

A FI SAU A NU FI... INDEPENDENT ENERGETIC

Silvia MORARU, Ghiorghe MORARU

REZUMAT

După evenimente importante și în plan energetic, cum au fost Summitul G8 de la Sankt Petersburg, Forumul Mării Negre de la București și altele, se poate aprecia îngrijorarea pe care acest subiect îl suscită la cele mai înalte nivele. Această comunicare științifică trece în revistă unele aspecte legate de evenimentele de mai sus, măsurile întreprinse de Guvernul României pentru *siguranța energetică a țării*, după „războiul” gazelor din iarna precedentă, și propune unele soluții pentru independența energetică a României.

REZUMAT

Important events for the world energy, as the G8 Summit in Sankt Petersburg, the Black Sea Forum in Bucharest and others, shown high level concerns on the energy independence. This paper analysis some aspects of the mentioned events, the measures adopted by the Romanian Government for the *energy security of the country* after the gas „war” in the previous winter, and propose some solutions aiming the energy independence of Romania.

1. INTRODUCEREA ÎN TEMĂ

Continuitatea vieții pe pământ, din cele mai vechi timpuri și până în prezent, este condiționată de existența rezervelor de resurse naturale care stau la baza dezvoltării social-economice a oricărui stat.

Până la sfârșitul primei jumătăți a secolului trecut, aproape că nu existau temeri în privința rezervelor de resurse naturale necesare pentru asigurarea unei vieți decente pentru populația globului.

Creșterea demografică vertiginoasă din a doua jumătate a secolului XX, când în numai 50 de ani populația globului practic s-a dublat, dezvoltarea puternică a industriei și evoluția gradului de civilizație, au schimbat atitudinea față de resursele naturale. Drept rezultat, încă în anii '70 a apărut **Teoria Dezvoltării Durabile**. Principiul dezvoltării durabile impune un stil de gestiune și de gospodărire a resurselor naturale care trebuie să satisfacă necesitățile vieții de moment ale societății și să creeze condiții de existență pentru generațiile viitoare.

În acest sens, activitățile se desfășoară în două direcții principale:

- utilizarea rațională a resurselor naturale prin tehnologii de prelucrare economică (reducerea și reciclarea deșeurilor), respectiv reducerea consumului;
- folosirea unor surse neconvenționale de energie.

În prezent, accentul se pune pe utilizarea rațională a resurselor naturale, care a devenit un imperativ al prezentului.

2. EVENIMENTE RECENTE, IMPORTANTE

Summitul G8 – al celor mai dezvoltate țări, care s-a desfășurat la Sankt Petersburg (Rusia), în perioada 15 – 17 iulie 2006, a analizat – pentru adoptare – **CARTA PENTRU ENERGIE**, în care se propun *piețe energetice deschise și transparente*. Membrii G8 au reușit să elaboreze un document în care să se prezinte *viziunea diferită* privitoare la progresul în domeniul folosirii energiei nucleare, în contextul schimbărilor climatice ce au loc pe întregul glob. În document se precizează: *Recunoaștem că membrii G8 urmăresc drumuri diferite în atingerea securității energetice și a țelurilor referitoare la problemele climatice* apa.

„În Statele Unite ale Americii, cărbunele ar putea înlocui aurul negru”, titrează ZIARUL FINANCIAR (Nr.1926 de luni 17 iulie 2006, pag. 10), care apare la București. *În ciuda accelerării fenomenului de încălzire globală, industria energetică americană se pregătește pentru o nouă tehnologie, de transformare a cărbunelui în combustibili lichizi, mai poluanți decât cei actuali, dar mai ieftini.*

La recent încheiatul **Forum al Mării Negre** ce s-a desfășurat la București, Viktor Iușenco, Președintele Ucrainei, a declarat: „*Sfera energetică o considerăm una din direcțiile-cheie*”. (COTIDIANUL, marți 20 iunie 2006, pag. 9). Și ceilalți participanți la acest Forum au arătat preocupările conducerilor țărilor lor pentru problemele energeticii.

De alfel, și **Simpozionul Științific al Inginerilor Români de Pretutinden** (SINGRO 2006), în organizarea

Asociației Generale a Inginerilor din România, la care participăm, are drept scop *Creșterea eficienței utilizării resurselor naturale, energetice și materiale*, pe care o consideră **Problema secolului XXI**.

