium

4.3.3.2 Transzformátorok veszteség-hőjének a felhasználása

Kategória:	(4.2) és (3.1) önkéntes megállapodások, pénzügyi intézkedések vissza nem térítendő támogatással (energiaintenzív ágazatok iparági szervezetei)
Regionális elérhetőség:	Egész ország
Célcsoport:	Villamosenergia-hálózat rendszerirányítás
Végfelhasználói célcsoport:	Hőenergia felhasználók
Leírás:	Transzformátorok veszteség-hőjének a felhasználása épületfűtésre. A transzformációs folyamatok során képződő hulladékhő jelenleg nem hasznosított. Lehetőség van a hulladékhő fűtőenergiaként történő felhasználásának kialakítására.
Évenkénti energiatakarékossági célkitűzés:	14-19 GWh/év (0,05-0,07 PJ/év)
Az intézkedés jellege, időbeli ütemezése:	önkéntes kötelezettségvállalások rendszere, indul 2008-ban
Felelős:	Gazdasági és Közlekedési Minisztérium

4.4. Tervezett energiahatékonysági intézkedések a közlekedési szektorban

A közlekedési szektorban tervezett intézkedések áttekintő táblázata:

No.	Intézkedés	Az intézkedés által kiváltott végfelhasználói lépés	Időtartam	A tervezett megtakarítás 2016-ig [GWh/év]
4.4.1.1	A nehéz közúti gépjárművek által fizetendő útdíj fenntartása és kiterjesztése	ésszerűbb közlekedésszervezés	2008 - 2016	875-1.250
4.4.1.2	P+R rendszer az energiahatékony személyi közlekedésért	takarékosabb közlekedési morál	2008 - 2016	25-250
	Összesen			90 - 1.500

4.4.1. Intézkedések a közlekedési szektorban

4.4.1.1 A nehéz közúti gépjárművek által fizetendő útdíj fenntartása és kiterjesztése

Kategória: (3.2)
pénzügyi intézkedés (fogyasztási díj, adó)

Regionális elérhetőség: Egész ország

Célcsoport: Nehéz gépjárművek

Végfelhasználói célcsoport: közúti közlekedés

Leírás: Magyarország 2007-ben bevezette a 12 tonnánál nagyobb megengedett összsúlyú tehergépkocsikra az országos közúthálózat jelentős részén az útdíjat és tervezi annak egyéb, alsóbb rendű útvonalakra történő kiterjesztését is. Az útdíj tervezett mértéke 40 Ft/km, ami összemérhető az áruszállító gépjárművek üzemanyag-költségével, amit kb. 75-80 Ft/km. Az útdíj hatására mérséklődik a tehergépkocsik üres futása, javulni fog a raksúly kapacitás kihasználása és egyes fuvarfeladatok a környezetkímélő, energiahatékonyabb szállítási módok felé tolnak, ami az összes futás mintegy 0,5-1%-os csökkenését eredményezi. Az útdíjjal érintett nehéz gépkocsik számát (kb. 70 ezer db), éves futását (belföldi 70 ezer km/év, nemzetközi 117 ezer km/év, átlagosan 80 ezer km/év) és 30 liter/100 km átlagos fogyasztást figyelembe véve az energiafelhasználás útdíj-bevezetéshez kapcsolható csökkenése 2007-2015 időszak végére 700-1.400 GWh/év.

Évenkénti energiatakarékossági 97-139 GWh/év (0,35-0,5 PJ/év)

MUNKAANYAG
A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI

célkitűzés:

Az intézkedés jellege, időbeli ütemezése: meglévő intézkedés fenntartása, 2008-ban bővítése

Felelős: Gazdasági és Közlekedési Minisztérium

4.4.1.2 P+R rendszer az energiahatékony személyi közlekedésért

Kategória: (5)
Energiatakarékosági szolgáltatás (P+R rendszer)

Regionális elérhetőség: egész ország

Célcsoport: személygépkocsi, közösségi közlekedés

Végfelhasználó célcsoport: személygépjármű vezetők

Leírás: Biztonságos parkolóházak létesítése a tömegközlekedési hálózat belvárosi határpontjain. A parkolóházakat díjmentesen, vagy jelentős díjkedvezménnyel lehet igénybe venni, amennyiben a jármű vezetője P+R rendszerben használja azt. Ennek ellenőrzésére egységes elektronikus jegy- és bérletrendszert kell bevezetni, amellyel ellenőrizhető, hogy a jármű vezetője a parkolás után használt e tömegközlekedési eszközt. Egy jól működő P+R rendszer nagymértékben javíthatja a közösségi közlekedés iránti igényt, ami a közlekedés energiefelhasználásának a csökkenését eredményezi.

