

# POLITICA ENERGETICĂ A ROMÂNIEI ÎN PERIOADA 2006 – 2009

## SINTEZĂ

# CAPITOLUL 1

## SITUAȚIA ACTUALĂ A SECTORULUI ENERGETIC

### 1 Evoluții și provocări globale în sectorul energetic

Într-o economie din ce în ce mai globalizată, politica energetică a unei țări se realizează în contextul evoluțiilor și schimbărilor care au loc pe plan mondial. Astfel, cererea totală de energie a Terrei în 2030 va fi cu circa 50% mai mare decât în 2003 și cu circa 46% mai mare pentru petrol. Rezervele certe cunoscute de petrol pot susține un nivel actual de consum doar până în 2040, iar cele de gaze naturale până în 2070. Previziunile indică o creștere economică, ceea ce va implica un consum sporit de resurse energetice.

Dependența țărilor din Uniunea Europeană de importuri de gaze naturale se înscrie pe un trend ascendent. Dacă la nivelul anului 2003 necesarul de consum a fost asigurat în proporție de 49% din producția indigenă, iar importurile nete reprezentau 51%, situația prognozată pentru anul 2030 arată că importurile vor atinge 80% din totalul cererii de gaze naturale.

Elementele de mai sus stau la baza reorientării politicilor energetice ale tuturor țărilor care sunt importatoare de resurse energetice primare, în sensul creșterii atenției acordate resurselor regenerabile de energie și eficienței energetice.

### 1.2. Potențialul Național de resurse energetice

#### *Resurse energetice epuizabile*

Zăcămintele Naționale de hidrocarburi sunt limitate, având în vedere ca are loc un declin al producției interne, în condițiile în care nu au mai fost identificate noi zăcăminte cu potențial important.

Zăcămintele de țiței și gaze naturale sunt de asemenea limitate, iar după 1990 Producția internă este în declin. Rezervele actuale de țiței sunt estimate la 73,7 mil. tone. Producția de țiței a scăzut de la 14,7 mil. tone în 1976 (anul cu Producția de varf) la 5,2 mil. tone în 2005.

Rezervele actuale de gaze naturale sunt estimate la 184,9 mld.m<sup>3</sup>.

Producția de gaze naturale a fost de 12,5 mld.m<sup>3</sup> în anul 2005, ceea ce a reprezentat 71,4% din consumul anual total de gaze naturale.

Rezervele geologice de cărbune în perimetrele concesionate și având licențe de exploatare sunt următoarele:

Huilă - 279 mil.tone, din care exploatabile (pentru care exista licență) 72 mil. tone;

Lignit - 1490 mil.tone, din care exploatabile (pentru care exista licență) 719 mil. tone.

În anul 2005, producția netă de cărbune a fost de circa 31 mil.tone, din care circa 28 mil.tone lignit și circa 3 mil.tone huilă.

Rezervele de Uraniu prezintă un interes deosebit pentru economia națională, având în vedere programul nuclear în derulare. În anul 2005, producția de minereu a fost de 61 mii tone. Rezervele de minereu de Uraniu se estimează la circa 1 mil. tone.

## ***Resurse energetice regenerabile***

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

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 exploatarea forestieră și lemn de foc, 6,4% rumeguș și alte resturi din lemn, 63,2% deșeuri agricole, 7,2% deșeuri 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.

## **1.3. Producția și consumul de energie**

### ***Energie primară***

În anul 2005 Produsul Intern Brut (PIB) a fost cu 31,8% mai mare decât cel din anul 2000.

Valoarea PIB pe cap locuitor a fost de 3665,3 Euro2005/loc. Această dezvoltare economică a determinat o creștere cu numai 11,3% a consumului intern de energie primară în anul 2005 față de anul 2000, valoarea realizată în 2005 fiind de circa 41,4 mil.tep. Analizând structura consumului, se constată o distribuție echilibrată între gaze naturale (36,4%), țitei și derivați petrolieri (25,1%) și cărbune (22,4%) - Figura 1.

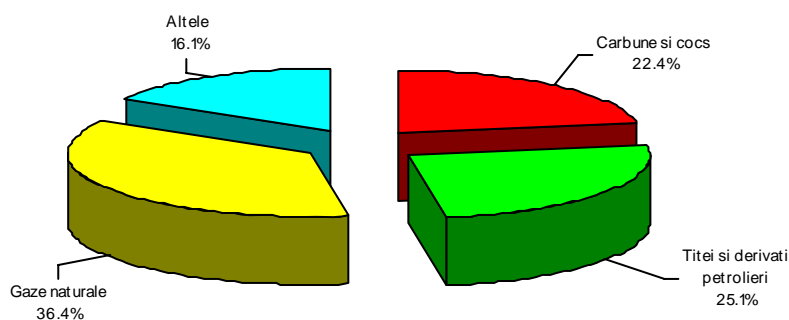


Figura 1 – structura consumului de energie primară

Producția internă de energie primară s-a menținut constantă (circa 28 mil.tep), creșterea producției de cărbune compensând scăderea producției de țitei și gaze naturale. Pe fondul creșterii consumului de energie primară, dependența de import a crescut de la 22,5% în 2000 la circa 34% în 2005.

## Energie electrică

La sfârșitul anului 2005, puterea disponibilă în sistemul electroenergetic a fost de 14.714 MW în structura prezentată în Figura 2.

În anul 2005, Producția de energie electrică a fost de 59,7 TWh față de 51,9 TWh, în anul 2000. Structura producției de energie electrică în anul 2005 este prezentată în Figura 3.

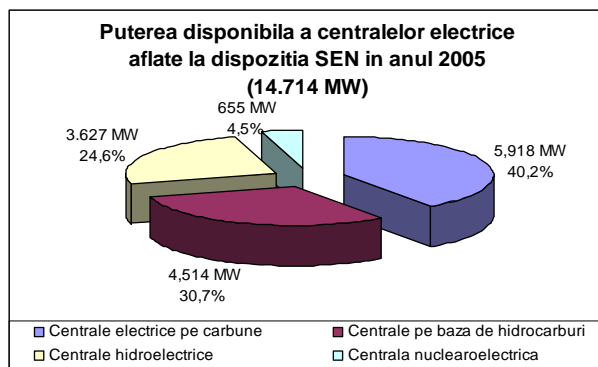


Figura 2

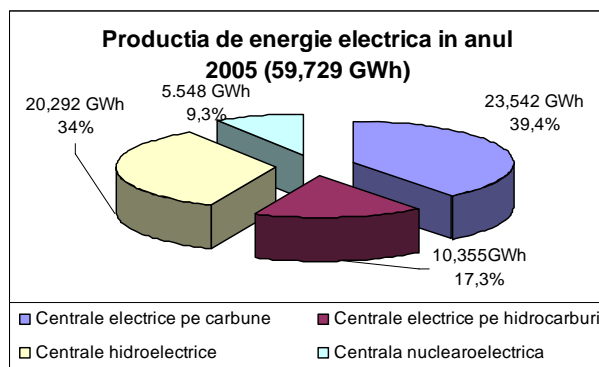


Figura 3

## Energie termică

Alimentarea cu energie termică în sisteme centralizate de distribuție se realizează prin centrale termice (CT) și centrale electrice de termoficare (CET), care furnizează energie termică pentru un oraș, o zonă a orașului, sau un cartier.

