



STRATEGIA ENERGETICĂ – DOCUMENT ESENȚIAL ÎN DEFINIREA OBIECTIVELOR GENERALE PRIVIND POLITICA ENERGETICĂ

CONSTANTIN Carmencita, DOBRIN Marian
Institutul de Studii și Proiectări Energetice – ISPE, România

Rezumat. *Lucrarea își propune să prezinte importanța și modul de abordare a unei strategii energetice în contextul în care energia a devenit un factor strategic în politica globală, o componentă vitală și un factor de cost pentru dezvoltarea economică și pentru progresul societății în ansamblu.*

În acest context, politica energetică a Uniunii Europene reprezintă unul din elementele de bază în realizarea strategiilor energetice naționale, fiecare țară urmând a-și defini modul de acțiune la nivelul sectorului energetic astfel încât să fie îndeplinite țintele UE de politică energetică globală.

Cuvinte cheie. *Strategie energetică, eficiență energetică, emisii de CO₂, directive europene.*

ENERGY STRATEGY - ESSENTIAL DOCUMENT IN DEFINING THE GENERAL OBJECTIVES ON ENERGY POLICY

CONSTANTIN Carmencita, DOBRIN Marian
Institute for Studies and Power Engineering– ISPE, Romania

Abstract. *The paper presents the importance and the approach of an energy strategy in the context in which the energy became a strategic factor within a global energy policy, a vital component and a cost factor for economic development and for the society progress.*

Having in view that, the European Union energy strategy represents one of the key element for the national energy strategies performing. Each Country has to define its own action plan at the energy sector level in order to fulfil the EU targets of the global energy policy.

Keywords: *Energy strategy, energy efficiency, CO₂ emissions, European Directives.*

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ – ВАЖНЫЙ ДОКУМЕНТ В ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГЛАВНЫХ ЦЕЛЕЙ ОТНОСИТЕЛЬНО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ

Константин Карменчита, Добрин Мариан
Институт исследований и энергетических проектирований, Румыния

Реферат. *Работа имеет целью представить важность и подход любой энергетической стратегией в контексте когда энергия стала стратегическим фактором в глобальной политике, жизненной составляющей и стоимостным фактором для экономического развития общества в целом.*

В этом контексте энергетическая политика ЕС является одним из основных элементов в реализации национальных энергетических стратегий, каждая страна при этом должна определить свой образ действия на уровне энергетического сектора таким образом, чтобы выполнить цели ЕС в плане глобальной энергетической политики.

Ключевые слова. *Энергетическая стратегия, энергетическая эффективность, выбросы CO₂, европейские директивы.*

1. Introducere

Într-o economie din ce în ce mai globalizată, strategia energetică a unei țări trebuie să țină seama de contextul evoluțiilor și schimbărilor care au loc pe plan mondial.

Energia a devenit un factor strategic în politica globală, o componentă vitală și un factor de cost pentru dezvoltarea economică și progresul societății în ansamblu generând o serie de preocupări la nivel mondial.

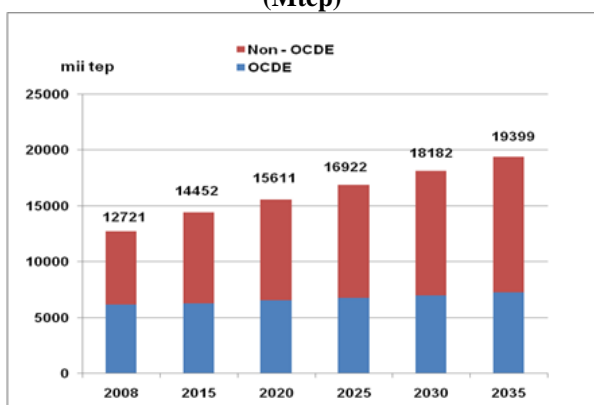
În ultimii ani, consumul de energie la nivel global a crescut cu un ritm mai mare decât în etapele anterioare.

În situația limitării resurselor primare de energie rezultă că pentru a se atinge durabilitatea în acest domeniu este nevoie ca energia să se producă, să se furnizeze și să se consume într-un mod mai eficient decât până acum și cu un impact redus asupra mediului.

