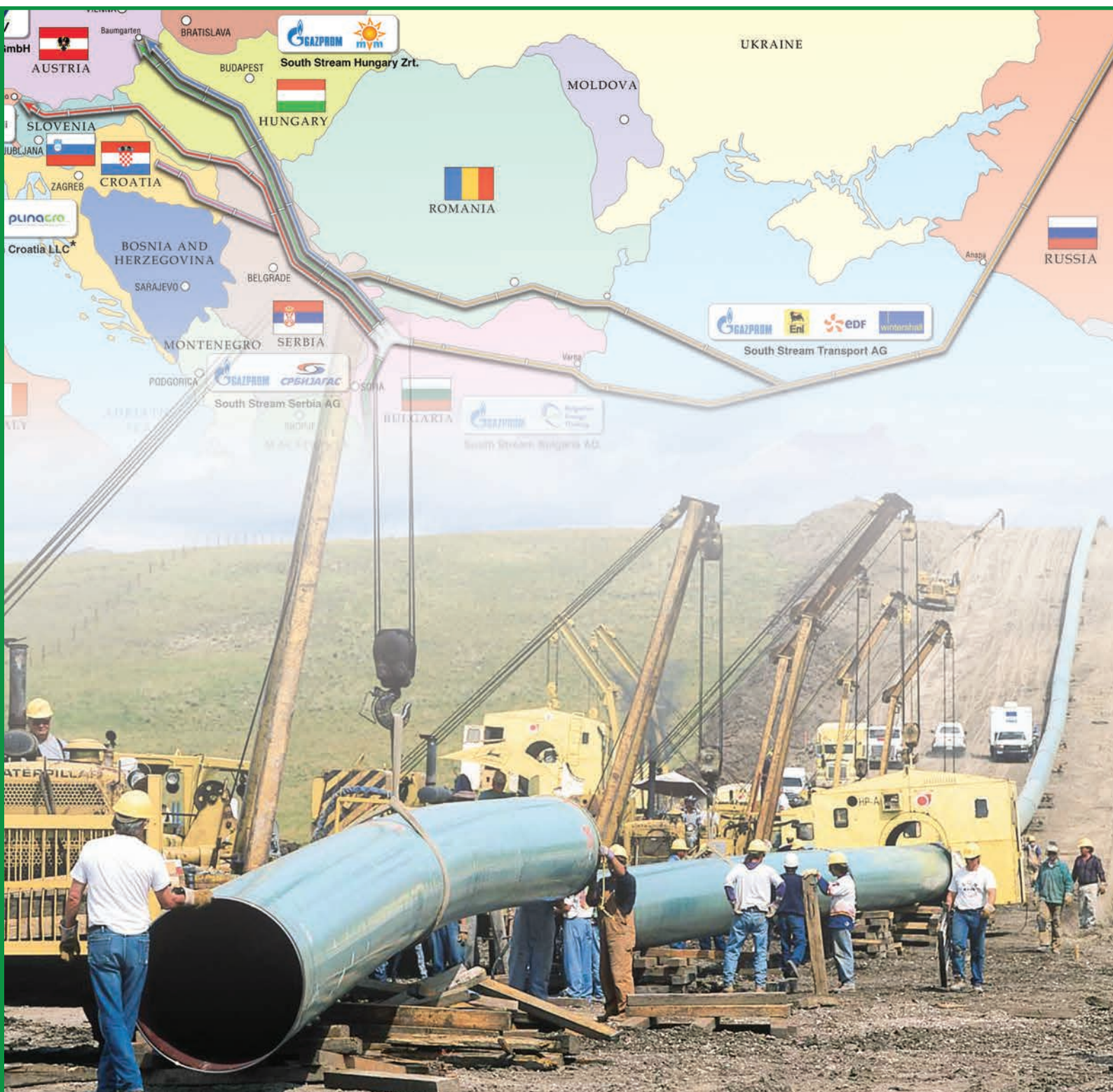


Oportunitățile de fortificare a securității energetice a Republicii Moldova: gazul convențional VS gazul de șist



Institutul pentru
Dezvoltare și Inițiative
Sociale (IDIS) „Viitorul”
www.viitorul.org

Biblioteca IDIS "Viitorul"



Sergiu APARATU

Marian CEPOI

Oportunitățile de fortificare a securității energetice a Republicii Moldova: gazul convențional VS gazul de șist

Biblioteca IDIS "Viitorul"



Institutul pentru
Dezvoltare și Inițiative
Sociale (IDIS) „Viitorul”
www.viitorul.org

Secțiunea I:

Lupta pentru securitatea energetică a Europei a deschis al doilea front, de Sergiu Aparatu

Sergiu APARATU, magistru în electroenergetică. Expert asociat al IDIS "Viitorul", coautor al unor studii din domeniul energetic, expert național în sisteme de management energetic, absolvent al școlii „Caspian Summer School”, Caspian Strategy Institute, Istanbul, Turcia.

Secțiunea II:

Perspectivile Moldovei în pragul unei revoluții energetice în Europa, de Marian Cepoi

Marian CEPOI, magistru în relații internaționale. Cercetător în cadrul IDIS "Viitorul", autor a mai multor studii și analize legate de procesul de integrare europeană a Republicii Moldova, conflictul transnistrean, relațiile cu Federația Rusă. Absolvent al școlii Institutului European de Studii Politice și școlii CID NATO din Chișinău. Participant la o serie de seminare și training-uri naționale și internaționale în domeniul conflictologiei.

CUPRINS

Abrevieri utilizate	4
----------------------------------	---

Sumar executiv	5
-----------------------------	---

Secțiunea I-a. Lupta pentru securitatea energetică a Europei a deschis al doilea front

1.1. Abordarea securității energetice în documentele de planificare strategică ale Republicii Moldova.....	6
1.2. Organizații și grupuri de lucru pentru cooperare în domenii strategice	8
1.3. Sursele de gaze din regiunea Mării Caspice	8
1.4. Impactul proiecte internaționale de gazoduct asupra securității energetice a RM	16
1.5. Căile de acces spre sursele alternative de gaze: perspective și dificultăți	19
1.6. Concluzii și Recomandări la Secțiunea I	22

Secțiunea a II-a: Perspectivele Moldovei în pragul unei revoluții energetice în Europa

2.1. „Revoluția” gazului de șist pe continentul european.....	24
2.2. Noi rezerve de gaz convențional și neconvențional în România	27
2.3. Impactul asupra mediului la extragerea gazului de șist.....	28
2.4. Geopolitica gazului de șist în Europa și perspectivele Republicii Moldova	29
2.5. Concluzii și Recomandări la Secțiunea II	31

Abrevieri utilizate

AGRI	– Azerbaijan-Georgia-Romania Interconnector (Intrconectorul Azerbaidjan-Georgia-România)
AIE	– Agenția Internațională a Energiei
SUA AIE	– Administrația Americană pentru Informație în Energetică
BCM	– miliarde de metri cubi
BERD	– Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare
BM	– Banca Mondială
CE	– Consiliul Europei
FMI	– Fondul Monetar Internațional
FR	– Federația Rusă
GUAM	– Organizația internațională Georgia-Ucraina-Azerbaidjan-Moldova
LNG	– gaz natural lichefiat
NIS	– Compania industriei de petrol din Serbia (Naftna Industrija Srbije)
OCEMN	– Organizația Cooperării Economice la Marea Neagră
PLI	– Portul Liber Internațional
RM	– Republica Moldova
SAD	– Societate pe acțiuni de tip deschis
SCP	– South Caucasus Pipeline (Conducta de gaze a Caucazului de Sud)
SOCAR	– State Oil Company of Azerbaijan Republic (Compania petrolieră de stat a Republicii Azerbaidjan)
SUA	– Statele Unite ale Americii
TANAP	– Trans Anatolia Natural Gas Pipeline (Conducta de gaze naturale trans Anatolia)
TAP	– Trans Adriatic Pipeline (Conducta de gaze transadriatică)
TCM	– trilioane de metri cubi
UE	– Uniunea Europeană

Sumar executiv

Problema asigurării securității energetice a statului a fost mereu una din principalele preocupări ale guvernelor statelor lumii. Aceasta fiind una din condițiile principale pentru siguranța dezvoltării durabile a economiei naționale, a echității sociale și nu în ultimul rând a suveranității depline a statului.

În condițiile actuale ale Republicii Moldova, problema securității energetice devine tot mai stringentă. Lipsa concurenței pe piața energetică, ca în oricare alt domeniu al unei economii de piață, creează monopoluri uriașe. În asemenea condiții, implementarea Pachetului energetic III al Uniunii Europene, angajament pe care Republica Moldova și l-a asumat în calitate sa de membru al Tratatului Comunității Energetice Europene, are tot mai puține șanse de a deveni realitate.

Șantajul energetic al „partenerilor strategici” și pasivitatea autorităților Republicii Moldova în politica de colaborare strategică în domeniul energetic, inhibă dezvoltarea industriei în ansamblu și parțial agricultura. Competitivitatea produselor autohtone pe piața europeană, și mai ales pe cea asiatică, devine un vis aproape irealizabil.

Cea mai dureroasă problemă din domeniul energetic este siguranța alimentării cu gaze a ramurilor economiei naționale și a consumatorilor casnici.

Autorii acestui studiu prezintă o serie de oportunități strategice privind alimentarea cu gaze a Republicii Moldova în următorii 7–10 ani, cu evidențierea dificultăților tehnice, economice și politice ce pot împiedica realizarea proiectelor din acest domeniu.

Proiectele transfrontaliere de exploatare a resurselor naturale din bazinul Mării Negre și Mării Caspice creează noi oportunități pentru securitatea energetică națională, impunând astfel noi obiective strategice de politică externă pentru Republica Moldova.

O atenție deosebită acordăm și așa numitei „revoluții a gazului de șist” ce a luat amploare în SUA și preocupă din ce în ce mai mult statele de pe bătrânul continent, care, mai mult sau mai puțin, la fel ca și Republica Moldova, sunt dependente din punct de vedere energetic. Gazul de șist, într-o perspectivă medie de 10-12 ani poate asigura securitatea energetică a multor țări din Europa (la moment dependente) și poate diversifica sursele de import pentru alte țări, ceea ce ar duce la apariția concurenței, scăderea prețului și la schimbarea politicii de „șantaj energetic”.

Deși Republica Moldova nu dispune de rezerve de gaz de șist, țările vecine, România și Ucraina sunt estimate ca deținătoarele celor mai mari rezerve de gaz neconvențional, ceea ce schimbă radical datele problemei securității energetice a Republicii Moldova. Este important să analizăm începând de acum perspectivele Moldovei în contextul „revoluției” gazului de șist în Europa, astfel încât țara noastră să fie interesată și chiar să se implice în proiectele de extragere, export și transport a acestui tip de gaz sau petrol pentru a evita exemplul de neimplicare în proiectul NABUCCO (din fericire fără impact negativ întrucât proiectul nu a fost implementat).

Astfel, doar prin măiestria și insistența reprezentăților Republicii Moldova, statul va reuși să asigure o securitate energetică și economică durabilă.

„Scopul securității energetice este asigurarea de furnizări de energie la prețuri rezonabile și fără supunerea pericolului valorile și scopurile naționale de bază.”

Daniel Yergin (co-fondator al CERA)

1.1. Abordarea securității energetice în documentele de planificare strategică a Republicii Moldova

Principalele acte legislative de planificare strategică în domeniul energetic sunt *Strategia energetică a Republicii Moldova până în anul 2030*¹, *Strategia națională de dezvoltare „Moldova 2020”*² *Programul național pentru eficiență energetică 2011-2020*³. Este necesar de menționat că actele legislative numite, au apărut (au fost revăzute) în perioada aprofundării dialogului diplomatic cu Uniunea Europeană în cadrul politicii externe. Acest fapt, indirect demonstrează interesul Uniunii Europene în fortificarea reală a securității energetice a Republicii Moldova.

Strategia energetică a Republicii Moldova până în anul 2030

Noua strategie energetică a Republicii Moldova, comparativ cu versiunile precedente, este concepută pornind de la statutul dobândit, de membru al Tratatului de Instituire a Comunității Energetice și în condițiile când „în sectorul gazelor naturale, infrastructura de transport din regiune se confruntă cu un proces de diversificare a căilor de tranzit și de repriorizare a acestora”⁴. În special, se referă la „recunoașterea realităților geopolitice privind noul echilibru în regiunile Mării Negre și Mării Caspice, precum și a stadiului avansat al proiectelor de construcție a unei rețele de conducte de gaze în aceste regiuni și în Balcani”⁵.

Ținându-se cont de profilul actual al amestecului energetic al Republicii Moldova, pe primul loc în lista obiectivelor strategice specifice pentru perioada 2013-2020 și a măsurilor aferente, se poziționează „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”⁶.

În general, cu referire la sectorul gazelor, Strategia abordează problema din două părți – aprovizionarea sigură cu gaze a consumatorilor locali și consolidarea rolului de țară de tranzit (vezi tabelul 1).

¹ HG Nr. 102 din 05.02.2013 cu privire la Strategia energetică a Republicii Moldova până în anul 2030, Monitorul Oficial Nr. 27-30 din 08.02.2013 art Nr : 146;

² LEGE Nr. 166 din 11.07.2012 pentru aprobarea Strategiei naționale de dezvoltare „Moldova 2020”, Monitorul Oficial Nr. 245-247 din 30.11.2012 art Nr : 791

³ HG Nr. 833 din 10.11.2011 cu privire la Programul național pentru eficiență energetică 2011-2020, Monitorul Oficial Nr. 197-202 din 18.11.2011 art Nr : 914

⁴ HG Nr. 102 din 05.02.2013 cu privire la Strategia energetică a Republicii Moldova până în anul 2030, art. 3.

⁵ Idem, Art. 44

⁶ Idem, Cap. IV

Tabelul 1. Scopuri și Măsuri 2012-2020: Gaze naturale⁷

Scopuri: unde trebuie să fim	MĂSURI PROPUSE: ce trebuie să facem
<i>Aprovizionare sigură cu gaze naturale</i>	☐ Diversificarea căilor de aprovizionare: conducta Iași – Ungheni, alte investiții în infrastructură, cu suport de reglementare ☐ Diversificarea surselor: Rusia, UE, Marea Caspică ☐ Diversificare: gaz convențional, neconvențional, LNG ☐ Depozite de stocare ☐ Politica internațională activă, reprezentare participativă în forumuri regionale ☐ Eliminarea datoriilor
<i>Consolidarea rolului Republicii Moldova de culoar de tranzit al gazelor naturale</i>	

Ucraina și România, evident, sunt privite drept căi de acces spre resursele energetice atât din est, cât și din vest.

Făcând referire la asigurarea unei surse alternative de alimentare cu gaze, miza principală este pusă pe România care posedă o rețea suficient de dezvoltată pentru a putea intermedia furnizările de gaze dinspre Europa de Vest și Balcani spre Republica Moldova (aprovizionările din Balcani fiind posibile în cazul implementării proiectelor regionale de tranzitare a gazelor din Rusia sau din regiunea Mării Caspice, cum ar fi South Stream⁸, TANAP⁹ sau Nabucco West¹⁰).

Ucraina, la rândul său, ar trebui să fie statul care va canaliza fluxurile de gaze naturale destinate aceluiași state balcanice, dar și Turciei, prin Republica Moldova. Astfel, tranzitul de gaze naturale ar putea fi menținut cel puțin la același nivel care este în prezent. Lucrurile însă, deja peste nici un an de la publicarea Strategiei, par să ia o altă direcție.

