

POLITICA ENERGETICA A ROMANIEI IN PERIOADA 2006 – 2009

Energie sigura, accesibilă si curata, pentru Romania

CUPRINS

INTRODUCERE	pag. 3
CAPITOLUL 1. SITUATIA ACTUALA A SECTORULUI ENERGETIC	
1.1. Evolutii si provocari globale in sectorul energetic	pag. 4
1.2. Potentialul national de resurse energetice	pag. 6
1.3. Productia si consumul de energie	pag. 7
1.4. Starea tehnica a instalatiilor	pag. 9
1.5. Cadrul legislativ si institutional	pag.11
1.6. Protectia mediului	pag.11
1.7. Piete de energie/serviciul public	pag.12
1.8. Preturi si tarife pentru energie; efecte economice si sociale	pag.14
1.9. Utilizarea eficienta a energiei	pag.17
1.10. Analiza situatiei actuale a sectorului energetic	pag.18
CAPITOLUL 2. OBIECTIVELE DEZVOLTARII SECTORULUI ENERGETIC	
2.1. Prioritati de politica energetica pe plan european	pag.20
2.2. Obiectivele prioritare ale dezvoltarii sectorului energetic	pag.21
2.3. Prognoza cererii de energie	pag.22
2.4. Masuri pentru indeplinirea obiectivelor prioritare	pag.23
2.4.1. Masuri generale	pag.23
2.4.2. Masuri specifice domeniilor	pag.23
A. Protectia mediului	pag.23
B. Imbunatatirea eficientei energetice si promovarea surselor regenerabile de energie	pag.24
C. Masuri specifice si necesarul de investitii in fiecare subsector	pag.25
D. Resurse financiare pentru realizarea masurilor propuse	pag.28
2.4. Prognoza dezvoltarii sectorului energetic	pag.30
2.5. Dezvoltarea pietelor de energie	pag.31
2.6. Implicatii sociale ale masurilor propuse	pag.32
2.7. Securitatea energetică-element esențial al dezvoltării economice	pag.32
CAPITOLUL 3. CONCLUZII	pag.34
ANEXE	
1. Indicatori macroeconomici si evolutia sectorului energetic în perioada 2000-2005	pag.36
2. Consumul total de căldură	pag.38
3. Situatia Instalatiilor Mari de Ardere	pag.39
4. Structura pietelor de electricitate si gaze naturale	pag.40
5. Intensitatea energiei primare si a energiei electrice	pag.43
6. Perioadele de tranzitie pentru Instalatiile Mari de Ardere	pag.44
7. Elemente ale strategiei de privatizare in sectorul energetic	pag.49

INTRODUCERE

Sectorul energetic influenteaza fundamental evolutia întregii societati. In prezent nu poate fi conceputa o economie dezvoltata, cu un sector social adecvat Europei secolului XXI, fara un sector energetic eficient.

Actualul document strategic in domeniul energiei este formulat in contextul aderarii Romaniei la Uniunea Europeana. Ca stat membru al UE, obiectivul prioritar al Romaniei va fi convergenta cu nivelul de dezvoltare european. Acest deziderat presupune ca politica energetica trebuie sa fie capabila sa sustina o crestere economica durabila, bazata pe armonizarea cerintelor de eficienta economica, considerentelor sociale si obiectivelor de mediu.

Politica energetica este corelata cu celelalte politici sectoriale și sustin împreună indeplinirea programelor guvernamentale.

Sectorul energetic național trebuie sa faca fata principalelor provocari ce se manifesta la nivel intern si global: securitatea alimentarii cu energie, cresterea competitivitatii economice si reducerea impactului asupra mediului inconjurator. Aceste provocari sunt deosebit de importante in conditiile in care Romania trebuie sa recupereze decalajul de performanta economica fata de tarile dezvoltate ale UE.

La elaborarea documentului de politica energetica pentru perioada 2006-2009 s-a pornit de la analiza situatiei actuale a sectorului energetic. De asemenea, au fost avute in vedere prevederile existente in Programul de Guvernare pentru perioada 2005-2008, in Planul National de Dezvoltare 2007-2013, in Foaia de parcurs 2003-2015, precum si angajamentele asumate in negocierile de aderare la UE. Sunt preluate, de asemenea, elementele relevante pe plan intern din documentele politice ale Uniunii Europene in domeniu, definite, mai ales, in Strategia Lisabona si in Cartea Verde pentru o strategie europeana pentru energie durabila, competitiva si sigura. In acest context, politica energetica a Romaniei va fi corelata cu viitoarele evolutii strategice europene, fiind capabila sa ofere solutii eficiente in conditiile cresterii dependentei de importuri si intaririi tendintelor de consolidare a pietelor.

Obiectivele strategice in sectorul energetic sunt in concordanta cu prevederile Programului de Guvernare 2005-2008, referitoare la:

- Cresterea securitatii energetice a Romaniei, prin adoptarea unor masuri interne, prin diversificarea surselor de aprovizionare cu resurse energetice și asigurarea tranzitelor de resurse energetice prin țară;
- Sustinerea competitivitatii economice, prin măsuri vizând realizarea unei eficiențe ridicate și a unei competitivități sporite în sectorul energetic, in condițiile liberalizării totale a pietelor de energie, a transparenței, a tratamentului nediscriminatoriu si echidistant;
- Susținerea politicilor sociale care vizează asigurarea accesibilitatii energiei pentru categoriile sociale cele mai defavorizate, fără a afecta functionarea pietei;
- Stimularea dezvoltării și îmbunatatirea funcționării pietei energiei și încadrarea sa în piata interna a UE, prin ameliorarea si cresterea transparentei cadrului instituțional, printr-o mai buna supraveghere si monitorizare a pietei pentru eliminarea distorsiunilor care afectează concurența;
- Asigurarea dezvoltarii durabile a Romaniei, prin limitarea impactului sectorului energetic asupra mediului, la limitele cerute de normele UE din domeniu;
- Cresterea eficientei energetice pe intregul lanț energetic, de la producerea de energie la consum si promovarea resurselor regenerabile de energie.

CAPITOLUL 1

SITUATIA ACTUALA A SECTORULUI ENERGETIC

1.1 Evolutii si provocari globale in sectorul energetic

Intr-o economie din ce in ce mai globalizata, politica energetica a unei tari se realizeaza in contextul evolutiilor si schimbarilor care au loc pe plan mondial.

Cererea si preturile

Tarile in curs de dezvoltare, in principal China si India, dar si cele cu economii in tranzitie, exercita o mare presiune asupra cererii de energie la nivel mondial, datorita cresterii economice si schimbarilor structurale din economie. Practic, in intervalul 1994-2004 aceste tari si-au dublat cererea de petrol (de la 10 la 20 milioane de barili pe zi), ceea ce reprezinta aproximativ 40% din cererea mondiala de petrol.

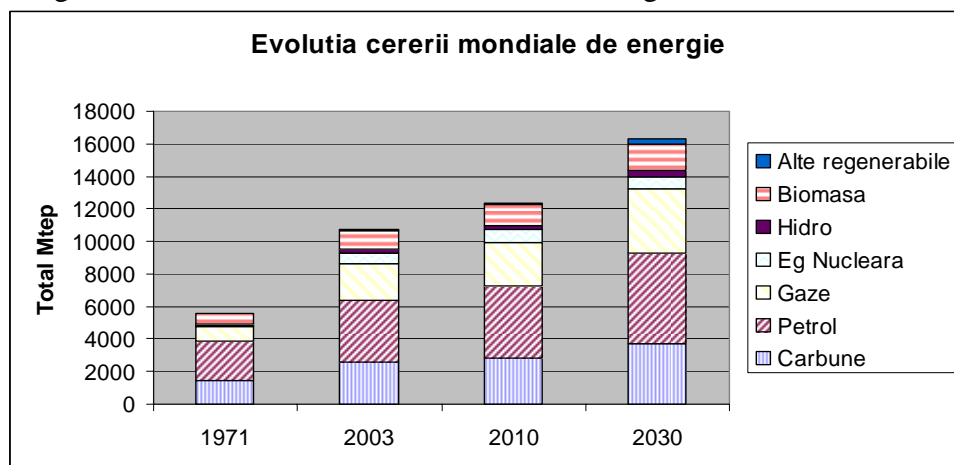
Ponderea cererii de resurse primare de energie s-a schimbat, in sensul ca cererea tarilor cu economii in dezvoltare a evoluat de la 22% in 1970 la 39% in 2003, prognozele indicand ca aceste state, la orizontul anilor 2030, ar putea sa domine cererea de energie.

Cererea totala de energie in 2030 va fi cu circa 50% mai mare decat in 2003 si cu circa 46% mai mare pentru petrol. Rezervele certe cunoscute de petrol pot sustine un nivel actual de consum doar pana in 2040, iar cele de gaze naturale pana in 2070. Previziunile economice indica o crestere economica, ceea ce va implica un consum sporit de resurse energetice.

La nivel european, previziunile arata ca, in special pentru gazele naturale, dependenta energetica a UE se va accentua, de la 50% in prezent, la 70% la orizontul 2030. In consecinta, una dintre directiile principale ale politicilor energetice comunitare vizeaza diversificarea si multiplicarea surselor de alimentare, precum si a rutelor de transport pentru hidrocarburi, mai ales in conditiile actuale in care rezervele din Marea Nordului se diminueaza.

Din punct de vedere al structurii consumului de energie primara la nivel mondial, evolutia si prognoza de referinta realizata de Agentia Internationala pentru Energie evidentiaza cresterea mai rapida a ponderii gazului natural (care va depasi carbunele), dar si a surselor regenerabile.

In figura 1 este evidentiata evolutia cererii de energie, la nivel mondial.



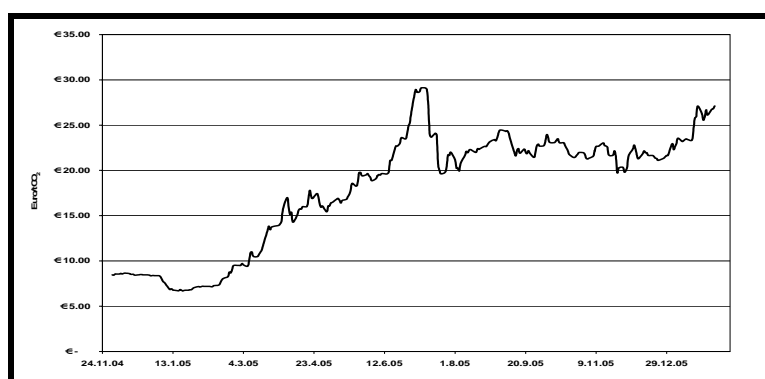
Sursa: IEA

Fig 1 Evolutia cererii mondiale de energie

Cresterea cererii de energie combinata cu factori geopolitici, in special situatia din Orientul Mijlociu, au determinat cresterea pretului titeiului care a influentat si cresterile de pret pentru gaz natural. Un alt factor care a determinat cresterea pretului la produse petroliere pe plan mondial a fost lipsa capacitatilor de rafinare, problema care necesita identificarea unor solutii pe termen mediu si lung. La toate acestea s-a adaugat si tendinta manifestata de unele state, de suplimentare a stocurilor, pentru a face fata situatiilor de criza.

Ca o consecinta a celor de mai sus, pretul petrolului a atins 70 dolari/baril in toamna lui 2005. In acest context, unele state au anuntat deja ca doresc sa-si intensifice eforturile pentru dezvoltarea de combustibili alternativi pentru petrol. Preturile gazelor naturale urmeaza fluctuatiile pretului la titei, in general cu o intarziere de 6 luni.

In contextul cresterii pretului la hidrocarburi, multe utilitati din Uniunea Europeana au reluat productia de energie electrica pe baza de carbune. Cresterea pretului la hidrocarburi, precum si cresterea interesului pentru carbune au determinat cresterea importantei aplicarii la nivel UE a schemei de comert cu emisii de CO₂. Figura 2 prezinta evolutia pretului, care la sfarsitul lui 2005 oscila in jurul a 20-25 Euro/tona de CO₂.



Sursa: Energy Charter Secretariat

Fig 2: Evolutia pretului la comertul cu CO₂ in cadrul UE

Elementele de mai sus stau la baza reorientarii politicilor energetice ale tuturor tarilor care sunt net importatoare de energie, in sensul cresterii atentiei acordate resurselor regenerabile de energie si eficientei energetice. Totodata, se revalueaza oportunitatea inchiderii unor centrale nucleare in tari care aveau in vedere incetarea productiei de energie electrica in astfel de centrale. In UE, 13 state utilizeaza energia nucleara, nivelul productiei fiind destul de ridicat - 30% din totalul de energie produsa. In plus, UE acorda o atentie sporita imbunatatirii eficientei energetice si promovarii surselor regenerabile.

La nivelul Uniunii Europene exista obiectivul de a produce 21% din electricitate din surse regenerabile, in 2010. In privinta eficientei energetice, o noua directiva vizeaza o reducere cu 9% a intensitatii energetice in urmatoorii noua ani.

In ceea ce priveste functionarea pietelor, piata de petrol si produse petroliere este in general liberalizata in majoritatea tarilor lumii, spre deosebire de pietele de energie electrica si gaze naturale.

