

UNIVERSITATEA NAȚIONALĂ DE APĂRARE „CAROL I”
Centrul de Studii Strategice de Apărare și Securitate



Cristian BĂHNĂREANU

RISURI ȘI AMENINȚĂRI ÎN DOMENIUL RESURSELOR ENERGETICE STRATEGICE

Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”
București, 2014

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

BĂHNĂREANU, CRISTIAN

Riscuri și amenințări în domeniul resurselor energetice strategice /
Cristian Băhnăreanu. - București : Editura Universității Naționale de
Apărare „Carol I”, 2014

Bibliogr.

ISBN 978-606-660-118-4

355.018

620.91

© Toate drepturile asupra prezentei ediții sunt rezervate
Universității Naționale de Apărare „Carol I”

- *Lucrarea a fost discutată în ședința Consiliului Științific al CSSAS*
- *Responsabilitatea privind conținutul revine în totalitate autorului*

ISBN 978-606-660-118-4



Risks and Threats to the Strategic Energy Resources

CUPRINS

Argument	5
Capitolul 1	
Cadrul teoretic	7
1.1. Resurse energetice strategice.....	7
1.2. Securitate energetică	11
1.3. Risc și amenințare în domeniul energetic	13
Capitolul 2	
Actorii majori implicați și resursele lor	16
2.1. Organizația Țărilor Exportatoare de Petrol	16
2.2. State producătoare, de tranzit și consumatoare	19
2.3. Companii energetice.....	24
Capitolul 3	
Provocările potențiale la adresa securității energetice	29
3.1. „Armă energetică”	29
3.2. Riscuri și amenințări în domeniul energetic la nivel internațional.....	32
3.3. Riscuri și amenințări în domeniul energetic la nivel regional.....	36
3.4. Riscuri și amenințări în domeniul energetic la nivel național.....	39
Concluzii	46
Bibliografie	49

Summary

• Argument • Theoretical framework * *Strategic energy resources* * *Energy security* * *Energy risk and threat* • Main actors involved and their resources * *Organization of the Petroleum Exporting Countries* * *Producing, transit and consuming states* * *Energy companies* • Potential challenges to energy security * “*Energy weapon*” * *Energy risks and threats at international level* * *Energy risks and threats at regional level* * *Energy risks and threats at national level* • Conclusions
• Bibliography

Abstract

Energy resources, especially oil and gas, currently represent the most important factor that can ensure economic and social development and, therefore, they have often been and continue to be cause for cooperation and confrontation between the actors of our time. Therefore, any economy that depends on hydrocarbons imports, regardless of its degree of development, permanently faces energy risks and threats.

In this study, we aim to clarify a series of theoretical aspects of strategic energy resources, energy security, energy risk and threat and analyze the most important actors involved in hydrocarbons circuit from the owner to the consumer, given the fact that their actions or inactions can generate risks and threats to national, regional and even international energy security. Our scientific purpose is to identify and analyze comprehensively the main energy risks and threats which exist or may occur in the near future at national (focusing on Romania), regional (focusing on EU) and international level.

ARGUMENT

Resursele energetice, în special petrolul și gazele naturale, constituie deocamdată cel mai important element prin care se poate asigura dezvoltarea economică și socială și de aceea ele au fost adesea și continuă să fie motiv de cooperare, dar și de confruntare, între actorii timpurilor actuale. Poziționarea unui stat și rolul acestuia în ierarhia internațională și în ecuațiile de putere nu se mai bazează în prezent doar pe forța lui armată, ci și pe resursele strategice de care dispune sau la care are acces. Din această perspectivă, limitarea sau interzicerea accesului la una dintre aceste tipuri de resurse poate constitui o amenințare majoră la adresa securității naționale și regionale, cu consecințe deosebit de grave pentru sistemul internațional.

În acest context, securitatea energetică se afirmă tot mai puternic ca o latură aparte a securității naționale, regionale și internaționale, iar asigurarea ei implică astăzi, mai mult decât în trecut, corelații cu aspectele politice și militare ale securității în ansamblul său. Competiția pentru accesul, controlul și distribuția hidrocarburilor nu a scăzut în intensitate ci, dimpotrivă, este din ce în ce mai acerbă, spectrul epuizării acestora accentuând și mai mult tensiunile. În plus, așa-numita „armă energetică” a căpătat tot mai multă importanță în politica și relațiile economice internaționale în anii din urmă.

Riscul și amenințarea în domeniul energetic continuă să fie o permanență cu care se confruntă orice economie dependentă de importurile de hidrocarburi, indiferent de gradul său de dezvoltare. De aceea, starea de securitate energetică presupune depășirea unor vulnerabilități, contracararea unor riscuri și amenințări la adresa satisfacerii nevoilor de energie,

iar bunăstarea și interesele de securitate ale cetățenilor nu pot fi satisfăcute fără asigurarea securității economice și, implicit, a securității energetice.

În studiul de față, ne propunem să clarificăm o serie de aspecte teoretice privind resursele energetice strategice, securitatea energetică, riscul și amenințarea în domeniul energetic și să analizăm cei mai importanți actori implicați în circuitul hidrocarburilor de la deținător la consumator, având în vedere că anumite acțiuni sau inacțiuni ale acestora pot genera riscuri și amenințări la adresa securității energetice naționale, regionale și, chiar, internaționale. Scopul demersului nostru științific este de a identifica și analiza cât mai detaliat principalele riscuri și amenințări în domeniul energetic, ce se manifestă sau s-ar putea manifesta în viitorul apropiat la nivel național (cu accent pe România), regional (cu accent pe Uniunea Europeană) și internațional.

Capitolul 1 CADRUL TEORETIC

„Orice om are dreptul la un nivel de trai care să-i asigure sănătatea și bunăstarea lui și familiei sale, cuprinzând hrana, îmbrăcămintea, locuința, îngrijirea medicală, precum și serviciile sociale necesare...” se subliniază în Declarația Drepturilor Omului a ONU¹, ceea ce înseamnă că securitatea individului depinde inevitabil de consumul unei anumite cantități de resurse energetice. Prin urmare, toate nevoile de bază indispensabile unei existențe umane normale necesită energie și materii prime, față de care statul are responsabilitatea de a se asigura că sunt satisfăcute.

1.1. Resurse energetice strategice

În 1992, *Agenda 21* a ONU preciza că „energia este esențială pentru dezvoltarea economică și socială și îmbunătățirea calității vieții”². La peste 20 de ani de la primul Summit al Pământului, țările membre ale organizației reafirmă „rolul critic pe care îl joacă energia în procesul de dezvoltare, având în vedere că accesul la servicii energetice moderne și sustenabile contribuie la eradicarea sărăciei, salvarea de vieți, îmbunătățirea sănătății și susține asigurarea nevoilor de bază ale individului”³ în cadrul rezoluției *Viitorul pe care ni-l dorim* din 2012, adăugând caracteristica de sustenabilitate a resurselor energetice disponibile.

Resursele naturale, în special cele energetice, au influențat permanent și în mod covârșitor evoluția societății umane, dezvoltarea economică, economiile naționale, economia

¹ United Nations, *The Universal Declaration of Human Rights*, Article 25 (1), 10 December 1948.

² United Nations, *Agenda 21*, Chapter 9 (9.9), Rio de Janeiro, 1992.

³ United Nations, *The Future We Want*, Article 125, Rio de Janeiro, 2012.

regională și, mai recent, economia globală. La începutul secolului al XXI-lea, economiile moderne continuă să fie dependente de resursele energetice, fie că vorbim de cărbune, petrol și gaze naturale, fie de uraniu și alte pământuri (metale) rare. Într-adevăr, volumul energiei consumate pe cap de locuitor a devenit un indicator semnificativ al progresului și modernizării unei țări.

În aceste condiții, *resursele* sunt definite drept componente care satisfac diferite necesități ale omenirii⁴, adică totalitatea factorilor de producție, cantitativi și calitativi, care concură la satisfacerea nevoilor de dezvoltare economică și socială. Se pot introduce în sistemul de factori: cantități de substanțe, organisme, energie, muncă, cunoștințe, calificare, informații și capital, aflate la dispoziția societății, în momentul actual și în perspectivă.

Resursele naturale constituie totalitatea zăcămintelor de minerale și minereuri, a terenurilor cultivate și folosibile, a pădurilor și apelor de care dispune o anumită țară⁵. Ele se formează ca efect al unor procese și evoluții naturale, fără intervenția omului. În această categorie se plasează: aerul, apa, solul, substanțele minerale, plantele, animalele, energia solară, eoliană, marea etc.

Resursele energetice, ca parte importantă a celor naturale, se găsesc în cei 40 de kilometri grosime ai scoarței terestre. Crusta continentală are trei zone suprapuse: pătura bazaltică, pătura granitică, pătura sedimentară⁶, unde se exploatează

⁴ Gheorghe PREDA (coord. tratat), Mihai MARINESCU, Gabriel NĂSTASE (coord. vol. I), *Tratat: Valorificarea resurselor naturale. Volumul I: Bazele resurselor naturale*, Editura International University Press, București, 2004, p. 13.

⁵ ***, *Dicționarul explicativ al limbii române*, Institutul de Lingvistică „Iorgu Iordan”, Academia Română, Editura Univers Enciclopedic, București, 1999, p. 920.

⁶ Gheorghe PREDA, Mihai MARINESCU, Gabriel NĂSTASE, *op. cit.*, 2004, p. 45.

resursele de cărbune, șisturi și nisipuri bituminoase, petrol, gaze naturale și uraniu.

Resursele strategice reprezintă acele resurse fără de care este aproape imposibil de conceput dezvoltarea social-economică într-o anumită perioadă istorică⁷, mai precis resursele-cheie disponibile, reale și potențiale, pentru realizarea obiectivelor strategice ale unui stat. Ele generează un avantaj competitiv sustenabil și constau în active, capacități și procese organizaționale controlate de o firmă (un stat, în cazul nostru), care aduc plus-valoare, sunt rare, greu de imitat și de substituit⁸.

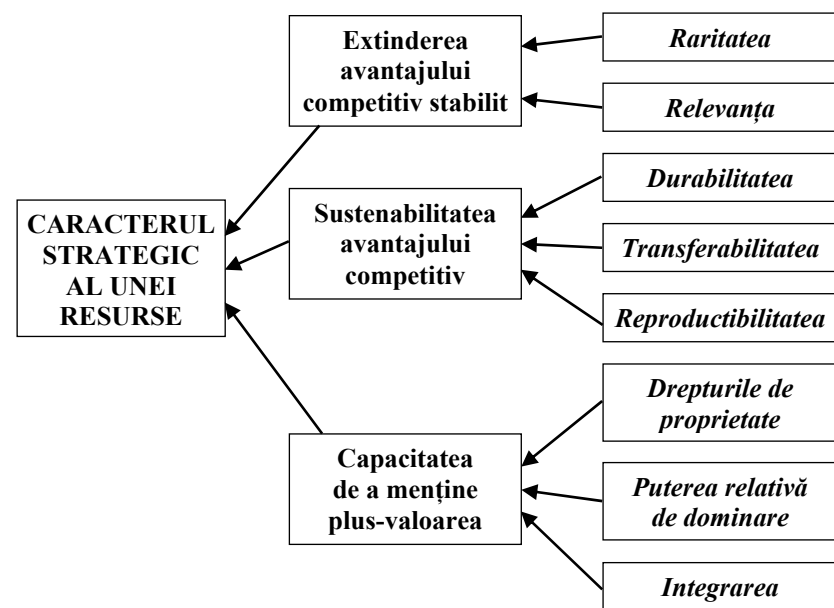


Figura nr. 1: Posibil model de determinare a caracterului strategic al unei resurse⁹

⁷ Silviu NEGUȚ, *Introducere în geopolitică*, Editura Meteor Press, București, 2006, pp. 135-136.

