



Asigurarea securității energetice a Republicii Moldova: Oportunități interne și externe

Chișinău, mai 2014

Acest studiu a fost elaborat în cadrul proiectului comun „Relațiile UE-Moldova – monitorizarea progresului în cadrul Parteneriatului Estic în anul 2013”, implementat de Asociația pentru Democrație Participativă ADEPT și Centrul analitic independent EXPERT GRUP, cu suportul financiar al Fundației Soros-Moldova.

Autori: Alexandru Baltag, Nadejda Afanasieva

Asociația pentru Democrație Participativă (ADEPT)

str. Alecsandri 97, Chișinău MD-2012, Republica Moldova

tel. +373 22213494

fax + 373 22212992

e-mail: adept@e-democracy.md

www.e-democracy.md

Chișinău, mai 2014

©

Toate drepturile sunt rezervate Asociației pentru Democrație Participativă (ADEPT). Opiniile exprimate aparțin autorilor și nu reflectă neapărat punctul de vedere al finanțatorului. Atât publicația cât și fragmente din ea nu pot fi reproduse fără permisiunea Asociației pentru Democrație Participativă.

Cuprins

LISTA ABREVIERILOR	4
INTRODUCERE	5
1. SITUAȚIA ENERGETICĂ ÎN REPUBLICA MOLDOVA	6
1.1. Tabloul energetic actual în Republica Moldova	6
<i>Domeniul gazelor naturale</i>	6
<i>Domeniul energiei electrice</i>	10
<i>Domeniul energiei regenerabile și eficienței energetice</i>	12
1.2. Cadrul legal și instituțional în domeniul energetic	14
<i>Cadrul legal în domeniul gazelor naturale</i>	14
<i>Cadrul legal în domeniul energie electrice</i>	15
<i>Cadrul legal în domeniul energiei regenerabile și eficienței energetice</i>	15
<i>Cadrul instituțional</i>	17
2. INSTRUMENTE VIABILE PENTRU ASIGURAREA SECURITĂȚII ENERGETICE AUTOHTONE	20
2.1. Oportunități internaționale ce pot fi valorificate în contextul asigurării securității energetice moldovenești	20
<i>Oportunitățile și provocările Republicii Moldova în calitatea sa de membru la Comunitatea Energetică Europeană</i>	20
<i>Programul de lucru al Platformei Parteneriatului Estic privind securitatea energetică și inițiativele sale emblematiche</i>	21
<i>Proiecte energetice internaționale de care ar putea beneficia RM în contextul asigurării securității sale energetice</i>	25
<i>Cele mai bune practici și inițiative în domeniul eficienței energetice în UE (exemplul Poloniei)...</i>	28
<i>Obstacole-cheie pentru implementarea investițiilor de eficiență energetică în economia Republicii Moldova</i>	32
2.2. Potențial intern ce poate contribui la sporirea securității energetice	33
<i>Domeniul gazelor naturale</i>	33
<i>Domeniul energiei electrice</i>	34
<i>Domeniul energiei regenerabile și eficienței energetice</i>	35
CONCLUZII	38
RECOMANDĂRI	39
BIBLIOGRAFIE	41

LISTA ABREVIERILOR

AA UE-Moldova – Acordul de Asociere UE-Moldova

AEE – Agenția pentru Eficiență Energetică

ANRE – Agenția Națională pentru Reglementare Energetică

AIE – Agenția Internațională pentru Energie

AIEA – Agenția Internațională pentru Energie Atomică

BEI – Banca Europeană de Investiții

BERD – Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare

CEE – Comunitatea Energetică Europeană

CET – Centrală termoelectrică

CHE – Centrală hidroelectrică

CERSM – Centrala Electrică Raională de Stat din Moldova

EE – eficiența energetică

ENTSO-E - Sistemul European Continental de Transport al Energiei Electrice

ESR – energie din surse regenerabile

IES – Inspectoratul Energetic de Stat

INOGATE – program de asistență pentru sisteme de transport petrol și gaze în Europa (Interstate Oil and Gas Transport to Europe)

MoSEFF – Linia de Finanțare pentru Eficiența Energetică în Moldova

PNUD – Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare

PaE – Parteneriatul Estic

INTRODUCERE

Asigurarea energetică a căpătat noi valențe pe continentul european în ultimii 10 – 15 ani, implicând deținerea de resurse energetice suficiente, accesul și transportarea sigură a acestora, fapt care ține nemijlocit de asigurarea securității energetice a unui stat, uniune de state sau regiune în ansamblu. Acest lucru se explică prin creșterea interdependenței dintre resurse naturale, în special cele energetice, cu dezvoltarea macroeconomică a statelor și regiunilor, care, de fapt, au reconfigurat substanțial raporturile între diferiți actori internaționali în Europa și în lume. Republica Moldova nu este o excepție în cazul dat. Deoarece dezvoltarea economică a unei țări depinde foarte mult de resurse energetice, aceasta devenind o ramură strategică pentru fiecare stat, inclusiv și pentru noi.

Este necesar de notat că accesul limitat la resurse energetice sau pierderea accesului duce după sine la consecințe nefaste. Din aceste considerente, o direcție importantă din cadrul politicii externe și a celei de putere este ocupată de dimensiunea (geo)energetică, adică de: accesibilitatea conductelor și terminalelor, viitoarele trasee pentru conducte, de parteneriate etc. Nu în zadar se menționează că în realitățile de azi, în era globalizării și interdependenței economice, geopolitica este dominată de strategiile resurselor, îndeosebi a celor energetice. Prin urmare resursele energetice cum este gazul natural, petrolul și electricitatea nu mai este doar problema geologilor, economiștilor sau tehnicienilor, dar devine din ce în ce mai mult un vector de politică externă sau de putere, factorul energetic fiind deseori utilizat ca un mecanism de realizare a anumitor interese și pretenții geopolitice și geostrategice. Cu toate acestea trebuie de menționat că în energetica mondială viitorul aparține gazului natural, care se evidențiază printr-o mare eficacitate economică și ecologică. Conform prognozelor ponderea gazului în structura consumului energiei primare în Europa va crește în primul sfert al secolului XXI-lea de la 20% la 30%¹, fapt care ne determină să punem accent pe industria gazului în acest studiu.

Cercetarea **„Asigurarea securității energetice a Republicii Moldova: oportunități interne și externe”** cuprinde o analiză a situației din domeniul energetic din Republica Moldova, direcțiile de analiză fiind: Analiza evoluția situației din sectorul gazelor naturale, energiei electrice și energiei regenerabile / eficienței energetice; Analiza cadrului legal și instituțional din industria energetică autohtonă, precum și accesului RM la instrumente instituționale internaționale din acest domeniu; Analiza oportunităților externe și celor interne pentru asigurarea securității energetice autohtone; Evaluarea dezvoltării eficienței energetice în Republica Moldova, cu oferirea recomandărilor practice bazate pe experiența poloneză în calea spre eficiența energetică. Or, îmbunătățirea eficienței energetice în procesele industriale, pe de o parte, va echivala cu o reducere semnificativă a emisiilor de CO₂; pe de altă parte, companiile vor reduce costurile de operare și vor spori competitivitatea activității economice.

În cadrul studiului operăm la fel pe două tactici analitice: una pe orizontală și alta pe verticală. Cea orizontală, care va cuprinde cercetarea separată a fiecărui domeniu energetic menționat mai sus și a legislației naționale, ne va permite să creionăm un tablou general și unic al stării de fapt din industria energetică moldovenească. Analiza pe verticală, care va cuprinde studiul oportunităților, condițiilor și instrumentelor accesibile cu privire la creșterea gradului de asigurarea a securității energetice naționale, va permite identificarea unor soluții în acest sens. În această ordine de idei, este necesar de menționat faptul că, pe de o parte, prin prisma analizei pe orizontală ajungem la anumite concluzii privind situația energetică reală de pe întreg teritoriu al RM, iar pe de altă parte, prin prisma analizei pe verticală, înaintăm recomandări de rigoare, care vor fi în concordanță cu noile realități geopolitice și geo-energetice din zonă și care ar putea avea impact direct asupra asigurării securității energetice pe întreg teritoriu al RM și bunăstării populației sale. În acest context, este important de remarcat că atingerea obiectivului doi impune o analiză, care trebuie efectuată prin prisma noilor realități din regiune și anume: evoluția crizei din Ucraina și a situației per ansamblu din regiunea Mării Negre; a relațiilor energetice dintre RM și Rusia, UE și Rusia, Ucraina și Rusia; RM membru al Comunității Energetice Europene; preconizarea semnării de către RM și Ucraina al Acordului de Asociere și crearea Zonei Economice de Liber Schimb cu UE.

¹ Matei Mătcu, „Gеоeconomie (note de curs)”, Academia de Studii Economice din Moldova, Catedra „Geografie și Economia Mediului”, <http://www.scribd.com/doc/51670623/geoeconomie-CARTE>

1. SITUAȚIA ENERGETICĂ ÎN REPUBLICA MOLDOVA

1.1. Tabloul energetic actual în Republica Moldova

Odată cu obținerea independenței Republicii Moldova, toată industria energetică, inclusiv infrastructura gazului natural și energiei electrice construită pe timpul Uniunii Sovietice, a trecut sub controlul noilor autorități constituționale. În cazul sistemului gazier aceasta presupune întreaga ramificație de transportare, tranzitare și distribuire a gazului natural (*toate proprietățile au fost transmise de la balanța întreprinderii regionale „Priropattransgaz” la balanța întreprinderilor de stat ale RM „Moldovatransgaz” și „Tiraspoltransgaz”*), în cazul energiei electrice se includ și centralele electrice, care sunt situate pe întreg teritoriul al RM în limitele frontierelor recunoscute pe plan internațional. Însă, odată cu declanșarea conflictului din regiunea transnistreană, atunci când Chișinăul oficial pierde controlul asupra zonei nistrene, o parte din acest patrimoniu trece sub controlul autorităților separatiste și implicit al Federației Ruse, care susține activ politic, financiar și militar acest regim auto-proclamat.

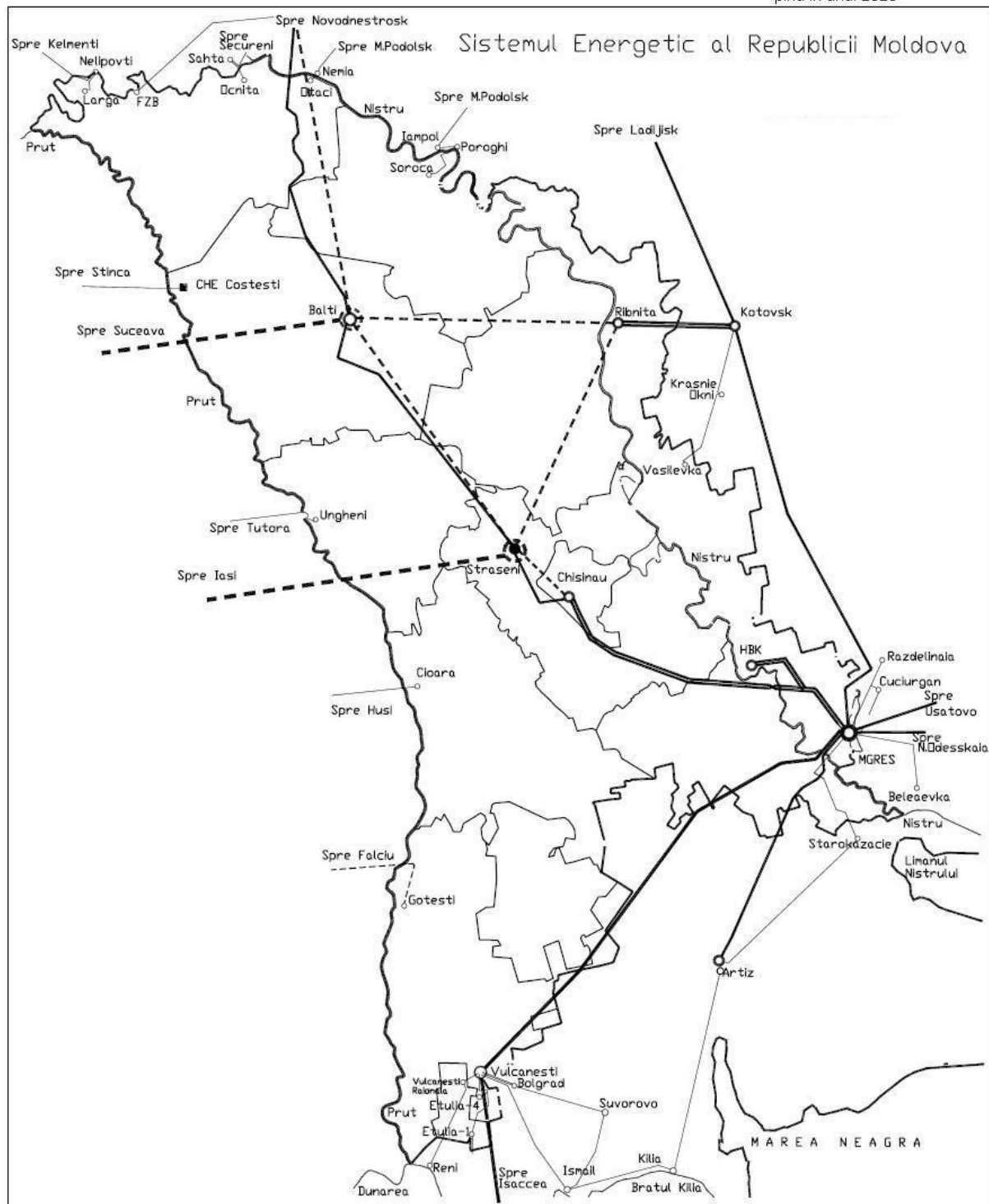
Domeniul gazelor naturale

Cu privire la domeniul gazelor naturale vom menționa că pe teritoriul RM sunt construite rețele magistrale cu o lungime de peste 1600 km, iar rețele de gaze peste 21 000 km. Prin intermediul magistrelor Federația Rusă tranzitează anual via teritoriului moldovenesc aproximativ 20 miliarde m³ de gaz, ceea ce este de aproape 10 ori mai mult decât tot gazul consumat în țară (inclusiv cu regiunea transnistreană)², care constituie în mediu 2 miliarde m³.

Este necesar de menționat că în perioada sovietică infrastructura gazieră a republicilor unionale era interconectată, astfel încât la nivelul întregii URSS exista un sistem infrastructural unic și bine încheiat. Iată de ce magistralele din Sud și din Nord reprezintă o prelungire a celor din Ucraina, care formează coridorul balcanic de export de gaze naturale. La Sud avem trei conducte magistrale: Ananiev – Tiraspol – Ismail, Șebelevka – Donețk – Krivoi Rog – Razdelinoe – Ismail și Razdelinoe – Ismail, iar la Nord magistrala Ananiev – Drochia – Cernăuți – Bogorodceanî, care asigură interconectarea sistemului nostru gazier cu depozitul de gaze naturale de la Bogorodceanî din Ucraina.

La fel, vom menționa și despre gazoductul Iași-Ungheni, proiect care acum este în proces de derulare. În prima fază capacitatea gazoductului va fi de cca 500 milioane m³ de gaz, iar după construcția unei stații de comprimare, se așteaptă ca gazoductul să poată transporta cca 1,5 miliarde m³ Teava va avea o lungime de 43,2 kilometri, dintre care 11 kilometri pe teritoriul Republicii Moldova. Valoarea totală a proiectului este de cca 26,5 milioane USD, dintre care 18,2 milioane de euro costă conducta de pe teritoriul României și 8,3 milioane de euro - cea de pe teritoriul Republicii Moldova, inclusiv subtraversarea râului Prut (2 milioane de euro).

² Moldovagaz, <http://www.moldovagaz.md/menu/ro/about-company/gaz-system>



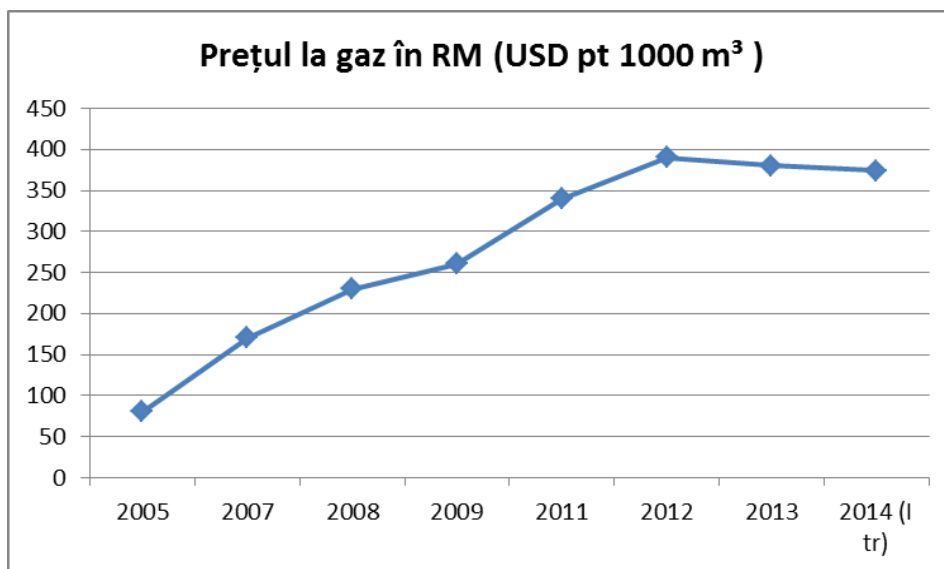
Așa cum RM depinde în totalitate de import a gazelor naturale, fapt ce afectează direct securitatea energetică autohtonă, în zilele noastre această problemă capătă nu doar valențe economice, cât și politice. Or, în situația dată resimțim o vulnerabilitate macroeconomică destul de pronunțată, deoarece în cazul RM industria gazului natural reprezintă o ramură strategică a economiei naționale. Drept suport argumentativ la problema enunțată mai sus reprezintă următoarele cifre:

- în 2005 s-au importat 88,7% din volumul total al resurselor energetice consumate³, în 2009 – 85,3%, iar în 2011 – 87,9% fapt ce demonstrează că situația este practic aceeași la capitolul dat în ultimii ani;

³ Resurse energetice consumate reprezintă toate tipurile de energie și combustibil

- ponderea gazului natura în balanța resurselor energetice importate de RM este destul de mare, evoluția acesteia fiind de cca 55% în 2005, cca 50% în 2009 și cca 46% în 2012;
- ponderea gazului natural în balanța resurselor energetice consumabile în RM la fel este destul de mare, evoluția acesteia fiind de cca 47% în 2005, cca 40% în 2009 și cca 38% în 2012⁴;
- volumul gazelor importate și consumate (cu excepția regiunii transnistrene) la fel nu a suferit modificări esențiale, în 2007 fiind importate cca 1,3 miliarde m³, în 2009 – cca 1,12 miliarde. m³, în 2010 – cca 1,2 miliarde. m³, în 2011 – 1,15 miliarde m.c, în 2012 – cca 1,1 miliarde m³ și în 2013 – cca 1,03 miliarde m³.⁵

Cifrele de mai sus arată cât de mare este gradul de dependență a economiei naționale față de exportul de resurse energetice, în special față de gazul natural, care vine dintr-o singură sursă – Federația Rusă, fapt ce are impact direct asupra gradului de asigurare a securității sectorului energetic al statului. În același context vom face referință și la faptul că SA Moldovagaz, care este monopolist în industria gazului natural din Moldova, este controlat de Federația Rusă prin intermediul Gazprom care deține 50,02% din acțiunile Moldovagaz. Republica Moldova deține prin Moldovatrangaz – 36,56% din acțiuni, și regiunea transnistreană prin Tiraspoltrangaz – 13,43% acțiuni, care sunt și ele gestionate tot de Gazprom. În același timp, Moldovagaz deține toată infrastructura de tranzitare și de distribuție a gazelor naturale din țară. În consecință, ne convingem că practic toată industria gazieră autohtonă este controlată de Federația Rusă, lucru ce determină ca Guvernul de la Chișinău să aibă un spațiu de manevră destul de limitat în timpul negocierilor privind prețul de import al gazelor naturale, evoluția acestuia în ultimii ani fiind: cca. 80 USD/1000 m³ în 2005; cca 170 USD/1000 m³ în 2007; cca 230 USD/1000 m³ în 2008; cca 260 USD/1000 m³ în 2009; cca 340 USD/1000 m³ în 2011⁶, cca 390 USD/1000 m³ în 2012, cca 380 USD/1000 m³ în 2013 și cca 374 USD/1000 m³ în primul trimestru al anului 2014⁷. În consecință, este important de remarcat că evoluția prețului la gaze naturale e în strânsă legătură cu cea a prețului la energia electrică (*inclusiv cea cumpărată de la Centrala de la Cuciurgani*), energia termică și alte produse industriale, producerea cărora se face în bază de gaz natural.