In acest context, politica energetica a Romaniei trebuie sa fie conectata cu cele existente la nivel european, avand in vedere necesitatea convergentei politicii tarii noastre cu politica europeana in domeniu.

Actualele tendinte vor fi analizate in cadrul prezentei strategii, in procesul definirii obiectivelor politicii energetice romanesti si definirii masurilor de implementare a lor.

Concluzii

Evolutia cererii de energie si a resurselor energetice primare pe plan international nu permite luarea in considerare a scenariilor care au ca baza un pret scazut al energiei pe termen lung.

Imbunatatirea eficientei energetice, cresterea ponderii surselor regenerabile si diversificarea surselor de alimentare cu energie primara reprezinta prioritati generale pentru tarile importatoare de energie.

1.2. Potentialul national de resurse energetice

Romania dispune de o gama diversificata, dar redusa cantitativ de resurse de energie primara: titei, gaze naturale, carbune, minereu de uraniu, precum si un potential semnificativ de resurse regenerabile, in special in domeniul hidroenergetic.

Resurse energetice epuizabile

Zacamintele de hidrocarburi au un caracter limitat, avand in vedere ca are loc un declin al productiei interne, in conditiile in care nu au mai fost descoperite noi zacaminte cu potential important.

Zacamintele de titei si gaze naturale sunt limitate, iar dupa 1990 productia interna este in declin. Rezervele actuale de titei sunt estimate la 73,7 mil. tone. Productia de titei a scazut de la 14,7 mil. tone in 1976 (anul cu productia de varf) la 5,2 mil. tone in 2005.

Rezervele actuale de gaze naturale sunt estimate la 184,9 mld.m³.

Productia de gaze naturale a scazut la 12,9 mld.m³ in anul 2005, ceea ce a reprezentat 71,4% din consumul anual total de gaze naturale.

In aceste conditii, creste rolul carburilor indigeni si, in particular, al lignitului in balanta energetica nationala.

Rezervele de carbune aflate in evidenta nationala sunt urmatoarele:

Huila 721 mil.tone;

Carbune brun 65 mil.tone;

Lignit 3.400 mil.tone.

In anul 2005, productia neta de carbune a fost de circa 31 mil.tone, din care circa 28 mil.tone lignit si circa 3 mil.tone huila.

Rezervele de Uraniu prezinta interes deosebit pentru economia nationala, avand in vedere programul nuclear in derulare. In prezent, productia de minereu este de 61 mii tone/an, procesat la Uzina de la Feldioara pentru combustibil nuclear si utilizat pentru functionarea Unitatii I a CNE Cernavoda.

Rezervele de minereu de Uraniu se estimeaza la circa 7,5 mil. tone.

În tabelul 1 este prezentată situația resurselor interne de energie primară.

Tabel 1

	Rezerva			Producție anuală 2005	Perioada estimată de asigurare
	UM		Mil. tep	Mil. tone *)	Ani
1	2	3	4	5	6 = 3 / 5
Cărbune					
-huilă	Mil. tone	721	274	3	240
-lignit	Mil. tone	3400	629	28	121
Țiței	Mil. tone	74	72	5,2	14
Gaz natural	Mld. Mc	185	159	12,9	14
Uraniu**)	Mil. tone	7,5	107	0,061	122

*) exclusiv gaze naturale, exprimate în mld. Mc

**) corespunzător consumului unui singur grup nuclear

Resurse energetice regenerabile

România dispune de un potențial important de resurse regenerabile: energie hidroelectrică, biomasa, energie solară, eoliană și geotermală.

Potențialul hidroenergetic tehnic amenajabil al țării este de 36 TWh/an.

Potențialul hidroenergetic economic amenajabil este estimat la 23-25TWh, cu o putere instalată de circa 8000 MW.

În anul 2005 nivelul de valorificare a atins circa 80% din potențialul economic amenajabil și sunt în execuție amenajări hidroenergetice însumând o putere instalată de circa 600 MW, cu un potențial de producție de 1.870 GWh/an.

Potențialul energetic al biomasei este de circa 7.594 mii tep/an, din care 15,5% reprezintă reziduuri din exploatare forestieră și lemn de foc, 6,4% rumegus și alte resturi din lemn, 63,2% deseuri agricole, 7,2% deseuri menajere și 7,7% biogaz.

Potențialul energetic al sistemelor solaro-termale este evaluat la circa 1.434 mii tep/an, iar cel al sistemelor fotovoltaice la circa 1.200 GWh/an.

Potențialul eolian tehnic amenajabil este estimat la 8 TWh/an.

România dispune de un potențial de circa 167 mii tep/an resurse geotermale de joasă entalpie, din care în prezent se valorifică circa 30 mii tep/an.

Concluzii

România dispune de rezerve importante de cărbune, de un potențial hidroenergetic economic amenajabil relativ important și de un potențial tehnic amenajabil de resurse regenerabile semnificativ, ceea ce constituie premise favorabile sustinerii dezvoltării sectorului energetic pe termen lung.

În condițiile creșterii prognozate în următorii ani a pretului la hidrocarburi și în condițiile dependentei de o sursă unică de aprovizionare cu gaze naturale din import, producția de energie pe baza de cărbune și energia nucleară, reprezintă principalele opțiuni pentru viitor.

1.3. Productia si consumul de energie

Energie primara

În anul 2005 Produsul Intern Brut (PIB) a fost cu 31,8% mai mare decat cel din anul 2000. Valoarea PIB pe cap locuitor a fost de 3665,3 Euro2005/loc., fiind de circa 6,3 ori mai mic decat valoarea medie din tarile Uniunii Europene si de 1,9 ori mai mic decat valoarea medie a celor zece tari nou intrate in Uniunea Europeana (NM 10). Aceasta dezvoltare economica a determinat o crestere cu numai 11,3% a consumului intern de energie primara in anul 2005 fata de anul 2000, valoarea realizata in 2005 fiind de circa 40,5 mil.tep. Datorita nivelului de dezvoltare economica mai redus, consumul de energie primara pe locuitor (1,85 tep/loc.) din Romania este de circa doua ori mai mic decat valorile inregistrate in tarile Uniunii Europene-UE 25 (Figura 3). Pe de alta parte, este de remarcat decuplarea cresterii PIB de cresterea cosumului de energie primara, datorata in parte restructurarii economice si in parte imbunatatirii modului de utilizare a energiei. In anul 2004 consumul de energie primara s-a ridicat la 39,018 mil. tep. Analizand structura consumului, se constata o distributie echilibrata intre gaze naturale (36,4%), titei si derivati petrolieri (25,1%) si carbune (22,4%)-Figura 4.

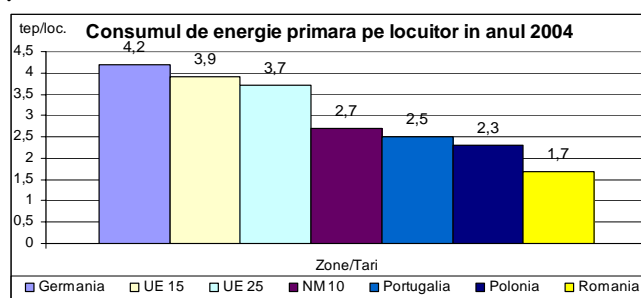


Figura 3

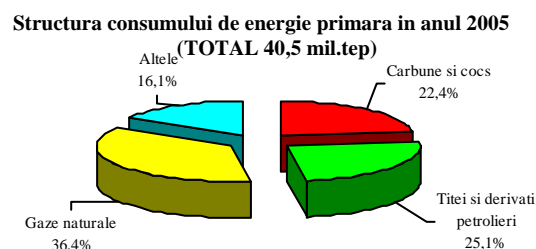


Figura 4

Productia interna de energie primara s-a mentinut constanta (circa 28 mil.tep), cresterea productiei de carbune compensand scaderea productiei de titei si gaze naturale. Pe fondul cresterii consumului de energie primara, dependenta de import a crescut de la 22,5% in 2000 la circa 34% in 2004.

Energie electrica

La sfarsitul anului 2005, puterea disponibila in sistemul electroenergetic a fost de 14.714 MW (Figura 5).

In anul 2005, productia de energie electrica a fost de 59,7 TWh fata 51,9 TWh, in anul 2000.

Structura productiei de energie electrica in anul 2005 este prezentata in Figura 6.

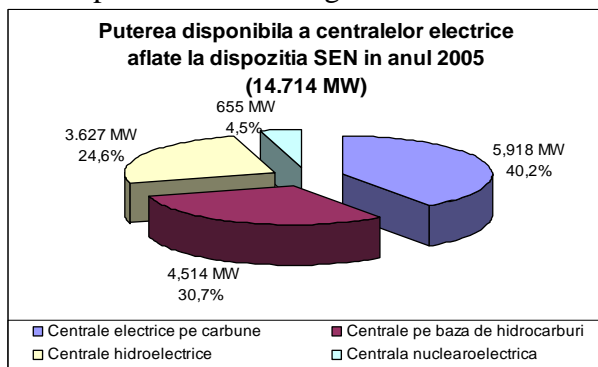


Figura 5

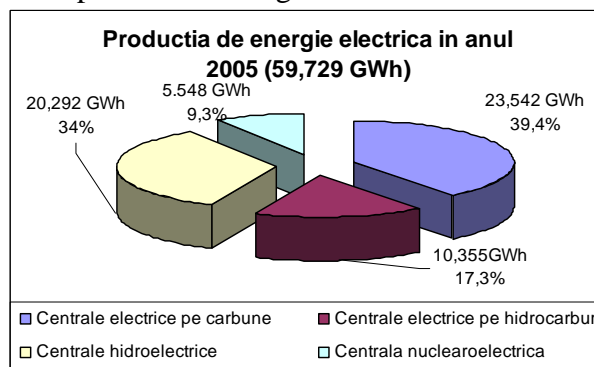


Figura 6

In anul 2004, s-a realizat un consum final de energie electrica de 38,8 TWh.

La sfarsitul anului 2004 numarul consumatorilor de energie electrica a fost de 8.594.067, din care 8.036.932 consumatori casnici.

Informatii detaliate privind evolutia indicatorilor energoeconomici sunt prezentate in Anexa 1.

Energie termica

Alimentarea cu energie termica in sisteme centralizate de distributie se realizeaza prin centrale termice (CT), centrale electrice de termoficare (CET), care furnizează energie termică pentru un oras, o zona a oraşului, sau un cartier.

In ultimii ani, consumul total de caldura a scazut lent, datorita, in principal, plafonarii consumului industrial, in prezent totalul consumului insumeaza 9 mil. tep, din care consumul asigurat prin sisteme centralizate de distributie reprezinta 2,6 mil tep-circa 30% (Anexa 2).

Numărul locuințelor racordate la sistemele centralizate de producere și distribuție a energiei termice este de circa 2.350.000, reprezentand 55% din totalul locuințelor din mediul urban și 29% din totalul locuințelor, conform recensământului populației și locuințelor din martie 2002. In prezent, numărul de familii alimentate cu energie termică prin sistemele centralizate de producere și distribuție este de circa 1.900.000.

Gaze naturale

In anul 2005, consumul total de gaze naturale a fost de 17 604 milioane m³, din care 3 425 milioane m³, a reprezentat consumul consumatorilor casnici (20%).

Productia de gaze naturale a fost in anul 2005 de 12 458 milioane m³, iar importul a fost de 5 146 milioane m³ (29% din total).

La sfarsitul anului 2005, numarul total de consumatori de gaze naturale a fost de 2.412.640, din care 2.345.853 consumatori casnici.

Concluzii

In Romania, consumul de energie primara pe locuitor este de peste 2 ori mai mic decat media consumului inregistrata in UE 25.

Pe fondul cresterii economice si a cresterii consumului de energie primara, dependenta de import a crescut de la 22,5% in 2000 la circa 34% in 2005.

Romania a reusit sa decupleze cresterea consumului de energie de cresterea economica. Industria, transporturile si sectorul rezidential reprezinta cea mai mare pondere in consumul final.

1.4. Starea tehnica a instalatiilor

Circa 80% din grupurile termoelectrice din tara noastra au fost instalate in perioada 1970-1980, depasindu-si practic durata de viata normata. Majoritatea capacitatilor termoelectrice nu sunt echipate cu instalatii performante pentru reducerea emisiilor, in felul acesta emisiile de NO_x și SO₂ situandu-se peste valorile maxime acceptate in UE.

In ultimii ani au fost modernizate/retehnologizate unele centralele termoelectrice cu o capacitate de aproximativ 10% din puterea instalata.

In ceea ce priveste grupurile hidroenergetice, 37% din totalul acestora au durata de viata normata de functionare depasita. In ultimii ani, au fost reabilitate capacitati insumand aproximativ 25% din totalul puterii hidro instalate, circa 900 MW.

Grupul nuclear de la CNE Cernavoda (707 MW) a realizat in ultimii ani un factor mediu de utilizare a puterii de circa 90%, livrand anual circa 10% din productia de energie electrica a Romaniei. Durata de viata a unității 1 CNE Cernavodă este de 30 ani (începând din 1996, anul punerii in functiune).

Rețelele electrice de distributie (RED) sunt caracterizate printr-un grad avansat de uzura fizica si morala a liniilor electrice de joasa, medie si inalta tensiune, a statiilor de transformare si a posturilor de transformare.