⁸ Jay BARNEY, *Firm Resources and Sustained Competitive Advantage*, în „Journal of Management”, Vol. 17, No. 1, 1991, pp. 99-120.

⁹ Adaptare după Robert M. GRANT, *Contemporary Strategy Analysis*, Seventh Edition, John Wiley & Sons Ltd., UK, 2010, p. 136.

Între cele mai importante resurse strategice de care ar trebui să dispună un stat pentru a-și putea susține puterea națională putem enumera: resurse economice (valoarea PIB-ului, ponderea PIB-ului în cel mondial etc.), capital uman (rata îmbătrânirii, rata școlarizării etc.), resurse naturale (producția de energie electrică, ponderea energiei utilizată în scopuri comerciale, terenul arabil, întinderile de apă dulce etc.), resurse de capital (investițiile interne brute, valoarea pieței de capital, rata netă a investițiilor străine directe etc.), resurse de cunoaștere și tehnologice (numărul de calculatoare, de patente, de articole în reviste tehnico-științifice, de gazde internet, cheltuielile în cercetare-dezvoltare etc.), resurse guvernamentale (ponderea cheltuielilor guvernamentale în PIB etc.), resurse militare (forțele armate, cheltuielile militare etc.), resurse internaționale (exporturi și servicii, importuri și servicii, redevențe etc.)¹⁰.

În opinia lui Kenneth N. Waltz, puterea în sistemul internațional este dată de distribuția a diverse tipuri de capacități¹¹, adică statutul/poziția unui stat în cadrul comunității internaționale este asociată cu creșterea sau descreșterea puterii naționale, cu creșterea sau descreșterea resurselor sale strategice. Prin urmare, puterea națională este direct proporțională cu capacitatea statului respectiv de a distribui eficient resursele strategice disponibile, mobilizându-le și utilizându-le pentru îndeplinirea și promovarea obiectivelor și intereselor naționale.

Caracterul strategic al unei resurse energetice pentru puterea și securitatea națională este, de obicei, stabilit de actorii politici, în funcție de valoarea economică a acesteia, relevanța militară, rezervele interne certe, excedent/deficit estimat și

¹⁰ Sean GOLDEN, *China's Perception of Risk and the Concept of Comprehensive National Power*, în „The Copenhagen Journal of Asian Studies”, Vol. 29, No. 2, 2011, p. 99.

¹¹ Kenneth N. WALTZ, *Theory of International Politics*, Addison-Wesley Publishing Company, Reading, Massachusetts, 1979, p. 129.

concentrarea ofertei/aprovizionării.

În zilele noastre, *petrolul* și *gazele naturale* sunt considerate principalele resurse energetice strategice¹², datorită rolului covârșitor pe care-l au în susținerea dezvoltării economice și sociale, cât și al caracterului de raritate, spectrului tot mai apăsător al epuizării lor și lipsei unei variante viabile de resurse substituente. La acestea se pot adăuga minereurile de cărbune, unele metale neferoase (aluminiu, staniu), radioactive (uraniu) și prețioase (aur).

1.2. Securitate energetică

Definirea securității energetice este complicată de varietatea de opinii asupra a ceea ce este în joc: pentru unii înseamnă protecție împotriva întreruperilor de alimentare induse politic sau problemelor de aprovizionare induse tehnic, pentru alții înseamnă confruntarea cu acțiunile teroriste sau de a face față șocurilor prețurilor, în timp ce pentru cei mai mulți înseamnă abordarea problemei încălzirii globale¹³.

Potrivit evaluării energetice mondiale realizată de ONU împreună cu Consiliul Mondial al Energiei, securitatea energetică înseamnă „disponibilitatea în orice moment a energiei în diferite forme, în cantități suficiente și la prețuri accesibile, fără un impact inacceptabil sau ireversibil la adresa mediului”¹⁴. În aceeași notă, Agenția Internațională pentru

¹² Silviu NEGUȚ, Marius Cristian NEACȘU, Liviu Bogdan VLAD, *Geopolitica resurselor energetice strategice*, în „Impact Strategic”, nr. 1/2007, pp. 23-32 și Silviu NEGUȚ, *Tensiunile și reazezările de pe scena mondială ca factori ce influențează criza mondială*, în „The Romanian Economic Journal”, Year XII, Issue 31, March 2009, p. 80.

¹³ Andrew MONAGHAN, *Russian Oil and EU Energy Security*, Russian Series, Volume 5, No. 65, Conflict Studies Research Centre, Defence Academy of the UK, Watchfield, November 2005, p. 2.

¹⁴ United Nations Development Programme, United Nations Department of Economic and Social Affairs, World Energy Council, *World Energy Assessment: Overview 2004 Update*, 2004, p. 42.

Energie definește securitatea energetică drept „disponibilitatea neîntreruptă a surselor de energie la un preț accesibil”¹⁵, cu respectarea normelor de mediu.

În opinia noastră, securitatea energetică sau dimpotrivă insecuritatea energetică este strâns legată de orice acțiune sau inacțiune a oricărui actor al lanțului deținător-exploatator-producător-exportator-transportator-importator-distribuitor-consumator, legată direct sau indirect de resursele energetice, ce are scopul de a influența sau controla alți actori, în vederea atingerii propriilor interese. Securitatea energetică constă în primul rând în asigurarea accesului la resurse și include în funcție de poziția actorului respectiv în lanțul de mai sus:

- securitatea surselor și resurselor;
- securitatea ofertei;
- securitatea/stabilitatea prețurilor;
- securitatea alimentării, rutelor și transportului;
- securitatea cererii;
- securitatea/stabilitatea plăților și a veniturilor;
- securitatea distribuției;
- securitatea/stabilitatea piețelor;
- securitatea infrastructurii critice specifice.

Prin urmare, securitatea energetică înseamnă energie sigură, în cantitate suficientă și la prețuri accesibile. Ca parte integrantă a oricărei strategii naționale de securitate, ea se traduce prin: securizare a surselor și rutelor existente, identificare și valorificare a unor surse și rute alternative, dependență cât mai redusă de importuri, eficiență energetică, protecție a mediului. În cadrul direcțiilor și perspectivelor de dezvoltare economico-socială a statului respectiv, protejarea și securizarea resurselor energetice strategice trebuie să constituie o prioritate.

¹⁵ International Energy Agency, *Energy Supply Security: Emergency Response of IEA Countries 2014*, OECD/IEA, 2014, p. 13.

Ideal ar fi ca fiecare stat din sistemului internațional să fie capabil să-și acopere necesarul de energie din surse proprii. Dar ce s-ar întâmpla dacă toți actorii statali și-ar putea asigura consumul energetic din producția internă? Cel mai simplu am putea răspunde că ar dispărea un motiv de diferite „jocuri” geopolitice, geoeconomice și geostrategice, dar și de tensiuni, dispute și crize între statele lumii. În acest scenariu, alte resurse (apa, informația, cunoștințele) ar ieși în prim-plan și ar deveni probabil subiect al unor „jocuri” și dispute de aceeași natură. Totuși, situația utopică de independență energetică globală ar duce într-o perspectivă mai apropiată sau mai îndepărtată în funcție de volumul rezervelor și distribuția hidrocarburilor pe mapamond la aceeași realitate, în care unele țări vor continua să dispună de petrol și gaze naturale, iar altele le vor epuiza și vor apela la importuri.

De aceea, credem că resursele energetice, ca și capitalurile, trebuie să „circule” pentru a asigura dezvoltarea societății globale. Prin urmare, securitatea energetică a unui stat depinde în mare măsură de capacitatea acestuia de a-și proteja resursele energetice proprii și de a-și asigura acces regulat la cele externe și, în consecință, de poziția pe care actorul respectiv o ocupă în circuitul mondial al resurselor: producător, intermediar (țară de tranzit), consumator.

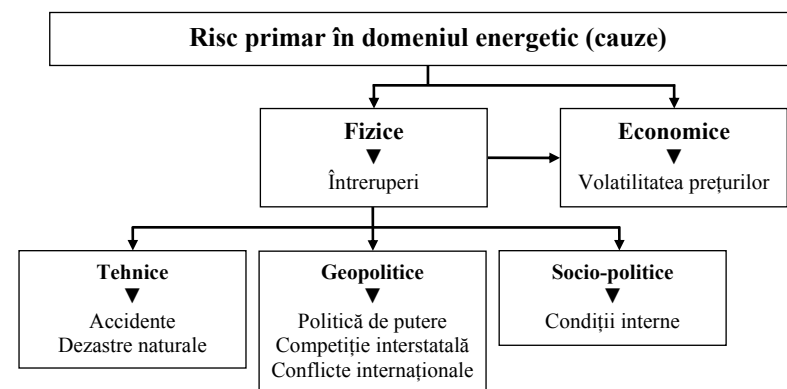
1.3. Risc și amenințare în domeniul energetic

Orice definiție a securității energetice, ca o componentă strategică a securității economice, include termeni ca „risc” și „nesiguranță”, iar diversele dispute și crize, concretizate în disfuncționalități, scurtcircuitări și întreruperi ale livrărilor de energie, aduc și mai mult în atenție problematica complexă a securizării alimentării.

Riscul în domeniul energetic este, adesea, asociat cu posibilitatea producerii unor evenimente sau procese ce pot cauza perturbări drastice a funcționării normale a economiei

unei țări, a activităților și obiectivelor agenților economici și a intereselor consumatorilor casnici, ceea ce, în final, poate cauza insecuritate economică. Noțiunea de risc al alimentării cu energie incumbă câteva caracteristici fundamentale, precum:

- riscul în domeniul energetic implică o problemă vastă, ce vizează atât sursele și resursele, cât și prețurile, rutele și piețele;
- riscul în domeniul energetic poate fi de natură internă sau externă, dar poate fi generat și de o combinație de factori interni și externi;
- riscul în domeniul energetic este o permanență cu care se confruntă orice participant la procesele și circuitele economice, indiferent de anvergura activității sale și de gradul său de dezvoltare, în special o economie dependentă de resurse energetice externe;
- riscul în domeniul energetic, odată ce devine concret, poate produce pagube atât de natură economică, cât și financiară;
- riscul în domeniul energetic are o acțiune ireversibilă, în sensul în care efectele sale, odată produse, nu mai pot fi înlăturate decât cu niște cheltuieli suplimentare costisitoare;
- riscul în domeniul energetic impune permanent analiză și mijloace de prevenire și combatere sau de gestionare a lui în caz că s-a concretizat.