În ultimii ani, consumul total de căldură a scăzut lent, în principal din cauza plafonării consumului industrial. În prezent totalul consumului însumează 9 mil. tep, din care consumul asigurat prin sisteme centralizate de distribuție reprezintă 2,6 mil tep - circa 30%.

Numărul locuințelor racordate la sistemele centralizate de producere și distribuție a energiei termice este de circa 2.350.000, reprezentând 55% din totalul locuințelor din mediul urban și 29% din totalul locuințelor.

## Gaze naturale

În anul 2005, consumul total de gaze naturale a fost de 17 604 milioane m<sup>3</sup>, din care 3 425 milioane m<sup>3</sup>, a reprezentat consumul casnic (20%).

Producția de gaze naturale a fost în anul 2005 de 12 458 milioane m<sup>3</sup>, iar importul a fost de 5 146 milioane m<sup>3</sup> (29% din total).

La sfârșitul anului 2005, numărul total de consumatori de gaze naturale a fost de 2.412.640, din care 2.301.469 consumatori casnici.

## 1.4. Starea tehnică a instalațiilor

Circa 80% din grupurile termoelectrice din România au fost instalate în perioada 1970-1980, depășindu-și practic durata de viață normală. Majoritatea capacităților termoelectrice nu sunt echipate cu

instalații performante pentru reducerea emisiilor și, ca urmare, emisiile de NO<sub>x</sub> și SO<sub>2</sub> depășesc valorile maxime acceptate în UE.

În ultimii ani au fost modernizate sau re tehnologizate unele centralele termoelectrice cu o capacitate de aproximativ 10% din puterea instalată.

În ceea ce privește grupurile hidroenergetice, 37% din totalul acestora au durată de viață normată de funcționare depășită. În ultimii ani, au fost reabilite capacități însumând aproximativ 25% din totalul puterii hidro instalate, circa 900 MW.

Grupul nuclear de la CNE Cernavodă (707 MW) a realizat în ultimii ani un factor mediu de utilizare a puterii de circa 90%, livrând anual circa 10% din producția de energie electrică a României. Durata de viață a Unității 1 CNE Cernavodă este de 30 ani (începând din 1996, anul punerii în funcțiune).

Rețelele electrice de distribuție (RED) sunt caracterizate printr-un grad avansat de uzură fizică și morală a liniilor electrice, a stațiilor de transformare și a posturilor de transformare.

Investițiile efectuate în rețeaua electrică de transport (RET) au permis realizarea unei noi și moderne infrastructuri de conducere prin dispecer și este în curs de desfășurare programul de modernizare a întregii rețele la nivelul celor mai înalte standarde europene. Progresul tehnic realizat a permis aderarea la Uniunea pentru Coordonarea Transportatorilor de Energie Electrică (UCTE) și conectarea Sistemului Energetic Național (SEN) la sistemul UCTE, asigurând, pe lângă creșterea siguranței în funcționare, oportunități sporite de privatizare a companiilor de energie și tranzacții pe piața de electricitate internă și internațională.

Sistemele centralizate de încălzire urbană 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. Eficiența acestor instalații a fost afectată și de gradul mare de deconectare în unele localități, astfel încât consumatorii ramași au fost puși în situația de a plăti suplimentar pentru funcționarea într-un regim neeconomic de sarcină.

Circa 69% din lungimea totală a Sistemului Național de Transport al Gazelor Naturale are durată normată de funcționare depășită. Din totalul stațiilor de reglare și măsurare, aproximativ 27% sunt în funcțiune de peste 25 ani. În ultimii ani au fost modernizate/inlocuite conducte în lungime de 1.964 km, reprezentând circa 24% din lungimea totală.

Rețelele de distribuție a gazelor naturale sunt caracterizate prin gradul ridicat de uzură al conductelor și bransamentelor, circa 40% având durată normată de viață depășită.

Capacitatea de inmagazinare subterană a gazelor naturale a cunoscut o dezvoltare permanentă. Față de anul 2000, când s-au inmagazinat 1.340 milioane m<sup>3</sup>, în anul 2005, în cele opt depozite existente a fost inmagazinată cantitatea de 3.084 milioane m<sup>3</sup>.

Sistemul Național de Transport al Țițeiului prin Conducte are o capacitate de transport de circa 24 mil tone/an. În 2005, capacitatea de transport a fost folosită în proporție de 54%. Începând cu 1996, sistemul a intrat într-un amplu program de reabilitare și modernizare, care va fi finalizat până la sfârșitul anului 2006.

## **1.5. Cadrul legislativ și instituțional**

Cadrul legislativ aferent sectorului energetic este îmbunătățit în conformitate cu legislația comunitară în domeniu, în perspectiva aderării României la Uniunea Europeană, dar și a trecerii țării noastre la o economie de piață funcțională. În prezent sunt în vigoare legile energiei electrice, gazelor naturale, minelor, petrolului, activităților nucleare, serviciilor publice de gospodărie comunală și utilizării eficiente a energiei, armonizate cu legislația europeană.

Au fost elaborate și promovate o serie de acte normative cu incidența asupra organizării și funcționării pieței de energie și a celei de gaze naturale și se va acționa în continuare pentru dezvoltarea mecanismelor concurențiale la nivelul pieței interne, scop în care va continua procesul de elaborare a legislației secundare.

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 Comunală.

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 Romană pentru Conservarea Energiei; Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare, Agenția Nucleară, precum și Agenția Națională pentru Deșeuri Radioactive.

## **1.6. Protecția mediului**

Sectorul energetic reprezintă o sursă de poluare importantă, ca urmare a extracției, prelucrării și arderii combustibililor fosili. Din arderea combustibilului pentru producerea de energie rezultă circa 88% din emisiile totale la nivel național de NO<sub>x</sub>, 90% din cele de SO<sub>2</sub> și 72% din cantitatea de pulberi în suspensie evacuate în atmosferă, în anul 2005.

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

De asemenea, Directiva 1999/31/EC privind depozitarea deșeurilor a fost transpusă în legislația românească. În aceste condiții, 20 de depozite de deșeuri (halde de zgura și cenusa din industria energetică) care utilizează instalații pe baza de "hidro-transport" (transport pe baza de apă) vor trebui să se conformeze cerințelor de mediu până în anul 2013.