In perioada analizata, consumul propriu tehnologic in rețelele de distributie (inclusiv pierderile comerciale) a avut o usoara scadere, atingand in anul 2004 valoarea medie anuala de 12,6%, comparativ cu media țărilor din UE de 7,3%.

Investitiile efectuate in rețeaua electrica de transport (RET) au permis realizarea unei noi si moderne infrastructuri de conducere prin dispecer. Progresul tehnic realizat a permis conectarea Sistemului Energetic National (SEN) la sistemul Uniunii pentru Coordonarea Transportatorilor de Energie Electrica (UCTE), asigurand, pe langa cresterea sigurantei in functionare, si oportunitati sporite de tranzactii pe piata de electricitate interna si internationala.

Sistemele centralizate de incalzire urbana se confruntă cu o uzură fizică și morală a instalațiilor și echipamentelor, resurse financiare insuficiente pentru întreținere, reabilitare și modernizare, pierderi mari în transport și distribuție, izolare termică necorespunzătoare a fondului locativ existent. Acești factori au condus la costuri mari de producție și distribuție, scăderea calității serviciilor și creșterea valorii facturii energetice. Eficienta acestor instalatii a fost afectata si de gradul mare de deconectare in unele localitati, astfel incat consumatorii ramasi au fost pusi in situatia de a plati suplimentar pentru functionarea intr-un regim neeconomic de sarcina.

Circa 69% din lungimea totala a Sistemului National de Transport al Gazelor Naturale are durata normata de functionare depasita. Din totalul stațiilor de reglare și măsurare, aproximativ 27% sunt in funcțiune de peste 25 ani. In ultimii ani au fost modernizate/inlocuite conducte în lungime de 1.964 km, reprezentand circa 24% din lungimea totala.

Rețelele de distributie a gazelor naturale sunt caracterizate prin gradul ridicat de uzura al conductelor si bransamentelor, circa 40% avand durata normata de viata depasita.

Capacitatea de inmagazinare subterana a gazelor naturale a cunoscut o dezvoltare permanenta. Fata de anul 2000, cand s-au inmagazinat 1.340 milioane m³, in anul 2005, in cele opt depozite existente a fost inmagazinata cantitatea de 3.084 milioane m³.

Sistemul National de Transport al Titeiului prin Conducte are o capacitate de transport de circa 24 mil tone/an. In 2005, capacitatea de transport a fost folosita in proportie de 54%. Incepand cu 1996,

sistemul a intrat într-un amplu program de reabilitare și modernizare, care va fi finalizat până la sfârșitul anului 2006.

Concluzii

Instalațiile de producere a energiei electrice și termice și sistemele de transport și distribuție a energiei electrice și gazelor au în mare măsură durate de viață depășite, necesitând lucrări ample de re tehnologizare și modernizare. O serie de lucrări au fost demarate, continuarea lor fiind posibilă prin alocarea resurselor financiare necesare, inclusiv prin atragerea de investiții private.

1.5. Cadrul legislativ și instituțional

Cadrul legislativ aferent sectorului energetic a fost dezvoltat în conformitate cu alinierea la legislația comunitară în domeniu, în perspectiva aderării României la Uniunea Europeană dar și a evoluției țării noastre către o economie de piață funcțională. În prezent sunt în vigoare legi ale energiei electrice, gazelor naturale, minelor, petrolului, activităților nucleare, serviciilor publice de gospodărie comună și utilizării eficiente a energiei, armonizate cu legislația europeană.

Au fost promovate următoarele proiecte de acte normative specifice domeniului: Legea de modificare a Legii nr. 199/2000 privind utilizarea eficientă a energiei, Legea de modificare a Legii nr. 318/2003 privind energia electrică, Legea energiei termice, Legea de modificare a Legii 111/1996 privind desfasurarea în siguranță a activităților nucleare, Legea Minelor. Transpunerea integrală a Directivei 2003/30/CE privind promovarea utilizării biocarburanților și a altor carburanți regenerabili pentru transporturi s-a realizat prin HG nr. 1844/2005.

Din punct de vedere instituțional, politica Guvernului în sectorul energetic este realizată de Ministerul Economiei și Comerțului.

La nivel național au fost înființate și își desfășoară activitatea următoarele autorități de reglementare: Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei, Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Gazelor Naturale și Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Publice de Gospodărie Comună.

Un rol important în aplicarea strategiei și politicii Guvernului în domeniu îl au, de asemenea: Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor, Ministerul Transporturilor, Construcțiilor și Turismului, Ministerul Administrației și Internelor, Agenția Națională pentru Resurse Minerale, Agenția Română pentru Conservarea Energiei; Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare, Agenția Nucleară, precum și Agenția Națională pentru Deseuri Radioactive.

Concluzii

Cadrul legal existent corespunzător etapei actuale, acquis-ul comunitar în domeniu este preluat în legislația națională, fiind în curs de operare unele modificări, în vederea corelării cu cerințele statutului României de viitor stat membru al UE.

1.6. Protectia mediului

Sectorul energetic reprezinta o sursa de poluare importanta, ca urmare a extractiei, prelucrarii si arderii combustibililor fosili. Din arderea combustibilului pentru producerea de energie rezulta circa 88% din emisiile totale de NO_x și CO₂, 90% din cele de SO₂ și 72% din cantitatea de pulberi în suspensie evacuate în atmosfera.

În contextul aderării la Uniunea Europeană a fost transpusă în legislația românească și este în curs de implementare Directiva 2001/80/EC privind Instalatiile Mari de Ardere. Au fost inventariate 174 instalații mari de ardere, care trebuie să se alinieze la standardele comunitare în domeniu, esalonat, până în 2017. (Anexa 3).

De asemenea, Directiva 1999/31/EC privind depozitarea deșeurilor a fost transpusă în legislația românească. În aceste condiții, 20 de depozite de deșuri (halde de zgură și cenușă din industria energetică) care utilizează instalații pe baza de "hidro-transport" (transport pe baza de apă) vor trebui ca până în anul 2013 să fie conforme cu standardele de mediu.

România are un surplus de credit de carbon, estimat de Ministerul Mediului și Gospodării Apelor, pentru prima perioadă de angajament a Protocolului de la Kyoto, la circa 50 milioane tone CO₂ echiv/an. Acest potențial poate fi valorificat prin mecanisme specifice, încasarile putând fi folosite și în investiții pentru reducerea emisiilor de carbon produse de sectorul energetic.

În ceea ce privește depozitarea deșeurilor radioactive la CNE Cernavodă, acesta se face în conformitate cu standardele Agenției Internaționale pentru Energie Atomică, într-o instalație intermediară proiectată pentru 15 ani de operare.

Concluzii

Impactul sectorului energetic asupra mediului, care reprezintă o sursă importantă de poluare, a fost evaluat și s-au stabilit perioadele de realizare a conformității cu normele europene în domeniu.

România are un surplus de credit de carbon estimat pe perioada de valabilitate a Protocolului, care poate fi valorificat, iar încasarile se pot folosi și în sectorul energetic, pentru investiții în instalații de reducere a emisiilor poluante.

1.7. Piete de energie/serviciul public

Având în vedere că aderarea României la Uniunea Europeană presupune integrarea într-o viitoare piață unică comunitară, evoluțiile europene în domeniu sunt deosebit de importante.

UE a început practic procesul de liberalizare al pietelor de electricitate și gaz în 1996-1997. În 2003, au fost adoptate două noi Directive care accelerează procesul liberalizării și formării unei piețe interne europene de energie, proces ce se dorește a fi finalizat în 2007.

Raportul Comisiei Europene privind stadiul implementării pieței interne, adresat Consiliului și Parlamentului European la sfârșitul anului 2005, evidențiază necesitatea continuării separării activităților integrate vertical, a întăririi capacității și independenței autorităților de reglementare, a construirii de capacități adiționale de interconectare, precum și a promovării de măsuri pentru mai bună funcționare a pietelor de gaz. Faptul că pentru consumatorii industriali prețul energiei electrice

variaza intre diferite state ale UE de la simplu la dublu si ca schimburile de energie electrica intre tari de abia au atins 10.7% din consum, reflecta clar ca procesul crearii pietei unice este departe de a fi incheiat. La nivelul statelor membre, acest lucru este reflectat si de gradul de concentrare a productiei, manifestat prin existenta a mai putin de 3 operatori. Daca la electricitate, 3 producatori detin in medie jumatate din piata, pe piata gazelor naturale gradul de concentrare este de peste 70%. Aceasta tendinta de concentrare pare sa continue, motiv pentru care Comisia Europeana a declansat o investigatie privind respectarea regulilor in domeniul concurentei, ale carei rezultate sunt asteptate spre sfarsitul anului 2006.

In Romania, crearea unei pietei functionale de energie s-a bazat pe:

- restructurarea sectorului energetic, prin separarea activitatilor de productie, transport si distributie/furnizare;
- liberalizarea pietei, prin accesul liber la retelele de transport si distributie, corelat cu eligibilitatea consumatorilor, incurajand astfel introducerea concurentei in sectoarele de furnizare si productie;
- implementarea unui cadru legislativ si de tranzactionare a energiei, coerent si transparent;
- transpunerea prevederilor Directivei 2003/54/CE si ale Directivei 2003/55/CE.

Piata de energie electrica

România a optat pentru modelul de piata descentralizata de energie electrica, in care producatorii si furnizorii sunt liberi sa incheie tranzactii de vânzare-cumparare a energiei electrice.

Modelul de piata ales se bazează pe dezvoltarea de relatii contractuale bilaterale intre producatori și furnizori, cu diminuarea graduala a interventiei reglementatorului in segmentul concurential.

Relatiile intre participantii la piata se bazeaza pe contracte ce pot fi bilateral negociate sau reglementate.

Reglementarea activitatilor cu caracter de monopol natural (transport și distributie) s-a realizat pe principii de transparenta, acces nediscriminatoriu la retea și recunoasterea costurilor justificate. Incepand din anul 2005, tarifele reglementate pentru utilizarea retelelor se calculeaza pe baza metodologiilor de tip plafon.

Stadiul atins in acest moment este adecvat cerintelor de pe plan mondial in domeniu, facand posibila integrarea pietei nationale de energie electrica la nivel regional si european.

Pana la deschiderea totala, piata de energie electrica este compusa din piata reglementata si piata concurentiala. Din anul 2005, gradul de deschidere a pietei de energie electrică este de 83,5%. Pe piata concurentială prețul se formează liber, pe baza cererii și ofertei. Pe piata reglementata, prețurile și tarifele se stabilesc de către ANRE pe baza metodologiilor proprii.

Liberalizarea integrala a pietei de energie electrica, inclusiv pentru consumatorii casnici, va avea loc in anul 2007. Până la deschiderea completa a pietei cu amanuntul de energie electrica, distribuitorii sunt obligati sa realizeze si serviciul de furnizare pentru consumatorii captivi din zona de licenta, la tarife reglementate.

Piata de energie electrica s-a extins si perfectionat prin introducerea in 2005 a trei noi platforme de tranzactionare:

Piata pentru Ziua Urmatoare;

Piata Centralizata a Contractelor Bilaterale;

Piata Centralizata a Certificatelor Verzi.

Acest model este adoptat de cea mai mare parte a tarilor europene. Romania este singura tara din regiune organizatoare a unei pietei pentru ziua urmatoare si a unei pietei functionale de echilibrare.

Astfel, pe lângă tranzacționarea prin contracte, participanții la piața angro de energie electrică au posibilitatea participării voluntare la o piață fizică de energie organizată cu o zi înaintea zilei de dispecerizare (Piața Zilei Următoare), operată de OPCOM.

Piața de echilibrare are ca principal scop compensarea abaterilor de la valorile programate ale producției și consumului de energie electrică, fiind obligatorie tuturor capacităților de producție disponibile.

Sustinerea producției de energie electrică din surse regenerabile se realizează prin Certificatele Verzi tranzacționate pe Piața de Certificate Verzi, și cote obligatorii pentru furnizori.

Piața de gaze naturale

Piața internă a gazelor naturale este formată din:

- *segmentul concurențial*, care cuprinde comercializarea gazelor naturale între furnizori și între furnizori și consumatorii eligibili. În segmentul concurențial prețurile se formează liber, pe baza cererii și a ofertei;
- *segmentul reglementat*, care cuprinde activitățile cu caracter de monopol natural și furnizarea la preț reglementat și în baza contractelor-cadru. În segmentul reglementat al pieței, sistemele de prețuri și tarife se stabilesc de ANRGN pe baza metodologiilor proprii.

Activitățile aferente segmentului reglementat cuprind: furnizarea gazelor naturale la preț reglementat și în baza contractelor-cadru către consumatori, administrarea contractelor comerciale și de echilibrare contractuală a pieței interne, transportul gazelor naturale, înmagazinarea subterană a gazelor naturale, distribuția gazelor naturale, tranzitul gazelor naturale-cu excepția tranzitului desfasurat prin conducte magistrale dedicate (tranzitul prin conductele magistrale dedicate se supune regimului stabilit prin acordurile internaționale în baza cărora acestea au fost realizate).