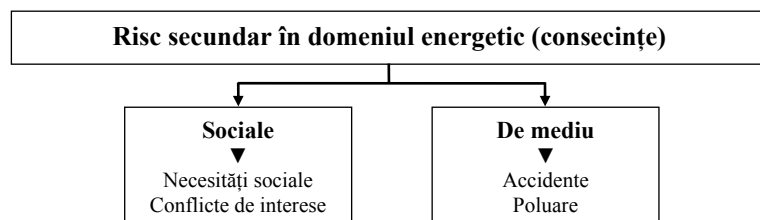


Figura nr. 2: Tipuri de riscuri în domeniul energetic¹⁶

Riscul la adresa securității alimentării cu energie se poate manifesta în cazul tensiunilor și rivalităților geopolitice (risc politic), modificării majore a prețurilor la energie (risc economic) sau dacă există posibilitatea unei întreruperi parțiale sau totale a fluxului fizic de energie (risc fizic). Riscurile politice vizează presiunile exercitate de unii actori asupra altora prin anumite pârghii legate de preț, cantitate, calitate, monopol etc. Riscurile economice sunt legate mai ales de disponibilitatea și accesibilitatea resurselor de energie, prețurile energiei, siguranța cererii și a ofertei, stabilitatea veniturilor producătorilor și exportatorilor de energie, dar și a intermediarilor etc. Riscurile fizice pot fi decurge din conflicte armate, terorism, dezastre naturale sau atropice, naționalizare, rivalități geopolitice etc.

Analiza acestor riscuri trebuie să aibă în vedere dependențele, interdependențele și interacțiunile pe scena energetică națională, regională și internațională dintre actori, dintre piețe, dar și dintre actori, resurse și piețe. Este evident faptul că riscurile energetice externe sunt mai greu de controlat și gestionat, deoarece cauzele care le generează sunt mai puțin cunoscute sau mai greu de evitat.

¹⁶ Beatriz MUÑOZ DELGADO, *Energy security indices in Europe*, la Workshop: Economic Challenges for Energy, organised by „Fundación Ramón Areces” and „Economics for Energy”, 7-8 February 2011, Madrid.

Capitolul 2 ACTORII MAJORI IMPLICAȚI ȘI RESURSELE LOR

În general, riscurile și amenințările la adresa securității energetice sunt generate de anumite acțiuni sau inacțiuni ale actorilor implicați în fluxurile deținător-exploatator-producător-exportator-transportator-importator-distribuitor-consumator, legată direct sau indirect de resursele energetice. În această categorie, vom analiza Organizația Țărilor Exportatoare de Petrol, principalele state producătoare/exportatoare, de tranzit și consumatoare/importatoare, precum cele mai importante companii energetice ce acționează la nivel internațional. Alte riscuri și amenințări de natură energetică sunt cauzate atât de dezastre naturale sau atropice, cât și de acte de terorism sau acțiuni armate.

2.1. Organizația Țărilor Exportatoare de Petrol

Organizația Țărilor Exportatoare de Petrol (OPEC) face parte din cei mai de seamă actori non-statali implicați în jocurile de pe scena energetică a lumii, care pot exercita presiune asupra piețelor, cotelor de producție și prețurilor și pot controla la un moment dat fluxurile regionale și internaționale de petrol.

Fondată în septembrie 1960, OPEC este o organizație interguvernamentală ce are drept obiectiv coordonarea și unificarea politicilor țărilor membre în domeniul petrolier și asigurarea stabilității prețurilor pe piețele petroliere internaționale¹⁷. Acordul de înființare a fost semnat la Bagdad de cei cinci membri inițiali ai organizației: Iran, Irak, Kuweit, Arabia Saudită și Venezuela. În perioada 1961-2007, OPEC s-a extins prin includerea: Qatarului (1961), Indoneziei și Libiei (1962), Emiratelor Arabe Unite (1967), Algeriei (1969),

¹⁷ Organization of the Petroleum Exporting Countries, *OPEC Statute*, Article 2, 2012.

Nigeriei (1971), Ecuadorului (1973), Gabonului (1975) și Angolei (2007). De menționat este faptul că Ecuador și Indonezia și-au suspendat apartenența la organizație, prima în perioada decembrie 1992 – octombrie 2007 și a doua din ianuarie 2009 în prezent. De asemenea, Gabon s-a retras din organizație începând cu ianuarie 1995.

De-a lungul istoriei sale, organizația a acționat pentru menținerea unui echilibru al prețurilor petrolului, atât prin creșterea sau scăderea cotelor de producție ale membrilor, cât și prin consultări și negocieri cu celelalte state producătoare nemembre OPEC asupra cotelor de cooperare. Este important de subliniat contribuția pe care a avut-o OPEC-ul la criza energetică cu care s-a confruntat Occidentul (octombrie 1973 - martie 1974), criză provocată de bancherii internaționali. Aceștia au încheiat un acord cu conducătorii arabi ai OPEC pentru a crește prețul petrolului prin embargoul OPEC-ului. Principiul era foarte simplu. Arabii câștigau prin faptul că prețul creștea, cumpărătorul plătea, iar concernele petroliere încasau. În sistemul respectiv, s-au acordat împrumuturi uriașe țărilor din lumea a treia, la vremea respectivă, ca Mexic, Brazilia și Argentina.

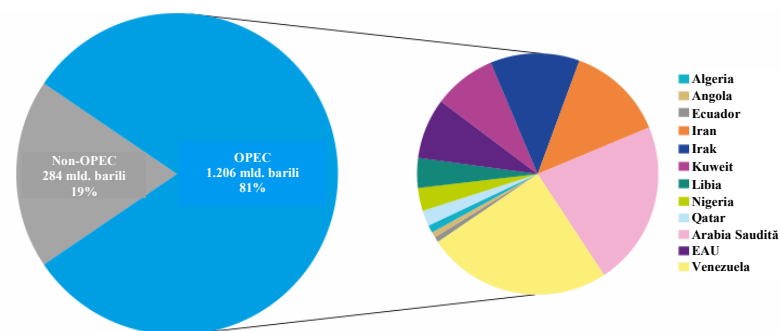


Figura nr. 3: Ponderea OPEC și a statelor membre în rezervele mondiale de petrol¹⁸

¹⁸ Organization of the Petroleum Exporting Countries, *OPEC share of world crude oil reserves*, 2013, www.opec.org/opec_web/en/data_graphs/330.htm.

Conform unor estimări recente¹⁹, la sfârșitul anului 2013 OPEC controla peste 4/5 din rezervele mondiale de petrol, circa 60% din acestea fiind în proprietatea Venezuelei, Arabiei Saudite și Iranului. De asemenea, 66% din rezervele OPEC-ului se găsesc în Orientul Mijlociu. Mai mult, organizația controlează aproximativ 40% din producția de petrol brut și 60% din fluxurile de țiței comercializat la nivel internațional²⁰.

Nucleul organizației este acaparat de Arabia Saudită, datorită în primul rând imenselor sale resurse de petrol și poziției sale strategice în Orientul Mijlociu. La sfârșitul anului 2014, rezervele țării se cifrau la circa 268 miliarde barili, ceea ce reprezintă 16,21% din rezervele mondiale de petrol²¹. Este unul din principalii parteneri comerciali ai SUA și statelor occidentale. Începând cu 2013, Venezuela a depășit Arabia Saudită la nivelul resurselor de țiței (în 2014 deținea circa 17,98% din rezervele mondiale), ceea ce îi asigură un statut mult mai important în cadrul organizației.

Controlul asupra resurselor de energie înseamnă control asupra prețurilor lor. Astfel, cele 12 membre ale OPEC (Algeria, Angola, Arabia Saudită, Ecuador, Emiratele Arabe Unite, Irak, Iran, Kuweit, Libia, Nigeria, Qatar, Venezuela) decid asupra strategiei de preț prin producerea unei cantități mai mari sau mai mici decât e necesar pe piață. Miniștrii petrolului din statele membre se întâlnesc periodic pentru a discuta prețurile, iar din 1982 și pentru a stabili cotele producției de țiței brut.

În ultimii ani, se pare că organizația nu mai exercită

¹⁹ Organization of the Petroleum Exporting Countries, *Annual Statistical Bulletin*, 2014, p. 22.

²⁰ U.S. Energy Information Administration, *What Drives Crude Oil Prices? - Supply: OPEC*, 2014, www.eia.gov/finance/markets/supply-opec.cfm.

²¹ U.S. Energy Information Administration, *International Energy Statistics*, 2014, www.eia.gov/cfapps/ipdbproject/IEDIndex3.cfm?tid=5&pid=57&aid=6.

aceeași influență în stabilirea prețurilor petrolului²², piața preluând în mare măsură rolul de identificare a nivelului de echilibru între cerere și ofertă. Începând cu 2008, plafonul de producție petrolieră al OPEC nu a suferit modificări majore, fiind menținut la circa 30 milioane barili/zi, deși între timp au avut loc o serie de evenimente care au influențat piețele: criza economico-financiară globală și recesiunea ce a urmat, primăvara arabă, intervenția Rusiei în Ucraina etc. După cum declară Ali al-Naimi, ministrul petrolului din Arabia Saudită, OPEC s-a îndepărtat de politica sa tradițională, potrivit căreia obișnuia să mențină prețurile petrolului la un nivel ridicat prin limitarea volumului producției²³, prioritară devenind menținerea cotei de piață a organizației la nivel global.

Unele opinii susțin că OPEC este o relicvă a perioadei de Război Rece și că ar trebui înlocuit cu alte aranjamente internaționale, controlate de marile puteri.

2.2. State producătoare, de tranzit și consumatoare

Legătura dintre deținerea, cererea, aprovizionarea și utilizarea resurselor energetice, volumul și răspândirea geografică și accesul la ele, pe de o parte, și problemele de dezvoltare economico-socială și de securitate, pe de altă parte, este evidentă. Controlul resurselor energetice strategice – petrol, gaze naturale și lichefiate, combustibili fosili, uraniu – a devenit un obiectiv prioritar nu numai pentru actorii majori ai scenei mondiale (SUA, UE, Rusia), ci și pentru noile puteri în ascensiune (China și India) sau economiile emergente din America Latină, Asia și Africa.

În acest subcapitol, vom încerca să demonstrăm prin cifre care sunt cei mai importanți actori statali ce dispun de potențial

²² Yadullah HUSSAIN, Why OPEC still has oil markets over a barrel, în „Financial Post”, 10 December 2014.

²³ Anjli RAVAL, Saudis dig in to protect Opec's market share, în „Financial Times”, 23 December 2014.

energetic și dețin mijloacele de a folosi energia ca instrument de influență sau de promovare/protejare a propriilor interese. Menționăm că datele folosite sunt cele vehiculate în sursele publice de informare, în special cele utilizate de agenția americană Energy Information Administration - EIA²⁴.

Din punct de vedere al rezervelor cunoscute de resurse energetice strategice (petrol și gaze naturale) la sfârșitul anului 2014, reiese următoarea situație:

Stat	Petrol (mld. barili)	Stat	Gaze naturale (mii mld. m ³)
Venezuela	297,740	Rusia	1.688,000
Arabia Saudită	268,350	Iran	1.193,000
Canada	173,200	Qatar	885,287
Iran	157,300	SUA	338,264
Irak	140,300	Arabia Saudită	290,811
Kuweit	104,000	Turkmenistan	265,000
EAU	97,800	EAU	215,035
Rusia	80,000	Venezuela	196,411
Libia	48,470	Nigeria	180,737
Nigeria	37,140	Algeria	159,100
SUA	36,520	China	155,382
Kazahstan	30,000	Irak	111,522
Qatar	25,240	Indonezia	104,710
China	24,376	Mozambic	100,000
Brazilia	15,050	Kazahstan	85,000
Algeria	12,200	Malaysia	83,000
Mexic	10,073	Egipt	77,200
Angola	9,060	Norvegia	73,806
Ecuador	8,240	Canada	66,721
Azerbaidjan	7,000	Uzbekistan	65,000
Norvegia	5,825	Kuweit	63,500
India	5,643	Libia	54,701
Sudan și Sudanul de Sud	5,000	India	47,842

²⁴ U.S. Energy Information Administration, International Energy Statistics, www.eia.gov/cfapps/ipdbproject/iedindex3.cfm.