Aici se are în vedere, în primul rând, insistența Gazprom în cadrul proiectului South Stream și tempourile accelerate de dezvoltare a proiectelor TANAP și TAP. Toate acestea vor duce inevitabil la descreșterea tranzitului de gaze prin Ucraina și R. Moldova. Plus la aceasta, planurile Ucrainei de dezvoltare a rețelei de transport a gazelor naturale din regiunea Odessa presupune construcția în anii următori a unei conducte ce va ocoli R. Moldova, pe direcția Ananiev-Reni (vezi figura 14).

Strategia națională de dezvoltare „Moldova 2020

Un alt document de planificare strategică evidențiază că „atragerea investițiilor este crucială” pentru dezvoltarea și modernizarea sectorului energetic în conformitate cu viziunea strategică. Aceasta presupune:

- (i) crearea și fortificarea mecanismelor de atragere și de utilizare eficientă a mijloacelor financiare pentru finanțarea proiectelor energetice;
- (ii) utilizarea rațională a investițiilor statului și a investițiilor private în proiectele de dezvoltare energetică;
- (iii) dezvoltarea unei baze informaționale și a unei baze de date pentru finanțarea proiectelor energetice.

Toate măsurile de fortificare a securității energetice în acest document sunt expuse la secțiunea „ENERGIE: FURNIZATĂ SIGUR, UTILIZATĂ EFICIENT”.

Obiectivele specifice pentru securitatea energetică prevăd o singură măsură pentru sectorul gazelor naturale (merită evidențiat faptul că obiectivele strategice sunt preconizate pentru anul 2020), această măsură fiind „Realizarea interconexiunilor prin conducte de gaze naturale – 40 km”. Aici nu se specifică însă, cu ce stat și câte conexiuni.

Programul național pentru eficiență energetică 2011-2020

Obiectivele programului prevăd doar câteva măsuri generale privind sectorul gazelor naturale, printre care: dotarea cu contoare a tuturor consumatorilor până în 2020; analiza posibilității substituirii gazelor naturale cu biogaz; modernizarea rețelelor și înlocuirea segmentelor cu pierderi ridicate; analiza posibilităților de optimizare a consumurilor de gaze naturale prin livrarea rațională a energiei termice.

⁷ Extras din prezentarea „STRATEGIA ENERGETICĂ A REPUBLICII MOLDOVA PÂNĂ ÎN ANUL 2030”. Materialele Școlii CID NATO „Impactul amenințărilor de securitate emergentă asupra securității naționale a Republicii Moldova”, martie 2013.

⁸ Vezi paragraful 3

⁹ Idem

¹⁰ Idem

1.2. Organizații și grupuri de lucru pentru cooperare în domenii strategice

Republica Moldova, chiar dacă are doar hotare terestre cu țările vecine (cu excepția a 430 m de ieșire la Dunăre), este participant activ în cadrul unor organizații regionale de dezvoltare și exploatare a resurselor naturale din regiunea Mării Negre și Delta Dunării, precum și parte interesată la documentele privind politicile regionale. Toate aceste activități oferă posibilitatea promovării intereselor de securitate energetică a Republicii Moldova în cadrul acestor reuniuni.

Astfel, prin HG 694 din 04.08.2010 se definește Contribuția (prounerile) Republicii Moldova la Strategia Uniunii Europene pentru Regiunea Dunării, unde printre domeniile prioritare de cooperare în regiune este identificată Securitatea energetică, cu una din acțiunile prioritare: *- identificarea unor noi surse și căi de aprovizionare cu gaze naturale alternative, interconectarea sistemelor de aprovizionare cu gaze naturale ale Republicii Moldova și României (pe direcția Ungheni – Iași).*

Un alt mijloc de promovare a intereselor naționale în domeniul securității energetice îl reprezintă calitatea de membru al Organizației Cooperării Economice la Marea Neagră (OCEMN¹¹). „Importanța regiunii este dată de resursele umane și naturale, de potențialul surselor de energie, în special petrol și gaz și de amplasarea pe trasee de tranzit semnificative din punct de vedere strategic¹²”. Cu toate acestea, nu este clară strategia Republicii Moldova și interesele economice (în special cele energetice) urmărite în cadrul OCEMN.

Pe lângă cele menționate, din 2010, pe lângă Ministerul Economiei al Republicii Moldova a fost creat un *Grup de lucru în domeniul asistenței externe pe sectorul securitatea și eficiența energetică*, în componența căruia au intrat reprezentanți ai Ministerului Economiei, Delegației CE și ale unor instituții financiare internaționale (FMI, BM, BERD, etc.). Din păcate, activitatea acestui grup de lucru nu poate fi apreciată la justa valoare din cauza lipsei informațiilor cu privire la componența nominală a grupului, sfera de activitate, funcțiile și obiectivele sale.

1.3. Sursele de gaze din regiunea Mării Caspice

Regiunea Mării Caspice este una din cele mai bogate în resurse de gaze naturale. Împreună cu resursele de gaze naturale din țările Asiei Centrale, rezervele de gaze naturale se estimează la 101,3 TCM (vezi fig. 1).

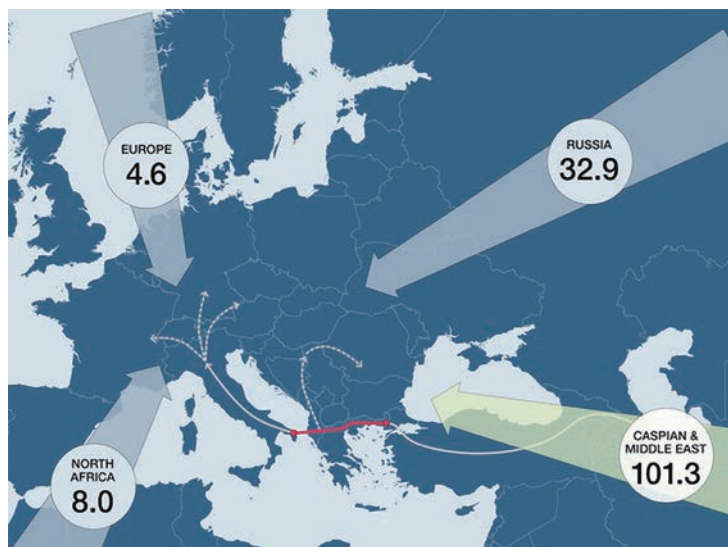


Figura 1. Rezervele de gaze naturale pe direcțiile principale de aprovizionare a UE, în TCM (trilioane de metri cubi)¹³

¹¹ <http://www.bsec-organization.org/Pages/homepage.aspx>

¹² <http://www.mfa.gov.md/despre-ocemn/>

¹³ BP World Energy Statistical Review 2012

South Stream

South Stream este un proiect internațional de gazoduct, care prevede construcția a patru conducte de gaze naturale livrate din Federația Rusă spre țările din Europa de Sud și Balcani. Lungimea totală a conductelor este de 2380 km, dintre care 925 km prin Marea Neagră (cu tranzitarea apelor teritoriale ale Federației Ruse, Turciei și Bulgariei), iar 1455 km pe cale terestră, prin Bulgaria, Serbia, Ungaria și Slovenia, cu punctul final în Italia (or. Tarvisio). Printre partenerii proiectului se mai numără: Franța, Germania, Croația, Republica Srpska (parte componentă a Bosniei și Herțegovinei), Austria, Grecia, Macedonia și România. Potențialul total de transport al gazoductului este de 63 BCM (miliarde de metri cubi pe an).

România însă, nu a participat la proiectul South Stream, după cum a explicat președintele României, Traian Băsescu „pentru a nu submina proiectul Nabucco, susținut de Uniunea Europeană”¹⁴. În cele din urmă, nici proiectul Nabucco nu a avut sorți de izbândă.

Poziția României este explicabilă, căci conform motivării importanței proiectului South Stream de către Rusia – „South Stream are drept scop consolidarea securității energetice europene. Este un proiect-cheie în cadrul strategiei privind diversificarea **rutelor** de aprovizionare cu gaze naturale a UE” – aceasta însemnând ocolirea Ucrainei în tranzitul de gaze rusești spre UE, însă scopul principal urmărit de țările europene este nu doar diversificarea rutelor de aprovizionare cu gaze, ci și a surselor de gaze.

„Europa are nevoie de mai multe căi de aprovizionare și mai multe surse (...) Europa are nevoie de o alternativă pentru a crea competiție, nu pentru a diminua importanța Federației Ruse” a declarat Traian Băsescu pentru Financial Times, în același discurs de explicare a neparticipării la proiectul South Stream.

Primele livrări de gaze prin conducta South Stream sunt planificate pentru sfârșitul lui 2015.

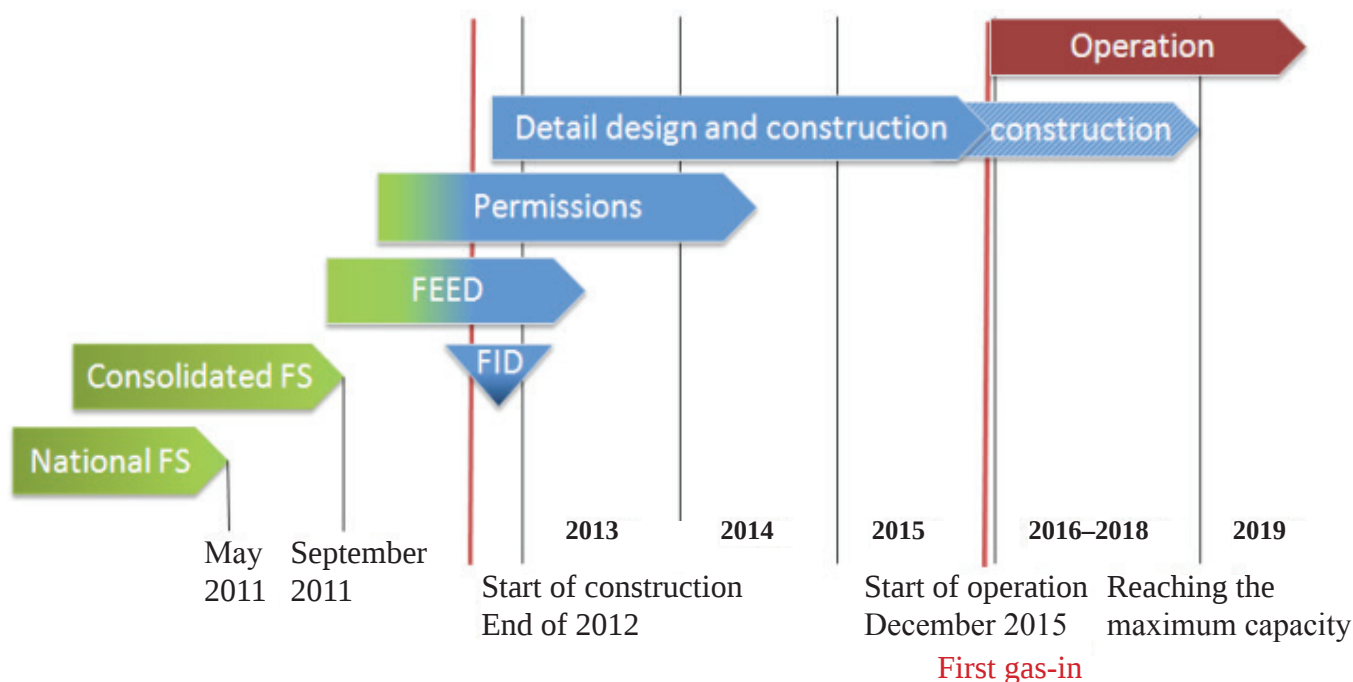


Figura 2. Planul grafic de implementare a South Stream¹⁵

La 7 decembrie 2012 construcția South Stream a început de la stația de pompare *Russkaya*¹⁶.

¹⁴ <http://www.ziare.com/basescu/presedinte/basescu-in-ft-n-am-participat-la-south-stream-ca-sa-nu-subminam-nabucco-1062218>

¹⁵ „South Stream – new chain in the European energy security structure”, Leonid Chugunov, 8 Noiembrie 2012, Moscova

¹⁶ <http://www.south-stream.info/en/press/news/news-item/dan-start-stroitelstvu-gazoprovoda-juzhnyi-potok/>

TANAP

Trans Anatolia Natural Gas Pipeline (TANAP)¹⁷, conceput la 17 decembrie 2011, este un proiect de gazoduct care prevede transportarea gazului azer din bazinul caspic Shah Deniz II în Europa. La 26 iunie 2012, Turcia și Azerbaidjan au semnat acordul interguvernamental de construcție a conductei. Lucrările de construcție urmează a fi demarate în 2014.

TANAP reprezintă prelungirea rutei SCP (South Caucasus Pipeline)¹⁸, care leagă orașele Baku (Azerbaidjan) – Tbilisi (Georgia) – Erzurum (Turcia). Sfârșitul rutei urmând a fi conectat la unul din proiectele TAP sau Nabucco West.



Figura 3. Rutele SCP, TANAP și TAP¹⁹

Lungimea totală a gazoductului este de 1800 km, cu capacitatea inițială de transport a gazelor de 16 BCM/an (2019), pentru faza a doua fiind planificat un volum de 23 BCM/an (2023), în faza a treia a proiectului 31 BCM/an (2025) și în faza finală cca 60 BCM/an, o parte provenind din Turkmenistan, dar numai în cazul succesului proiectului Trans-Caspian Gas Pipeline²⁰, care depinde de deciziile Rusiei (vezi mai jos la Nabucco).

TANAP reprezintă un proiect cheie pentru țările Europei de Sud și Est, indiferent de prelungirea care va fi aleasă (TAP sau Nabucco West).

Nabucco și Nabucco West

Proiectul Nabucco avea drept scop diversificarea surselor de aprovizionare cu energie ale Uniunii Europene, care este dependentă energetic de Rusia, prin construirea unui gazoduct pornind din regiunea Caspică și care să ocolească Rusia. Conducta avea inițial o lungime de 3 400 de km și o capacitate de transport de la 25 la 31 BCM/an¹⁹, lucrările de construcție fiind inițial programate să înceapă la sfârșitul anului 2010, iar primele livrări de gaze fiind programate pentru începutul lui 2014.

Principala sursă de aprovizionare cu gaze prin Nabucco era faza a doua a zăcămintului Shah Deniz din Azerbaidjan. În funcție de situație, gazele naturale puteau proveni și din Irak, Turkmenistan și Kazahstan. În cazul Turkmenistanului, problemă prezenta tranzitul pe sub Marea Caspică, în condițiile în care chestiunea granițelor maritime rămâne o problemă nerezolvată în zonă, iar pentru rezolvarea acesteia este nevoie de acordul Rusiei. Capacitatea gazoductului urma să fie de 31 BCM pe an.

¹⁷ <http://www.tanap.com/en/>

¹⁸ http://en.wikipedia.org/wiki/South_Caucasus_Pipeline

¹⁹ „TAP Presentation”. Cenk Pala. 20 August 2013. Materialele „Caspian Summer School”

²⁰ http://en.wikipedia.org/wiki/Trans-Caspian_Gas_Pipeline

Pregătirile pentru Nabucco au început în anul 2002, iar un acord interguvernamental a fost semnat între Turcia, Bulgaria, România, Ungaria și Austria la data de 13 iulie 2009²¹.

