

**PRIMUL PLAN
NAȚIONAL DE ACȚIUNE
ÎN DOMENIUL
EFICIENȚEI
ENERGETICE**

(2007 – 2010)

CUPRINS

Capitolul I –	Sinteza Planului Național de Acțiune în domeniul Eficienței Energetice
Capitolul II –	Ținta națională totală
	II.1. Calcularea țintei naționale
	II.2. Aspecte specifice în calcularea țintei naționale
	II.2.1. Specificații ale generării de date pentru consumul final de energie
	II.2.2. Interfața cu sectoarele acoperite de către Directiva ET și utilizarea militară
	II.2.3. Factorii de conversie
	II.2.4. Ținta națională de economisire a energiei
	II.3. Ținta intermediară
Capitolul III –	Măsuri sectoriale pentru îmbunătățirea eficienței energetice
	III.1. Măsuri pentru îmbunătățirea eficienței energetice în sectorul industrial
	III.2. Măsuri pentru îmbunătățirea eficienței energetice în sectorul rezidențial și terțiar
	III.3. Măsuri pentru îmbunătățirea eficienței energetice în sectorul transporturi
Capitolul IV -	Măsuri orizontale și transectoriale pentru îmbunătățirea eficienței energetice
Capitolul V –	Aspecte instituționale

CAPITOLUL I

SINTEZA PLANULUI NAȚIONAL DE ACȚIUNE ÎN DOMENIUL EFICIENȚEI ENERGETICE

Sectorul energetic național trebuie să facă față principalelor provocări ce se manifestă la nivel intern și global: securitatea alimentării cu energie, creșterea competitivității economice și reducerea impactului asupra mediului. Aceste provocări sunt deosebit de importante, în condițiile în care România trebuie să recupereze decalajul de performanță economică față de țările dezvoltate ale UE.

O contribuție majoră la realizarea acestor obiective o are creșterea eficienței energetice, unul dintre elementele prioritare ale politicii energetice românești.

În acest context, România a creat un cadru legislativ și instituțional adecvat pentru promovarea eficienței energetice aliniat la acquis-ul comunitar.

Cadrul legislativ

Principalele acte normative în domeniu sunt:

- Legea nr. 199/2000 privind utilizarea eficientă a energiei, modificată și completată prin Legea 56/2006, al cărei scop este crearea cadrului legal necesar pentru elaborarea și aplicarea unei politici naționale de utilizare eficientă a energiei.
- Legea nr. 3/2001 pentru ratificarea Protocolului de la Kyoto la Convenția-Cadru a Națiunilor Unite asupra Schimbărilor Climatice. Potrivit Protocolului de la Kyoto, România are obligația de a reduce cu 8% emisiile de gaze cu efect de seră față de nivelul anului 1989, în perioada 2008-2012.
- OUG nr. 174/2002 privind instituirea unor măsuri speciale pentru reabilitarea termică a clădirilor de locuit multietajate, aprobată prin Legea nr. 211/2003.
- HG nr. 163/2004 privind aprobarea “Strategiei Naționale privind Eficiența Energetică” al cărei scop principal este identificarea posibilităților și mijloacelor de creștere a eficienței energetice pe întreg lanțul energetic, prin implementarea de programe adecvate.
- HG nr. 1535/2003 privind “Strategia de Valorificare a Surselor Regenerabile de Energie” și HG nr. 443/10.04.2003 privind promovarea producției de energie electrică din surse regenerabile de energie amendată de HG nr. 958/2005 (care transpune Directiva 2001/77/CE),

și care asigură cadrul legal pentru promovarea surselor regenerabile de energie, cu efecte directe asupra reducerii consumului de energie finală.

Legislația anterior menționată este completată cu legislația națională care a preluat integral acquis-ul privind eficiența energetică, în termenele prevăzute de acesta.

Cadrul instituțional

Cadrul instituțional aferent promovării măsurilor de utilizare eficientă a energiei a fost creat prin înființarea în 1990 a *Agenției Române pentru Conservarea Energiei* (ARCE), organism ale cărui responsabilități au fost întărite în 2000 prin adoptarea Legii 199/2000 privind utilizarea eficientă a energiei, modificată și completată prin Legea 56/2006. Legea prevede că Agenția Română pentru Conservarea Energiei este autoritatea specializată la nivel național în domeniul eficienței energetice, cu personalitate juridică și funcționare în subordinea Ministerului Economiei și Finanțelor.

Alte instituții/ministere cu atribuții în domeniul eficienței energetice sunt:

- *Ministerul Economiei și Finanțelor* (MEF) aplică politica Guvernului în sectorul energetic, inclusiv în domeniul eficienței energetice și resurselor regenerabile,
- *Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Locuințelor* (MDLPL), pentru locuințe,
- *Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile* (MMDD),
- *Ministerul Internelor și Reformei Administrative* (MIRA), pentru administrația locală,
- *Ministerul Transporturilor* (MT), pentru sectorul transporturilor.

De asemenea, în anul 2003 s-a înființat *Observatorul Energetic Național* (OEN), care realizează banca de date și determină principalii indicatori de eficiență energetică pentru România.

Din același an, 2003, a început să opereze *Fondul Român pentru Eficiența Energiei* (FREE) care finanțează, în condiții comerciale, companiile din sectorul industrial și alți consumatori de energie pentru a le facilita finanțarea proiectelor de utilizare eficientă a energiei.

Ținta națională de economisire a energiei

Directiva nr. 2006/32/CE privind eficiența energetică la utilizatorii finali și serviciile energetice, care va fi preluată în legislația națională în anul 2008, prevede, în conformitate cu prevederile art. 14(2), că statele membre UE se angajează să realizeze reducerea consumului de energie finală cu cel puțin 9% într-o perioadă de nouă ani (2008-2016) comparativ cu media consumului din ultimii cinci ani pentru care există date disponibile (2001-2005).

Ținta intermediară stabilită pentru România pentru anul 2010 este de 940 mii tep, ceea ce corespunde unui procent de 4,5 % din media anilor 2001-2005.

La stabilirea țintei s-a avut în vedere potențialul de economii de energie din România, pe sectoarele economiei din sfera de acțiune a Directivei nr. 2006/32/CE respectiv industrie, alte ramuri decât cele incluse în Planul National de Alocare, rezidențial, terțiar și transporturi.

Potențialul economic (eficient din punct de vedere al costurilor) de economii de energie, în anul 2001 a fost:

Sector	Potențialul mediu de economii de energie, estimat ca procent din consum	Valori maxime pentru potențialul de economii de energie
	[%]	[ktep/an]
Industria	13.0	1590
Rezidențial	41.5	3600
Transport și comunicații	31.5	1390
Sector Terțiar (servicii)	14.0	243
TOTAL	100	6823

Sursa: Strategia Națională în domeniul Eficienței Energetice

Prin Planul Sectorial în domeniul Cercetării-Dezvoltării din Industrie este în curs de elaborare un studiu care are drept scop actualizarea potențialului de economii de energie în industrie, transporturi, rezidențial, agricultură, terțiar (servicii), cogenerare.

Reducerea consumului de energie finală contrabalansează tendințele de creștere a consumului de resurse primare și a consumului final de energie în economia românească, consumul național de energie electrică fiind, în aceste condiții, prognozat să crească constant cu 3% pe an, până în 2020.

Măsurile de îmbunătățire a eficienței energetice incluse în primul Plan Național de Acțiune în domeniul Eficienței Energetice

Măsurile de îmbunătățire a eficienței energetice incluse în primul Plan Național de Acțiune în domeniul Eficienței Energetice (PNAEE) se înscriu în următoarele categorii:

- **Reglementări**
- **Informare și măsuri legislative** (Campanii de informare, Audit Energetic)

- **Acorduri voluntare și instrumente de cooperare** (Companii industriale, Acorduri pe Termen Lung)
- **Servicii energetice pentru economii de energie** (Finanțare cu a treia parte, Contracte de performanță energetică)
- **Instrumente financiare** (Subvenții, Scutirea de taxe la eliberarea autorizației de construire pentru efectuarea lucrărilor de reabilitare termică, Cofinanțarea lucrărilor)
- **Mecanisme de eficiență energetică și alte combinații între celelalte sub-categorii** (Fonduri de eficiență energetică)

De asemenea, PNAEE cuprinde măsuri orizontale și transectoriale, respectiv reglementări (transpunerea în legislația națională a prevederilor Directivei 2006/32/CE și a Directivei 2005/32/CE), campanii de informare, scheme de finanțare preconizate a se derula în parteneriat cu Banca Europeană de Reconstrucție și Dezvoltare.