Astfel, în condițiile în care Republica Moldova la direct este legată de un partener extern atât pe planul importului de gaze naturale, cât și în planul managementului industriei naționale a gazului natural, autoritățile sunt obligate să identifice soluții de alternativă cu scopul reducerii independenței energetice și asigurării unei veritabile securități energetice. RM trebuie să intervină pe anumite direcții, chiar dacă posibilitățile sunt limitate:

⁴ Biroul Național de Statistică, <http://www.statistica.md/pageview.php?l=ro&idc=263&id=2197>

⁵ Moldovagaz, <http://www.moldovagaz.md/menu/ro/about-company/transportation>

⁶ În semestrul IV al anului 2011 prețul la gazul natural a ajuns la 402 USD/1000 mc.

⁷ Moldovagaz, <http://www.moldovagaz.md/menu/ro/about-company/transportation>

- legislatia, care a permis și permite încă existența de facto a monopolului în domeniul gazelor naturale, controlul practic în totalitate fiind deținut de un singur actor – Gazprom;

- factorul geografic și geo-economic, care nu a permis și nu permite pe deplin încă diversificarea surselor de import și identificarea căilor alternative viabile gazului rusesc;

- influența politică și geopolitică, care joacă deja un rol crucial în stabilirea raporturilor energetice moldo-ruse sau care stabilește o dependență a RM de raporturile bilaterale între state terțe, cum sunt cele ruso-ucrainene sau ruso-europene, crizele energetice din 2006, 2009 și probabilitatea mare a unei noi crize în acest an fiind niște exemple concludente. La fel, pot fi aduse și alte exemple, care determină cât de important este factorului politic și geopolitic în cazul nostru: lipsa îndelungată a unui consens în cadrul negocierilor privind semnarea unui nou contract dintre Republica Moldova și Gazprom; decizia privind interconectarea infrastructurii gaziere dintre Moldova și România sau privind aderarea Moldovei la Comunitatea Energetică Europeană.

- potențialul financiar și investițional, care, este relativ redus, fapt ce nu a permis anterior și nu permite nici acum o modificare esențială a structurii principalelor resurse energetice utilizate, astfel încât în sectorul real și comunal cele autohtone să prevaleze resursele de import, cum ar fi gazul natural. De exemplu la începutul anilor 90 cărbunele și păcura erau utilizate în volume mult mai mari, ceea ce ducea ca aceste resurse energetice să aibă o pondere semnificativă în balanța energetică a țării. Or, acest lucru permitea statului în acea perioadă să dețină rezerve suficiente pentru funcționarea economiei naționale în regim autonom timp de 90-120 de zile, în comparație cu 15 zile la ziua de azi.

- Relațiile bilaterale moldo-ruse în domeniul gazelor naturale. Relațiile bilaterale moldo-ruse în domeniul energetic mereu au fost destul de delicate, deseori purtând un caracter politic și geopolitic. Din păcate, până în prezent problema prețului pentru gazul importat din Federația Rusă rămâne una sensibilă pentru Republica Moldova în urma revizuirii relațiilor companiei ruse Gazprom cu fostele republici sovietice, aceste schimbări cel mai dur fiind simțite de țările cu orientare pro-occidentală. În acest sens, atragem atenție la faptul că Gazpromul nu are semnate contracte de lungă durată care să stabilească prețul fix pentru resurse energetice cu multe state ex-sovietice. Aceasta ne determină să credem că Moscova va folosi în continuare arma energetică pentru influențarea cursului politic al țărilor slab dezvoltate și 100% dependente energetic de ea, cum este și cazul Republicii Moldova.

Un alt factor, care are repercusiuni politice și nu numai sunt datoriile RM față de Federația Rusă pentru resursele de gaz natural importate. În primul trimestrul al anului 2014 S.A. „Moldovagaz” a înregistrat o datorie de aproximativ 4,5 miliarde USD pentru gazul importat din Rusia. Din această sumă, cca. 4 miliarde sunt datoriile regiunii transnistrene. Datoria Tiraspolului revine întreprinderii “Tiraspoltransgaz” SRL, care administrează rețeaua de gaze din regiune și care este responsabil de livrarea și achitarea gazelor naturale în regiune. Acest agent economic, însă, nu este parte la contractul de baza de cumpărare-vânzare a gazelor naturale încheiat între Gazprom și Moldovagaz, dar este obligat să achite direct la contul SAD „Gazprom” costul gazelor naturale livrate pe malul stâng al Nistrului al RM. În consecință, Gazpromul are dreptul legal de a cere de la autoritățile moldovenești achitarea tuturor datoriilor, atât a celor acumulate de Chișinău, cât și a celor acumulate de Tiraspol.

De exemplu pe parcursul ultimilor 7 ani Gazprom a obținut 8 decizii irevocabile de a recupera datorii de la Moldovagaz în perioada 2005 - 2010, valoarea totală a pretențiilor constituind suma de cca 1,12 miliarde USD, din care datoria malului drept fiind de 40,5 milioane USD dolari SUA, iar datoria malului stâng a Nistrului de – 1,08 miliarde USD. Adică, din suma respectivă doar 3,6% reprezintă datoriile Chișinăului, pe când celelalte datorii sunt acumulate de către regiunea transnistreană pentru consumul de gaze în perioada menționată mai sus (până în 2005 „Tiraspoltransgaz” efectua parțial achitățile pentru gazele naturale). Prin urmare, ținem să subliniem faptul că datoriile Tiraspolului acumulate pe parcursul ultimilor 20 ani, care sunt transmise Chișinăului, care nici nu controlează teritoriul respectiv, sunt principalul canal de exercitare a presiunilor economice sau/și politice, de exemplu renunțarea Moldovei la vectorul european și să se integreze în Uniunea Vamală Rusia-Kazahstan - Belarus.

Remarcăm faptul că în 2006 plățile către Gazprom au fost stopate de autoritățile transnistrene din motivul că în 2005 administrația de la Tiraspol a decis ieșirea întreprinderilor transnistrene de gaze (inclusiv SRL

„Tiraspoltransgaz”), din componența SA „Moldovagaz” și transmiterea activelor acesteia către întreprinderea nou fondată - SRL „Tiraspoltransgaz - Pridnestrovie”. Un alt motiv a fost că începând cu anul 2006 Gazprom a ridicat prețul la gaze naturale livrate în Republica Moldova, iar în același timp autoritățile din regiunea transnistreană au suspendat creșterea tarifelor la gazele naturale pentru consumatorii regiunii și au utilizat contrar destinației mijloacele financiare provenite din încasarea plăților de la consumatorii pentru gazele naturale. Din anul 2009 achitățile de către SRL „Tiraspoltransgaz” se efectuează numai prin compensarea veniturilor obținute de la transportarea de tranzit. Astfel, datoria Transnistriei s-a creat în urma aplicării tarifelor la gaze scăzute pentru consumatori din regiune și extragerea mijloacelor de către administrația Transnistriei în bugetul regional. Prin urmare, tarifele mici de pe malul stâng al Nistrului făceau să crească datoriile acesteia pentru gazele livrate de Gazprom. Acum când tarifele au crescut, datoriile și dependența energetică a statului în ansamblu crește. Este, desigur, un factor din umbră și puțin observat, însă, avem convingerea că datoriile (aproximativ de 4 miliarde USD) calificate drept ale Republicii Moldova, vor duce ca Gazprom-ul să le pretindă mai târziu de la Republica Moldova. Deoarece atât timp cât regiunea transnistreană nu este un subiect independent, interpretarea dreptului internațional de către Rusia poate să se răsfrângă negativ asupra Moldovei privind achitarea datoriilor pentru gazul importat.

În prezent, administrația de la Tiraspol negociază condițiile de transmitere către Gazprom a cotei sale în Moldovagaz. Tiraspolul vrea să obțină și posibilitatea de a încheia contracte directe cu Gazprom privind livrarea de gaze în regiunea transnistreană. Totodată, este negociată și o reeșalonare a plății enormelor datorii pe care le are Tiraspolul față de Gazprom. Însă, este puțin probabil că un astfel de aranjament i-ar conveni Moscovei, deoarece Federația Rusă nu are nevoie de o regiune transnistreană independentă. Federația Rusă are nevoie de o Moldovă controlată prin intermediul acesteia. În această ordine de idei, se explică votul de respingere al Dumei de stat privind independența „rmn” după declararea independenței Kosovo sau după războiul din Georgia din vara anului 2008. În plus, rușilor le convine ca această uriașă datorie în creștere a Tiraspolului să fie atribuită Moldovei. Nu în zadar, poziția Gazprom în cadrul examinărilor acțiunilor la Curtea de Arbitraj Comercial Internațional de pe lângă Camera de Comerț și Industrie a Federației Ruse (*unde se aplicat prevederile dreptului material al Federației Ruse și a Convenției ONU din 11.04.1980 asupra contractelor de vânzare internațională a mărfurilor*) este precum că monopolistul rus a încheiat un contract de furnizare de gaze naturale pentru consumatorii Republicii Moldova, inclusiv pentru cei din regiunea transnistreană, drept parte componentă a Moldovei.

În acest context putem afirma că Moscova folosește Gazprom-ul drept un instrument de politică externă, încercând să valorifice lacunele cu care se confruntă Republica Moldova, în special vulnerabilitățile enorme în fața riscurilor energetice. Astfel, Republica Moldova ar trebui să facă față dependenței complete a țării de importul de resurse energetice printr-o abordare integrată, constând în diversificarea mixtului de energie și diversificarea surselor și rutelor de alimentare cu energie importată: conservarea energiei, construcția propriilor rezervoare de gaz, asigurarea legăturii cu sistemul de gaze din România în direcția vest-est, etc. În plus, exemplul țărilor baltice, care depind în mare parte de un singur furnizor, este cât se poate de concludent pentru Chișinău. Or, se necesită o nouă abordare în strategia de asigurare a securității energetice, care ar determina creșterea capacității de plată pentru resursa energetică importată. În acest fel relațiile moldo-ruse pe segmentul energetic ar căpăta o nouă abordare, bazate doar pe obligațiunile asumate.

Domeniul energiei electrice

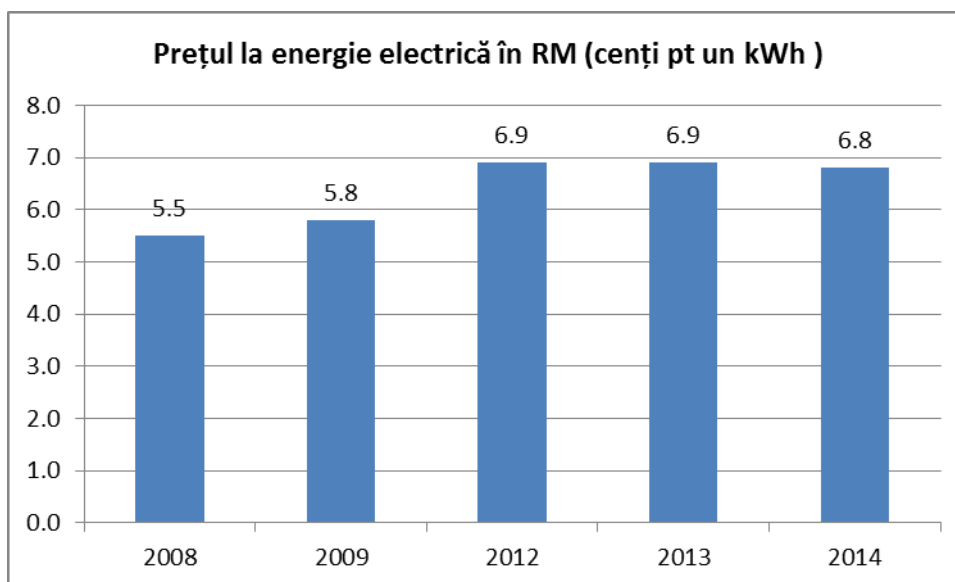
Republicii Moldova (cu excepția regiunii transnistrene) își asigură necesitățile de energie electrică în proporție de 30% din surse interne, restul 70% fiind importate. Sursele interne pe malul drept al Nistrului sunt centrale raionale și industriale, care dispun de o capacitate de cca 443,5 MW, fiind vorba despre Centrale electrice cu termoficare (CET) 1, 2 și Nord (330 MW, zece centrale electrice cu termoficare ale fabricilor de zahăr (97,5 MW) și Centrala Hidroelectrică de la Costești (16 MW). Pe malul stâng al Nistrului infrastructura energiei electrice este constituită din Centrala Electrică Raională de Stat Moldovenească (2500 MW) (*care lucrează în baza gazului natural, petrolului și păcurii*) și Centrala Hidroelectrică de la Dubăsari (48 MW) (*care lucrează în baza energiei apelor Nistrului*), care, de facto, nu sunt sub controlul autorităților de la Chișinău și nu se supun reglementărilor constituționale în activitatea sa internă în regiunea transnistreană. În schimb, operatorii transnistreni activează

conform cadrului legal moldovenesc în domeniul exporturilor de energie electrică, atât prin prisma prevederilor legislației internaționale, cât și din cauza că rețeaua de transport de energie electrică din regiunea transnistreană din punct de vedere tehnic aparține sistemului energetic moldovenesc și asigură interconexiunile cu sistemele energetice ale statelor vecine.

În acest context este necesar de făcut niște paranteze. În primul rând, acest dezechilibru al potențialului infrastructural în domeniul energiei electrice pe ambele maluri ale Nistrului datează încă din perioada sovietică, atunci când pe malul stâng (cca 20% din teritoriu și populație și circa 40% din potențialul economic de pe întreg teritoriul al RM) au fost instalate 80-85% din capacitatea de generare a energiei. Or, pierderea Chișinăului oficial asupra acestor obiecte strategice în 1992 a adus un prejudiciu colosal privind asigurarea securității naționale în domeniul energiei electrice. Mai mult, acest dezavantaj a fost amplificat în anul 2005, când CERSM a fost privatizată ilegal de către compania rusească Inter RAO ES (procedura de privatizare nu s-a produs conform prevederilor legale ale RM) și în anul 2006 când acest agent economic primește de la Agenția pentru Reglementare Energetică a RM licența de producere a energiei electrice. Prin urmare, acest lucru a determinat ca domeniul electroenergetic național să devină vulnerabil și dependent de import.

Cu privire la importuri de energie electrică, vom menționa că în perioada 2002-2006 RM importa această resursă din Rusia prin Ucraina în baza unui acord trilateral moldo – ruso – ucrainean. Însă, începând cu anul 2006, livrările de energie electrică pe malul drept al Nistrului din RM au fost monopolizate de Ucraina, așa cum importul din Rusia a fost stopat din cauza măririi tarifelor de transport și tranzit via teritoriului ucrainean. Totodată, începând cu anul 2008 a apărut alternativa din regiunea transnistreană, fiind vorba de CERSM, fapt ce a dus ca în ultimii ani importul de energie electrică în RM să se facă atât din sursa ucraineană, cât și din cea rusească, amplasată pe malul stâng al Nistrului.

Privind ponderea energiei electrice în structura importului de resurse energetice, asistăm la o îmbunătățire lentă, astfel încât în 1999 aceasta constituia cca 19% din volumul total de import al resurselor energetice, în 2006 – cca 12% și în 2013 – cca 11%. Cu privire la prețul de import, situația este următoarea: 5,5 cenți/kwh în 2008, 5,8 cenți/kwh în 2009, 6,9 cenți/kwh în 2012 și 2013 și 6,8 cenți/kwh în 2014. Creșterea prețului la energie electrică se explică prin creșterea prețului la gaze naturale, deoarece și în Ucraina, și în regiunea transnistreană a RM energia electrică se produce în baza gazului natural, iar acesta este achiziționat dintr-o singură sursă.



Cu referire la interconectarea sistemului electroenergetic autohton cu statele vecine vom menționa că în cazul României avem o linie electrică aeriană LEA de 400 de kV Vulcănești–Isaccea și trei linii LEA de 110 kV. Totodată, se conștientizează că există necesitatea pentru linii suplimentare de înaltă tensiune pentru a îndeplini criteriile de siguranță și de a crește capacitatea interfeței. Până în 2020, se preconizează ca interconexiunea cu sistemul electroenergetic român să fie suplimentat prin: LEA Suceava – Bălți; LEA Strășeni – Ungheni – Iași (alternativ, Strășeni-Ungheni 330 sau 400 kV și Ungheni-Iași 400 kV). Totodată, este oportun de notat că la 18 februarie 2011 a fost semnat Memorandumul de înțelegere între ÎS „Moldelectrica” și SC „Transelectrica” privind

construcția LEA-400 kV Bălți (Republica Moldova) – Suceava (România), pentru care studiul de fezabilitate a fost finanțat de BERD și care indică un cost de cca 66,5 milioane euro, dintre care cca 37 milioane euro pentru partea moldovenească. Se preconizează finanțarea proiectului din sursele financiare ale BERD și BEI.

Cu privire la interconexiunea cu Ucraina, se conștientizează creșterea capacității prin construcția celei de-a doua linii electrice aeriene de 330 kV „Bălți - CHE Dnestrovsk” cu lungimea 123 de km (87 de km pe teritoriul Republicii Moldova). Studiul de fezabilitate pe partea moldovenească a fost finalizat, costul estimativ al proiectului fiind de cca 15 milioane euro (6 milioane euro pe partea ucraineană și 9 milioane euro de partea moldovenească).

Domeniul energiei regenerabile și eficienței energetice

Domeniul energiei regenerabile și a eficienței energetice în Republica Moldova este unul relativ nou, fapt ce determină ca acest segment să fie unul slab dezvoltat și cu oportunități nevalorificate.

În prezent în Republica Moldova identificăm o oarecare infrastructură de generare a energiei din surse energetice alternative. Astfel, unul din cele mai mari proiecte din acest domeniu este *Proiectul Energie și Biomasă*⁸, care se implementează în perioada 2011-2014 și își propune să contribuie la crearea unui sistem sigur, competitiv și durabil de producere a energiei din surse regenerabile, în special, biomasă și deșeuri agricole.