Stat	Petrol (mld. barili)	Stat	Gaze naturale (mii mld. m ³)
<i>Oman</i>	4,974	<i>Australia</i>	43,037
<i>Egipt</i>	4,400	<i>Ucraina</i>	39,000
<i>Vietnam</i>	4,400	<i>Azerbaidjan</i>	35,000
<i>Malaysia</i>	4,000	<i>Olanda</i>	33,744
<i>Indonezia</i>	3,741	<i>Pakistan</i>	26,650
<i>Yemen</i>	3,000	<i>Vietnam</i>	24,700
<i>Marea Britanie</i>	2,979	<i>Oman</i>	17,820

Figura nr. 4: Cele mai importante rezerve de resurse energetice strategice pe țări (2014)

Dacă avem în vedere capacitățile de producție și export la sfârșitul anului 2013, rezultă că următoarele state au capacitatea să participe la competițiile energetice moderne:

Stat	Petrol		Stat	Gaze naturale	
	Producție (mil. barili/zi)	Cotă exporturi din producție (%)		Producție (mld. m ³ /an)	Cotă exporturi din producție (%)
<i>Rusia</i>	9,922	64	<i>SUA</i>	24.334	6,5
<i>Arabia Saudită</i>	9,832	49	<i>Rusia</i>	22.139	35,2
<i>SUA</i>	6,497	6	<i>Iran</i>	5.696	5,8
<i>China</i>	4,085	3	<i>Qatar</i>	5.598	79,2
<i>Iran</i>	3,387	68	<i>Canada</i>	5.129	56,8
<i>Canada</i>	3,138	79	<i>China</i>	3.986	2,4
<i>Irak</i>	2,983	64	<i>Norvegia</i>	3.840	94,5
<i>EAU</i>	2,804	78	<i>Arabia Saudită</i>	3.526	0
<i>Kuweit</i>	2,635	57	<i>Olanda</i>	3.052	77,9
<i>Mexic</i>	2,593	49	<i>Turkmenistan</i>	2.995	71,7
<i>Nigeria</i>	2,520	84	<i>Algeria</i>	2.813	54,0
<i>Venezuela</i>	2,500	64	<i>Indonezia</i>	2.486	44,4
<i>Brazilia</i>	2,061	26	<i>Malaysia</i>	2.260	55,3
<i>Angola</i>	1,777	100	<i>Australia</i>	2.179	52,8

Stat	Petrol		Stat	Gaze naturale	
	Producție (mil. barili/zi)	Cotă exporturi din producție (%)		Producție (mld. m ³ /an)	Cotă exporturi din producție (%)
<i>Norvegia</i>	1,607	82	<i>Uzbekistan</i>	2.106	22,6
<i>Qatar</i>	1,551	67	<i>Egipt</i>	2.034	-
<i>Algeria</i>	1,532	77	<i>EAU</i>	1.928	13,5
<i>Kazahstan</i>	1,515	90	<i>Mexic</i>	1.640	0,1
<i>Libia</i>	1,367	100	<i>Trinidad-Tobago</i>	1.511	46,3
<i>Columbia</i>	0,944	39	<i>Thailanda</i>	1.476	0,0

Figura nr. 5: Cele mai importante state producătoare și ponderea exporturilor (2013)

Dacă luăm în considerare necesitățile de consum și importurile făcute pentru acoperirea acestora la sfârșitul anului 2013, avem o serie de state dependente, într-o măsură mai mare sau mai mică, de surse și resurse energetice externe:

Stat	Petrol		Stat	Gaze naturale	
	Consum (mil. barili/zi)	Cotă importuri din consum (%)		Consum (mld. m ³ /an)	Cotă importuri din consum (%)
<i>SUA</i>	18,490	9,812	<i>SUA</i>	26,168	2,883
<i>China</i>	10,175	4,082	<i>Rusia</i>	15,599	1,261
<i>Japonia</i>	4,695	3,724	<i>China</i>	5,760	1,871
<i>India</i>	3,618	3,185	<i>Iran</i>	5,556	0,188
<i>Rusia</i>	3,445	0,036	<i>Japonia</i>	4,492	4,337
<i>Brazilia</i>	2,923	0,375	<i>Canada</i>	3,655	0,943
<i>Arabia Saudită</i>	2,882	0,000	<i>Arabia Saudită</i>	3,533	0,000
<i>Germania</i>	2,389	1,888	<i>Germania</i>	3,123	3,352
<i>Canada</i>	2,352	0,736	<i>Marea Britanie</i>	2,735	1,730
<i>Coreea de Sud</i>	2,322	2,574	<i>Italia</i>	2,474	2,188
<i>Mexic</i>	2,086	0,010	<i>EAU</i>	2,355	0,688

Stat	Petrol		Stat	Gaze naturale	
	Consum (mil. barili/zi)	Cotă importuri din con- sum (%)		Consum (mld. m ³ /an)	Cotă importuri din con- sum (%)
<i>Iran</i>	1,863	0,000	<i>Mexic</i>	2,281	0,654
<i>Franța</i>	1,772	1,159	<i>Coreea de Sud</i>	1,877	1,877
<i>Indonezia</i>	1,698	0,374	<i>Egipt</i>	1,862	0,000
<i>Marea Britanie</i>	1,528	1,222	<i>Thailanda</i>	1,846	0,370
<i>Italia</i>	1,370	1,531	<i>India</i>	1,822	0,604
<i>Spania</i>	1,301	1,233	<i>Argentina</i>	1,695	0,396
<i>Singapore</i>	1,224	1,078	<i>Ucraina</i>	1,660	0,915
<i>Thailanda</i>	1,152	0,803	<i>Olanda</i>	1,637	0,953
<i>Australia</i>	1,074	0,512	<i>Uzbekistan</i>	1,629	0,000

Figura nr. 6: Cele mai importante state consumatoare și ponderea importurilor (2013)

Fără îndoială că și alți actori energetici bogați în resurse energetice sunt foarte importanți în geopolitica și geoeconomia „jocurilor” energetice pe plan mondial, prin prisma exporturilor de hidrocarburi (Azerbaidjan, Bolivia, Marea Britanie, Oman, Yemen, Noua Zeelandă etc.), importurilor (Belarus, Belgia, Grecia, Polonia, Singapore, Taiwan, Turcia etc.) sau al controlului exercitat asupra tranzitului și rutelor energetice (Rusia prin sistemul său complex de transport și distribuție, Turcia prin strâmtoarele Bosfor și Dardanele, Iran prin strâmtoarea Ormuz, Ucraina, Azerbaidjan și Georgia prin conductele ce tranzitează teritoriul acestora spre Vest etc.).

În paralel, marii actori statali sunt preocupați atât de definirea și redefinirea politicii și strategiilor energetice în funcție de evoluțiile din domeniu, cât și de promovarea, încheierea și dezvoltarea unor parteneriate și alianțe specifice cât mai benefice propriilor interese. Astfel, SUA, UE sau China – cei mai mari consumatori ai timpurilor moderne – au încheiat acorduri strategice cu Rusia, actorul cu cele mai bogate resurse

cumulate de hidrocarburi, dintre care se detașează cel încheiat între Rusia și China în valoare de 400 mld. dolari. În ultimii ani, au fost încheiate numeroase alte acorduri și parteneriate energetice, ce pot crea anumite avantaje sau, chiar, presiune pe piața regională sau globală de petrol și gaze naturale.

2.3. Companii energetice

În competiția pentru acapararea de resurse, tehnologie și piețe, marile companii energetice naționale sau corporații transnaționale în căutare de profit dezvoltă o puternică influență și constituie centrul gravitațional al „jocurilor” energetice la nivel local, regional și, mai ales, mondial.

Pe de o parte, aceste companii constituie instrumentul prin care statele puternice își impun interesele (satisfacerea necesităților de energie) în zone bogate în resurse, dar mai puțin accesibile din punct de vedere politic. Pe de altă parte, astfel de companii exercită presiuni asupra guvernelor pentru a-și atinge propriile obiective: acces la resursele de hidrocarburi ale planetei pentru a obține profituri cât mai mari sau acces pe piața locală pentru a-și vinde propriile resurse energetice și a spori astfel dependența statului respectiv față de aceasta. La un moment dat, obiectivele celor două părți se suprapun, astfel că interesele comerciale devin interese guvernamentale și invers. În consecință, mecanismul este simplu: deschiderea accesului prin corupere, arbitraj internațional și, în ultimă instanță, intervenție armată, la sursele de hidrocarburi; trecerea la identificarea și valorificarea resurselor, cu participarea preponderentă a marilor companii energetice internaționale.

Într-un clasament al celor mai dinamice și active companii/corporații din domeniul energetic ar conduce, probabil, detașat „colosul”, înființat în 1989, Gazprom OAO (din care statul rus deține 50,002%). Activitățile companiei sunt centrate pe explorări geologice, producție, transport, înmagazinare, procesare și marketing în domeniul gazelor naturale și altor hidrocarburi²⁵.

²⁵ *Gazprom today*, www.gazprom.com/about/today.

Compania rusă, ce controlează aproximativ 72% din rezervele și 69% din producția de gaze naturale a Rusiei, reprezintă cel mai important extractor de astfel de resurse energetice din lume și dispune de cea mai extinsă rețea de transport gaze din lume. Gazprom contribuie cu 12% la producția mondială de gaze naturale, iar ca rezerve disponibile se situează pe primul loc cu 17%, fiind urmată de Iran, Qatar și SUA²⁶. În 2014, producția companiei ruse a atins 8,3 mil. barili echivalent petrol pe zi în scădere față de anul 2004 (9,8 mil.), dar veniturile anuale continuă să se situeze la un nivel ridicat de circa 144 mld. dolari.

Gazprom exportă gaze naturale în 32 de țări din Europa, fosta Uniune Sovietică și din alte zone ale lumii. Compania rusă a devenit unul dintre cei mai importanți furnizori de gaze naturale pentru Uniunea Europeană, acoperind în 2013 circa 28,8% din necesitățile acesteia.

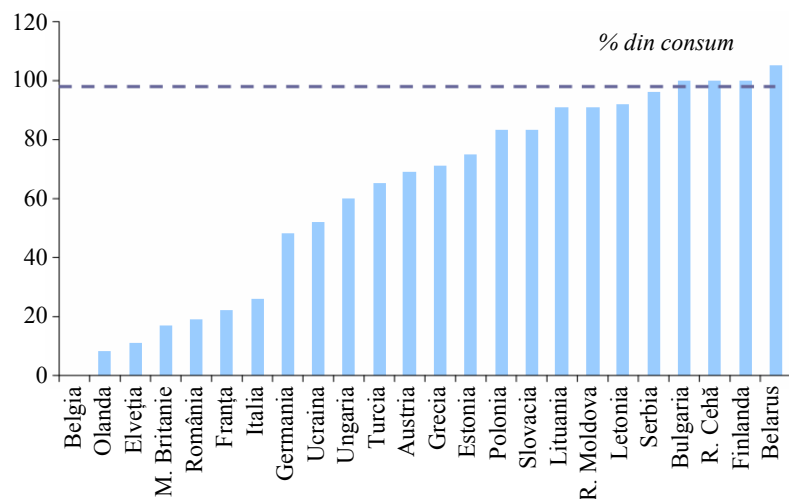


Figura nr. 7: Dependența de gazele naturale furnizate de Gazprom²⁷

²⁶ Gazprom, *AO Gazprom Annual Report 2014: The Power of Growth*, May 2015, p. 10.