Pentru aplicarea măsurilor, sunt necesare, printre altele, schimbări de mentalități și comportament, context în care în PNAEE una din măsurile importante în toate sectoarele sunt campaniile de informare.

Pentru *sectorul industrial*, un sector cu un important potențial de economisire, în cadrul unui studiu SAVE („Scheme și măsuri pentru implementarea în România a unor Acorduri pe Termen Lung specifice pentru industrie”), desfășurat în 2000-2001, au fost identificate acordurile voluntare ca unul dintre cele mai eficiente instrumente pentru a obține angajarea industriei în creșterea eficienței energetice.

Un impact important se poate obține, de asemenea, prin activități de management energetic, însoțite de investiții în echipamente de măsură și control privind consumul de energie.

Pentru *sectorul transporturilor* măsurile de economisire a energiei se referă la promovarea utilizării biocarburanților, dar și la modernizări ale trenurilor de călători și de marfă și a metroului.

În *sistemul rezidențial*, programul de reabilitare termică a clădirilor multi-etajate va continua și va crea economii de energie și reducerea costurilor către populație. De asemenea, se va emite certificatul de performanță energetică pentru clădirile nou construite începând din anul 2007, precum și, începând din anul 2010, certificatul de performanță energetică pentru locuințele unifamiliale și apartamentele din blocurile de locuințe existente care sunt vândute sau închiriate.

Odată cu creșterea eficienței energetice și reducerii pierderilor în clădiri, se va urmări promovarea utilizării surselor regenerabile locale pentru producerea energiei electrice și termice la consumatorii finali printr-o inițiativă legislativă care să stimuleze programe de investiții destinate creșterii eficienței energetice utilizând surse regenerabile.

Importante economii de energie se vor obține și prin activitățile societăților de servicii energetice de tip ESCO, context în care în PNAEE se prevede elaborarea legislației necesare pentru dezvoltarea ESCO în România.

În vederea îmbunătățirii iluminatului public, la nivel regional, se vor derula acțiuni ce constau în înlocuirea aparatelor de iluminat vechi cu altele noi, eficiente din punct de vedere energetic, înlocuirea echipamentelor neperformante, introducerea dispozitivelor de reducere a fluxului luminos pe arterele principale în perioadele cu trafic redus.

Până în prezent, facilitățile financiare și fiscale pentru susținerea proiectelor de eficiență au fost aplicate numai pentru promovarea biocarburanților, resurselor regenerabile utilizate pentru producerea de energie electrică și auditurile clădirilor, urmând ca în perioada acoperită de PNAEE să se extindă pentru susținerea înlocuirii aparatelor frigorifice, mașinilor de spălat și aparatelor de climatizare pentru consumatorii casnici, cofinanțarea realizării bilanțurilor energetice pentru operatorii din sectorul industrial, finanțarea programelor destinate creșterii eficienței energetice în sectorul industrial, promovarea programelor de investiții destinate utilizării surselor regenerabile de energie pentru producerea energiei electrice și termice, în vederea creșterii eficienței energetice.

În calitate de stat membru al UE, România va beneficia și de cofinanțare prin Programul Operațional Sectorial de Creșterea Competitivității Economice, care prin axele sale va stimula și creșterea eficienței energetice. Astfel, Axa 4 se referă în mod expres la creșterea eficienței energetice și siguranța furnizării, în contextul combaterii schimbărilor climatice.

De asemenea, prin Programul Operațional Sectorial de Creșterea Competitivității Economice, Axa 1 (axa IMM-urilor) firmele vor putea obține finanțare de până la 65% pe o perioadă de 3 ani pentru obținerea etichetei ecologice pentru aparatură electrocasnică și de birou.

Abrevieri

MEF – Ministerul Economiei și Finanțelor

MMGA – Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile

MDLPL – Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Locuinței

MIRA - Ministerul Internelor și Reformei Administrative

MT - Ministerul Transporturilor

ARCE - Agenția Română pentru Conservarea Energiei

PNAEE – Planul Național de Acțiune în domeniul Eficienței Energetice

EE – Eficiență Energetică

FREE - Fondul Român de Eficiență Energetică

OEN - Observatorul Energetic National

CAPITOLUL II

ȚINTA NAȚIONALĂ TOTALĂ

II.1 Calcularea țintei naționale

Conform Directivei 2006/32/EC (ESD), ținta națională se calculează plecând de la consumul mediu de energie finală pentru ultimii 5 ani pentru care există date disponibile. Pentru România această perioadă este 2001-2005. Consumul de energie finală în fiecare an din aceasta perioadă precum și consumul mediu anual sunt prezentate în tabelul 1. În același tabel sunt prezentate și valorile consumului de energie în unități industriale care desfășoară activități prevăzute în Directiva de comerț cu emisii.

Tabelul 1 - Consumul de energie finală în perioada 2001 - 2005

	mii tep					
	2001	2002	2003	2004	2005	Medie anuala
Consumul final de energie	22.438	23.370	25.153	27.332	25.102	24.679
Consumul de energie în unități care desfășoară activități de consum final acoperite de Directiva de Comerț cu Emisii	3364	3695	3815	4151	4168	3839
Consumul final de energie în sfera de acțiune a ESD	19.074	19.675	21.338	23.181	20.934	20.840
din care:						
Populație	7.197	7.284	7.879	7.910	8.055	7.665
Servicii	1.629	887	1.826	2.001	2.095	1.688
Industrie în sfera ESD	5.987	6.921	7.077	7.134	6.337	6.691
Transporturi	3.975	4.305	4.319	5.195	4.244	4.551
Agricultură	286	278	236	220	203	245

Consumul de energie electrică în fiecare dintre anii perioadei respective, precum și consumul mediu anual sunt prezentate în tabelul 2.

Tabelul 2 - Consumul de energie electrică în perioada 2001 - 2005

mii tep

	2001	2002	2003	2004	2005	Medie an
Consumul final de energie electrică	3.124	3.062	3.228	3.337	3.336	3.217
Consumul de energie în unități care desfășoară activități de consum final acoperite de Directiva de Comerț cu Emisii	684	663	637	801	788	715
Consumul final de energie electrică în sfera de acțiune a ESD	2.440	2.399	2.591	2.536	2.548	2.502
din care:						
Casnic	665	669	709	692	795	706
Servicii	478	233	409	309	344	354
Industrie în sfera ESD	1.102	1.291	1.286	1.373	1.251	1.260
Transporturi	154	170	157	139	139	152
Agricultură	41	36	29	23	20	30

Valorile adoptate pentru ținta de economisire a energiei sunt prezentate în tabelul 3.

Tabelul 3 Ținta de economisire a energiei

Media pe perioada 2001-2005 [mii tep]	20.840
Ținta de 9% economie de energie până în 2016 [mii tep]	1.876*
Ținta de economisire a energiei adoptată de România până în 2016 tep]	2800**
Ținta intermediară pentru 2010 [mii tep]	940***

* valoare minimă conform Directivei 2006/32/EC

** 13,5 % din consumul mediu 2001 – 2005 respectiv 1,5 % anual

*** 4,5 % din consumul mediu 2001 – 2005 respectiv 1,5 % anual

II.2 Aspecte specifice în calcularea țintei naționale

II.2.1 Specificații ale generării de date pentru consumul final de energie

Statistica oficială în România se desfășoară prin serviciile de statistică oficială și este organizată și coordonată de Institutul Național de Statistică, organ de specialitate al administrației publice centrale, în subordinea Guvernului.

Institutul Național de Statistică are responsabilitatea transmiterii datelor oficiale către EUROSTAT.

Datele privind consumul de energie finală în perioada 2001-2005 sunt obținute din publicațiile Institutului Național de Statistică.

Referitor la aceste date a apărut problema energiei termice (*heating*) ca formă de energie finală. În documentul de lucru asupra structurii propuse a PNAEE, document prezentat la reuniunea din 12 aprilie de la Bruxelles, energia termică (*heating*) nu apare ca formă de energie finală. Conform datelor IEA (Energy Balances of OECD Countries), energia termică (*heating*) ca formă de energie finală are o pondere de circa 2 % în consumul total de energie finală în țările UE. Ponderea redusă poate explica neglijarea acestei forme de energie finală în documentul de lucru.

