



**POSIBILE INTERVENȚII ALE STRUCTURILOR DE
INTELLIGENCE ÎN PRIVINȚA ASIGURĂRII SECURITĂȚII
ENERGETICE ÎN CONTEXTUL NOILOR PROVOCĂRI GLOBALE**

**POSSIBLE INTERVENTIONS OF THE INTELLIGENCE
STRUCTURES REGARDING THE ASSURANCE OF ENERGETIC
SECURITY IN THE CONTEXT OF NEW GLOBAL CHALLANGES**

*Daniela Georgiana GOLEA**
*Andrei-Alexandru ȘTEFAN***

Rezumat: Este cunoscut faptul că structural, mediul de securitate este alcătuit dintr-o serie de componente principale, acestea la rândul lor fiind în mod subsecvent alcătuite dintr-o serie de alte componente. Dintre componentele principale, componenta economică are cel mai adesea un rol determinant, iar în cadrul acesteia și corelată componentei ecologice, există componenta energetică.

În ultimii ani, în cadrul tendinței generale de protecție a mediului de securitate se remarcă în mod deosebit încercarea majorității statelor de a-și asigura protecția componentei energetice. Aceasta prin acces la resurse naturale (țiței și gaze naturale) dar și prin intervenții asupra structurii rețelelor de transport energetic.

În paralel, se încearcă dezvoltarea de noi tehnologii în energetică, unele dintre acestea putând avea un rol determinant în evoluția mediului de securitate. Tocmai în domeniul protecției informației tehnologice activitatea de intelligence capătă o importanță crescândă. Iar noile provocări privind conflictul global legat de accesul la resursele energetice, face ca această problemă să capete o importanță aproape vitală pentru statele moderne.

Cuvinte-cheie: energie, securitate, provocări globale, intelligence, resurse neconvenționale.

Abstract: It is a known fact that structuarly speacking the security environment is made of a series of principale components, these being made at their turn of another series of components. From these principal components, the economic one has most often a determinant role, and wihin its strucutre corealted with the ecologic component, takes shape the energetic component.

* Doctorand, Școala Doctorală "Informații și Securitate Națională", kolerdaniela@yahoo.com.

** Doctorand, Școala Doctorală "Informații și Securitate Națională", andrei.stefan@me.com.



In the last years, within the general scope of environment protection it can be vividly remarked the tendency of the majority of the states to assure the protection of their energetic component. This can be attained by access to natural resources (oil and natural gases) but also through interventions on the network of energetic transportation.

In paralel, there is an attempt to develop new energetic technologies, some of these having a determinant role on the evolution of the security environment. Especially on the field of information technology protection the intelligence activity receives an increased importance. The new challenges on the global conflict on access to energetic resources, transforms this issue into a challenge with vital importance for the modern states.

Keywords: *energy, security, global provocations, intelligence, non-conventional resources.*

Introducere

**„Într-o lume în schimbare
singura constantă este schimbarea”
- Colin A. Carnall –**

Odată cu debutul sec. XXI a devenit tot mai clar faptul că în cea mai mare parte situațiile conflictuale de pe Glob au drept cauză aspectul accesului la resursele energetice indiferent de modul în care conflictul este justificat oficial.

Devine așadar tot mai evident faptul că o rezolvare unanim acceptabilă a problemei accesului la astfel de resurse, ar putea reprezenta într-o perspectivă apropiată o soluție realistă în vederea detensionării actualei situații globale și odată cu aceasta, încetarea celei mai mari părți a conflictelor.

În acest mod, se va putea crea pentru o perspectivă mai îndepărtată, un climat de securitate mult mai trainic, pentru că soluționarea acestei grave probleme a accesului la resursele energetice¹ de bază, pe care fără teama de a greși le putem plasa chiar înaintea oricăror altor tipuri de resurse, ar reprezenta în mod practic soluționarea pe fond și trainică a celei mai mari părți a cauzelor conflictuale. Și chiar mai mult decât atât, existența unor resurse energetice în belșug sau măcar suficiența acestora ar permite deținătorului acestor resurse o soluționare mult mai ușoară a problemelor legate de alte resurse necesare, de exemplu resursele de apă potabilă (utilizând tehnologii neconvenționale - figura 1 și 2), sau resursele financiare care pot fi obținute în urma comerțului cu resursele energetice. Aceasta într-un mediu în care mecanismele competiționale ar deveni conform acestui scenariu, foarte reduse ca importanță.