²⁷ Joe WEISENTHAL, *Europe's Dependency on Gazprom in One Chart*, 4 March 2014.

Astfel, la sfârșitul anului 2013, Gazprom era singurul furnizor de gaze naturale pentru Belarus, Bulgaria, Republica Cehă și Finlanda. De asemenea, asigura necesarul de consum în proporție de circa: 97% pentru Serbia, 92% - Letonia, 90% - Republica Moldova și Lituania, 81% - Polonia și Slovacia, 70% - Grecia, 68% - Austria, 65% - Turcia, 60% - Ungaria, 50% - Ucraina, 48% - Germania, sub 30% - Italia, Franța, România, Marea Britanie, Elveția și Olanda, 0% - Belgia. În același timp, compania reprezintă „instrumentul energetic” cu care Moscova acționează în relațiile politico-economice internaționale.

Alte mari companii ce controlează o mare parte a resurselor energetice mondiale și pot impune anumite prețuri și comportamente pe piețele internaționale prin activitățile de exploatare, producție, transport și vânzare de petrol și produse petroliere, gaze naturale și lichefiate, clasificate în funcție de nivelul producției de echivalent petrol²⁸, sunt:

- Saudi Aramco (Arabia Saudită) – producție de 12 mil. barili pe zi în 2014 față de 10,8 mil. barili în 2004, cu venituri anuale de circa 378 mld. dolari în 2014;
- National Iranian Oil Company (Iran) – 6 mil. barili (2014) față de 5,1 mil. (2004), cu venituri de 110 mld. dolari (2012);
- Exxon Mobil (SUA) – 4,7 mil. barili (2014) față de 4,6 mil. (2004), cu venituri de 383 mld. dolari (2014);
- Rosneft (Rusia) – 4,7 mil. barili (2014) față de 0,3 mil. (2004), cu venituri de 114 mld. dolari (2014);
- PetroChina (China) – 4 mil. barili (2014) față de 2,6 mil. (2004), cu venituri de 429 mld. dolari (2014);
- BP (Marea Britanie) – 3,7 mil. barili (2014) față de 3,9 mil. (2004), cu venituri de 359 mld. dolari (2014);

²⁸ Christopher HELMAN, *The World's Biggest Oil and Gas Companies - 2015*, în „Forbes”, 19 March 2015, www.forbes.com/sites/christopherhelman/2015/03/19/the-worlds-biggest-oil-and-gas-companies și *Global 500*, 2015, <http://fortune.com/global500>.

- Royal Dutch Shell (Olanda) – 3,7 mil. barili (2014) față de 3,9 mil. (2004), cu venituri de 431 mld. dolari (2014);
- Pemex (Mexic) – 3,6 mil. barili (2014) față de 4,1 mil. (2004), cu venituri de 119 mld. dolari (2014);
- Kuwait Petroleum Corporation (Kuweit) – 3,4 mil. barili (2014) față de 2,5 mil. (2004), cu venituri de 104 mld. dolari (2012);
- Chevron (SUA) – 3,3 mil. barili (2014) față de 3,1 mil. (2004), cu venituri de 204 mld. dolari (2014);
- Abu Dhabi National Oil Company (EAU) – 3,1 mil. barili (2014) față de 2 mil. (2004), cu venituri de 150 mld. dolari (2014);
- Total S.A. (Franța) – 2,5 mil. barili (2014) față de 2,6 mil. în 2004, cu venituri de 212 mld. dolari (2014);
- Petrobras (Brazilia) – 2,4 mil. barili (2014) față de 1,5 mil. (2004), cu venituri de 144 mld. dolari (2014);
- Qatar Petroleum (Qatar) – 2,4 mil. barili (2014) față de 1,2 mil. (2004), cu venituri de 51,6 mld. dolari (2011);
- Lukoil (Rusia) – 2,3 mil. barili (2014) față de 1,9 mil. (2004), cu venituri de 123 mld. dolari în 2014;
- Sonatrach (Algeria) – 2,2 mil. barili (2014) față de 2,6 mil. (2004), cu venituri de 76,1 mld. dolari în 2012;
- PDVSA (Venezuela) – 2 mil. barili (2014) față de 2 mil. (2004), cu venituri de 128 mld. dolari (2014);
- ConocoPhillips (SUA) – 2 mil. barili (2014) față de 1,8 mil. (2004), cu venituri de 62 mld. dolari (2012);
- Statoil (Norvegia) – 2 mil. barili (2014) față de 1,7 mil. (2004), cu venituri de 99 mld. dolari (2014);
- alte companii precum ENI (Italia), Valero Energy (SUA), Petronas (Malaysia), Marathon Petroleum (SUA), Sinopec (China) etc.

Pentru a face față dinamicii și complexității pieței energetice mondiale, companiile mai mari sau mai mici din domeniu realizează de regulă consorții pentru anumite activități

și procese de exploatare a unor câmpuri bogate în hidrocarburi, procesare resurse energetice, construcția de conducte de transport, rețele de distribuție etc.

Capitolul 3

PROVOCĂRILE POTENȚIALE LA ADRESA SECURITĂȚII ENERGETICE

Domeniul energetic, mai ales cel al resurselor energetice strategice, este supus permanent unei panoplii extinse de riscuri și amenințări ce vizează și exploatează vulnerabilitățile existente. Diversele tipuri de riscuri și amenințări pot afecta securitatea energetică de la nivelul local spre cel global (vezi Anexa nr. 1), rezultând disfuncționalități și, chiar, crize energetice. În funcție de actorii implicați și efecte, astfel de crize se pot manifesta pe plan național, regional și internațional, efectul de contagiune de la un nivel la altul fiind destul de rapid pe baza gradului ridicat de interdependență economică.

3.1. „Armă energetică”

Definiția conceptului de putere a lui Walter S. Jones – capacitatea unui actor internațional de a-și folosi resursele tangibile și intangibile în așa fel încât să influențeze rezultatele relațiilor internaționale spre propriul beneficiu²⁹ – ilustrează actualitatea faptului că oricare stat va face uz de toate resursele pe care le are la dispoziție, inclusiv cele de petrol și gaze naturale, pentru a-și impune voința și a influența comportamentul celorlalți actori în scopul atingerii propriilor interese.

În contextul accentuării competiției pentru putere și influență pe arena mondială, resursele energetice strategice joacă un rol din ce în ce mai important în poziția ocupată de un stat și rolul acestuia în sistemul relațiilor internaționale. Pentru a influența deciziile și comportamentul altor actori statali au fost identificate și utilizate noi instrumente economice,

²⁹ Walter S. JONES, *The Logic of International Relations*, Seventh Edition, Harper Collins Publishers, 1991, p. 241.

folosirea hidrocarburilor ca instrument de influență sau așa-numita „armă energetică” fiind luată în considerare tot mai serios de unii actori bogați în astfel de resurse.

În accepțiunea noastră, „arma energetică” este strâns legată de exercitarea puterii economice, componentă importantă în complexul puterii unui stat și o definim ca *orice acțiune sau inacțiune a unui actor al lanțului deținător – exploatator – producător – exportator – transportator – importator – distribuitor – consumator, legată, direct sau indirect, de resursele energetice, ce are scopul de a influența comportamentul altor actori sau de a-i controla pentru a atinge propriile interese*. Prin urmare, acest instrument de influență poate fi utilizat pe tot lanțul respectiv, de oricare dintre verigile implicate în acest proces.

Dar pot constitui hidrocarburile într-adevăr o „armă” eficientă? Dacă petrolul și gazele naturale sunt folosite ca mijloace de presiune în cadrul competiției și concurenței economice libere, acestea reprezintă doar un mod acceptat de a promova sau câștiga ceva, la fel ca importurile, capitalurile etc. În cadrul pieței caracterizată de liberă concurență, orice tranzacție este un joc cu sumă pozitivă în care fiecare parte are de câștigat, reglându-se, astfel, distribuirea armonioasă a resurselor între agenții economici. Pe această piață, producătorul privat de energie, fie el și de monopol, nu poate exista dacă nu obține profit prin satisfacerea consumatorului final, care, la rândul său, poate renunța și înlocui producătorul respectiv dacă nu este satisfăcut. Totuși, și în aceste condiții, ca urmare a creșterii constante a cererii de resurse energetice, unii agenți economici producători, exportatori, transportatori sau distribuitori, în „goana” lor după profituri, pot afecta indirect alți actori ce sunt puternic dependenți de aceștia.

Dacă în această ecuație intervine statul, atunci putem spune că hidrocarburile devin o „armă” a puterii politice folosită în cadrul relațiilor internaționale pentru atingerea

propriilor interese. Agenții economici controlați de stat sunt mai puțin motivați să satisfacă consumatorul final, mai ales atunci când dețin și monopolul într-un anumit domeniu al industriei energetice. De altfel, sectorul definit printr-o concurență de tip monopol este dominat de o singură companie sau doar de câteva companii, ceea ce înseamnă că lipsește competiția sau că aceasta este limitată. O piață de tip monopol se caracterizează în general prin practicarea unor prețuri mai ridicate, obiectivul de bază al unei firme de monopol fiind maximizarea profitului. Companiile care dețin monopolul pe anumite piețe își pot spori profiturile prin diverse practici, una dintre cele mai întâlnite fiind discriminarea prin preț, respectiv prețul cu care este vândut un produs diferă de la un client la altul sau de la o piață la alta.

Întotdeauna, guvernele au pe agendă obiective strategice prin care se vizează poziții de putere și dominație în sistemul relațiilor internaționale. Numai la nivel guvernamental, controlul direct sau indirect al unor resurse de petrol și gaze naturale poate deveni un instrument de influență și cu adevărat o „armă” eficientă. Astfel, dacă la un moment dat, factorul de decizie consideră că este profitabil politic să folosească această armă, chiar dacă asta poate costa enorm din punct de vedere financiar, nu poate fi împiedicat să o facă.

Influența politicului în economie, mai ales în sectorul vital al energiei, indiferent de regimul în funcțiune, reprezintă o constantă a epocii actuale. Aceasta influență se exercită atât în interiorul statelor, cât și în exteriorul lor. Acolo unde energetica este importantă, politicul susține direct și indirect sectoarele de profil ale economiei. În anumite situații, industria energetică este protejată prin lege față de achiziții forțate ori faliment sau îi este conferită putere monopolistă. În alte cazuri, industria energetică a fost total sau parțial naționalizată sau s-au încheiat acorduri și contracte preferențiale cu unele companii și s-au stabilit anumite prețuri discriminatorii. Nu în ultimul rând,

trebuie să avem în vedere că strategiile și politicile energetice se fixează la nivel politic și tot la același nivel se stabilesc regulile cooperării internaționale în domeniul energetic.