Proiectul lucrează asupra sporirii gradului de utilizare a surselor regenerabile de energie, în special pentru încălzirea clădirilor publice și gospodăriilor individuale în zonele rurale. El pune bazele pentru crearea unor piețe funcționale de tehnologii pe bază de biomasă, care vor asigura sustenabilitatea efectelor proiectului chiar și după finalizarea lui. Noi locuri de muncă și venituri sunt create și asigurate prin organizarea lanțurilor de valoare adăugată la nivel local și regional prin furnizarea de combustibil și tehnologii de biomasă. Prin înlocuirea surselor de energie tradiționale cu combustibil din biomasă ușor accesibil, proiectul va contribui în continuare în mod semnificativ la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și poluarea mediului. Programele de instruire specifice și o campanie națională de sensibilizare în combinație cu un program de educație școlară va schimba în mod semnificativ cunoștințele și atitudinea populației față de sursele regenerabile de energie, punând baza utilizării sporite a tehnologiilor energetice durabile în viitor. Bugetul total al proiectului este de 14.56 milioane euro, alocate de către Comisia Europeană (14 mln. euro) și PNUD Moldova (560 000 euro).

Ar trebui remarcat faptul că în cadrul proiectului „Energie și Biomasă” au fost instalate centrale moderne pe bază de biomasă în 123 instituții publice (școli, grădinițe, centre comunitare și municipalități) în zonele rurale ale Republicii Moldova, cu energie și confort termic la costurile de încălzire reduse cu cel puțin 30% pentru mai mult de 37 000 de persoane. Noul cazan de biomasă a condus la crearea a 283 de noi locuri de muncă, precum și la lansarea a zeci de noi întreprinderi producătoare de combustibil din biomasă. În cadrul proiectului sunt, de asemenea, elaborate și promovate materiale de comunicare.⁹ Astfel, campania de informare privind încălzirea pe bază de biomasă și manuale pentru școli despre energie ecologică, problemele ecologice și importanța dezvoltării resurselor alternative de energie pentru Republica Moldova sunt o valoare adăugată a campaniei de informare.

În ceea ce privește energia eoliană, pe teritoriul țării (*lângă Chișinău și Cahul*) sunt instalate cca 25 de stații de acest gen, dintre care 20, având o putere instalată mică, funcționează la întreprinderi agricole mici (*ferme, plantații agricole*). La fel, anul trecut au fost lansate alte 4 proiecte investiționale în domeniul energiei eoliene. De asemenea, există o hartă a vânturilor în RM, întocmită de compania „Summa”, care va oferi posibilități de accesare de noi proiecte în vederea producerii energiei eoliene.

Referitor la energia solară, vom face referință la proiectul japonez¹⁰ de la Institutul Oncologic, unde au fost instalate baterii solare atât pe acoperișul instituției, cât și la sol, pe o suprafață de 8 mii metri pătrați, care vor avea capacitatea de acoperire a 30% din necesarul energiei al institutului. La fel, în raionul Nisporeni a demarat

⁸ <http://www.undp.md/projects/Biomass.shtml>

⁹ <http://biomasa.aee.md/communication-materials-en/>

¹⁰ Proiect demarat în 2009 și finalizat în 2013

proiectul „Întărirea capacității locale privind utilizarea energiei solare în localitățile rurale”, unde se prevede construcția a 20 de colectoare solare în instituții sociale și gospodării individuale. Cu toate acestea, este necesar de remarcat că potențialul energiei solare în RM este departe de a fi valorificat, acest segment fiind încă unul destul de neexploatat în țară, dacă luăm în considerație că cca 240 zile dintr-un an sunt însorite pe teritoriul RM.

Cu privire la eficiența energetică, la început vom face referință la raportul anual de activitate al Agenției Naționale pentru Reglementare în Energetică a Republicii Moldova (ANRE) pentru anul 2011, unde se indică asupra pierderilor majore în sectorul energetic, în special în ceea ce privește aprovizionarea cu căldură. În 2011, consumul tehnologic și pierderile de căldură au constituit în total 19,8%, ceea ce este încă un procent foarte mare. Aproximativ 70-75 % din echipamentul din sectorul energetic este uzat. În 2011, pierderile din sistemul de gaze se măsurau în proporție de 5,5 % în sistemul de distribuție și 2,3% în sistemul de transportare. În perioada 2005-2010, pierderile în rețelele de distribuție a energiei electrice au scăzut de la peste 20% (doar SA „RED Nord” înregistrând 14,39%), până la un nivel de aproximativ 13%, operatorii rețelor de distribuție fiind nevoiți să îmbunătățească prestațiile sub presiunea obligațiilor impuse de regulamentele aprobate de către Agenția Națională pentru Reglementare în Energetică. În anul 2011, conform datelor din raportul Agenției Internaționale pentru Energie, pierderile în sistemul de transport și distribuție a energiei electrice din Republica Moldova au constituit aproximativ 21%; în același timp în Polonia (*experiența de succes a acestei țări va fi folosită în acest studiu ca exemplu*) acest indicator constituie aproximativ 7%.¹¹

În același context, vom menționa preocupările companiilor din sectorul energetic din Republica Moldova (*specializate în energie termică, gaze sau energie electrică*) asupra domeniului de eficiență energetică, acordând tot mai multă atenție reducerii pierderilor de energie în rețelele sale de distribuție. Acest fapt este în mare parte legat de înlocuirea echipamentelor vechi, cu pierderi mari de energie, cu unul modern și noi substații. Acest lucru este deosebit de important în condițiile economice din țara noastră pentru a reduce costurile de operare și a spori competitivitatea economică în sectorul energetic. Or, experiența altor țări arată că eficiența energetică ar putea fi o resursă alternativă de energie. De fapt, Agenția Internațională pentru Energie a declarat că îmbunătățirea eficienței energetice în clădiri, procese industriale și transport ar putea reduce necesarul de energie în lume cu o treime până în 2050, înaintându-ne pe calea spre salvarea climei.¹²

Anul trecut Fondul pentru Eficiența Energetică a alocat 140 milioane lei pentru finanțarea proiectelor de eficiență energetică, o atenție deosebită atrăgând 13 instituții medicale, care au primit suport financiar pentru finanțarea măsurilor de eficiență energetică a clădirilor (buget: 24,3 milioane lei), precum și 23 de licee din țară (buget: 49 milioane lei). Un alt proiect pe acest domeniu este și „Modernizarea serviciilor publice locale ale Republicii Moldova”¹³, unde unul din domeniile prioritare este eficiența energetică a clădirilor publice. Astfel, proiectul a fost realizat în raionul Orhei - spitalul regional din Orhei; în raionul Soroca - sistemul de iluminare stradală.

În ceea ce privește sectorul industrial, atunci vom evidenția proiectele „Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră prin îmbunătățirea eficienței energetice în sectorul industrial în Republica Moldova”¹⁴, ce are drept scop reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în industria Moldovei prin creșterea eficienței energetice, consolidarea capacității instituționale și sprijinirea instituirii unui cadru politic și juridic. Aceasta ar permite și susține adoptarea durabilă a tehnologiilor eficiente energetic și de management, ca parte integrantă ale practicilor de afaceri industriale.

Cu scopul de a sprijini investițiile în eficiența energetică la întreprinderile din Republica Moldova, în septembrie 2009 a fost lansată *Linia de Finanțare pentru Eficiența Energetică în Moldova* (MoSEFF)¹⁵. Acest proiect reprezintă o linie de credit de 42 milioane de euro, în combinație cu o componentă de grant de 5–20%, a fost prevăzută la acordarea de împrumuturi pentru companiile din Moldova, prin intermediul băncilor partenere ale

¹¹ <http://data.worldbank.org/indicator/EG.ELC.LOSS.ZS>

¹² <http://ran.org/renewable-energy-can-power-world#ixzz2xTrwlCRn>

¹³ Proiect implementat de Agenția de Cooperare Internațională a Germaniei (GIZ)

¹⁴ Proiect implementat de către Organizația Națiunilor Unite pentru Dezvoltarea Industrială (UNIDO) și finanțat de Fondul Global de Mediu (GEF), pentru perioada 2011 – 2013.

¹⁵ <http://www.moseff.org/index.php?id=88&L=1>

BERD. MoSEFF, de asemenea, oferă asistență tehnică pentru proiecte prin intermediul Fichtner — o companie germană lider în domeniile inginerie și consulting.

Pentru ca investiția în Eficiența Energetică (EE) și Energia din Surse Regenerabile (ESR) să devină mai atractivă, MoSEFF oferă granturi pentru proiecte eligibile. În dependență de economia de energie și reducerea emisiilor de CO₂ în urma realizării proiectului, grantul poate constitui între 5% și 20% din suma creditului.

Obiectivul principal al acestor granturi este de a asigura viabilitatea economică și fezabilitatea unor proiecte de bună calitate. Un alt obiectiv este stimularea aplicării tehnologiilor avansate în Moldova. Acest lucru este realizat prin oferirea unor granturi mai mari pentru proiectele care utilizează cele mai Bune Tehnologii Disponibile (BTD).

Unul dintre cele mai de succes și bine-cunoscute evenimente de promovare a eficienței energetice și suport informațional al campaniei de eficiență energetică în Republica Moldova¹⁶ este *Gala „Moldova Eco-energetică”*. Evenimentul este organizat anual pentru a urmări punerea în aplicare a strategiei de comunicare privind eficiența energetică și energia din surse regenerabile. La cea de-a 3-a ediție, care a avut loc la 6 decembrie 2013, 18 proiecte au fost premiate pentru promovarea și utilizarea eficientă a energiei din surse regenerabile în Republica Moldova. Scopul concursului constă în a sprijini inițiativele în producția, transportul, distribuția și utilizarea eficientă a energiei din surse regenerabile, precum și în dezvoltarea și promovarea de tehnologii moderne, inovații în domeniul energiei din surse regenerabile și eficienței energetice.

1.2. Cadrul legal și instituțional în domeniul energetic

Cadrul legal în domeniul gazelor naturale

Legea nr. 123 cu privire la gazele naturale, adoptată la 23 decembrie 2009¹⁷ (cu mici modificări în 2011) și *Strategia energetică a Republicii Moldova până în anul 2030*, adoptată prin Hotărâre de Guvern nr.102 din 5 februarie 2013, descrie în cea mai mare parte cadrul normativ în domeniul gazelor naturale. Analiza acestor documente evidențiază următoarele obiective ale statului în acest domeniu și anume:

- asigurarea unei competiții largi pe piața gazelor naturale, scopul final fiind sporirea eficienței sistemului de gaze;
- producătorul trebuie să fie independent, din punct de vedere legal, de orice întreprindere care desfășoară activitate de transport, de distribuție sau de stocare a gazelor naturale¹⁸, fapt menționat, de altfel, și în Pachetul energetic III, care a fost asumat de către Chișinău;
- conexiunea reversibilă a sistemului de transport de gaze naturale cu sistemul magistralelor de transport al gazelor naturale din UE, care poate oferi alternative de aprovizionare în situații de urgență și permite conexiunile existente (cu Ungaria), în construcție (cu Bulgaria) și planificate (cu Serbia) ale României¹⁹;
- interconectarea infrastructurii gaziere între Moldova și România, ce va permite Chișinăului să participe activ pe direcția Europei de Sud-Est, cu precădere în Balcani.

În aceeași ordine de idei, vom face referință și la *Programul național pentru eficiență energetică 2011 – 2020*, unde în domeniul gazelor naturale se menționează:

¹⁶ <http://www.md.undp.org/content/moldova/en/home/presscenter/pressreleases/2013/12/06/18-successful-initiatives-in-the-area-of-renewables-and-energy-efficiency-have-been-awarded-at-moldova-eco-energetica-gala-of-awards/>

¹⁷ Legea nr. 123 cu privire la gazele naturale din 23.12.2009 a succedat Legea nr.136 cu privire la gaze din 17.09.1998.

¹⁸ Art.32, p.2 din Legea nr. 123 cu privire la gazele naturale din 23.12.2009, <http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=333636>

¹⁹ Strategia energetică a Republicii Moldova până în anul 2030, <http://lex.justice.md/md/346670/>

1. examinarea Programului național de gazificare prin prisma oportunităților oferite de utilizarea surselor de energie regenerabilă. Autoritățile administrației publice locale, cu sprijinul Agenției pentru Eficiență Energetică, vor studia potențialul și posibilitatea producerii și utilizării biogazului pentru clădirile publice;
2. examinarea posibilității utilizării diferenței de presiuni din rețeaua de transport și de distribuție a gazelor naturale pentru generarea energiei electrice;
3. studierea potențialului și utilizarea la nivel local și național a surselor regenerabile de energie pentru producerea biogazului, care va înlocui gazele naturale și cărbunele utilizate pentru încălzirea obiectelor cu destinație socială.

Cadrul legal în domeniul energiei electrice

Referindu-ne la legislația, care reglementează sectorul energiei electrice, vom face referință la *Legea cu privire la energia electrică* Nr.137-XIV din 17.09.98, precum și *Strategia energetică a RM până în anul 2030*, care au drept obiectiv asigurarea securității energetice a țării. Totodată, aceste documente determină programul de dezvoltare a surselor de energie electrică și a interconexiunilor cu sistemele electroenergetice ale altor state. Astfel, anul 2020 a fost stabilit drept termen de finalizare a conectării sistemului electroenergetic al Republicii Moldova la Rețeaua Europeană a Operatorilor de Transport și de Sistem pentru Energie Electrică (ENTSO-E). Acest lucru se va realiza prin implementarea celor mai eficiente proiecte tehnice, așa cum vor prevedea rezultatele studiului de fezabilitate privind realizarea proiectului.

Luând în calcul așezarea geografică a Republicii Moldova, precum și configurația rețelelor de transport regionale și potențialul de generare a energiei electrice, Guvernul de la Chișinău își propune valorificarea unor avantaje strategice ale țării, precum consolidarea statutului concret de țară de tranzit pentru energia electrică²⁰. Aceste sarcini sunt trasate și din cauza că avem o capacitatea redusă a liniilor electrice de conexiune cu Europa de Sud-est și de Vest. Deoarece infrastructura energetică moștenită din perioada sovietică include sistemul energetic autohton pe dimensiunea estică, vecinătatea vestică a Moldovei fiind parțial neglijată în acest sens în ultimii douăzeci de ani. Prin urmare, drept obiectiv este integrarea în sistemele energetice dezvoltate din vecinătate și nu crearea unor sisteme energetice integrale, autosuficiente în limitele teritoriale ale Republicii Moldova.

Cu privire la *Programul național pentru eficiență energetică 2011-2020*, obiectivele în sectorul electroenergetic sunt:

- stimularea investițiilor în producerea energiei electrice;
- promovarea producerii energiei electrice din surse regenerabile de energie;
- acordarea priorității energiei electrice produsă în regim de cogenerare și energiei electrice produsă din surse regenerabile de energie în raport cu energia electrică importată sau produsă de centralele termoelectrice;
- promovarea aparatelor de uz casnic și a produselor cu impact energetic care să corespundă standardelor de eficiență energetică ale Uniunii Europene.

Cadrul legal în domeniul energiei regenerabile și eficienței energetice

Domeniului energiei regenerabile și a eficienței energetice sunt reglementate de *Legea nr. 160 din 12 iulie 2007 cu privire la energiei regenerabilă*, *Legea nr. 142 din 2 iulie 2010 cu privire la eficiența energetică*, *Programul național pentru eficiență energetică 2011-2020* și *Strategia energetică a Republicii Moldova până în anul 2030*, care trasează obiective clare în acest domeniu. De asemenea, acest sector mai este reglementat și de următoarele documente:

- Planul național de acțiuni în domeniul eficienței energetice pentru anii 2013-2015 (HG Nr. 113 din 07.02.2013), care prevede că în 2013 toate consiliile raionale și municipale din Republica Moldova,

²⁰ Strategia energetică a Republicii Moldova până în anul 2030, <http://lex.justice.md/md/346670/>

precum și Adunarea Populară a Găgăuziei, trebuie să elaboreze și să aprobe planuri de acțiune și programe regionale privind eficiența energetică;

- Regulamentul privind furnizarea serviciilor energetice;
- Regulamentul cu privire la biocombustibilul solid;
- Regulamentul privind auditul energetic;
- Regulamentul privind autorizarea auditorilor energetici;
- Proiectul de lege cu privire la energia termică și promovarea cogenerării;
- Un șir de proiecte de legi cu privire la cerințele în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic, care promovează utilizarea energiei din surse regenerabile, etichetarea energetică, etc.;
- Un șir de legi și proiecte de legi cu privire la eficiența energetică a clădirilor, etc.

În această ordine de idei este necesar de menționat că energia regenerabilă și eficiența energetică este considerată drept unul dintre obiectivele principale ale Strategiei energetice a RM până în anul 2030 din cauza nivelului redus al resurselor energetice autohtone și dependenței foarte mare de importuri, de eficiența energetică scăzută și intensitatea energetică mare. Aceste două domenii pot contribui atât la securitatea aprovizionării cu energie, cât și la durabilitatea mediului înconjurător și la combaterea schimbărilor climatice, obiective ce sunt urmărite de Comunitatea Energetică Europeană, la care Moldova este parte.

Conform datelor menționate mai sus, în RM ponderea gazul natural în structura mixtului energetic este mai mare de cca 1,5 ori față de statele UE (*unde gazul constituie cca 24%*). Este necesar de notat că în UE există țări care depind de importul gazului natural de o manieră asemănătoare cu RM, însă reprezentarea substanțială a acestei resurse în mixtul energetic național determină ca dependența RM să fie destul de sensibil. Or, acest lucru este prevăzut expres în Strategia energetică a RM până în anul 2030, care prevede micșorarea gazului natural în structura energetică și mărirea cotei energiei regenerabile: stimularea utilizării energiei produse din surse de energie regenerabilă raportate la consumul total brut intern: 20% în 2020, cu un obiectiv intermediar de 10% în anul 2015; asigurarea ponderii Bio-carburanților din totalul carburanților de 10% în 2020, cu un obiectiv intermediar de 4%.

În ceea ce privește eficiența energetică, Statul intenționează:

- a) să reducă intensitatea energetică cu 10% în 2020;
- b) să reducă pierderile în rețelele de transport și de distribuție cu până la 11% în 2020 (până la 13% în 2015) pentru energie electrică, cu 39% în 2020 (cu 20% în 2015) pentru gaze naturale și cu 5% în 2020 (cu 2 % în 2015) pentru energie termică;
- c) să reducă emisiile de gaze cu efect de seră (comparativ cu 1990) cu 25% în 2020;
- d) să reducă consumul de energie în clădiri cu 20% în 2020;
- e) să crească ponderea clădirilor publice renovate cu 10% în 2020.

În același context vom face referință și la Programul Național pentru Eficiență Energetică 2011-2020, care, în conformitate cu obiectivele UE de îmbunătățire a eficienței energetice, stabilește pe termen lung economii de energie în proporție de 20% până în 2020. Obiectivul intermediar pentru economiile de energie, care urmează să fie realizat până în anul 2016, este 9%. Or, necesitatea acestui lucru este destul de mare, dacă luăm în considerație faptul că eficiența energetică în Republica Moldova este de 2,6 ori mai joasă decât în Uniunea Europeană, ceea ce echivalează cu pierderea a cca. 600 milioane dolari anual. Prin urmare, obiectivele naționale pentru îmbunătățirea eficienței energetice și creșterea utilizării surselor regenerabile pentru anul 2020 sunt stabilite la nivele ambițioase, în conformitate cu țintele Uniunii Europene și urmând deciziile și recomandările Comunității Energetice, Republica Moldova recunoscând beneficiile și asumându-și eforturile.