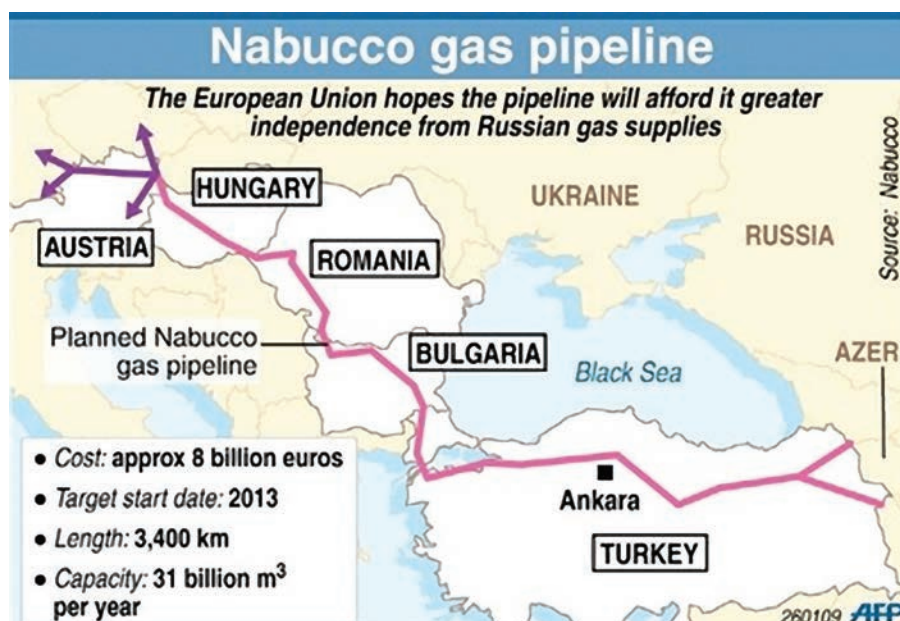


Figura 4. Schema gazoductului Nabucco²²

După anunțul privind construirea gazoductului TANAP²³, la 24 decembrie 2011, consorțiul Nabucco a transmis propunerea pentru proiectul Nabucco West.

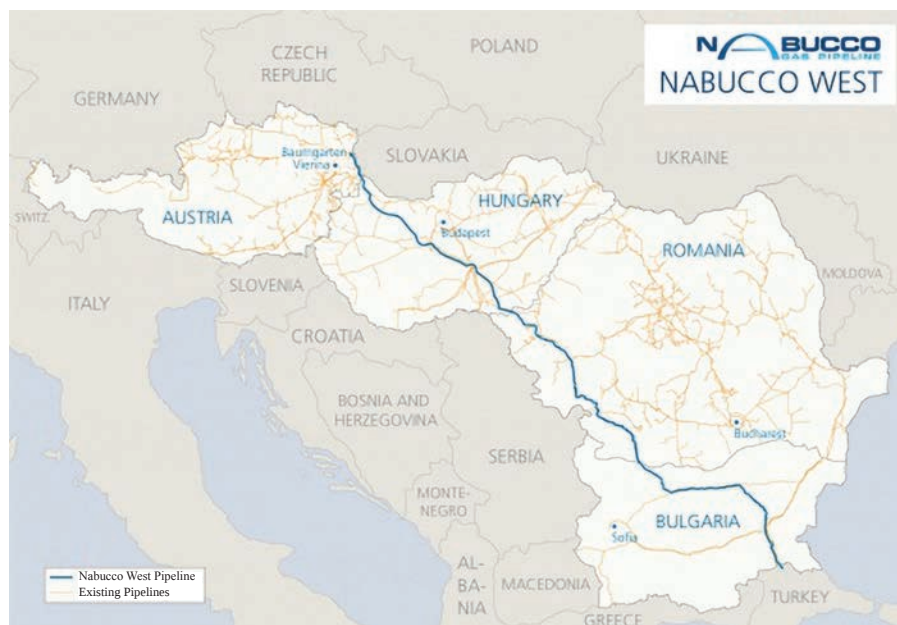


Figura 5. Traseul Nabucco West²⁴

²¹ <http://www.business24.ro/vladimir-putin/stiri-vladimir-putin/lupta-pentru-energie-nabucco-vs-south-stream-1460291>

²² <http://www.dotandcalm.com/calm-archive/Turkey-Nabucco-Trans-EuropeanGasPipeline-01-April06-2007--April17-2012.html>

²³ <http://www.tanap.com/en/what-is-tanap>

²⁴ http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nabucco_West_Route.jpg

Nabucco West este o versiune revizuită a proiectului inițial și viza conectarea frontierei turco-bulgare de Austria. Obiectivul fiind livrarea către Europa a resurselor de gaz existente în câmpul gazier Shah Deniz 2, situat în Azerbaidjan, fiind o variantă scurtată a proiectului inițial Nabucco, ce urma să pornească de la *Erzurum*, Turcia, și să ajungă la *Baumgarten an der March* în Austria, traversând Turcia, Bulgaria, România, Ungaria și Austria. Ulterior, consorțiul Nabucco West și TANAP a semnat un memorandum privind schimbul de date tehnice pentru coordonarea aspectelor ce țin de susținerea dezvoltării ambelor proiecte – TANAP cu prelungirea prin Nabucco West²⁵.

Nabucco West trebuia să aibă o lungime de 1300 km, capacitate de transport de 10 BCM/an pentru faza I cu extindere până la 23 BCM/an la faza II. Conducta trebuia să devină operațională în 2019.

Începerea construcției Nabucco West depindea de decizia privind traseul care urma să fie anunțată de consorțiul Shah Deniz²⁶ până la sfârșitul lunii iunie 2013. În cazul unei decizii favorabile, lucrările de construcție la Nabucco West ar fi demarat în 2015, primele livrări fiind așteptate în 2018.

La 26 iunie 2013, consorțiul Shah Deniz a anunțat despre înfrângerea proiectului Nabucco West în fața proiectului TAP. Acesta din urmă vizează alimentarea Europei cu gaz caspic prin intermediul unui traseu mai sudic, din nordul Greciei și până în sudul Italiei, trecând prin Albania și Adriatica²⁷.



Figura 6. Rutele Nabucco West și TAP²⁸

În urma acestei decizii, România a considerat că ar trebui să fie despăgubită de Uniunea Europeană pentru cei 23 mln. EURO investiți în proiectul Nabucco West. Blocarea proiectului fiind totuși pe seama consorțiului Shah Deniz, președintele companiei azere de stat SOCAR – Rovnag Ibrahim Abdullayev – a fost mai optimist în ceea ce privește soarta Nabucco West, considerând că proiectul poate fi totuși implementat odată cu creșterea volumului de gaz extras din Azerbaidjan sau din alte state din regiunea Mării Caspice²⁹.

²⁵ <http://energy-center.ro/uncategorized/nabucco-semneaza-un-nou-memorandum-dar-este-inca-departe-de-obiectiv/>

²⁶ http://en.wikipedia.org/wiki/Shah_Deniz_gas_field

²⁷ <http://economie.hotnews.ro/stiri-energie-15071747-nabucco-west-proiect-care-este-implicata-romania-pierdut-competitia-pentru-gazul-azer-tap.htm>

²⁸ <http://www.turkishpress.com/>

²⁹ <http://kommersant.ru/doc/2265777>

TAP

Proiectul TAP (Trans Adriatic Pipeline)³⁰ a fost concurentul proiectului Nabucco West și, cu toate că a fost inițiat mai târziu, Shah Deniz II i-a dat prioritate acestuia.

Conducta va avea o lungime de 800 km, cu o capacitate inițială de 10 BCM/an pe traseul Turcia, Grecia, Albania și Italia. Primele livrări de gaze sunt programate pentru anul 2019. Cea de-a doua fază a proiectului prevede majorarea capacității de transport până la 20 BCM/an. Consumatorii țintă sunt din țările Europei de Sud-Est și Balcanii de Vest.

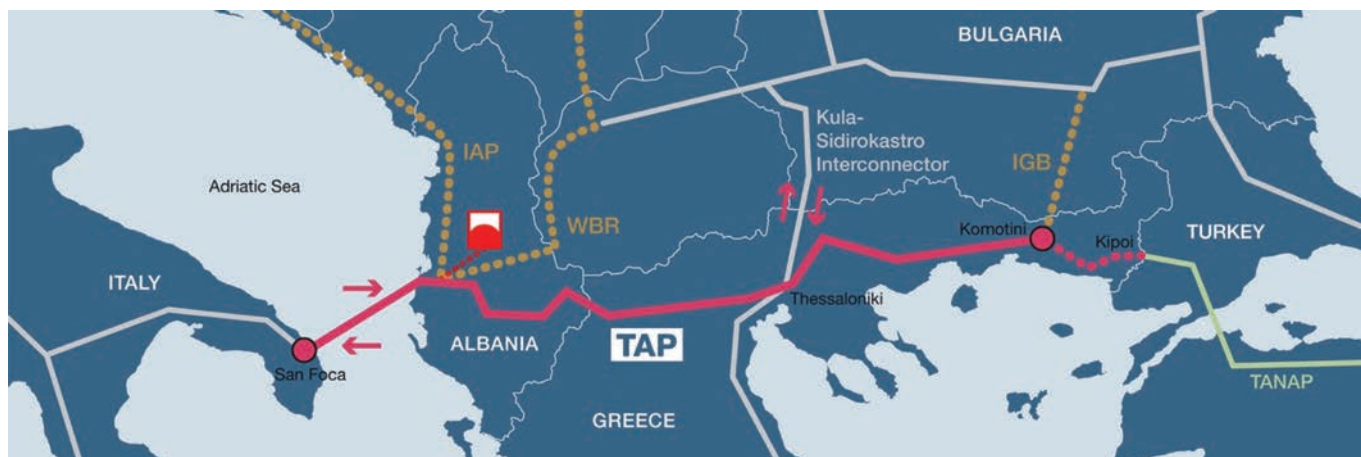


Figura 7. Traseul TAP³⁰

Trebuie menționat faptul că proiectul TAP este conceput astfel încât să satisfacă totalmente cerințele de tranzit ale TANAP la care capacitatea inițială de transport de 16 BCM/an este programată a fi împărțită în două părți: 6 BCM/an destinate Turciei și 10 BCM/an Europei¹⁹.

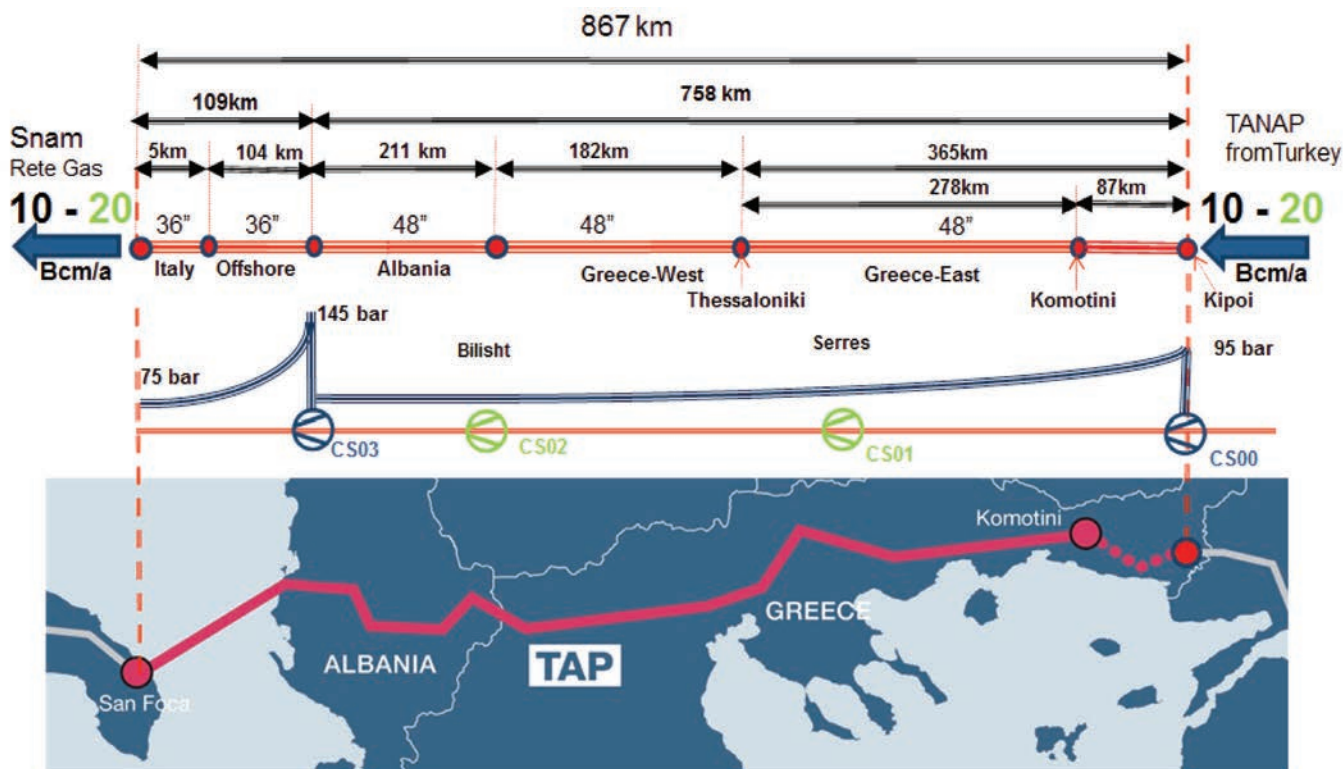


Figura 8. Profilul tehnic al proiectului TAP³⁰

³⁰ <http://www.trans-adriatic-pipeline.com/home/>

Astfel, se înțelege o monopolizare a proiectului TANAP, ceea ce impune un control deplin al Turciei asupra exporturilor de gaze din regiunea Mării Caspice. Alternativa de transport a gazelor naturale prin conducte vine de la proiectul White Stream³¹.

White Stream

White Stream, cunoscută și prin numele de Interconexiunea Georgia-Ucraina-UE, este un proiect ce prevede transportarea gazului natural din regiunea Mării Caspice în România și Ucraina, cu perspectiva extinderii ulterioare asupra consumatorilor din Europa Centrală.

Pentru prima oară proiectul a fost prezentat de autoritățile Ucrainei în anul 2005, fiind mult discutat ulterior la multiple conferințe și summit-uri. La 28 ianuarie 2008, prim-ministrul ucrainean Iulia Timoșenko a înaintat un apel către UE de a se implica în implementarea proiectului. La 28 mai 2008, Comisia Europeană a calificat proiectul White Stream „de interes comun”, în continuare numindu-l „proiect prioritar”³². Guvernul Georgiei a semnat un Memorandum de înțelegere cu proiectul White Stream în martie 2009. Promotorul proiectului este compania GUEU – White Stream Pipeline Company, localizată în Londra, care reprezintă un consorțiu componenta căruia este ținută în taină.

White Stream prevede ramificarea SCP¹⁸, până la orașul georgian Supsa, cu două opțiuni de continuare a traseului: prima este Supsa-Constanța (1100 km conductă subacvatică), cea de-a doua rută include în traseul Crimeea (630 km conductă subacvatică).