O serie de instituții internaționale, precum și Comisia Europeană au tras semnalul de alarmă asupra faptului că dacă se va continua cu ritmul mare de creștere a consumului global de energie, amenințarea s-ar putea confrunța cu o criză energetică majoră în următoarele decenii.

Există un consens al diferitelor instituții internaționale (WEC, IAEA, IEA, OECD) care estimează că dacă actualele legi și politici energetice rămân neschimbate până în 2035, cererea mondială de energie va crește cu aproape 50% comparativ cu anul 2008. (figura 1.1.).

Figura 1.1. Evoluția cererii de energie la nivel mondial (Mtep)



Sursa: US-EIA - International Energy Outlook 2011 (IEO 2011)

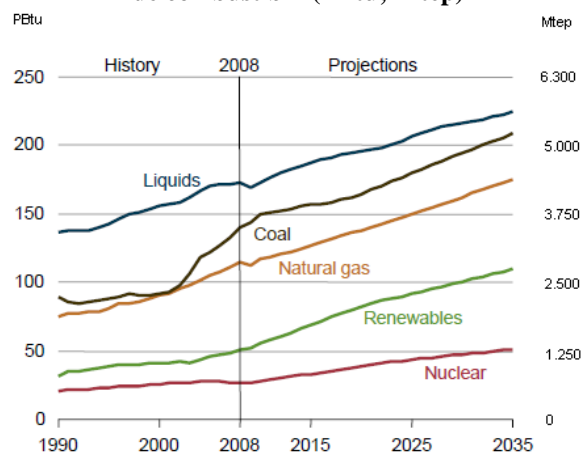
Recesiunea economică globală, care a început în 2007 și a continuat în 2009, a avut un impact profund pe termen scurt asupra consumului de energie mondial. Acesta s-a redus cu 1,2% în 2008 față de cel al anului 2007 și cu 2,2% în 2009 față de cel al anului 2008, deoarece industria prelucrătoare a intrat în declin, iar cererea de bunuri și servicii s-a redus. Deși recesiunea economică pare a se fi încheiat (2010), până acum ritmul de recuperare a scăderilor economice la nivel mondial s-a dovedit a fi neuniform, ținând cont de avansul luat în dezvoltarea economică de China și India, comparativ cu celelalte țări dezvoltate.

Este de așteptat ca, pe măsură ce situația economică se îmbunătățește, cele mai multe națiuni să revină pe direcțiile de creștere economică anticipate înainte de începerea recesiunii. Ponderea cea mai mare în creșterea consumului de energie până în 2035 o vor avea țările din afara Organizației pentru Cooperare Economică și Dezvoltare¹ (țări non-OECD), de 84%, comparativ cu doar 14% pentru țările OECD.

¹ Actualele țări membre OECD (la 10 martie 2010) sunt Statele Unite, Canada, Mexic, Austria, Belgia, Republica Cehă, Danemarca, Finlanda, Franța, Germania, Grecia, Ungaria, Islanda, Irlanda, Italia, Luxemburg, Olanda, Norvegia, Polonia, Portugalia, Slovacia, Spania, Suedia, Elveția, Turcia, Marea Britanie, Japonia, Coreea de Sud, Australia și Noua Zeelandă.

Din evoluția consumului mondial al diferitelor forme de energie (figura 1.2.) rezultă că combustibilii fosili (combustibilii lichizi, gazul natural și cărbunele) și energia nucleară vor continua să acopere cea mai mare parte a energiei consumate la nivel mondial (67%).

Figura 1.2. Evoluția consumului de energie pe tipuri de combustibili (PBtu; Mtep)



Sursa: US-EIA - International Energy Outlook 2011 (IEO 2011)

În prezent, asigurarea cu petrol și gaze reprezintă cea mai mare provocare, dar în același timp și îngrijorare, nu doar la nivel european, ci și la nivel mondial. Aceasta depinde de foarte mulți factori: de rezervele în domeniu, de țările care le gestionează, de politica acestora, de rutele de tranzit, de situația geopolitică, puterea economică și diplomatică a țărilor implicate.