Privind dimensiunea externă a cadrului legal, vom nota că la 29 noiembrie 2013 Moldova a parafat Acordul de Asociere (AA) cu Uniunea Europeană la summitul de la Vilnius dedicat țărilor Parteneriatului Estic al Uniunii Europene. Capitolul 14 al AA UE-Moldova a propulsat eficiența energetică în fruntea domeniilor de cooperare. Părțile au convenit să continue cooperarea lor curentă în materie de energie pe baza principiilor de parteneriat, interes reciproc, transparență și previzibilitate. Cooperarea ar trebui să vizeze eficiența energetică, integrarea piețelor și convergența de reglementare în sectorul energetic, luând în considerare necesitatea de a asigura competitivitatea și accesul la energie sigură, ecologică și la prețuri accesibile, inclusiv prin dispozițiile Tratatului de constituire a Comunității Energetice. Articolul 77 al AA UE-Moldova prevede că această cooperare se referă, printre altele, la următoarele domenii și obiective:

- a) strategii și politici în energetică;
- b) dezvoltarea piețelor de energie competitive, transparente și nediscriminatorii în conformitate cu standardele UE, inclusiv cu obligațiile conform Tratatului de constituire a Comunității Energetice, prin reforme de reglementare și prin participare în cooperarea energetică regională;
- c) dezvoltarea unui climat investițional atractiv și stabil prin abordarea condițiilor instituționale, juridice, fiscale și de altă natură;
- d) infrastructura energetică, inclusiv proiecte de interes comun, în scopul de a diversifica sursele de energie, furnizorii și căile de transport într-un mod economic eficient și ecologic, printre altele prin facilitarea investițiilor finanțate din împrumuturi și granturi;
- e) sporirea și consolidarea pe termen lung a stabilității și securității aprovizionării și comerțului cu energie pe bază de avantaj reciproc și nediscriminare, în conformitate cu normele UE și internaționale;
- f) promovarea eficienței energetice și economiei de energie, în special în ceea ce privește performanța energetică a clădirilor, precum și dezvoltarea și susținerea energiei din surse regenerabile într-un mod econom și ecologic;
- g) reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, inclusiv prin proiecte de eficiență energetică și energie din surse regenerabile; și
- h) cooperarea științifică și tehnică și schimb de informații pentru dezvoltarea și îmbunătățirea tehnologiilor de producere a energiei, transport, furnizare și uz final, cu o atenție deosebită asupra tehnologiilor eficiente energetic și ecologice.
- i) poate fi căutată cooperarea în domeniile de siguranță nucleară, securitate și protecție împotriva radiațiilor, în conformitate cu principiile și standardele Agenției Internaționale pentru Energie Atomică (AIEA) și ale tratatelor și convențiilor internaționale relevante încheiate în cadrul AIEA, precum și în conformitate cu Tratatul de constituire a Euratom, atunci când este cazul.²¹

Cadrul instituțional

Ministerul Economiei și Comerțului este instituția, care este responsabilă de domeniul energetic, în cadrul căruia găsim Direcția generală securitate și eficiență energetică. La fel, cu scopul sporirii eficienței funcționării, asigurării și promovării concurenței în industria energetică, pe lângă Guvernul Republicii Moldova, a fost creată Agenția Națională pentru Reglementare în Energetică (ANRE), care reglementează activitățile economice și comerciale desfășurate în sectoarele electroenergetic, termoeenergetic și gaze naturale prin acordarea de licențe, asigurarea funcționării pieței de energie și gaze, promovarea unei politici tarifare adecvate și protecția drepturilor consumatorilor.

²¹ http://eeas.europa.eu/moldova/index_en.htm

Prin Hotărârea Guvernului RM Nr.420 din 11.05.99 a fost instituit Inspectoratul Energetic de Stat (IES) ²², care este principala instituție publică de control asupra utilizării eficiente a resurselor de energie, și se află în subordinea Ministerului Economiei al Republicii Moldova. IES are următoarele competențe:

- Controlul pentru utilizarea rațională a energiei electrice și energiei termice în toate sferele economiei naționale și realizarea măsurilor de economisire a energiei;
- Controlul respectării de către consumatori a disciplinei privind limita și regimul consumului de energie electrică și termică;
- Organizarea și optimizarea calității fluxului de energie electrică și termică furnizate consumatorilor;
- Identificarea proceselor neeconomice în contextul fiabilității și securității funcționării instalațiilor electrice, etc.

IES este una din instituțiile de stat cu cunoștințe și experiențe semnificative; istoria IES reflectă, practic, evoluția sectorului energetic în Republica Moldova din anul 1972.

În domeniul energiei regenerabile și eficienței energetice cadrul instituțional îl cuprinde Agenția pentru Eficiență Energetică (AEE) (*care a substituit Agenția Națională pentru Conservarea Energiei*) și Fondul Eficienței Energetice (FEE), care au drept scop promovarea de politici, atragerea sectorului privat pentru implementarea proiectelor în domeniul energiei regenerabile și eficienței energetice, precum și supravegherea acestui domeniu.

AEE are misiunea de a supraveghea evoluția situației în domeniul eficienței energetice și surselor de energie regenerabile, de a asigura pregătirea și prezentarea sintezelor programelor, evaluarea proiectelor investiționale în domeniu, elaborarea proiectelor de acte normative, precum și crearea unei baze informaționale în domeniile sale de activitate.

În scopul de a atrage investiții pentru dezvoltarea și modernizarea sectorului energetic, în cadrul Agenției pentru Eficiență Energetică a fost creat Centrul unic de informare a investitorilor în domeniul surselor de energie regenerabile și eficienței energetice (HG nr. 103 din 06.02.2013). Centrul unic de informare a investitorilor este creat pentru a întreține baza de date statistice în domeniul eficienței energetice și surselor regenerabile de energie, pentru a pune în aplicare strategia de comunicare în domeniul eficienței energetice și surselor regenerabile de energie, pentru a organiza evenimente, seminare, ateliere de lucru și training-uri.

În 2013, măsurile de consolidare a capacităților în domeniul eficienței energetice și a surselor regenerabile de energie s-au axat pe activitățile de instruire pentru auditori energetici și manageri energetici. Pe parcursul unui an, 92 de persoane fizice²³ și 25 de întreprinderi/persoane juridice²⁴ au fost autorizate în calitate de auditori energetici, listele fiind publicate pe pagina web a Agenției pentru Eficiență Energetică.

Agenția acordă sprijin pentru programul național de îmbunătățire a realizărilor din punct de vedere al eficienței energetice, oferind asistență necesară pentru dezvoltarea și planificarea eficienței energetice la nivel local și monitorizarea efectuării ei. Însă compartimentul dedicat proiectelor implementate privind eficiența energetică²⁵ nu conține informații cu privire la rezultatele proiectului. Teoretic, acesta ar trebui să conțină rezultatele proiectului UNIDO privind eficiența energetică în sectorul industrial, implementat în perioada ianuarie 2011-decembrie 2013²⁶.

FEE a fost creat în iunie 2012 pentru identificarea, evaluarea și finanțarea proiectelor în domeniul eficienței energetice și a valorificării surselor regenerabile de energie, care contribuie la eficientizarea consumului de energie și la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.²⁷ Fondul are un statut independent, dar în același timp Ministerul Economiei desemnează membrii Consiliului de administrare.

²² <http://ies.md/ro/>

²³ <http://aee.md/eficienta-energetica/articole2/instrumente-pentru-eficien-a-energetic/auditarea-energetica>

²⁴ <http://aee.md/en/eficienta-energetica/articole2/instrumente-pentru-eficien-a-energetic/auditarea-energetica/107-lista-auditorilor-energetici-autoriza-i-persoane-juridice>

²⁵ <http://aee.md/eficienta-energetica/articole2/proiecte/proiecte-realizate>

²⁶ <http://aee.md/eficienta-energetica/articole2/proiecte/asisten/unido>

²⁷ <http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=343683>

Obiectivul principal al FEE este atragerea și gestionarea resurselor financiare în vederea finanțării și implementării proiectelor în domeniul eficienței energetice și al valorificării surselor de energie regenerabilă în conformitate cu strategiile și programele elaborate de Guvern, prin:

- promovarea proiectelor investiționale în domeniul eficienței energetice și valorificării surselor de energie regenerabilă;
- acordarea asistenței tehnice pentru elaborarea de proiecte în domeniul eficienței energetice și valorificării surselor regenerabile de energie;
- acordarea de asistență financiară proiectelor;
- contribuții financiare directe;
- acționarea în calitate de agent sau mediator pentru celelalte surse de finanțare;
- asigurarea garanțiilor depline sau parțiale în cazul finanțării de către bănci;
- acordarea asistenței în identificarea combinației optimale de finanțare a proiectelor.

Fondul urmează să-și îndeplinească obiectivele prin promovarea și finanțarea proiectelor fezabile din punct de vedere economic, tehnic și ecologic în domeniul energetic, ce va asigura consumul de energie cu efecte minime asupra mediului și va duce la o intensitate energetică redusă și la economia emisiilor de gaze poluante sau cu efect de seră.

2. INSTRUMENTE VIABILE PENTRU ASIGURAREA SECURITĂȚII ENERGETICE AUTOHTONE

2.1. Oportunități internaționale ce pot fi valorificate în contextul asigurării securității energetice moldovenești

Oportunitățile și provocările Republicii Moldova în calitatea sa de membru la Comunitatea Energetică Europeană

Bazele Comunității Energetice Europene (CEE) au fost puse odată cu semnarea Tratatului de bază la Atena la 25 octombrie 2005 (*în 2006 intrat în vigoare*) și care reprezintă o asociere între statele membre UE și cele din Europa de Sud-est (*state din Balcani, ce nu sunt membri ale UE*) și de Est (*RM și Ucraina*). Această comunitate are ca și obiectiv formarea și reglementarea unei piețe comune și liberalizate a gazelor naturale și energiei electrice, ceea ce presupune că statele non-membre ale UE au drept obligație să racordeze legislația lor reglementările comunitare corespunzătoare²⁸.

În cazul RM „Pachetul energetic II” (*adoptat de UE în 2003*) a fost implementat în totalitate în anul 2010. Acest lucru a presupus adoptarea de norme corespunzătoare pentru piața internă în sectorul gazelor naturale și energiei electrice; privind condițiile de acces la rețelele pentru transportul gazelor naturale și la rețea pentru schimburile transfrontaliere de energie electrică; privind măsurile de garantare a securității aprovizionării cu gaz natural și energiei electrice și investiții în infrastructuri²⁹.

În prezent, Guvernul de la Chișinău trebuie să implementeze prevederile „Pachetului energetic III” (*adoptat în 2009*), care presupune: demonopolizarea pieței energetice autohtone prin divizarea producerii, transportului și distribuției în domeniul gazier și al energiei electrice; eliminarea discriminării între furnizări și producători (*indiferent dacă aceștia sunt deja pe piață sau intenționează să intre*), ceea ce ar stimula concurența; pentru a asigura acces pentru orice companie care intenționează să intre pe piața energetică internă a statului; împuterniciri mai mari autorităților regulatorii.

Analizând obligațiunile de membru la CEE, putem deduce că integrarea în spațiul energetic european este benefică pentru RM, așa cum acest fapt pe termen mediu și lung poate duce la un echilibru dintre investitorii din Est și cei din Vest pe piața energetică moldovenească. Or, în cazul RM acestea ar putea reprezenta niște elemente mici, dar importante de natură geo-energetică și geopolitică în contextul axei energetice Vest – Est. Însă, Moldova și Ucraina împreună asigurând interconectarea sa le rețelele energetice europene și diversificându-și resursele energetice, ar determina ca greutatea acestor elemente geopolitice și geo-energetice să capete un contur mult mai nuanțat în sensul dat. Deoarece, acest lucru ar presupune identificarea unor alternative viabile dependenței exclusive de Rusia (*dezvoltarea unor conexiuni cu rezervele de gaze din zona Caspică, Africa de Nord și Orientul Mijlociu, ceea ce ar putea contribui la diversificarea partenerilor și excluderea monopolului rusesc privind importul de gaze naturale*), iar dependența în domeniul gazelor naturale se știe foarte bine că atât în cazul Chișinăului, cât și în cel al Kievului, are impact politic direct și respectiv o limitare a suveranității. În plus, mai putem adăuga aici și oportunități de investiții în modernizarea infrastructurii energetice, sporirea eficienței, asistență și ajutor reciproc în cazul unor perturbări sau situații de crize, lucruri ce sunt direct legate cu asigurarea securității energetice a statului.

Cu toate acestea, calitatea RM de membru la CEE provoacă și anumite dificultăți pentru țara noastră, cele mai importante fiind legate de relațiile cu Federația Rusă. În primul rând este vorba de implementarea „Pachetului energetic III”, așa cum Gazprom de la bun început s-a opus implementării lui în Europa. Or, în statele precum RM, în care deține un control destul de mare în industria energetică, era evident că Moscova va reacționa extrem

²⁸ Tratatul de instituire a Comunității Energetice,
http://europa.eu/legislation_summaries/enlargement/western_balkans/127074_ro.htm

²⁹ Second Energy Market Package (Adopted: August 2003) - Content of the Package, Inforse-Europe, the International Network for Sustainable Energy, http://www.inforse.org/europe/eu_en-mark.htm

de negativ, așa cum acest lucru atentează direct la interesele geostrategice ale Rusiei, la ambițiile Gazpromului de jucător de bază în domeniul gazier, precum și la activitățile sale de comerciale. Argumentele părții ruse sunt, că odată cu demonopolizarea industriei gazului, prevederi ale „Pachetului energetic III”, Gazpromului, în calitate sa de producător de gaze naturale, i se va interzice să dețină infrastructura de transport și distribuție, care la moment este sub controlul său. Deoarece, S.A. Moldovagaz, care este controlată de Gazprom, va trebui să treacă printr-un proces de restructurare și să fie divizată în mai multe companii independente. Or, conform actorului rus, acest fapt ar avea consecințe directe asupra drepturilor sale patrimoniale din țară, precum și asupra investițiilor făcute și/sau preconizate.

În consecință, la moment există mai multe bariere și contradicții în cadrul negocierilor între Moldova și Rusia pentru semnarea unui nou acord de import al gazelor naturale, adoptarea unei soluții finale fiind anulată de mai multe ori. În acest sens, Guvernul RM a făcut și anumite cedări în sensul dat, amânând implementarea „Pachetului energetic III” de la 2016 către 2020. Oricum, consider că este puțin probabil ca Gazpromul va veni în întâmpinare, va face anumite concesii și va permite accesul la gazoductele moldovenești altor furnizori, în special celor din Vest. Acest lucru ar veni în contradicție cu logica politică și strategia geo-economică și geo-energetică a Moscovei în Moldova și în regiune. Deoarece, cum am menționat mai sus, Rusia deseori folosește factorul energetic ca „instrument de presiune” în statele ex-sovietice pentru a-și menține și consolida pozițiile politice și geopolitice în Europa de Est și Sud-est.

Programul de lucru al Platformei Parteneriatului Estic privind securitatea energetică și inițiativele sale emblematic

Platforma Parteneriatului Estic privind securitatea energetică („Platforma 3”), stabilită la Summit-ul Parteneriatului Estic din mai 2009, s-a reunit pentru prima dată la 17 iunie 2009 și de atunci a ținut adunări bianuale. Programul de lucru al Platformei 3 pentru perioada 2014-2017 contribuie la îndeplinirea obiectivelor Parteneriatului Estic în sectorul energetic. Acest program de lucru completează și se bazează pe obiectivele și rezultatele Planurilor de Acțiune bilaterale și ale Agendelor de Asociere. Acest program de lucru ia în considerare și prioritățile stabilite în programul indicativ multianual pentru regiunea de est a Instrumentului European de Vecinătate (IEV) pentru 2014-2017. S-a decis extinderea programul de lucru pentru o perioadă de patru ani, cu o revizuire intermediară; programele de lucru precedente au fost planificate pentru perioadele 2009-2011 și 2012-2013. Programul de lucru pentru perioada 2014-2017 a fost discutat în prealabil la 10 iulie 2013, la reuniunea a 9-a a Platformei 3 de la Vilnius. În cadrul reuniunii, participanții au confirmat relevanța celor patru activități ale perioadei 2011-2013 pentru obiectivele Platformei. S-a propus, de asemenea, a adăuga „resurse convenționale și neconvenționale de petrol și gaze” ca a cincea activitate. Programul de lucru a fost în cele din urmă adoptat la a 10-a reuniune a Platformei 3 la Bruxelles la 10 octombrie 2013.³⁰

³⁰http://ec.europa.eu/energy/international/eastern_partnership/doc/approved_work_programme_2014-2017.pdf

Schimbarea obiectivelor de bază ale programului de lucru (PL):

PL 2009-2011	PL 2012-2013	PL 2014-2017
1. consolidarea condițiilor-cadru și a solidarității;	1. armonizarea cadrului de reglementare;	1. armonizarea cadrului de reglementare,
2. suport pentru dezvoltarea infrastructurii, interconectare și diversificare a surselor de aprovizionare;	2. dezvoltarea interconexiunilor în legătură cu aprovizionarea cu energie electrică, gaz și petrol și diversificarea surselor de aprovizionare;	2. dezvoltarea interconexiunilor în legătură cu aprovizionarea cu energie electrică, gaz și petrol și diversificarea surselor de aprovizionare,
3. promovarea eficienței energetice sporite și a utilizării surselor regenerabile de energie;	3. dialog cu părțile interesate privind eficiența energetică și surse regenerabile de energie;	3. dialog cu părțile interesate privind eficiența energetică și surse regenerabile de energie,
4. cadru de reglementare și armonizarea politicilor energetice.	4. cooperare în crearea și consolidarea cadrului de reglementare în domeniul securității nucleare.	4. cooperare în crearea și consolidarea cadrului de reglementare în domeniul securității nucleare,
		5. resurse convenționale și neconvenționale de petrol și gaze.

Platforma confirmă validitatea obiectivelor de bază, precum și faptul că activitatea sa ar trebui să se bazeze pe o serie de principii, cum ar fi necesitatea de a adopta o abordare treptată și selectivă, luând în considerare resursele disponibile și necesitatea de a găsi sinergii și complementarități cu alte inițiative din regiune, cum ar fi Inițiativa de la Baku și Sinergia Mării Negre.

Platforma ține cont de prevederile instrumentelor de politici existente, cum ar fi Tratatul de constituire a Comunității Energetice, Tratatul privind Carta Energiei, dispozițiile relevante ale viitoarelor acorduri de liber schimb aprofundat și cuprinzător, precum și normele și practicile UE și internaționale în ceea ce privește siguranța și securitatea nucleară.