Figura 9. Schema traseului White Stream³³

³¹ http://www.jamestown.org/programs/edm/single/?tx_ttnews%5Btt_news%5D=35667&cHash=df027de50e#.UpDj2dI5mVN

³² <http://www.todayszaman.com/columnists/fikret-ertan-192930-white-stream.html>

³³ Stephen Wilson, „White Stream -a Priority Project of the EU and integral component of the Southern Gas Corridor”, Ljubljana, 10 –11 September 2009

Proiectul trebuie să fie dezvoltat în trei etape, primele livrări de gaze fiind programate pentru anul 2015. Site-ul oficial al proiectului însă reflectă alți termeni.

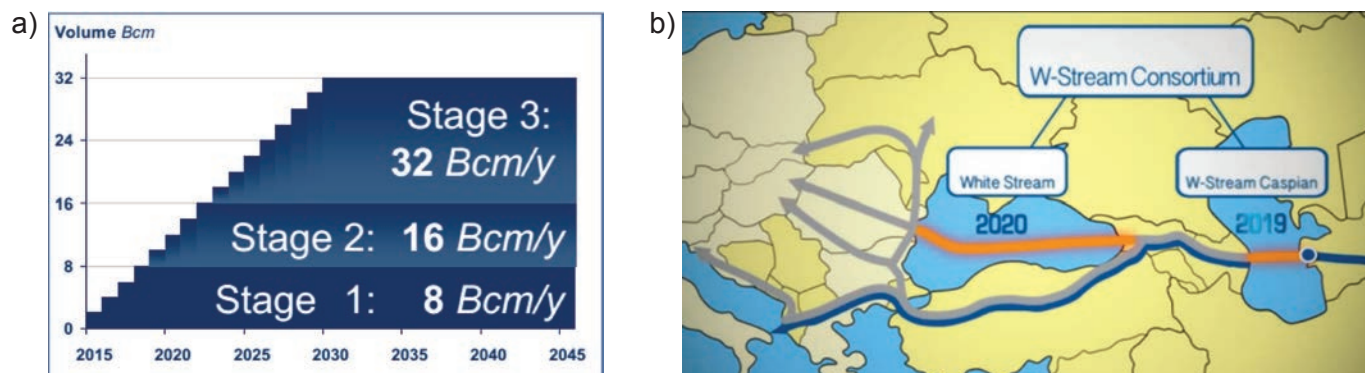


Figura 10. Planul grafic de livrări de gaze a proiectului White Stream
a) conform prezentărilor din 2009³³; b) conform site-ului oficial, noiembrie 2013³⁴

AGRI

Proiectul AGRI (Azerbaijan-Georgia-Romania Interconnector)³⁵ este un proiect pentru transportul gazelor naturale provenite din Azerbaidjan, prin Georgia, către România și mai departe către piața Uniunii Europene. Proiectul prevede construcția unui terminal de lichefiere a gazelor pe litoralul Mării Negre, în Georgia și transportul maritim al acestora în România (Constanța), unde se va construi o unitate de regazificare.

La data de 13 aprilie 2010, la București, a fost semnat „Memorandumul de Înțelegere privind cooperarea în domeniul GNL și al transportului acestora”, între Ministerul Economiei, Comerțului și Mediului de Afaceri din România, Ministerul Industriei și Energiei din Republica Azerbaidjan și Ministerul Energiei din Georgia. Oficiul companiei proiectului (S.C. AGRI LNG PROJECT COMPANY SRL³⁶) a fost stabilit la București. Ulterior, în proiect a fost inclusă și Ungaria, ca punte de legătură cu piața de gaze din Europa Centrală.



Figura 11. Traseul AGRI

³⁴ <http://www.white-stream.com/> accesat în noiembrie 2013.

³⁵ <http://www.agrilng.com/>

³⁶ <http://www.agrilng.com/agrilng/Home/Parteneri?Length=4>

Capacitatea de transport a gazelor prin AGRI este estimată la 7 BCM/an, dintre care 2 BCM pentru consumul intern al României.

Principalele puncte forte ale proiectului AGRI sunt: existența la acest moment a unei importante părți din infrastructura necesară, în special Inter-conectorul România – Ungaria (pe direcția Arad-Szeged), flexibilitatea pe care o presupune tehnologia LNG, accesul direct al gazelor azere pe piața europeană și nu în ultimul rând, sprijinul politic exprimat de toate cele patru state partenere.

Pe data de 5 Decembrie 2011 a fost lansată o licitație internațională prin publicarea “Cererii de oferte referitoare la Servicii de Consultanță privind un Studiu de Fezabilitate pentru Proiectul AGRI”. Astfel, 12 companii/consorții au depus oferte și procesul s-a finalizat în aprilie 2012 prin selectarea companiei britanice *Penspen Limited*. Pe data de 28 iunie 2012 s-a semnat contractul de furnizare de servicii de consultanță. Studiul urma să fie finalizat în noiembrie 2012, cu toate acestea el nu a fost finalizat nici până în prezent din cauza unor probleme ce „nu pot fi prezentate public”, însă cum a menționat Constantin Niță, Ministru Delegat pentru Energie, „noi nu renunțăm la acest proiect”³⁷.

Ținând cont de multitudinea de proiecte ce vizează gazul azer, la recenta conferință a Regiunii Mării Negre (29-31 octombrie 2013, București)³⁸, ambasadorul ucrainean în Turcia, Sergey Korsunsky, a menționat că este strict necesară implicarea Turkmenistanului în proiectul AGRI³⁶.

1.4. Impactul proiectelor internaționale de gazoduct asupra securității energetice a Republicii Moldova

La 14 octombrie 2013, Comisia Europeană a publicat lista a 250 de proiecte energetice (energie electrică și gaze naturale), eligibile finanțării din partea UE pentru fortificarea securității energetice a comunității. Suma totală alocată în aceste scopuri se ridică la 5,85 miliarde euro. În lista acestor proiecte au intrat TANAP, TAP, White Stream, AGRI și chiar Nabucco West. Lista a fost înaintată Consiliului Europei și Parlamentului European, care au la dispoziție două luni pentru acceptarea sau respingerea listei fără aplicarea unor amendamente³⁹.

În acest context, se poate de menționat că cele mai atrăgătoare proiecte internaționale de gazoduct pentru Republica Moldova le reprezintă White Stream, AGRI și Nabucco West.

Avantajul principal al proiectului White Stream îl reprezintă posibilitatea accesării gazelor azere prin infrastructura deja existentă a Ucrainei și Republicii Moldova. În cazul în care proiectul va fi dezvoltat pe traseul primei variante, adică cu conectarea la Constanța, atunci gazele naturale pot fi importate prin conducta Iași – Ungheni, care însă este în construcție.

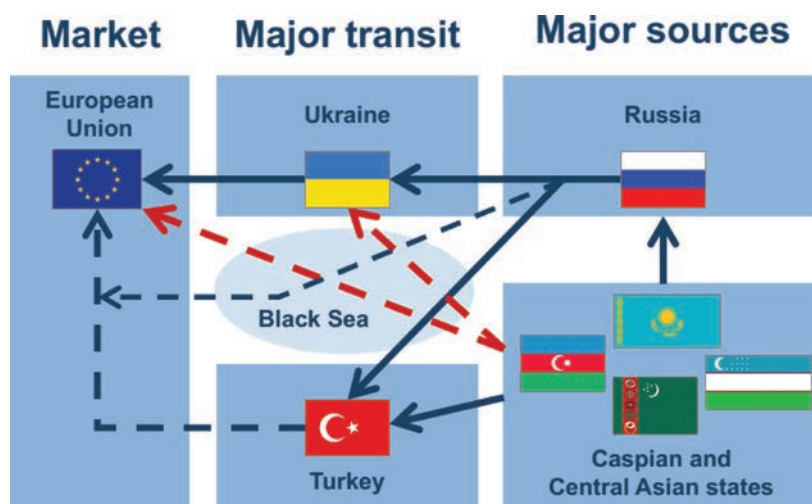


Figura 12. Avantajele proiectului White Stream³³

³⁷ <http://www.naturalgaseurope.com/sergey-korsunsky-agri-pipeline-turkmenistan>

³⁸ http://globuc.com/events/black_sea_offshore

³⁹ <http://www.rferl.org/content/eu-energy-projects-funding/25136461.html>

Oricare ar fi traseul ales pentru conducta White Stream, livrările de gaze prin acest proiect, în cel mai optimist scenariu, ar fi posibile doar pe la începutul anului 2016. Includerea acestuia în lista proiectelor ce pot beneficia de susținerea financiară din partea UE, îi oferă o bază mai solidă pentru dezvoltare în termenul stabilit.

Problema principală în cazul conectării White Stream la regiunea Crimeea a Ucrainei, o reprezintă capacitatea mică de transport a gazoductului, care abia în 2020 va avea o capacitate de 10 BCM/an, ceea ce cu greu acoperă insuficiența de gaze naturale a Ucrainei, consumul căreia în 2012 a fost de peste 54 BCM, extracția de gaze în Ucraina fiind puțin peste 20 BCM.

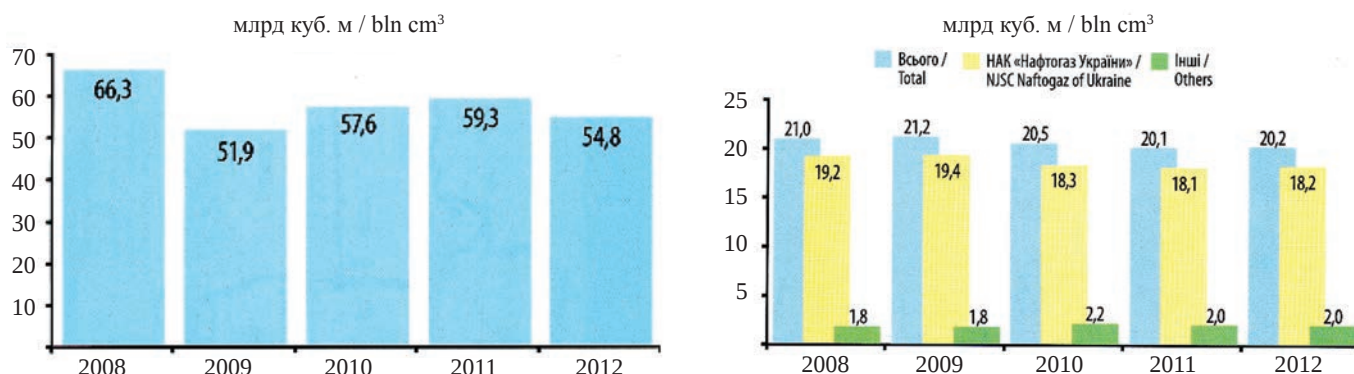


Figura 13. Volumul consumului și al extracției de gaze naturale în Ucraina, BCM/an⁴⁰

O altă problemă în cazul White Stream conectată la peninsula Crimeea sunt investițiile pe care va fi nevoie să le întreprindă Ucraina pentru crearea circuitului bidirecțional al rețelilor din regiune, dat fiind faptul că în prezent există doar o conductă magistrală pe direcția Herson-Crimeea.

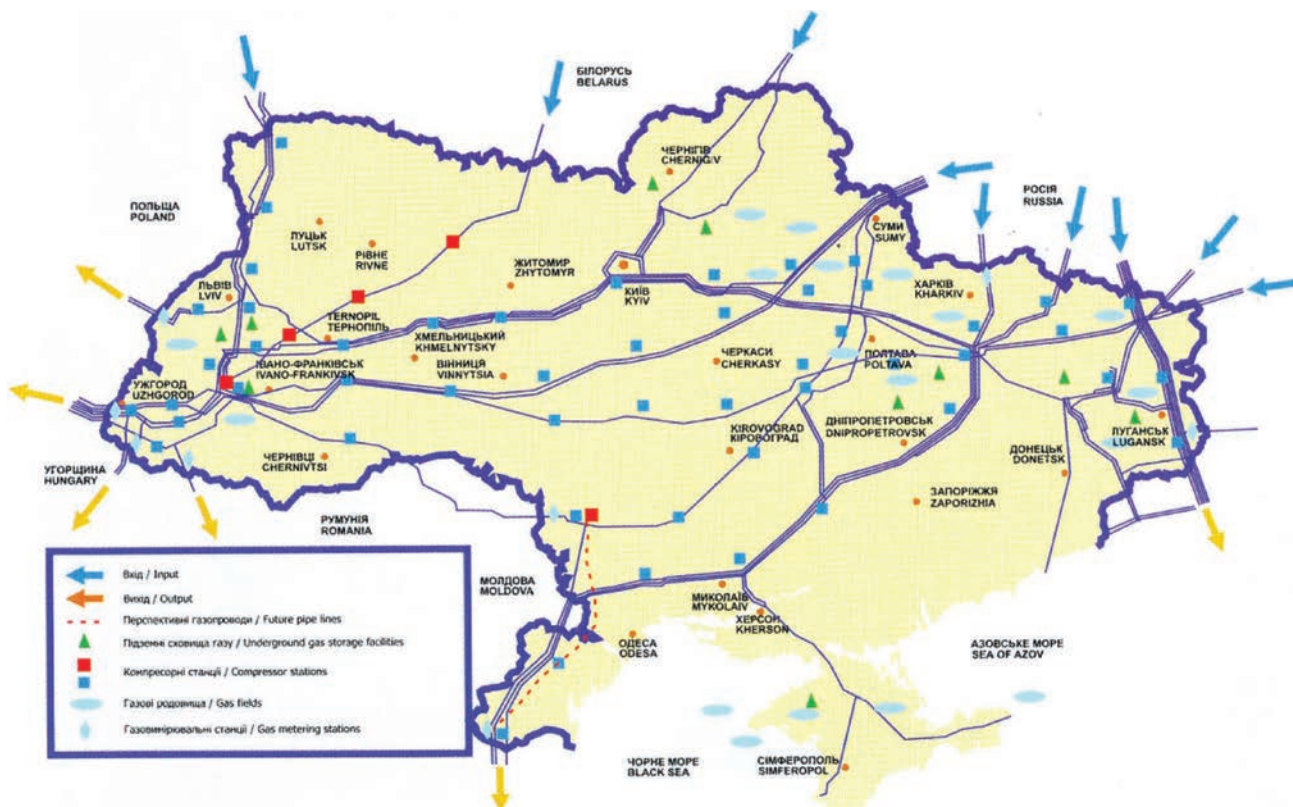


Figura 14. Rețelele magistrale de gaze ale Ucrainei⁴¹

⁴⁰ <http://mpe.kmu.gov.ua/>

⁴¹ <http://mpe.kmu.gov.ua/>

Cât privește proiectul AGRI, autoritățile Republicii Moldova deja la începutul lunii octombrie 2011, în persoana prim-ministrului Vlad Filat, s-au arătat interesate de participarea Moldovei la proiectul respectiv, urmând a-l transforma în AGRI-M⁴². Finalitatea negocierilor la acest subiect însă rămâne neclară.

Influența proiectului AGRI va fi mai degrabă una pozitivă decât negativă, în principal aceasta referindu-se la posibilitățile de procurare a gazelor naturale în formă gazoasă sau chiar lichidă. În cazul participării Republicii Moldova la acest proiect, există premise pentru reutilizarea instalațiilor de ardere a gazelor naturale la marii consumatori, cu posibilitatea utilizării nemijlocite a gazelor în stare lichidă. Adică, Centralele Electrice cu Termoficare din Chișinău și Bălți ar putea beneficia de susținere financiară în vederea modernizării arzătoarelor și instalațiilor de stocare a combustibilului de rezervă, compatibile cu LNG.

