

A jövő
megjósolásnak
leghatékonyabb
módja, ha
nekiállunk
megalkotni.

(Peter Drucker)

Europa Varietas Intézet

Kudarcra ítélt-e a Nabucco projekt?

az EU energiapolitikai lehetőségeiről világpolitikai perspektívában

Türke András István Ph.D

I. évfolyam 3. szám

2009. április 29.

TARTALOM

Bevezetés 1

I. Az EU függése
az orosz energia-
hordozóktól 2

II. Norvég olaj-
és gáztartalékok
..... 3

III. Oroszország
távlati energia-
politikai céljai . 6

IV. Gázvezetékek
..... 7

V. A Nabucco re-
ménytelen hely-
zete, az orosz
harapófogó 9

VI. Az EU gyenge
válaszreakciói . 12

VII. Közép-ázsiai
energiaforrások
..... 15

VIII. Energiakér-
dés a Közel-
Keleten 16

IX. Dél-Amerika
és Afrika 17

Függelékek ... 19

Az eddig megje-
lent EuVI Elem-
zések listája,
impresszum .. 23

Bevezetés

A XX. század elején még úgymond „senki nem érdekelt igazán” az olaj. Clémenceau-t idézve: „*Nem érdekel az olaj, ha kőolajra van szükségem, elmegyek a fűszereshez.*” Napjainkban viszont a jelen és jövő gazdaságpolitikájának legégetőbb kérdése, hogy a kőolaj- és földgázkészletek meddig lesznek elegendők. A XX. század második felében készült becslések úgy tűnik megdőlnék, mivel egyre újabb technikát bevezetve a kezdeti 300 méteres mélységű lefúrásoktól mára eljutottak a 2000 méteres mélységig. Míg olajból legnagyobb készletek a Közel-Keleten vannak, addig földgázból Oroszország területén¹. Az EU szénhidrogénfüggése igen nagy, a jelenlegi 50%-ról 2020-ra 70%-ra fog emelkedni, ha csak a gáz részarányát tekintjük a függés 15 éven belül 80%-os lesz².

Jelenleg a szakembereket igen foglalkoztatja egy Európát Oroszországgal összekötő gázvezetékek tervei, de ezek igen sokba kerülnek, és biztonság- és geopolitikai problémákat is felvetnek. Napjainkban az olajágazatról lehet legin-

kább, mint profitot termelő ágazatról beszélni, a földgázkitermelés problema-
tikusabbnak tekinthető, de utóbbi előtt
nagyobb jövő áll és a folyékony gáz tech-
nológia nagymértékben segítené a Kiotói
Jegyzőkönyvben megfogalmazott prob-
blémák megoldását.

¹ Conrad Gerber (Svájc) a Petro Logistics Ltd igazgatójának, a CRES elnöke; CLUB DE NICE - Énergie et Géopolitique, Ilème Forum Energie et Géopolitique, Az EU – Oroszország partnerség az új nemzetközi erőterben, Nice, 2003. november 20-22

² N.Campaner and A.Gubaidullin Gas in Europe: is there an alternative? In : *Russia in Global Affairs* (Vol. 18(1), 2006), <http://www.globalaffairs.ru/numbers/18/5301.html> (in Russian)

I. Az EU függése az orosz energiahordozóktól

Jelenleg Európa gáztermelése szükségleteinek a 43%-át fedezi, 2030-ra ez csupán 25% lesz. 2000 és 2020 között az éves gázfogyasztás 2,5%-al fog nőni. Az energiapialetán ezzel a gáz részaránya a 2000-es 23%-os értékről 2020-ra 32%-ra fog nőni.

Ami az orosz beszállításokat illeti, az orosz állam 50,002%-ban tulajdonosa a GAZPROM-nak, mely 2005-ben a világ gázkészleteinek 20%-át ellenőrizte, ezen belül az orosz készletek 90%-át. 44 leányvállalatban többségi és további 59-ben kisebbségi tulajdonos, a konzorcium érdekelt a civil nukleáris energia felhasználásban, de három TV-csatorna tulajdonosa is.

Elvileg nincs annak akadály, hogy az orosz gázpiacon egyéb cégek is részt vegyenek, akár külföldi tőkére alapozva is. Ilyen cégek a «Novatec», «Sibur», «Centrerusgaz», «Gazenergeressource», «TransNafta», «Lukoil», és a «THK-BP». A probléma ott kezdődik, hogy a gázszállítási hálózatot teljesen a GAZPROM ellenőrzi, ráadásul az orosz kormány már betervezte egy törvényjavaslatot, melynek célja a külföldi beruházások csökkentése a stratégiai kereskedelmi ágazatokban.