În vederea asigurării unui cadru organizat privind alocarea în regim echitabil și nediscriminatoriu a gazelor naturale din producția internă și din import a fost înființat și funcționează Operatorul de Piață, organizat în cadrul Dispeceratului Național de Gaze Naturale București, din structura Transgaz S.A. Medias.

Piața gazelor naturale din România a fost deschisă gradual, începând cu anul 2001; pentru anul 2005, gradul de deschidere a pieței de gaze naturale a fost stabilit la 50% din consumul total.

Începând cu data de 01.01.2006, gradul de deschidere a pieței interne de gaze naturale este de 65% din consumul total intern, urmând ca la data de 01.07.2006 gradul de deschidere al pieței să fie stabilit la 75% din consumul total intern.

Structura piețelor de energie electrică și gaze naturale este prezentată în Anexa 4.

Concluzii

Piața angro a energiei electrice are ca segmente: piața contractelor bilaterale-negociate și reglementate, piața pentru ziua următoare și piața de echilibrare.

Piața gazelor naturale este alcătuită din segmentul reglementat și segmentul concurențial.

Începând cu anul 2006, gradul de deschidere a pieței de energie electrică este de 83,5%, iar gradul de deschidere a pieței de gaze naturale este de 65%. Ambele piețe au ca obiectiv deschiderea totală în 2007, în acord cu Directivele UE.

1.8. Preturi si tarife pentru energie; efecte economice si sociale

Politica de prețuri și tarife din domeniul energiei electrice și termice tine seama permanent de evoluția structurii sectorului energiei electrice și de necesitatea asigurării viabilității operatorilor economici din sector.

Energie electrica

La energia electrică, sistemul de prețuri și tarife a evoluat de la sistemul unic tarifar reglementat pentru consumatorii finali, la un sistem cu prețuri pe activități și servicii, capabil să răspundă noii structuri liberalizate a sectorului. Consumatorilor captivi li se aplica prețuri finale reglementate.

Pe piața liberalizată există prețuri care se stabilesc prin mecanisme concurențiale, tarife pentru serviciile de rețea (transport și distribuție), reglementate pe principiul costurilor justificate și prețuri competitive și parțial reglementate ale serviciilor de sistem și energiei de echilibrare.

O caracteristică specifică a sistemului de reglementare adoptat în România până la deschiderea completă a pieței, o constituie stabilirea de către Autoritatea de Reglementare în Domeniul Energiei a prețurilor de achiziție (de producție) pentru energia electrică destinată pieței consumatorilor captivi.

Pretul energiei electrice a avut o evoluție crescătoare, datorită necesității practicării unor prețuri care să reflecte costurile rațional justificabile, creșterii prețurilor la combustibili pe plan internațional, precum și eliminării progresive a subvențiilor directe și încrucișate.

În anul 2005, prețul mediu al energiei electrice livrate consumatorilor casnici a fost de 92,1 Euro/MWh.

Protecția socială s-a realizat prin promovarea tarifelor naționale unice, oferta de tarife fiind aceeași, indiferent de localizarea geografică a consumatorului și prin tarifele progresive pe tranșe de consum destinate consumatorilor casnici vulnerabili (tarife sociale). Valoarea subvenției încrucișate pentru anul 2004 între tariful social și celelalte tarife pentru consumatorii casnici a fost de circa 1764 mld. lei, ceea ce reprezintă 7,5% din totalul vânzărilor la consumatorii casnici. Prețurile energiei electrice pentru consumatorii casnici și industriali în semestrul I 2005 sunt prezentate în Figura 7 și Figura 8.

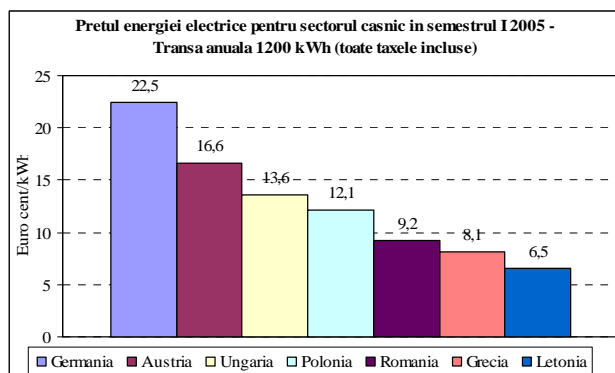


Figura 7

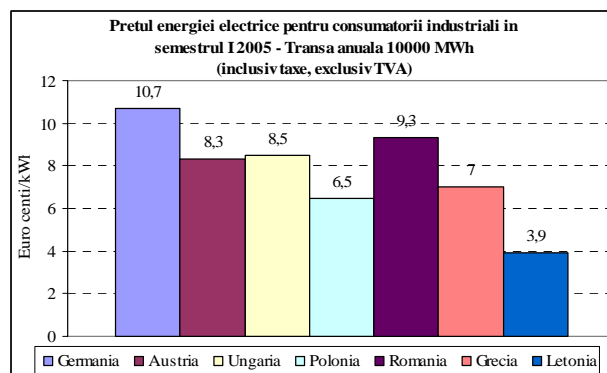


Figura 8

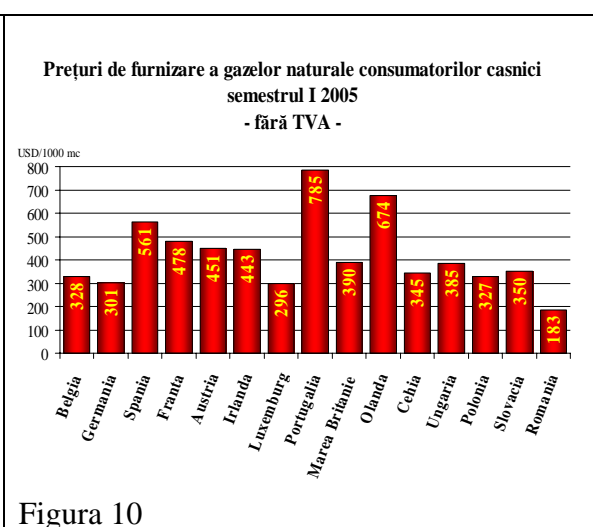
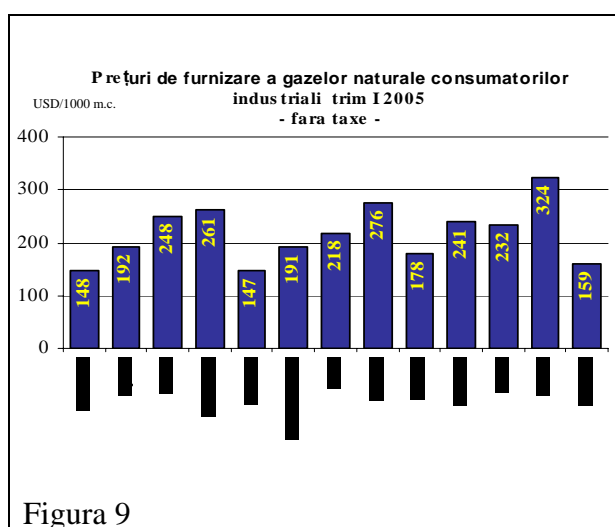
Se poate constata faptul că în România prețul energiei electrice la consumatorii casnici are valori reduse comparativ cu cel din alte țări europene, în timp ce prețurile la consumatorii industriali sunt comparabile cu prețurile țărilor din UE-25.

Gaze naturale

Conform sarcinilor asumate in procesul de integrare in Uniunea Europeana, precum si Memorandumului incheiat intre Guvernul Romaniei si Fondul Monetar International, în 2005, pretul mediu al gazelor naturale la gura sondei, pentru anul 2005, a fost de 90 USD/1000 m³, pret care acopera costurile si care stimuleaza investitiile din sector.

Pretul final reglementat este calculat de catre Autoritatea Nationala de Reglementare in domeniul Gazelor Naturale, pe baza unui cost de achizitie a gazelor naturale, format ca medie ponderata intre preturile gazelor naturale din productia interna si din import.

Fundamentarea preturilor si tarifelor reglementate are la baza recunoasterea costurilor justificate de operatorii de distributie a gazelor naturale. Astfel, preturile finale reglementate la care se realizeaza furnizarea gazelor naturale acopera toate costurile efectuate pentru asigurarea cu gaze naturale a consumatorului final.



In anul 2005, fata de 2004, prețul final al gazelor naturale a crescut, în medie, cu 35% pentru toate categoriile de consumatori, fapt pentru care a fost introdus sistemul ajutoarelor sociale pentru categoriile defavorizate ale populatiei care utilizeaza gaze naturale pentru incalzire. Preturile de furnizare a gazelor naturale la consumatori industriali si casnici in trim.I al anului 2005, pentru Romania si tari membre UE sunt prezentate in figura 9 si figura 10. Se poate constata faptul ca in Romania pretul gazelor naturale la consumatorii casnici si industriali are valori relativ reduse comparativ cu cel din alte tari europene.

Petrol

In conformitate cu legislatia in vigoare, preturile titeiului si produselor petroliere se formeaza liber, pe baza raportului dintre cererea si oferta de pe piata interna, respectiv de pe piata internationala. Tarifele de transport din sistemul national de transport al titeiului se stabilesc de autoritatea competenta-Agentia Nationala pentru Resurse Minerale.

Energie termica

Prețul energiei termice furnizate populației din sistemele centralizate de alimentare cu căldură este integral reglementat prin sistemul Pretul National de Referinta (PNR), instituit in anul 1999. In prezent, prețul plătit de populație este de 107,5 RON/Gcal (inclusiv TVA), sub costurile medii totale (producere, transport, distributie si furnizare). Costurile locale de producere, distributie si furnizare a

energiei termice in sistem au fost de 160-230 RON lei/Gcal, diferenta fiind subventionata de la Bugetul de stat si/sau bugetele locale.

La sfarsitul anului 2005, costul mediu ponderat al energiei termice furnizate populatiei a fost de circa 180 RON/Gcal, inclusiv TVA.

Subventionarea consumatorilor de energie termica a reprezentat o metoda de asigurare a protectiei sociale.

Concluzii

Pe piata de energie electrica, pentru consumatorii captivi, sunt preturi reglementate, unice la nivel de tara, iar pe piata liberalizata, preturi rezultate prin mecanisme de piata.

La energia electrica, in raport cu media tarilor europene, preturile sunt comparabile la consumatorii industriali si relativ reduse la cei casnici.

Pretul gazelor naturale la consumatorii captivi este reglementat diferentiat, pentru fiecare operator de distributie.

1.9. Utilizarea eficienta a energiei

Indicatorul sintetic reprezentativ privind eficienta de utilizare a energiei la nivel national este intensitatea energetica, respectiv consumul de energie pentru a produce o unitate de Produs Intern Brut.

Ajustarea structurala a economiei, dar si cresterea eficientei de utilizare a resurselor, au determinat o reducere a intensitatii energiei primare de la 0,605 tep/1000Euro2005 in anul 2000, la 0,511 tep/1000 Euro2005 in anul 2005, calculul fiind facut la paritatea ratei de schimb. Valoarea acestui indicator ramane totusi aproape de circa 3 ori mai mare decat media UE (figura 11, Anexa 5).

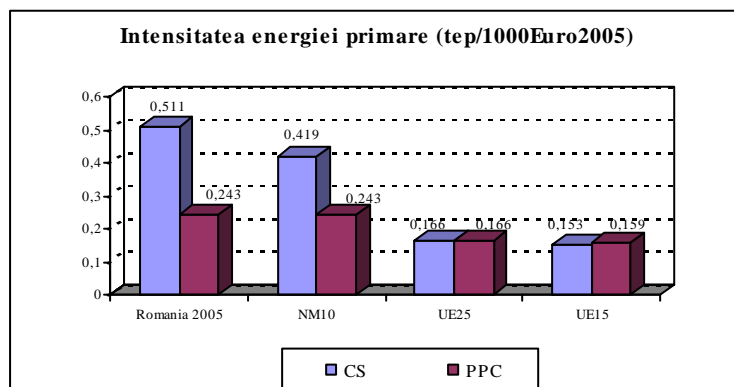


Figura 11

Intensitatea energiei electrice a avut, de asemenea, o evolutie favorabila, scazand cu 6,4% in perioada 2000-2004. Valoarea inregistrata in 2004 (0,658 MWh/1000 Euro2004) este de circa 2,5 ori mai mare decat media UE (Figura 12, Anexa 5).

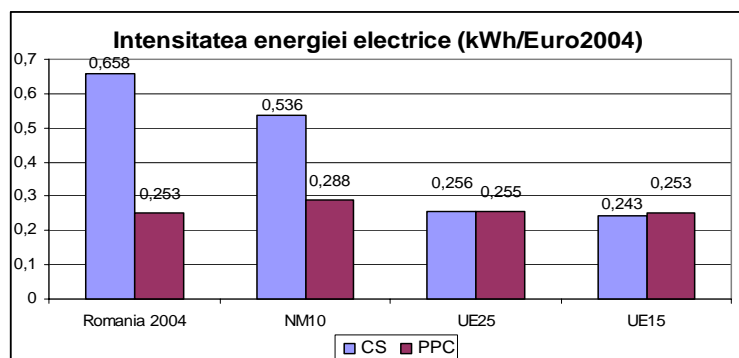


Figura 12

Comparatia cu tarile dezvoltate (in particular cu tarile Uniunii Europene) este mai favorabila, daca se calculeaza intensitatea energiei, utilizand paritatea puterii de cumparare (PPC).