În perioada economiei centralizate în România au fost construite mari sisteme de termoficare (district heating) care sunt și acum în funcțiune. Ele sunt alimentate de centrale termoelectrice de puteri mari în cogenerare. Din punct de vedere juridic, rețeaua publică de termoficare și sursa (centrala termoelectrică) pot fi deținute de companii distincte sau pot aparține aceleiași companii. Centrala termoelectrică și rețeaua de termoficare publică alimentează un număr ridicat de consumatori din toate sectoarele de consum final (populație, servicii, industrie). Conform datelor INS, ponderea energiei termice (*heating*) livrate din rețelele publice reprezintă aproximativ 10% în consumul de energie finală. Dacă se consideră consumul de energie finală în accepțiunea ESD, această pondere a fost în medie de 13,3% din acest consum.

În aceste condiții, nu a fost inclus consumul de energie al sistemelor publice de district heating în consumul final.

Activitățile energetice nu sunt activități de consum final și nu intră sub incidența Directivei 2006/32/EC. Consumul de energie aferent acestor activități nu a fost inclus în consumul final. De exemplu, multe unități industriale din industria metalurgică, chimică, a zaharului, etc, dețin

centrale electrice în cogenerare sau centrale termice pentru producerea de energie termică (în principal) și energie electrică pentru nevoi proprii. Consumul propriu al acestor centrale nu a fost inclus în consumul final. În schimb este introdusă în consumul final energia electrică sau termică livrată de centralele respective pentru activități industriale.

II.2.2 Interfața cu sectoarele acoperite de catre Directiva ET

Pentru stabilirea interfeței cu sectoarele acoperite de Directiva 2003/87/EC s-au considerat următoarele:

- Directiva 2006 /32/EC, în conformitate cu titlul și conținutul său, se referă la utilizările finale ale energiei. Directiva nu definește explicit noțiunile de “consum final” și “utilizări finale”. Au fost luate în considerare definițiile date de Institutul Național de Statistică din România care corespund definițiilor Agenției Internaționale pentru Energie (IEA) și EUROSTAT; Directiva nu se aplică firmelor care au fost incluse în Planul Național de Alocare.

Planul Național de Alocare conține:

- 19 societăți comerciale pentru activități de producție și procesare a metalelor feroase;
- 15 unități industriale pentru activități de producere a cimentului și varului;
- 8 unități industriale pentru activități de producere a sticlei;
- 29 de societăți comerciale pentru producerea materialelor ceramice;
- 11 societăți comerciale pentru activitatea de fabricare a celulozei și hârtiei.

Conform cerințelor Directivei, consumul de energie finală aferent acestor activități a fost scăzut din consumul final de energie la nivel național.

II.2.3 Factorii de Conversie

La calculul țintei de economisire a energiei s-au utilizat factorii de conversie din unități fizice în unități convenționale din Anexa II a Directivei, cu excepția factorului “Lemnul de foc”, pentru care s-a utilizat coeficientul 0,243 (în loc de 0,330) corespunzător calității lemnului din România.

II.2.4 Ținta națională de economisire a energiei

Conform datelor prezentate, media anuală a consumului de energie în sfera de acțiune a Directivei 2006/32/EC în perioada 2001-2005 a fost de 20.840 mii tep. Valoarea minimă a economiilor de energie în anul 2016 este de 9% din aceasta valoare, respectiv de 1.876 mii tep.

La stabilirea țintei de economisire a energiei pentru România s-a ținut cont de valoarea ridicată a intensității energiei în economia națională. Astfel, în anul 2004, acest indicator avea valoarea de 0,358 tep/1000 EUR, comparativ cu 0,109 tep/1000 EUR medie UE25 în anul 2004.

În aceste condiții a fost adoptată o țintă de economisire a energiei pentru anul 2016 de 2800 mii tep ceea ce corespunde unui procent de 13,5% din media anilor 2001-2005. Ritmul mediu anual de scădere a consumului de energie finală în perioada 2008 – 2016 va fi de 1,5 %, cu 50% mai mare decât valoarea minimă impusă de Directiva 2006/32/EC

II.3 Ținta intermediară

Tinta intermediară stabilită pentru anul 2010 este de 940 mii tep ceea ce corespunde unui procent de 4,5 % din media anilor 2001-2005.

CAPITOLUL III

MĂSURI SECTORIALE PENTRU ÎMBUNĂTĂȚIREA EFICIENȚEI ENERGETICE

III.1 Măsurile pentru îmbunătățirea eficienței energetice în sectorul industrial

Titlul măsurii EE	<i>Îmbunătățirea eficienței energetice la operatorii industriali prin încheierea acordurilor pe termen lung - LTA</i>
Categoria	4. Acorduri voluntare și instrumente de cooperare 4.1. Companii industriale
Aria de aplicarea a măsurii EE	La nivel național
Grupul țintă	Reprezentanții industriei (operatorii industriali și/sau asociații profesionale și patronale)
Acțiunea pentru susținerea măsurii EE	Înlocuirea echipamentelor/utilajelor în vederea reducerii consumului de energie prin investiții destinate modernizării sistemelor de: - producere și alimentare cu abur/apă caldă; - recuperare a căldurii; - acționare cu motoare electrice; - aer comprimat; - control automat al cererii de energie, pe centre de cost; - uscare; - răcire a apei; - cuptoare industriale. - altele.
Eficacitatea măsurii EE	Prin LTA industria se angajează să adopte măsuri de economisire de energie, în vederea reducerii cererii de energie și a realizării potențialului de economisire identificat, prin modernizarea proceselor tehnologice, echipamentelor și utilajelor tehnologice și utilizarea eficientă a energiei. Conform estimărilor din țările UE în care s-au aplicat LTA economia de energie rezultată este între 10-20%
Stadiul implementării măsurii și perioada exactă de timp	Măsuri noi: • în derulare: Semnarea scrisorii de intenție între autoritățile guvernamentale și reprezentanții industriei și începerea procesului de negociere a LTA - 2007 • în perioada 2008-2010: Încheierea acordurilor voluntare între industrie și guvern pentru realizarea țintelor de economie de energie în industrie pe baza unui model de acord de tip LTA
Autoritatea responsabilă pentru implementarea măsurii EE	Autoritatea responsabilă: MEF, ARCE, MMDD

Titlul măsurii EE	<i>Îmbunătățirea eficienței energetice la operatorii industriali prin gestionarea cererii de energie și realizarea de bilanțuri energetice</i>
Categoria	2. Informație și măsuri legislative 2.1. Campanii de informare 2.4. Bilanțuri energetice
Aria de aplicarea a măsurii EE	La nivel național
Grupul țintă	Consumatorii de energie din sectorul industrial
Acțiunea pentru susținerea măsurii EE	<p>- Respectarea de către consumatorii de energie, persoane juridice, a obligației de a dispune de un sistem propriu de măsură, evidență și monitorizare a consumurilor energetice conform cu prevederile Legii nr.199/2000 privind utilizarea eficientă a energiei, republicată.</p> <p>- Introducerea sistemelor moderne de măsură și control, precum și a sistemelor proprii asistate de computer, pentru monitorizarea, evaluarea continuă a eficienței energetice și previzionarea consumurilor energetice.</p> <p>Realizarea bilanțurilor energetice, astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consumatorii care folosesc o cantitate de energie, cuprinsă între 200 și 1.000 tone echivalent petrol pe an, trebuie să efectueze, la fiecare 2 ani, un bilanț energetic realizat de o persoană fizică sau juridică autorizată de Agenția Română pentru Conservarea Energiei, în condițiile legii. • Consumatorii care folosesc o cantitate de energie mai mare de 1.000 tone echivalent petrol pe an, trebuie să efectueze anual un bilanț energetic elaborat de o persoană fizică sau juridică autorizată de Agenția Română pentru Conservarea Energiei, în condițiile legii. <p>- Întocmirea de programe proprii de eficiență energetică, în care se includ:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) măsuri pe termen scurt, de tipul fără cost sau cu cost minim, care nu implică investiții majore; b) măsuri pe termen lung, de 3 până la 6 ani, vizând un program de investiții pentru care se vor întocmi studiile de fezabilitate. <p>- Realizarea măsurilor de eficiență energetică, rezultate din bilanțurile energetice și incluse în programe proprii de eficiență energetică.</p>
Eficacitatea măsurii EE	<p>Reducerea cererii de energie prin monitorizarea consumurilor energetice pe centre de cost și utilizare eficientă a energiei.</p> <p>Conștientizarea operatorilor industriali privind existența potențialului de economisire de energie prin identificarea pierderilor și aplicarea măsurilor de reducere/eliminarea acestora.</p> <p>Bilanțurile energetice reprezintă un instrument care permite</p>