2. Politica energetică a Uniunii Europene

Una din provocările majore pentru Uniunea Europeană (UE) se referă la modul în care se poate asigura securitatea energetică cu energie competitivă și „curată”, ținând cont de limitarea schimbărilor climatice, escaladarea cererii globale de energie și de viitorul nesigur al accesului la resursele energetice.

Viziunea politicii energetice europene de astăzi corespunde conceptului de dezvoltare durabilă și se referă la următoarele aspecte importante:

- accesul consumatorilor la sursele de energie, la prețuri accesibile și stabile,
- dezvoltarea durabilă a producției, transportului și consumului de energie,
- siguranța în aprovizionarea cu energie și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.

Politica Uniunii Europene în domeniul energiei pentru perioada până în 2020 se bazează pe trei obiective fundamentale, pentru care UE a propus pachete separate de reformă legislativă și de reglementare:

- **Durabilitate** – subliniază preocuparea UE pentru schimbările climatice prin reducerea emisiilor sale de gaze cu efect de seră (GES) la un nivel care să limiteze efectul de încălzire globală la doar 2°C în plus față de

temperaturile din era pre-industrială. În acest sens, în decembrie 2008, a fost aprobat Pachetul legislativ „Energie – Schimbări Climatice”;

- **Competitivitate** – vizează asigurarea implementării efective a pieței interne de energie; în acest sens, în septembrie 2008 Parlamentul European și Consiliul au adoptat cel de-al treilea pachet legislativ pentru piața internă de energie;
- **Siguranța în alimentarea cu energie** – vizează reducerea vulnerabilității UE în privința importurilor de energie, a întreruperilor în alimentare, a posibilelor crize energetice și a nesiguranței privind alimentarea cu energie în viitor; UE este tot mai conștientă de vulnerabilitatea sa prin dependența de importurile de energie primară și de șocurile pe care aceasta le poate produce asupra securității. În consecință, face pași concreți în adoptarea unei noi politici energetice comune.

Tratatul de la Lisabona, care a intrat în vigoare în 2009, stabilește o serie de obiective strategice pentru UE, printre care asumarea rolului de lider în acțiunea de combatere a schimbărilor climatice, dar și garantarea securității aprovizionării cu energie.

Tratatul de la Lisabona conține un capitol special consacrat energiei, care definește competențele cheie și obiectivele generale ale politicii energetice:

- funcționarea piețelor energiei,
- securitatea aprovizionării, eficiența energetică și reducerea consumului de energie,
- dezvoltarea unor forme de energie noi și regenerabile și interconectarea rețelelor energetice.

Se introduce și un principiu al solidarității potrivit căruia un stat membru care se confruntă cu dificultăți majore în aprovizionarea cu energie va putea conta pe sprijinul celorlalte state membre.

Pachetul de reglementări privind politica viitoare a UE în domeniul energiei - schimbări climatice a fost aprobat în cadrul Consiliului European și adoptat de Parlamentul European în decembrie 2008 (publicat în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene în iunie 2009). În contextul instituirii și al funcționării pieței interne și din perspectiva necesității de protecție și conservare a mediului înconjurător, politica energetică a UE urmărește:

- asigurarea funcționării piețelor de energie în condiții de competitivitate;
- asigurarea siguranței aprovizionării cu energie în Uniune;
- promovarea eficienței energetice și a economiei de energie;
- dezvoltarea surselor regenerabile de energie;
- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră;
- promovarea interconectării rețelelor energetice.

Pachetul „Energie – Schimbări Climatice”, stabilește pentru UE o serie de obiective pentru anul 2020,

cunoscute sub denumirea de „obiectivele 20-20-20”, și anume:

- o reducere a emisiilor de GES la nivelul UE cu cel puțin 20% față de nivelul anului 1990;
- creșterea cu 20% a ponderii surselor de energie regenerabilă (SRE) în totalul consumului energetic al UE, precum și o țintă de 10% biocarbanți în consumul de energie pentru transporturi;
- o reducere cu 20% a consumului de energie primară, care să se realizeze prin îmbunătățirea eficienței energetice.
- De asemenea, UE intenționează să reducă nivelul emisiilor cu până la 30% până în 2020, doar dacă și alte state dezvoltate vor adopta obiective similare, ca parte a unui viitor acord de mediu global post - 2012. Negocieri pentru un astfel de acord la nivelul Națiunilor Unite sunt încă în derulare.
- Acest pachet legislativ conține patru acte normative complementare:
- Directiva 2009/29/CE - pentru îmbunătățirea și extinderea schemei europene de tranzacționare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră (EU – ETS);
- Decizia 2009/406/CE - Decizia non-ETS;
- Directiva 2009/28/CE - Directiva privind energiile regenerabile (RES);
- Directiva 2009/31/CE - Directiva privind stocarea geologică a CO₂ (CSC).

Directiva 2009/29/CE modifică Directiva 2003/87/CE și a fost adoptată în vederea îmbunătățirii și extinderii schemei Comunității Europene de tranzacționare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră, instrumentul-cheie al UE pentru reducerea emisiilor.

Prin noua Directivă, Comisia Europeană propune consolidarea pieței unice a carbonului la scară comunitară, care să includă un număr mai mare de gaze cu efect de seră (în prezent fiind inclus numai CO₂) și care să reunească principalii poluatori industriali. Numărul certificatelor de emisii puse pe piață se va reduce de la an la an, pentru a permite o reducere a emisiilor reglementate de schema comunitară privind comercializarea certificatelor de emisii, cu 21% în 2020, față de nivelurile de emisii din 2005.

Începând cu anul 2013, sectorul energiei electrice, responsabil de cea mai mare parte a emisiilor din UE, va fi supus în întregime unui sistem de licitații pentru achiziționarea certificatelor de emisii. Vor fi licitații deschise, astfel încât orice operator din UE va putea cumpăra certificate în orice stat membru.

Decizia 2009/406/CE se referă la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră până în 2020 în sectoarele care nu sunt reglementate de schema comunitară privind comercializarea certificatelor de emisii, precum

construcțiile, transporturile, agricultura și deșeurile. În aceste sectoare UE se angajează să reducă emisiile cu 10% până în 2020, față de nivelurile din 2005.

Directiva 2009/28/CE se referă la un cadru comun pentru promovarea energiei din surse regenerabile (SRE) și stabilește obiective naționale obligatorii pentru toate statele membre, astfel încât UE să ajungă în anul 2020 la o pondere a energiei din SRE în consumul final brut de energie de 20%. Pentru România ținta națională este de 24%.

Directiva 2009/31/CE privind stocarea geologică a dioxidului de carbon (CO₂) pentru a contribui la combaterea schimbărilor climatice, instituie un cadru juridic pentru captarea și stocarea geologică, în condiții de siguranță din punct de vedere al mediului.

Un alt document important al politicii energetice europene îl constituie **Foaia de parcurs pentru sectorul energetic până în 2050**.

Documentul conține principalele orientări și ținte pentru trecerea la o economie competitivă cu emisii scăzute de carbon.

Foaia de parcurs nu înlocuiește eforturile naționale de modernizare a sistemului de producere a energiei, însă încearcă să dezvolte un cadru european, în scopul de a eficientiza aplicarea politicilor naționale.

În vederea tranziției spre o economie competitivă cu emisii scăzute de dioxid de carbon, UE trebuie să se pregătească pentru reducerea emisiilor sale interne cu 80% până în 2050 față de nivelul din 1990.

3. Strategia energetică – document esențial în definirea obiectivelor generale ale politicii energetice

3.1 Obiectivul general al strategiei energetice

Elaborarea unei strategii energetice reprezintă un proces de analiză multidisciplinară care trebuie să pornească de la o serie de opțiuni și determinări de ordin macroeconomic, de securitate, social și demografic care să se refere în principal la:

- Modul de abordare a securității infrastructurilor critice în sectorul energie
- Evoluția macroeconomică, cererea de energie primară și energie electrică în corelație cu evoluția PIB; viziune stabilă pe termen lung
- Restructurarea sectorului de generare a energiei electrice ținând seama de directivele europene cu referire la sectorul energetic, utilizarea eficientă a resurselor primare și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră
- Integrarea surselor regenerabile de energie în sistem cu asigurarea siguranței în funcționare a SEN
- Dezvoltarea infrastructurii de transport a energiei electrice cerută de dezvoltarea rapidă a centralelor care utilizează surse regenerabile de energie (în special centrale eoliene)

- Utilizarea mecanismelor de impulsie a proiectelor de creștere a eficienței energetice – atragerea investițiilor prin scheme win-win
- Promovarea sistemelor de încălzire centralizată (încălzirea clădirilor reprezintă cca 40% în balanța de energie primară)
- Inițiative legislative și de reglementare clare și stabile pentru atragerea investitorilor în sector
- Programe de educare a consumatorilor de energie pentru eficiența și economie

În principiu, obiectivul general al unei strategii energetice 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, siguranță în alimentare, cu respectarea principiilor dezvoltării durabile.**

Având în vedere rolul energiei pentru societate precum și pentru toate ramurile economice, dezvoltarea acestui sector se realizează sub supravegherea statului, prin elaborarea și transpunerea în practică a unei strategii sectoriale, iar pe termen scurt prin implementarea unei politici corelate cu documente strategice.

Într-un context din ce în ce mai globalizat, politica energetică a unei țări europene se realizează în cadrul schimbărilor și evoluțiilor ce au loc pe plan național și european. În acest context politica energetică trebuie corelată cu documentele similare existente la nivel european pentru a asigura convergența cu politica Uniunii Europene în domeniu.

Prin urmare, Strategia energetică va urmări îndeplinirea principalelor obiective ale noii politici energie – mediu a Uniunii Europene.

3.2. Obiectivele specifice ale unei strategii energetice

Obiectivele specifice ale unei strategii energetice sunt:

a. Siguranța energetică, care presupune:

- Creșterea siguranței energetice prin diversificarea resurselor energetice utilizate și limitarea dependenței de resursele energetice de import;
- Diversificarea surselor pentru resursele energetice importate și a rutelor de transport a acestora;
- Creșterea nivelului de adecvătate a rețelelor naționale de transport a energiei electrice, gazelor naturale și petrol;
- Protecția infrastructurii critice;

b. Dezvoltare durabilă concretizată la nivel strategic prin:

- Creșterea eficienței energetice;
- Utilizarea rațională și eficientă a resurselor energetice primare;
- Promovarea producerii energiei pe bază de resurse regenerabile;

- Promovarea producerii de energie electrică și termică în centrale cu cogenerare, în special în instalații de cogenerare de înaltă eficiență;
- Reducerea impactului negativ al sectorului energetic asupra mediului înconjurător;
- Susținerea activităților de cercetare-dezvoltare și diseminare a rezultatelor cercetărilor aplicabile.

c. Competitivitate:

- Dezvoltarea piețelor concurențiale de energie electrică, gaze naturale, petrol, uraniu, certificate verzi, certificate de emisii ale gazelor cu efect de seră și servicii energetice;
- Liberalizarea tranzitului de energie și asigurarea accesului permanent și nediscriminatoriu al participanților la piață la rețelele de transport, distribuție și interconexiunile internaționale,
- Continuarea procesului de restructurare și privatizare, în sectoarele energiei electrice, termice și gazelor naturale;
- Continuarea procesului de restructurare pentru sectorul de cărbune, în vederea creșterii profitabilității și accesului pe piața de capital.

4. Concluzii

În baza elementelor prezentate pe parcursul articolului, se pot concluziona următoarele:

- Strategia energetică a unei țări europene trebuie să integreze direcțiile politice la nivelul Uniunii Europene și să contribuie la atingerea țintelor stabilite de Comisia Europeană pentru ansamblul statelor comunitare,
- Strategia energetică ar trebui să asigure dezvoltarea durabilă a sectorului energetic pentru o perioadă de timp corelată cu țintele strategice ale sectorului la nivel european,
- O strategie energetică ar trebui ajustată periodic în funcție de dezvoltarea tehnologică, modificările strategiilor stabilite la nivelul Uniunii Europene și evoluțiile din piața națională de energie.