Várható energia-
megtakarítás: 3-28 GWh/év (0,01-0,1 PJ/év)

Az intézkedés jellege, időbeli ütemezése: Tervezett intézkedés, indítása 2009-ben történhet.

Felelős: **Önkormányzati és Területfejlesztési Minisztérium**
városi önkormányzatok

4.4.2. Számottevő hatással rendelkező, de jelenleg még nem számszerűsíthető potenciális intézkedések a közlekedésben

- Alternatív és megújuló tüzelőanyagok alkalmazásba vétele esetén, az energiahatékonyság szinten tartási kötelezettségének előírása.
- Fogyasztói tájékoztatás az energiahatékonyabb közlekedésért.
- Közlekedési és energiahatékonysági szempontból optimális sebesség meghatározása, norma követés rendszerének kialakítása (átlagsebesség mérése), lakott területen belül további forgalomcsillapított zónák kialakítása.
- Közbeszerzésekor, - illetve közszolgáltatások vagy közfeladatok ellátása esetén, magánvállalkozók megbízásánál - a beszerzésben és szolgáltatásban szereplő járművek tüzelőanyag-gazdaságossága, mint értékelési szempont hangsúlyosabbá tétele.
- A közlekedés hatásfoka (azaz a szükséges minimális közlekedési idő, illetve a ténylegesen ráfordított idő hányadosa) javításához szükséges intézkedések meghatározása (közlekedési infrastruktúra fejlesztése, on-line közlekedési információs rendszerek bevezetése prediktív on-line rendszerekkel, vagy külön közlekedési rádió működtetése)
- Adaptív jelzőlámpák és közlekedési rendszerek kialakítása.
- A városi áruszállítás optimalizálása - a csúcsidőkön kívüli szállítás csökkenti az általános városi zsúfoltságot, az akadályoztatás mértékének csökkenése javítja a közlekedés, áruszállítás energiahatékonyságát. A meglévő villamospálya-hálózat teherszállítási igénybevétele fajlagosan kisebb energiateljesítményt jelent a városi illetve elővárosi áruszállításban.
- Kombinált (vízi útvonalakat is igénybe vevő) áruszállítás fokozatos térnyerése.

4.5. Horizontális és szektorokon átívelő intézkedések

A tervezett horizontális intézkedések áttekintő táblázata:

No.	Intézkedés	Az intézkedés által kiváltott végfelhasználói lépés	Időtartam	A tervezett megtakarítás 2016-ig [GWh/év]
4.5.1.1.	Tudatformálás – speciális fogyasztói csoportok oktatása	tudatos energiatakarékos viselkedés	2008 - 2016	6
	Összesen			6

4.5.1. Horizontális intézkedések

4.5.1.1 Tudatformálás – speciális fogyasztói csoportok oktatása

Kategória: (2.5)
Tájékoztatás, tudatformálás (oktatás)

Regionális elérhetőség: egész ország

Célcsoport: Speciális energiafogyasztó csoportok

Végfelhasználó célcsoport: Speciális energiafogyasztó csoportok

Leírás: A társadalom energiatudatossága oktatásán keresztül alakítható. Az energiahatékonyság témakörének az oktatásba integrálása nem csak a közép- és általános iskolásokra kell, hogy kiterjedjen, hanem alapismereti követelményrendszerrel kell megfogalmazni az olyan csoportok számára, akik munkájukon keresztül, példát adnak, befolyásolnak, vagy ismereteket adnak át. Ezért célszerű, hogy az oktatási program kiterjedjen a

- nem speciálisan energetikusi felsőoktatási intézmények hallgatóira
- tanárookra
- önkormányzati szakemberekre is.

Az alapismereti oktatási szint kialakításához segítséget nyújthat a már meglévő hazai és nemzetközi oktatási anyagok összegyűjtése, értékelése.

A társadalom energiatudatosságának közvetlen befolyásolására ajánlott Európai Uniósz szemléletformáló programok hazai bevezetése az EU-s támogatási kereteken keresztül valósítható meg.

Évenkénti energiatakarékossági célkitűzés: 6 GWh/év (0,02 PJ/év)

Az intézkedés jellege, időbeli ütemezése: A tervezett intézkedés bevezetésére 2008-ban kerülhet sor.