	realizarea unui studiu detaliat și exhaustiv a proceselor de producție și principalelor echipamente consumatoare de energie. Prin acestea se determină consumul de energie al instalațiilor și parametrii fundamentali ai proceselor industriale. Bilanțurile includ și recomandări privind măsurile necesare a se aplica pentru a reduce consumul de energie.
Stadiul implementării măsurii și perioada exactă de timp	<p>Stadiul actual al măsurii:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Legea nr. 199/2000 privind utilizarea eficientă a energiei, republicată, obligațiile consumatorilor de energie: bilanțuri energetice, responsabil cu gestiunea energiei, programe proprii de eficiență energetică. - Campanii de informare pentru Aplicarea Legislației de Eficiență Energetică. - Autorizarea de către ARCE a persoanelor fizice/juridice care realizează bilanțuri energetice. - Atestarea de către ARCE a persoanelor responsabile cu gestiunea energiei din cadrul companiilor industriale cu consum de energie mai mare de 1.000 tone echivalent petrol pe an. - Acțiuni de control la operatorii industriali efectuate de ARCE pentru verificarea respectării aplicării legislației de eficiență energetică. <p>Măsuri noi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • în derulare: <ul style="list-style-type: none"> - Continuarea atestării de către ARCE a persoanelor responsabile cu gestiunea energiei din cadrul companiilor industriale cu consum de energie mai mare de 1.000 tone echivalent și autorizării de către ARCE a persoanelor fizice/juridice care realizează bilanțuri energetice. - Continuarea de către ARCE a acțiunilor de control la operatorii industriali pentru verificarea respectării aplicării legislației de eficiență energetică. • în perioada 2008-2010: <ul style="list-style-type: none"> - Se va promova o hotărâre de guvern care va aproba cofinanțarea realizării bilanțurilor energetice pentru operatorii din sectorul industrial de la bugetul de stat cu până la 50% din costurile acestora, pentru IMM-uri care folosesc o cantitate de energie cuprinsă între 200 și 1.000 tone echivalent petrol pe an și pentru clădirile publice cu suprafața desfășurată mai mare de 1000 m², cu obligația aplicării măsurilor rezultate din bilanțul energetic realizat. Termen: 2009 - Se va promova o hotărâre de guvern care va include o schemă de ajutor de stat, conform cu legislația comunitară privind protecția mediului, pentru finanțarea programelor destinate creșterii eficienței energetice în sectorul industrial. Termen: 2009
Autoritatea responsabilă pentru implementarea măsurii EE	Autoritatea responsabilă: MEF, ARCE

Titlul măsurii EE	<i>Îmbunătățirea eficienței energetice prin susținerea finanțării proiectelor de investiții destinate reducerii cererii de energie</i>
Categoria	3. Instrumente Financiare 3.1. Subvenții 6. Mecanisme EEI și alte combinații între celelalte sub-categorii 6.3 Fonduri și trusturi de eficiență energetică
Aria de aplicarea a măsurii EEI	La nivel național
Grupul țintă	Sectorul industrial, sectorul public
Acțiunea pentru susținerea măsurii EE	Finanțarea proiectelor de eficiență energetică prin accesarea FREE - Fondul Român pentru Eficiența Energiei Asigurarea de subvenții de la bugetul de stat pentru co-finanțarea proiectelor destinate creșterii eficienței energetice
Eficacitatea măsurii EE	FREE finanțează în condiții comerciale societățile din sectorul industrial și alți consumatori de energie pentru a le facilita adoptarea și folosirea tehnologiilor de utilizare eficientă a energiei. Scopul FREE este de a avea un efect demonstrativ, prin implementarea programului GEF/BIRD de eficiență energetică, și de a crește interesul sectorului bancar cu privire la susținerea investițiilor în domeniul eficienței energetice în România. Investițiile vor genera beneficii financiare, cel puțin 50% din acestea provenind din economia de energie sau de resurse energetice primare.
Stadiul implementării măsurii și perioada exactă de timp	Stadiul actual al măsurii: FREE operează în România din anul 2003. Până în prezent, FREE a încheiat 18 contracte de finanțare. Economii anuale de energie realizate sunt estimate la 28.106 tep, reprezentând echivalentul 70.438 tone de CO ₂ . În anul 2006, economiile anuale de energie au fost de 9.884 tep, reprezentând echivalentul a 38.427 tone de CO ₂ Măsuri noi: • în derulare: - În anul 2007, FREE are drept obiectiv încheierea a 8 contracte de finanțare. FREE derulează primul contract de finanțare a unei ESCO. - În anul 2007, în curs de demarare proiectul PHARE privind dezvoltarea mecanismelor de stimulare financiară pentru eficiența energetică. Termen de finalizare: 2008
Autoritatea responsabilă pentru implementarea măsurii EE	Autoritatea responsabilă: MEF, ARCE și FREE

Titlul măsurii EE	Îmbunătățirea eficienței energetice la operatorii industriali prin realizarea unor proiecte de investiții cofinanțate din fonduri comunitare
Categoria	6. Mecanisme pentru susținerea programelor de eficiență energetică 6.3 Fonduri comunitare 3. Instrumente Financiare 3.3 Împrumuturi
Aria de aplicarea a măsurii EE	La nivel național
Grupul țintă	Operatorii industriali cu potențial mare de economisire a energiei
Acțiunea pentru susținerea măsurii EE	<ul style="list-style-type: none"> - Aprobarea POS de catre Guvern la data de 20.04.2006 și în curs de aprobare de Comisia Europeană; - Lansarea oficială a solicitării de proiecte posibil eligibile pentru a fi cofinanțate din Fonduri Structurale (<i>Call for proposals</i>) - datele vor fi anunțate public; - Transmiterea de proiecte și înregistrarea la OIE, analiza și evaluarea acestora; - Selectarea proiectelor care vor fi cofinanțate din Fonduri Structurale (de catre Comitetul de Selecție din cadrul Comitetului de Monitorizare); - Semnarea contractelor de cofinanțare între Beneficiarul Final si AM; - Implementarea proiectelor.
Eficacitatea măsurii EE	<p>Finanțarea proiectelor din fondurile comunitare aferente Axei 4 din Programul Operational Sectorial si surse proprii se realizează de către consumatorii finali din industrie în vederea reducerii consumului de energie.</p> <p>Fondurile pot fi utilizate pentru realizarea de investiții destinate modernizării echipamentelor/utilajelor și instalațiilor.</p> <p>Prin realizarea acestor investiții se ating următoarele obiective:</p> <ul style="list-style-type: none"> • reducerea consumului de energie prin înlocuirea instalațiilor/echipamentelor cu consum mare de energie cu altele performanțe în domeniu • promovarea cogenerării de înaltă eficiență pentru consumatorii industriali • diminuarea impactului asupra mediului.
Stadiul implementării măsurii și perioada exactă de timp	<p>Măsuri noi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • în derulare: <ul style="list-style-type: none"> - Campanii de informare - Diseminarea informatiilor prin seminarii și materiale informative, broșuri, pliante: <p>Publicarea pe site-ul MEF a informatiilor utile despre Fondurile Structurale</p> <p>Info day</p> <ul style="list-style-type: none"> • în perioada 2008-2010: <p>Accesarea Fondurilor Structurale pentru cofinanțarea proiectelor</p>

	de investiții în instalații, echipamente la operatorii economici din industrie în vederea îmbunătățirii eficienței energetice.
Autoritatea responsabilă pentru implementarea măsurii EE	Autoritatea responsabilă: MEF- AM si OIE

III.2. Măsuri pentru îmbunătățirea eficienței energetice în sectorul rezidențial și terțiar