Depozitarea deșeurilor radioactive de la CNE Cernavodă se realizează în conformitate cu standardele Agenției Internaționale pentru Energie Atomică, într-o instalație intermediară proiectată pentru 15 ani de operare.

## 1.7. Piețe de energie/serviciul public

### *Piața de energie electrică*

România a optat pentru modelul de piață descentralizată de energie electrică, în care producătorii și furnizorii sunt liberi să incheie tranzacții de vânzare-cumpărare a energiei electrice.

Modelul de piață ales se bazează pe dezvoltarea de relații contractuale bilaterale între producători și furnizori, cu diminuarea graduală a intervenției reglementatorului.

Reglementarea activităților cu caracter de monopol natural (transport și distribuție) s-a realizat pe principii de transparență, acces nediscriminatoriu la rețea și recunoașterea costurilor justificate. Începând din anul 2005, tarifele reglementate pentru utilizarea rețelelor se calculează pe baza metodologiilor de tip plafon.

Stadiul atins în acest moment este adecvat cerințelor de pe plan mondial în domeniu, făcând posibilă integrarea pieței naționale de energie electrică la nivel regional și european.

Din anul 2005, toți consumatorii cu excepția celor casnici au devenit eligibili, ceea ce corespunde unui grad de deschidere a pieței de energie electrică de 83,5%. Liberalizarea integrală a pieței de energie electrică, inclusiv pentru consumatorii casnici, va avea loc în anul 2007.

Piața angro de energie electrică s-a extins și perfecționat prin introducerea în 2005 a patru noi platforme de tranzacționare:

*Piața pentru Ziua Urmatoare;*

*Piața de echilibrare;*

*Piața Centralizată a Contractelor Bilaterale;*

*Piața Centralizată a Certificatelor Verzi.*

Acest model este adoptat de cea mai mare parte a țărilor europene. România este singura țară din regiune organizatoare a unei piețe pentru ziua următoare și a unei piețe funcționale de echilibrare.

### *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.

Începând cu data de 01.01.2006, gradul de deschidere a pieței interne de gaze naturale este de 65% din consumul total intern, iar din 01.07.2006 gradul de deschidere al pieței este de 75% din consumul total intern.

## 1.8. Utilizarea eficientă a energiei

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

Ajustarea structurală a economiei, dar și creșterea eficienței de utilizare a resurselor, au determinat o reducere a intensității energiei primare de la 0,605 tep/1000Euro2005 în anul 2000, la 0,511 tep/1000 Euro2005 în anul 2005, calculul fiind făcut la paritatea ratei de schimb. Valoarea acestui indicator rămâne totuși aproape de circa 3 ori mai mare decât media UE (figura 4).

Intensitatea energiei electrice a avut, de asemenea, o evoluție favorabilă, scăzând cu 6,4% în perioada 2000-2004. Valoarea înregistrată în 2004 (0,658 MWh/1000 Euro2004) este de circa 2,5 ori mai mare decât media UE (Figura 5).

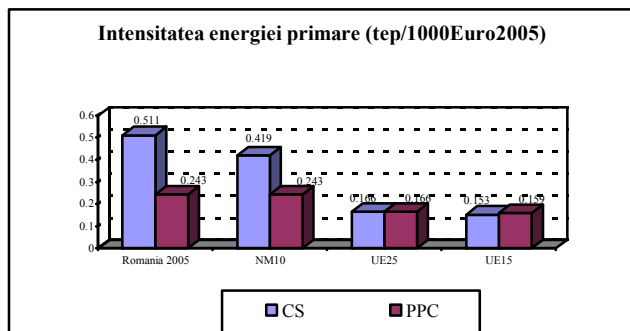


Figura 4

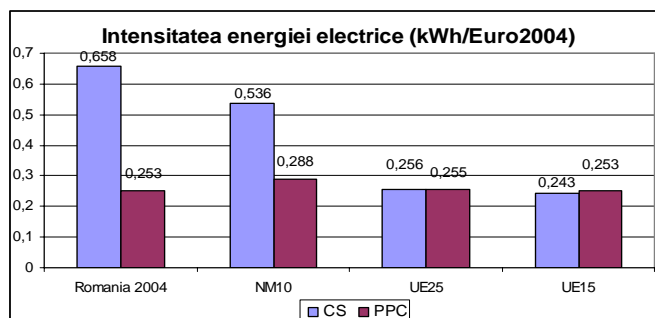


Figura 5

Comparația cu țările dezvoltate (în particular cu țările Uniunii Europene) este mai favorabilă, dacă se calculează intensitatea energiei, utilizând paritatea puterii de cumpărare (PPC).

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

## 1.9. Analiza situației actuale a sectorului energetic

Analiza SWOT a situației actuale a sectorului energetic evidențiază:

### Avantaje competitive

- România are o tradiție îndelungată în industria energetică, beneficiind de experiența atât în industria de petrol și gaze, cât și în cea de producere a energiei electrice și termice;
- România dispune de resurse energetice importante, îndeosebi cărbune și minereu de uraniu, dar și de rezerve semnificative de petrol și gaze naturale;
- Infrastructura complexă și diversificată: rețea națională de transport energie electrică, gaze naturale, țiței, produse petroliere, capacități de rafinare, de transport maritim și capacități portuare importante la Marea Neagră;
- Structura diversificată și echilibrată a producției de energie electrică;
- Program nuclear în derulare și industrie orizontală de profil bine organizată și performantă, susținută de tehnologii sigure recunoscute pe plan mondial și percepute pozitiv de opinia publică;
- Existența unui cadru instituțional și legislativ adaptat la principiile pieței interne din Uniunea Europeană;
- Potențial ridicat de resurse regenerabile exploatabile, susținut de o piață funcțională de Certificate Verzi;
- România 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.

### Deficiențe ale sistemului

- O serie de instalații de producere, transport și distribuție a energiei parțial învechite și depășite tehnologic, cu consumuri și costuri de exploatare mari;
- O dependență crescândă de importul de hidrocarburi, în sectorul gazelor naturale, existând pentru moment un singur furnizor;
- Eficiența energetică redusă pe lanțul producție-transport-distribuție-consumator final;
- Organizarea sectorului de producere a energiei electrice pe filiere tehnologice;
- Performanțe sub potențial ale companiilor energetice cu capital de stat;

- Existența unor distorsionari de prețuri la consumatorii finali;
- Capacitate redusă de cercetare-dezvoltare-diseminare în sectorul energetic;
- Lipsa unei strategii clare privind modernizarea sistemelor de alimentare cu energie termică din sisteme centralizate în condițiile opțiunilor crescânde ale populației pentru încălzirea individuală a locuințelor în mediul urban;
- O parte din unitățile de producere energie electrică nu respectă cerințele privind protecția mediului din Uniunea Europeană;
- Efort financiar major pentru internalizarea costurilor de mediu și pentru dezafectarea unitatilor nucleare.