Az oroszok lényegében kettévágják az európai energetikai piacot kiemelten fontos partnerekre (« a nagy halakra ») akiket egyenrangú(bb), stratégiai partnereknek tekintenek : ebbe a csoportba tartozik bele Németország, Franciaország és Olaszország.

A másik csoport a jóval kisebb diplomáciai súllyal és nagyobb kiszolgáltatottsággal (pl. szükségletük 50%-nál nagyobb arányát az orosz piacról szerzik be) rendelkező országok, Finnország, a balti államok, Görögország, Cseh Köztársaság,

Ausztria, Magyarország és Lengyelország adja. Ezen országok esetében szó sincs partnerségről, az oroszok diktálják a feltételeket.

Létezik egy harmadik csoport is, melyek egyáltalán nem vásárolnak orosz gázt : Spanyolország, Portugália, Hollandia, Belgium, Dánia és Svédország. Nagy-Britannia jelenleg évi 3 milliárd köbméter orosz gázt vásárol, de 6 éven belül ez felmegy 10 milliárd köbméterre. Négy éve az export még csupán 100 millió m³ volt. A GAZPROM tervei között szerepel a brit piac 10%-a feletti ellenőrzés megszerzése, és Hollandiában valamint Belgiumban is terjeszkedne.



1. ábra : tervezett és létező gázvezetékek Európában,
Forrás : <http://www.eoearth.org> (EIA)

A brit és holland készletek rohamos apadása miatt Európa nagy mértékben ki van szolgáltatva az Európán kívüli szénhidrát-forrásoknak. Jelenleg a 3 legnagyobb beszállítótól, Oroszországból Európa szükségletének 26%-a, Norvégiából 16%-a, Algériából 11%-a származik. Az összes európai import azonban 90%-ra rúg. További források Nigéria, Líbia, Trinité és Tobago, Közel-Kelet és 2005 óta Egyiptom.

Mindenesetre az EU törekvései ellenére, hogy az újabb beszállítóktól érkező források részarányát növelje, szinte teljesen marginális maradt az össz fogyasztáshoz képest. 2005-ben az oroszországi

beszállítás volumene fix maradt. A norvégiai 7%-al nőtt 2004 óta, míg az algériai 2%-al nőtt.

New companies	Aker Exploration, Altinex, BG Norge, Bridge Energy, Centrica, DONG, E.ON Ruhrgas, Edison, Endeavour, Ener, Fareo Petroleum, Gaz de France, Genesis, Kerr-McGee, Lundin, Marathon, Maersk, Nexen, Noble, Noreco, PA Resources, Pertra, Premier, Revus, Rocksource, Serica Energy, Talisman, Wintershall
Small and medium-sized companies	AEDC, Amerada Hess, DNO, Idemitsu, OMV Norge, Pelican, Petro-Canada, RWE Dea, Svenska Petroleum Exploration, Uglund Construction Company
Large, foreign companies	BP, Eni, ExxonMobil, Chevron-Texaco, ConocoPhillips, Shell, Total
Large, Norwegian companies	Petoro, Statoil, Hydro

Table 3.1. Companies which have been awarded production licences since 1999 (Those which were active in Norway before 1999 are grouped according to size. Companies which were awarded their first production licence after 1999 are called "new companies". The table is up-to-date as of April 2007.)

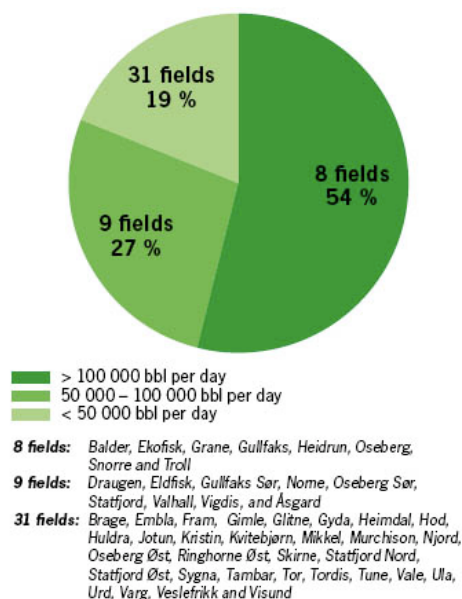


Figure 2.5 Oil fields arranged according to the oil production rate in 2006

2. ábra – Norvégiában jelen lévő társaságok 1999 óta ;

3. ábra – kitermelési eredmények olajmezőnként (2006)

Forrás : The Petroleum Resources on the Norwegian Continental Shelf, Norwegian Petroleum Directorate, 2007

II. Norvég olaj- és gáztartalékok

Európa szénhidrogén-ellátása jelenleg - a 3 legnagyobb beszállítót tekintve - 26%-ban Oroszországból, 16%-ban Norvégiából, és 11%-ban Algériából származik.