¹ Nestor Lupei, *Zestrea energetică a lumii*, Editura Albatros, București, 1986.



Strategia energetică a României 2007-2020 în viziunea oficială

Încă din capit. 1, paragraful 1.1 al documentului *Strategia Energetică a României 2007-2020*² (elaborat în 16.05.2007 și aprobat prin Hotărârea nr.1069 din 05.09.2007) se arată că: *Obiectivul general al dezvoltării sectorului energetic îl constituie acoperirea integrală a consumului intern de energie electrică și termică în condiții de creștere a securității energetice a țării, de dezvoltare durabilă și cu asigurarea unui nivel corespunzător de competitivitate.* Interesant este că la momentul redactării acestui document în cadrul politicianilor români (sau în anturajul acestora) se aflau persoane care aveau mari afaceri personale în domeniul importurilor de gaze naturale și revânzării acestora către statul român, în condiții cel mai adesea nefavorabile statului. Ulterior au apărut și alte documente care au purtat titlul de *strategie*, dar fără ca în conținutul lor să fie realmente niște strategii în adevăratul sens al cuvântului.

Din analiza făcută asupra problemei energetice în cadrul UE, rezultă eterogenitatea strategiilor energetice a statelor-membre UE. Înainte de izbucnirea așa-numitei *crize ucrainiene*, Italia și Germania susțineau îndeosebi *soluția* importului de gaze naturale din Rusia, utilizând gazoductul de sub Marea Baltică. O asemenea soluție este în primul rând extrem de periculoasă vulnerabilizând în mod deosebit acest sector strategic (energia) al unor mari puteri europene, și apoi, dar nu în ultimul rând, vine în contra oricărei încercări reale de a realiza o dezvoltare durabilă. O astfel de strategie adoptată de Germania și Italia transformă întreaga Europă într-o zonă dependentă complet de gazul rusesc, deci o regiune extrem de vulnerabilă³ chiar în sectorul strategic cel mai important: sectorul energetic, iar acest aspect s-a evidențiat foarte clar odată cu izbucnirea crizei din Ucraina. Pe de altă parte, mai intervin aici și politicile economice de monopol/oligopol utilizate de corporații gigant din Franța, Germania, Italia, precum și unele acțiuni dolosive sau practici neloiale, pe care aceste corporații sunt suspectate că le-ar desfășura în mod obișnuit pentru a-și proteja interesele comerciale⁴. Documentul menționat încearcă să mai facă și o analiză asupra resurselor energetice ale României, trecând în revistă situația unor resurse precum cărbunele, gazul natural, petrolul, posibilitatea construcției de noi hidrocentrale, posibilitatea dezvoltării tehnologiilor nucleare, utilizarea energiilor regenerabile etc.

² http://www.minind.ro/presa_2007/mai/Strategia_16_mai.pdf, site-ul ministerului economiei

³ Stephen Blank, *Energy, economics and security in Central Asia: Russia and its rivals*, Central Asian Survey Volume 14, Issue 3, 1995, pp. 373-406.

⁴ Robert Ebel, *The Geopolitics of Russian Energy*, Center of International and Strategic Studies, 2009.

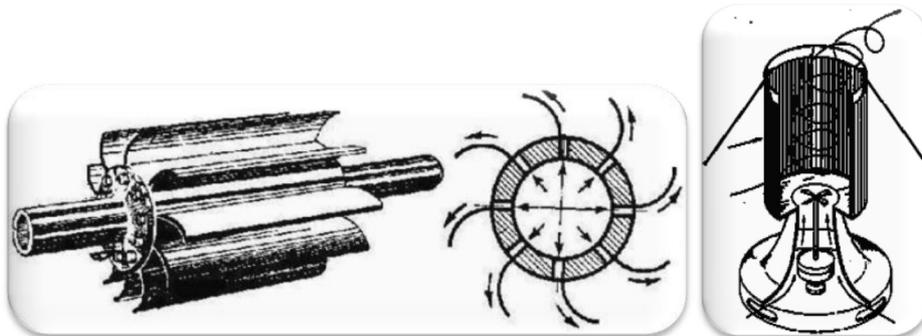


Figura nr. 1. Turbina depresionară Coandă⁵, agregat care se remarcă printr-un randament deosebit. În stânga și la centrul imaginii este prezentată turbina Coandă potrivit brevetului obținut de către C-tin Teodorescu-Țintea sub patronajul direct al lui Coandă.; a se vedea și brevetele RO 41446 din 1960 și RO 42186 din 1959. În dreapta este turbina Tornado potrivit brevetului US4935639, este vorba de o turbină eoliană în care se face aplicarea efectului Coandă având ca rezultat o creștere deosebită a randamentului în ciuda dimensiunilor reduse ale dispozitivului.