#### Oportunități:

- România are o poziție geografică favorabilă pentru a participa activ la dezvoltarea proiectelor de magistrale pan-europene de petrol și gaze naturale;
- Existența piețelor fizice și financiare de energie, precum și acces la piețe regionale de energie electrică și gaze naturale cu oportunități de realizare a serviciilor de sistem;
- Climat investițional atractiv atât pentru investitorii străini cât și autohtoni, inclusiv în procesul de privatizare al diferitelor companii aflate în prezent în proprietatea statului;
- Creșterea încrederii în funcționarea pieței de capital din România, ceea ce permite listarea cu succes la Bursă a companiilor energetice;
- Liberalizarea totală a piețelor de energie și gaze naturale în anul 2007;
- Oportunități crescute de investiții în domeniul eficienței energetice și al resurselor energetice regenerabile neutilizate;
- Accesarea Fondurilor structurale ale Uniunii Europene.

#### Riscuri și vulnerabilitati:

- Rezerve exploatabile economic de țiței, gaze naturale și uraniu limitate la valorile prezentate în cap. 1, în condițiile în care nu vor fi descoperite noi zăcăminte importante;
- Volatilitatea prețurilor la hidrocarburi pe piețele internaționale;
- Posibilitatea apariției unor efecte negative asupra concurenței în sectorul energetic la nivel european, datorită tendințelor de concentrare din industria energetică;
- Un ritm ridicat de creștere a cererii de energie în contextul relansării economice;
- Existența de arierate la nivelul unor companii din sector precum și a sistemului de compensare financiară între agenții economici pe piața energiei;
- Pondere ridicată a populației, care prezintă un grad de vulnerabilitate ridicat în condițiile practicării unor prețuri la energie apropiate de nivelul mediu european;
- Lipsa unor instrumente fiscale eficiente pentru susținerea programelor de investiții în eficiența energetică, utilizarea resurselor regenerabile și dezvoltarea serviciilor energetice.

## CAPITOLUL 2

### **OBIECTIVELE DEZVOLTĂRII SECTORULUI ENERGETIC ȘI MĂSURILE PRECONIZATE PENTRU ATINGEREA ACESTORA**

#### **2.1. Priorități de politică energetică pe plan european**

În condițiile integrării României în Uniunea Europeană, este deosebit de important cadrul general actual al politicii energetice comunitare. Acesta este marcat de trei obiective importante pe termen mediu și lung, respectiv: *creșterea securității alimentării cu energie, creșterea competitivității în domeniul energiei*, precum și *reducerea impactului asupra mediului*.

## 2.2. Obiectivele prioritare ale dezvoltării sectorului energetic românesc

Obiectivul general al sectorului energetic îl constituie satisfacerea necesarului de energie atât în prezent cât 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, sigurantă în alimentare, cu respectarea principiilor dezvoltării durabile.

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

- creșterea siguranței în alimentarea cu energie;
- alegerea unui mix de energie cu accent pe utilizarea cărbunelui, energiei nucleare și resurselor energetice regenerabile inclusiv prin utilizarea potențialului hidro neexploatat, care să confere sectorului energetic competitivitate și securitate în aprovizionare;
- gestionarea eficientă a resurselor energetice primare epuizabile din România și menținerea la un nivel acceptabil al importului de resurse energetice primare;
- îmbunătățirea competitivității piețelor interne de energie electrică și gaze naturale și participarea activă la formarea piețelor regionale și la dezvoltarea schimburilor transfrontaliere;
- creșterea eficienței energetice, inclusiv pentru asigurarea unei dezvoltări durabile;
- asigurarea investițiilor pentru creșterea capacității de inovatie și dezvoltare tehnologică, ca modalitate de susținere a acțiunilor precedente;
- realizarea obiectivelor de protecție a mediului și reducere a emisiilor de CO<sub>2</sub>;
- participarea proactivă la eforturile Uniunii Europene de formulare a unei politici energetice pentru Europa, cu urmarirea și promovarea intereselor României în regiune.

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, pe baze economice și comerciale;
- 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 dezvoltarea 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;
- abordarea comună cu țările UE a problemelor referitoare la protecția infrastructurii critice din sistemul energetic în lupta împotriva terorismului;
- continuarea dezvoltării piețelor 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-distribuție-consum;
- promovarea producerii energiei pe bază 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;
- promovarea utilizării biocombustibililor lichizi, biogazului și a energiei geotermale;

- 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 Prognoză .

În perioada 2006-2009 se estimează următoarele valori pentru indicatorii de dezvoltare (Tabel 1):

Tabel 1

	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 <sup>6</sup> € <sub>2004</sub>	58914	61270	64640	68710	73175	77790	1,32	82450	105000
Intensitate energetică	tep/10 <sup>3</sup> € <sub>2004</sub>	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 2):

Tabel 2

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

Estimarea evoluției consumului de energie electrică a luat în considerare un ritm mediu anual de creștere de circa 2,5 % - 3%.

Evoluția producției de electricitate pentru perioada 2006 -2012 este prezentată în Tabelul 3.

Realizarea producției estimate de energie electrică în centralele termoelectrice este condiționată de dezvoltarea exploatărilor miniere pe lignit și asigurarea unor cantități suplimentare producției naționale de cărbune superior din import.

Tabel 3

		TWh							
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Producția de energie electrică pt.acoperire consum intern		56,485	58,99	60,5	61,3	62,9	64,3	65,99	67,72
Export		2,904	2	2	3,0	3,0	3,3	3,3	3,3
Total producție de energie electrică		59.389	60,99	62,5	64,3	65,9	67,6	69,29	71,02
Producția de energie electrică în centrale hidroelectrice		20,212	16	16	16	16	16	16	16
Producția de energie electrică în centrala nucleară		5,5	5,5	5,5	11	11,00	11,00	11,00	11,00
Producția de energie electrică în termocentrale		33,656	39,49	41	37,3	38,9	40,6	42,29	44,02
din care	pe cărbune	21,263	27,34	29	26,3	27,9	29,6	31,29	33,02
	pe gaze naturale	10,195	10	10,00	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
	pe păcură	2,198	2,15	2,00	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

Evaluarea cererii de energie termică se corelează cu estimările privind restructurarea economiei, ridicarea nivelului de trai, cu ritmuri anuale de creștere cu circa 1% mai reduse decât ale evoluției cererii de energie electrică.

Totalul cererii de energie termică în sistemul centralizat de distribuție a căldurii se estimează pentru anul 2009 la circa 3 mil. tep.