In acest caz, intensitatea energiei primare a Romaniei in 2005 a fost de 0,243 tep/1000Euro2005 PPC, respectiv de 1,6 ori mai mare ca media UE25.

In 2004 a fost elaborata Strategia Nationala de Eficienta Energetica care a identificat, printre altele, potentialul economic de crestere a eficientei energetice in diferite sectoare (Figura 13).

Sector	Potentialul mediu de economii de energie, estimat ca procent din consum	Valori maxime pentru potentialul de economii de energie
	[%]	[ktoe/an]
Industrie	13.0 (10 – 17)	1590
Residential	41.5 (35 – 50)	3600
Transport si comunicatii	31.5 (30 – 35)	1390
Sector Tertiara	14.0 (13 - 19)	243
TOTAL	100	6823

Figura 13. Potentialul economic (eficient din punct de vedere al costurilor) de economii de energie

Au fost transpuse in legislatia romaneasca directivele Uniunii Europene privind etichetarea energetica a receptoarelor electrocasnice.

Concluzii

Intensitatea energetica in Romania este de circa 4 ori mai mare decat media UE, calculata la rata de schimb.

Pentru reducerea intensitatii energetice a fost adoptata si este in curs de implementare „Strategia nationala in domeniul eficientei energetice”

1.10. Analiza situatiei actuale a sectorului energetic

Analiza situatiei actuale a sectorului energetic evidentiaza:

Avantaje competitive

- Romania are o traditie indelungata in industria energetica, beneficiind de expertiza atat in industria de petrol si gaze, cat si in cea de productie a energiei electrice si termice;

- Romania dispune de resurse energetice importante, in deosebi carbune si minereu de uraniu, dar si de rezerve semnificative de petrol si gaze naturale;
- Infrastructura complexa si diversificata: rețea nationala de transport energie electrica, gaze naturale, titei, produse petroliere, capacitati de rafinare, de transport maritim si capacitati portuare importante la Marea Neagra;
- Structura diversificată și echilibrată a producției de energie electrica;
- Program nuclear in derulare si industrie orizontala de profil bine organizata si performanta, sustinuta de tehnologii sigure recunoscute pe plan mondial si percepute pozitiv de opinia publica;
- Existenta unui cadru institutional si legislativ adaptat la principiile pietei interne din Uniunea Europeana;
- Potențial ridicat de resurse regenerabile exploatabile, sustinut de o piata functionala de Certificate Verzi;
- Romania nu are probleme cu respectarea angajamentelor asumate prin Protocolul de la Kyoto;
- Interconectarea sistemelor de transport al energiei electrice și al gazelor naturale cu sistemele similare ale țărilor vecine.

Deficiente ale sistemului

- O serie de instalatii de productie, transport si distributie a energiei partial inechitate si depasite tehnologic, ce nu respecta cerintele de mediu;
- O dependenta crescanda de importul de hidrocarburi, in sectorul gazelor naturale, depinzand pentru moment de un singur furnizor;
- Eficiența energetică redusă pe lantul productie-transport-distributie-consumator final;
- Organizarea sectorului de productie a energiei electrice pe filiere tehnologice;
- Performante sub potential ale companiilor energetice cu capital de stat;
- Existenta unor distorsionari de preturi la consumatorii finali;
- Capacitate redusa de cercetare-dezvoltare-diseminare in sectorul energetic;
- Lipsa unor planuri privind modernizarea sistemelor de alimentare cu energie termica din sisteme centralizate versus incalzirea individuala a locuintelor in mediul urban.

Oportunitati

- Romania are o pozitie geografica favorabila pentru a participa activ la dezvoltarea proiectelor de magistrale pan-europene de petrol si gaze naturale;
- Existența pietelor fizice si financiare de energie, precum si acces la pietele regionale de energie electrica si gaze naturale cu oportunități de realizare a serviciilor de sistem;
- Climat investitional atractiv atat pentru investitorii straini cat si autohtoni, inclusiv in procesul de privatizare al diferitelor companii;
- Cresterea increderii in functionarea pietei de capital din Romania, deschizandu-se posibilitatea listarii cu succes la Bursa a companiilor energetice;
- Liberalizarea integrala a pietelor de energie si gaze naturale în anul 2007;
- Oportunitati crescute de investitii in domeniul eficientei energetice si al resurselor energetice regenerabile neutilizate;
- Accesarea Fondurilor structurale.

Risc și vulnerabilitati

- Rezervele exploatabile de titei, gaze naturale si uraniu sunt limitate, in conditiile in care nu au fost descoperite noi zacaminte importante;
- Volatilitatea prețurilor la hidrocarburi pe piețele internaționale;

- Posibilitatea aparitiei unor efecte negative asupra concurentei in sectorul energetic la nivel european, datorita tendintelor de concentrare din industria energetica;
- Un ritm ridicat de crestere a cererii de energie in contextul relansarii economice;
- Existenta inca a unor arierate la nivelul unor companii din sector precum si a sistemului de compensare financiară între agenții economici pe piața energiei;
- Pondere ridicata a populatiei prezinta un grad de vulnerabilitate ridicat la preturi ale energiei apropiate de nivelul mediu european;
- Lipsa de instrumente fiscale pentru sustinerea programelor de investitii in eficienta energetica, utilizarea resurselor regenerabile si dezvoltarea serviciilor energetice.

CAPITOLUL 2

OBIECTIVELE DEZVOLTARII SECTORULUI ENERGETIC

2.1. Prioritati de politica energetica pe plan european

In conditiile aderarii apropiate a Romaniei la Uniunea Europeana, este deosebit de important contextul general actual al politicii energetice comunitare. Acesta este marcat de trei obiective importante pe termen mediu si lung, respectiv: cresterea securitatii alimentarii cu energie si a competitivitatii economice, precum si reducerea impactului asupra mediului inconjurator.

In calitatea sa de (viitor) stat membru al UE, Romania a preluat aceste trei obiective strategice ce ii sunt in mod evident aplicabile, ramanand sa-si identifice obiectivele specifice, corespunzatoare situatiei actuale si obiectivele de dezvoltare pe termen mediu si lung.

Pentru a putea aborda cu succes obiectivele mentionate mai sus, Uniunea Europeana isi propune implementarea unei politici comune in domeniul energetic. Determinarea manifestata de sefii de stat si de guvern la Consiliul European din 23/24 martie 2006 pentru o politica comuna in domeniu, reprezinta un impuls deosebit de important dat acestui proces, ce nu va fi unul facil, avand in vedere ca in domeniul energetic competentele nationale raman foarte extinse, iar instrumentele comunitare sunt intr-o oarecare masura, limitate.

Din acesta perspectiva, trebuie subliniat ca statele membre UE raman suverane in stabilirea formei de energie pe care doresc s-o utilizeze. Pe de alta parte insa, alegerea formei de energie dorita este acompaniata de implementarea masurilor adoptate la nivel comunitar.

Astfel, in luna martie 2006, Comisia Europeana a publicat o Carte Verde in care sunt definite liniile generale ale politici europene in domeniul energetic:

- Definitivarea pietei interne de energie;
- Cresterea securitatii in alimentare, inclusiv prin introducerea unor mecanisme de solidaritate între tarile membre;
- Cresterea gradului de diversificare al productiei de energie;
- Asigurarea unei abordari comune a problematii schimbarilor climatice;
- Incurajarea inovarii si cercetarii in domeniul energetic;
- Abordarea problematii energetice, in afara Uniunii, cu o „singura voce”.

Cartea Verde subliniaza si importanta strategica pe care o are Romania ca tara de tranzit pentru hidrocarburi pe directia Est-Vest.

Uniunea Europeana va adopta, in urma dezbaterei Cartii Verzi si a concluziilor rezultate, un Plan de Actiune concret in domeniu.

Deși în momentul elaborării prezentului document dezbaterile sunt în plină desfășurare, pot fi deja identificate o serie de priorități la nivel european:

- Inițierea unor analize privind alimentarea și cererea de energie pe termen lung;
- Elaborarea unui plan de acțiune pentru eficiența energetică;
- Implementarea unui plan de acțiune privind biomasa;
- Dezvoltarea unui plan de interconectare și facilitarea realizării proiectelor prioritare de infrastructură care să contribuie la diversificarea alimentării și integrarea piețelor regionale în piața internă a UE, cu recunoașterea rolului primordial al operatorilor economici în aceste proiecte;
- Eficientizarea dialogului energetic Rusia-UE, inclusiv prin ratificarea de către Rusia a Tratatului Cartei Energiei și finalizarea negocierilor privind Protocolul de Tranzit;
- Dezvoltarea unei strategii vizând promovarea conceptului pieței interne în țările învecinate Uniunii;
- Asigurarea unei priorități adecvate pentru sectorul energie în programul de cercetare FP7;
- Îmbunătățirea transparenței piețelor de energie, în particular în privința datelor despre capacitățile de stocare și stocuri petroliere;
- Organizarea unei dezbateri la nivel european în legătură cu viitorul energiei nucleare, cu informarea corectă a cetățenilor europeni privind situația actuală din domeniul energetic, avantajele și dezavantajele acestei forme de energie, progresele făcute în domeniul securității nucleare și a managementului deșeurilor radioactive.

2.2. Obiectivele prioritare ale dezvoltării sectorului energetic românesc

Sectorul energetic trebuie să fie un sector dinamic, care să susțină activ dezvoltarea economică a țării, în sensul recuperării cât mai rapide a decalajelor față de Uniunea Europeană.

În acest sens, obiectivul general al sectorului energetic îl constituie satisfacerea necesarului de energie (în prezent și pe termen mediu și lung), la un preț cât mai scăzut, adecvat unei economii moderne de piață și unui standard de viață civilizat, în condiții de calitate, siguranță în alimentare, cu respectarea principiilor dezvoltării durabile.

Directiile de acțiune ale politicii energetice a României, convergente cu cele ale politicii energetice a Uniunii Europene, sunt:

- creșterea securității alimentării cu energie;
- alegerea unui mix de energie cu accent pe utilizarea carbunelui, energiei nucleare și resurselor energetice regenerabile care să confere sectorului energetic competitivitate și securitate în aprovizionare;
- îmbunătățirea competitivității piețelor interne de energie și participarea activă la întărirea piețelor regionale și a schimburilor transfrontaliere;
- creșterea eficienței energetice, inclusiv pentru asigurarea unei dezvoltări durabile;
- asigurarea investițiilor pentru creșterea capacității de inovare și dezvoltare tehnologică, ca modalitate de susținere a acțiunilor precedente;
- realizarea obiectivelor de protecție a mediului și reducere a emisiilor de CO₂;
- participarea proactivă la eforturile Uniunii Europene de formulare a unei politici energetice pentru Europa, cu urmărirea și promovarea intereselor României, în domeniu.

Având în vedere aceste direcții principale de acțiune, obiectivele prioritare ale dezvoltării sectorului energetic din România, sunt următoarele:

- menținerea suveranității naționale asupra resurselor primare de energie și respectarea opțiunilor naționale în domeniul energiei;
- menținerea dependenței de resurse energetice primare din import la un nivel acceptabil;

- consolidarea, în cadrul stabilit la nivel european, a relațiilor de colaborare cu țările producătoare de hidrocarburi, precum și cu cele de tranzit;
- diversificarea surselor de aprovizionare și a rutelor de transport;
- încheierea de contracte pe termen lung pentru gaze naturale din import, cu respectarea regulilor concurențiale, pentru a diminua riscurile de întrerupere a furnizării și pentru stimularea investițiilor în domeniu;
- abordarea comună cu țările UE a problemelor referitoare la protecția infrastructurii critice din sistemul energetic în lupta împotriva terorismului;
- continuarea dezvoltării pietelor concurențiale pentru energie electrică, gaze naturale și servicii energetice;
- liberalizarea tranzitului de energie și asigurarea accesului permanent și nediscriminatoriu la rețelele de transport și interconexiunile internaționale;
- continuarea procesului de restructurare, creștere a profitabilității și privatizării în sectorul energetic (privatizarea se va realiza atât cu investitori strategici, cât și prin listarea pe piața de capital);
- îmbunătățirea eficienței energetice pe întregul lanț: resurse-producție-transport-distributie-consum;
- promovarea producerii energiei pe baza de resurse regenerabile, astfel încât consumul de energie electrică realizat din resurse regenerabile de energie electrică să reprezinte 33% din consumul intern brut de energie electrică, adică circa 11% din consumul intern brut de energie în anul 2010;
- susținerea activităților de cercetare-dezvoltare și diseminare, inclusiv prin cooperarea cu diferite instituții din țările membre UE în cadrul Programului Cadru de Cercetare (FP 7) al Uniunii Europene 2007-2013, precum și prin Programul Cadru pentru Competitivitate și Inovare-componenta Energie Inteligentă pentru Europa;
- reducerea impactului negativ al sectorului energetic asupra mediului înconjurător.