Denumirea măsurii EEI	<i>Izolație termică și ventilație la clădiri de locuit multietajate construite în perioada 1950-1990</i>
Categoria	<p>1. Reglementări:</p> <p>1.1. Metodologia de calcul a performanței energetice a clădirilor Mc 001/2007</p> <p>1.2. Standarde Minime de Performanță Energetică în clădiri</p> <p>2. Informare și măsuri legislative</p> <p>2.1 Campanii de informare specializate</p> <p>2.2 Centre de Informare-Primării</p> <p>2.3 Audit Energetic</p> <p>2.4 Realizarea de proiecte pilot</p> <p>3. Instrumente financiare</p> <p>3.1 Subvenții – realizarea auditului energetic și proiectarea lucrărilor</p> <p>3.2 Scutirea de taxe la eliberarea autorizației de construire pentru efectuarea lucrărilor de reabilitare termică</p> <p>3.3 Cofinanțarea lucrărilor prezentate la Eficacitatea măsurii EEI</p>
Aria de aplicarea a măsurii EE	La nivel național (mediul urban)
Grupul Țintă	Locatarii din clădirile de locuit multietajate
Acțiunea pentru susținerea măsurii EE	<p>- termoizolarea pereților exteriori;</p> <p>- termoizolarea acoperișurilor;</p> <p>- izolarea conductelor din subsol/canal termic;</p> <p>- înlocuirea ferestrelor.</p> <p>Pentru stimularea acțiunilor de reabilitare termică, finanțarea auditului energetic și a proiectării lucrărilor de reabilitare termică se realizează din alocații de la bugetul de stat în conformitate cu prevederile OUG nr.174/2002 aprobată prin Legea nr. 211/2003, cu completările și modificările ulterioare. Totodată, în baza OUG nr. 174/2002 aprobată prin Legea nr. 211/2003, cu completările și modificările ulterioare, cheltuielile pentru executarea lucrărilor de reabilitare termică se finanțează din următoarele surse:</p> <p>a) 34% din alocații de la bugetul de stat, în limita fondurilor aprobate anual cu această destinație în bugetul Ministerului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Locuințelor;</p> <p>b) 33% din fonduri aprobate anual cu această destinație în bugetele autorităților publice locale;</p> <p>c) 33% din fondul de reparații al asociației de proprietari.</p>
Eficacitatea măsurii EE	<p>Se estimează că prin aplicarea măsurilor de reabilitare termică la blocurile de locuințe incluse în Programul multianual se poate realiza o economie de energie de cca. 25% față de situația inițială.</p> <p>Măsurile de reabilitare termică pot fi aplicate etapizat, efectele</p>

	<p>acestora, din punct de vedere al reducerii consumurilor energetice, cumulându-se, iar investiția poate fi recuperată în cca. 6 – 8 ani, în funcție de pachetul de măsuri realizat.</p>
<p>Daca este cazul: economiile anuale de energie curente sau planificate pentru 2010</p>	<p>Din auditurile energetice efectuate până în prezent la clădirile incluse în programele anuale de acțiuni privind reabilitarea termică în anii 2005 și 2006, estimăm, pentru primul plan (2007-2010), următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cca. 250 tronsoane clădiri multietajate la care urmează a se executa numai lucrări de reabilitare termică - cca. 36.000 MWh/an (cca. 3,0 mii tep) economie de energie
<p>Stadiul implementării si graficul de timp</p>	<p>Stadiul actual al măsurii:</p> <p>În programul anual de reabilitare termică, prevăzut de OUG 174/2002, pe anul 2005 au fost incluse 23 clădiri, pentru care s-a efectuat auditul energetic și au fost realizate proiectele aferente lucrărilor de reabilitare termică.</p> <p>În programul pe anul 2006 au fost incluse 614 clădiri pentru care s-a efectuat auditul energetic. Pentru aceste clădiri, în acest an vor se vor executa proiectele aferente lucrărilor de reabilitare termică.</p> <p>Măsuri noi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • în derulare - Începând cu luna ianuarie 2007 a început execuția lucrărilor de reabilitare termică - Legea nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor prevede: <ul style="list-style-type: none"> o elaborarea certificatului de performanță energetică pentru clădirile nou construite începând din anul 2007; o elaborarea, începând din anul 2010, a certificatului de performanță energetică pentru locuințele unifamiliale și apartamentele din blocurile de locuințe existente care sunt vândute sau închiriate; certificatul este însoțit de recomandări de îmbunătățire a eficienței energetice.
<p>Autoritatea responsabilă pentru implementare</p>	<p>MDLPL</p> <p>Pentru sectorul rezidențial și terțiar, pe perioada de desfășurare a primului plan de acțiune în domeniul eficienței energetice, INCERC București, unitate aflată în coordonarea MDLPL, centralizează și prelucrează datele privind eficiența energetică pentru clădirile incluse în programele anuale de reabilitare termică coordonate de MDLPL.</p>

Titlul măsurii EE	<i>Îmbunătățirea eficienței energetice la sistemele de încălzire / răcire în locuințele individuale</i>
Categoria	1. Reglementări 1.2. Standarde minime de performanță pentru cazane de încălzire și preparare apă caldă și pentru aparate de climatizare 2. Informare și măsuri legislative 2.1 Campanii de informare
Aria de aplicarea a măsurii EE	La nivel național
Grupul țintă	Locuințe individuale din sectorul rezidențial
Acțiunea pentru susținerea măsurii EE	- Acțiuni de control la introducerea pe piață a aparatelor de climatizare și a cazanelor pentru încălzire și preparare apă caldă. - Determinarea consumului din gospodăriile individuale. - Campanii de promovare a utilizării surselor alternative de energie și a aparatelor/echipamentelor eficiente energetic pentru consumatorii casnici.
Eficacitate măsurii EE	Reducerea consumului de energie din locuințele individuale prin utilizarea echipamentelor și aparatelor energetice care respectă cerințele minime de performanță energetică și utilizarea surselor regenerabile de energie.
Stadiul implementării măsurii și perioada exactă de timp	Stadiul actual al măsurii: - HG nr. 574/2005 privind stabilirea cerințelor referitoare la eficiența cazanelor noi pentru apă caldă care funcționează cu combustibili lichizi sau gazoși. - HG nr. 1871/22.12.2005 privind stabilirea cerințelor referitoare la etichetarea energetică pentru introducerea pe piață a aparatelor de climatizare de uz casnic. Măsuri noi: • în derulare: - Continuarea acțiunilor de control ARCE la introducerea pe piață a aparatelor de climatizare și ISCIR la cazanele noi pentru apă caldă care funcționează cu combustibili lichizi sau gazoși, în baza HG nr. 574/2005 și HG nr. 1871/2005. - Proiectul REMODECE, derulat de ARCE începând cu anul 2007 în cadrul Programului Energie Inteligentă pentru Europa, privind determinarea consumului din gospodăriile individuale (selectarea a 100 case pentru măsurarea consumului electric). Termen de finalizare: 2008.
Autoritatea responsabilă pentru implementarea măsurii EE	Autoritatea responsabilă: ARCE, ISCIR.

Titlul măsurii EE	<i>Promovarea cogenerării de înaltă eficiență</i>
Categoria	1. Măsuri legislative 3. Instrumente financiare
Aria de aplicarea a măsurii EE	La nivel național
Grupul țintă	Autorități centrale și locale
Acțiunea pentru susținerea măsurii EE	Adoptarea și implementarea în scopul promovării cogenerării de înaltă eficiență a unei scheme de susținere de tip bonus.
Eficacitatea măsurii EE	În România există un important potențial de cogenerare care poate fi valorificat prin promovarea cogenerării de înaltă eficiență bazată pe cererea utilă de energie termică. Promovarea cogenerării de înaltă eficiență conduce la: <ul style="list-style-type: none"> • economii de surse primare de energie față de producerea separată de energie electrică; • reducerea emisiilor cu efect de seră și în special a emisiilor de CO₂. Eficacitatea măsurii este mai mare dacă în procesul de cogenerare se utilizează drept combustibil surse regenerabile de energie, în principal biomasă.
Stadiul implementării măsurii și perioada exactă de timp	Stadiul actual al măsurii: Prin Hotărârea Guvernului nr. 219/2007 au fost transpuse în legislația românească prevederile Directivei 2004/8/CE privind promovarea cogenerării pe baza cererii de energie termică utilă pe piața internă a energiei și de modificare a Directivei 92/42/CEE Măsuri noi: - Adoptarea valorilor de referință armonizate corectate aplicabile la nivel național. Termen: 2007 - Realizarea și implementarea schemei de sprijin de tip „bonus” pentru promovarea cogenerării de înaltă eficiență prin hotărâre de guvern. Termen: 2008
Autoritatea responsabilă pentru implementarea măsurii EE	Autoritatea responsabilă: MEF, MIRA, ANRE