Față de acest document, fără a intra în amănunte, putem preciza următoarele:

- *Strategia Energetică a României 2007-2020* nu face o evaluare corectă a resurselor energetice românești, subevaluând resursele de gaze naturale, petrol și uraniu, prezentându-le în mod eronat ca fiind *aproape epuizate*;
- Documentul aproape că face abstracție de un imens bazin de resurse energetice, platoul continental al Mării Negre;
- În domeniul energiilor regenerabile, documentul menționat nu face referire decât la câteva categorii de astfel de resurse, omițând însă principalele surse regenerabile;
- Se fac aprecieri exagerate și nerealiste privind capacitatea României (în contextul actualelor resurse și strategii) de a-și acoperi integral necesarul în energie, ba chiar de a mai deveni în plus și exportator de energie către țările vecine;
- În text, sunt înșiruite o serie de intenții și unele lucruri ce par a fi obiective, dar fără a fi precizate concret resursele și modul în care vor fi utilizate;
- Se vorbește despre necesitatea re tehnologizării termocentralelor dar nu se specifică în ce anume ar trebui să constă această re tehnologizare în mod concret;
- În ansamblu, „*Strategia energetică a României*” nu constituie de fapt o strategie ci mai curând o înșiruire de date (multe dintre acestea eronate sau cel

⁵ Lucian Ștefan Cozma, *New technologies in aerospace engineering and their applications for Unmanned Aerial Vehicle (UAV)*, comunicare științifică în cadrul Conferinței Internaționale Strategii XXI - Tehnologii – aplicații militare, simulare și resurse, U.N.Ap., București, 2011.



puțin inexacte) lipsind finalmente exact indicarea drumului de parcurs și a modului în care urmează a se face în concret aceasta, care sunt resursele și cum ar trebui utilizate, pe scurt: *o strategie*. Ceea ce lipsește cu desăvârșire din acest document este exact strategia.

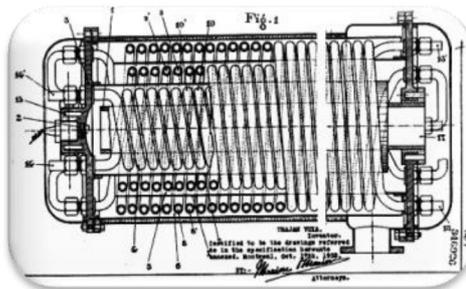


Figura nr. 2. Exceptionalul generator de aburi⁶ al inginerului Traian Vuia, invenție care încă poate avea importante aplicații în viitor

Aproximativ aceleași critici se pot aduce și documentelor ulterioare care tratează aceeași problematică:

- *Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României Orizonturi 2013-2020-2030* elaborată de Guvernul României⁷, Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile, Centrul Național pentru Dezvoltare Durabilă în conformitate cu Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare, (București 2008);

- *Strategia națională în domeniul energiei regenerabile*, dir. gen. Alexandru Săndulescu, Direcția Generală Energie, Petrol și Gaze din Ministerul Economiei⁸, și altele⁹.

O serie de studii¹⁰ întocmite relativ recent în România prezintă aceleași importante lipsuri:

- Nu abordează problema din perspectivă tehnologică, în sensul de a face trimitere la tehnologii cu adevărat noi și care ar putea aduce soluții concrete la problemele invocate;

- Își mențin analiza într-o sferă mult prea generală și abstractă;
- Nu vin cu soluții concrete și imediat aplicabile.

⁶ Ibidem.

⁷ <http://strategia.ncsd.ro/>

⁸ <http://www.armandconsulting.eu/documente/strategia.pdf>

⁹ Colectiv autori, coordonator Constantin Ciupagea, *Direcții strategice ale dezvoltării durabile în România*, Institutul European din România, 2006.

¹⁰ Colectiv autori sub coordonarea prof. univ. dr. Silviu Neguț, *Orientări privind securitatea energetică a României*, studiu prezentat în cadrul conferinței SPOS 2008, București 2008.