Activitățile prioritare și rezultatele planificate în cadrul obiectivelor PL 2014-2017 ar putea fi grupate după cum urmează:

Obiectiv	Activități	Rezultate planificate
Armonizarea cadrului de reglementare	- Contribuirea la sporirea securității aprovizionării, competitivității și sustenabilității sectorului energetic în EU și în țările partenere;	- Crearea unui cadru juridic stabil și previzibil în regiune, care ar încuraja investițiile mari, necesare în sectorul energetic;
	- Atenție specială trebuie acordată deschiderii și liberalizării pieței;	- Securitatea aprovizionării prin deschiderea și liberalizarea piețelor de energie.
	- Transparența utilizării infrastructurilor energetice și implementarea unui regim de acces transparent și nediscriminatoriu la infrastructuri noi și existente de transport transfrontalier;	

	- Proiectele comune dintre autoritățile de reglementare ale UE și ale țărilor partenere ar trebui să fie luate în considerare și încurajate.	
Dezvoltarea interconexiunilor în legătură cu aprovizionarea cu energie electrică, gaz și petrol	- Stabilirea normelor comune în sectorul energetic și construirea infrastructurilor necesare; - Identificarea cauzelor care stau la baza dezvoltării insuficiente ale infrastructurilor în țările partenere;	- Creșterea competitivității, diversificarea surselor de aprovizionare cu energie și a rutelor de tranzit, care ar conduce la îmbunătățirea securității generale ale aprovizionării cu energie; - Facilitarea integrării surselor variabile regenerabile de energie în sistemul energetic;
	Examinarea proiectelor de importanță strategică comună în chestiuni legate de petrol, gaz și energie electrică.	Impact regional, securitatea sporită a aprovizionării, impact redus asupra mediului.
Eficiența energetică și energia din surse regenerabile	- Promovarea implementării legislației bazate pe standardele și principiile UE; - Promovarea investițiilor în energie durabilă; - Susținerea participării în inițiative de eficiență energetică, cum ar fi Convenția Primarilor.	- Contribuirea la securitatea energetică prin reducerea dependenței de combustibili fosili importați.
Stabilirea și consolidarea unui cadru de reglementare în domeniul securității nucleare	- Stabilirea și efectuarea testelor de rezistență la stres, cu scopul de a verifica dacă limitele de siguranță, folosite în centralele nucleare din UE, sunt suficiente pentru a rezista la diverse evenimente neașteptate.	- Informarea membrilor Parteneriatului Estic despre ultimele evoluții și inițiative legislative în domeniul siguranței nucleare și gestionării deșeurilor radioactive.
Resurse convenționale și neconvenționale de petrol și gaze	- Ar trebui organizate seminare tehnice și ateliere de lucru pentru a prezenta și face schimb de experiență în materie de tehnologii de explorare și producție a petrolului și gazelor; - Minimizarea impactului explorării petrolului și gazelor asupra mediului.	- Cercetări în domeniul resurselor neconvenționale de petrol și gaze ca un potențial semnificativ neexploatat în unele țări partenere.

Bazându-se pe experiențele și realizările Tratatului de constituire a Comunității Energetice și ale Tratatului privind Carta Energiei, activitatea Platformei se va concentra în general pe probleme de reglementare de interes comun.

Mai mult, ori de câte ori este posibil, activitățile vor fi sprijinite prin programul INOGATE, care include suport consecvent în domeniul energiei din surse regenerabile și eficienței energetice pentru țările Parteneriatului Estic.

INOGATE este un proiect regional din domeniul energetic, finanțat de UE, care susține cooperarea în materie de politică energetică în țările partenere INOGATE în legătură cu subiectele din cele patru domenii de cooperare INOGATE:

- Convergența piețelor de energie pe baza principiilor pieței interne de energie a UE, ținând cont de particularitățile țărilor implicate;
- Consolidarea securității energetice prin abordarea problemelor de export/import de energie, diversificare a surselor de aprovizionare, tranzit de energie și cerere de energie;
- Susținerea dezvoltării energiei durabile, inclusiv dezvoltarea eficienței energetice, energiei din surse regenerabile și gestionarea cererii;
- Atragerea de investiții în proiecte energetice de interes comun și regional.

Cursul multilateral al Parteneriatului Estic este avansat și printr-o serie de inițiative emblematică. Aceste inițiative vor da un impuls suplimentar, un conținut concret și mai multă vizibilitate Parteneriatului. Ele ar trebui să fie îndreptate spre mobilizarea suportului din partea mai multor donatori, a finanțării din partea diferitelor instituții financiare internaționale, și a investițiilor din sectorul privat.

Una din inițiativele emblematică³¹ legate de securitatea energetică este Piețele energetice regionale și eficiența energetică (Diversificarea aprovizionării cu energie: coridorului energetic sudic). PaE și UE împărtășesc un interes comun în sporirea eficienței energetice și utilizării resurselor regenerabile. Există loc pentru îmbunătățiri substanțiale în aceste domenii. Integrarea piețelor de energie și interconectarea rețelelor sunt instrumente esențiale în vederea sporirii eficienței energetice, îmbunătățirii securității aprovizionării, și contribuiri la realizarea obiectivelor privind schimbările climatice. De asemenea, sunt necesare eforturi pentru a realiza o mai bună utilizare a eficienței energetice în aval (clădiri, sector industrial) și extinderea utilizării surselor regenerabile. Progresul este împiedicat de lipsa unui cadru de reglementare și politică adecvat, inclusiv de armonizare la nivel regional, precum și de necesitatea de a mobiliza investițiile necesare.

Această inițiativă emblematică are două obiective principale:

- A sprijini extinderea interconexiunilor. Acest lucru necesită investiții substanțiale din partea instituțiilor financiare internaționale, donatorilor și sectorului privat.
- A îmbunătăți eficiența energetică și a extinde utilizarea resurselor regenerabile. Partenerii din cadrul Parteneriatului Estic au nevoie de sprijin în efectuarea studiilor și activităților pentru a îmbunătăți sau stabili cadru de reglementare și de politici și a adopta cele mai bune practici în conformitate cu standardele UE. Sprijinul pentru consolidarea capacității instituționale va fi acordat în caz de necesitate. Pot fi finanțate proiecte pilot în domeniul eficienței energetice și energiei din surse regenerabile.

Patru elemente principale

- Studii/expertiză în materie de cadru de reglementare și de politici, consolidarea capacităților, plus, ocazional (la scară mică), finanțarea proiectelor pilot;
- Studii de fezabilitate și alte activități pentru a îmbunătăți accesul la sursele de finanțare disponibile pentru investiții în sectorul energetic;
- Suport pentru crearea și implementarea „planurilor de acțiune privind energia durabilă” de către orașele semnatare ale Convenției Primarilor. Acest lucru va promova în continuare Convenția Primarilor printre orașele din PaE ca o modalitate de a întreprinde măsuri legate de energie durabilă și a îmbunătăți calitatea vieții printr-o abordare de jos în sus;
- Promovarea participării țărilor PaE în programul *Intelligent Energy Europe*.

Aspecte multilaterale

³¹ Regional Energy Markets & Energy Efficiency, An Eastern partnership Flagship initiative
http://eeas.europa.eu/eastern/initiatives/docs/fs_regional_energy_canciani_.pdf

- Cooperarea multilaterală la nivel de înalți funcționari (Parteneriatul Estic + statele membre) va avea loc în cadrul Platformei tematice nr. 3 ale PaE – Energie.
- Cooperarea se va baza pe *acquis*-ul existent în domeniul energiei și, în special, cadrul Comunității Energiei.
- Inițiativa este lansată în strânsă cooperare cu Banca Europeană de Investiții (BEI), Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare (BERD), Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) și alți donatori/instituții financiare din regiune.

De la bun început Parteneriatul Estic are oportunități de a deveni o platformă eficientă a Politicii Europene de Vecinătate și de a contribui la democratizarea și dezvoltarea economică a tuturor celor șase țări participante. Patru direcții principale (platforme) ale PaE se află în strânsă legătură și sunt organizate în funcție de principalele probleme din țările PaE. Instituțiile sunt formate; documentele sunt elaborate și în mare parte adoptate; acum e timpul pentru acțiuni, proceduri și implementări.

Proiecte energetice internaționale de care ar putea beneficia RM în contextul asigurării securității sale energetice

În ultimii ani zona extinsă a Mării Negre, care ar cuprinde Europa de Est, de Sud-est, Caucazul și Turcia sunt preconizate mai multe proiecte energetice în domeniul gazelor naturale. Aceste proiecte au drept obiectiv diversificarea rutelor de transport și a statelor – parteneri în domeniul gazelor naturale, ceea ce ar reprezenta alternative comerciale reale față de gazul rusesc. La fel, aceste proiecte răspund obiectivelor statelor occidentale, care tind spre liberalizarea pieței gazelor naturale pe continentul european și eliminarea discriminării de orice gen, asigurarea securității livrărilor resurselor energetice în contextul implicațiilor factorilor politici și geopolitice în relațiile energetice între state. Or, aceste obiective sunt direct legate de asigurarea de beneficii economice, stabilirea unor reguli de joc corecte în domeniul energetic, și, nu în ultimul rând, asigurarea stabilității economice în regiune, care depinde în mare parte de resursele energetice importate.

Înainte de a vedea care proiecte energetice internaționale sunt oportune pentru RM, vom menționa că participarea statului nostru la aceste proiecte se poate face în mare parte prin intermediul interconectării pe care o avem cu România și Ucraina. Astfel, vom analiza următoarele proiecte, care pot fi valorificate de noi în contextul asigurării securității energetice naționale: gazoductul Nabucco, explorarea gazelor de șist în Ucraina și România, explorarea gazelor naturale din Marea Neagră, proiectul Azerbaidjan–Georgia–Romania Interconnector (AGRI).

Conform proiectului, **gazoductul Nabucco**³² reprezintă un proiect care va uni regiunea Caspică și Europa, pe continentul european conducta trecând prin Bulgaria (424 km), România (475 km)³³ și Ungaria (383 km). Capacitate inițială de livrare ar fi de 10 miliarde de m³ pe an cu potențial de creștere de până la 23 de miliarde m³. Prin intermediul acestui gazoduct România obține o alternativă privind importul de gaze natural, fapt care permite și RM să beneficieze de acest proiect grație gazoductul Iași-Ungheni. Însă, fezabilitatea acestui proiect ține de un termen mediu și lung de timp, așa cum realizarea acestuia va întârzia din cauza deciziei consorțiului Shah Deniz II din iunie 2013, care a ales ruta Trans-adriatică (TAP) în detrimentul Nabucco West. Cu toate acestea, vom face referință la declarațiilor unor diplomați europeni, care spun că proiectul se află în continuare pe lista proiectelor eligibile de a fi finanțate cu bani europeni, ceea ce înseamnă că Comisia Europeană crede în continuare că acest proiect ar putea fi construit³⁴. În plus, ministrul azer al Industriei și Energiei, Natig Aliyev, a remarcat faptul că proiectul gazoductului Nabucco este încă relevant și poate fi pus în aplicare. Potrivit lui Aliyev, alegerea conductei TAP în detrimentul Nabucco nu înseamnă că un alt proiect nu va avea loc³⁵.

³² În prezent, denumirea nouă a proiectului este Nabucco West.

³³ În România, conducta va trebui să treacă pe sub fluviul Dunărea și să traverseze teritoriul românesc dinspre partea de sud-vest către partea de nord-vest.

³⁴ <http://www.revista22.ro/energie-proiectul-nabucco-este-n-continuare-pe-lista-de-priorita539i-a-ue-31342.html>

³⁵ <http://www.focus-energetic.ro/azerbaidjanul-crede-inca-in-gazoductul-nabucco-12166.html>

Argumente suplimentare privind probabilitatea realizării acestui proiect este că anume statele din Europa Centrală, de Sud-est și de Est sunt cele mai dependente de gazul rusesc, iar existența unei alternative reprezintă o chestiune foarte importantă pentru Bruxelles în cazul dat. Deoarece dependența energetică mare a UE față de Rusia ar putea provoca diverse riscuri pentru comunitatea europeană pe termen mediu și lung. În plus, pe fondul ultimelor evenimente din Ucraina, stat care joacă un rol important privind tranzitul gazului rusesc, pe fondul relațiilor politice Moscova – Bruxelles, precum și creșterii continue a consumului de gaz natural în Europa Centrală, există certitudinea ca pe termen mediu și lung Nabucco să treacă de la fază de proiect la cea de implementare. Or, nu este exclus ca elementul politic și geopolitic din regiune să grăbească acest proces, drept alternativă servind chiar și Iranul în contextul unei politici de detensionare dintre Teheran și Occident (*o conduită care să pornească din Iran, traversând Turcia și aprovizionând UE*).

Cu privire la exploatarea zăcămintelor **de gaze de șist**, conform unor estimări proiectele în această direcție vor fi profitabile în Europa Centrală și de Est doar după anul 2018, așa cum în prezent costurile depășesc prețurile de pe piață. Totodată, viabilitatea acestor proiecte depinde de lucrări tehnice complexe, care necesită timp. În vecinătatea RM, statele precum Polonia, Ucraina și România sunt lideri la acest capitol, dezvoltarea industriei de profil fiind susținută politic în aceste țări. Astfel, în România și Ucraina așa companii precum Royal Dutch-Shell și Chevron deja au contracte de explorare și exploatare a zăcămintelor respective, a căror rezerve se estimează la 3,6 trilioane m³ în Ucraina și 1,4 trilioane m³ în România.

Ce ține de Ucraina, un element destul de important în domeniul geo-energetic al acestui stat îl reprezintă anume explorarea unor zăcămintele de șist, care a fost închisă în perioada sovietică și a căror rezerve sunt suficiente să asigure necesarul țării pentru un secol. La începutul anului 2012 autoritățile de la Kiev au organizat o licitație pentru drepturi de explorare a zăcămintelor de gaze, la care au participat trei dintre cele mai mari patru companii petroliere la nivel mondial: Royal Dutch Shell, Exxon Mobil și Chevron. La licitație a fost scoasă o participație de până la 70% la un proiect de la zăcămintele Oleska din vestul țării și la Iuzivska în est. După anumite estimări, în vestul Ucrainei, în Transcarpatia, sunt cele mai mari zăcămintele de gaz de șist din Europa, fapt ce poate determina ca în câțiva ani Ucraina ar putea elimina dependența de gazul rusesc.

Astfel, în ianuarie 2013 Guvernul Ucrainei a semnat un contract cu grupul anglo-olandez Shell, care va explora gazul de șist din regiunea Harkov, câmpul gazifer Iuzivska, iar în octombrie 2013 un acord cu grupul american Chevron, aceștia urmând să exploreze și, eventual, să extragă gaze de șist din vestul țării, din regiunea Oleska. Chevron urmează să investească 350 de milioane de dolari în explorarea zăcămintelor (peste 5.000 de kilometri pătrați), iar în funcție de mărimea zăcămintelor găsite, investiția totală poate ajunge la 10 miliarde de dolari. Perioada de explorare se va încheia în 2015. Autoritățile de la Kiev anticipează că producția în regiunea Oleska va atinge 8-10 miliarde de metri cubi pe an, în timp ce zăcămintele ar putea avea rezerve uriașe de gaze, de 2.980 miliarde de metri cubi.

Cu privire la România, vom nota că Chevron are licență să exploreze în trei perimetre din județul Constanța: Vama Veche, Adamliși și Costinești. Programul de investiții de la Vama Veche atinge valoarea maximă de 142 de milioane USD, de la Adamliși 121,4 milioane USD și de la Costinești cca 121,4 milioane USD.

În același context, putem face referință și **la rezervele de gaz natural și petrol din Ucraina și România pe platourile sale continental din Marea Neagră**. În cazul dat se estimează că peste cca 3-5 ani în aceste regiuni va fi posibil forajul de explorare și evaluare exactă a resurselor energetice descoperite.

În cazul Ucrainei, anul trecut, un consorțiu, format din Exxon Mobil, Shell, OMW Petrom și compania de stat ucraineană Nadra, a învins companiile concurente din Rusia într-o licitație pentru dezvoltarea zăcămintelor de petrol și gaze în perimetrul Skifka din largul peninsulei Crimeea, în apropiere de România (*în septembrie 2013 președinția de la Kiev anunța un acord preliminar de partajare a producției pentru acest consorțiu*³⁶). Acest lucru s-a datorat ca urmare a descoperirii din 2012 a zăcămintelor Domino, din apele teritoriale românești, care sunt plasate în imediata vecinătate. Valoarea investițiilor în proiect s-a ridicat la 735 milioane USD pentru forarea a două puțuri în largul coastei ucrainene. Însă, continuitatea acestui proiect, cu un potențial de 8-10

³⁶ Economist, <http://www.eco.md/index.php/international/item/977-proiectele-exxon-mobil-din-marea-neagr%C4%83-puse-%C3%AEn-pericol-de-criza-din-ucraina>

miliarde metri cubi de gaze pe an, pare incert acum din cauza ultimelor evenimente din Crimeea³⁷, deoarece nu este clar dacă guvernul de la Kiev mai poate acorda licențe de explorare sau exploatare a zăcămintelor offshore din largul Peninsulei Crimeea. Exact aceeași situație este și în cazul companiei italiene ENI și celei franceze EDF, care au încheiat la fel anul trecut un acord cu Ucraina pentru explorarea unei zone de 1.400 kilometri pătrați în largul coastei de est a Peninsulei Crimeea³⁸. Prin urmare, este evident că pe termen scurt viabilitatea acestor proiecte este minimă, deoarece viitorul acestora este imposibil de anticipat înainte de soluționarea crizei politice din Crimeea, unde s-ar mai adăuga viitoare procese juridice internaționale între Ucraina și Rusia și eventuale lucrări tehnice complexe și îndelungate.

Pe platoul continental românesc operațiunile de foraj în Marea Neagră au început la sfârșitul anului 2011 de OMV Petrom și Exxon Mobil. Anul trecut acestea au anunțat descoperirea unor posibile zăcămintele de gaze naturale în perimetrul Neptun, care ar putea ajunge la 84 de miliarde de metri cubi. În același timp, și alte companii, precum Lukoil, Petroceltic International, Petromar Resources, Sterling Resources sau Romgaz, participă la lucrări de explorare a perimetrelor din Marea Neagră românească³⁹. Însă, trebuie să fim conștienți că și în cazul dat valorificarea practică acestor proiecte ține de o perioadă mediu și lungă de timp, așa cum marele companii în prezent au drept obiectiv lucrări de estimare a potențialelor resurse și programarea investițională a viitoarelor lucrări de extragere. De exemplu, pe lângă proiectele din apele României și Ucrainei, Exxon deține licențe și în sectorul bulgar al Mării Negre, în apele Turciei, Shell, Chevron și Petroleo Brasileiro dețin drepturi comerciale asupra unor perimetre⁴⁰.

În ceea ce privește **Azerbaijan–Georgia–Romania Interconnector (AGRI)**, este un proiect între Azerbaidjan, Georgia și România, care are drept scop transportarea gazelor naturale azere via Georgia, către România, de unde mai departe către piața comunitară. La acest proiect manifestă interes și Ucraina, și Turkmenistanul. Acest proiect este predestinat creării unui coridor de transport pentru gaze lichefiate, capacitățile de transport fiind estimate la cca 7 miliarde m³ pe an, cu o ulterioară majorare la cca 20 de miliarde m³. Conform proiectului, gazele naturale din Azerbaidjan ar trebui să ajungă prin intermediul unui gazoduct până în portul gruzin Sups de la Marea Neagră, unde va fi creată infrastructura necesară lichefierea acestora. De acolo, gazul lichefiat va fi transportat în tancuri până la un terminal de regazeificare pe țărmul românesc în portul Constanța, de unde vor fi livrate în Ungaria și în țările Europei de Sud–Est prin rețeaua de gazoducte existente și care urmează a fi construite. Adică, prin gazoductul Iași-Ungheni ar putea ajunge și în țara noastră⁴¹.