Titlul măsurii EE	<i>Îmbunătățirea sistemului de iluminat public</i>
Categoria	2. Informație și măsuri legislative 2.7. Rolul exemplar al sectorului public
Aria de aplicarea a măsurii EE	Se aplică la nivel regional: Cluj - Napoca, Brașov
Grupul țintă	Sectorul rezidențial
Acțiunea pentru susținerea măsurii EE	<ul style="list-style-type: none"> - Înlocuirea aparatelor de iluminat vechi cu altele noi, eficiente din punct de vedere energetic. - Continuarea programului de înlocuire a echipamentelor neperformante. - Introducerea dispozitivelor de reducere a fluxului luminos pe arterele principale în perioadele cu trafic redus.
Eficacitate măsurii EE	<p>Pentru Municipiul Cluj-Napoca, în urma înlocuirii aparatelor de iluminat va rezulta o reducere a consumului de energie electrică activă și reactivă cu aprox. 40%.</p> <p>Pentru Brașov, prin introducerea dispozitivelor de reducere a fluxului luminos pe arterele principale în perioadele cu trafic redus, se estimează o reducere cu 10% /an a consumului specific de energie electrică</p>
Stadiul implementării măsurii și perioada exactă de timp	<p>Stadiul actual al măsurii:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Municipiul Cluj-Napoca intenționează să înlocuiască aparatele de iluminat vechi cu altele noi, eficiente din punct de vedere energetic pentru reducerea consumului de energie electrică. <p>În anul 2007, în municipiul Cluj-Napoca, au fost demarate lucrările pentru înlocuirea aparatelor de iluminat tronconice (70W) și aparatelor de iluminat stradal (100W și 150W). Termen de finalizare: 2009</p> <p>Brașov – Implementarea Strategiei de modernizare și extindere a serviciului de iluminat public, 2007 – 2009:</p> <ul style="list-style-type: none"> - continuarea programului de înlocuire a echipamentelor neperformante; - introducerea dispozitivelor de reducere a fluxului luminos pe arterele principale în perioadele cu trafic redus, termen 2009
Autoritatea responsabilă pentru implementarea măsurii EE	Autoritatea responsabilă: Autoritățile publice locale: Cluj – Napoca, Brașov.

Titlul măsurii EE	<i>Promovarea utilizării aparatelor electrice de uz casnic și a lămpilor eficiente energetic</i>
Categoria	1. Reglementări 1.2. Standarde minime de performanță pentru aparatele electrice și lămpile electrice de uz casnic 2. Informație și măsuri legislative 2.1. Campanii de informare 2.2. Scheme de etichetare energetică
Aria de aplicarea a măsurii EE	La nivel național
Grupul țintă	Consumatorii casnici
Acțiunea pentru susținerea măsurii EE	Promovarea și susținerea înlocuirii lămpilor incandescente cu lămpi eficiente energetic și a înlocuirii aparatelor electrocasnice cu aparate eficiente energetic (aparate frigorifice, mașini de spălat rufe, etc.) pentru a obține reducerea consumului casnic
Eficacitatea măsurii EE	Etichetele energetice influențează favorabil comportamentul consumatorilor, prin furnizarea de informații care le permit acestora să ia decizia achiziționării aparatelor pe baza consumului de energie.
Stadiul implementării măsurii și perioada exactă de timp	<p>Stadiul actual al măsurii:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Legislația națională care preia acquis-ul comunitar privind cerințelor referitoare la etichetarea energetică pentru introducerea pe piață a aparatelor electrice de uz casnic (aparate frigorifice, mașini de spălat rufe, de spălat vase, uscătoare de rufe, cuptoare, aparatelor de climatizare de uz casnic, lămpi, etc.). - Acțiuni de control ARCE și ANPC la introducerea pe piață a aparatelor electrice de uz casnic. - Campanii de informare pentru consumatorii casnici. - Proiect regional UNDP-GEF "Programul de formare a capacităților pentru eliminarea barierelor și reducerea costurilor de stabilire și implementare a standardelor de eficiență energetică și etichetării în țările candidate UE", derulat în anul 2006. - Estimativ, în 2004 s-au realizat economii de energie de cca. 14.000 tep/an prin vânzarea unui număr de 543.004 aparate frigorifice și 495.714 mașini de spălat – sursa studiu GfK. <p>Măsuri noi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • în derulare: <p>Proiect derulat de către ARCE în cadrul Programului Energie Inteligentă pentru Europa: CEECAP - Implementarea politicii UE privind aparatele electrice de uz casnic în Europa Centrală și de Est" (proiect UE în derulare în perioada 2007-2008).</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • în perioada 2008-2010: Promovarea unei hotărâri de guvern pentru susținerea înlocuirii aparatelor frigorifice, mașini de spălat și aparate de climatizare, prin fonduri de la bugetul de stat (bonus de 50 Euro la cumpărarea unui aparat de clasă A/A⁺). Termen: 2009
Autoritatea responsabilă pentru implementarea măsurii EE	Autoritatea responsabilă: MEF, ARCE

Titlul măsurii EEI	<i>Promovarea dezvoltării companiilor de servicii energetice - ESCO</i>
Categoria	5. Servicii energetice pentru economii de energie 5.2. Finanțarea cu a treia parte 5.3. Contracte de performanță energetică
Aria de aplicarea a măsurii EE	La nivel național
Grupul țintă	Autoritățile publice centrale și locale Sectorul industrial
Acțiunea pentru susținerea măsurii EE	Aplicarea contractului de performanță energetică – CPE pentru implementarea măsurilor de eficiență energetică și garantarea economiilor de energie de către ESCO .
Eficacitatea măsurii EE	Prin proiectele de eficiență energetică concepute și implementate pentru diverși clienți, societățile de servicii energetice de tip ESCO asigură reducerea cheltuielilor cu energia astfel încât economia realizată să acopere în final costurile finanțării proiectului. Serviciile ESCO sunt avantajoase, întrucât oferă clienților, printre altele: garantarea performanțelor proiectului din domeniul energetic, implementarea acestuia cu respectarea bugetului anual de operare al beneficiarului, precum și modalități flexibile de finanțare.
Stadiul implementării măsurii și perioada exactă de timp	Stadiul actual al măsurii: Campanii ARCE de promovarea a dezvoltării ESCO în România (seminare pentru Aplicarea Legislației de Eficiență Energetică la municipalități, companii din sectorul industrial în perioada 2003-2006) Măsuri noi: • în derulare: - Realizarea unui studiu de către MEF din Programul de cercetare-dezvoltare cu privire la modalitățile de introducere în România a măsurilor prevăzute în Directiva 32/2006/CE care cuprinde, printre altele: o analiza modalităților de susținere a programelor de creștere a eficienței energetice (certIFICATE albe, ESCO, contracte de performanță) o realizarea contractelor de performanță ca mecanism de susținere a ESCO-urilor o identificarea barierelor existente în România în funcționarea ESCO -urilor și a măsurilor de înlăturare ale acestora. Termen: 2007 • în perioada 2008-2010: - Elaborarea cadrului legislativ în vederea dezvoltării companiilor de servicii energetice ESCO. Termen: 2008 - În 2007, în curs de demarare studiul PHARE privind dezvoltarea de mecanisme privind stimulentele financiare pentru eficiență energetică. Termen de realizare: 2008
Autoritatea responsabilă pentru implementarea măsurii EE	Autoritatea responsabilă: MEF, ARCE