Felelős: Oktatási és Kulturális Minisztérium
Gazdasági és Közlekedési Minisztérium
Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium

5. Megvalósítás és monitoring, a végrehajtás intézményi keretei

A Nemzeti Energiahatékonysági Cselekvési Terv intézkedéseivel 15 955 GWh/év (57,4 PJ/év) energiahordozó-megtakarítás érhető el 2016-ig. Az intézkedések megfelelő végrehajtásával megvalósítható energiatakarékosági eredmények a 2008-2016 időszak végére vonatkozóan meghaladják az 1%/év mértéket. A tervszámok ellenőrzése, a reálisabb energiatakarékosági potenciál meghatározása, valamint a II. sz. függelékben közelítő számítással kimutatott, várható támogatási igények pontosabb meghatározása – és a szükséges állami források megalapozása - érdekében 2008-ban megfelelő szakmai szervezettel vizsgálatot kell elvégeztetni.

5.1. Végrehajtás keretfeltételei:

5.1.1. A végrehajtás kormányzati felelőse és fő koordinátora

A Cselekvési Terv által tervezett energiatakarékoság realizálásának feltétele, hogy azon túl, hogy az ÚMFT keretében a KEOP és a ROP-ok megvalósulnak, a társtárcák felelősségi körébe tartozó egyéb intézkedések is megvalósuljanak, továbbá a szükséges a későbbiekben az energiatakarékosági potenciállal összefüggésben elvégzendő vizsgálat során megállapítandó mértékű támogatási keretek rendelkezésre álljanak. Biztosítani kell a megfelelő finanszírozási feltételeket, a gazdasági ösztönzők – támogatások, adóintézkedések és jogi előírások – megteremtésével és alkalmazásával.

A támogatásokhoz szükséges költségvetési forrásokat – összhangban a GKM által készített megújuló energiahordozó stratégiával – a fosszilis energiahordozók elmaradó ártámogatásának az átcsoportosítása, valamint az energiaadóból és a levegőterhelési díjból származó bevételek biztosíthatják. Vizsgálni kell továbbá olyan egyéb forráslehetőségeket – mint pl. a KvVM „zöld beruházási programja” – amelyek további kereteket biztosíthatnak a Cselekvési Terv intézkedéseinek a támogatásához, illetve az emissziókereskedelemből származó bevételek az energiahatékonyság fokozásának céljára történő felhasználását.

Az energia-végfelhasználás hatékonyságáról és az energetikai szolgáltatásokról szóló, 2006/32/EK irányelv 4. cikkének 4. bekezdése értelmében a tagállamoknak a Cselekvési Tervben meg kell jelölniük az(oka)t a meglévő vagy új hatóság(ka)t vagy ügynökség(ek)et, amely(ek) felelős(ek) a Cselekvési Tervben meghatározott energiamegtakarítási cél teljesülésének ellenőrzéséért és az eredményekről történő beszámolásért. Az irányelv 5. cikke alapján a közszektornak példamutató módon kell eljárnia az irányelvvel összefüggésben, a Cselekvési Tervben meg kell jelölni ezen intézkedések adminisztratív, irányítási és végrehajtási feladataiért felelős szerv(ek)et.

Az Nemzeti Energiahatékonysági Cselekvési Terv kialakításának felelőse és

MUNKAANYAG
A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI

végrehajtásának ellenőrzője a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium Energetikai Főosztálya. A Főosztály munkája biztosítja, hogy a Nemzeti Energiahatékonysági Cselekvési Terv teljes összhangban álljon a Magyar Energiapolitikával és annak hangsúlyosan fontos részterületeként abban a megfelelő súllyal képviselve legyen.

Az irányelv 4. és 5. cikkelyében megjelölt feladatokra a legalkalmasabb szerv a magyar energiaügynökség, az Energia Központ Kht, így a GKM Energetikai Főosztálya a Nemzeti Energiahatékonysági Cselekvési Terv megvalósításával kapcsolatos feladatok végrehajtásával az Energia Központ Kht.-t kívánja megbízni.

5.1.2. A végrehajtásban érintett szereplők feladatainak és felelősségeinek bemutatása

A végrehajtásban érintett főbb kormányzati és szakmai szereplők a következők:

Rövidítés	Megnevezés	Felsőszékhely
GKM	Gazdasági és Közlekedési Minisztérium	Energetikai és gazdasági kérdések
IRM	Igazságügyi és Rendészeti Minisztérium	Jogalkotási és jogszabály módosítási kérdések
KvVM	Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium	Emisszió-kereskedelmi és környezetvédelmi kérdések és a KEOP végrehajtása
OKM	Oktatási és Kulturális Minisztérium	Oktatással és szemléletformálással összefüggő kérdések
ÖTM	Önkormányzati és Területfejlesztési Minisztérium	Önkormányzati, területfejlesztési és a panel programmal kapcsolatos kérdések
GKM-PM	Pénzügyminisztérium	Pénzügyi szabályozást és támogatások allokálását érintő kérdések
SzMM	Szociális és Munkaügyi Minisztérium	Munkaügyi kérdések (pl. kötelező alkalmazás)
EK Kht.	Energia Központ Kht.	A cselekvési terv végrehajtásának koordinációja és a végrehajtás előre haladásának ellenőrzése
MFB	Magyar Fejlesztési Bank Zrt.	Kedvezményes fejlesztési hitelek kérdései
MKEH	Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatal	Kereskedelemmel kapcsolatos kérések
NFÜ	Nemzeti Fejlesztési Ügynökség,	UMFT kialakításával, felülvizsgálatával kapcsolatos kérdések

5.1.3. A végrehajtás nyomon követésének rendszere

Jelen Cselekvési Terv definiálja a 2010-es részcélt (2.600 GWh) és a 2016-os célt (15.955 GWh).

A direktívában (ESD) meghatározott módon az első Cselekvési Terv felülvizsgálatának időpontja, azaz a második Cselekvési Terv leadási időpontja 2011. június 30., a harmadik Cselekvési Tervé pedig 2014. június 30.

A következő cselekvési terv leadása előtt az előző cselekvési terv kiértékelése kiemelt fontosságú feladat. A következő cselekvési terveknek a megelőző tervek intézkedéseinek tapasztalatait ki kell értékelni, az ehhez kapcsolódó monitoring jelentések összefoglalását tartalmaznia kell és stratégiai felülvizsgálat után a megfelelő módosításokat a kitűzött célok minél gyorsabb és hatékonyabb elérésére meg kell tenni.

Kívánatos az egyes programok folyamatos figyelemmel kísérése az intézkedések végrehajtásának ellenőrzését és koordinálását végző szerv, az Energia Központ Kht. által, hogy az egyes intézkedések esetlegesen szükséges átalakítása, finom hangolása minél előbb megtörténhessen.

Az Energia Központ Kht. az intézkedések eredményeiről éves monitoring jelentéseket készít, amelyeket a GKM fogad el és azokat tájékoztatásul a Kormány elé terjeszti.

I. Függelék

Statisztikai/ módszertani függelék: nemzeti célkitűzést alátámasztó statisztikai táblák, előrejelzések (a nemzeti célkitűzést alátámasztó statisztikai táblák és számítások PJ-ban)

A megtakarítási célkitűzéseket és az egyes intézkedések által elérhető eredményeket GWh-ban mutatja a IF-1 táblázat:

IF-1 táblázat

A 2016-ig tervezett összes (évenként kumulált) nemzeti energia-megtakarítási cél		15.955 GWh (57,4 PJ)
A 2010-ig tervezett összes (évenként kumulált) nemzeti energia-megtakarítási köztes cél		2.600 GWh (9,4 PJ)
Energiahatékonysági programok és egyéb intézkedések	Éves energia-megtakarítás 2010-ig [GWh/év]	Éves energia-megtakarítás 2016-ig [GWh/év]
Intézkedések a lakossági szektorban		
4.1.1.1 Iparosított technológiával épült lakóépületek energiatakarékos korszerűsítésének a támogatása	250	1125
4.1.1.2 „Sikeres Magyarországért” lakossági energiatakarékosági támogatási és hitelprogram (NEP pályázati rendszer)	167-222	750-1.000
4.1.2.1 Egyedi mérések, mini hőközpontok alkalmazása a távhőszolgáltatásban	83	375
4.1.2.2 Energiahatékonysági tanácsadói hálózat működésének fejlesztése	83	375
4.1.2.3 Épületek energetikai tanúsítványa	28-83	125-375
4.1.2.4 Háztartási kazánok időszakos felülvizsgálata	28-56	125-250
4.1.2.5 Háztartási kazánok és klímaberendezések címkézése	17-28	75-125
4.1.2.6 Háztartási villany- és gázbojlerek energiahatékonysági címkézése	17-28	75-125
4.1.2.7 Támogatás nyújtása a kiemelt energiahatékonyságú, „A” címkéjű háztartási hűtőgépek és kiemelt energiahatékonyságú, „A” címkéjű háztartási fagyasztógépek és egyéb háztartási gépek vásárlásához, a régi készülék cseréjével	28-44	125-200
4.1.2.8 Energiatakarékos világító berendezések (kompakt fénycsövek) elterjedésének fokozása	39-78	175-350
4.1.2.9 Energiahatékonysági képzési anyagok	6-28	25-125