2.3. Prognoza cererii de energie

Scenariul de referință pentru prognoza evoluției cererii de energie în perioada 2006-2009 are în vedere evoluția principalilor indicatori macroeconomici în perioada 2003-2009, elaborată de Comisia Națională de Prognoza.

În perioada 2006-2009 se estimează următoarele valori pentru indicatorii de dezvoltare (Tabel 2):

	UM	REALIZARI		ESTIMARI						
		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2009/ 2004	2010	2015
Populație	Mii loc	21670	21625	21546	21467	21385	21320	0,98	21260	20900
Creștere anuală a PIB	%/an	8,3	4,0	5,5 - 6,0	6,3	6,5	6,3	1,32	6	5
Produs intern brut (PIB)	10 ⁶ € ₂₀₀₄	58914	61270	64640	68710	73175	77790	1,32	82450	105000
Intensitate energetică	tep/10 ³ € ₂₀₀₄	0,662	0,675	0,654	0,634	0,615	0,595	0,89	0,578	0,490

În aceste condiții se estimează necesarul de energie pentru perioada 2006-2009 (Tabel 3):

Tabel 3

	UM	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2009/ 2004	2010	2015
1) Consum total energie primara	mil tep	39,018	41,360	42,270	43,560	45,000	46,300	1,187	47,65	51,5
- Consumul energie primara pe locuitor	tep/loc	1,80	1,91	1,96	2,03	2,10	2,17	1,205	2,24	2,47
2) Consum energie electrica – pe locuitor	GWh kWh/loc	50745 2342	51889 2400	52790 2450	54550 2540	56130 2625	57970 2720	1,142 1,161	59500 2800	67500 3230

Estimarea evolutiei consumului de energie electrica a luat in considerare un ritm mediu anual de crestere de circa 2,5 %.

Evaluarea cererii de energie termica se coreleaza cu estimarile privind restructurarea economiei, ridicarea nivelului de trai, cu ritmuri anuale de crestere cu circa 1% mai reduse decat ale evolutiei cererii de energie electrica.

Totalul cererii de energie termica in sistemul centralizat de distributie a caldurii se estimeaza pentru anul 2009 la circa 3 mil. tep.

Ca urmare a programelor de utilizare eficienta a resurselor energetice si energiei, precum si a restructurarii sectoriale, rata anuală a creșterii consumului de energie primara va fi jumătate din cea a creșterii economice, rezultand o decuplare semnificativa a celor doi indicatori.

2.4. Masuri pentru indeplinirea obiectivelor prioritare

Pentru indeplinirea obiectivelor prioritare identificate anterior, vor fi adoptate urmatoarele tipuri de masuri:

- *masuri generale*, care acopera toate subsectoarele energetice (minier, productie, transport, distributie si inmagazinare a gazelor naturale si produse petroliere, precum si productie, transport si distributie energie electrica si termica);
- *masuri specifice domeniilor*: protectia mediului, eficienta energetica, restructurare / privatizare si accesarea Fondurilor structurale;
- *masuri specifice fiecarui subsector*.

2.4.1. Masuri generale

Măsurile generale sunt următoarele:

- Imbunatatirea cadrului institutional si legislativ in acord cu cerintele legate de asigurarea competitivitatii, protectiei mediului si a sigurantei in furnizarea energiei;
- Imbunatatirea politicii de preturi pentru combustibili, energie termica si energie electrica, avand in vedere principiile de nediscriminare, transparenta si obiectivitate si introducerea treptata a mecanismelor concurentiale;
- Valorificarea potentialului uman, cresterea eficientei muncii si imbunatatirea conditiilor de muncă pe baza continuarii procesului de restructurare si reorganizare, de modernizare a managementului companiilor din sector;
- Asigurarea unei protectii sociale corespunzatoare;

- Asigurarea unui nivel de pregătire a personalului conform cerințelor tehnico-economice actuale;
- Dezvoltarea tehnologică a sectorului energetic prin stimularea și sprijinirea cercetării naționale;
- Atragerea capitalului străin și autohton, acordându-se prioritate proiectelor de cooperare internațională;
- Dezvoltarea piețelor concurențiale de energie electrică și gaze naturale și integrarea acestora în piețele regionale și europene.

Măsurile generale se completează cu măsuri specifice domeniilor și subsectoarelor din sectorul energetic.

2.4.2. Măsuri specifice domeniilor

A. Protecția mediului

Măsurile specifice care vor fi adoptate pentru protecția mediului sunt următoarele:

- Respectarea angajamentelor asumate în Capitolul 22-Protecția mediului prin încadrarea în normele Uniunii Europene și în prevederile Convențiilor internaționale la care România este parte;
- Realizarea investițiilor din domeniul protecției mediului, pentru respectarea perioadelor de tranziție asumate;
- Internalizarea treptată a principalelor costuri de mediu în prețul energiei;
- Promovarea tehnologiilor curate și în special a pilelor de combustie, precum și utilizarea hidrogenului ca vector energetic;
- Realizarea investițiilor pentru protecția mediului prin utilizarea facilităților de cooperare internațională prevăzute în Protocolul de la Kyoto și prin mecanisme stabilite de Directiva 2003/87/CE privind comercializarea permiselor de emisii de CO₂.

Valoarea estimată a investițiilor necesare pentru protecția mediului în perioada 2006-2009, este de circa 1000 mil. Euro.

B. Îmbunătățirea eficienței energetice și promovarea surselor regenerabile de energie

Diminuarea efectelor negative ale procesului de producere a energiei asupra climei necesită acțiuni concrete și susținute. În acest context, România trebuie să acționeze susținut și coerent în vederea alinierii la acțiunile europene ce promovează obiectivele Lisabona.

În vederea limitării creșterii previzionate a temperaturii globale, respectiv a emisiilor de gaze cu efect de seră, Europa și, implicit, România trebuie să acționeze prompt, în special în domeniul eficienței energetice și al surselor regenerabile de energie.

Acțiunile vizând promovarea eficienței energetice și a surselor regenerabile de energie vor contribui atât la reducerea impactului negativ al factorilor poluanți asupra mediului, cât și la creșterea securității în alimentare, diminuând gradul de dependență al României de importurile de energie.

Eficiența energetică

Dat fiind potențialul ridicat de îmbunătățire al eficienței energetice, estimat la 25% din consumul final de energie (a se vedea cap. 2.5), este nevoie de un complex de măsuri atât la nivel național, cât și sectorial. În acest sens, vor fi avute în vedere deopotrivă măsuri de reglementare, financiare, organizatorice la nivel central și local, precum și măsuri de informare și instruire.

Obiectivul national privind eficienta energetica este reducerea intensitatii energetice in perioada 2006-2009 cu 2,5-3 % anual, fata de anul 2001. In acest scop, se vor lua urmatoare masuri cu caracter general:

- Elaborarea Programului national de crestere a eficientei energetice pentru perioada 2006-2010, asociat cu un mecanism de acordare a sprijinului financiar de la bugetul de stat si bugetele locale pentru cofinantarea programelor din domeniu;
- Realizarea de masuri si proiecte de eficienta energetica, tinand cont de potentialul de economisire disponibil in sectorul rezidential, de circa 50% și in industrie circa 17%;
- Impunerea unor standarde de eficienta energetica in industrie, transporturi, constructii, agricultura, servicii si in sectorul rezidential (reabilitarea termica a cladirilor, sistemele de încălzire, iluminat, echipamente electrocasnice etc.);
- Crearea cadrului legislativ necesar dezvoltarii pietei concurențiale de servicii energetice;
- Promovarea actiunilor de tip DSM;
- Promovarea tranzacționării certificatelor albe pentru stimularea investițiilor în creșterea eficienței energetice;
- Continuarea investitiilor pentru reabilitarea sistemelor de alimentare centralizata cu energie termica din orase si reducerea pierderilor de energie.

In perioada urmatoare se va dezvolta si un program pentru cresterea eficientei energetice in cladiri de interes public ale administratiei centrale si locale, unitati de invatamant si din sistemul sanitar. Odata cu cresterea eficientei energetice si reducerii pierderilor in cladiri, se va urmări integrarea surselor regenerabile locale la consumatori.

In paralel cu asigurarea de fonduri pentru programe si proiecte de eficienta energetica de la bugetul de stat, se vor crea conditii favorabile pentru atragerea capitalului privat, formarea si functionarea companiilor de servicii energetice (ESCO).

Promovarea utilizării resurselor regenerabile de energie

Pentru susținerea producerii energiei electrice din resurse energetice regenerabile a fost stabilit un mecanism de promovare bazat pe certificate verzi, prin care furnizorii achiziționează cote obligatorii de certificate, proportional cu volumul de energie electrica vanduta consumatorilor. Au fost stabilite următoarele cote obligatorii, ca valori procentuale anuale din consumul brut de energie electrica: pentru anul 2006-2,2%, pentru anul 2007-3,74%, pentru anul 2008-5,26%, pentru anul 2009-6,78% și începând cu anul 2010-8,4%.

Masurile care se au in vedere in acest domeniu, sunt urmatoarele:

- Cresterea gradului de valorificare, in conditii de eficienta economica, a resurselor energetice regenerabile pentru productia de energie;
- Intarirea rolului pietei de certificate verzi, pentru promovarea capitalului privat in investitiile din domeniul surselor regenerabile;
- Promovarea unor mecanisme de sustinere a utilizarii resurselor energetice regenerabile in producerea de energie termica si a apei calde menajere.

In conformitate cu prevederile Strategiei de valorificare a surselor regenerabile de energie, necesarul de investitii in perioada 2006-2009, este la circa 500 mil. Euro.

Obiectivul principal urmarit in promovarea utilizarii biocarburantilor sau a altor carburanti regenerabili pentru inlocuirea benzinei si motorinei folosita in transporturi, se refera la indeplinirea angajamentelor privind schimbarile climatice, precum si la promovarea resurselor regenerabile de energie.

Tintele stabilite in Romania in acest domeniu, sunt urmatoarele:

- Pana in anul 2007 se va asigura, pe piata de carburanti, utilizarea de biocarburanti si alti carburanti regenerabili in proportie de cel putin 2% din totalul continutului energetic al tuturor tipurilor de benzina si motorina folosite in transport;
- Pana in anul 2011 se va asigura, pe piata de carburanti, utilizarea de biocarburanti si alti carburanti regenerabili in proportie de cel putin 5,75% din totalul continutului energetic al tuturor tipurilor de benzina si motorina folosite in transport.

In acest moment, peste 8 societati comerciale cu capital privat si-au exprimat interesul pentru realizarea de rafinarii pentru productia de biocombustibili, care isi propun sa produca in jur de circa 700 000 tone/an de biodiesel si bioetanol.

C. Masuri specifice si necesarul de investitii în fiecare subsector

C1. Subsectorul minier

Subsectorul minier necesită luarea următoarelor măsuri:

- Corelarea capacitatilor de productie cu cererea de energie;
- Concentrarea productiei in zonele cele mai rentabile;
- Inchiderea exploatarilor nerentabile, reconversia fortei de munca si ecologizarea zonelor dezafectate;
- Valorificarea producției în conditii de piata;
- Demararea actiunilor de privatizare pentru unitatile ce pot prezenta interes investitional;
- Abrogarea pretului maximal.

Necesarul de investitii pentru perioada 2006-2009 estimează la circa 500 mil. Euro, din care circa 20% reprezinta inchideri de mine si ecologizarea zonelor dezafectate.

C2. Subsectorul petrol si gaze naturale

In domeniul productiei, transportului, distributiei și înmagazinării gazelor naturale, petrolului si a produselor petroliere vor fi luate următoarele măsuri:

- Intensificarea cercetarii geologice in scopul descoperirii de noi rezerve de titei si gaze naturale;
- Reabilitarea si dispecerizarea sistemelor de transport prin conducte a gazelor naturale si titeiului implementarea sistemului de comandă și achiziție date în timp real (SCADA);
- Cresterea sigurantei in aprovizionarea cu gaze naturale prin diversificarea surselor de aprovizionare din import si dezvoltarea unor noi interconectari cu sistemele de transport ale țării vecine;
- Realizarea proiectelor de interconectare transfrontaliere: proiectul Nabucco (tranzitul gazelor naturale din zona Marii Caspice spre Europa de Vest prin Romania), interconectarea cu sistemul din Ungaria in zona Arad-Szeged, cu sistemul din Ucraina in zona Siret-Cernauti, cu sistemul din Bulgaria in zona Giurgiu-Ruse si proiectul PEOP (conducta de transport titei Constanta-Trieste);
- Perfectionarea regulilor privind schimburile transfrontaliere de gaze naturale;
- Cresterea capacitatilor de inmagazinare subterana a gazelor naturale, pentru preluarea varfurilor de consum pe perioada sezonului rece, precum si pentru cresterea gradului de siguranta a alimentarii cu gaze a consumatorilor;
- Cresterea capacitatii de depozitare la valoarea de circa 2,8 milioane tone pentru asigurarea stocurilor minime pentru 67,5 zile, calculată pe baza cresterii prognozate a consumului intern;
- Dezvoltarea sistemului național de transport, a retelelor de distributie gaze naturale si cresterea sigurantei in aprovizionare si exploatare;

- Continuarea procesului de liberalizare a pietei de gaze naturale din Romania, urmand ca in anul 2007 gradul de deschidere a pietei sa fie de 100%;
- Promovarea, în perioada imediat următoare a proiectelor de legi pentru modificarea Legii nr. 213/1998 privind proprietatea publica si regimul juridic al acesteia, Legii nr. 219/1998 privind regimul concesiunilor, Legii Petrolului nr. 238/2004 si Legii Gazelor nr. 351/2004 (proiecte aflate in Programul Legislativ al Guvernului), OUG 37/2005 (privind desemnarea operatorului licențiat al sistemului de transport prin conducte al produselor petroliere și pentru consolidarea mediului concurențial privind transportul produselor petroliere), precum și a proiectului de lege privind măsuri pentru garantarea siguranței aprovizionării cu gaze naturale;
- Promovarea utilizarii de biocarburanti si gaz petrolier lichefiat;
- Intarirea capacitatii institutionale a ANRGN si elaborarea legislatiei secundare corespunzatoare pietei de gaze naturale și a serviciilor de echilibrare reziduală;
- Organizarea operatorului pietei de gaze naturale și a serviciilor de echilibrare reziduală.