Bisăptămânalul UNIVERS INGINERESC nr.9 (367) din 1 mai 2006 a publicat articolul *Perspective energetice europene*, în care se face referire la *Proiectul pentru o politică energetică comunitară*, la nivelul Uniunii Europene, publicat pe 8 martie, în care se manifestă nemulțumirea pentru o *dependență a Uniunii Europene de importul de combustibili fosili...*

3. MĂSURI ÎNTREPRINSE DE GUVERNUL ROMÂNIEI

Și primul-ministru al României, dl Călin POPESCU TĂRICEANU, după *războiul gazelor* din iarna trecută, a stabilit unele măsuri menite să asigure *securitatea energetică a țării*. Le reproduc așa cum au fost ele prezentate în mass-media românească:

- **dublarea capacității de înmagazinare a gazului natural, de la trei la șase miliarde de metri cubi în următorii doi ani;**

- **extragerea și înmagazinarea gazului natural din rezervele interne și în timpul verii, când aceasta era sistată din cauza capacităților de depozitare reduse, în așa fel încât gazul natural românesc să-și sporească substanțial ponderea în cadrul rezervelor pentru sezonul rece;**

- **studierea posibilităților de racordare a României la conducta de gaze din Marea Nordului, prin construirea, în aproximativ un an, a unei conducte între Arad și Szeghed;**

- **luarea în considerare a posibilității de a beneficia, peste circa șapte ani, de gaze naturale din Iran și Marea Caspică, prin realizarea proiectului *NABUCO*;**

- **finalizarea reactorului doi de la Centrala Nucleară de la Cernavodă și urgentarea realizării și a celui de-al treilea;**

- **analizarea posibilității de funcționare a unor centrale electrice – precum Arad, Iași și Timișoara – și pe bază de cărbune și păcură, pe timp limitat (iarna), în vederea reducerii substanțiale a consumului de gaze naturale la acestea;**

- **construirea Centralei electrice de la Tarnița-Lăpușești.**

La o analiză atentă și profesională se poate observa că cele de mai sus nu reprezintă o soluție viabilă de rezolvare a acestei probleme importante, de care va depinde nivelul de bunăstare și de civilizație al următoarelor

generații de cetățeni ai țării noastre. Dacă înainte de a se stabili direcțiile de acțiune în acest domeniu ar fi fost consultați și unii dintre cei mai buni cercetători și inventatori din România – care și mai înainte, dar mai ales în ultimii ani, în pofida dificultăților de tot felul, au obținut rezultate de excepție în ceea ce privește descoperirea și utilizarea de noi surse inepuizabile de energie nepoluantă, cu siguranță că s-ar fi sugerat și alte soluții, incomparabil mai convenabile din toate punctele de vedere.

4. UNELE SOLUȚII PENTRU INDEPENDENȚA ENERGETICĂ

Un exemplu foarte concret a fost publicat în cotidianul *Economistul* nr.2071 de luni 27 februarie 2006, în pagina I, sub titlul *O realizare de vârf a cercetării și invenției românești*. În text se semnalează că: *Vineri, 24 februarie, la Centrul de Cercetare pentru Materiale Macromoleculare și Membrane (CCMMM) din București a fost experimentată, cu succes, o variantă constructivă a capsulei de conversie a inventatorului Vasile Brânză din Bacău. Prin intermediul acestei capsule, molecula de apă este dezintegrată instantaneu în hidrogen și oxigen. Pornind de la principiul de funcționare al invenției, un grup de cercetători de la CCMMM – București – instituție cu care inventatorul a încheiat un contract de transfer tehnologic – a conceput și a realizat o instalație specială, de mare randament, destinată să alimenteze cu hidrogen numai centralele termice.*

Sub o altă perspectivă, vă rog să vă imaginați cum ar arăta România peste cinci, cel mult zece ani, dacă guvernul ar fi hotărât să acorde atenția cuvenită producției de **biodiesel** și de **etanol**. Trebuiau luate măsuri urgente care să permită întreprinzătorilor să împânzească țara cu fabrici destinate acestor produse, iar cele care există, dar stau închise, să fie repuse în funcțiune. Care ar fi fost consecințele, pe toate planurile, pe care le-ar avea o astfel de hotărâre? Vă rugăm să ne permiteți să creionăm noi, punctual și concis, imaginea acestei posibile României:

- **s-ar extinde atât de mult suprafețele cultivate cu plante și cereale din care se extrag alcoolul și uleiurile vegetale, inclusiv suprafețe actual impropii culturii, încât n-ar mai rămâne nicio palmă de teren nelucrată;**

- **instalațiile industriale destinate acestui scop ar apărea ca ciupercile după ploaie, în peisajul rural;**

- **din procesul de producție defășurat non-stop în aceste unități industriale, pe lângă biodiesel și etanol ar mai rezulta importante cantități de biogaz, hrană**

pentru animale, iar ca derivat extern, îngrășămintele naturale pentru fertilizarea sănătoasă a pământului;

- s-ar crea astfel mii și mii de noi locuri de muncă pentru locuitorii satelor, care ar fi stimulați să se califice în diverse meserii, de la tractoriști până la tehnicieni și ingineri;

- tinerii n-ar mai fi nevoiți să părăsească localitățile natale rurale în căutarea unor locuri de muncă prin orașele noastre sau prin alte țări;

- în cel mult zece ani, gradul de civilizație și de bunăstare al locuitorilor satului s-ar putea apropie atât de mult de cel al orașenilor, încât s-ar putea iniția o migrație inversă.

Dar biodieselul și etanolul nu sunt singurele surse nepoluante de energie de care economia noastră națională ar putea beneficia încă de pe acum. Alături de ele se prefigurează – atât pe plan internațional cât și pe plan intern – o neașteptat de rapidă posibilitate de utilizare a... **apei**. În Japonia a fost deja realizat **automobilul cu apă**. Dar nici cercetătorii și inventatorii români nu sunt departe de acest deziderat. Invenția unuia dintre ei – este vorba despre **motorul cu apă al lui Mihai Rușețel** – se află într-un stadiu avansat de realizare.

Domnul dr. ing. Marin RADU, directorul general al CCMMM–București, semnala într-o *Scrisoare deschisă* (pe această temă) adresată domnului prim-ministru Călin Popescu-Tăriceanu : ... *se fac ultimele retușuri la o altă invenție din categoria celor concepute să pună la dispoziție surse inepuizabile și curate de energie, de data acesta fiind vorba de soare ... Instalația se compune dintr-un set de celule fotovoltaice – de mici dimensiuni, conectate la concentratoare speciale de energie solară, cu o foarte mare capacitate de înmagazinare și capabile să funcționeze întreaga zi, indiferent de starea*

vremii – dintr-un minimontaj electronic, precum și dintr-o baterie de acumulatori obișnuită, de 12 volți. Această adevărată bijuterie a tehnicii, care încapă într-un geamantan de mărime medie și poate fi ușor transportată dintr-un loc în altul, costă atât de puțin (cel mult 1000 lei noi), încât va putea fi achiziționată până și de cei mai săraci ...

APEL

Am încercat să punem în evidență câteva argumente, dar, sunt convins că dumneavoastră cunoașteți încă multe altele, capabile să schimbe sistemul de gândire, de la *siguranța* energetică spre *independența* energetică a României. Problema trebuie profund dezbătută pentru că ea trebuie să penetreze până la nivelul politicului cu putere de decizie. Cercul de specialiști din jurul ministrului de resort și chiar al primului-ministru, cel puțin în problema aceasta, nu s-a dovedit a fi la înălțimea problemei pe care trebuia să o soluționeze, poate și datorită gradului redus de informare cu privire la recente realizări ale cercetătorilor și inventatorilor din țară.

Îndrăznesc să sper că paginile publicației *Univers ingineresc* precum și lucrările Congresului **SINGRO 2006** vor prezenta puncte de vedere pertinente, care să demonstreze că România poate deveni un stat independent din punct de vedere energetic, fără poluarea mediului ambiant, grație inteligenței tehnice de care dispune precum și datorită condițiilor naturale favorabile, iar aceste puncte de vedere să penetreze în sfera politicului cu putere de decizie, pe care să-l capaciteze pe această nouă direcție a independenței energetice a României, singura favorabilă.