Titlul măsurii EEI	<i>Utilizarea surselor de energie regenerabile</i>
Categoria	2. Informație și măsuri legislative 2.1. Campanii de informare 3. Instrumente financiare 3.1. Subvenții
Aria de aplicarea a măsurii EE	Se aplică la nivel național
Grupul țintă	Gospodării individuale, clădiri publice, sistemul de alimentare centralizat, sectorul industrial
Acțiunea pentru susținerea măsurii EE	Promovarea utilizării surselor regenerabile de energie pentru producerea energiei electrice și termice Utilizarea biomasei: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Centrală termică pe rumeguș și sistem propriu de distribuție agent termic ▪ Transformare Punctelor Termice (P.T.) în Centrale Termice (C.T.) cu funcționare pe rumeguș Utilizarea energiei solare: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Preparare apă caldă la C.T. de cartier prin montare colectoare solare ▪ Prepararea apă caldă menajeră prin panouri solare C.T. Utilizarea pompelor de căldura Utilizarea biogazului din stație de epurare
Eficacitate măsurii EE	Resursele regenerabile dețin un potențial energetic important și oferă posibilități reale de utilizare pe plan local și național. Ele au avantaje de natură economică, avantaje sociale și de mediu
Stadiul implementării măsurii și perioada exactă de timp	Stadiul actual al măsurii: - Campanii de informare în perioada 2003-2006 (ARCE) - Expo Tehnologii Regenerabile 2006 - Programul național pentru reducerea costurilor cu energia pentru populație, prin creșterea eficienței energetice și utilizarea energiei regenerabile în anul 2006 Măsuri noi: <ul style="list-style-type: none"> • în derulare: - Programul național pentru reducerea costurilor cu energia pentru populație, prin creșterea eficienței energetice și utilizarea energiei regenerabile în anul 2007 - Expo Tehnologii Regenerabile 2007 • în perioada 2008-2010: - Se va iniția o hotărâre de guvern pentru promovarea programelor de investiții destinate utilizării surselor regenerabile de energie pentru producerea energiei electrice și termice, în vederea creșterii eficienței energetice. Termen 2008 - Utilizarea fondurilor structurale pentru proiecte destinate utilizării surselor regenerabile de energie.
Autoritatea responsabilă pentru implementarea măsurii EE	Autoritatea responsabilă: MEF – elaborare legislație, ARCE – aplicare legislație

III.3. Măsuri pentru îmbunătățirea eficienței energetice în sectorul transporturilor

Titlul măsurii EE	<i>Modernizarea transportului feroviar</i>
Categoria	
Aria de aplicarea a măsurii EE	La nivel național
Grupul țintă	Sectorul transport feroviar călători/marfă
Acțiunea pentru susținerea măsurii EE	<p>Transport feroviar de călători</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dotarea cu automotoare - Dotarea cu rame electrice - Dotarea cu grupuri motor Diesel-generator încălzire electrică tren <p>Transport feroviar de marfă</p> <ul style="list-style-type: none"> - Achiziționarea și montarea pe locomotivele electrice a contoarelor electronice monofazate tip CEL 02-100V pentru măsurarea consumului de energie electrică și plata consumului efectiv înregistrat - Monitorizarea permanentă și gestionarea consumurilor de energie electrică pentru tracțiunea trenurilor, respectiv pentru consumuri tehnologice și utilități, pe zona de licență a fiecărei sucursale de transport și distribuție energie electrică, respectiv pe fiecare stație de tracțiune și pe fiecare interval bază de decontare. - Urmărirea și reglarea consumului propriu de energie electrică la fiecare loc de consum în vederea reflectării exacte a consumului real de energie electrică și a timpului efectiv de utilizare a consumatorilor finali. - Reducerea consumului de energie electrică pentru tracțiunea trenurilor de marfă și implicit creșterea eficienței energetice.
Eficacitatea măsurii EE	Reducerea cererii de energie prin utilizarea ei eficientă și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.
Dacă sunt disponibile: economiile anuale de energie estimate sau reale în 2016	Valoarea economiilor de energie estimate prin programe/proiecte implementate în perioada 2004-2015 în sectorul transport feroviar de marfă este de: 10.083, 500 tep/an
Stadiul implementării măsurii și perioada exactă de timp	<p>Măsuri implementate 2004 -2006:</p> <p>Transport feroviar de călători</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dotarea cu rame electrice pentru mediul parcurs. - Dotarea cu grupuri motor Diesel - generator încălzire electrică tren. - Dotarea cu automotoare DESIRO. <p>Măsuri în perioada 2007-2010:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Continuarea dotării cu automotoare. - Continuarea dotării cu rame electrice. - Continuarea dotării cu grupuri motor Diesel-generator încălzire electrică tren.

	<p>Măsuri în perioada 2004-2015:</p> <p>Transport feroviar de marfă</p> <ul style="list-style-type: none"> - Program de modernizare a locomotivelor electrice. - Dezvoltarea și adaptarea sistemului informatic de tracțiune SIT implementat la nivelul SNTFM CFR Marfă SA și la nivelul depourilor din structura sa. - Dotarea și instalarea de contoare electronice cu curba de sarcina, interfața de comunicare și cu înregistrarea consumurilor pe interval bază de decontare. - Program de modernizare a parcului de locomotive Diesel hidraulice de 1250 CP prin înlocuirea motoarelor actuale cu motoare cu randament sporit, consumuri specifice scăzute și emisii poluante reduse.
<p>Autoritatea responsabilă pentru implementarea măsurii EE</p>	<p>Autoritatea responsabilă: MT</p>

Titlul măsurii EE	<i>Modernizarea transportului cu metroul</i>
Categoria	
Aria de aplicarea a măsurii EE	În municipiul București
Grupul țintă	METROREX
Acțiunea pentru susținerea măsurii EE	Modernizarea echipamentelor și instalațiilor din dotare
Eficacitatea măsurii EE	Reducerea cererii de energie în sistemul de transport cu metroul
Dacă sunt disponibile: economiile anuale de energie estimate sau reale în 2010, în tep/an	Economiile de energie realizate în 2004-2006 la METROREX - cca. 5,153 mii tep/an
Stadiul implementării măsurii și perioada exactă de timp	<p>Stadiul actual al măsurii (perioada 2004 – 2006):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dotarea cu rame de nouă generație. - Implementarea convertizoare de frecvență în schemele electrice de funcționare a scărilor rulante. - Optimizarea graficelor de circulație al ramelor electrice de metrou ținând cont de afluența publicului călător în diferite perioade ale zilei . - Echiparea corpurilor de iluminat cu lămpi de 36W și 18W în locul celor de 40W, respectiv 20W. - Modernizarea iluminatului normal, din spațiile publice prin folosirea corpurilor de iluminat cu reflectoare în locul celor cu dispersoare. <p>Măsuri noi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dotarea cu 26 trenuri electrice de noua generație a magistralelor 1 și 3 de metrou. Valoare economii de energie estimate: 5,700 mii tep. - Finalizarea modernizării iluminatului normal din spațiile publice ale stațiilor de metrou, prin folosirea corpurilor de iluminat cu reflectoare în locul celor cu dispersoare. Valoare economii de energie estimate: 0,130 mii tep. - Modernizarea instalațiilor de ventilație generală și tehnologică pe magistralele 1,2 și 3 – termen 31.12.2011. Valoare economii de energie estimate: 0,032 mii tep. <p>Total economii în perioada 2007 – 2010 - cca. 5,862 mii tep.</p>
Autoritatea responsabilă pentru implementarea măsurii EE	Autoritatea responsabilă: MT, METROREX

Titlul măsurii EE	<i>Promovarea utilizării biocarburanților pentru transport</i>
Categoria	1. Reglementare 3. Instrumente financiare 3.1. Subvenții
Aria de aplicare a măsurii EE	Nivel național
Grupul țintă	Producători și importatori de biocarburanți
Acțiuni pentru susținerea măsurii EE	<p>- În conformitate cu Hotărârea Guvernului nr.1844/2005 privind promovarea utilizării biocarburanților și a altor carburanți regenerabili pentru transport, care transpune integral prevederile Directivei 2003/30/CE, până în 2010 trebuie să se asigure un procent minim de biocarburanți sau alți carburanți regenerabili de 5,75 %, calculat pe baza conținutului energetic al tuturor tipurilor de benzină și motorină utilizată în transport.</p> <p>Hotărârea Guvernului nr.456/2007, de modificare și completare a Hotărârii Guvernului nr.1844/2005, prevede introducerea etapizată a unui procent minim de biocarburanți în carburanți convenționali.</p> <p>- Scutirea de de accize la produsele energetice (art 201 lit.1 – Cod Fiscal).</p> <p>- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 125/2006 pentru aprobarea schemelor de plăți directe și plăți naționale directe complementare care se acordă în agricultură începând cu anul 2007, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr.139/2007.</p>
Eficacitatea măsurii EE	Cantitățile estimate de biocarburanți din totalul carburanților 2007 : 35.000 t 2008: 120.000 t 2009: 280.000 t
Dacă sunt disponibile: economiile anuale de energie estimate sau reale în 2015 tep/an	Estimativ 2007 : 105.000 tep/an 2008: 360.000 tep/an 2009: 840.000 tep/an
Stadiul implementării măsurii și perioada exactă de timp	Stadiul actual al măsurii: - Ordonanța nr. 44/2006 privind modificarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 25/2006 pentru aprobarea nivelului sprijinului acordat producătorilor agricoli pentru achiziționarea de motorină în vederea efectuării lucrărilor agricole mecanizate de înființare și întreținere a unor culturi agricole ce se înființează în primavara anului 2006, conform căreia în 2006 s-a acordat producătorilor agricoli un sprijin financiar de 1leu/litru pentru achiziționare de motorină si/sau biodiesel produs.