Necesarul de investitii în domeniul gazelor naturale, pe perioada 2006-2009, se estimează la circa 1100 mil. Euro, destinat pentru:

- lucrari de cercetare geologica pentru descoperirea de noi rezerve;
- foraj de exploatare si punere in productie de noi sonde;
- cresterea capacitatii de inmagazinare subterana;
- reabilitarea si dezvoltarea sistemului national de transport gaze;
- reabilitarea si dezvoltarea retelelor de distributie a gazelor.

Necesarul de investitii in domeniul petrolier, pe perioada 2006-2009, in unitatile subordonate MEC se estimeaza la circa 1750 mil. Euro, destinat pentru:

- lucrari de explorare- productie;
- investitii in sectorul prelucrare-rafinare;
- investitii in sectorul distributie;
- reabilitarea si modernizarea conductelor magistrale de transport titei;
- reabilitarea si dezvoltarea instalatiilor de la Oil Terminal Constanta.

C3. Subsectorul energiei electrice si termice

Masurile care vor fi luate în domeniul productiei, transportului si distributiei de energie electrica si termica sunt următoarele:

- Valorificarea carbunelui cu eficienta ridicata in grupuri reabilite si in grupuri noi cu tehnologii performante, cu respectarea standardelor de mediu.;
- Inchiderea capacitatii nerentabile. In cazul in care se vor gasi pe parcurs alte posibilitati de rentabilizare a centralelor propuse pentru inchidere, se vor reanaliza acordurile cu organismele internationale;
- Continuarea programului nuclear prin realizarea Unitatii 2 (in 2007) precum si a Unitatilor 3 si 4 (dupa 2011) la Centrala Nucleara Cernavoda;
- Analiza necesitatii continuarii productiei de apa grea la RAAN Drobeta Turnu Severin, in vederea acoperirii necesarului pentru 4 unitati nucleare;
- Imbunatatirea securitatii nucleare si gestionarea in siguranta a deseurilor radioactive inclusiv constituirea fondurilor necesare pentru depozitarea finala a deseurilor radioactive si dezafectarea instalatiilor nucleare;
- Valorificarea eficienta a potentialului hidroenergetic, prin realizarea de noi capacitati de productie si retehnologizarea celor existente;
- Finalizarea analizelor de oportunitate și fezabilitate privind realizarea centralei hidroelectrice de acumulare prin pompaj Tarnița-Lăpușești, pentru satisfacerea cererii de servicii de sistem

pe piața de energie internă și regională și optimizarea regimurilor de funcționare ale Sistemului Energetic Național;

- Implementarea mecanismului de tranzacționare a permiselor de emisii;
- Continuarea procesului de rețehnologizare a RET, RED și mărirea gradului de interconectare cu statele din Uniunea Europeană și zona Mării Negre, pentru a beneficia de poziția strategică a României în tranzitul de energie electrică;
- Participarea activă la implementarea pieței regionale de energie electrică din Sud-Estul Europei, în vederea integrării acesteia în piața internă a Uniunii Europene și susținerea realizării Burselor regionale de energie la București;
- Separarea activităților de distribuție și furnizare de energie electrică până la 1.07.2007;
- Finalizarea privatizării companiilor de distribuție a energiei electrice și termice și demararea procesului de privatizare a companiilor de producere a energiei electrice și termice;
- Promovarea investițiilor în parteneriat public-privat, acordându-se prioritate proiectelor de cooperare;
- Continuarea procesului de reorganizare în sectorul producției energiei electrice;
- Deschiderea integrală a pieței de energie electrică (1 iulie 2007);
- Asigurarea transparenței și nediscriminării pe piața de energie;
- Perfectionarea sistemului de tarifyare la consumatorii industriali;
- Continuarea restructurării sectorului energiei termice, astfel încât să fie asigurat necesarul de energie termică pentru populație, în condiții de eficiență economică;
- Întărirea capacității instituționale a ANRE și perfectiunea cadrului de reglementare;
- Înlocuirea tarifului social pentru energie electrică și a subvenției acordate pentru energie termică cu ajutoare sociale destinat numai categoriilor vulnerabile de consumatori.

Necesarul de investiții în subsectorul energiei electrice în perioada 2006-2009 se estimează la circa 3,6 mld. Euro, din care circa 35% este destinat pentru construirea de capacități noi de producere și reabilitarea de centrale în domeniul hidroenergetic, circa 15% în complexele energetice, circa 20% în domeniul termoelectric, circa 10% în domeniul nuclear, circa 10% în reabilitarea și dezvoltarea rețelelor de transport și circa 10% în reabilitarea și dezvoltarea rețelelor de distribuție.

Cresterea de producție se va realiza în principal datorită intrării în funcțiune a Unității nr.2 de la CNE Cernavodă, care permite totodată limitarea producției de energie electrică în termocentrale, în principal pe gaze din import.

În perioada 2005-2010 se vor scoate din funcțiune, în vederea casării, grupuri cu performanțe reduse și durată de viață depășită, însumând o putere disponibilă de circa 2100 MW. Se va pune în funcțiune o putere de circa 1100 MW în grupuri noi și cu performanțe ridicate și se vor reabilita în condiții de eficiență tehnico-economică, grupuri existente însumând circa 950 MW.

La nivelul anului 2009, ponderea producției de energie electrică obținută pe bază de hidrocarburi se va reduce la circa 14% datorită în special punerii în funcțiune a Unității 2 de la Cernavodă.

Măsurile specifice producerii energiei termice în sisteme centralizate de încălzire urbană vor fi următoarele:

- Dezvoltarea cadrului legislativ și instituțional privind piața de energie termică și a serviciilor publice de alimentare cu energie termică produsă centralizat a localităților;
- Realizarea de proiecte de reabilitare a centralelor termice, diminuarea costurilor de producție și reducerea pierderilor în transportul și distribuția caldurii, în scopul reducerii cheltuielilor populației cu încălzirea cu până la 30%. Acest program va beneficia de cofinanțare de la bugetul statului;

- Identificarea căilor, mijloacelor și modalităților de implementare a unor programe de investiții și a surselor de finanțare a acestora;
- Modernizarea capacităților existente sau înlocuirea lor cu capacități noi, în soluții de cogenerare, corelat cu necesarul de energie termică al localităților;
- Diversificarea resurselor energetice primare utilizate pentru producerea energiei termice;
- Generalizarea contorizării energiei termice livrate la nivel de imobil și la nivel de apartament.

Strategia națională privind alimentarea cu energie termică a localităților prin sisteme de producere și distribuție centralizate, evaluează necesarul de investiții în perioada analizată, pentru sistemele centralizate de încălzire urbană la circa 340 mil. Euro/an.

D. Resurse financiare pentru realizarea măsurilor propuse

Pentru realizarea măsurilor propuse, sunt luate în considerare următoarele resurse financiare:

D1. Resurse financiare obținute din restructurarea și privatizarea companiilor din sectorul energetic. În acest sens, se au în vedere următoarele:

- Realizarea unor structuri de producători independenți de energie;
- Promovarea unui cadru instituțional și de proprietate pentru extinderea operării pieței de energie electrică, în plan regional;
- Listarea la Bursa prin oferta publică a unor pachete de acțiuni ale societăților comerciale din sectorul energetic;
- Atragerea de investiții pentru Unitățile 3 și 4 ale CNE Cernavoda, într-o structură de tip producător independent;
- Vânzarea către salariați a unor pachete de acțiuni;
- Atragerea de capital privat prin vânzarea de microhidrocentrale;
- Privatizarea unor societăți din sectorul energetic, în conformitate cu strategia de privatizare aprobată de Guvernul României;
- Transferul de pachete de acțiuni ale unor societăți din sectorul energetic, la Fondul Proprietatea;

D2. Resurse financiare obținute prin accesarea fondurilor structurale pentru finanțarea de proiecte în sectorul energetic.

Pe baza obiectivelor din Planul Național de Dezvoltare (PND) 2007-2013, în vederea accesării fondurilor comunitare în domeniul energetic, a fost definit Programul Operațional Sectorial (POS) de Creștere a Competitivității Economice și Dezvoltarea Economiei Bazate pe Cunoaștere.

Domeniile de intervenție ale POS de Creștere a Competitivității Economice sunt:

- Îmbunătățirea eficienței energetice pe întregul lanț producere-transport-distribuție a energiei, prin susținerea investițiilor în:
 - echipamente de producere a energiei electrice cu eficiența energetică ridicată (inclusiv reabilitări și rețehnologizări);
 - rețelele de distribuție a energiei electrice;
 - interconectarea cu rețelele europene a rețelilor de transport al energiei electrice și a rețelilor de transport al petrolului și gazelor naturale;
 - promovarea serviciilor energetice realizate de companiile de servicii energetice;
 - sprijinirea programelor de realizare a unei piețe de servicii energetice.
- Valorificarea resurselor regenerabile de energie, prin susținerea investițiilor în acest domeniu;
- Reducerea impactului negativ al funcționării sistemului energetic asupra mediului.

D3. Resurse financiare obtinute de catre societatile comerciale din sectorul energetic din surse proprii si din credite bancare obtinute de la organisme finantatoare externe(BM, BERD, BEI, JBIC) sau de la banci comerciale, fara garantia suverana a statului roman.

D4. Resurse financiare obtinute prin infiintarea unor societati comerciale cu capital mixt pentru realizarea de investitii in grupuri energetice noi (brown/greenfield).

D5. Resurse financiare obtinute prin utilizarea mecanismelor specifice promovate in cadrul Protocolului de la Kyoto pentru reducerea emisiilor antropice de gaze cu efect de sera, prin proiecte de implementare in comun (Joint Implementation) si prin dezvoltarea „schemelor de investitii verzi” (GIS).

D6. Resurse financiare obtinute, incepand cu anul 2007, prin comercializarea permiselor de emisii de gaze cu efect de sera, ca urmare a implementarii Directivei 2003/87/CE privind schema europeana de comercializare a emisiilor de gaze cu efect de sera, amendata de Directiva 2004/1001/CE.

2.4. Prognoza dezvoltarii sectorului energetic

Prognozele privind productiile diferitilor purtatori de energie primara in perioada 2005-2009 indica o crestere moderata a productiei interne totale (de 6%). In aceasta perioada se va dubla productia de energie electrica pe baza de combustibil nuclear, prin intrarea in functiune a Unitatii nr.2 de la CNE Cernavoda si va creste productia de carbune.

Evoluția productiei de resurse interne de energie primară in perioada 2005-2009 este prezentată în tabelul 4.

Tabel 4

	UM	2005	2006	2007	2008	2009	2009/2005 [%]	2010	2015
-Carbune total din care:	Mil tep	6,19	6,49	7,31	7,69	7,68	124	7,75	7,3
	Mil tone	31,64	32,50	36,60	38,60	38,9		39,40	37,30
Lignit	Mil tep	5,10	5,27	5,90	6,25	6,35	122,5	6,5	6,2
	Mil tone	28,69	29,20	32,80	34,70	35,3		36,00	34,40
Huila	Mil tep	1,09	1,22	1,41	1,44	1,33	122,1	1,25	1,10
	Mil tone	2,95	3,30	3,80	3,90	3,60		3,40	2,90
-Gaze	Mil tep	10,05	9,82	9,40	9,08	8,9	88,6	8,8	8,5
	Mld m ³	12,48	12,2	11,68	11,28	11,0		10,90	10,60
-Titei	Mil tep	5,21	5,12	5,12	5,21	5,2	100	5,2	5,1
-Energie hidroelectrica	Mil tep	1,69	1,41	1,50	1,51	1,51	*)	1,53	1,57
	TWh	19,90	16,40	17,40	17,60	17,60		17,8	18,2
-Energie nuclearoelectrica minereu uraniu	Mil tep	1,33	1,32	1,95	2,65	2,65	200	2,65	3,96
	TWh	5,10	5,10	7,50	10,20	10,2	200	10,2	15,3
	Mii t/an	61	73	122	122	122	200	122	183
-Alti combustibili+RER	Mil tep	2,90	2,92	2,97	3,00	3,10	106,9	3,3	4,0
TOTAL PRODUCTIE INTERNA DE ENERGIE PRIMARA	Mil tep	27,37	27,08	28,20	29,14	29,04	106,1	29,23	30,43

*) Raportarea productiei hidroelectrice la anul 2005 este nerelevanta, datorita hidraulicitatii exceptionale din respectivul an

Cresterea productiei interne de energie primara si purtatori de energie in perioada 2005-2009 (6%) are ca efect diminuarea cresterii importurilor acestor resurse si, ca urmare, limitarea cresterii dependentei energetice la 37% in 2009 (tabelul 5).