Norvégia az 1971-ben kezdődő kitermelés óta a világon a harmadik legfontosabb olajexportáló állam, Szaúd-Arábia és Oroszország után. Oroszország és Kanada után szintúgy harmadik helyen áll a gázexport szempontjából, melynek kitermelése 1977-ben indult meg. A Norvég Olajigazgatóság 2007 szeptemberi becslése szerint 1,6 - 5,8 billió köbméterre tehető a norvég olaj, gáz és folyékony gáz, tartalék olajegységben számolva. Ennek 45%-a folyékony, 55%-a gáz halmazállapotú. A norvég kontinentális talapzatnak csupán 50%-a van megnyitva, a tartalékok megoszlása becslések alapján a következő (ld. 3. ábra) :

- 30% Barents-tenger (itt a legnagyobb a becslések bizonytalansága)
- 35% Norvég-tenger
- 35% Északi-tenger

2006 decemberében a norvég kontinentális talapzaton 52 mezőn folyt kitermelés, az Északi tengeren 44, a Norvég tengeren pedig 8 mezőn. A norvég gázkészletek jelentősebbek az olajkészleteknél, ezek megoszlása a jelenlegi felmérések szerint :

- 70% Északi-tenger
- 25% Norvég-tenger
- 5% Barents-tenger

Más becslések szerint viszont az északi pólus és a Barents tenger alatt vannak a legjelentősebb norvég tartalékok. Az orosz szektorban itt már hatalmas olajmezőket találtak. A norvég szektorban a feltárás jóval nagyobb elővigyázatossággal zajlik, 2007 júniusáig két mezőt azonosítottak be az Északi Pólus környékén.

Becslések szerint a norvégiai kontinentális platón a még feltáratlan készletek egyharmada a Barents-tenger norvég zónájában található. Ez az energetikai tényező magyarázza, hogy a norvég kormány miért tulajdonít olyan nagy stratégiai és politikai jelentőséget ennek a régiónak : ennek egyik pillére a fokozott együttműködés az orosz és egyéb szomszédos partnerekkel, valamint a rendszeres energiapolitikai dialógus a legnagyobb partnerekkel.

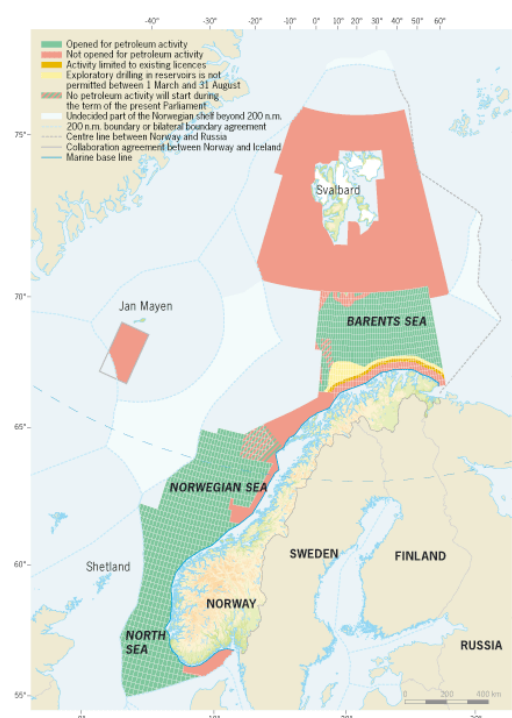
A kitermelés egyik legnagyobb kihívását a környezetvédelmi tényező jelenti, a Barents-tengeren jelentős halászat folyik és számos kiemelkedően védett természeti terület található. A természetvédő szervezetek (Greenpeace, Természetvédelmi Világalap) folyamatosan nagy erővel tiltakoznak. Norvégia – Oroszországgal szemben – kevésbé teheti meg, hogy ezeket negligálja.