Privind viabilitatea derulării acestui proiect, drept suport ne servește întrevăderea de la sfârșitul anului 2012 a Secretarul de stat român, Bogdan Aurescu, și adjunctul ministrului azer de externe, Araz Azimov, unde s-a convenit asupra accelerării implementării proiectului AGRI, atât prin finalizarea rapidă a studiului de fezabilitate al proiectului, cât și prin promovarea acestuia la nivelul UE⁴². Iar, în cadrul vizitei oficiale a prim-ministrului român, Victor Ponta, în Baku din 27 iunie 2013 a fost reconfirmată importanța proiectului AGRI, precum și susținerea concretă a celor două state pentru acest proiect, fiind convenită decizia de a pregăti detaliile legate de avansul concret al acestuia.

Este necesar de remarcat că după amânarea proiectului Nabucco, AGRI a căpătat o importanță strategică din perspectiva asigurării securității energetice a țărilor din Europa Centrală și din regiunea de Sud-Est a continentului, inclusiv a Republicii Moldova, și a strategiei europene de diversificare a căilor de livrare a acestui combustibil, deoarece vizează același scop geo-energetic: sporirea importurilor de gaze naturale din țări, altele decât Rusia, și de a reduce dependența față de acest mare furnizor.

³⁷ Grupul anglo-olandez Shell s-a retras din proiect în luna ianuarie din cauza incertitudinii semnării contractului.

³⁸ Mediafax, <http://www.mediafax.ro/economic/financial-times-dupa-anexarea-crimeei-de-catre-rusia-oamenii-de-afaceri-rusi-se-pregatesc-sa-imparta-prada-12294047>

³⁹ Ziarul Financiar, <http://www.zf.ro/burse-fonduri-mutuale/petrom-si-exxon-au-descoperit-in-marea-neagra-gaze-care-ar-putea-valora-14-miliarde-de-dolari-9330068>

⁴⁰ Mediafax, <http://www.mediafax.ro/economic/criza-din-ucraina-pune-in-pericol-proiectele-exxon-mobil-din-marea-neagra-12239154>

⁴¹ <http://www.news.az/articles/13238>

⁴² <http://washington.mae.ro/romania-news/2075>

Însă, ca și în cazul proiectelor de mai sus, este puțin probabil ca și acest proiect să fie implementat în scurt timp. În primul rând este vorba de situația geopolitică în jurul Ucrainei, care are impact direct asupra întregului bazin pontic. Aici se include și faptul că o parte din gazoduct va traversa teritoriul Georgiei, ceea ce determină un mare grad de risc în caz de instabilitate în statul respectiv, de felul războiului din 2008. În al doilea rând, proiectul este destul de scump, fapt ce va necesita timp pentru identificarea companiilor finanțatoare.

Prin prisma proiectelor descrise mai sus, pe termen mediu și lung putem estima ca RM să aibă oportunități de valorificare a unor proiecte internaționale, care ar fi niște alternative gazelor rusești. Având în vedere faptul că RM are deja interconexiune gazieră cu Ucraina, iar cu România este în stadiu de executare, vom putea asigura transportul de resurse energetice din zona Mării Caspice (Nabucco și/sau AGRI), către Moldova. Ba mai mult, prin intermediul aceluiași interconexiuni cu vecinii noștri vom putea beneficia și de gazul natural extras din șisturi sau de pe platoul continental al Mării Negre.

Cele mai bune practici și inițiative în domeniul eficienței energetice în UE (exemplul Poloniei)

Experiența țărilor europene din ultimii 10 ani în încercările lor de a dezvolta eficiența energetică în regiune arată că există mai multe acțiuni comune care conduc la anumite rezultate în sporirea eficienței energetice și popularizarea conceptului în anumite țări. Acești pași s-au dovedit a fi eficienți, și o țară ca Republica Moldova poate învăța cu ușurință din experiența Poloniei în acest domeniu.

Informarea și educarea cetățenilor în privința economisirii energiei. De exemplu, începând din 2007, Ministerul Economiei al Poloniei desfășoară o campanie de informare pentru utilizarea rațională a resurselor energetice „E timpul de a economisi energie”. Campania are ca scop prezentarea aspectelor legate de principiile și rentabilitatea eficienței energetice și aducerea problemelor în discuție cu societatea poloneză, în conformitate cu activitățile Ministerului Economiei orientate spre sporirea eficienței energetice ale economiei poloneze.

În cadrul campaniei au fost întreprinse următoarele măsuri:

Activități de editare

- broșuri informative (de exemplu, ghidul utilizatorului și ghidul de referință pentru producători, distribuitori și comercianți cu amănuntul de aparate electrocasnice și electronice);
- măsuri de economisire a energiei;
- postere de promovare a utilizării raționale a energiei. Aceste materiale sunt destinate să promoveze cunoștințele despre tehnologiile de eficiență energetică și crearea atitudinilor sociale și comportamentului pentru utilizarea rațională și eficientă a energiei în viața de zi cu zi;
- broșuri destinate copiilor de vârstă preșcolară și părinților, care promovează aspecte legate de utilizarea rațională a energiei.

Sensibilizarea opiniei publice privind necesitatea eficienței energetice va contribui la schimbări în comportamentul consumatorilor în direcția unei mai mari eficiențe energetice, și, prin urmare, va conduce la îmbunătățirea eficienței energetice a economiei poloneze.

Activități de promovare

În cadrul campaniei Ministerului Economiei au fost procurate 54 500 de lămpi de economisire a energiei, care, împreună cu un poster cu sloganul „E timpul de a economisi energie”, au fost distribuite tuturor municipalităților din Polonia ca parte a activității de susținere a promovării comportamentului de economisire.

La prima etapă au fost expediate 36 744 de unități fluorescente la șaisprezece birouri regionale din Polonia și apoi distribuite reprezentanților ai 12 municipii împreună cu un poster fluorescent. Apoi, la cea de-a doua etapă, 15 588 de unități fluorescente au fost transmise la 150 de municipalități, care au fost selectate din 221 de municipalități cărora le-au fost trimise informațiile cu descrierea programelor și activităților privind măsurile de eficiență energetică desfășurate în zonele respective. Cantitatea rămasă de tuburi fluorescente a fost transferată

în 2011 la sediul Corpului de muncă voluntară din regiunea Wielkopolska pentru a schimba becurile cu incandescentă cu altele mai eficiente în patru centre de instruire.

Acțiuni multimedia

Un alt element important al campaniei a fost crearea și dezvoltarea unei campanii multimedia de promovare a conceptului de gestionare a cererii de energie, adresate direct consumatorilor finali. Rezultatele finale ale acestei acțiuni sunt spoturi la televiziune și radio, difuzate pentru a modifica comportamentul social în materie de economisire a energiei. Temele principale ale acestor spoturi sunt:

- Prin înlocuirea unui bec cu incandescentă cu unul de economisire a energiei se fac economii de până la 50 de dolari pe an;
- Deconectarea computerului și a monitorului pe timp de noapte poate reduce emisiile de CO₂ cu până la o jumătate de tonă pe an;
- Deconectând imprimanta în modul de așteptare, puteți economisi până la 80% din consumul de energie al acestui aparat.

Așadar, acestea sunt cele mai ușoare și simple modalități de economisire a energiei recomandate cetățenilor Poloniei.

- A deconecta calculatorul, televizorul și radioul, și a înlătura încărcătorul din priză, în cazul în care aceste dispozitive nu sunt în uz;
- A deconecta toate echipamentele de birou pe timp de noapte, în zilele de odihnă și în timpul perioadelor lungi de inactivitate;
- A nu lăsa aparatele în stare de așteptare – lumina aprinsă pe aparat indică dacă acesta mai consumă energie;
- A înlocui becurile cu incandescentă cu lămpi de economisire a energiei și a stinge luminile nedorite;
- A nu lăsa fereastra deschisă prea mult timp;
- A micșora temperatura de încălzire înainte de a ieși din casă;
- A fierbe doar atâta apă, cât este necesară la moment;
- A găti întotdeauna sub capac – astfel va fi mai rapid și mai ieftin;
- A folosi duș în loc de cadă;
- A nu lăsa frigiderul deschis prea mult timp – el va avea nevoie de mai multă energie pentru a se răci din nou, etc.

Aceste reguli generale sunt foarte ușor a fi aplicate în viața de zi cu zi, dar consumatorii nu le acordă atenție. Simpla gestionare a energiei în clădire/apartament poate economisi până la 80% din buget. Prețul resurselor energetice este în creștere, dependența de alte țări în materie de aprovizionare cu energie și utilizarea ei în jocuri politice creează instabilitatea energetică și anumite riscuri economice și sociale. Astfel, țările sunt nevoite să schimbe mentalitatea consumatorilor pentru a-i face participanți activi în procesele energetice și a-i motiva să gândească strategic.

Un exemplu de cele mai bune practici în materie de eficiență energetică în Polonia ar fi proiectul companiei *ENERGOMIX Sp. z o.o.*, care este lider în consultanță privind reducerea costurilor de energie pentru sectorul public (www.energomix.com). Compania funcționează din mai 2010 pe piața națională a serviciilor de consultanță în energetică, lucrând printr-o rețea de consilieri (150), cu sediul central în Varșovia. Ea este partenerul autorizat al 7 furnizori de top din Polonia și lucrează cu 10 furnizori de energie. În 2011, compania a consultat peste 500 de clienți. Din experiența companiei în cooperare cu vânzătorii de energie se obțin cele mai bune prețuri pentru sectorul public.

Proiectul pe piața de energie electrică este numit „Przylącz się! Przelącz się!” („Alăturați-vă acum! Deconectați!”). Din iulie 2007, orice consumator de energie electrică are posibilitatea de a-și schimba furnizorul. Sunt posibile achiziții de la orice furnizor datorită așa-numitei condiții obligatorii, regulilor de acces al părților terțe. Furnizorul local este obligat să transfere energia electrică procurată consumatorilor aflați în zona lui de deservire. În cadrul acestui proiect a fost identificată o abordare cuprinzătoare pentru reducerea costurilor pentru energie în instituțiile publice în 2012. Acestea sunt:

- Reducerea prețurilor la energia electrică;
- Optimizarea plăților;
- Reducerea consumului de energie.

Proiectul are scopul de a contribui la competitivitate în procesul de achiziționare a energiei. Reducerea prețului – procedură deschisă de achiziții cu acces la mai multe entități permite fixarea celui mai bun preț de piață. În conformitate cu Regulamentul Ministerului Economiei din 04 mai 2007: „O companie energetică care oferă servicii de distribuție a energiei electrice (SDEE) ajustează sistemele de măsurare din cont propriu (pentru unele tarife), fapt care permite clientului să-și aleagă furnizorul”. Cu o astfel de abordare, prețurile la energie ar putea fi reduse în medie cu 15-20% comparativ cu prețurile furnizorilor locali (în funcție de durata prețurilor de garanție, volum și profilul lor). În aceste condiții, există o garanție puternică a unui preț fix – acesta poate fi schimbat doar odată cu schimbarea accizelor și TVA-ului. Eliminarea de plăți comerciale – o chestiune deosebit de importantă pentru beneficiari (mai multe locuri de utilizare).

Serviciile oferite de ENERGOMIX sunt următoarele:

Asistență completă în procedura de achiziții – audit energetic preliminar, contacte cu companiile energetice (contracte, facturi), elaborarea strategiei de achiziții, identificarea necesităților (sisteme de măsurare, contracte), coordonarea contactelor cu ofertanții (inclusiv răspunsuri la întrebări), pregătirea documentelor de licitație (descrierea contractului, specificații, formulare, cereri, note, proiectul contractului de cumpărare ca elementul cel mai important), supravegherea întregului proces de licitație și semnarea acordurilor (asistență în evaluarea ofertelor, comisia de evaluare).

Optimizarea plăților se face în baza unei analize profunde și a negocierilor cu distribuitorii locali de energie electrică. Selectarea capacității contractuale corespunzătoare se efectuează luând în considerare cerințele actuale; ENERGOMIX efectuează verificarea depășirii limitei de credit (sanctiune – 10x) sau prețurile extrem de ridicate pentru servicii.

Selectarea grupului tarifar – optimizarea părții variabile în prețul fix pentru energie electrică prin alegerea grupului tarifar adecvat (economii de până la 40% a părții variabile în preț).

Una din direcțiile principale ale activităților ENERGOMIX este și reducerea consumului de energie, care se realizează prin diferite măsuri: iluminarea energetic eficientă, reducerea consumului de energie, sisteme de monitorizare a performanței curente și auditul tehnologic.

Regula principală a cooperării cu ENERGOMIX se anunță a fi cooperarea pentru interes reciproc – onorariu pentru reușită, care presupune:

- Dependența salariilor de volumul de economii de energie;
- Termene scurte de realizare a sarcinilor (până la 2 luni);
- O analiză cuprinzătoare a costurilor de energie (audit energetic gratuit, compensare redusă a energiei, examinarea și adaptarea sistemelor de măsurare, prețurile la energie și taxele pentru activitate comercială reduce, optimizarea prețurilor);
- Suport complet în procesul de schimbare a furnizorului;
- Atenție individuală din partea consultantului companiei;
- Supravegherea corectitudinii conturilor.

Majoritatea experților confirmă că acum este timpul de a căuta diversificarea resurselor de energie, și nu diversificarea surselor de aprovizionare. Un exemplu de proiect regional de succes este proiectul REMOWE, care se ocupă de utilizarea eficientă a deșeurilor din gospodărie, agricultură și industrie ca sursă de energie. Ideea principală a acestui proiect este de a reduce impactul uman asupra climei prin înlocuirea energiei din combustibili fosili cu energia din deșeuri.

Întreprinderile mici și mijlocii sunt actorii-cheie ai proiectului, care a primit fonduri de la programul inter-regional al UE pentru Regiunea Mării Baltice 2007-2013. Programul are drept scop consolidarea progresului spre o regiune a Mării Baltice durabilă, competitivă și integrată.

Proiectul REMOWE se desfășoară timp de trei ani, iar bugetul total este de 1,58 mln. euro, din care 1,23 mln. euro vin din partea UE, iar restul – din partea participanților la proiect. Țările participante la proiect sunt Lituania (4 regiuni vestice), Polonia (Silezia Inferioară), Estonia, Finlanda (o provincie din est) și Suedia (regiunea Västmanland).

Gestionarea deșeurilor este reglementată de o serie de prevederi legale specifice la nivel de UE și țări în parte. La nivelul UE, cele mai esențiale sunt Directiva-cadru privind deșeurile și directivele privind incinerarea și depozitarea deșeurilor. Principalele obiective ale politicii UE privind deșeurile sunt următoarele: ruperea legăturii dintre creșterea economică și impactul asupra mediului, cum ar fi, de exemplu, creșterea generării de deșeuri; prevenirea producerii de deșeuri; trecerea la o societate a reciclării; promovarea utilizării deșeurilor pentru producerea energiei; o mai bună implementare a legislației privind deșeurile.

Majoritatea regiunilor REMOWE au și documente strategice proprii, cum ar fi planurile de gestionare a deșeurilor și strategii energetice, care cuprind și strategii pentru recuperarea energiei din deșeuri, inclusiv energia din surse regenerabile. Există o bază politică și strategică adecvată pentru realizarea sarcinilor; cu toate acestea, progresul în dezvoltarea gestionării deșeurilor și valorificarea energetică a deșeurilor este prea mic în toate regiunile, cu excepția regiunii Västmanland (Finlanda).

Diferite măsuri se aplică în regiuni în calitate de instrumente economice, cum ar fi scutirea de la plata accizelor, reducerea costurilor de licențiere, obligația de a permite accesul primar la rețelele de electricitate și combustibili gazoși, etc. În prezent în Polonia sprijinul economic pentru ESR este cel mai mare din toate regiunile REMOWE. Tehnologiile bazate pe cogenerare eficientă (toate tehnologiile ESR cu o putere instalată < 1 MW) și centralele de cogenerare cu biogaz agricol (indiferent de puterea instalată) sunt în prezent eligibile pentru cel mai mare suport. În mod similar, nivelul de suport din investiții în Polonia a fost foarte mare în ultimii ani, în perioada 2007-2013 fiind bazat pe subvenții din fonduri europene.

Potențialul de energie total din cinci fluxuri de deșeuri (deșeuri municipale, deșeuri industriale potrivite pentru ardere, nămolul de epurare și gunoierul de grajd) este cel mai înalt în Silezia Inferioară (2 072 GWh/an), foarte mare în regiunile vestice ale Lituaniei (993 GWh/an) și Estonia (981 GWh/an), și mult mai mic în regiunile Västmanland (313 GWh/an) și Savo de Nord (426 GWh/an). Deșeurile reziduale municipale și materii fecale animale demonstrează potențial imens de energie (68% și 24% din potențialul total, respectiv). Recuperarea energiei din aceste deșeuri ar trebui să fie o prioritate în sistemele de gestionare a deșeurilor la nivel de regiuni. Deșeurile municipale sunt principala sursă de energie din deșeuri în trei regiuni (Estonia, Silezia Inferioară și Västmanland), și cota lor în potențialul total de energie constituie, respectiv, 83%, 71% și 67%. Potențialul energetic specific al deșeurilor pe cap de locuitor este cel mai ridicat în regiunile mai puțin populate, de exemplu, Savo de Nord (1698 kWh/loc.) și Västmanland (1202 kWh/loc.), și mult mai mic în regiunile mari din vestul Lituaniei (964 kWh/loc.), Estonia (733 kWh/loc.), și Silezia Inferioară (720 kWh/loc.).

Infrastructura pentru tratarea deșeurilor și recuperarea energiei astăzi este mult mai diferențiată în regiuni. Acest lucru se referă, printre altele, la producerea de biogaz din deșeuri și recuperarea de energie termică și electrică. În general, această sursă regenerabilă de energie și infrastructura pentru ea sunt relativ slab dezvoltate, și mai sunt încă foarte multe de făcut în acest sector de gestionare a deșeurilor, practic, în toate regiunile. Un bun exemplu practic poate fi găsit regiunea Västmanland, unde biogazul obținut este transformat în combustibil pentru autoturisme și autobuze. Consumul total de energie din biogaz în Västmanland atinge 40 GWh/an.

Potențialul energetic specific al deșeurilor pe cap de locuitor este cel mai ridicat în două regiuni mai puțin populate, Savo de Nord și Västmanland, și mult mai mic în regiunile din vestul Lituaniei și Estonia, precum și în dens populata Silezia Inferioară. În vestul Lituaniei potențialul procesului de transformare a deșeurilor în energie în consumul total de energie din țările participante la proiect este cel mai mare – 7,3%; în Silezia Inferioară – 4%. În același timp, infrastructura de tratare a deșeurilor și recuperare a energiei diferă de la o regiune la alta. În vestul Lituaniei, de exemplu, potențialul procesului de transformare a deșeurilor în energie este utilizat în proporție cea mai mică, de 1,1%, iar cel mai bun exemplu este regiunea Västmanland, unde recuperarea deșeurilor se efectuează în instalații de incinerare (majoritatea cărora sunt situate în afara regiunii) și prin transformarea biogazului de la alte stații de epurare a apelor uzate (SEAU) și de la o instalație de co-digestie în biometan. Utilizarea de biogaz în alte SEAU de asemenea este mare.