Impactul proiectului Nabucco West asupra Republicii Moldova are două aspecte. Aspectul pozitiv al proiectului constă în posibilitatea importării gazelor naturale provenite nu doar din regiunea Mării Caspice ci și din alte țări care vor alimenta tranzitul de gaze naturale spre Europa prin TANAP (figura 15).

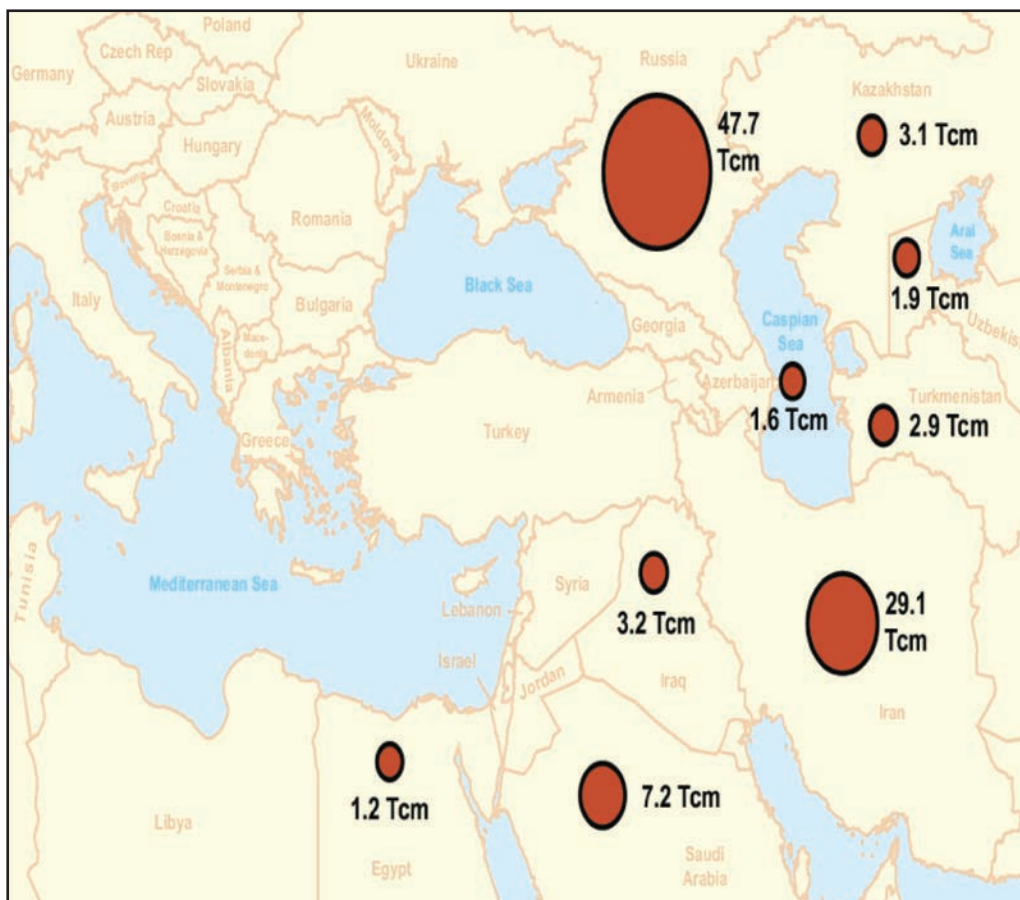


Figura 15. Potențialul Turciei de tranzitare a gazelor naturale (trilioane metri cubi)⁴³

Aspectul negativ al proiectului Nabucco West, de altfel și al TANAP, constă în micșorarea volumelor de gaze rusești tranzitate prin Moldova în direcția Balcanilor și Turciei, compromițându-se unul din obiectivele Strategiei energetice a Republicii Moldova până în anul 2030 și anume „Consolidarea rolului Republicii Moldova de culoar de tranzit al gazelor naturale”⁴⁴. Totodată, trebuie de menționat că Republica Moldova la acest moment, printre puținele argumente forte în negocierea prețurilor la gazele naturale importante din Rusia, poate utiliza tarifele și condițiile de tranzit al gazelor naturale spre țările balcanice și Turcia, volumul acestora ridicându-se la 20-23 BCM/an (figura 16).

⁴² <http://politicom.moldova.org/news/republica-moldova-vrea-agrim-pentru-a-se-lipsi-de-dependena-energetic-rus-225730-rom.html>

⁴³ „TAP Presentation”. Cenk Pala. 20 August 2013. Materialele „Caspian Summer School”

⁴⁴ Vezi Tabelul 1.



Figura 16. Volumul tranzitului de gaze naturale în direcția Balcanilor (mln. m³)⁴⁵

În ceea ce privește South Stream, pentru Republica Moldova acest proiect nu poate fi considerat oportun din diverse motive, cele mai importante fiind refuzul României de-a participa la el, precum și probabilitatea infimă de-a fi o sursă alternativă ca preț pentru Republica Moldova.

1.5. Opțiunile de securizare a livrării neîntrerupte de gaze naturale

Conducta Iași-Ungheni

Rețelele magistrale de transport al gazelor naturale ale Republicii Moldova, în prezent sunt insuficient dezvoltate pentru a asigura o securitate deplină în alimentarea consumatorilor pe calea furnizărilor de bază și a celor alternative, în egală măsură. Mai exact, Republica Moldova dispune de legături prin rețele magistrale de gaze naturale doar cu Ucraina, pe unde sunt efectuate livrările de gaze naturale de la Federația Rusă.

La 27 August 2013 au început lucrările de construcție a conductei Iași-Ungheni, care va avea o capacitate de transport de 0,5 BCM/an la prima etapă și 1,5 BCM/an la etapa a doua⁴⁶, și urmează să servească drept poartă de acces spre surse alternative de gaze naturale. Finisarea lucrărilor de construcție sunt programate pentru sfârșitul anului 2013, ceea ce după părerea mai multor specialiști din domeniu este o afirmație prea optimistă⁴⁷.

Punerea în funcțiune a gazoductului Iași-Ungheni nu înseamnă că Republica Moldova va putea satisface întreaga cerință de gaze naturale prin această conductă, cu toate că capacitatea de transport planificată ar fi în stare s-o facă. Se are în vedere că în ultimii cinci ani, consumul anual maxim al gazelor naturale (pe partea dreaptă a Nistrului) a fost de 1,227 BCM (vezi figura 17), iar capacitatea de transport a conductei Iași-Ungheni – 1,5 BCM.

Dificultățile tehnice de valorificare a întregii capacități de transport a conductei Iași-Ungheni sunt legate de rețeaua internă de transport. Tronsonul existent de rețea dintre Ungheni și Bălți este o conductă de capacitate mică (diametrul interior 252 mm) și nu poate asigura transportul decât a 0,55 BCM/an⁴⁸. Astfel, pentru alimentarea consumatorilor din întreaga țară prin noua conductă, este necesară construcția unei

⁴⁵ <http://moldovagaz.md/>

⁴⁶ <http://www.gov.md/libview.php?l=ro&idc=436&id=6672>

⁴⁷ <http://www.voceabasarabiei.net/index.php/component/mijopolls/poll/12-va-fi-construit-gazoductul-iasi-ungheni-pana-la-sfar-situl-anului-2013>

⁴⁸ „Importanța edificării gazoductului Iași-Ungheni” Constantin Borosan, Valentin Arion, Chișinău, 2012.

magistrale Ungheni-Chișinău (de cca 50 mln USD⁴⁹) sau Ungheni-Drochia, cu o capacitate egală sau mai mare decât cea a conductei Iași-Ungheni. Totodată, trebuie de menționat că potrivit afirmațiilor Ministrului Energiei al României, Constantin Niță, făcute în cadrul unui interviu la 11 noiembrie 2013, „55.000 mc pe oră (aprox. 0,5 BCM/an, n.r.), atât poate să dea România, după aceea trebuie să construim o stație de compresoare, care se va face undeva în zona Onești și care costă destul de mult: 26 milioane de euro. Se lucrează la studiul de fezabilitate al acestei stații, cu ajutorul căreia se va putea pompa mult mai mult gaz spre Republica Moldova”⁵⁰. Această stație de pompare, conform afirmațiilor lui Niță din cadrul aceluiași interviu pot să fie făcute în circa doi ani, accesându-se anumite fonduri și de la Bruxelles.

O altă problemă esențială în calea fortificării securității energetice a Republicii Moldova, în particular securitatea alimentării continue cu gaze naturale, se referă la apartenența rețelelor de transport al gazelor naturale la S.A. „Moldovagaz”, unde pachetul de control și respectiv politica investițională a întreprinderii este stabilită de acționarul majoritar – SAD „Gazprom” – care nu are vreun interes economic de-a dezvolta rețelele magistrale de gaze naturale pe direcția vestică.

Întru susținerea celor menționate, ne referim la prevederile Cap. IV al „Programului de gazificare a Republicii Moldova până în anul 2005”⁵¹, unde se menționează că „se preconizează extinderea rețelei de conducte magistrale Drochia-Ungheni-Iași și Căușeni-Chișinău”, ce-a de-a doua fiind construită, iar magistrala (Drochia-Ungheni-Iași) a început a fi construită abia anul acesta.

În acest context, menționăm că **pentru asigurarea unei dezvoltări durabile a sectorului de gaze naturale, este strict necesară trecerea rețelelor de transport al gazelor naturale în subordinea totală a statului și crearea unui monopol natural pe piața transportului de gaze.**



Figura 17. Consumul anual de gaze naturale în Republica Moldova (malul drept) 2008-2012⁵²

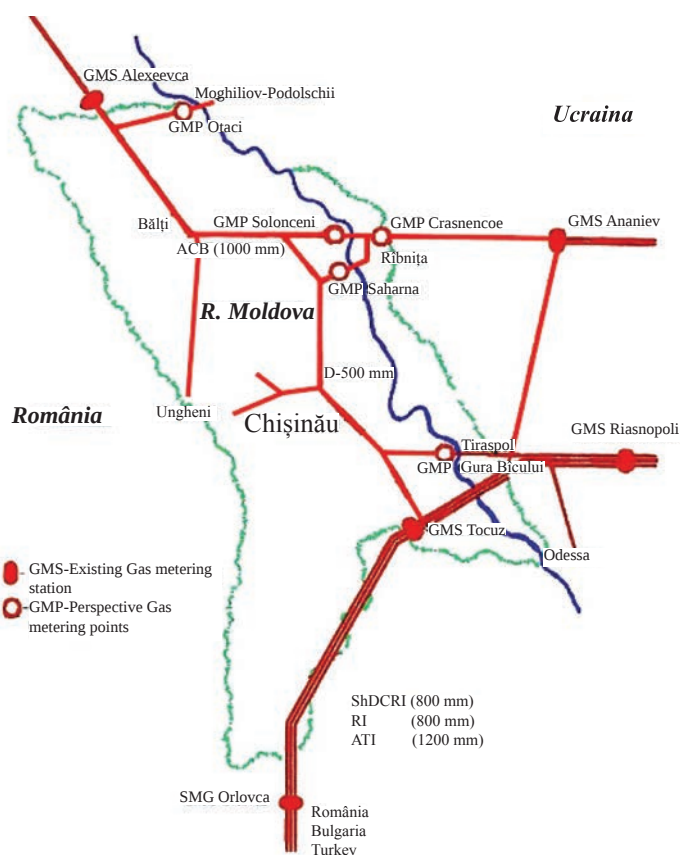


Figura 18. Schema rețelelor de transport al gazelor naturale din Republica Moldova⁵³

⁴⁹ <http://www.ziare.com/europa/moldova/gazoductul-romano-moldovean-nefunctional-pana-in-2020-presarusa-1249899>

⁵⁰ <http://www.romanialibera.ro/opinii/interviuri/nita-exista-interese-externe-in-blocarea-americanilor-de-la-chevron-317530>.

⁵¹ <http://lex.justice.md/md/294427/>

⁵² <http://moldovagaz.md/>

⁵³ „Impactul conflictului de pe Nistru asupra securității energetice a Republicii Moldova” Ion Preașca, 2009, Black Sea Peacebuilding Network Moldova.

Portul Liber Internațional Giurgiulești

Unul dintre elementele cheie în diversificarea surselor de import al resurselor energetice îl reprezintă Portul Liber Internațional (PLI) Giurgiulești. În această ordine de idei, autoritățile Republicii Moldova trebuie să asigure condiții favorabile creșterii capacității de import pe cale maritimă a resurselor energetice, în special LNG.

PLI Giurgiulești ar putea servi ca principala poartă de intrare pentru gazele naturale lichefiate azere în cazul unei înțelegeri privind participarea Moldovei la proiectul AGRI. În acest caz, ar exista două opțiuni privind utilizarea LNG ca alternativă a gazelor naturale din conducte: construcția unui terminal de regazificare în zona PLI Giurgiulești sau transportarea lor în formă lichidă până la utilizatorii industriali, unde acestea vor fi consumate în instalații special adaptate.

Depoul Ungheni

Un important nod comercial de legătură economică cu țările UE îl reprezintă și Depoul feroviar Ungheni. Acesta posedă infrastructura necesară, deși învechită, reutilării vagoanelor și platformelor feroviare de diferit standard al șinelor și permite realizarea importului/exportului de mărfuri, materie primă și resurse energetice, cu țările Uniunii Europene.

Depoul Ungheni poate juca un rol important în realizarea tranzitului de LNG din Azerbaidjan după implementarea proiectului AGRI, dar și ale altor proiecte regionale privind gazele naturale lichefiate.

Oricum ar fi, în cazul LNG autoritățile Republicii Moldova ar trebui să urmărească tendințele de pe piața regională a gazelor lichefiate și să fie mereu prezentă la mesele de negocieri pentru a evalua beneficiile economice și fezabilitatea implicării în acest domeniu. Merită menționat faptul că Ucraina în 2014-2018 planifică construcția unei instalații de regazificare a LNG pe litoralul Mării Negre, cu o investiție de cca 1,254 mlrd USD.

Conform expunerilor specialiștilor de la Joint Reaserch Center al Comisiei Europene, proiectele legate de LNG sunt printre cele mai scumpe și complexe din punct de vedere tehnic, însă acestea au în schimb un șir de alte avantaje cum ar fi puritatea, conținut sporit de metan și în general, calitatea sporită a energiei⁵⁴.

Depozitele subterane de gaze

O opțiune viabilă pentru Republica Moldova în ceea ce privește asigurarea livrărilor neîntrerupte de gaze naturale consumatorilor o reprezintă construcția propriilor depozite de gaze naturale. În prezent, depozitarea gazelor naturale se efectuează în depozitele subterane de la Bogorodceni, Ucraina, Republica Moldova neavând asemenea depozite pe teritoriul său.

Depozitele de gaze naturale sunt una din prioritățile Strategiei Energetice a Republicii Moldova până în anul 2030. Până la acest moment, în Moldova au fost efectuate mai multe studii de fezabilitate și prefazăibilitate privind construcția depozitelor de gaze naturale în sudul țării.

În unul din studiile de fezabilitate, care a fost realizat de Institutul de Energetică în colaborare cu Institutul de Geologie și Seismologie al Academiei de Științe a Moldovei, la comanda SA Moldovagaz și cu aprobarea SAD Gazprom, s-a arătat că este posibilă construirea unui depozit subteran cu capacitatea de stocare a circa un miliard de metri cubi de gaz natural. Investițiile pentru un depozit de așa o capacitate ar fi de sute de milioane de euro.