Ca urmare a programelor de utilizare eficienta a resurselor energetice și energiei, precum și a restructurării sectoriale, rata anuală a creșterii consumului de energie primară va fi jumătate din cea a creșterii economice, rezultând o decuplare semnificativa a celor doi indicatori.

## 2.4. Masuri pentru indeplinirea obiectivelor prioritare

### 2.4.1. Masuri generale

Măsurile generale sunt următoarele:

- Îmbunătățirea cadrului instituțional și legislativ, în condiții de transparență, în acord cu cerințele legate de asigurarea competitivității, protecției mediului și a siguranței în furnizarea energiei, și a cerințelor de atragere și susținere a investițiilor în sectorul energiei;
- Îmbunătățirea politicii de prețuri pentru combustibili, energie termică și energie electrică, având în vedere principiile de nediscriminare, transparență și obiectivitate și introducerea treptată a mecanismelor concurențiale;
- Valorificarea potențialului uman, creșterea eficienței muncii și îmbunătățirea condițiilor de muncă pe baza continuării procesului de restructurare și reorganizare, de modernizare a managementului companiilor din sector;
- Asigurarea unei protecții sociale corespunzătoare, prin mecanisme de susținere directă a consumatorilor vulnerabili;

- Asigurarea unui nivel de pregătire a personalului conform cerințelor tehnico-economice actuale;
- Dezvoltarea tehnologică a sectorului energetic prin stimularea și sprijinirea cercetării și inovării;
- Atragerea capitalului străin și autohton având ca obiectiv prioritar asigurarea unui climat de competitivitate crescut care să reprezinte motorul de dezvoltare sanatoasă a sectorului energetic;
- Dezvoltarea piețelor concurențiale de energie electrică și gaze naturale pe principii de transparență și integrarea acestora în piețele regionale și europeană.

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:

- Realizarea investițiilor din domeniul protecției mediului;
- Internălizarea treptată a costurilor de mediu în prețul energiei;
- Intensificarea utilizării mecanismelor flexibile prevăzute în Protocolul de la Kyoto și de Directiva 2003/87/CE privind comercializarea permiselor de emisii de CO<sub>2</sub>;
- Promovarea tehnologiilor curate și în special a pilelor de combustie, precum și utilizarea hidrogenului ca vector energetic.

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**

#### ***Eficiența energetică***

Obiectivul Național privind eficiența energetică este reducerea intensității energetice în perioada 2006-2009 cu 2,5-3 % anual, față de anul 2001. În acest scop, se vor lua următoarele măsuri:

- Elaborarea Programului Național de creștere a eficienței energetice pentru perioada 2006- 2010, asociat cu un mecanism de acordare a sprijinului financiar de la bugetul de stat și bugetele locale pentru cofinanțarea programelor din domeniu;
- Realizarea de măsuri și proiecte de eficiența energetică, ținând cont de potențialul de economisire disponibil în sectorul rezidențial, de circa 50% și în industrie circa 17%;
- Impunerea unor standarde de eficiența energetică în industrie, transporturi, construcții, agricultura, servicii și în sectorul rezidențial (reabilitarea termică a clădirilor, sistemele de încălzire, iluminat, echipamente electrocasnice etc.);
- Crearea cadrului legislativ necesar dezvoltării pieței concurențiale de servicii energetice;
- Promovarea acțiunilor de tip DSM (Demand Side Management);
- Promovarea tranzacționării certificatelor albe pentru stimularea investițiilor în creșterea eficienței energetice;
- Continuarea investițiilor pentru reabilitarea sistemelor de alimentare centralizată cu energie termică din orașe, în scopul reducerii pierderilor de energie.

#### ***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, proporțional cu volumul de energie electrică vândută consumatorilor. Au fost stabilite următoarele cote obligatorii, ca valori procentuale anuale din consumul brut de energie electrică: 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%.

Măsurile care se au în vedere în acest domeniu, sunt următoarele:

- Creșterea gradului de valorificare, în condiții de eficiență economică, a resurselor energetice regenerabile pentru Producția de energie;
- Întărirea rolului pieței de certificate verzi, pentru promovarea capitalului privat în investițiile din domeniul surselor regenerabile;
- Promovarea unor mecanisme de susținere a utilizării resurselor energetice regenerabile în producerea de energie termică și a apei calde menajere;
- Atragerea de fonduri structurale.

În conformitate cu prevederile Strategiei de valorificare a surselor regenerabile de energie, necesarul de investiții în perioada 2006-2009, este estimat la peste 500 mil. Euro.

### ***Promovarea utilizării biocarburanților***

Tintele stabilite în România în acest domeniu, sunt următoarele:

- În cursul anului 2007 se va asigura, pe piața de carburanți, utilizarea de biocarburanți și alți carburanți regenerabili în proporție de cel puțin 2% din totalul conținutului energetic al tuturor tipurilor de benzină și motorină folosite în transport,
- Până la sfârșitul anului 2010, procentul de utilizare a biocarburanților va fi de cel puțin 5,75%.

## **C. Măsurile specifice și necesarul de investiții în fiecare subsector**

### **C1. Subsectorul minier**

Subsectorul minier necesită luarea următoarelor măsuri:

- Corelarea capacităților de producție cu cererea de energie;
- Concentrarea producției în zonele cele mai rentabile;
- Închiderea exploatarea nerentabile, reconversia forței de muncă și ecologizarea zonelor dezafectate;
- Valorificarea producției în condiții de piață liberă;
- Demararea acțiunilor de privatizare pentru unitățile ce pot prezenta interes investitional;
- Abrogarea prețului maximal.

Necesarul de investiții pentru perioada 2006-2009 estimează la circa 1 000 mil. Euro, din care circa 20% reprezintă închideri de mine și ecologizarea zonelor dezafectate.

### **C2. Subsectorul hidrocarburi**

În domeniul producției, transportului, distribuției și înmagazinării gazelor naturale, țițeiului și a produselor petroliere vor fi luate următoarele măsuri:

- Intensificarea cercetării geologice în scopul descoperirii de noi rezerve de țiței și gaze naturale;
- Reabilitarea și dispecerizarea sistemelor de transport prin conducte a gazelor naturale și țițeiului, implementarea sistemului de comandă și achiziție date în timp real (SCADA);
- Creșterea siguranței în aprovizionarea cu gaze naturale prin diversificarea surselor de aprovizionare din import și dezvoltarea unor noi interconectări cu sistemele de transport ale țărilor vecine;
- Realizarea proiectelor de interconectare transfrontaliere: proiectul Nabucco (tranzitul gazelor naturale din zonă Mării Caspice spre Europa de Vest prin România), interconectarea cu sistemul