Infrastructura procesului de transformare a deșeurilor în energie în celelalte regiuni nu este bine dezvoltată. În toate regiunile, însă, s-au întreprins acțiuni sau au fost elaborate planuri de noi activități în domeniul transformării deșeurilor în energie, inclusiv:

- Incinerarea deșeurilor (Estonia, vestul Lituaniei și Silezia Inferioară);
- Recuperarea energiei din combustibili derivați din deșeuri (Savo de Nord, Silezia Inferioară și Västmanland);
- Digestia anaerobă a deșeurilor agricole și produselor auxiliare în Silezia Inferioară;
- Uscarea nămolului de canalizare în vestul Lituaniei și Silezia Inferioară.

O impresie generală este că după o lungă perioadă de timp de foarte puține progrese au început să se dezvolte diverse domenii de transformare a deșeurilor în energie. În fiecare regiune se pot trage învățăminte și pot fi găsite exemple de bune practici, care ar trebui să fie răspândite în alte regiuni. De exemplu, în Suedia recuperarea energiei din deșeuri a fost stimulată de o interdicție de depozitare a deșeurilor și un impozit pe combustibili fosili. Sistemul este foarte eficient pentru utilizarea energiei pentru termoficare. Un alt exemplu foarte bun este apariția de autobuze publice, alimentate cu biometan derivat din biogaze generate în SEAU și în centrala de cogenerare cu nămol de epurare și deșeuri biologice. În Savo de Nord, un exemplu bun este transportarea directă a gazului din depozite de deșeuri la instalația de cazane, care poate fi atribuită direct la stimulente economice, implementate pentru a activa piața de energie din surse regenerabile.

Este necesară o bună finanțare a *cercetărilor în domeniul energiei din surse regenerabile*. Din păcate, Republica Moldova se află în situația de neglijare absolută a noilor tehnologii în domeniul producției de energie. Drept una din cele mai bune practici poate servi recenta inițiativă din Silezia Inferioară de deschidere a Centrului de tehnologii eficiente energetic în Swidnica⁴³. Este interesant faptul că această clădire este construită pe principiul de consum zero de energie. Administrarea acestui Centru invită la cooperare centrele de cercetare și cercetători individuali. Această inițiativă este prima de acest fel în Silezia Inferioară. În afară de inovații, Centrul oferă locuri de muncă pentru oamenii de știință și tehnicieni talentați și cu spirit de inițiativă. Institutul de Energetică al Academiei de Științe a Moldovei dispune de un laborator specializat pe cercetări de eficiență energetică, dar, ca de obicei, lipsa de resurse financiare nu le permite cercetătorilor moldoveni să se realizeze cu maximă eficiență. Ultimele rezultate de cercetare în laborator datează din 2010.⁴⁴

Obstacole-cheie pentru implementarea investițiilor de eficiență energetică în economia Republicii Moldova

Piață embrionară: Moldova nu are o piață de eficiență energetică, iar posibilitatea de a o crea nu a fost încă folosită. Creșterea acestei piețe și transformarea eficienței energetice într-o activitate de masă poate oferi beneficii economice semnificative.

Informare: Accesarea de informații sigure și relevante asupra eficienței energetice de multe ori s-a dovedit a fi

⁴³ <http://www.eko-gmina.pl/cte/eng/organizator.html>

⁴⁴ <http://www.ie.asm.md/ro/laboratories/energy-efficiency-and-res#experiment>

dificilă. În cazul în care informațiile sunt disponibile, ele sunt de obicei generale și nu adaptate la circumstanțe specifice, sau se concentrează pe anumite oportunități, ceea ce înseamnă că cetățenii și agenții economici nu au posibilitatea să aprecieze pe deplin beneficiile investițiilor în măsuri de eficiență energetică. În Republica Moldova informația este concentrată în principal pe paginile web ale proiectelor internaționale implementate în domeniul eficienței energetice de către organizații și donatori din afara țării.

Stimulente financiare nearmonizate și lipsa de resurse financiare: cei care investesc în măsuri de eficiență energetică nu sunt întotdeauna și cei care primesc un beneficiu direct; prin urmare, e destul de complicat de a construi parteneriate financiare pentru proiecte de eficiență energetică. De exemplu, beneficiile mai mari ale investițiilor în eficiența energetică, cum ar fi îmbunătățirea siguranței aprovizionării și reducerea emisiilor de carbon, nu sunt pe deplin percepute de către investitori.

Subestimarea eficienței energetice în calitate de resursă: beneficii financiare și generale pe termen lung legate de ameliorarea eficienței energetice sunt adesea considerate ca fiind mai puțin sigure, în parte din cauza lipsei de informații de încredere pe piață. Prin urmare, eficiența energetică a fost în mod tradițional subestimată în raport cu alte opțiuni de investiții, și nu i-a fost acordată prioritate, cum s-ar fi putut.

2.2. Potențial intern ce poate contribui la sporirea securității energetice

Cu privire la potențialul intern al RM și oportunităților care pot fi dezvoltate în industria energetică autohtonă, de asemenea, vom recurge la analiza pe fiecare domeniu în parte: cel al gazelor naturale, al energiei electrice, al energiei regenerabile și eficienței energetice.

Domeniul gazelor naturale

După cum s-a menționat în paragrafele precedente, cele mai mari provocări asupra securității moldovenești în domeniul gazelor naturale sunt: lipsa de alternativă la import, monopolul prețului din partea exportatorului, control insuficient asupra propriei industrii a gazului, vulnerabilitate față de crize energetice în regiune, modernizare insuficientă a infrastructurii etc. Prin urmare, oportunitățile din acest domeniu, care trebuie valorificate, reprezintă și unul din obiectivele centrale ale Strategiei energetice pentru anul 2030, în cap. IV. fiind stipulat: **“Obiectivul nr.1. Asigurarea securității aprovizionării cu gaze naturale prin diversificarea căilor și surselor de aprovizionare, a tipurilor de purtător (gaz convențional, neconvențional, gaz natural lichefiat) și prin depozite de stocare, concomitent cu consolidarea rolului Republicii Moldova de culoar de tranzit al gazelor naturale”**

În acest context, o soluție vitală pentru Republica Moldova în situația unei crize energetice, produse fie din cauza unor accidente a infrastructurii de tranzit, fie din cauza unor disensiuni grave în relațiile moldo-ruse sau dintre alte state din regiune, cum a fost cazul “războaielor” gaziere între Rusia și Ucraina, ar presupune construcția unui depozit subteran de înmagazinare a gazelor naturale, fapt ce corespunde prevederilor Strategiei Energetice a RM până în anul 2030, în care se stipulează expres că unul din obiective strategice specifice pentru perioada 2013 – 2020 se referă la construcția unui depozit subteran. Aici este cazul să facem o paranteză: așa cum un asemenea proiect este unul foarte costisitor, o soluție intermediară până la realizarea acestuia, ar fi conectarea RM la unul din depozitele subterane din România sau Ucraina. Oricum, construcția unui depozit subteran propriu trebuie să rămână drept sarcină prioritară a RM în domeniul gazelor naturale, care va micșora considerabil vulnerabilitatea statului nostru în fața unor crize energetice externe, declanșarea cărora nu ar depinde de Moldova⁴⁵.

Or, realizarea sarcinii intermediare la subiectul dat poartă un caracter stringent și de termen scurt și mediu, așa cum la moment industria și complexul locativ-comunal din RM se bazează în mare parte pe gazul natural importat, care este adus doar printr-o singură țeavă, ce trece prin Ucraina. Astfel, semnarea unor contracte de

⁴⁵“Perspectivele dezvoltării înmagazinării subterane a gazelor naturale în RM”, Institutul de Energetică, Academia de Științe din RM, <http://www.ie.asm.md/img/pdf/A-87.pdf>

stocare a unor rezerve de gaze în Ucraina la depozitul de la Bogorodceani (pe unde trece conducta magistrală Ananiev-Drochia-Cernauti-Bogorodceani) sau participarea Chișinăului la proiectul de extindere a depozitului de gaze de la Mărgineni din România (în contextul construcției gazoductului Iași – Ungheni, care conectează sistemul gazier moldovenesc la cel românesc) ar reprezenta o soluție. Or, acest fapt corespunde întocmai unuia din obiectivele Comunității Energetice Europene, care prevede îmbunătățirea securității aprovizionării în zonă și dezvoltarea relațiilor cu țările vecine.

Cu privire la posibilitățile construcției pe teritoriul RM a unui depozit subteran de înmagazinare a gazelor naturale, vom face referință la: 1. studiul de prefezabilitate a BERD din 2009 privind analiza construcției unui depozit subteran de gaze și la 2. studiul geologic și geofizic al Institutului pentru Geologie și Seismologie al Academiei de Științe a Moldovei din 2011 privind crearea rezervoarelor de gaze naturale în sudul Moldovei. Ambele studii menționează că există posibilitate de construcție a unui depozit pe teritoriul țării, fiind identificate 6 structuri geologice de perspectivă: Cheoselia, Baurci, Aluat, Roșu, Cotihana și Cazaclia. Conform estimărilor, un depozit cu o capacitate de 435-835 milioane de m³ de gaz ar presupune investiții de cca 500 – 750 milioane USD, fapt ce ne demonstrează cu un asemenea proiect este viabil pe termen lung și cu participarea unor investitori străini.

O altă oportunitate internă, care ar spori securitatea energetică a Moldovei, ar reprezenta construcția unui terminal de gaze lichefiate în portul Giurgiulești⁴⁶. Această soluție, la fel ca și de mai sus corespunde obiectivelor Strategiei energetice 2030, care menționează participarea RM la proiecte regionale privind gazele lichefiate. Un asemenea proiect ar reprezenta o alternativă viabilă gazului natural rusesc, precum și ar oferi o siguranță mai mare în transportarea resursei energetice (deoarece gazul lichefiat nu este explozibil). O eventuală implementare a unui asemenea proiect, va oferi soluția tehnică de participare a Chișinăului la proiecte regionale, cum ar fi AGRI. Cu toate acestea, alternativa gazelor lichefiate ține de un termen mediu și chiar lung, atât din cauza factorului financiar, cât și celui tehnic.

Un altă necesitate, care are legătură directă cu securitatea energetică, ar fi modernizarea infrastructurii gaziere pe teritoriul Republicii Moldova. Or, acest lucru este în strânsă concordanță cu obiectivele Comunității Energetice Europene, care spun că statele membre trebuie să ducă la îmbunătățirea securității aprovizionării pentru preîntâmpinarea incidentelor și exploziilor, pentru diminuarea pierderilor în rețea și, în consecință, la micșorarea costurilor gazului natural pentru consumatorii finali. Acest fapt reprezintă o oportunitate pentru noi, așa cum CEE ar reprezenta un mecanism eficient de atragere a asistenței și investițiilor în infrastructura gazieră autohtonă, un exemplu oportun fiind cel al Ucrainei. Statul vecin și Comisia Europeană au semnat la 23 martie 2009 un acord, care prevede asistență europeană pentru modernizarea sistemului ucrainean de gazoducte cu o lungime de 13 500 km⁴⁷.

Domeniul energiei electrice

Interconectarea RM la Rețeaua Europeană a Operatorilor de Sistem și de Transport al Energiei Electrice (ENTSO-E) reprezintă integrarea infrastructurii energiei electrice la sistemul european, fapt ce se conține în obiectivele Comunității Energetice Europene și care va oferi oportunități de diversificare a surselor de import și, în consecință, va spori securitatea în acest domeniu. În cazul RM, de rând cu Ucraina, există mai multe faze de implementare a acestei interconectări. Prima fază presupune realizarea unui studiu de fezabilitate până în 2015, care este finanțat de Programul comun România – Republica Moldova – Ucraina (5 milioane euro). În baza rezultatelor studiului de fezabilitate, în faza a doua, până în anul 2016, se va aproba decizia asupra selectării alternativei tehnice (*sincronă sau asincronă*) și asupra parametrilor proiectului. Faza treia, presupune execuția proiectului propriu-zis până în anul 2019, cu o perioadă ulterioară de testare a funcționării sincrone până în 2020, dacă va fi selectată o alternativă tehnică sincronă.

⁴⁶ Adevărul, http://adevarul.ro/economie/stiri-economice/republica-moldova-vrea-terminal-gaze-lichefiate-scapa-dependenta-gazprom-1_50b9fc527c42d5a663ae093b/index.html

⁴⁷ Joint EU-Ukraine International Investment Conference on the Modernization of Ukraine's Gas Transit System, http://eeas.europa.eu/energy/events/eu_ukraine_2009/joint_declaration_en.pdf

Costurile proiectului sunt estimate la cca 86 milioane euro dacă va fi o conectare sincronă, și adițional încă 219 milioane euro în cazul conectării asincrone, deoarece va fi necesar de procurat convertoarele CA/CC (210 milioane euro) și acoperit costul noii linii cu Ucraina pentru Moldova (9 milioane euro)⁴⁸. Conectarea asincronă a Republicii Moldova cu un segment complet Moldova-România sincron cu ENTSO-E necesită instalarea stațiilor back-to-back în Moldova la:

1. LEA 400 kV Vulcănești – Isaccea (proiect strict necesar);
2. LEA 400 kV Bălți – Suceava (proiect suplimentar, care va conduce la dezvoltarea secțiunii sincrone Moldova – România cu conectare asincronă și majorarea fluxului posibil de export – import - tranzit);
3. LEA 400 kV Strășeni – Iași (proiect suplimentar, care va conduce la formarea secțiunii sincrone complete Moldova – România cu conectare asincronă, majorarea fluxului posibil de export – import - tranzit).

Astfel, soluția back-to-back este bazată pe linia existentă 400 kV Vulcănești – Isaccea ca soluție minimală, cu extinderi prin intermediul celorlalte două linii LEA. Pentru fiecare convertor de 500 MW costul estimat este de 70 de milioane euro. În cazul racordării asincrone, LEA 330 kV Bălți – CHE Dnestrovsk constituie un proiect suplimentar în vederea extinderii posibilităților de import din Ucraina⁴⁹.

Este necesar de menționat că alternativa tehnică sincronă va duce la schimbarea modelului de tranzacționare a electricității prin reorientarea acesteia de la Est la Vest. Conectarea asincronă va oferi posibilitatea de a alege fără constrângeri de unde de achiziționat energie, fie din Est sau din Vest. Această alegerea se va ghida doar conform prețului și va fi independentă de evoluția pieței din Ucraina. De asemenea, soluția asincronă va permite Republicii Moldova arbitrajul comercial între cele două blocuri, precum și evitarea deconectării sistemului ucrainean de la sistemul IPS/UPS, care se consideră a fi foarte dificilă din punct de vedere tehnic și foarte costisitoare din punct de vedere financiar.

În concluzie vom nota că conectarea RM la sistemul ENTSO-E va duce la consolidarea rolului Moldovei de culoar de tranzit al energiei electrice, precum și la consolidarea rețelei interne de transport. Totodată, acest lucru va contribui la atragerea de investiții pentru suport tehnic privind integrarea sistemului și pieței electroenergetice autohtone la cea europeană.

Domeniul energiei regenerabile și eficienței energetice

În baza informației prezentate mai sus, privind oportunitatea RM de a valorifica proiecte energetice regionale, precum și privind fezabilitatea unor proiecte în domeniul gazelor naturale și energiei electrice pe teritoriu țării, ajungem la concluzia că există șanse reale ca securitatea energetică a RM să fie asigurată într-o proporție mai sporită decât în prezent. Acest lucru se referă la diversificarea partenerilor privind achiziționarea gazelor naturale, crearea condițiilor necesare în cazul unor crize energetice regionale, securizarea transportării de resurse energetice, sporirea rolului statului în tranzitarea de resurse, etc. Însă, trebuie de conștientizat că viabilitatea acestor oportunități ține de o perioadă destul de lungă, în special ce ține de domeniul gazelor naturale. Prin urmare, unica posibilitate prin care RM poate să-și amelioreze situația în acest domeniu ar fi micșorarea ponderii gazului natural în coșul de consum de resurse energetice, și implicit din coșul de resurse energetice importate. Or, acest lucru poate fi făcut prin dezvoltarea propriei piețe de producere a energiei, în cazul RM cel mai oportun domeniu în sensul dat fiind valorificarea producerii de energie din surse energetice alternative, și creșterea eficienței energetice. Aceste obiective pot fi realizate pe termen scurt și mediu, exact cum prevede Strategia energetică 2030.

Cu privire la energia regenerabilă, cu cea mai mare pondere și potențial de dezvoltare reprezintă biomasa. Conform datelor Agenției pentru Eficiență Energetică, există potențial suficient ca biomasa să acopere cca 22%

⁴⁸ Strategia energetică a Republicii Moldova până în anul 2030, <http://lex.justice.md/md/346670/>

⁴⁹ Strategia energetică a Republicii Moldova până în anul 2030, <http://lex.justice.md/md/346670/>

din consumul anual de energie din Moldova (ceea ce este suficient de a încălzi toate școlile și grădinițele din țară)⁵⁰.

Conform estimărilor experților de la Academia de Științe din Moldova și de la Universitatea Tehnică, pe teritoriul RM există potențial de dezvoltare și a energiei eoliene și celei solare. De exemplu instalațiile eoliene ar putea lucra cca 25-28% din toată perioada anului, celei mai oportune zone în sensul dat fiind cele din sud, sud-est a Moldovei, raioanele Nisporeni și Călărași. Aceeași situație este și în cazul energiei solare, prin intermediul panourilor fotovoltaice, care are potențial de dezvoltare pe teritoriul R, așa cum, conform unor calcule durată posibilă (teoretică) de strălucire a soarelui este de 4445 - 4452 h/an, iar durată reală constituie 47 – 52 % sau 2100 – 2300 h din cea posibilă⁵¹.

La fel, unul din cele mai fezabile și rentabile proiecte pe teritoriul RM ar reprezenta obținerea energiei cu ajutorul apelor Nistrului și Prutului, prin intermediul instalării centralelor hidroenergetice mici. De exemplu, cursul apelor râului Nistru este unul destul de stabil (7 km/h), fapt ce duce la evitarea instabilității de tensiuni, respectiv la obținerea unei energii de calitate, ceea ce demonstrează rentabilitatea unor asemenea proiecte locale. În plus, densitatea cursului apei de $1 - 103 \text{ kg/m}^3$ fiind de 8000 ori mai mare decât cea a aerului $1 - 0,125 \text{ kg/m}^3$, demonstrează că cursul apei va putea genera energie electrică mai ieftină. La fel, datorită grosimii mici a gheții de pe Nistru și Prut în perioada iernii, precum și perioada scurtă de menținere a ei, demonstrează că funcționalitatea acestor instalații este posibilă tot anul în jur.