În aceste condiții, utilizarea „armei energetice” în relațiile internaționale reprezintă mai degrabă o formă de șantaj, o acțiune ce o putem încadra în categoria tehnicilor mai puțin acceptate de normele internaționale pentru a realiza obiective politice, economice, militare etc. Această armă subversivă este folosită pentru a slăbi puterea economică, politică sau militară a unei națiuni și reprezintă un instrument suplimentar al presiunilor politice exercitate de un actor statal asupra altui actor în scop atingerii propriilor interese mai mult sau mai puțin legitime.

3.2. Riscuri și amenințări în domeniul energetic la nivel internațional

În literatura contemporană, riscurile și amenințările la adresa securității energetice sunt adesea legate de numeroși factori politici (restricții internaționale asupra aprovizionării și tehnologiilor, sabotaj și terorism etc.), factori economici (prețuri ridicate sau volatile etc.), factori naturali (deficitul de resurse, evenimente naturale extreme etc.) și factori tehnici (îmbătrânirea infrastructurii energetice, accidente tehnologice etc.).

În raportul anual al Consiliului Mondial al Energiei³⁰ sunt analizate o serie de riscuri și vulnerabilități ce se pot manifesta la nivel macroeconomic și pot genera efecte la nivel internațional, dintre care cele mai importante sunt:

- *incertitudinile privind cadrul climatic global* – mai precis rezultatele și orizontul de timp al negocierilor asupra schimbărilor climatice globale (de exemplu, dacă va exista un preț global/regional al emisiilor de CO₂ și, dacă da, la ce nivel va fi acest preț);

³⁰ World Energy Council, *2015 World Energy Issues Monitor*, January 2015, p. 9.

• *accidentele majore* – posibilitatea și implicațiile unor potențiale noi accidente extrem de grave de natură energetică, precum au fost dezastrul nuclear de la Fukushima și deversarea de petrol de la Macondo, precum și impactul costurilor asupra asigurărilor de risc;

• *recesiunea globală* – efectele persistente ale crizei economico-financiare și a recesiunii ulterioare, inclusiv presiuni asupra ratelor de creștere și securității economice;

• *constrângerile de pe piața de capital* – dificultățile în atragerea de capital pentru dezvoltarea infrastructurii energetice într-un context marcat de riscuri politice, de piață și tehnologice;

• *volatilitatea prețurilor la materii prime* – prețurile ridicate, volatilitatea acestora și riscul inflaționist;

• *volatilitatea prețurilor la energie* – nivelul ridicat al volatilității prețurilor, oscilația acestora în funcție de tehnologiile utilizate și diferențele de preț la nivel regional (cu un accent pe securitatea cererii), ce împreună afectează competitivitatea și afacerile;

• *incertitudinea valutară* – riscurile legate de cursul de schimb, insolvență și devalorizarea monedei au un impact negativ asupra operațiunilor și investițiilor în sectorul energetic;

• *interdependența energie-apă-hrană* – această legătură expune lanțul de aprovizionare cu energie la potențiale riscuri de modificare a disponibilității apei, inclusiv cele privind combaterea foametei;

• *deficitul de specialiști* – riscul de succesiune și lipsa de ingineri cu experiență sau alte competențe relevante în domeniu afectează dezvoltarea și extinderea infrastructurii energetice;

• *lipsa de energie* – 1,2 miliarde de oameni nu au încă acces la electricitate, 87% în mediul rural, astfel încât este nevoie de noi modele antreprenoriale, crearea de mecanisme de finanțare și politici guvernamentale orientate spre oferirea de soluții;

• *accesibilitatea energiei* – prețurile mari sau în creștere la energie atârână greu în balanța bugetelor gospodăriilor și sporește neliniștile sociale;

• *fenomenele climatice extreme* – frecvența crescută și severitatea evenimentelor meteorologice extreme (inundații, furtuni etc.) și impactul acestora asupra proiectării și rezilienței sistemelor și infrastructurii energetice;

• *amenințările cibernetice* – creșterea vulnerabilității sistemelor energetice din cauza gradului tot mai mare de interconectare;

• *fenomenul de corupție* – încetinirea procesului de elaborare a unor politici eficiente și denaturarea competiției;

• *terorismul* – riscurile fizice care afectează sistemele, infrastructura și piețele energetice.

În aceeași notă, Institutul Internațional pentru Analiza Sistemelor Aplicate din Austria identifică o serie de amenințări la adresa surselor primare de energie din punct de vedere al robusteții, suveranității și rezilienței³¹. Robustețea vizează protecția împotriva perturbărilor provenind de la factori previzibile și obiectivi de natură economică, naturală și tehnică, cum ar fi deficitul de resurse, creșterea rapidă a cererii, îmbătrânirea infrastructurii sau creșterea prețurilor la energie. Suveranitatea se focalizează pe protecția împotriva perturbărilor provenind de la acțiuni intenționate ale diferiților actori, cum ar fi puteri politice neprietenoase și agenți de piață mult prea puternici, și presupune capacitatea de a controla comportamentul sistemelor energetice, fiind adesea legată de conceptul de independență energetică. Reziliența este axată pe protecția împotriva perturbărilor provenind de la factori de

³¹ Thomas B. JOHANSSON, Anand PATWARDHAN, Nebojsa NAKICENOVIC, Luis GOMEZ-ECHEVERRI (Editors), *Global Energy Assessment – Toward a Sustainable Future*, International Institute for Applied Systems Analysis, Laxenburg, Austria, Cambridge University Press, 2012, p. 327.

natură diversă mai puțin previzibili, cum ar fi instabilitatea politică, inovațiile care schimbă jocul sau evenimentele meteorologice extreme.

Astfel, resursele de petrol sunt cele mai vulnerabile în toate cele trei aspecte analizate de specialiștii Institutului, deși gazele naturale pot atinge același nivel de vulnerabilitate în viitorul apropiat. În funcție de perspectiva analizată, amenințările pot fi următoarele:

- *robustețea* – epuizarea hidrocarburilor, cererea mult prea mare de astfel de resurse, evenimentele naturale extreme, disfuncționalitățile infrastructurii energetice;

- *suveranitatea* – exercitarea abuzivă a puterii de piață, embargourile de natură politică, sabotajele și atacurile teroriste;

- *reziliența* – schimbările tehnologice, variațiile climei, volatilitatea pieței, modificările de reglementare (toate prezintă un pronunțat caracter de impredictibilitate)³².

În acest context, putem spune că securitatea energetică la nivel internațional este pusă în pericol de șase mari riscuri și amenințări: epuizarea în viitorul apropiat al resurselor de petrol și gaze naturale dată fiind natura finită a acestora; schimbările globale ale climei; reducerea/întreruperea/suspendarea fluxurilor de aprovizionare; volatilitatea prețurilor și costurile mari ale energiei pentru țările în curs de dezvoltare; utilizarea veniturilor din energie pentru susținerea regimurilor nedemocratice; folosirea energiei ca instrument de influență. În acest context, credem că lipsa unor măsuri adecvate pentru realizarea securității energetice poate conduce treptat la insecuritate în privința asigurării și aprovizionării regulate cu hidrocarburi al activităților economice, cu consecințe dintre cele mai dezastruoase, ceea ce întărește și mai mult valabilitatea enunțului: „nu energia este scumpă, ci lipsa de energie”.

³² Ibidem, p. 332.

3.3. Riscuri și amenințări în domeniul energetic la nivel regional³³

Securitatea și dezvoltarea economică a Uniunii Europene depind în mare măsură de aprovizionarea stabilă și abundentă cu resurse energetice³⁴. Cea mai mare vulnerabilitate de natură energetică a UE constă în dependența exclusivă a multor state membre de un singur furnizor extern de petrol și, mai ales, gaze naturale, în speță Rusia.

Deși nu există un consens în rândul politicianilor, economiștilor și experților în energie cu privire la ierarhia corectă a provocărilor la adresa securității energetice a Europei pe termen mediu și lung, se pot totuși identifica următoarele tipuri de riscuri și amenințări:

- *geologică* – se referă la posibila epuizare a unei surse de energie. Rezervele de petrol și gaze din UE sunt în scădere, iar mai mult de trei sferturi din rezervele de hidrocarburi din lume sunt controlate de companii de stat din Orientul Mijlociu și Eurasia. În plus, ritmul de creștere a consumului mondial de energie reprezintă o sursă de îngrijorare pentru disponibilitatea în viitor a resurselor energetice. Considerăm că asemenea fenomene și procese, astfel de îngrijorări sunt legitime, dar, într-o oarecare măsură, și exagerate având în vedere că resursele de hidrocarburi sunt relativ abundente pe plan mondial. Totodată, progresul tehnic, tehnologic și științific nu pot fi ignorate ca soluții viitoare pentru posibilele penurii de petrol și gaze naturale;

- *tehnică* – includ eșecul sistemelor energetice, mai ales cele de energie electrică, din cauza atacurilor cibernetice, condițiilor meteorologice, lipsei investițiilor de capital sau stării

³³ Ne vom referi cu precădere la riscurile și amenințările la adresa securității energetice a Uniunii Europene.

³⁴ European Commission, *European Energy Security Strategy*, Communication from the Commission to the European Parliament and the Council, Brussels, 28 May 2014, p. 2.

precare a infrastructurii specifice. Pana de electricitate din septembrie 2003, ce a afectat timp de 9 ore o parte a populației Italiei, și întreruperile de curent din noiembrie 2006, având originea în Germania, ce au afectat 15 milioane de gospodării europene, au arătat posibilele consecințe ale unor astfel de probleme tehnice;

- *economice* – în principal, acoperă fluctuațiile necontrolate ale prețului produselor energetice pe piețele de profil, cauzate de unele dezechilibre între cerere și ofertă, de acțiuni speculative și abuzul de putere de piață. Pe de o parte, creșterea prețurilor la hidrocarburi creează dezechilibre monetare și comerciale între țările producătoare și țările consumatoare de energie, ceea ce afectează în special economia celor din urmă. Pe de altă parte, scăderea prețurilor resurselor energetice tinde să diminueze investițiile de consolidare a capacității în țările producătoare de energie, ceea ce duce la apariția unor noi blocaje în aprovizionarea cu petrol și gaze. În plus, problemele economice pot include o serie de riscuri de reglementare, având în vedere că politicile guvernamentale de reglementare în țările producătoare de energie ar putea subestima nivelul investițiilor viitoare, ceea ce va avea efecte asupra producției și a prețurilor;

- *geopolitice* – privesc potențiale decizii guvernamentale de a suspenda livrările de resurse energetice din cauza politicilor deliberate, conflicte civile, războiului și a terorismului. Securitatea aprovizionării este amenințată de instabilitatea politică a regiunilor exportatoare în care războaiele civile, conflictele locale și terorismul au fost de multe ori cauza unor distrugerii temporare a facilităților și infrastructurilor energetice. În plus, intervenția extinsă a statului în industria de profil din majoritatea țărilor producătoare și furnizoare de hidrocarburi sporește temerile că energia va fi din ce în ce des utilizată ca armă politică de impunere a unor interese;

- *de mediu* – se referă la potențialele daune provocate de accidente (deversări de petrol sau incidente nucleare) sau emisii cum ar fi cele de gaze cu efect de seră. În prezent, Bruxellesul pune un accent deosebit pe modalităților de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră din arderea combustibililor fosili, care continuă să domine mixul energetic al UE. Obstacolul principal cu care se confruntă UE este lipsa unui acord cuprinzător asupra schimbărilor climatice globale care să asigure certitudinile necesare pentru investitori.