MUNKAANYAG
A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI

	kidolgozása az alapfokú, illetve a középfokú oktatásban való alkalmazásra		
Intézkedések a terciér szektorban			
4.2.1.1	Önkormányzati képzés, tudatformálás, tanácsadás az UNDP/GEF önkormányzati energiahatékonysági program tapasztalatai alapján	56	250
4.2.2.1	Harmadik feles finanszírozás” - KEOP 5.2 konstrukció	489	1.750
4.2.2.2	Energiafelhasználás mérséklésének ösztönzése a Regionális Operatív Programokban	28-39	125-175
4.2.2.3	ESCO típusú beruházások elősegítése	28-139	125-625
4.2.2.4	A közbeszerzésekhez kapcsolódó energiahatékonysági irányelvek kidolgozása és alkalmazása	278	1.250
4.2.2.5	Az irodai berendezésekre vonatkozó minimális energiahatékonysági követelmények kidolgozása	56	250
Intézkedések az ipari szektorban			
4.3.1.1	Energiahatékonysági Hitel Alap folytatása a PHARE hitelkonstrukció beépítésével	306-361	1.375-1.625
4.3.1.2	KIOP 2006-1.7. környezetbarát energiagazdálkodás	83	375
4.3.2.1	A távhőellátó rendszerek felújítása, a távhőszolgáltatás versenyképesebbé tétele	56-167	250-750
4.3.2.2	Környezet és Energia Operatív Program „Hatékony energiafelhasználás” konstrukció	417-500	1.875-2.250
4.3.2.3	Energetikus kötelező jellegű alkalmazása a nagy energiafogyasztóknál	111-222	500-1.000
4.3.2.4	Nagyfogyasztók kötelező jellegű energiafogyasztási beszámolója	56-111	250-500
4.3.2.5	Önkéntes megállapodások (audit elvégzése, energiatakarékosság)	66-83	250-375
4.3.3.1	Transzformációs veszteségek csökkentése a villamosenergia hálózaton	128-161	575-725
4.3.3.2	Transzformátorok veszteséghőjének a felhasználása	28-39	125-175
Intézkedések a közlekedési szektorban			
4.4.1.1	A nehéz közúti gépjárművek által fizetendő útdíj fenntartása és kiterjesztése	194-278	875-1.250

MUNKAANYAG
A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI

4.4.1.2	P+R rendszer az energiahatékony személyi közlekedésért	6-56	25-250
Horizontális és szektorokon átívelő intézkedések			
4.5.1.1	Tudatformálás – speciális fogyasztói csoportok oktatása	11	50
Tervezett összes energiamegtakarítás az ESD-nek megfelelően		3.028- 4.011 GWh (10,9-14,4 PJ)	13.625 – 18.050 GWh (49,05-64,95 PJ)

A megtakarítási célkitűzéseket és az egyes intézkedések által elérhető eredményeket PJ-ban mutatja az IF-2. táblázat:

IF-2. táblázat

A 2016-ig tervezett összes (évenként kumulált) nemzeti energiamegtakarítási cél [PJ]		57,4 PJ (15.955 GWh)	
A 2010-ig tervezett összes (évenként kumulált) nemzeti energiamegtakarítási köztes cél [PJ]		9,4 PJ (2.600 GWh)	
Energiahatékonsági programok és egyéb intézkedések	Éves energiamegtakarítás 2010-ig [PJ/év]	Éves energiamegtakarítás 2016-ig [PJ/év]	
Intézkedések a lakossági szektorban			
4.1.1.1	Iparosított technológiával épült lakóépületek energiatakarékos korszerűsítésének a támogatása	0,9	4,05
4.1.1.2	„Sikeres Magyarországért” lakossági energiatakarékossági támogatási és hitelprogram (NEP pályázati rendszer)	0,6-0,8	2,7-3,6
4.1.2.1	Egyedi mérések, mini hőközpontok alkalmazása a távhőszolgáltatásban	0,3	1,35
4.1.2.2	Energiahatékonsági tanácsadói hálózat működésének fejlesztése	0,3	1,35
4.1.2.3	Épületek energetikai tanúsítványa	0,1-0,3	0,45-1,35
4.1.2.4	Háztartási kazánok időszakos felülvizsgálata	0,1-0,2	0,45-0,90
4.1.2.5	Háztartási kazánok és klímaberendezések címkézése	0,06-0,10	0,27-0,45
4.1.2.6	Háztartási villany- és gázbojlerek energiahatékonsági címkézése	0,06-0,10	0,27-0,45
4.1.2.7	Támogatás nyújtása a kiemelt energiahatékonságú, „A” címkéjű háztartási hűtőgépek és kiemelt energiahatékonságú, „A” címkéjű háztartási fagyasztógépek és egyéb háztartási gépek vásárlásához, a régi készülék cseréjével	0,10-0,16	0,45-0,72
		0,14-	0,63-1,26