Un alt studiu la acest subiect realizat în anul 2009 de un grup de experți britanici de la Berkeley Associated demonstrează că ridicarea unui depozit de circa 500 milioane de metri cubi ar implica o investiție de 533-769 milioane de euro. Studiul britanicilor relevă că pentru recuperarea investiției în decurs de șapte ani, prețul de consum al gazelor ar necesita o creștere de 89 euro (circa 1.540 de lei) pentru o mie de metri cubi sau ar fi nevoie de majorarea tarifelor cu 8,1% pe an, în decurs de șapte ani.

⁵⁴ „Liquefied Natural Gas for Europe – Some Important Issues for Consideration” B. Kavalov, H. Petri 'c, A. Georgakaki, JRC REFERENCE REPORT, July 2009 (http://ec.europa.eu/dgs/jrc/downloads/jrc_reference_report_200907_liquefied_natural_gas.pdf)

1.6. Concluzii și Recomandări

Republica Moldova este un stat vulnerabil din punct de vedere energetic și din această cauză și economic. Mix-ul energetic al Republicii Moldova este dominat de gazele naturale, acestora revenindu-le cca 60-65% din totalul resurselor energetice consumate⁵⁵. Situația este cu mult mai gravă dacă ținem cont de faptul că la această resursă, în prezent avem doar un singur furnizor (vezi tabelul 2).

În acest context, Republica Moldova trebuie să întreprindă măsuri urgente și ferme pentru majorarea securității energetice – garant al dezvoltării economice durabile.

Tabelul 2. Ponderea importurilor pe țară de origine a resurselor energetice, % (2011)⁵⁶

Resurse \ Țara	Rusia	Ucraina	România	Belarus	Kazahstan	Bulgaria	Lituania	Ungaria	Grecia	Israel	Elveția	Cuciurgani	TOTAL
Gaz natural	100												100
Electricitate		15,8										62,8	78,6
Benzină			67,3	8,3		7,4	7	5,5	4,5				100
Motorină	0,02	32,5	44,5	16,5					4,9	1,7	0,2		100
Gaz lichefiat	61	1,6	8,5	2,7	24,2								98

1. Finisarea construcției conductei Iași-Ungheni (planificată pentru sfârșitul lui decembrie 2013), nu înseamnă un traseu alternativ de alimentare a Republicii Moldova cu gaze naturale, atâta timp cât nu va fi construită o magistrală a sistemului intern de transport de gaze naturale Ungheni-Chișinău și/sau Ungheni-Drochia (investiție estimată la circa 50 mln USD), și construcția unei instalații de compresoare în regiunea Onești, România (investiție estimată la cca 26 mln EURO).
2. Proiectele internaționale de gazoduct ce prevăd tranzitarea gazului din regiunea Mării Caspice spre Europa de Sud-Est și Balcani, vor oferi **oportunități de diversificare a furnizorilor de gaze naturale** pentru economia națională și la un preț mai mic. **Totodată, aceleași proiecte vor influența negativ rolul Republicii Moldova în calitate de culoar de tranzit al gazelor naturale în regiune.**
3. Pentru dezvoltarea rețelelor magistrale interne de transport al gazelor naturale și crearea posibilităților valorificării potențialului conductei Iași-Ungheni, liberalizarea pieței gazelor naturale și crearea climatului concurențial în cadrul acesteia, **este strict necesară implementarea pachetului energetic III al UE în sectorul gazelor naturale și crearea unei întreprinderi monopol natural de stat în domeniul transportului gazelor.**
4. Pe termen scurt și mediu trebuie realizate studii de fezabilitate pentru analiza modalității **utilizării gazelor naturale lichefiate (LNG)** și crearea stimulentei fiscale pentru facilitarea implementării tehnologiilor de utilizare a LNG la întreprinderile industriale, în special celor din sectorul termoelectric și atragerea de investiții private în acest domeniu.
5. **Trebuie înviorate dialogurile strategice pe problemele energetice** cu Federația Rusă, țările din regiunea Mării Caspice și Mării Negre. Aprofundarea colaborărilor pe plan energetic cu țările membre GUAM, OCEMN și țările Uniunii Europene, o deosebită atenție atrăgându-se relațiilor energetice cu România și Ucraina.

⁵⁵ <http://ionmuntean.com/2011/11/08/vulnerabilitatea-economiei-nationale-la-scurpirea-gazelor-naturale/>

⁵⁶ <http://ionmuntean.com/2013/05/21/securitatea-energetica-a-moldovei-in-5-rinduri-2/>

6. Urgentarea identificării unei soluții comun avantajoase privind **stoparea acumulărilor de datorii** față de SAD „Gazprom” de către S.A. „Moldovagaz”. Este imperativă stabilirea unei formule argumentate de **stingere a datoriilor** create în anii precedenți la livrările de gaze în regiunea transnistreană a Republicii Moldova.
7. **O altă măsură de importanță majoră pentru fortificarea securității energetice este necesitatea realizării unei reevaluări a valorii patrimoniului complexului de gaze**, care nu s-a făcut în anul 1999, ținându-se cont și de investițiile private ale cetățenilor Republicii Moldova pe parcursul realizării Programului național de gazificare până în anul 2005, care ulterior a fost transmisă cu titlu gratuit în gestiunea întreprinderilor S.A. „Moldovagaz”.
8. Indiferent de metamorfozele pe plan politic după alegerile parlamentare din 2014, trebuie create **premise și consens în vederea asigurării continuității reformelor și realizarea investițiilor în infrastructura energetică** a Republicii Moldova, de rând cu implementarea surselor regenerabile de energie și creșterea eficienței energetice.

Globalizarea și interdependența dintre state în secolul 21 nu schimbă cu nimic problemele securității energetice ce au existat în toate fazele istoriei. Resursele naturale rămân a fi cheia relațiilor internaționale. Necesitatea asigurării securității energetice a dus la investiții colosale în cercetări, iar un rezultat al acestor eforturi este descoperirea gazului de șist. Dependența Europei de surse limitate de aprovizionare cu gaz aduce tema gazului de șist în capul agendei și discuțiilor din societate în majoritatea țărilor europene. Și aceasta în pofida protestelor de amploare, semnalelor din partea ecologiștilor și presiunilor din partea producătorilor de gaz tradițional.

Gazele de șist sunt gaze neconvenționale prinse între plăcile de șisturi ori în straturile de cărbune aflate mai la adâncime decât zăcămintele de gaz convențional. Șisturile sunt roci asemănătoare cu argila și calcarul situate la o adâncime nu mai mare de trei mii de metri. În această rocă se află gazul de șist.

Primii care au explorat și exploatat acest tip neconvențional de gaz sunt americanii, care au început extragerea încă în anul 1960 și au forat până acum peste un milion de sonde. Gazul de șist este o sursă energetică care asigură la moment 50% din consumul Statelor Unite ale Americii. SUA dețin cele mai mari rezerve de gaze de șist din lume, urmată de China, Argentina, Algeria, Canada și Mexic. În privința petrolului din zăcămintele de șist, Statele Unite sunt urmate de Rusia, China, Argentina și Libia.

Datorită gazului de șist, SUA pot trece în următorii câțiva zeci de ani de la un importator net de gaz la un exportator mondial.⁵⁷ Raportul „Perspective energetice mondiale 2012” al Agenției Internaționale a Energiei (AIE)⁵⁸ anunța că la orizontul anului 2017 Statele Unite vor smulge Arabiei Saudite locul de cel mai mare producător mondial de petrol și vor ajunge la o „cvasi-suficiență” în domeniul energetic. Potrivit AIE, creșterea programată a producției de hidrocarburi, care va trece de la 84 de milioane de barili pe zi în 2011 la 97 în 2035, va proveni „în întregime din gaze naturale lichide și din resurse non-convenționale” (în principiu, gazul și uleiul de șist), în timp ce producția convențională își începe declinul odată cu 2013.

Potrivit raportului din 2013 „*Les perspectives énergétiques: un regard vers 2040*”, publicat de grupul petrolier Exxon Mobil, americanii vor deveni exportatori neti de hidrocarburi începând din 2025, grație gazului de șist, în contextul unei creșteri puternice a cererii mondiale de gaz. Datorită gazului de șist, în SUA prețul gazelor naturale este de trei ori mai mic față de cel din Europa.⁵⁹

2.1. „Revoluția” gazului de șist pe continentul european

În Europa, gazul de șist este o inovație ce se discută în ultimii ani la cel mai înalt nivel. Aceasta cu atât mai mult în condițiile în care Uniunea Europeană importă în prezent 25 % din gazele pe care le consumă și toate de la aceeași sursă, Rusia, cu care relațiile politice sunt imprevizibile.

1. Polonia și Ucraina – viitoarele surse de gaz pentru Europa

Potrivit celui mai recent raport (iunie 2013) al Administrației Americane pentru Informație în Energetică (SUA AIE) în ce privește estimările detaliate ale rezervelor de gaz și petrol de șist în lume, cele mai mari rezerve de gaz de șist din Europa le are Polonia - 4.190 trilioane de metri cubi, Franța - 3.8 trilioane de metri cubi, Ucraina - 3,6 trilioane de metri cubi și România - 1.444 trilioane de metri cubi.⁶⁰

⁵⁷ What U.S. Shale Gas Means for European Industry. Carnegie Europe, octomber 3, 2013.

<http://carnegieeurope.eu/strategieurope/?fa=53190>

⁵⁸ World Energy Outlook. International Energy Agency, 2011

<http://www.scribd.com/doc/72512781/World-Energy-Outlook-2011>

⁵⁹ Nafeez Mosaddeq Ahmed. Gaz de schiste, la grande escroquerie. Le Monde Diplomatique, mars 2013.

<http://www.monde-diplomatique.fr/2013/03/AHMED/48823>

⁶⁰ Technically Recoverable Shale Oil and Shale Gas Resources: An Assessment of 137 Shale Formations in 41 Countries Outside the United States. U.S Energy Information Administration, June 10, 2013. <http://www.eia.gov/analysis/studies/worldshalegas/>

Alte state cu astfel de resurse sunt: Danemarca (906 miliarde metri cubi), Olanda (736), Marea Britanie (736), Suedia (283), Spania (226), Bulgaria (481), Germania (481). Analistii de la A.T. Kearney (A.T. Kearney's Global Business Policy Council) susțin că exploatarea zăcămintelor de gaze de șist va fi profitabilă în Europa Centrală și de Est doar după anul 2018 deoarece până atunci costurile vor depăși nivelul prețurilor de pe piață.

Până acum, în Europa, cel mai evoluat stat în explorarea gazului de șist este Polonia. Statul polonez a acordat deja peste 100 de licențe pentru explorarea gazelor de șist și s-au efectuat circa 40 de foraje de testare, urmând ca exploatarea propriu zisă să înceapă din 2015.⁶¹

Raportul SUA AIE arată că Polonia are circa 4 trilioane de metri cubi de rezerve de gaze de șist, cantitate ce i-ar asigura independența energetică pentru mai mult de 200 de ani. Această țară cu 38 de milioane de locuitori consumă în prezent 14 miliarde metri cubi de gaze naturale pe an (cantitate similară cu consumul anual al României), dintre care două treimi sunt importate din Rusia.

În ultima perioadă însă mai multe companii internaționale de extragere a gazului au anunțat că renunță la contractul de extragere a gazului de șist din Polonia din cauza taxelor mari impuse de statul polonez. Guvernul premierului Donald Tusk prevede o taxă de 80% din profiturile generate de gazele de șist. Grupul Exxon Mobil, Marathon din SUA și Talisman Energy din Canada au anunțat că se vor retrage din Polonia.⁶² Deși pe hârtie Polonia are rezerve colosale de gaz de șist, unele din aceste companii se retrag și pentru că, în realitate, nu se justifică economic exploatarea zăcămintelor de gaze de șist descoperite de ei până acum, fapt ce ne arată că gazul de șist nu este încă o alternativă sigură 100% la gazul rusesc.

2. Ucraina

A treia țară de pe continentul European cu rezerve enorme de gaz de șist este țara vecină, Ucraina. Aflându-se la moment în relații dificile cu Rusia și guvernul de la Kiev este un adept al exploatării cât mai urgente a gazelor neconvenționale, drept o oportunitate pentru independența energetică față de Rusia.

Potrivit celor mai recente date SUA AIE, rezervele ucrainene de șist sunt estimate la 3,6 trilioane de metri cubi, cantitate care ar asigura consumul intern al Ucrainei pentru cel puțin 100 de ani. La moment, Ucraina importă din Federația Rusă aproximativ 60% din necesarul de gaze naturale.

Un prim pas în acest sens l-a reprezentat semnarea de către Guvernul de la Kiev a acordului privind extragerea gazelor de șist cu compania internațională „Royal Dutch Shell”, în valoare de 10 miliarde de dolari, pentru o perioadă de 50 de ani, iar negocierile cu compania americană Chevron sunt aproape de final. Ucraina are zăcămintele de gaz de șist atât în vestul țării - regiunea Ivano Frankivsk, cât și în estul țării - regiunea Donețk (perimetrului Yuzovsk), majoritatea rezervelor fiind în partea estică a Ucrainei.⁶³

Conform scenariului optimist, perimetrul Yuzovsk este capabil să furnizeze aproximativ 20 miliarde de metri cubi pe an (echivalentul producției totale actuale a industriei de gaz din Ucraina). Varianta pesimistă prevede obținerea a 7-8 miliarde de metri cubi/an. Lucrările de foraj urmează să înceapă în cursul acestui an (2013), iar începerea exploatării este planificată pentru 2015. În vestul Ucrainei, oficialii de la Kiev estimează că rezervele de gaze de șist ale blocului Olesska se ridică la 1.500 miliarde metri cubi. Sunt însă unele probleme, consiliile locale se opun exploatării, deși zăcămintele naturale sunt patrimoniu național și nu regional. Împotriva exploatării gazului de șist au fost desfășurate mai multe proteste.

Mai mult, Kievul este susținut în acest demers și de SUA. Principala prioritate a Washington-ului, în cooperarea cu Ucraina este să sprijine aspirațiile acestei țări de atingere a independenței energetice, a declarat ambasadorul SUA în Ucraina, Jeffrey Payette.⁶⁴

⁶¹ Polonia și Ucraina vor deveni liderii Europei la producția de gaze de șist în următorii 20 de ani. Ziarul financiar, 17 mai 2013. <http://www.zf.ro/business-international/polonia-si-ucraina-vor-deveni-liderii-europei-la-productia-de-gaze-de-sist-in-urmatorii-20-de-ani-10883107>

⁶² ANRM preia date americane și ne arată cât suntem de bogați în gaze de șist. Cotidianul.ro, 22 iulie 2013 <http://www.cotidianul.ro/anrm-preia-date-americane-si-ne-arata-cat-suntem-de-bogati-in-gaze-de-sist-218658/>

⁶³ Ucraina pregătește razbunarea pe tarul Putin: Shell va extrage în 2015 primul gaz de șist în această țară. Incommagazine.ro, 13 septembrie 2013. <http://incomemagazine.ro/articole/royal-dutch-shell-va-extrage-in-2015-primul-gaz-de-ist-in-ucraina>

⁶⁴ SUA promit Ucrainei independența energetică totală. Incommagazine.ro, 11 august 2013. <http://incomemagazine.ro/articole/sua-promit-ucrainei-independenta-energetica-totala>

3. Gazul de șist în alte țări europene

Rezerve mari de gaz de șist s-au identificat și în regiunea Mării Baltice. În luna septembrie curent, guvernul lituanian a semnat primul contract de explorare (doar cercetare) a gazului de șist. Experții estimează că zona respectivă ar putea ascunde rezerve recuperabile din punct de vedere tehnic de până la 80 miliarde de metri cubi de gaz natural. Lituania consumă anual cca. 3,3 miliarde de metri cubi, livrați în întregime de gigantul rus Gazprom. Respectiv, noile rezerve ar asigura independența Lituaniei pentru cca. 20 de ani. Autoritățile de la Vilnius au atenționat în repetate rânduri că Gazprom cere un preț exagerat pentru gazele livrate Lituaniei, lucru confirmat de rapoartele Comisiei Europene, care arată că Lituania plătește cele mai mari prețuri la gaze din întreaga Uniune.⁶⁵

Deși nu sunt atât de șantajabile și vulnerabile în fața Rusiei, și alte țări europene precum Germania și Marea Britanie tind să diminueze (argumentat și prin studii) riscul ecologic și promovează cu pași rapizi politica extragerii gazului de șist ca o posibilitate de independență energetică.