Deși toate aceste documente vorbesc despre *dezvoltare durabilă*, aceasta în realitate nu poate fi realizată cu adevărat decât dacă și numai dacă:

- Sunt corespunzător gestionate resursele informaționale din domeniul informației tehnologice, activitate specifică structurilor de intelligence;
- Sunt utilizate exclusiv resurse măcar parțial regenerabile;
- Costurile necesare extragerii/conversiei/stocării, sunt reduse până la neglijabil;
- Activitatea de extragere/conversie energetică poate fi realizată chiar și la nivel privat, individual, eliminând astfel necesitatea dependenței persoanelor față de un furnizor/ distribuitor central;
- Asigurarea energiei electrice și termice să nu presupună practic alte cheltuieli decât cele legate de achiziționarea echipamentelor necesare și întreținerea acestora;
- Funcționarea acestor echipamente să nu presupună niciun fel de influență nocivă asupra ecosistemului, sub nicio formă.

Astfel de obiective nu pot fi atinse la ora actuală decât în cazul utilizării informației tehnologice clasificate, iar astfel de acțiuni nu pot fi realizate sau/și controlate decât de către aparatul de *intelligence*.

Informația tehnologică clasificată și importanța structurilor de intelligence

În urma unei analize asupra mediului global contemporan rezultă că în momentul de față ne aflăm angrenați în cadrul unei mari confruntări economice. Această confruntare a venit practic ca o continuare și chiar o diversificare a fostului Război Rece, iar în special după 1990 au început tot mai mult să prindă contur caracteristicile unui război global completamente atipic, care deja nu mai seamănă cu nimic din tiparele Războiului Rece: o confruntare globală ce este compusă dintr-o multitudine de forme de conflict. Dintre aceste forme diverse iese în special în evidență confruntarea economică, aceasta implicând parțial și activitățile de spionaj economic dar totodată și o amplă confruntare multidimensională¹¹: mediatică, energo-informațională și informatică, cybernetică, psihologică/psihotronică etc. Unul din mediile în care se duc cele mai dure confruntări este însă mediul informațional și alături de acesta, cel informatic și cybernetic. Miza este reprezentată în acest caz de informația tehnologică.

Deoarece aplicarea de noi tehnologii presupune o atentă gestionare a informației tehnologice secretizate (clasificate) în cadrul schemei structurale și

¹¹ Lucian Ștefan Cozma, *Agresiunea geofizică- intervențiile artificiale asupra factorilor de mediu*, lucrare dizertație la Universitatea Națională de Apărare, București, 2012.



funcționale a intervențiilor strategice în mediul economic, un rol foarte important l-ar avea fără îndoială aparatul de intelligence și operațiile sale specifice. Din analiza situației realizată din perspectiva activității de intelligence, în momentul de față pentru o parte din actorii scenei internaționale rezolvarea necesităților de securitate direct legate de accesul la resursele energetice nu se poate face în principal decât prin acte de agresiune cum ar fi:

- Acapararea prin forță (militară sau alte forme de exprimare a forței în relațiile internaționale) a acelor bazine petroliere sau/și pungi de gaze naturale, acțiuni cel mai adesea atât de evidente încât informația circulă nu doar la nivelul de intelligence ci și în mass-media;

- Politici financiare și de concurență neloială ce vizează în principal o acaparare abuzivă a unor piețe globale aplicând regimuri de monopol sau oligopol, dar și menținerea unui astfel de statu-quo; în acest domeniu, structura de intelligence joacă un rol esențial deoarece este singura forță capabilă să penetreze informativ un aparat atât de bine protejat precum este cel financiar-bancar;

- O exploatare discreționară a unor resurse naturale ce aparțin de fapt în mod legal și legitim unor state relativ subdezvoltate, aceasta putându-se face în principal prin coruperea autorităților din statele respective și obținerea în acest fel a unor concesiuni în condiții foarte convenabile statului-agresor; în acest domeniu, structurile de intelligence pot veni cu acțiuni și rezultate (în special în plan informațional) foarte eficiente;