MUNKAANYAG
A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI

4.1.2.8	Energiatakarékos világító berendezések (kompakt fénycsövek) elterjedésének fokozása	0,28	
4.1.2.9	Energiahatékonysági képzési anyagok kidolgozása az alapfokú, illetve a középfokú oktatásban való alkalmazásra	0,02-0,10	0,09-0,45
Intézkedések a terciér szektorban			
4.2.1.1	Önkormányzati képzés, tudatformálás, tanácsadás a UNDP/GEF önkormányzati energiahatékonysági program tapasztalatai alapján	0,2	0,9
4.2.2.1	Harmadik feles finanszírozás” - KEOP 5.2 konstrukció	1,4	6,3
4.2.2.2	Energiafelhasználás mérséklésének ösztönzése a Regionális Operatív Programokban	0,10-0,14	0,45-0,63
4.2.2.3	ESCO típusú beruházások elősegítése	0,10-0,50	0,45-2,25
4.2.2.4	A közbeszerzésekhez kapcsolódó energiahatékonysági irányelvek kidolgozása és alkalmazása	1,0	4,5
4.2.2.5	Az irodai berendezésekre vonatkozó minimális energiahatékonysági követelmények kidolgozása	0,2	0,9
Intézkedések az ipari szektorban			
4.3.1.1	Energiahatékonysági Hitel Alap folytatása a PHARE hitelkonstrukció beépítésével	1,10-1,30	4,95-5,85
4.3.1.2	KIOP 2006-1.7. környezetbarát energiagazdálkodás	0,3	1,35
4.3.2.1	A távhőellátó rendszerek felújítása, a távhőszolgáltatás versenyképesebbé tétele	0,2-0,6	0,9-2,70
4.3.2.2	Környezet és Energia Operatív Program „Hatékony energiafelhasználás” konstrukció	1,5-1,8	6,75-8,10
4.3.2.3	Energetikus kötelező jellegű alkalmazása a nagy energiafogyasztóknál	0,4-0,8	1,8-3,6
4.3.2.4	Nagyfogyasztók kötelező jellegű energiafogyasztási beszámolója	0,2-0,4	0,9-1,8
4.3.2.5	Önkéntes megállapodások (audit elvégzése, energiatakarékosság)	0,2-0,3	0,9-1,35
4.3.3.1	Transzformációs veszteségek csökkentése a villamosenergia hálózaton	0,46-0,58	2,07-2,61
4.3.3.2	Transzformátorok veszteség-hőjének a felhasználása	0,10-0,14	0,45-0,63

MUNKAANYAG
A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI

Intézkedések a közlekedési szektorban		
4.4.1.2 A nehéz közúti gépjárművek által fizetendő útdíj fenntartása és kiterjesztése	0,7-1,0	3,15-4,5
4.4.1.3 P+R rendszer az energiahatékony személyi közlekedésért	0,02-0,2	0,09-0,9
Horizontális és szektorokon átívelő intézkedések		
4.5.1.1 Tudatformálás – speciális fogyasztói csoportok oktatása	0,04	0,18
Tervezett összes energiamegtakarítás az ESD-nek megfelelően	10,9- 14,4	49,05- 64,95

A nemzeti célleírányzat meghatározása GWh-ban (Forrás: Energia Központ Kht.)

F1-3. táblázat

	2001		Összesen	2002		Összesen
	Nem vill.en.	Vill. en.		Nem vill.en.	Vill. en.	
	GWh		GWh			
Végső energiafogyasztás összesen	167 303	29 601	196 904	166 536	30 483	197 019
Emissziókereskedelem hatálya alá tartozó fogyasztás	23 950	4 345	28 295	23 836	4964	28800
Az irányelv által érintett fogyasztás-mennyiség	143 353	25 256	168 609	142 700	25 519	168 219
Lakosság	60 360	10 130	70 490	60 293	10 440	70 733
Kommunális szektor	29 538	9 567	39 105	27 660	9 321	36 981
Ipar CO ₂ kereskedelem nélkül	9 828	3 566	13 394	9 730	3 692	13 422
Szállítás	36 695	1 031	37 726	38 443	1 015	39 458
Mezőgazdaság	6 932	962	7 894	6 573	1 051	7 624