O primă distincție se referă la faptul că riscurile și amenințările la adresa securității energetice a UE diferă în funcție de orizontul de timp. Astfel, pe termen scurt preocuparea majoră se referă la efectele perturbatoare ale unui șoc ale prețurilor resurselor energetice strategice sau o reducere/întrerupere/suspendare neprevăzută în aprovizionare cauzată de anumite condiții geopolitice, accidente, evenimente meteorologice extreme, atacuri teroriste sau defecțiuni tehnice. Pe termen mediu și lung, accentul este pus pe disponibilitatea aprovizionării cu energie suficientă care să permită dezvoltarea economică stabilă și durabilă.

O altă distincție se referă la faptul că UE se confruntă cu riscuri și amenințări în domeniul energetic atât în plan intern, cât și extern. Pe de o parte, toate aspectele legate de dependența de importurile de resurse energetice aparțin categoriei riscurilor externe, inclusiv problemele geopolitice, de tranzit internațional sau cele tehnice din țările non-UE. Pe de altă parte, incertitudinile legate de cererea europeană de energie, infrastructură, precum și orientările de politică energetică și evoluțiile instituționale se referă la insecuritatea energetică internă.

În acest context, Uniunea Europeană, ca mare consumator de energie, continuă să aibă pe piața globală o poziție destul de vulnerabilă. Dependența de resursele energetice rusești și accentuarea riscului și amenințării în domeniul energetic pe

măsură ce economia se dezvoltă, preocupă autoritățile de la Bruxelles la cel mai înalt nivel. Pe de o parte, politica energetică europeană a fost adaptată permanent în ultimii ani la noile realități geopolitice, geoeconomice și geostrategice și a urmărit să asigure, într-o modalitate mult mai integrată, aprovizionarea cu energie la prețuri accesibile, respectarea mecanismelor de piață, promovarea eficienței energetice și protecția mediului. Pe de altă parte, interesele statelor membre în domeniul energetic și întârzierea aplicării strategiilor și planurilor de acțiune europene subminează procesul de asigurare cu energie sustenabilă, competitivă și sigură.

3.4. Riscuri și amenințări în domeniul energetic la nivel național³⁵

În prezent, orice analiză asupra riscurilor și amenințărilor la adresa securității energetice a României trebuie să pornească de o realitate simplă: rezervele naționale de hidrocarburi se reduc continuu, iar Rusia continuă să rămână principala sursă de acoperire a deficitului energetic al țării noastre.

Odată cu aderarea la Uniunea Europeană, autoritățile de la București au pregătit și aprobat o nouă *Strategie energetică a României pentru perioada 2007-2020*³⁶, ale cărei scop și principale obiective erau în deplină consonanță cu cele reliefate în strategia energetică comunitară de la vremea respectivă.

Conform documentului cele mai importante *deficiențe* ale sistemului energetic românesc erau:

- o serie de instalații de producere, transport și distribuție a energiei sunt învechite și depășite tehnologic, cu consumuri și costuri de exploatare mari;

³⁵ Ne vom referi cu precădere la riscurile și amenințările la adresa securității energetice a României.

³⁶ Guvernul României, *Hotărâre privind aprobarea Strategiei energetice a României pentru perioada 2007-2020*, în „Monitorul Oficial al României”, Partea I, nr. 781, 19 noiembrie 2007.

- nivel scăzut al surselor de finanțare comparativ cu necesitățile de investiții;

- o dependență crescândă de importul gazelor naturale, existând pentru moment o singură sursă în zonă;

- eficiență energetică redusă pe lanțul producție-transport-distribuție-consumator final de energie;

- performanțe sub potențial ale unor companii miniere și energetice cu capital de stat;

- existența unor distorsionări ale prețurilor la consumatorii finali;

- capacitate redusă de cercetare-dezvoltare-diseminare în sectorul energetic și sectorul minier;

- o mare parte din unitățile de producere energie electrică nu respectă normele UE pentru emisia unor poluanți în aer;

- timpul relativ mare pentru dezvoltarea de noi capacități de producție a cărbunelui și uraniului;

- nerealizarea rentabilizării unor mari termocentrale.

De asemenea, strategia energetică consemna următoarele *riscuri și vulnerabilități*:

- volumul limitat al rezervelor interne de petrol, gaze naturale și uraniu, în condițiile în care nu vor fi descoperite noi zăcăminte importante;

- volatilitatea prețurilor la hidrocarburi pe piețele internaționale;

- tendința de schimbare a caracteristicilor climatice și instabilitatea regimului hidrologic;

- posibilitatea apariției unor efecte negative asupra concurenței în sectorul energetic la nivel european, datorită tendințelor de concentrare din industria energetică;

- incertitudini în privința evoluției consumului de energie și a relansării economice;

- existența de arierate la nivelul unor companii energetice;

- lipsa unor instrumente fiscale eficiente pentru

susținerea programelor de investiții în eficiență energetică și dezvoltarea serviciilor energetice;

- costuri mari de exploatare a minereurilor de uraniu și posibila creștere accentuată a prețului mondial la uraniu;

- costuri suplimentare începând cu anul 2013 generate de aplicarea prevederilor directivei 2003/87/EC privind stabilirea unei scheme de comercializare a emisiilor de gaze cu efect de seră;

- capacitatea redusă de a face față unor acțiuni teroriste îndreptate asupra unităților producătoare de energie și a sistemelor de transport (conducte de petrol și gaze naturale, rețele electrice);

și ultima, dar și cea mai importantă,

- România este și rămâne dependentă de importul de resurse energetice.

Ulterior, ministerul de resort a pus în dezbatere publică o serie de proiecte de strategie energetică, prin care se dorea o analiză critică a stadiului de realizare al obiectivelor strategice și actualizarea direcțiilor de acțiune pentru îndeplinirea obiectivelor prioritare ale dezvoltării sectorului energetic. Astfel, în proiectul de Strategie energetică a României pentru perioada 2007-2020, actualizată pentru perioada 2011-2020³⁷ sunt indicate aceleași deficiențe și vulnerabilități ale sistemului energetic românesc și riscuri la adresa lui, situația neschimbându-se prea mult între anii 2007 și 2011.

Actualul proiect de strategie energetică³⁸, lansat în dezbatere în decembrie 2014, cuprinde analiza stadiului actual și angajamentele naționale și internaționale în vederea elaborării Strategiei Energetice Naționale pentru perioada

³⁷ *Strategia energetică a României pentru perioada 2007-2020, actualizată pentru perioada 2011-2020*, www.minind.ro/energie/STRATEGIA_energetica_actualizata.pdf.

³⁸ Departamentul pentru Energie, *Strategia energetică a României*, Draft supus dezbaterii publice, 2014.

2015-2035 și perspective pentru 2050. Principalele riscuri sunt împărțite pe categorii de hidrocarburi, astfel:

- *țiței:*

- rezerve de țiței economic exploatabile limitate și tendință de diminuare a producției indigene, în condițiile în care nu vor fi descoperite noi zăcăminte importante gaze naturale;

- reducere interesului investitorilor, în lipsa unui cadru fiscal și legislativ predictibil pe termen mediu și lung (10-30 de ani);

- gradul de concentrare a pieței este ridicat în sectorul producției, un număr mic de competitori în sectorul procesării produselor petroliere care prin politica de strategie corporativă pot avea un impact major asupra pieței;

- potențiala dispariție a utilizatorilor sistemului național de transport al țițeiului;

- *gaze naturale:*

- rezerve de gaze naturale economic exploatabile limitate și tendință de diminuare a producției indigene, în condițiile în care nu vor fi descoperite noi zăcăminte importante gaze naturale;

- volatilitatea prețurilor hidrocarburilor pe piețele internaționale;

- evoluția structurii consumului de energie;

- ponderea semnificativă a populației, cu un grad de vulnerabilitate ridicat, în condițiile practicării unor prețuri la energie apropiate de media europeană, raportat la puterea de cumpărare;

- extinderea opoziției publice față de explorarea resurselor convenționale de hidrocarburi.

Prin urmare, credem că autoritățile competente ar trebui să realizeze o analiză serioasă a avantajelor și dezavantajelor fiecărei posibile opțiuni a țării noastre de a-și asigura

securitatea energetică. În opinia noastră, acestea ar putea fi următoarele:

I. Acoperirea necesarului din resurse proprii

- *avantaje*: independență energetică pe termen limitat; evitarea competiției energetice de pe piețele regionale și internaționale; creșterea investițiilor românești și europene în modernizarea infrastructurii energetice naționale, a tehnologiilor și mijloacelor de producție; construcția de noi centrale nucleare și hidrocentrale; scăderea costurilor de producție și, implicit, ale prețurilor energiei; creșterea calității serviciilor; sporirea interdependenței reciproce dintre companii specifice și guvern, dintre producători, furnizori și consumatori; creșterea ponderii energiei bazată pe resurse regenerabile etc.

- *dezavantaje*: exploatarea mult mai accentuată a rezervelor de hidrocarburi ale țării și, prin urmare, sărăcirea mult mai rapidă a lor; necesitatea unor investiții semnificative în noi capacități de producție; sporirea controlului de stat asupra industriei de profil; scăderea competiției pe piața internă de petrol și gaze; creșterea impactului asupra mediului; perturbarea unor relații economice tradiționale cu alte țări etc.

II. Acoperirea necesarului prin acorduri directe cu Rusia

- *avantaje*: siguranța acoperirii deficitului de hidrocarburi; prezervarea resurselor energetice naționale; negocierea unor prețuri reciproc avantajoase; creșterea investițiilor; dezvoltarea liniilor directe (conduce, terminale, transport maritim) între cele două părți; creșterea rolului României ca țară de tranzit a resurselor rusești spre Occident; sporirea cooperării între companiile energetice naționale și cele rusești de profil; dezvoltarea relațiilor economice bilaterale etc.

- *dezavantaje*: sporirea dependenței de față de importurile de hidrocarburi; creșterea vulnerabilității prin aprovizionarea dintr-o singură sursă; posibilitatea scăderii treptate a producției naționale de petrol și gaze naturale; sporirea dominației

energetice rusești în Europa; perturbarea programelor de creștere a ponderii energiei bazată pe resurse regenerabile; reglementări mult mai stricte în domeniul transportului și distribuției; excluderea posibilă a țării noastre din principalele proiecte energetice europene etc.

III. Acoperirea necesarului prin acorduri cu alte state bogate în resurse din Orient

- *avantaje*: diversificarea surselor de aprovizionare cu resurse la nivel național și european; prezervarea resurselor energetice naționale; scăderea dependenței energetice față de Rusia; scăderea prețurilor; creșterea investițiilor în dezvoltarea infrastructurii energetice (conduce, terminale etc.); conectarea țărilor respective la circuitele economice regionale și internaționale; creșterea competiției pe piața energetică regională și europeană etc.

- *dezavantaje*: sporirea dependenței de față de importurile de hidrocarburi; tensionarea relațiilor cu Rusia; subminarea controlului Rusiei asupra resurselor energetice din Caucaz, Caspica, Asia Centrală; scăderea ponderii resurselor energetice rusești în consumul Europei; excluderea țării noastre din principalele proiecte energetice ale Rusiei etc.