Cu privire la eficiența energetică, este necesar de remarcat că domeniul este mai complex. Conform rapoartelor anuale ale Ministerului Economiei, cel mai mare consum de energie (cca. 45%), dar și cele mai mari pierderi le depistăm în sectorul rezidențial (*în special cel urban*), urmat de cel industrial. Astfel, mai jos vom analiza care ar fi cele mai bune modalități și oportunități de promovare a conceptului de eficiență energetică în Republica Moldova, luând în considerare istoriile de succes și greșelile altor țări. Or, în cazul dat Republica Moldova ar putea pune în aplicare o politică înțeleaptă de eficiență energetică și ar putea încuraja investițiile în acest domeniu. Vom enumera următoarele:

1. Crearea pieței de eficiență energetică în Republica Moldova

Eficiența energetică a fost numită un „combustibil ascuns” în Raportul AIE privind piața energiei din 2013, unul care extinde numărul surselor de aprovizionare cu energie, sporește securitatea energetică, reduce emisiile de carbon și în general sprijină o creștere economică durabilă. Piața de EE în Republica Moldova trebuie să pornească de la înțelegerea bazei practice pentru activitățile de piață privind eficiența energetică, examinarea dificultăților metodologice și practice legate de măsurarea pieței și a componentelor sale, precum și analiza statistică a eficienței energetice și a impactului acesteia asupra cererii de energie. Piața de eficiență energetică este difuză, variată și implică toate sectoarele consumatoare de energie ale economiei. Ar trebui să existe o abordare unificată de program pentru a spori succesul activităților de piață în materie de eficiență energetică.

2. Informarea

Ar fi necesar crearea unui portal web cu informații cuprinzătoare privind eficiența energetică, care ar conține toate proiectele, glosarul, materiale promoționale și posibilități pentru investitori și consumatori. Pagina web a Agenției pentru Eficiență Energetică ar putea fi organizată în acest scop. În același timp, Agenția are un singur an de activitate reală, astfel, multe urmează a fi făcute. Este foarte important însă ca această campanie de informare să fie una guvernamentală, promovată în școli, universități, întreprinderi și clădiri guvernamentale.

Lista de teme concrete, care ar putea fi utilizate în campania publică de informare în domeniul eficienței energetice în Republica Moldova ar putea include:

- Eficiența energetică – modalități practice de a reduce consumul de energie în gospodării, întreprinderi și în producție
- Aspecte practice de management energetic în procesul de producție sau în instalații industriale

⁵⁰ http://www.biomasa.md/data/936/file_2204_0.pdf

⁵¹ <http://www.ie.asm.md/img/pdf/A-85.pdf>

- Modalități tehnice de îmbunătățire a eficienței energetice în cadrul întreprinderii
- Metodele de economisire a energiei pe diferite tipuri de dispozitive
- Posibilitățile practice de reducere a intensității energetice a instalațiilor tipice și a echipamentului industrial
- Pregătirea tehnică a companiei pentru proiectele de economisire a energiei

3. Stimulente financiare nearmonizate și lipsa de resurse financiare

Cei care investesc în măsuri de eficiență energetică nu sunt întotdeauna și cei care primesc beneficiul direct; prin urmare, e destul de complicat de a construi parteneriate financiare pentru proiecte de eficiență energetică. Investitorii trebuie să fie informați despre ceea ce vor câștiga în caz de finanțare a unor proiecte de eficiență energetică în Republica Moldova. Pentru managementul energetic conceptual este foarte important a vedea toate punctele forte și punctele slabe ale oricărui proiect de eficiență energetică.

4. Subestimarea eficienței energetice în calitate de sursă de energie alternativă

Beneficii financiare și generale pe termen lung legate de ameliorarea eficienței energetice sunt adesea considerate ca fiind mai puțin sigure, în parte din cauza lipsei de informații de încredere pe piață. În acest scop ar putea fi utilizată abordarea de marketing, care oferă strategii și soluții inovatoare, recunoscute pentru a încuraja participarea consumatorilor în programe de eficiență energetică. Soluția de avantaj reciproc, în acest caz, este bazată în cele mai bune practici, cunoștințe profunde despre producție și infrastructură, implicarea inovatoare și creativă permanentă a clienților.

Serviciile de marketing de eficiență energetică pot include:

- Cercetare de marketing și segmentare
- Planificarea strategică
- Implementarea brand-urilor și un bun management de evenimente
- Marketingul digital, mobil și multimedia
- Proiectarea conceptuală și crearea de conținut
- Relații cu presa și cu persoane influente, etc.

În orice caz, echipa de experți care pregătește planul de marketing al eficienței energetice trebuie să utilizeze date reale, tendințele internaționale și regionale, precum și cercetări de piață pentru a crea strategii și mesaje de succes pentru campanii rentabile. O atenție deosebită trebuie să fie acordată elaborării materialelor de marketing al eficienței energetice care să asigure succesul programelor de promovare în țară. Organizațiile publice au un rol de declanșator, și trebuie să fie adunate împreună pentru a crea o strategie comună și a planifica evenimente și activități cu un scop comun de promovare a eficienței energetice. Impactul important al unor astfel de activități are un efect cumulativ de acțiuni comune; rezultatele scontate pot fi obținute datorită înțelegerii clare a responsabilității societății civile în reorientarea societății moldovenești spre conceptul de eficiență energetică.

CONCLUZII

În baza analizei situației reale din domeniul gazelor naturale, energiei electrice, energiei regenerabile și eficienței energetice în Republica Moldova, precum și a oportunităților externe și interne, ce pot contribui la sporirea securității energetice a țării, am ajuns la următoarele concluzii:

1. Vulnerabilitatea securității energetice a RM este cauzată din lipsa de control a domeniului energetic de către stat, în special a domeniului gazelor naturale, care aparține unui actor străin. Totodată, această vulnerabilitate este cauzată și datorită importului excesiv de resurse energetice, în special al gazului natural (100%), care provine dintr-o singură sursă (Federația Rusă). Astfel, lipsa alternativelor viabile de import îngustează practic la limită spațiul de manevră al autorităților statului în timpul negocierilor pentru prețul de import al resursei energetice. În consecință, pe termen scurt și, chiar mediu, este puțin probabil ca situația în domeniu să se schimbe într-o manieră pozitivă, dat fiind faptul că la moment se atestă o lipsă de instrumente, posibilități și oportunități în acest sens.
2. Ponderea gazului natural și a energiei electrice, resurse care sunt preponderent importate, este destul de mare în coșul resurselor energetice consumate. Prin urmare, atât sectorul comunal, cât și activitatea sectorului industrial depind de aranjamentele politico-economice în ceea ce privește achiziționarea resurselor energetice necesare. Or, asemenea stare de lucruri, precum și lipsa de rezerve în caz de criză, contribuie direct asupra vulnerabilității macroeconomice a statului.
3. Domeniului energiei regenerabile și a eficienței energetice în Republica Moldova este unul relativ nou, fapt ce determină ca acest segment să fie unul slab dezvoltat, inclusiv finanțat, și cu oportunități nevalorificate. Pe teritoriul RM există condiții prielnice pentru dezvoltarea domeniului pe scară națională a energiei pe bază de biomasă, energiei eoliene, solare și hidraulice.
4. Aderarea RM la Comunitatea Energetică Europeană este un pas important în procesul de integrare europeană și apropiere a statului de standardele UE în domeniul energetic, care pe termen mediu și lung va contribui la sporirea securității energetice a statului. Acest lucru presupune în mod evident beneficii și anume:
 - integrarea Moldovei în piața energetică europeană, fapt ce presupune o piață a energiei fără frontiere între statele membre ale CEE;
 - demonopolizarea pieței energetice și stimulării concurenței, ceea ce va crea o siguranță a furnizării și o reducere a riscurilor de deconectări sau de prestări necalitative a serviciilor în domeniu;
 - oportunități de participare la proiecte energetice regionale și internaționale;
 - existența unei reglementări clare, a unui cadru normativ unic și a unui mecanism stabil pentru funcționarea piețelor regionale ale energiei;
 - asistență și ajutor reciproc între state în cazul unor perturbări sau situații de crize;
 - investiții în modernizarea infrastructurii energetice, ceea ce va asigura o eficiență energetică mai sporită.
5. RM are posibilități, inclusiv tehnice, de a valorifica oportunitățile unor proiecte energetice internaționale (Nabucco, AGRI) sau grație rezervelor de gaz natural de pe platoul continental din Marea Neagră și gazelor de șist din Ucraina și România. Însă, aceste posibilități țin de o perioadă medie și lungă de timp din cauza factorului tehnic, financiar, dar și celui politic și geopolitic. Cu toate acestea, identificarea alternativelor la monopolul gazului rusesc reprezintă o chestiune vitală pentru asigurarea securității energetice a RM și asigurării suveranității economice a statului.
6. Există potențial intern în dezvoltarea domeniului gazelor naturale, energiei electrice, energiei regenerabile și eficienței energetice. Însă, pe termen scurt și mediu cea mai oportună direcție ține de domeniul surselor alternative de energie, deoarece oportunitățile în primele două domenii țin de un viitor mai îndepărtat din cauza costurilor mari și complexității tehnice. Prin urmare, dezvoltarea acestui domeniu va contribui direct la

micșorarea utilizării resurselor energetice de import, lucru ce va avea impact pozitiv asupra dependenței energetice a RM de factorul extern.

7. Demararea proiectelor, ce țin de energie regenerabilă și eficiență energetică în RM sunt la început de cale. Și, așa cum economia țării noastre depinde extrem de mult de importul de resurse energetice (în special a gazului natural) și de tendința de creștere a prețului la energie, atunci ne convingem, o dată în plus, că sursele regenerabile de energie reprezintă o soluție viabilă pentru acoperirea consumului de energie electrică și căldură. Or, acest lucru este susținut și de Planul Național de Acțiuni privind Energia Regenerabilă pentru anii 2013-2020.

RECOMANDĂRI

În condițiile unei dependențe excesive de import a resurselor energetice, în special a gazului natural, lipsei de alternative viabile în acest sens în viitorul apropiat, este necesar ca Republica Moldova, instituțiile statului de profil, să prioritizeze acțiunile sale în dependența de capacitățile și posibilitățile pe care le avem. Prioritățile importante în dezvoltarea securității energetice în Republica Moldova trebuie să includă democratizarea întregului sector energetic (interacțiunea între guvernare și societate, cadrul legal și mecanism economic de realizare a drepturilor cetățenilor la aprovizionare cu energie, piața de energie competitivă), utilizarea rațională a energiei și eficiența energetică ca o resursă de energie. În acest sens, vom veni cu recomandări, ce ar putea contribui la sporirea securității energetice autohtone. Aceste recomandări vor fi stratificate în baza gradului de necesitate, posibilităților de realizare și, respectiv, în baza unei perioade de timp reale când pot fi implementate (pe termen scurt-mediu și termen mediu-lung).

Pe termen scurt-mediu: luând în considerație posibilitățile tehnico-financiare actuale ale statului, condițiile politico-economice pe plan intern și extern, considerăm că la moment cel mai oportun este de a pune accent pe dezvoltarea producerii energiei din surse alternative și implementare de proiecte de eficiență energetică. Argumente sunt următoarele:

- RM are potențial de dezvoltare în acest domeniu;
- Proiecte în acest domeniu nu depind de factorul politic extern;
- Dezvoltarea acestui domeniu pe scară națională va duce inevitabil la micșorarea ponderii gazului natural din coșul energetic de consum, și respectiv de import.

Or, dezvoltarea de proiecte în domeniul energiei regenerabile și eficienței energetice pe scară națională ar reprezenta un prim pas strategic în ceea ce privește asigurarea securității energetice a RM. Nu în zadar, în majoritatea statelor europene, energia regenerabilă și eficiența energetică sunt niște resurse extrem de importante în climatul economic actual, care au devenit conceptul revoluționar al totalității energetice regionale. Ținând cont de dependența Moldovei de gazul rusesc și monopolul curent, promovarea energiei regenerabile și eficienței energetice în Republica Moldova trebuie să reprezinte o reacție adecvată la nivel de piață și politică. Reducerea cererii de energie este esențială în soluționarea problemelor legate de schimbări climatice și securitate energetică.

În aceeași ordine de idei, o soluție complementară la cele scrise mai sus ar reprezenta și încurajarea administrației publice locale să plaseze acest subiect în lista priorităților la nivel local. În baza experienței și bunelor practici în domeniul energiei regenerabile și eficienței energetice din localitățile altor state, precum Polonia de exemplu, administrația publică locală din Moldova ar putea căpăta cunoștință și informație necesară privind accesare de fonduri și implementare de proiecte.

La fel, o apropiere dintre instituțiile statului și mediu de afaceri moldovenesc în domeniul dat ar putea contribui la încurajarea celor din urmă pentru a pune accent pe obținerea energiei din surse regenerabile și pe eficiență energetică în procesul său antreprenorial. În acest context, statul ar putea propune diverse înlesniri fiscale și/sau să inițieze diverse programe creditare avantajoase pentru proiecte de reutilare industrială cu scopul folosirii

energiei regenerabile și sporirii eficienței energetice. În consecință, am putea ajunge la o apropiere reală dintre instituțiile statului de mediul de afaceri, și în consecință de populație pe acest domeniu, fapt ce va putea duce ca obiectivul asigurării securității energetice a RM să determine o participare și implicare la nivel național.

Pe termen mediu-lung: este necesar folosirea tuturor oportunităților de membru al CEE pentru diversificarea surselor și rutelor de alimentare cu gaze naturale și energie electrică, diversificarea mixtului de energie, astfel încât să fie micșorată ponderea gazului natural în balanța resurselor energetice ale statului. Totodată, de utilizat toate instrumentele interne și externe pentru demonopolizarea și liberalizarea sectorului energetic național, cu scopul atragerii de investiții în viitor și pentru a permite penetrarea altor jucători pe piața energetică națională, ceea ce va duce, în rezultat, la concurență și calitate în domeniu.

În asemenea condiții legale, concurențiale și economice, ar apărea posibilitatea realizării unor proiecte de anvergură în domeniul gazelor naturale și energiei electrice, care ar contribui esențial la creșterea securității energetice a statului. Asemenea proiecte ar fi:

- construcția unui depozit subteran de înmagazinare a gazelor naturale pe teritoriul RM, care ar securiza țara în caz de criză energetică regională, de potențiale conflicte între state terțe sau de eventuale incidente tehnice neprevăzute;
- construcția unui depozit de gaze lichefiate în portul Giurgiulești, ori co-participarea statului nostru alături de România și Ucraina la asemenea proiecte regionale, fapt ce ne va oferi o sursă alternativă de import la gazului natural rusesc;
- modernizarea infrastructurii gaziere și electroenergetice (*prin asistența financiară internațională: Comunitatea Energetică Europeană, Comisia Europeană, BERD, PNUD, etc.*), fapt ce va contribui direct la sporirea eficienței energetice, la micșorarea pierderilor în rețea și la preîntâmpinarea incidentelor;
- interconectarea sistemului electroenergetic moldovenesc la ENTSO-E (*la sistemul european continental de transport al energiei electrice*), fapt ce ar duce la transformarea RM într-un spațiu important de tranzit a energiei electrice în Europa de Est și Sud-est.

BIBLIOGRAFIE

1. Nicolae Dolghin, „Geopolitica. Dependența de resurse energetice”, Universitatea Națională de Apărare, Centrul de Studii Strategice, de Apărare și Securitate, Ed. Universității Naționale de Apărare, București, 2004. http://cssas.unap.ro/ro/pdf_studii/dependentele_de_resursele_energetice.pdf
2. Matei Mâtcu, „Geeconomie (note de curs)”, Academia de Studii Economice din Moldova, Catedra „Geografie și Economia Mediului”. <http://www.scribd.com/doc/51670623/geoeconomie-CARTE>
3. Moldovagaz, <http://moldovagaz.md/>
4. Gazprom, www.gazprom.ru
5. Alexandru Baltag, Dorina Baltag, „Securitatea energetică a Republicii Moldova: alternative viabile”, Politici Publice Nr. 3 din 2009, Institutul pentru Dezvoltare și Inițative Sociale „Viitorul”.
6. Magazin economic „Economist”, <http://eco.md/article/7781/>
7. Second Energy Market Package (Adopted: August 2003) - Content of the Package, Inforse-Europe, the International Network for Sustainable Energy, http://www.inforse.org/europe/eu_en-mark.htm.
8. Legea Nr. 117, din 23.12.2009, pentru aderarea Republicii Moldova la Tratatul de constituire a Comunității Energetice, <http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=333457>
9. Balanța energetică a Republicii Moldova (culegere statistică 2007-2013), Biroul Național de Statistică, <http://www.statistica.md/>
10. UNDP Moldova, <http://www.undp.md/projects/Biomass.shtml>
11. Agenția pentru Eficiență Energetică, <http://biomasa.aee.md/communication-materials-en/>
12. ENTSO-E, <https://www.entsoe.eu/>
13. Banca Mondială, <http://data.worldbank.org/indicator/EG.ELC.LOSS.ZS>
14. RAN, <http://ran.org/renewable-energy-can-power-world#ixzz2xTrwICRn>
15. Moldovan Sustainable Energy Financing Facility (MoSEFF), <http://www.moseff.org/index.php?id=88&L=1>
16. Legea nr. 123 cu privire la gazele naturale din 23.12.2009, <http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=333636>
17. Strategia energetică a Republicii Moldova până în anul 2030, <http://lex.justice.md/md/346670/>
18. European Union, external action, http://eeas.europa.eu/moldova/index_en.htm
19. Inspectoratul Energetic de Stat, <http://ies.md/ro/>
20. Ministerul Economiei și Comerțului din RM, www.mec.gov.md
21. Hotărârea de Guvern nr. 401 din 12.06.2012 cu privire la Fondul pentru Eficiență Energetică, <http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=343683>

22. Hotărâre de Guvern nr. 833 din 10.11.2011 cu privire la Programul național pentru eficiență energetică 2011 – 2020, <http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=340940>
23. Eastern Partnership, platform 3 – Energy Security, http://ec.europa.eu/energy/international/eastern_partnership/doc/approved_work_programme_2014-2017.pdf
24. Revista 22, <http://www.revista22.ro/energie-proiectul-nabucco-este-n-continuare-pe-lista-de-priorita539i-a-ue-31342.html>
25. Focus Energetic, <http://www.focus-energetic.ro/azerbaijanul-crede-inca-in-gazoductul-nabucco-12166.html>
26. Centre for Energie Technologies, <http://www.eko-gmina.pl/cte/eng/organizator.html>
27. Institutul de Energetică, Academia de Științe din Moldova, <http://www.ie.asm.md/ro>
28. Joint EU-Ukraine International Investment Conference on the Modernization of Ukraine's Gas Transit System, http://eeas.europa.eu/energy/events/eu_ukraine_2009/joint_declaration_en.pdf
29. Mediafax, <http://www.mediafax.ro/economic/financial-times-dupa-anexarea-crimeei-de-catre-rusia-oamenii-de-afaceri-rusi-se-pregatesc-sa-imparta-prada-12294047>
30. Mediafax, <http://www.mediafax.ro/economic/criza-din-ucraina-pune-in-pericol-proiectele-exxon-mobil-din-marea-neagra-12239154>
31. Ziarul Financiar, <http://www.zf.ro/burse-fonduri-mutuale/petrom-si-exxon-au-descoperit-in-marea-neagra-gaze-care-ar-putea-valora-14-miliarde-de-dolari-9330068>
32. NEWS.AZ, <http://www.news.az/articles/13238>
33. Tratatul de instituire a Comunității Energetice, http://europa.eu/legislation_summaries/enlargement/western_balkans/l27074_ro.htm
34. Second Energy Market Package (Adopted: August 2003) - Content of the Package, Inforse-Europe, the International Network for Sustainable Energy, http://www.inforse.org/europe/eu_en-mark.htm
35. http://www.biomasa.md/data/936/file_2204_0.pdf