	2003		Összesen	2004		Összesen
	Nem vill.en.	Vill. en.		Nem vill.en.	Vill. en.	
	GWh		GWh			
Végső energiafogyasztás összesen	172 299	31 363	203 662	169 823	31 805	201 628
Emissziókereskedelem hatálya alá tartozó fogyasztás	22 413	4 883	27296	23 010	4 962	27 972
Az irányelv által érintett fogyasztás-mennyiség	149 886	26 480	176 366	146 813	26 843	173 656
Lakosság	67 689	11 063	78 752	60 979	11 032	72 011
Kommunális szektor	28 048	9 426	37 474	28 270	9 657	37 927
Ipar CO ₂ kereskedelem nélkül	9 202	3 889	13 091	9 363	3 989	13 352
Szállítás	38 799	1 045	39 844	42 010	1 093	43 103
Mezőgazdaság	6 148	1 056	7 204	6 190	1 072	7 262

	2005		Összesen	2006		Összesen
	Nem vill.en.	Vill. en.		Nem vill.en.	Vill. en.	
	GWh		GWh			

MUNKAANYAG
A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI

Végző energiafogyasztás összesen	175 479	32 334	207 813	180 380	33 376	213 756
Emissziókereskedelem hatálya alá tartozó fogyasztás	21 207	5 161	26 368	21 868	5 194	27 062
Az irányelv által érintett fogyasztás-mennyiség	154 273	27 173	181 446	158 512	28 183	186 695
Lakosság	62 147	11 115	73 262	64 272	11 453	75 725
Kommunális szektor	30 009	10 052	40 061	29 508	10 296	39 804
Ipar CO ₂ kereskedelem nélkül	8 414	3 985	12 399	8 439	4 339	12 778
Szállítás	47 403	1 096	48 499	50 276	1 199	51 475
Mezőgazdaság	6 299	925	7 224	6 017	896	6 913

A nemzeti célleírányzat meghatározása PJ-ban

F1-4. táblázat

	2001		Összesen	2002		Összesen
	Nem vill.en.	Vill. en.		Nem vill.en.	Vill. en.	
	PJ		PJ			
Végző energiafogyasztás összesen	602,29	106,56	708,85	599,53	109,74	709,27
Emissziókereskedelem hatálya alá tartozó fogyasztás	86,22	15,64	101,86	85,81	17,87	103,68
Az irányelv által érintett fogyasztás-mennyiség	516,07	90,92	606,99	513,72	91,87	605,59
Lakosság	217,30	36,47	253,77	217,06	37,58	254,64
Kommunális szektor	106,34	34,44	140,78	99,58	33,56	133,14
Ipar CO ₂ kereskedelem nélkül	35,38	12,84	48,22	35,03	13,29	48,32
Szállítás	132,10	3,71	135,81	138,40	3,65	142,05
Mezőgazdaság	24,96	3,46	28,42	23,66	3,78	27,44

	2003		Összesen	2004		Összesen
	Nem vill.en.	Vill. en.		Nem vill.en.	Vill. en.	
	PJ		PJ			
Végző energiafogyasztás összesen	620,28	112,91	733,19	611,36	114,50	725,86
Emissziókereskedelem hatálya alá tartozó fogyasztás	80,69	17,58	98,27	82,84	17,86	100,70
Az irányelv által érintett fogyasztás-mennyiség	539,59	95,33	634,92	528,53	96,64	625,17
Lakosság	243,68	39,83	283,52	219,53	39,72	259,25
Kommunális szektor	100,97	33,94	134,91	101,77	34,77	136,54
Ipar CO ₂ kereskedelem nélkül	33,13	14,00	47,13	33,71	14,36	48,07
Szállítás	139,68	3,76	143,44	151,24	3,94	155,18
Mezőgazdaság	22,13	3,80	25,93	22,28	3,86	26,14

	2005		Összesen	2006		Összesen
	Nem vill.en.	Vill. en.		Nem vill.en.	Vill. en.	
	PJ		PJ			
Végző energiafogyasztás összesen	631,73	116,40	748,13	649,37	120,15	769,52
Emissziókereskedelem hatálya alá tartozó fogyasztás	76,34	18,58	94,92	78,72	18,70	97,42

MUNKAANYAG
A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI

Az irányelv által érintett fogyasztás-mennyiség	555,38	97,82	653,20	570,64	101,46	672,10
Lakosság	223,73	40,01	263,74	231,38	41,23	272,61
Kommunális szektor	108,03	36,19	144,22	106,23	37,07	143,30
Ipar CO ₂ kereskedelem nélkül	30,29	14,35	44,64	30,38	15,62	46,00
Szállítás	170,65	3,95	174,60	180,99	4,32	185,31
Mezőgazdaság	22,68	3,33	26,01	21,66	3,23	24,89