Megemlítenéd még, hogy a Norvégia és Grönland közötti, 100-200 méter mély kontinentális talapzat is hatalmas tartalékokkal rendelkezik, 2001-es amerikai becslések szerint a tartalékok bruttó 110 milliárd hordót tesznek ki, mely a világelső szaud-arábiai készletek felével egyenlő. A Jan Mayen és a Medve szigetek többek között norvég felségterület. Itt 1-2 éven belül várható a koncesszióelosztás 5. fordulója.

A norvég gázexportot illetően az előrejelzések 50%-os növekedéssel számolnak 2012/13 körülre és ezt a szintet 30-40 évig lesz képes tartani az ország. (Franciaország gázszükségletének 30%-a, olajszükségletének 15%-a érkezik innen.) Ahogy az olajkitermelés 2011/12-től progresszíven csökkenni fog, úgy növelik a gázkitermelés mértékét. Mindez azt jelenti, hogy a norvég gázimport Európa számára, napjainktól számítva körülbelül 4-5 éves haladékot jelent a fosszilis energiaforrásokra való átállás ütemezésében.

1995-ban az országban 3 millió hordó volt a napi olajkitermelés. A kitermelés 95%-a kerül exportra. Az ország olajkitermelésének 75-80%-a Európába csatornázik be, főleg Németországba, Franciaországba és Nagy-Britanniába.

A talajkutatás és kitermelés úgynevezett « nem diszkriminatív koncessziós rendszerben » zajlik. A társaságok kidolgozzák javaslataikat és végrehajtják a kitermelést elősegítő technikai munkákat. A norvég hatóságoknak kell garanciát vállalni arra, hogy ezek a megoldások nem ütköznek a lefektetett politikai célokkal.



(Piros szín : olajkitermelés elől elzárt terület, zöld szín : olajkitermelés engedélyezett, világoszöld : norvég, 200-es mélységen belüli, még eldöntetlen sorsú területek)

4. ábra

Forrás : The Petroleum Resources on the Norwegian Continental Shelf, Norwegian Petroleum Directorate, 2007

A gázpiac liberalizációjának tekintetében is Norvégia a hosszútávú szerződéseket preferálja, mely szerintük biztosítja a nyugodt és kiszámítható pénzügyi bázist a további fejlesztésekhez. Franciaország az egyik legfontosabb támasza törekvéseinek az EU-val történő tárgyalások során. Korábban csak ilyen hosszútávú szerződések születtek, az új koncessziók esetében azonban nem 100%-ig ez a helyzet. Ez a brit gázpiac liberalizálásának és

a norvég gázszektor teljes nyitásának köszönhető.

la-partvidéki mélytengeri kitermelőlétesítményei a Girassol és Dalia körzetben.

2006 áprilisában tartotta a norvég kormány a koncessziókiosztás « 19. fordulóját » : 17 vállalat 13 liszenszet kapott a Norvég-tenger és a Barents-tenger 33 blokkjára. A társaságok a következők : BG group (5/8), ConocoPhillips (0/1), DNO (0/1), Gaz de France (0/2), Idemistu (0/2), Hydro (2/2), Noreco (0/1), Revus Energy (0/1), RWE Dea (0/3), Statoil (3/5), Total (1/2), Discover Petroleum (0/1), Norske Shell (1/1), Chevron Texaco (0/1), Amerada Hess (0/2), Eni Norge (0/1) és a Talisman (1/1)³.

Franciaországba 1998 óta jórészt közvetlenül Dunkerque-be érkezik a norvég gáz az új *Franpipe* gázvezetéken keresztül. A szintén '98-ban megnyitott *Norfra* vezetéken keresztül csatornázódik be ez a gáz Svájc és Olaszország felé.

Francia cégek (Elf, Total) a kezdetektől, azaz 40 éve a helyszínen vannak és jelentős mértékben járultak hozzá a norvég olajipar kialakulásához. Ennek köszönhetően jelenleg a Total rendelkezik a legnagyobb koncessziókkal a norvég kontinentális talapzaton, a Gaz de France pedig 2001 óta van jelen. E két társaságnak együtt 30%-os részesedése van a Barents-tenger legjelentősebb lelőhelyén, mely a Snøhvit (Hófehérke) nevet viseli. A GdF jelentős szerepet tölt be a gázcseppfolyósító üzemág meghonosításában, mely jövő évtől (2008) kezdi meg a működését.