- Acțiuni speciale și ferme de protejare a informației tehnologice, prin aplicarea unor standarde speciale de clasificare a informației și astfel, împiedicarea accesului public la orice fel de informații legate de progresul științific și perfecționarea tehnologică reală din domeniul energiei; potrivit unei astfel de concepții asigurarea stării de securitate la nivel global dar și la nivel intern, nu s-ar putea asigura decât numai prin îndepărtarea informației tehnologice și de know-how de marii investitori industriali, astfel încât aceștia să nu aibă cunoștință cătuși de puțin de existența unor tehnologii nepetroliere (impropriu denumite „neconvenționale”); este evident faptul că, pentru realizarea activităților de cercetare-dezvoltare, progresiste, va fi necesară declasificarea strict controlată a unei părți din cadrul informației tehnologice, iar selectarea acesteia și modul de asigurare a accesului la ea a utilizatorilor industriali nu poate fi decât de apanajul structurii de intelligence;

În contextul noilor realități contemporane și a celor care se pot prognoza pentru un viitor relativ apropiat, o astfel de politică agresivă apare ca profund eronată și în final chiar generatoare de insecuritate. Aceasta, deoarece:



- Nu ar duce decât la o agravare a conflictelor deja existente dar și la generarea permanentă a unora noi, lăsând loc apariției unor situații impredictibile periculoase de escaladare a situației;

- Continuarea actelor abuzive de sustragere prin măsuri dolosive sau chiar de forță a resurselor care aparțin de drept altor națiuni, nu va putea fi decât izvorul unor adânci nemulțumiri și astfel, o sursă permanentă de litigiu și insecuritate;

- Se mai poate totodată considera că o menținere forțată (împotriva mersului firesc al dezvoltării științifice și tehnologice) a tehnologiilor bazate pe exploatarea dar și prelucrarea în diverse moduri a carburanților-fosili, nu va putea conduce decât la un parcurs descendent al lumii, deoarece o ascundere totală a informațiilor referitoare la dezvoltarea tehnologică nu poate însemna decât stagnarea cursului progresist și dezvoltării generale a lumii;

- Deși nu în ultimul rând, mai putem observa că promovarea publică a unor pretinse tehnologii nepetroliere ce sunt încă prea costisitoare sau chiar complet lipsite de fiabilitate, reduce astfel de alternative la imposibil, datorită caracterului lor necompetitiv, cel puțin într-o perspectivă nu mai mare de câteva zeci de ani.

Soluții care implică activitatea de intelligence

Ținând cont de cele arătate anterior, devine pe zi ce trece tot mai probabil ca soluționarea conflictelor provocate de criza energetică să nu poată fi adusă în momentul de față decât prin:

- Declasificare atent controlată și parțială a unor informații tehnologice în scopul de a permite o reducere treptată a consumului global de carburanți-fosili; în acest caz ar fi necesară o atentă gestionare a informației tehnologice (actualmente clasificată) la nivel de intelligence;

- Perfecționarea tehnologiilor aplicate în domeniul extragerii și conversiei eficiente a energiei aflate la nivelul factorilor de mediu¹², cum ar fi electricitatea atmosferică și cea din scoarța terestră, dar totodată și utilizarea unor surse termice naturale, cum ar fi sursa solară, cea geotermală, energia cinetică a apelor curgătoare, dar și a valurilor și a vântului (figura 1), obținerea unei conversii directe la un randament îmbunătățit a energiei radiante solare etc; fiind cunoscut faptul că încă de la mijlocul secolului trecut s-au obținut progrese remarcabile în aceste tehnologii care din păcate au fost îndepărtate din atenția investitorilor industriali și a publicului larg și ulterior clasificate unele dintre ele;

- O continuă perfecționare în domeniul grupurilor de forță și a celor de antrenare capabile să dezvolte puteri mari; se pot avea în vedere unele grupuri de forță neconvenționale ce funcționează la un bun randament și ar putea fi folosite

¹² Idem.



pentru antrenarea unor generatoare electrice de tipul dinamurilor, alternatoarelor sau generatoarelor electrostatice capacitive ori de alt tip, a modelelor perfecționate de generatoare homopolare etc; în acest domeniu, informația tehnologică clasificată deținută de statul român este foarte bogată, structurile de intelligence putând aduce așadar soluții foarte valoroase;

- Perfecționarea sistemelor destinate stocării energiei sub o formă sau alta dar și perfecționări aduse mijloacelor destinate transportului și distribuției energiei către utilizatori, de asemenea obținerea de metode și tehnici de economisire dar și îmbunătățire a performanțelor unor aparate de consum industriale sau casnice;