- din Ungaria în zonă Arad-Szeged, cu sistemul din Ucraina în zonă Siret-Cernauti, cu sistemul din Bulgaria în zonă Giurgiu-Ruse și proiectul PEOP (conducta de transport țiței Constantă-Trieste);
- Perfecționarea regulilor privind schimburile transfrontaliere de gaze naturale;
  - Creșterea capacităților de inmagazinare subterana a gazelor naturale, pentru preluarea varfurilor de consum pe perioada sezonului rece, precum și pentru creșterea gradului de siguranță a alimentării cu gaze a consumatorilor. Masurile și acțiunile întreprinse de operatorii depozitelor de inmagazinare subterana a gazelor naturale au ca scop creșterea coeficientului de siguranță în livrarea gazelor, la valori cât mai apropiate de cele practicate de țările din Comunitatea Europeană;
  - Creșterea capacității de depozitare astfel încât să se atinga în anul 2011 valoarea de 2,8 milioane tone țiței pentru asigurarea stocurilor minime pentru 67,5 zile, calculată pe baza creșterii prognozăte a consumului intern;
  - Dezvoltarea sistemului național de transport, a rețelelor de distribuție gaze naturale și creșterea siguranței în aprovizionare și exploatare;
  - Continuarea procesului de liberalizare a pieței de gaze naturale din România, urmand ca în anul 2007 gradul de deschidere a pieței să fie de 100%;
  - Îmbunătățirea cadrului legislativ;
  - Promovarea utilizării de biocarburanti, gaz natural lichefiat (GNL) și gaz petrolier lichefiat (GPL);
  - Intărirea capacității instituționale a ANRGN și elaborarea legislației secundare corespunzătoare pieței de gaze naturale și a serviciilor de echilibrare reziduală;
  - Organizarea operatorului pieței de gaze naturale și a serviciilor de echilibrare reziduală.

Necesarul de investiții în domeniul gazelor naturale, pe perioada 2006-2009, se estimează la circa 1600 mil. Euro, destinat pentru:

- lucrări de cercetare geologica pentru descoperirea de noi rezerve (cca. 270 mil. euro) – se vor realiza cca 10 mii km de prospectiuni seismice și cca 500 km foraj de cercetare geologica.
- foraj de exploatare și punere în producție de noi sonde (cca. 160 mil. euro).
- creșterea capacității de inmagazinare subterana (cca. 500 mil. euro).
- reabilitarea și dezvoltarea sistemului Național de transport gaze (cca. 535 mil. euro);
- reabilitarea și dezvoltarea rețelelor de distribuție a gazelor.

Necesarul de investiții în domeniul petrolier, pe perioada 2006-2009, se estimează la circa 1350 mil. Euro, destinat pentru:

- lucrări de explorare- producție (700 mil. Euro);
- investiții în sectorul prelucrare-rafinare (370 mil. Euro);
- investiții în sectorul distribuție (100 mil. Euro);
- reabilitarea și modernizarea conductelor magistrale de transport țiței (80 mil. Euro);
- reabilitarea și dezvoltarea instalațiilor de la Oil Terminal Constantă (100 mil. Euro).

### **C3. Subsectorul energiei electrice și termice**

În vederea restructurării sectorului energiei electrice au avut loc în consultări tehnice cu reprezentanți ai Uniunii Europene. Specialistii Comisiei au recomandat realizarea restructurării prin privatizare, eventualele agregări de unități termo-hidro obținându-se în mod natural ca urmare a forțelor pieței. Același punct de vedere l-au avut și responsabilii Bancii Mondiale.

Pentru asigurarea siguranței în funcționare a Sistemului Electroenergetic Național, este necesară menținerea sub controlul statului a unei puteri instalate în unități de producere a energiei electrice de cel puțin 6000 MW.

Ca urmare, în restructurarea sectorului de producere a energiei electrice se vor urmări:

- Menținerea indicatorilor de concentrare a pieței angro de energie electrică cel puțin la nivelul existent înainte de restructurare;

- Regruparea unitatilor de productie prin agregare naturala, ca urmare a procesului de privatizare a centralelor termoelectrice și hidroelectrice;
- Consolidarea unor producători privati, competitivi la nivel regional prin achiziția de unitati de productie a energiei electrice în mai multe tari din regiune.

Masurile care vor fi luate în domeniul producției, transportului și distribuției de energie electrică și termică sunt următoarele:

- Valorificarea cărbunelui cu eficiența ridicată în grupuri reabilite și în grupuri noi cu tehnologii performante, cu respectarea standardelor de mediu;
- Inchiderea capacităților nerentabile. În cazul în care se vor găsi pe parcurs alte posibilitati de rentabilizare a centralelor propuse pentru inchidere, se vor reanaliza acordurile cu organismele internaționale;
- Continuarea programului nuclear prin realizarea Unitatii 2 (în 2007) precum și a Unitatilor 3 și 4 (până în 2013) la Centrala Nucleara Cernavodă prin atragerea de capital privat;
- Continuarrea producției de apa grea la RAAN Drobeta Turnu Severin, în vederea acoperirii necesarului pentru 4 unitati nucleare;
- Gestionarea în siguranța a deșeurilor radioactive inclusiv constituirea fondurilor necesare pentru depozitarea finala a deșeurilor radioactive și dezafectarea instalațiilor nucleare;
- Valorificarea eficientă a potențialului hidroenergetic, prin realizarea de noi capacități de producție și re tehnologizarea celor existente, inclusiv prin atragerea de capital privat;
- 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. Finanțarea se va asigura și prin aport de capital privat;
- Implementarea mecanismului de tranzacționare a permiselor de emisii, conform cerințelor Uniunii Europene privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera;
- Continuarea procesului de re tehnologizare a rețelelor de transport și distribuție și mărirea gradului de interconectare cu statele din Uniunea Europeană și zonă Mării Negre, pentru a beneficia de poziția strategică a României în tranzitul de energie electrică;
- Participarea activă la realizarea pieței regionale de energie electrică din Sud-Estul Europei, în vederea integrării acesteia în piața internă a Uniunii Europene și susținerea realizării Bursei regionale de energie la București;
- Separarea activităților de distribuție și furnizare de energie electrică până la 1 iulie 2007;
- Finalizarea privatizării companiilor de distribuție a energie electrică și continuarea procesului de privatizare a companiilor de productie a energiei electrice și termice, în contextul întăririi climatului concurențial postprivatizare;
- Promovarea realizării de proiecte "Green Filed" cu atragere de capital și investitori specializati în domeniul producției de energie pe baza de cărbune, gaze naturale, resurse hidro precum și prin cogenerare eficientă;
- Realizarea unui proces de reorganizare în sectorul producției energiei electrice, bazat în principal pe structuri private folosind mecanisme de piața și de dirijare a privatizării care să asigure un climat concurențial real între unitati echilibrate ca structura de producție;
- Deschiderea totală a pieței de energie electrică la 1 iulie 2007;
- Asigurarea transparenței și nediscriminării pe piața de energie;
- Continuarea restructurării sectorului energiei termice, astfel încât să fie asigurat necesarul de energie termică pentru populație, în condiții de eficiență economică. Promovarea proiectelor de cogenerare eficientă și susținerea lor prin mecanisme specifice, în conformitate cu Directiva 2004/8/EC;
- Întărirea capacității instituționale a ANRE și perfecționarea 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 termoeenergetic, circa 10% în domeniul nuclear, circa 10% în reabilitarea și dezvoltarea rețelelor de transport și circa 10% în reabilitarea și dezvoltarea rețelelor de distribuție.