A francia-norvég együttműködés további fontos területe a sarki régióban a mélytengeri létesítmények és technológiai megoldások területe. Norvég-francia együttműködésben épülnek a Total Ango-

³ Bjørn Skogmo párizsi norvég nagykövetség elnöke (2007 június), Norvégiai francia nagykövetség anyagai, Oljedirektoratet (Norvég Olajigazgatóság) 2007 szeptemberi jelentése

III. Oroszország távlati energiapolitikai céljai

A 2003 augusztus 29-én, Putyin elnöklétével elfogadott Orosz Stratégiai Energetikai Terv három forgatókönyvvvel számolt⁴:

1. Az *optimista forgatókönyv* szerint az elkövetkező évtizedekben mind a gáz, mind az olaj ára emelkedni fog Oroszországban. Ehhez elengedhetetlen gyors reformok megkezdése a természeti monopóliumok – elsősorban a földgáz-üzemág – területén. A terv itt 3,3-szoros belső gazdasági növekedéssel számol 28-30 dolláros olajár és 135 dolláros gázár (utóbbi 1000 köbméterre értendő) mellett. 5-6 éven belül az energiatermelés jelentős megnövekedésével számolnak, amellet, hogy a hazai energiafelhasználás mértékét 80%-ra tervezik lecsökkenteni.
2. A *lassú növekedéssel számoló forgatókönyv* az olaj hordónkénti árának kisebb mértékben való növekedésével, csak mintegy 18-20 dolláros olajárral számol, a gáz esetében pedig 100-110 dollár/1000 köbméter árral. A gazdasági növekedést 2,3 szorosra teszi, 20 éves periódust véve figyelembe.
3. Az ún. *realista forgatókönyv* esetében inkább pozitív irányú fejlődést vesznek figyelembe és az első két forgatókönyvben megadott számok középértékével számolnak.

Oroszország célja nagyobb függetlenség szerzése, az orosz gáz piacainak szélesítése, fő terve 2011-re a kínai piac megszerzése, gázvezetékeken és a GNL (cseppfolyósított földgáz) piacán keresz-

tül, valamint betörés az amerikai piacra. Az ázsiai ill. főleg kínai piac volumenében már rövid távon fontosabb lesz, mint például Európa : 2002-ben 274.000 köbmétert importáltak, míg 2010-re több mint 350.000, 2020-ra pedig 500 milliárd köbméterrel számolnak.

A “legújabb GOELRO Terv” alapján Oroszországot 15 év alatt a világ második legtöbb elektromos áramot előállító állammá lehetne fejleszteni, és ebben nem kis szerepe lenne annak, hogy a világ földgázkészletének 35-40%-a Oroszország területe alatt fekszik. A tervek megvalósításának legnagyobb problémáit az elégtelen finanszírozási feltételek jelentik. Ezen az egyre intenzívebbé váló energiapolitikai külkapcsolatok Franciaországgal, Japánnal stb. változtathatnak a jövőben.

Az orosz energiaellátási rendszerben elsődleges szerepet szánnak a jövőben a földgáznak, míg a nukleáris energiát csupán a második helyre sorolnák. Az új energetikai rendszer 11 vonalon keresztül kötné össze a volt kelet-európai kommunista országok, valamint Kína és Japán energiaellátását. Mindazonáltal a szállítási költségek hatalmas összeget emésztenek fel, majdnem a kitermelési költségekkel megegyezőt.

Az orosz energiatermelés jövőjét illetőleg általános tendenciaként elmondható, hogy az energiatermelés, a földgáz- és kőolajkitermelés területén az 1990-es állapot (tehát még a SZU egész területére vonatkoztatott) mutatók elérésével lehet számolni a jelenlegi Oroszország területén 2020-ra, az optimista forgatókönyv alapján. Az elektromos áram előállítása területén ugyanakkor – saját beruházásokra alapozva – az optimista becslések akár kétszer akkora volumen elérését is realizálhatónak feltételezik.

⁴ Eduard Volkov (Oroszország) a Moszkvai Energetikai Klub alelnöke, a Kirzhizhanovszki Energetikai Intézet igazgatója, CLUB DE NICE - Énergie et Géopolitique, IIème Forum Energie et Géopolitique, Az EU – Oroszország partnerség az új nemzetközi erőterben, Nice, 2003. november 20-22

Ennek egyik fontos eleme, hogy egy újonnan üzembe állított mamutreaktorokat, az IGNALINA nukleáris központban (Litvánia) – mely napjainkban még csak 58%-os kapacitással működik – fokozatosan haladva csúcsra (95%-osra) járatják.