IV. Acoperirea necesarului din tranzit

- *avantaje*: prezervarea resurselor energetice naționale; creșterea investițiilor modernizarea infrastructurii energetice naționale (conduce, terminale etc.); creșterea rolului României ca țară de tranzit a resurselor rusești spre Occident; negocierea unor prețuri reciproc avantajoase; diversificarea surselor de aprovizionare cu resurse la nivel național și european etc.

- *dezavantaje*: sporirea dependenței de față de importurile și tranzitul de hidrocarburi; posibilitatea scăderii treptate a producției naționale de petrol și gaze naturale; scăderea competiției pe piața internă de petrol și gaze; creșterea impactului asupra mediului; perturbarea unor relații economice tradiționale cu alte țări etc.

Opțiunile respective nu se exclud una pe cealaltă, ci dimpotrivă se completează, iar rezultatele pozitive ale unei abordări integrate ar putea asigura României securitatea energetică pe termen mediu și lung. Prin urmare, analiza avantajelor și dezavantajelor celor patru opțiuni ale României de asigurare a securității aprovizionării cu energie și punerea în practică a celei mai fezabile variante/combinării de variante ar putea asigura satisfacerea necesarului de resurse energetice strategice la un preț accesibil, în condiții de siguranță în alimentare și cu respectarea principiilor dezvoltării durabile, eficienței energetice și protecției mediului.

CONCLUZII

Distribuția inegală și previzibilă epuizare a petrolului și gazelor naturale, resurse energetice strategice ce rămân deocamdată motorul economiei mondiale, au dus la amplificarea jocurilor pe marginea acestora și au permis unele „monopoluri” în ceea ce privește controlul surselor, rutelor și infrastructurilor, al prețurilor și piețelor.

În principiu, putem afirma că resursele energetice strategice constituie factori de securitate pentru cei care le dețin și factori de insecuritate pentru cei care nu le dețin. Practica, însă, ne arată că resursele naturale, deci și hidrocarburile, sunt în primul rând factori de producție și nu pot fi considerate un „stimulent” al securității sau al insecurității. Prin urmare, posesia sau controlul resurselor energetice nu garantează securitate pe toate planurile de manifestare a acesteia. A avea securitate energetică nu înseamnă eliminarea vulnerabilității la terorism, la arme de distrugere în masă, crimă organizată sau alte riscuri și amenințări ale epocii moderne.

Întreaga dezbateră și problematică privind securitatea energetică sau competiția pentru energie nu este decât o consecință a omniprezenței guvernelor în exploatarea și controlul petrolului și gazelor naturale. De o parte, avem corporații energetice transnaționale și cooperare globală, iar de alta, raporturi inechitabile și dependențe energetice foarte periculoase. Limitarea sau blocarea accesului liber, concurențial, la resursele energetice strategice amenință buna funcționare a economiilor și pune statele și națiunile în fața unor provocări majore.

Prin urmare, domeniul resurselor energetice strategice este supus permanent unor riscuri și amenințări generate atât de

anumite acțiuni sau inacțiuni ale actorilor implicați în fluxurile deținător-exploatator-producător-exportator-transportator-importator-distribuitor-consumator, ce exploatează vulnerabilitățile existente, cât și de fenomene meteorologice extreme, accidente tehnologice, acțiuni teroriste sau intervenții militare.

Ideal ar fi ca energia să nu fie altceva decât un bun comercializat fără nici un fel de ingerință a factorilor politici. Petrolul și gazele naturale ar trebui considerate bunuri de utilitate publică internațională. Actorii lanțului energetic nu ar trebui să folosească energia ca pe un instrument de influență sau de promovare/protejare a propriilor interese și să înțeleagă faptul că interdependența reprezintă cheia realizării securității energetice și a dezvoltării economice la scară extinsă.

Asigurarea accesului și satisfacerii necesarului de energie la nivel național înseamnă o mai mare securitate energetică la nivel regional și, chiar, internațional. De aceea, credem că este nevoie de o abordare integrată în domeniul resurselor energetice strategice, cu adevărat conectată la realitățile geopolitice și geoeconomice, regionale și internaționale, care să maximizeze avantajele geostrategice și potențialul energetic la nivel național. Strategia respectivă trebuie să identifice clar vulnerabilitățile, riscurile și amenințările majore în domeniul energetic, să stabilească în mod concret atât obiective strategice realizabile, cât și direcții de acțiune și modalități de îndeplinire a lor, care să asigure un nivel ridicat de securitate energetică pe termen mediu și lung.

**Impactul riscurilor și amenințărilor în domeniul energetic
la nivel național, regional și internațional**

Risc/amenințare	Nivel		
	Național	Regional	Internațional
Epuizarea hidrocarburilor	x	x	x
Deficitul de hidrocarburi	x	x	
Creșterea cererii și a consumului de hidrocarburi	x	x	x
Dependența de importurile de hidrocarburi dintr-o singură sursă	x	x	
Volatilitatea prețurilor internaționale ale hidrocarburilor	x	x	x
Volatilitatea pieței de energie	x	x	x
Sancțiunile internaționale	x		
Lipsa investițiilor	x	x	
Ineficiența energetică	x		
Modificările de reglementare	x	x	
Exercitarea abuzivă a puterii de piață	x		
Schimbările climatice	x	x	x
Evenimentele naturale extreme	x	x	
Accidentele tehnologice	x		
Perimarea fizică/morală sau distrugerea infrastructurii energetice	x		
Atacurile cibernetice	x		
Intervenția statului în industria energetică	x		
„Arma energetică”	x	x	
Reducerea/întreruperea/suspendarea fluxurilor de aprovizionare cu hidrocarburi	x	x	
Instabilitatea politică	x	x	
Crizele/conflictele/războiul	x	x	x
Sabotajul și terorismul	x	x	

BIBLIOGRAFIE

- ***, *Dicționarul explicativ al limbii române*, Institutul de Lingvistică „Iorgu Iordan”, Academia Română, Editura Univers Enciclopedic, București, 1999.
- BARNEY, Jay, *Firm Resources and Sustained Competitive Advantage*, în „Journal of Management”, Vol. 17, No. 1, 1991.
- GOLDEN, Sean, *China's Perception of Risk and the Concept of Comprehensive National Power*, în „The Copenhagen Journal of Asian Studies”, Vol. 29, No. 2, 2011.
- GRANT, Robert M., *Contemporary Strategy Analysis*, Seventh Edition, John Wiley & Sons Ltd., UK, 2010.
- HELMAN, Christopher, *The World's Biggest Oil and Gas Companies - 2015*, în „Forbes”, 19 March 2015.
- HUSSAIN, Yadullah, *Why OPEC still has oil markets over a barrel*, în „Financial Post”, 10 December 2014.
- JOHANSSON, Thomas B.; Anand PATWARDHAN; Nebojsa NAKICENOVIC; Luis GOMEZ-ECHEVERRI (Editors), *Global Energy Assessment – Toward a Sustainable Future*, International Institute for Applied Systems Analysis, Laxenburg, Austria, Cambridge University Press, 2012.
- JONES, Walter S., *The Logic of International Relations*, Seventh Edition, Harper Collins Publishers, 1991.
- MONAGHAN, Andrew, *Russian Oil and EU Energy Security*, Russian Series, Volume 5, No. 65, Conflict Studies Research Centre, Defence Academy of the UK, Watchfield, November 2005.
- MUÑOZ DELGADO, Beatriz, *Energy security indices in Europe*, la Workshop: Economic Challenges for Energy, organised by „Fundación Ramón Areces” and „Economics for Energy”, 7-8 February 2011, Madrid.
- NEGUȚ, Silviu, *Introducere în geopolitică*, Editura Meteor Press, București, 2006.
- NEGUȚ, Silviu; Marius Cristian NEACȘU; Liviu Bogdan VLAD, *Geopolitica resurselor energetice strategice*, în „Impact Strategic”, nr. 1/2007.
- NEGUȚ, Silviu, *Tensiunile și reșezările de pe scena mondială ca factori ce influențează criza mondială*, în „The Romanian Economic Journal”, Year XII, Issue 31, March 2009.

- PREDA, Gheorghe (coord. tratat); Mihai MARINESCU; Gabriel NĂSTASE (coord. vol. I), *Tratat: Valorificarea resurselor naturale. Volumul I: Bazele resurselor naturale*, Editura International University Press, București, 2004.
- RAVAL, Anjli, *Saudis dig in to protect Opec's market share*, în „Financial Times”, 23 December 2014.
- WALTZ, Kenneth N., *Theory of International Politics*, Addison-Wesley Publishing Company, Reading, Massachusetts, 1979.
- WEISENTHAL, Joe, *Europe's Dependency on Gazprom in One Chart*, 4 March 2014.
- Departamentul pentru Energie, *Strategia energetică a României*, Draft supus dezbaterii publice, 2014.
- European Commission, *European Energy Security Strategy*, Communication from the Commission to the European Parliament and the Council, Brussels, 28 May 2014.
- Gazprom, *OAO Gazprom Annual Report 2014: The Power of Growth*, May 2015.
- Guvernul României, *Hotărâre privind aprobarea Strategiei energetice a României pentru perioada 2007-2020*, în „Monitorul Oficial al României”, Partea I, nr. 781, 19 noiembrie 2007.
- International Energy Agency, *Energy Supply Security: Emergency Response of IEA Countries 2014*, OECD/IEA, 2014.
- Organization of the Petroleum Exporting Countries, *OPEC Statute*, 2012.
- Organization of the Petroleum Exporting Countries, *OPEC share of world crude oil reserves*, 2013.
- Organization of the Petroleum Exporting Countries, *Annual Statistical Bulletin*, 2014.
- United Nations, *The Universal Declaration of Human Rights*, 10 December 1948.
- United Nations, *Agenda 21*, Rio de Janeiro, 1992.
- United Nations, *The Future We Want*, Rio de Janeiro, 2012.
- United Nations Development Programme, United Nations Department of Economic and Social Affairs, World Energy Council, *World Energy Assessment: Overview 2004 Update*, 2004.
- U.S. Energy Information Administration, *International Energy Statistics*, www.eia.gov/cfapps/ipdbproject/iedindex3.cfm.
- U.S. Energy Information Administration, *What Drives Crude Oil Prices? - Supply: OPEC*, 2014.
- World Energy Council, *2015 World Energy Issues Monitor*, January 2015.

- *Gazprom today*, www.gazprom.com/about/today.
- *Global 500*, 2015, <http://fortune.com/global500>.
- *Strategia energetică a României pentru perioada 2007-2020, actualizată pentru perioada 2011-2020*, www.minind.ro/energie/STRATEGIA_energetica_actualizata.pdf.

**EDITURA
UNIVERSITĂȚII NAȚIONALE DE APĂRARE „CAROL I”**

Redactor: Daniela RĂPAN
Coperta: Elena PLEȘANU

Lucrarea conține 52 de pagini

Universitatea Națională de Apărare „Carol I”
Centrul de Studii Strategice de Apărare și Securitate
Șoseaua Panduri, nr. 68-72, sector 5, București
Tel.: +40.021.319.56.49
Fax: +40.021.319.57.80
E-mail: cssas@unap.ro, Website: <http://cssas.unap.ro>

1017/2015

C.300/2014