Autoritățile germane au anunțat în 2013 despre intenția de a permite extragerea gazelor de șist. Germania are zăcămintele relativ mici de gaz de șist, cca. 480 de miliarde de metri cubi. Compania Wintershall (divizie a grupului BASF care se ocupă de gaze), a declarat că sprijină inițiativele din domeniul combustibililor de șist: „Producția de gaze de șist ar putea fi o mare oportunitate pentru Germania”.

Marea Britanie, care inițial a impus o interdicție cu privire la proiectele privind gazele de șist, a ridicat interdicția. În iunie curent, British Geological Survey a raportat că rezervele din zona Bowland, din partea de nord a țării, ajung la 1.3 trilioane de metri cubi. Aceste estimări diferă de cele făcute de SUA AIE care calculează pe teritoriul Marii Britanii doar 736 miliarde de metri cubi de gaz. Rezervele de 1.3 trilioane ar fi suficiente pentru a asigura consumul intern pentru cel puțin 25 de ani.⁶⁶

Marea problemă este însă că cercetătorii încă nu știu ce cantitate din aceste resurse este recuperabilă, adică poate fi extrasă prin metoda fracturării rocii de șist, limitându-se la o estimare de 10% din rezervele anunțate anterior, ceea ce nu răscumpără nici măcar investițiile.⁶⁷ Recent, premierul David Cameron declara că, dacă Marea Britanie nu va dezvolta industria gazelor de șist, atunci va pierde șansa de a obține prețuri mai mici la energie și economia acesteia nu va mai fi competitivă.⁶⁸

Până în prezent doar bulgarii și francezii s-au opus dezvoltării acestei industrii și au interzis utilizarea tehnologiei de fracturare hidraulică, folosită la extragerea gazelor de șist. De menționat că Franța deține rezerve mari de astfel de gaz, de cca. 3.8 trilioane mc, clasându-se pe locul doi în Europa.

Paradoxal, în timp ce țările europene intenționează să extragă gaz de șist devenind astfel independente față de Rusia, anume pe pământ rusesc există una din cele mai mari rezerve de gaz de șist din lume, estimate la 8.126 miliarde metri cubi, volum de câteva ori mai mic față de rezervele convenționale ale țării. Cu toate acestea, Rusia nu intenționează să-și exploateze aceste bogății, întrucât operațiunile pentru dobândirea gazului de șist sunt în continuare mult prea costisitoare comparativ cu metoda tradițională și, în afară de aceasta, ele comportă consecințe imense de ordin ecologic, declara președintele Rusiei Vladimir Putin.⁶⁹

⁶⁵ Lithuania grants Chevron right to explore for shale gas. Reuters, 3 septembrie 2013 <http://www.reuters.com/article/2013/09/03/lithuania-shalegas-chevron-idUSL6N0GZ2K920130903>

⁶⁶ Britain's shale gas deposits 'could supply country for 25 years'. The Guardian, 27 iunie 2013. <http://www.theguardian.com/environment/2013/jun/27/britain-shale-gas-deposits-supply-25-years>

⁶⁷ UK shale gas resources 'greater than thought'. Business news BBC. 27 iunie 2013. <http://www.bbc.co.uk/news/business-23069499>; <http://www.bgs.ac.uk/shalegas/#ad-image-0>

⁶⁸ Ibidem. Ucraina pregătește războiul pe tarul Putin: Shell va extrage în 2015 primul gaz de șist în această țară.

⁶⁹ Rusia deține rezerve uriașe de gaz de șist, însă nu intenționează să le exploateze. Agerpres, 31 iulie 2013. <http://www.agerpres.ro/media/index.php/international/item/213587-Rusia-detine-rezerve-uriasi-de-gaz-de-sist-insa-nu-intentioneaza-sa-le-exploateze.html>

2.2. Noi rezerve de gaz convențional și neconvențional în România

În prezent, România este a treia țară din Uniunea Europeană după zăcămintele de gaz, după Olanda și Marea Britanie. România are rezerve de gaze naturale dovedite de 100 miliarde metri cubi, iar rezervele potențiale sunt de 660 miliarde metri cubi, aproximativ 75% din ele aflându-se în Transilvania. Rezervele sigure de gaze naturale ale României sunt estimate să acopere consumul pentru următorii 15 ani. România produce anual circa 11 miliarde metri cubi de gaze naturale, în timp ce consumul, în dependență de an, variază de la 13 la 17 miliarde de mc pe an, (în 2012- 14,2 miliarde metri cubi) astfel, România își asigură circa 70-80 de procente din producția proprie de gaz.⁷⁰

În starea actuală, pe termen mediu și lung, România va fi și mai mult dependentă de gazul de import. Conform altei estimări, în anul 2015 consumul de gaze în România va ajunge la aproape 22 miliarde metri cubi/an. În condițiile reducerii producției interne la circa 6 miliarde metri cubi/an, până în 2015, reiese că importurile se vor ridica la aproximativ 16 miliarde metri cubi/an.

Sursele de gaze naturale din import pentru România sunt următoarele:

- *pe termen scurt (2004-2007): Federația Rusă, Europa de Vest;*
- *pe termen mediu și lung (2008-2025): Federația Rusă, Europa de Vest, Iran, Egipt, Zona Mării Caspice.*

România importă din Rusia circa un sfert din consumul intern de gaze, la un preț de trei ori mai mare decât gazele autohtone. În prezent, gazele de import au depășit 500 de dolari pentru mia de metri cubi, în timp ce resursele interne de gaz ale României costă circa 150 de dolari.

Ultimele estimări ale SUA AIE arată că România are rezerve recuperabile de gaze de șist de 1.444 miliarde de metri cubi, ceea ce ar asigura independența energetică a țării pentru 100 de ani, la un consum anual de 14 miliarde de metri cubi. Mai mult, calculele de acum arată că România ar economisi în această perioadă peste 550 miliarde de dolari.⁷¹ Iar această estimare este făcută fără a lua în calcul și rezervele sigure pe care le are acum România pentru a-și asigura 70% din consum pe o perioadă de încă 15 ani.

România se plasează pe locul al treilea în UE și pe locul patru în Europa privind rezervele de gaze de șist, după Polonia (4.190 miliarde metri cubi), Franța (3.879 miliarde metri cubi) și Ucraina (3.600 miliarde metri cubi). Astfel, potrivit estimărilor instituției americane (SUA AIE), explorarea zăcămintelor de șist ar crește cu 50% rezervele de petrol ale României și de peste 10 ori rezervele de gaze naturale.

Guvernul României a semnat cu compania americană Chevron un contract de explorare și exploatare. Chevron deține concesiuni pentru a efectua lucrări de prospecțiuni a gazelor de șist la trei blocuri din România cu o suprafață de 270.000 de hectare (Costinești, Vama Veche și Bârlad).⁷²

Chevron a anunțat că intenționează să înceapă în a doua jumătate a anului 2013 forarea unui puț de explorare a gazelor de șist la Bârlad, unde deține certificate de urbanism. În total, compania multinațională are dreptul de explorare și exploatare a gazelor de șist pentru o suprafață de aproximativ 270.000 de hectare din apropierea Mării Negre. Din datele avansate de oficialii români până în acest moment, explorarea ar urma să dureze peste doi ani de la obținerea licențelor și finalizarea studiilor, iar la exploatare se poate trece abia peste 5 ani, adică cel devreme în 2018.

Compania Chevron este singura care are licență de explorare/exploatare a gazelor de șist în România. Sunt și alte companii interesate de gazele de șist din România, care nu au însă licențe de explorare - companiile Petrom, Romgaz, MOL și NIS, o subsidiară a Gazprom. Un alt perimetru pe care se fac studii ar fi cel de la Suceava, la Climăuți, deținut de o companie australiană (Zeta Petroleum) în parteneriat cu una din Singapore (Raffle Energy).⁷³

⁷⁰ Importurile de gaze naturale au scăzut cu 41,2 %. Puterea.ro, 8 august 2013.

<http://www.puterea.ro/economie/importurile-de-gaze-naturale-au-scazut-cu-412-74578.html>

⁷¹ Ibidem. Technically Recoverable Shale Oil and Shale Gas Resources: An Assessment of 137 Shale Formations in 41 Countries Outside the United States.

⁷² România deține a treia rezervă de gaze de șist din Europa. Jurnalul.ro, 22 iulie 2013.

<http://jurnalul.ro/stiri/observator/romania-detine-a-treia-rezerva-de-gaze-de-sist-din-europa-648300.html>

⁷³ România, "țara gazului de șist". Americanii estimează că avem resurse pentru 100 de ani. Autoritățile române vor să concesioneze 30 – 35 de zone noi de explorare. Gândul.info, 11 iunie 2013.

<http://www.gandul.info/stiri/romania-tara-gazului-de-sist-americanii-estimeaza-ca-avem-resurse-pentru-100-de-ani-autoritate-romane-vor-sa-concesioneze-30-35-de-zone-noi-de-explorare-10957056>

Noi rezerve de gaz convențional în Marea Neagră și vestul României

Cu câțiva ani în urmă, România a identificat noi zăcămintele de gaz natural în platoul Mării Negre și în regiunea Transilvaniei, acolo de unde acum România își asigură cel puțin 70 procente din consumul de gaz.

Apele teritoriale ale României au fost împărțite în mai multe perimetre și concesionate de către Guvern unor companii specializate în extragerea gazului. Cele mai mari sectoare au fost concesionate prin concurs la două mari companii europene: Petrom și Exxon Mobil. În urma explorărilor, companiile menționate au anunțat la începutul anului 2012 descoperirea unui important zăcămintă de gaze naturale în Marea Neagră, în apele teritoriale ale României, la 170 de km de țărm. Zăcămintă descoperit de cele două companii în Marea Neagră a fost estimat inițial la 42-84 miliarde de metri cubi, echivalent cu consumul total al României pe 3-6 ani, cantitate care însă ar putea asigura importurile României pe 20 de ani.

Și compania națională petrolieră turcă a descoperit rezerve de gaz metan în Marea Neagră, în regiunea Istranca în vecinătatea Istanbulului. Aceasta ne spune că ar putea exista și alte descoperiri într-un semicerc, din România până în Ucraina. Experții ucraineni estimează că rezervele de țiței și gaze naturale din platourile continentale ale țării la Marea Neagră și Marea Azov se situează între 1,5 și 2,3 miliarde tone de combustibil convențional.⁷⁴

Și în vestul României s-au identificat resurse suplimentare de gaz în Bazinul Panonic. În anul 2010, o companie din Canada a concesionat patru teritorii, Periam și Biled, în zona Timișoarei și Oradei. Mai apoi canadienii s-au aliat cu Naftna Industrija Srbije (NIS) din Serbia pentru un plus de capital. NIS este deținută de Gazprom, pentru că autoritățile sârbe au vândut 51 de procente din acțiuni companiei ruse, preț pentru includerea lor în proiectul South Stream.⁷⁵ Deși s-a alăturat mai târziu, compania NIS în prima fază a cercetărilor, care presupune amplasarea a 12 sonde de explorare, deține 85 de procente din lucrări și investiții. Nu se cunoaște încă cum vor acționa mai departe cei doi parteneri, NIS și East West Petroleum Corp, dar mai mulți experți deja atenționează despre pătrunderea rușilor pe piața gazelor din România, în timp ce sursele suplimentare de gaz sunt preconizate anume pentru a diminua dependența de gazul rusesc.

2.3. Impactul asupra mediului la extragerea gazului de șist

Extragerea gazului de șist prin metoda utilizată astăzi (fracturarea rocilor de șist) este destul de controversată, iar în țări ca Franța și Bulgaria este interzisă la nivel de stat. Pentru extragerea lui se introduc în pământ țevi prin care se pompează, sub presiune, cantități enorme de apă, nisip și substanțe chimice ce fisurază roca de șist. Această metodă de exploatare este considerată de ecologiști extrem de periculoasă pentru mediu.

Împotriva extragerii gazului prin forarea rocilor de șist au fost și mai continuă proteste în toate țările unde guvernele sunt dispuse să exploateze acest tip de gaz. Aceste manifestări, la diferite nivele ale societății, au generat schimbări în legislația europeană. Europarlamentarii au adoptat, în luna octombrie curent, mai multe amendamente la legislația europeană existentă, care introduc obligativitatea unor studii de impact asupra mediului în cazul activităților de explorare și extracție pentru hidrocarburile neconvenționale. Totodată, euro-deputații au propus și măsuri de combatere a conflictelor de interese și de asigurare a informării publicului, dar și consultarea societății în privința aspectelor extragerii care ar putea să-i influențeze direct.

În ultimul timp au apărut mai multe cercetări, pe de o parte, care relevă un pericol ecologic și, pe de alta, care diminuează poluarea ecologică și alte efecte adverse ale extragerii gazului de șist. Cert este că la spargerea plăcilor de șist este nevoie de mii de tone de apă în amestec cu substanțe chimice care ajungând în rețeaua acvatică subterană pot contamina toate sursele de apă în raza de 200 km. Reprezentanții Chevron susțin că aditivii utilizați în cadrul fracturării hidraulice sunt folosiți și în operațiunile convenționale și sunt reglementați de către statele membre ale Uniunii Europene.

⁷⁴ Rezervele gigantice de gaze din Marea Neagră, între adevăr și marketing. România Liberă, 8 octombrie 2012. <http://www.romanialibera.ro/bani-afaceri/economie/rezervele-gigantice-de-gaze-din-marea-neagra-intre-adevar-si-marketing-279877>.

⁷⁵ Rușii pun la bătaie 1,7 miliarde de dolari pentru resursele naturale românești. Obiectiv.info, 8 august 2013. http://www.obiectiv.info/rusii-pun-la-bataie-1-7-miliarde-de-dolari-pentru-resursele-naturale-romanesti_17659.html

Potrivit directorului Institutului pentru Energie din cadrul Universității Durham, fracturarea hidrolică nu este un mecanism care să genereze contaminarea apei. Studiile institutului au mai arătat că producerea de cutremure este foarte puțin probabilă și, în cazul în care se produc, este probabil să fie foarte reduse. Însă, o problemă ar fi aceea că exploatarea gazelor de șist necesită forarea multor puțuri, iar acestea trebuie să fie cimentate și sigilate corespunzător.⁷⁶

Și premierul britanic David Cameron declară că dovezile internaționale arată că nu există motive să credem că fracturarea hidrolică va contamina rezervele de apă sau că va distruge mediul dacă este controlată corespunzător. „Sistemul regulator din Marea Britanie este unul dintre cele mai stricte din lume. Dacă vreo conductă de gaz de șist va prezenta un risc de poluare, vom avea toate puterile necesare pentru a o închide”, a menționat premierul britanic.⁷⁷ Pentru o țară în care nivelul corupției este înalt precum Ucraina și România, extragerea gazului de șist ar putea fi o afacere profitabilă pentru unii factori de decizie, iar populația ar suporta consecințele.