Creșterea importurilor nete de energie primară în perioada analizată, va fi determinată de creșterea importului de gaze naturale.

Tabel 5

	UM	2004 realizari	2005	2008	2009	2010	2015
Total necesar energie primara, acoperit din:	Mil tep	39,018	41,36	45,00	46,30	47,65	51,50
- productie interna	Mil tep	28,094	27,37	29,14	29,04	29,00	31,00
- importuri nete	Mil tep	11,852	13,99	15,86	17,26	18,65	20,50
Dependenta de importuri	%	30,4	33,8	35,2	37,3	39,00	40,00

2.5. Dezvoltarea pietelor de energie

Piata de energie electrica

Programul de guvernare 2005-2008 și Foaiă de parcurs a României în domeniul energiei prevăd ca Operatorul pieței de energie electrică să inițieze acțiunile necesare pentru extinderea la nivel regional a tranzacționării pe piața spot a energiei electrice.

În anul 2006, în cadrul proiectului „Piata de Energie Electrica”, se va defini definitiv cadrul instituțional pentru ca Operatorul pieței de energie electrică să funcționeze ca bursa națională, fiind în curs de contractare serviciile necesare implementării bursei regionale.

Perioada experimentală, implicând participanți din cadrul regional, se va derula în cursul anului 2007. Finalizarea cu succes a acestui proiect va conferi României rolul de lider în crearea unui mediu concurențial pentru tranzacționarea energiei electrice, contribuind la instaurarea unui climat de cooperare Sud-Estul Europei.

În perioada 2006-2009, piața de energie electrică din România se va consolida structural, crescând gradul de încredere al participanților la piață.

Continuarea liberalizării pieței de energie și deschiderea totală începând cu anul 2007, impun adoptarea și implementarea de către ANRE a unor noi concepte: serviciul universal, furnizor de ultima instanță, profile de consum. Aceste concepte vor permite atât consolidarea relațiilor concurențiale, cât și protejarea intereselor consumatorilor mici, fără putere de negociere.

Piata de gaze naturale

Procesul de liberalizare a pieței de gaze naturale din România va continua, urmând ca la 1 ianuarie 2007 gradul de deschidere a pieței, pentru consumatorii industriali, să fie de 100%. Pentru consumatorii rezidențiali, piața de gaze naturale va fi liberalizată complet până la 1 iulie 2007, conform Directivei Europene a Gazelor Naturale 2003/55/EC.

Modelul de piață propus a fi dezvoltat prevede următoarele:

- SNTGN TRANSGAZ SA să fie neimplicat financiar față de costurile echilibrării sistemului național de transport;
- Sistemul Național de Transport va fi operat pe baza unui concept de echilibrare reziduală zilnică pentru a asigura o operare în siguranță a sistemului;

- Activitatea de operare de piata, axata in prezent pe monitorizarea dozajului import/total consum, va fi mentinuta strict pana la eliminarea diferentelor dintre pretul gazelor de import si a celor din țară;
- Taxele de dezechilibru aplicabile utilizatorilor rețelei vor reflecta in general costurile consecintelor dezechilibrelor;
- Preturile angro pot varia in cursul intregului an, in conformitate cu costul marginal si cu alte aspecte fundamentale ale pietei;
- Preturile angro nu vor fi reglementate si vor reflecta atat contractele pe termen lung, cat si valoarea de piata a furnizorilor flexibile pe termen scurt.

Dezvoltarea pietei de gaze în următorii ani are in vedere urmatoarele:

- dezvoltarea concurentei la nivelul furnizorilor de gaze;
- continuarea implementarii unor metodologii de tarifare de tip „plafon”;
- stimularea infiintarii si/sau reabilitarii unor zacaminte de gaze naturale, in scopul cresterii cantitatilor de gaze naturale din productia interna si limitarea dependentei de import;
- licentierea de noi furnizori, care desfasoara tranzactii pe piata angro, urmarindu-se diversificarea surselor de import.

Va continua procesul de aliniere a pretului gazelor naturale la producator la nivele comparabile cu pretul de import, prin majorarea anuala a pretului productiei interne astfel incat, in functie de evolutia pretului la importul de gaze, convergenta preturilor sa fie atinsa la momentul integrarii sau cat mai curand dupa aceasta - pe baza unui calendar realist, cu respectarea reglementarilor comunitare privind subventiile si ajutoarele de stat.

Incepând cu anul 2008, odata ce piata va fi integral liberalizata, preturile vor fi stabilite pe baze concurentiale, fiind influentate doar de cotelile combustibililor alternativi, piata româneasca a gazelor naturale putând fi considerata o piata de referinta in regiune si chiar in Europa.

2.6. Implicatii sociale ale masurilor propuse

Pentru asigurarea unui grad de suportabilitate a preturilor energiei electrice, energiei termice si a gazelor naturale la consumatori, sunt necesare urmatoarele masuri:

- Consolidarea pietelor concurentiale de energie;
- Racordarea la piata regionala de energie electrica si gaze naturale;
- Utilizarea optima a resurselor energetice interne;
- Perfectionarea sistemelor de preturi si tarife;
- Reducerea facturii cu energia platita de populatie si de agentii economici prin cresterea eficientei energetice, reducerea consumurilor specifice si utilizarea de tehnologii noi, performante in sectorul energiei;
- Trecerea la un sistem de protectie sociala directa a populatiei cu posibilitati financiare reduce prin inlocuirea tarifului social pentru energie electrică și a subvenției acordate pentru energie termica, cu ajutoare sociale destinate numai categoriilor vulnerabile de consumatori;
- Cresterea sigurantei in alimentarea cu energie prin:
 - diversificarea surselor si rutelor de aprovizionare cu petrol si gaze naturale si reducerea dependentei de importurile de resurse energetice;
 - dezvoltarea rețelilor de transport energie electrica si gaze naturale si cresterea capacitatilor de interconexiune cu tarile vecine;
 - cresterea capacitatii de inmagazinare a gazelor naturale.

2.7. Securitatea energetică-element esențial al dezvoltării economice

Politica energetică are implicații majore asupra securității naționale. Un rol esențial în acest domeniu revine asigurării securității energetice prin: asigurarea unei balanțe echilibrate între cerere și producția națională de energie, optimizarea structurii consumului de resurse energetice primare și creșterea eficienței energetice. Se va acționa cu prioritate pentru diversificarea surselor și rutelor de aprovizionare și limitarea dependenței de aprovizionare cu resurse energetice din import.

O altă influență asupra securității naționale este legată de securitatea instalațiilor energetice. Uniunea Europeană a stabilit abordarea unitară a protecției infrastructurilor energetice ("Protecția infrastructurilor critice în lupta împotriva terorismului" adoptată de CE în 2004). România, în perspectiva aderării la Uniunea Europeană, preia sarcinile care revin statelor membre din documentele legate de securitatea instalațiilor.

Principalele direcții de acțiune sunt:

- stabilirea instrumentelor legale de securitatea instalațiilor, a capacităților de depozitare, a rețelelor și infrastructurilor energetice, inclusiv a instalațiilor nucleare;
- realizarea programelor naționale privind creșterea securității nucleare;
- securitatea surselor și depozitelor de deșeuri radioactive;
- coordonarea cu organizațiile internaționale specializate.

Pentru sectorul energetic, infrastructurile critice includ: producția de petrol, gaze, energie electrică, combustibil nuclear, capacități de stocare și rafinării, precum și sisteme de transport și distribuție.

Identificarea potențialelor infrastructuri critice are în vedere următorii factori: amploare, magnitudine și efectul în timp.

CAPITOLUL 3

CONCLUZII

Guvernul își asumă rolul creării în sectorul energetic a unui cadru instituțional și legislativ adecvat, care să determine agenții economici să realizeze obiectivele cerute de realitatea economică și socială, pentru susținerea unei dezvoltări durabile.

Guvernul, prin ministerul de resort, își asumă rolul de elaborator al strategiei de dezvoltare a sectorului energetic și al politicilor energetice, pe următoarele coordonate principale, în acord cu practica europeană:

- Pastrarea rolului MEC de administrator și planificator al sectorului energetic;
- Realizarea cadrului instituțional pentru transpunerea în practică a politicilor sectoriale, de către autoritățile administrației publice centrale și locale, potrivit legii;
- Monitorizarea transpunerii în practică a politicii energetice;
- Optimizarea structurii de proprietate și a guvernantei corporative a companiilor din sector.

Noua Politică Energetică a României pleacă de la realitățile și tendințele actuale din sectorul energetic, și anume:

- Prevederile Programului de Guvernare pe perioada 2005-2008 și a Planului Național de Dezvoltare 2007-2013;
- Documentele de politică energetică la nivel european și Directivele UE;
- Prevederile din Tratatul de aderare la UE: Cap.14-Energie, Cap.6- Concurența, Cap. 21- Dezvoltare regională și instrumente structurale, Cap. 22- Protecția Mediului;
- Starea actuală a sectorului energetic;
- Rezervele și producția internă de resurse energetice limitate;
- Intensitatea energetică ridicată de la utilizarea resurselor primare, producere, transport, distribuție, inclusiv consumatorul final;
- Volumul ridicat de arierate și creanțe;
- Nivelul ridicat al poluării generate de sectorul energetic și necesitatea încadrării în standardele negociate cu UE;
- Lipsa surselor și rutelor alternative pentru aprovizionare cu gaze naturale din import;

Cele mai importante sarcini care revin factorilor de decizie, în perioada 2006-2009, sunt:

- Îmbunătățirea cadrului legislativ și de reglementare în vigoare pentru îndeplinirea condițiilor de liberă circulație a marfurilor și serviciilor, în conformitate cu Tratatul Cartei Energiei și Tratatul Comunității de Energie din Sud- Estul Europei;
- Perfectionarea mecanismelor de piață pentru eliminarea distorsiunilor actuale;
- Continuarea reglementării activităților cu caracter de monopol natural, pe baze transparente, nediscriminatorii și echidistante de către autorități independente de reglementare;
- Continuarea programelor, în sectorul minier, de închidere a exploatareilor nerentabile, ecologizarea zonelor dezafectate și deschiderea de noi capacități;
- Transformarea societăților comerciale cu capital de stat din sectorul energiei din consumatori de resurse financiare de la bugetul de stat în contribuabili importanți la buget;
- Menținerea siguranței sistemului energetic prin realizarea programelor de investiții tehnologice și de îndeplinire a angajamentelor cu privire la protecția mediului;
- Liberalizarea totală a pietelor de energie electrică și gaze;
- Continuarea procesului de reorganizare a activităților de producție a energiei electrice și termice;

- Continuarea programului nuclear prin investiții în noi capacități de producție, asigurarea securității nucleare și a depozitării deșeurilor radioactive, în conformitate cu normele internaționale;
- Sustinerea prin bugetul de stat a programelor de cercetare/dezvoltare pe termen mediu și lung pentru activitățile nucleare;
- Continuarea procesului de privatizare în sectorul energetic, cu luarea în considerare a securității energetice pe termen mediu și lung;
- Participarea activă la implementarea piețelor regionale de gaz și electricitate, precum și susținerea realizării la București a Bursii regionale de electricitate ;
- Consolidarea Pieței de Certificate Verzi;
- Implementarea mecanismului de tranzacționare a permiselor de emisii de carbon;
- Stimularea investițiilor în creșterea eficienței energetice și promovarea tranzacționării certificatelor albe;
- Promovarea proiectelor de interconectare transfrontalieră din domeniul energiei electrice, titei și gaze naturale;
- Continuarea cooperării cu organismele internaționale de finanțare, element esențial în susținerea procesului de restructurare și eficientizare a sectorului energetic;
- Promovarea activității de cercetare/dezvoltare, în special prin susținerea dezvoltării tehnologiilor care valorifică resurse interne de energie primară, inclusiv resurse regenerabile;
- Asigurarea unui grad de suportabilitate a preturilor energiei electrice, energiei termice și a gazelor naturale la consumatori;
- Implicarea autorităților locale pentru definirea dimensiunilor energetice ale localităților urbane și rurale și implementarea planurilor de eficientizare și dezvoltare a infrastructurii energetice a acestora;
- Dezvoltarea și realizarea unor rețele de aprovizionare cu energie, în consens cu proiectele strategice ale Uniunii Europene și cu interesele României în regiunea Mării Negre;
- Securizarea alimentării cu energie din import prin diversificarea resurselor energetice și a surselor de aprovizionare.

Prin adoptarea măsurilor generale și specifice din acest document de *Politica energetică pe perioada 2006-2009* se creează condiții pentru îndeplinirea obiectivelor propuse.

Ministerul Economiei și Comerțului și companiile din coordonarea sa, precum și celelalte autorități ale statului cu atribuții în domeniu, vor transpune în practică măsurile adoptate prin prezentul document.