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.

Măsuri 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 în sistem centralizat;
- Realizarea de proiecte de reabilitare a centralelor termice, diminuarea costurilor de producție și reducerea pierderilor în transportul și distribuția căldurii, în scopul reducerii cheltuielilor populației cu încălzirea cu până la 30%. Promovarea cogenerării eficiente conform Directivei 2004/8/EC;
- Modernizarea capacităților existente sau înlocuirea lor cu capacități noi, în soluții de cogenerare eficientă, 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:

- Atragerea de investiții private în sectorul de producere a energiei electrice, inclusiv prin stabilirea unor scheme de sprijin pentru aceste investiții;
- 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 private pentru Unitățile 3 și 4 ale CNE Cernavodă, conform strategiei de privatizare;
- Atragerea de capital privat prin vânzarea de microhidrocentrale;
- Privatizarea unor societăți din sectorul energetic, în conformitate cu strategia de privatizare aprobată de Guvernul României.

Pentru atragerea investițiilor în sectorul energiei, Guvernul are în vedere acordarea unor stimulente de natură fiscală și nefiscală.

**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 Operational Sectorial (POS) de Creștere a Competitivității Economice și Dezvoltarea Economiei Bazate pe Cunoaștere. Cofinanțarea asigurată din fonduri structurale pentru acest domeniu, pe perioada 2007-2013, este de circa 600 000 000 Euro.

**D3.** Resurse financiare obținute de către societățile comerciale din sectorul energetic din surse proprii și din credite bancare obținute de la organisme finanțatoare externe (BM, BERD, BEI, JBIC) sau de la bănci comerciale, fără garanția suverană a statului român. Aceste resurse financiare sunt susținute prin prețurile practicate de agenții economici.

**D4.** Resurse financiare obținute prin înființarea unor societăți comerciale cu capital mixt pentru realizarea de investiții în grupuri energetice noi (brown/greenfield).

**D5.** Resurse financiare obținute prin utilizarea mecanismelor specifice promovate în cadrul Protocolului de la Kyoto pentru reducerea emisiilor antropice de gaze cu efect de seră, prin proiecte de implementare în comun (Joint Implementation) și prin dezvoltarea „schemelor de investiții verzi” (GIS).

**D6.** Resurse financiare obținute, începând cu anul 2007, prin comercializarea permiselor de emisii de gaze cu efect de seră, ca urmare a implementării Directivei 2003/87/CE privind schema europeană de comercializare a emisiilor de gaze cu efect de seră, amendată de Directiva 2004/1001/CE.

## 2.5. Prognoză sectorului energetic

Prognozele privind producțiile diferitelor purtători de energie primară în perioada 2005-2009 indică o creștere moderată a producției interne totale (de 6%). În această perioadă se va dubla Producția de energie electrică pe baza de combustibil nuclear, prin intrarea în funcțiune a Unității nr.2 de la CNE Cernavodă și va crește Producția pe baza de cărbune.

Evoluția producției de resurse interne de energie primară în perioada 2005-2009 este prezentată în Tabelul 4.

Tabel 4

	UM	2005	2006	2007	2008	2009	2009/2005 [%]	2010	2015
-Cărbune total din care:	Mil tep	6,19	7,29	8	7,12	7,62	127	7,8	7,75
	Mil tone	31,64	36,6	41	35,2	38,2		39,40	37,1
Lignit	Mil tep	5,10	5,79	6,45	5,62	6,12	120	6,2	6,25
	Mil tone	28,69	32,6	36,8	31,7	34,27		35	35
Huilă	Mil tep	1,09	1,50	1,55	1,5	1,50	135	1,60	1,50
	Mil tone	2,95	4	4,2	4	4		4,1	4
-Gaze	Mil tep	10,05	9,82	9,40	9,08	8,9	88,6	8,8	8,5
	Mld m <sup>3</sup>	12,48	12,2	11,68	11,28	11,0		10,90	10,60
-Țiței	Mil tep	5,53	5,50	5,40	5,4	5,2	100	5,2	5,1
-Energie hidroelectrică	Mil tep	1,69	1,4	1,4	1,4	1,4	*)	1,4	1,6
	TWh	19,90	16	16	16	16		16	18
-Energie nucleoelectrică minereu uraniu	Mil tep	1,43	1,43	1,43	2,8	2,86	200	2,86	5,72
	TWh	5,5	5,5	5,5	10,5	11	200	11	22
	Mii t/an	61	61	61	122	122	200	122	244
-Alți combustibili	Mil tep	2,90	2,92	2,97	3,00	3,10	106,9	3,3	4,0
TOTAL PRODUCȚIE INTERNĂ DE ENERGIE PRIMARĂ	Mil tep	27,37	28,36	28,6	28,8	29,08	106,2	30,35	32,67

\*) Raportarea producției hidroelectrice la anul 2005 este nerelevantă, datorită hidraulicității excepționale din respectivul an.

Creșterea producției interne de energie primară și purtatori de energie în perioada 2005-2009 (6%) are ca efect diminuarea ratei de creștere a importurilor acestor resurse și, ca urmare, limitarea creșterii dependenței energetice la 37% în 2009 (Tabel 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 primară, acoperit din:	Mil tep	39,018	41,36	45,00	46,30	47,65	51,50
- producție internă	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
Dependența de importuri	%	30,4	33,8	35,2	37,3	39,00	40,00

## 2.6. Dezvoltarea piețelor de energie

### *Piața de energie electrică*

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, se definitivează cadrul instituțional și de reglementare necesare pentru ca Operatorul pieței de energie electrică să funcționeze ca bursă regională, în cadrul unui proiect de consultanță finanțat de Banca Mondială. Totodată va stabili forma de proprietate a OPCOM care să asigure încrederea acestei entități pentru potențialii participanți la piața regională de energie electrică. 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 în Sud-Estul Europei.

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 ultimă opțiune, profile de consum. Aceste concepte vor permite atât consolidarea relațiilor concurențiale, cât și protejarea intereselor consumatorilor mici, fără putere de negociere.