- Punerea la punct a unor tehnologii noi care să permită utilizarea la un randament mult mai bun al carburanților fosili cei mai ieftini, cum ar fi cazul cărbunilor inferiori și astfel obținerea unei scăderi semnificative a consumului; din această perspectivă, România deține (la nivel de intelligence) încă din anul 1969 o serie de valoroase informații tehnologice (clasificate) care pot prezenta în anumite condiții o importanță strategică;

- Stabilirea unei tehnologii îndeajuns de fiabile în scopul de a permite utilizarea în condiții de securitate a energiei de fuziune nucleară; deocamdată informațiile tehnologice în acest domeniu sunt încă foarte sărace și doar serviciile ruse de intelligence ar putea avea acces la ele, în contextul în care Rusia are cele mai avansate cercetări în acest domeniu;

- Perfecționarea tehnologiei clasice a conversiei energiei nucleare bazată pe fenomenul de fisiune nucleară, urmărindu-se scăderea costurilor dar și o creștere a siguranței în exploatarea centralelor (termo)nucleare; în acest domeniu, informația tehnologică clasificată este mult mai abordabilă dar utilizarea acesteia implică probleme juridice deloc simple;

- Perfecționarea tehnologiilor bazate pe utilizarea surselor cu radioizotopi dar și a celor bazate pe absorbirea radiației nucleare și utilizarea pentru construirea acestor surse, a deșeurilor nucleare care astfel ar fi reciclate și utilizate în energetică; în acest domeniu structurile de intelligence pot avea un rol foarte important gestionând informațiile legate de producerea, circulația și depozitarea materialelor nucleare și radioactive;

- Perfecționarea tehnologiei celulelor fotovoltaice în scopul ieftinirii acesteia dar și a creșterii parametrilor specifici raportați la unitatea de suprafață, dar și compactizarea acestor celule fotovoltaice și nu în ultimul rând amplasarea lor pe structuri flexibile în locul celor rigide; acesta este un domeniu în care informația tehnologică în genere nu mai este clasificată dar nici nu s-au făcut eforturi în vederea colectării și centralizării acestor informații;

- Realizarea de noi tipuri de captatoare eoliene, cu un randament corespunzător îmbunătățit și care totodată să fie și mult mai compacte; o soluție



tehnologică în acest sens ar putea fi reprezentată de aplicarea *efectului Coandă* și astfel, realizarea de turbine eoliene întubate având un diametru de peste 25 de ori mai mic decât al turbinelor clasice; încă de la debutul anilor '70 în cadrul informațiilor clasificate din România au existat astfel de proiecte (de obicei semnate de Henri Coandă) iar utilizarea (sub controlul aparatului de intelligence) acestor informații tehnologice ar putea conduce la obținerea de performanțe industriale;

- Perfecționări aduse grupurilor de forță din categoria mașinilor termice, realizate prin mărirea randamentului de transformare a energiei termice în energie cinetică sau alte forme de energie utilă și totodată scăderea consumului, dar și posibilitatea folosirii unor carburanți nerafinați, mai ieftini, eventual a unor amestecuri de carburanți;

- Punerea la punct a unor dispozitive care să permită utilizarea energiei magnetice¹³ dar totodată și perfecționarea motoarelor electrice cunoscute la ora actuală; și în acest domeniu, încă din anul 1973 România a obținut performanțe remarcabile iar declasificarea controlată (prin intelligence) a informației tehnologice ar putea aduce rezultate remarcabile;

- Punerea la punct a unor grupuri de forță bazate pe principii cu totul noi față de grupurile de forță clasice, de pildă prin utilizarea tehnologiei aerodepresive Coandă sau a tehnologiei vacuumpropulsiei (R.Liciar)¹⁴; și în acest caz, la nivel de intelligence încă de la jumătatea anilor '50 se găsește informația tehnologică clasificată;

- Tehnologii de conversie a energiei eliberate în procesul de resociere atomică a oxigenului-radical în reacție cu azotul activ, adică azotul ionizat; informațiile clasificate în acest caz sunt deținute la ora actuală în special de către serviciile de intelligence americane;

- Tehnologii destinate utilizării apei și hidrogenului drept principal carburant; informația tehnologică în această privință este deținută chiar și de către România;

- Folosirea metodei sonicității (potrivit invențiilor lui G. Constantinescu) în scopul generării, stocării și transportului energiei în condiții de economicitate.