Însă, fracturarea hidrolică nu are doar efecte nocive asupra mediului, ea ridică de asemenea o problemă strict economică, deoarece generează o producție cu o durată de viață foarte scurtă. Randamentul unui puț de gaz de șist scade cu 60 până la 90 de procente la sfârșitul primului său an de exploatare.⁷⁸

Asta înseamnă că pentru a extrage cantități ce ar putea întreține o țară întreagă vor fi efectuate sute de fisuri pe teritorii întinse. Aceasta ne-o demonstrează deja cazul Poloniei, unde doar pentru explorare au fost făcute deja cca. 100 de fisuri în locuri diferite. De asemenea, exista clauze în acordul semnat de Ucraina cu compania Chevron care permit companiei să utilizeze industrial sute de kilometri în Ucraina. Chevron ar avea dreptul să utilizeze nisip, piatră, rezervele de apă subterane și alte surse de apă în baza unor acorduri în/și dincolo de perimetrul stabilit. Astfel, extragerea gazelor de șist este o operațiune foarte costisitoare, cam de 10 ori mai scumpă decât extragerea convențională de petrol sau gaze.

Arderea gazului de șist este mai ecologică doar decât arderea cărbunelui, însă metanul extras din gazul de șist este de 25 de ori mai puternic ca gaz cu efect de seră decât CO₂. Respectiv, gazul de șist este mai dăunător mediului decât gazul natural convențional.

Acest mijloc de asigurare energetică este potrivit pentru țările cu teritorii mari și densitate mică a populației. Această constatare este făcută de analiștii companiei americane de extragere a gazului – Chevron. De aceea, extragerea gazului de șist este mai răspândită în SUA, Canada, Australia.

2.4. Geopolitica gazului de șist în Europa și perspectivele Republicii Moldova

Apariția unor noi resurse de gaz în Europa ar putea schimba mult relațiile internaționale pe vechiul continent dar și relațiile transatlantice. La moment, mai mult sau mai puțin, majoritatea țărilor europene, adevărate puteri pe arena internațională, sunt dependente de gazul rusesc și prin urmare aceasta se răsfârge asupra relațiilor politice cu Federația Rusă. Aceasta duce la un grad de vulnerabilitate a unor țări față de ambițiile geopolitice ale Rusiei. Dependența de gazul rusesc depășește cu mult modelul relațiilor de interdependență firești într-o eră a globalizării. Către anul 2018 când gazul de șist în Europa va ajunge la scară industrială, țări bogate în această sursă de energie precum Polonia, Ucraina, România, ar putea asigura o bună parte din consumul de gaz al continentului, asta pe lângă faptul că mai multe țări din UE au rezerve de gaz de șist pentru a-și asigura consumul intern pe un termen mediu (Danemarca, Olanda, Marea Britanie, Suedia, Spania, Bulgaria, Lituania). Situația se va schimba mult chiar și în cazul în care Uniunea Europeană își va reduce importul de gaz din Rusia de la 25% la 10% (de exemplu). Mai mult, țările care dispun de rezerve interne suficiente pentru asigurarea consumului intern sau și pentru export vor simți o îmbunătățire a situației economice în condițiile în care gazul va fi de 2-3 ori mai ieftin decât cel importat din Rusia, așa cum se întâmplă în SUA.

⁷⁶ Richard Davies. Interviu: Adevăratele pericolele ale fracturării hidrolice. Adevărul.ro, 24 iulie 2013.

http://adevarul.ro/economie/business-international/richard-davies-1_51eff72cc7b855ff566cdaf3/index.html

⁷⁷ Cum arată planul lui Cameron pentru gazele de șist în Marea Britanie. DCNews.ro, 12 august 2013.

<http://www.dcnews.ro/2013/08/cum-arata-planul-lui-cameron-pentru-gazele-de-sist-in-marea-britanie/>

⁷⁸ James Murray și David King. Climate policy: Oil's tipping point has passed. Nature, Londra, 26 ianuarie 2012.

Rusia nu va resimți impactul revoluției gazelor de șist din SUA, atât timp cât companiile americane nu vor începe să exporte gaze în Europa, afirmă șeful Direcției de cercetare al Consiliului Mondial de Energie (World Energy Council). Importul de gaz lichefiat peste ocean este o altă alternativă pentru UE.

Potrivit raportului SUAIE, pe teritoriul Republicii Moldova nu există rezerve de gaze de șist recuperabile cu tehnologia actuală.⁷⁹ Înseamnă asta că Moldova va fi dependentă în continuare de importul de gaz costisitor?

Desigur că Moldova, neavând rezerve proprii de gaz va fi în continuare nevoită se importe gaz. Însă, apariția noilor rezerve de gaz în Europa, și majoritatea în apropierea imediată de Republica Moldova (Ucraina, România, Polonia), schimbă radical datele problemei asigurării țării cu resurse de gaz natural. Nu este neapărat cel mai rău lucru că RM nu are resursele proprii de gaz de șist. Cum am menționat mai sus, extragerea acestora este costisitoare și este profitabilă doar în condițiile în care rezervele sunt mari.

Din analiza de mai sus reiese că în termeni optimiști, în anul 2018, când în România, Polonia și Ucraina (țări care au resurse suficiente și pentru export) vor exploata gaze de șist la scară industrială, Republica Moldova ar putea să-și diversifice sursele de importuri sau chiar să renunțe definitiv la importurile de gaz din Federația Rusă. Acest lucru ar avea mai multe efecte pozitive asupra țării noastre:

1. *Republica Moldova nu ar fi dependentă de geopolitica FR, ar fi mai puțin șantajabilă și ar putea să-și continue parcursul european fără ingerințe ale FR în politica internă a statului, la care suntem acum martori. Relațiile dintre cele două țări ar putea să devină, în sfârșit, bazate pe dreptul internațional și pe principiile pieței.*
2. *Republica Moldova ar putea importa gaz de 2 sau 3 ori mai ieftin decât îl importă acum din FR, pentru care plătim 393 de dolari pentru o mie de metri cubi (media din 2012), preț asemănător cu cel plătit de mai multe țări europene.*
3. *Lipsa unui șantaj garantat al Rusiei asupra Republicii Moldova ne-ar permite să acționăm altfel în procesul de reglementare a conflictului transnistrean, mult mai siguri pe puterile proprii și mai puțin dependenți de viziunea Moscovei în acest sens.*

În contextul acestor avantaje, să analizăm posibilitățile și direcțiile reale spre care ar putea să se reorienteze Republica Moldova în importul de gaz natural.

Credem că cea mai viabilă variantă pe termen scurt este importul gazului din România. La moment, țara vecină a identificat două surse suplimentare de gaz. Este vorba despre gazul natural din platforma continentală a Mării Negre și despre gazul de șist din județul Vaslui.

Zăcămintul de gaz natural descoperit în Marea Neagră este echivalent cu consumul total al României (cca. 14 miliarde de mc) pentru 3-6 ani. Dacă România și Republica Moldova ar ajunge la înțelegerea ca începând cu 2015-2016, când va fi extras gazul convențional din platoul Marii Negre, Moldova să importe gaz românesc, aceasta nu ar afecta prea mult România întrucât consumul anual al RM (de 1.1 miliarde de metri cubi pe malul drept al Nistrului) este de 13 ori mai mic decât cel al țării vecine. Acest lucru este real însă doar dacă România va fi disponibilă să exporte gaz din noile resurse la un preț mai mic decât cel pe care îl plătim acum rușilor (390 de dolari pentru o mie de metri cubi în 2012, 339 în 2011, 250 în 2010) și totodată, la un preț care să-i aducă profit din această tranzacție statului vecin. Nu se cunoaște care vor fi costurile extragerii noilor rezerve de gaz românesc însă, prețul celui pe care-l extrage la moment statul vecin (din care-și asigură acum cca. 70% din consum) este de 165 dolari/mia de metri cubi (față de cel importat din FR de aproape 500 de dolari).

Însă, și mai indicat ar fi ca Republica Moldova să-și diversifice sursele de import. În cazul în care țara noastră va depinde de gazul rusesc doar în proporție de 50 sau 30 la sută, datele problemei vor fi cu totul altele.

Despre prețul extragerii gazelor de șist în Europa încă nu se cunosc prea multe. Cert este că gazul de șist în SUA și Canada este mult mai ieftin decât cel al Gazpromului. Însă, trebuie de menționat că mai multe companii care au semnat contracte în acest sens cu Polonia și Ucraina au ajuns deja la concluzia că extragerea gazului de șist în Europa este mai anevoioasă decât peste Ocean.

Făcând abstracție de prețul extragerii care încă nu se cunoaște, gazul de șist cu siguranță va provoca o adevărată „revoluție” în Europa, în sensul bun al cuvântului. Republica Moldova ar putea importa acest tip de gaz atât din România, întrucât conducta de gaz deja se construiește, cât și din Ucraina sau Polonia.

⁷⁹ Ibidem. Technically Recoverable Shale Oil and Shale Gas Resources: An Assessment of 137 Shale Formations in 41 Countries Outside the United States.

2.5. Concluzii și recomandări

1. Identificarea și extragerea în următorii ani a gazului de șist în Europa va reprezenta o „revoluție” pe piața energetică. Asta va duce la schimbarea geopoliticii pe continent, schimbarea raporturilor dintre țările europene și nu doar cu Federația Rusă, va îmbunătăți situația economică a unor țări care acum cumpără gaz din FR cu un preț foarte ridicat (Țările Baltice, România, Moldova). Chiar dacă gazul de șist nu va permite ca Europa să devină independentă 100% față de gazul rusesc, diminuarea procentului importat în jumătate sau și mai puțin va avea același efect pozitiv, întrucât va crește concurența, vor scădea prețurile și influențele politice, mai ales pentru țările nemembre UE.

Gazul de șist este un motiv important pentru care Gazprom ar putea să scadă considerabil prețurile exagerate la gazul livrat în UE și vecinătatea estică a ei.

Însă, o și mai mare diversificare a importurilor de gaz din Europa o poate prezenta gazul lichefiat, ce cunoaște în ultimii ani o dezvoltare și permite importul de gaz pe cale maritimă din orice punct al lumii. □

2. Extragerea la scară industrială a gazului de șist ar putea să fie posibilă abia după anul 2018, iar cercetările încă nu au demonstrat definitiv cât de ușor va fi procesul de extragere și cât va costa. Unele cercetări arată că doar 10% din gazul de șist demontat în anumite țări este posibil de extras la scară industrială. Ceea ce cunoaștem sigur este că gazul de șist extras în SUA este de 2-3 ori mai ieftin decât gazul convențional de pe piața europeană.
3. Cele mai mari rezerve de gaz de șist au fost identificate în Polonia, Franța, Ucraina, România, Danemarca, Olanda, Marea Britanie. Rezerve mai mici în Bulgaria, Lituania. Dintre aceste țări, pași siguri spre extragerea gazului neconvențional au făcut Polonia, Ucraina, România, Marea Britanie, Lituania. Doar Franța și Bulgaria au interzis prin lege metoda actuală de extragere, cea de forare a rocilor de șist.
4. Forarea rocilor de șist este o procedură considerată de ecologiști ucigătoare pentru mediu, existând pericolul de infectarea a apei subterane cu componente chimice pe o suprafață de 200 de km. Totodată, Marea Britanie este țara care declară că extragerea gazului de șist prin forarea rocilor nu este atât de periculoasă pentru mediu dacă se respectă cu strictețe toate regulile și normele. Însă, în țările unde gradul de corupție este înalt (Ucraina, România), contractele cu companiile de extragere ar putea fi încălcate și riscul ca mediul să fie poluat este mult mai mare.
5. Deși, la moment nu se discută despre posibilitatea de export a gazului de șist, reușita extragerii acestuia în țările cu resurse impunătoare cum sunt Polonia, Ucraina, România ar putea exporta gazul neconvențional și altor țări din Europa. Astfel, mai multe țări de pe continent, chiar și cele care nu au rezerve de gaz de șist și-ar putea diversifica sursele de import pe lângă cea tradițională.
6. Moldova nu are rezerve de gaz de șist. În schimb, țările vecine România și Ucraina au cele mai mari rezerve de gaz de șist din Europa. După anul 2018-2020 țara noastră ar putea să importe gaz și din aceste țări. R. Moldova ar putea să-și acopere din aceste importuri o parte din consum sau chiar să renunțe în totalitate la sursa Gazprom. Acest lucru este posibil în condițiile în care consumul de gaz al RM reprezintă mai puțin de 10% din consumul Ucrainei și al României.
4. Importul de gaz din alte state sau diversificarea surselor va aduce Republicii Moldova beneficii economice întrucât gazul rusesc are un preț mărit de aproape 400 de dolari pe mia de metri cubi. Independența Republicii Moldova față de gazul rusesc ar însemna lipsa unui șantaj permanent din partea Moscovei și o altă abordare a conflictului transnistrean, etc.
7. Alte surse de import pentru Republica Moldova se întrezăresc în 2015 în România, de pe platoul continental al Mării Negre. Rezervele sunt estimate să acopere consumul total al României pentru 3-4 ani. Ținând cont de proporțiile de consum de gaz ale României și Moldovei, exportul către țara noastră este destul de posibil. Dacă acest gaz va fi mai ieftin decât cel Rusesc și în același timp, partea română ar avea profit ca să-l exporte în RM, țara noastră ar putea să-și diversifice sursele de gaz către anul 2016 (în condițiile în care și magistralele de transport al gazului vor permite asta).

8. Autoritățile Republicii Moldova și instituțiile de profil (Academia de Științe, Ministerul Economiei, Moldovagaz,) trebuie să-și manifeste interesul față de noile resurse de gaz convențional din România și față de perspectivele extragerii gazului de șist în Ucraina, România, Polonia și să se poziționeze ca un eventual importator sau țară de tranzit. Să înceapă de acum discuțiile sau chiar negocierile, astfel încât să nu ratăm șansa de a fi incluși în ecuația viitoarelor relații în Europa, determinate de extragerea noilor rezerve de gaz convențional și neconvențional și a nu repeta exemplul negativ de neimplicare în proiectul NABUCCO (din fericire, fără impact negativ întrucât proiectul nu a fost implementat).

IDIS „Viitorul” reprezintă o instituție de cercetare, instruire și inițiativă publică, care activează pe o serie de domenii legate de: analiza economică, guvernare, cercetare politică, planificare strategică și management al cunoștințelor. IDIS activează în calitate de platformă comună care reunește tineri intelectuali, preocupați de succesul tranziției spre economia de piață și societatea deschisă în Republica Moldova.

Institutul pentru Dezvoltare și Inițiative Sociale (IDIS) „Viitorul” este succesorul de drept al Fundației Viitorul, și păstrează în linii mari tradițiile, obiectivele și principiile de acțiune ale fundației, printre care se numără: formarea de instituții democratice și dezvoltarea unui spirit de responsabilitate efectivă printre oamenii politici, funcționari publici și cetățenii țării noastre, consolidarea societății civile și spiritul critic, promovarea libertăților și valorilor unei societăți deschise, modernizate și pro-europene.