	<p>Măsuri noi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • în derulare <p>Hotărârea Guvernului nr.456/2007, de modificare și completare a Hotărârii Guvernului nr.1844/2005 introduce un calendar etapizat pentru introducerea pe piață a unui procent minim de biocarburanți în carburanți convenționali:</p> <p>a) de la data de 1 iulie 2007 motorină cu un conținut de biocarburant de minimum 2% în volum;</p> <p>b) de la data de 1 ianuarie 2008 motorină cu un conținut de biocarburant de minimum 3% în volum;</p> <p>c) de la data de 1 iulie 2008 motorină cu un conținut de biocarburant de minimum 4% în volum;</p> <p>d) de la data de 1 iulie 2009 benzină cu un conținut de biocarburant de minimum 4% în volum.</p> <p>- În baza Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 125/2006, se vor adopta următoarele acte normative:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ordin al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale privind sprijinul acordat producătorilor agricoli pentru cultivarea de floarea soarelui, rapiță, soia și porumb de 50 lei/ha în cadrul Schemei de Plăți Unice pe Suprafață (SAPS), respectiv 30 lei/ha în cadrul Plăților Naționale Directe Complementare (CNDP) • Ordin al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale privind acordarea schemei de plăți directe pentru culturi energetice – (sprijin pentru culturi energetice de 45 euro/ha în cadrul celor 2 mil. ha aprobate la nivel UE). <p>Termen: 2007</p>
Autoritatea responsabilă pentru implementare	MEF si MADR

CAPITOLUL IV

MĂSURI ORIZONTALE ȘI TRANSECTORIALE ÎN VEDEREA ÎMBUNĂTĂȚIRII EFICIENȚEI ENERGETICE

În perioada 2007 – 2010, în domeniul eficienței energetice se vor adopta măsuri cu caracter orizontal și transectorial, aferente următoarelor categorii:

IV.1. Măsuri cu caracter legislativ

IV.1.1. În conformitate cu termenul prevăzut de articolul 25 al Directivei 2005/32/CE, în cursul anului **2007** se vor transpune în legislația națională prevederile *Directivei 2005/32/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 6 iulie 2005 de instituire a unui cadru pentru stabilirea cerințelor în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor consumatoare de energie și de modificare a Directivei 92/42/CEE a Consiliului și Directivelor 96/57/CE și 2000/55/CE ale Parlamentului European și ale Consiliului*. În acest context, Ministerul Economiei și Finanțelor a elaborat un proiect de Hotărâre a Guvernului prin care se realizează transpunerea integrală a Directivei privind eco-designul, act normativ care a fost publicat pe site-ul oficial al MEF pentru dezbatere publică și care se află în circuit de avizare inter-ministerială.

IV.1.2. În conformitate cu termenul prevăzut în articolul 18 al Directivei 2006/32/CE, în cursul anului **2008**, se vor transpune în legislația națională prevederile *Directivei 2006/32/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 5 aprilie 2006 privind eficiența energetică la utilizatorii finali și serviciile energetice și de abrogare a Directivei 93/76/CEE a Consiliului*. Instituția responsabilă pentru elaborarea actului normativ național de transpunere este Ministerul Economiei și Finanțelor, care va colabora pentru reglementarea aspectelor sectoriale cu instituțiile și autoritățile naționale cu responsabilități în domeniul eficienței energetice.

În conformitate cu prevederile art. 5 al Directivei 2006/32/CE, Statele Membre asigură adoptarea măsurilor de îmbunătățire a eficienței energetice de către sectorul public, punându-se accentul asupra măsurilor care generează cele mai mari economii de energie

în cel mai scurt interval de timp. În domeniul achizițiilor publice, se vor utiliza cel puțin două măsuri din lista prezentată la Anexa VI a Directivei 2006/32/CE. În acest context, în vederea realizării obligației menționate, urmare consultărilor interinstituționale, au fost selectate măsurile de la *lit. (a), (b) și (e) din Anexa VI a Directivei 2006/32/CE*, respectiv:

- obligația de utilizare a instrumentelor financiare ce vizează realizarea de economii de energie, în special contractele de performanță energetică ce stipulează economiile de energie care pot fi măsurate și predeterminate (inclusiv cazul în care administrațiile au externalizat serviciile publice);
- obligația de a cumpăra echipamente pe baza listelor care menționează specificațiile de randament energetic ale diferitelor categorii de echipamente. În acest sens, în cursul anului 2008, Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile va elabora Planul Național de Acțiune pentru Achiziții Publice Verzi, conform căruia fiecare instituție publică va avea obligația de a cumpăra un procent de becuri ecologice. Planul de Acțiune va cuprinde astfel de ținte și pentru alte produse și servicii, de exemplu calculatoare, imprimante, autoturisme și mașini ecologice;
- obligația de efectuare a auditurilor energetice și punerea în aplicare a recomandărilor care apar în domeniul rentabilității.

Măsurile prezentate mai sus vor fi reglementate în cursul anului **2008**.

IV. 2. Campanii de informare

IV.2.1. Agenția Română pentru Conservarea Energiei va continua campaniile de informare privind îmbunătățirea eficienței energetice la sistemele de încălzire/răcire în locuințele individuale pentru consumatorii casnici, promovarea ESCO, eficientizarea sistemului de iluminat public, promovarea utilizării aparatelor electrice de uz casnic (aparate frigorifice, mașini de spălat rufe, mașini de spălat vase, uscătoare de rufe, cuptoare, aparate de climatizare de uz casnic, etc.) și a lămpilor eficiente energetic, utilizarea surselor regenerabile de energie în sectorul public și rezidențial.

IV.2.2. Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Locuințelor va derula campanii de informare pentru îmbunătățirea eficienței energetice și măsurile care se pot aplica clădirilor de locuit multietajate.

IV.2.3. Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile va derula campanii de informare a autorităților competente în domeniul protecției mediului, a asociațiilor profesionale și patronatelor precum și a operatorilor industriali privind recomandările Documentului de

referință pentru tehnici de eficiență energetică și Documentului de Referință privind Economia și Efectele de Mediu (în curs de elaborare în cadrul Grupului Tehnic de Lucru organizat de Biroul European IPPC de la Sevilla), în vederea considerării acestora în procesele de modernizare a instalațiilor aflate sub incidența Directivei 96/61/CE – IPPC.

IV.3. Instrumente financiare

Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare (BERD) a semnat recent un acord cu Comisia Europeană pentru fonduri nerambursabile de circa 24 mil. Euro pentru România și Bulgaria, pentru crearea unei linii de credit pentru proiecte de eficiență energetică. BERD intenționează să utilizeze cea mai mare parte a acestei sume pentru demararea proiectelor de eficiență energetică în România, dat fiind potențialul semnificativ de economisire a energiei.

Pentru stabilirea cadrului de colaborare dintre România și BERD, reprezentanții băncii au propus inițierea unui parteneriat cu partea română.

În perioada următoare se va iniția, prin consultare între părți, un document de cooperare pentru punerea în practică a acestui parteneriat.

CAPITOLUL V

ASPECTE INSTITUȚIONALE

În conformitate cu prevederile art. 4, alin. (4) din Directiva 2006/32/CE, Statele Membre încredințează uneia sau mai multor autorități sau agenții noi sau existente controlul general și responsabilitatea de supraveghere a cadrului stabilit în legătură cu obiectivul indicativ național general privind economiile de energie. Aceste organisme verifică ulterior economiile de energie care rezultă în urma serviciilor energetice și a altor măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice, inclusiv măsurile de îmbunătățire a eficienței energetice existente la nivel național și raportează rezultatele.

În acest context, în vederea realizării obligației menționate, au fost stabilite două autorități responsabile pentru control și supraveghere la nivel național, respectiv **Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Locuinței**, în cazul eficienței energetice în clădiri, respectiv **Agenția Română pentru Conservarea Energiei**, pentru eficiența energetică aferentă celorlalte domenii.