Printre beneficiarii aplicării unor astfel de măsuri la nivelul sistemului energetic național putem enumera:

- Orice categorie de consumatori de energie alături de întreaga populație;

¹³ Lucian Ștefan Cozma, *Știința Secretă*, Editura Obiectiv, Craiova, 2010.

¹⁴ Lucian Ștefan Cozma, articolul *Tehnologia vacuum-propulsiei- concept și aplicații*, în Buletinul Academiei Forțelor Aeriene nr. 3/2014.



- Instituțiile politice de la nivel central, care fac administrarea Bugetului de stat și care ar avea astfel capacitatea înregistrării de mari economii în cadrul cheltuielilor bugetare; odată cu aceasta ar crește corespunzător resursele bugetare ce ar deveni disponibile altor sectoare strategice, de pildă sectorul militar, medico-sanitar, învățământ, etc;

- S-ar putea înregistra o scădere importantă a cheltuielilor și mai ales încetarea importurilor de carburanți-fosili; fapt ce ar avea drept imediată consecință o creștere importantă a nivelului general de trai dar și o creștere a cotației monedei naționale.

Aplicarea unor asemenea proiecte ar cuprinde în principal următoarele etape:

- 1) la nivelul structurilor de intelligence și prin cooperare cu grupuri formate din oameni de știință selecționați, se face o cercetare tehnologică și o analiză prealabilă, incluzând teste de laborator dar și altfel de activități experimentale sau/și demonstrative; această fază prealabilă nu trebuie confundată cu etapa de cercetare fundamentală din cadrul activității de cercetare științifică, fiind de fapt doar o activitate a structurilor de intelligence destinată identificării și selectării soluțiilor cele mai potrivite;

- 2) rămânând la nivelul structurilor de intelligence, urmează a se stabili o echipă de lucru destinată exclusiv proiectului pentru care s-a executat activitatea de cercetare, iar activitatea acestei echipe va fi supusă regulilor generale de strictă compartimentare și distribuire a competențelor în scopul de a proteja bine informația tehnologică;

- 3) ulterior, se va putea trece la construirea unor prototipuri experimentale având de preferință un gabarit mai mare, cu scopul testării capacității de lucru și performanțelor aplicate la un nivel industrial;

- 4) în cadrul etapei următoare se face selectarea personalului de lucru special destinat aplicațiilor industriale avute în vedere; va fi necesar ca acest personal să fie în întregime supus regimului de lucru militarizat, urmând a fi izolat atât din punct de vedere administrativ cât și punctul de vedere al spațiului de lucru, față de toți ceilalți lucrători ai diverselor întreprinderi unde se realizează aplicații ale tehnologiei respective;

- 5) în fine dar nu în ultimul rând, este necesară și o adaptare a infrastructurii pentru aplicarea noilor tehnologii.

Concluzii

Sub aspectul resursei informaționale dar și din perspectiva juridică, putem deja trage o serie de concluzii preliminare:

- dispunem de resursa informațională, adică informația tehnologică și de know-how;



- totodată statul român sau persoane de cetățenie română dețin proprietatea intelectuală asupra invențiilor ce ar trebui să fie aplicate;
- există în principiu resursele naturale necesare;
- deja avem infrastructura necesară dezvoltării unei asemenea activități;
- re tehnologizarea discutată aici este necesară și de perspectivă apropiată.

În ceea ce privește situația mediului de securitate în care ar trebui să aibă loc acțiunile preconizate de noi, putem concluziona astfel:

- Climatul de securitate este foarte tensionat în momentul de față. Evoluțiile situației pot fi grave și imprevizibile ca deznodământ, iar aceasta reprezintă o vulnerabilitate actuală a oricărui stat în domeniul securității la nivel global. Chiar dacă din punct de vedere cel puțin moral apartenența la o alianță politico-militară (cum este NATO) oferă impresia garantării unor elemente de securitate, în cazul adâncirii actualei crize până la nivelul confruntării deschise și eventual a escaladării ulterioare, în această perspectivă este foarte puțin probabil să mai aibă vreo valoare angajamentele asumate de partenerii actualelor alianțe sau coaliții. Caz în care fiecare stat se va baza pe resursele proprii. Una din aceste resurse este fără îndoială resursa informațională gestionată la nivelul structurilor de intelligence;