A fenti éves energiafogyasztási értékek összesítését PJ-ban tartalmazza a következő táblázat:

	2002	2003	2004	2005	2006	
	Összesen	Összesen	Összesen	Összesen	Összesen	Öt év átlaga
	PJ	PJ	PJ	PJ	PJ	PJ
Végző energiafogyasztás összesen	709,27	733,19	725,86	748,13	769,52	737,19
Emissziókereskedelem hatálya alá tartozó fogyasztás	103,68	98,27	100,70	94,92	97,42	99,00
Az irányelv által érintett fogyasztás-mennyiség	605,59	634,92	625,17	653,20	672,10	638,19
Lakosság	254,64	283,52	259,25	263,74	272,61	266,75
Kommunális szektor	133,14	134,91	136,54	144,22	143,30	138,42
Ipar CO ₂ kereskedelem nélkül	48,32	47,13	48,07	44,64	46,00	46,83
Szállítás	142,05	143,44	155,18	174,60	185,31	160,11
Mezőgazdaság	27,44	25,93	26,14	26,01	24,89	26,08

Forrás: Energia Központ Kht

II. Függelék

A 2008-2016-ra adódó energiamegtakarításhoz szükséges beruházások és az állami támogatási igény becslése

A vizsgálat 9 éves időszakban szükséges energiamegtakarítás évente 6,38 PJ, ami a 2016. év végén már 57,4 PJ/év mértékben mérsékli az adott éves hazai energiaigényt.

Az évenként 6,38 PJ forrásoldali energia igény értékét célszerűen a hazai energiafelhasználás meghatározó két energiahordozójának (a földgáz 44%-ot, a folyékony szénhidrogén 26%-ot képvisel a felhasználáson belül) kevert árával lehet figyelembe venni. A 2007. év végi végfelhasználói bruttó átlagárak

- földgáz 2 850 Ft/GJ (2,85 Mrd Ft/PJ)
- folyékony szénhidrogén 10 000 Ft/GJ (10 Mrd Ft/PJ)

Az energiamegtakarítás túlnyomó részre a hőigényeknél várható, így egy 4-5 000 Ft/GJ közötti energiaérték intervallum reálisnak tekinthető. Az így képzett energiaérték intervallummal a 6,38 PJ/év energiamegtakarítás értéke

$$M = 25,5-31,9 \text{ Mrd Ft/év}$$

Az energiatakarékossági beruházások átlagos megtérülési idejét (i_m) 10 év körülnek lehet becsülni, ezzel az évenként szükséges beruházás értéke egyszerűsített számítással:

$$i_m = B \text{ év} / M \\ B \text{ év} = i_m \times M = 255-319 \text{ Mrd Ft.}$$

9 év alatt így összesen 2295-2870 MrdFt összberuházás szükséges az évi 1% energiamegtakarítás eléréséhez.

A szükséges állami támogatás mértéke a továbbiakban az alkalmazandó támogatási intenzitástól függ:

- 10%-os átlagos támogatási intenzitás mellett a szükséges támogatás: 25-32 MrdFt/év (9 évre összesen 230-290 MrdFt)
- 20%-os átlagos támogatási intenzitás mellett a szükséges támogatás: 51-64 MrdFt/év (9 évre összesen 460-570 MrdFt)
- 30%-os átlagos támogatási intenzitás mellett a szükséges támogatás: 75-95 MrdFt/év (9 évre összesen 690-860 MrdFt)

Az ÚMFT Környezet és Energia Operatív Programjában erre az időszakra 38,2 Mrd Ft támogatási keret áll rendelkezésre, amit az egyéb források – Energiatakarékossági Hitel Alap, Közép-magyarországi Operatív Program maximum 10-20 Mrd Ft-tal növelnek és további bizonytalan forrásnövekedést jelent a KvVM tervezett zöld beruházás rendszere. Megállapítható, hogy a kitűzött célok megvalósításához további jelentős támogatási források biztosítása válik a jövőben

MUNKAANYAG
A MUNKAANYAG A KORMÁNY ÁLLÁSPONTJÁT NEM TÜKRÖZI

szükségessé, melyek forrása jelenleg bizonytalan (a Cselekvési Terv megvalósításának akkor van a jelenlegi pénzügyi-költségvetési kilátások mellett realitása, ha ahhoz az EU forrásokat biztosít).