### *Piața de gaze naturale*

Procesul de liberalizare a pieței de gaze naturale din România va continua, urmând ca 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 să sa 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 piață, axată în prezent pe monitorizarea dozajului import/total consum, va fi menținută strict până la eliminarea diferentelor dintre prețul gazelor de import și a celor din țară;
- Taxele de dezechilibru aplicabile utilizatorilor rețelei vor reflecta costurile consecințelor dezechilibrelor;
- Prețurile angro pot varia în cursul întregului an, în conformitate cu costul marginal și cu alte aspecte fundamentale ale pieței;
- Prețurile angro nu vor fi reglementate și vor reflecta atât contractele pe termen lung, cât și valoarea de piață a furnizării flexibile pe termen scurt.

Dezvoltarea pieței de gaze în următorii ani are în vedere următoarele:

- dezvoltarea concurenței la nivelul furnizorilor de gaze;
- continuarea implementării unor metodologii de tarifare de tip „plafon”;
- stimularea înființării și/sau reabilitării unor zăcăminte de gaze naturale, în scopul creșterii cantităților de gaze naturale din producția internă și limitarea dependenței de import;
- licențierea de noi furnizori, care desfășoară tranzacții pe piața angro, urmărindu-se diversificarea surselor de import.

Va continua procesul de aliniere a prețului gazelor naturale la producător la niveluri comparabile cu prețul de import, prin majorarea anuală a prețului producției interne astfel încât, în funcție de evoluția prețului la importul de gaze, convergența prețurilor să fie atinsă pe baza unui calendar realist, cu respectarea reglementărilor comunitare privind subvențiile și ajutoarele de stat.

O dată ce piața va fi integral liberalizată, în anul 2007, prețurile vor fi stabilite pe baze concurențiale, fiind influențate doar de cotațiile combustibililor alternativi.

## **2.7. Măsuri pentru reducerea impactului social**

Pentru asigurarea unui grad de suportabilitate a prețurilor energiei electrice, energiei termice și a gazelor naturale la consumatori, sunt necesare următoarele măsuri:

- Consolidarea piețelor concurențiale de energie;
- Racordarea la piața regională de energie electrică și gaze naturale;
- Utilizarea optimă a resurselor energetice interne;
- Perfecționarea sistemelor de prețuri și tarife;
- Reducerea facturii cu energia plătită de populație și de agenții economici prin creșterea eficienței energetice pe întregul lanț (producere, transport, distribuție, consum), reducerea consumurilor specifice și utilizarea de tehnologii noi, performante în sectorul energiei;
- Trecerea la un sistem de protecție socială directă a populației cu posibilități financiare reduse prin înlocuirea tarifului social pentru energie electrică și a subvenției acordate pentru energie termică, cu ajutoare sociale destinate numai categoriilor vulnerabile de consumatori;
- Creșterea siguranței în alimentarea cu energie prin:
  - diversificarea surselor și rutelor de aprovizionare cu petrol și gaze naturale și reducerea dependenței de importurile de resurse energetice;
  - dezvoltarea rețelelor de transport energie electrică și gaze naturale și creșterea capacităților de interconexiune cu țările vecine;
  - creșterea capacității de înmagazinare a gazelor naturale.

Guvernul României a implementat un important pachet de măsuri sociale, prin care persoanele cu venituri mici primesc ajutoare financiare pentru achitarea facturilor la gaze și energie termică. Acest program este revizuit anual, astfel încât să fie asigurată protecția socială a persoanelor cu venituri reduse.

## 2.8. 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.

Principalele direcții de acțiune sunt:

- stabilirea instrumentelor legale de securitate a instalațiilor, a capacităților de depozitare, a rețelelor și infrastructurilor energetice, inclusiv a instalațiilor nucleare;
- promovarea unor instrumente de incurajare a investițiilor pentru capacități de producere a energiei electrice care sunt necesare pentru securitatea energetică, în conformitate cu Directiva 2005/89/EC;
- realizarea programelor naționale privind creșterea securității nucleare;
- securitatea surselor și depozitelor de deșuri radioactive;
- coordonarea cu organizațiile internaționale specializate;
- promovarea unor proiecte multinaționale care să asigure diversificarea accesului la resursele energetice de materii prime, în mod special de gaze și petrol (proiectul Nabucco și conducta de petrol Constantă Trieste);
- promovarea unor proiecte menite să asigure o creștere a interconectării sistemului electroenergetic cu sistemele țărilor din Sud Estul Europei (cablul submarin cu Turcia, linii electrice aeriene cu Serbia, Ungaria și Republica Moldova);
- creșterea capacităților de inmagazinare subterană a gazelor naturale;
- interconectarea Sistemului Național de Transport gaze naturale cu sistemele similare din țările vecine:
  - interconectarea cu Ungaria, pe relația Arad – Szeged;
  - interconectarea cu Bulgaria, pe relația Giurgiu - Ruse;
  - interconectarea cu Ucraina, pe relația Cernauti – Siret;
  - interconectarea cu Moldova - pe traseul Drochia – Ungheni – Iasi

### *Infrastructuri critice*

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 încurajeze 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:

- Creșterea rolului MEC în stabilirea și promovarea de strategii sectoriale prin folosirea de parghii și instrumente de promovare și incurajare și mai puțin a pirghiilor administrative în sectorul 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 asigurarea promovării unei guvernante corporative a companiilor din sector prin care să crească atribuțiile, răspunderea și rolul conducerii executive a societății și să se elimine tendința de transfer de decizii și răspundere de la executiv la adunarea generală a acționarilor.

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 arderi 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;

În perioada 2006-2009, cele mai importante obiective în domeniul politicii energetice 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;
- Perfecționarea 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 exploatărilor 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 piețelor 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;
- Susținerea prin bugetul de stat a programelor de cercetare/dezvoltare pe termen mediu și lung și promovarea activității de cercetare/dezvoltare, în special prin susținerea dezvoltării tehnologiilor care valorifică resurse interne de energie primară, inclusiv resurse regenerabile;

- Continuarea procesului de privatizare în sectorul energetic, cu luarea în considerare a securității energetice pe termen mediu și lung și asigurarea întăririi climatului concurențial post privatizare;
- 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, țiței și gaze naturale;
- Continuarea cooperării cu organismele internaționale de finanțare, capabile să susțină în mod special proiecte care țin de securitatea energetică, problematica de mediu și interconectarea sistemelor energetice,
- 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;
- Asigurarea continuității și siguranței alimentării cu energie din import prin diversificarea resurselor energetice și a surselor de aprovizionare.

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

Ministerul Economiei și Comerțului și companiile din coordonarea sa, Ministerul Administrației și Internelor, Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei, Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Gazelor naturale, precum și celelalte autorități ale statului cu atribuții în domeniu vor transpune în practică măsurile adoptate prin prezentul document.