- Putem afirma că la ora actuală există totuși soluții, atât politice și legislative, cât și administrativ-organizatorice dar mai ales tehnologice, care să permită buna funcționare a sistemului energetic cu investiții și cheltuieli minime și complet independent față de resursele energetice externe. În cadrul acestui proces de adaptare, structurile de intelligence ar avea un rol major pentru că la nivelul lor s-ar face administrarea informației tehnologice clasificate;

- Admițând cazul utilizării de tehnologii noi pentru care este deja deținută informația tehnologică și documentația de know-how, inclusiv proprietatea intelectuală, se vor putea realiza relativ repede și cu costuri destul de reduse, atât grupuri de forță mult mai performante destinate (re)motorizării tehnicii de luptă dar și generatoare apte de a înzestra consumatorii din toate categoriile. Gestionarea informațiilor tehnologice aplicate în aceste cazuri nu poate fi decât de competența aparatului de intelligence;

- Din perspectiva celor arătate mai sus devine necesară organizarea prin intermediul structurilor de intelligence unor echipe pluridisciplinare care să facă evaluarea potențialului energetic național în sensul utilizării tuturor resurselor naturale legate de căldura din aer, apă ori sol, electricitatea din sol și din aer etc;

- Evoluția recentă dar și caracterul tot mai imprevizibil al situației politico-militară regionale (zona extinsă a Mării Negre) și globale ne avertizează că este cazul să grăbim luarea măsurilor ce s-au amintit la punctele precedente.



Prin intermediul structurilor de intelligence informația tehnologică deja deținută de către România ar putea fi gestionată de așa-natură încât să permită obținerea unor performanțe economice remarcabile în contextul actualei crize energetice și mai ales ținând cont de caracterul imprezvizibil al evoluției situației conflictuale globale.



BIBLIOGRAFIE

- NESTOR Lupei, *Zestrea energetică a lumii*, Editura Albatros, București, 1986.
- BLANK, Stephen, *Energy, economics and security in Central Asia: Russia and its rivals*, Central Asian Survey Volume 14, Issue 3, 1995.
- EBEL, Robert, *The Geopolitics of Russian Energy*, Center of International and Strategic Studies, 2009.
- COZMA, Lucian Ștefan, *New technologies in aerospace engineering and their applications for Unmanned Aerial Vehicle (UAV)*, comunicare Științifică în cadrul Conferinței Internaționale Strategii XXI - Tehnologii – aplicații militare, simulare și resurse, U.N.Ap., București, 2011.
- Colectiv autori, coordonator CIUPAGEA Constantin, *Direcții strategice ale dezvoltării durabile în România*, Institutul European din România, 2006.
- Colectiv autori sub coordonarea prof. univ. dr. NEGUȚ Silviu, *Orientări privind securitatea energetică a României*, studiu prezentat în cadrul conferinței SPOS 2008, București 2008.
- COZMA, Lucian Ștefan, *Agresiunea geofizică- intervențiile artificiale asupra factorilor de mediu*, lucrare dizertație la Universitatea Națională de Apărare, București, 2012.
- COZMA, Lucian Ștefan, *Știința Secretă*, Editura Obiectiv, Craiova, 2010.
- COZMA, Lucian Ștefan, articolul *Tehnologia vacuum-propulsiei- concept și aplicații*, în Buletinul Academiei Forțelor Aeriene nr. 3/2014.

Surse web

- http://www.minind.ro/presa_2007/mai/Strategia_16_mai.pdf, site-ul ministerului economiei
- <http://strategia.ncsd.ro/>
- <http://www.armandconsulting.eu/documente/strategia.pdf>



Brevete:

- * W. P. Piggot, US 050314.
- * W. D. Snow, US 155209 Earth-batteries for generating electricity.
- * J. Cerpoux, US 182802 Electric piles.
- * Daniel Drawbaugh, US 211322 Earth battery for electric clocks.
- * M. Emme, US 495582 Ground generator of electricity.
- * M. Emme, US 728381 Storage Battery.
- * Jahr, Emil, US 690151 Method of utilizing electrical earth currents.
- * Bryan, James C., US 160152 Earth Battery.
- * James M. Dices, US 2806895 Immersion type battery.
- * Dieckmann, George F., US 329724 Electric Earth Battery.
- * Stubblefield, Nathan, US 600457 Electric battery.
- * William T. Clark, US 4153757 Method and apparatus for generating electricity.
- * Ryczek, US 4457988 Earth battery.