Jelenleg az EU-ban az energiatermelés 60%-ban hőerőművek, 30-40%-ban pedig nukleáris erőművekben történik. A 2000-es évek elején tervbe vett hatalmas eurázsiai (főként: EU + Kelet-Európa + Oroszország) energiarendszerben 550 ezer millió KW/óra termeléssel vesz részt az EU és 340 ezer millió KW/óra termeléssel Oroszország. Egyéb tényezőket is beleszámolva az eurázsiai energiatermelés közel 1000 millió KW/órát tesz ki.

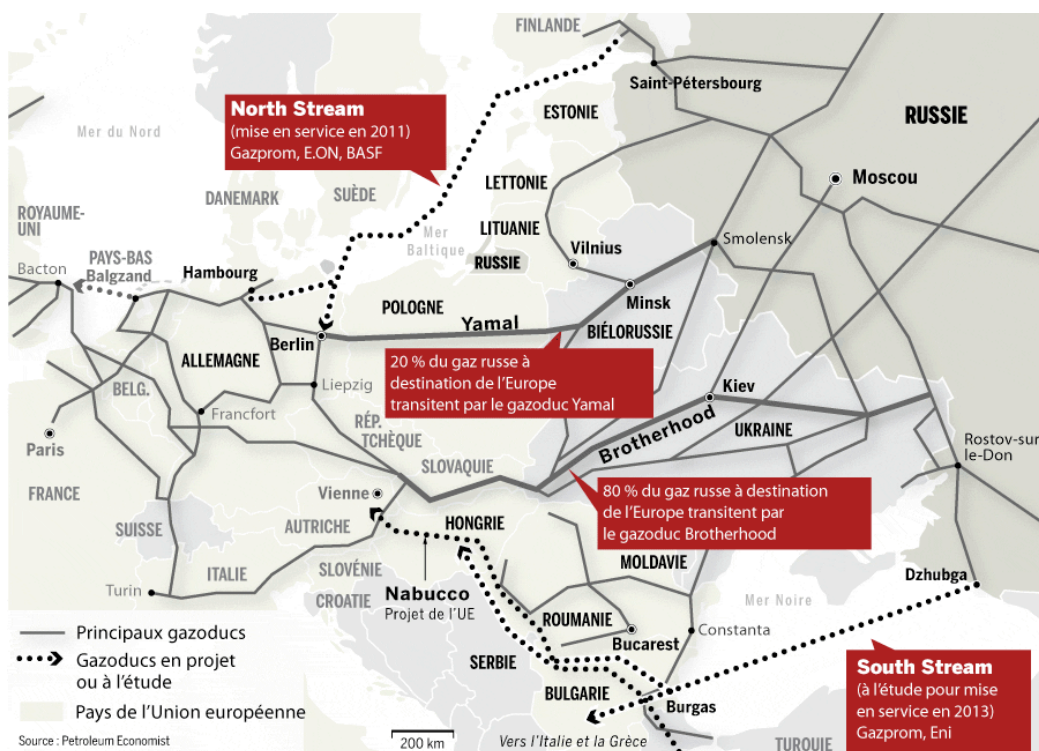
IV. Gázvezetékprojektek

Oroszország 2010-re a gáz árának dinamikus emelkedésével, míg a kőszén árának kb. a felére csökkenésével számol. Átlagban az orosz energetikai központok 140.000 KW/h energiát termelnek. Bár Oroszország a stratégiai gázexportőr szerepére törekszik, ez nem jelenti azt, hogy a tervekben nem szerepel nagyobb mennyiségű földgáz importálása elsősorban Türkmenisztánból, ahol jóval olcsóbb a kitermelés.

Közismerten a gáz gázvezetéseken, vagy cseppfolyós állapotban vonaton és hajón szállítható gazdaságosan. Jelenleg Európa abban a speciális helyzetben van, hogy az összes keleti gázvezeték átmegy Oroszországon keresztül.

A legfontosabb vezeték a Drugba (Barátság), Ukrajnán, Szlovákián halad keresztül, innen érkezik az orosz gáz 80%-a. A második legfontosabb a Yamal-Európa 4000 km hosszúságú vezeték, amely a Yamal félszigetet köti össze Fehéroroszországon és Lengyelországon áthaladva Németországgal. Innen a gáz 20%-a érkezik. Jelenleg tárgyalások foly-

5. ábra Orosz gázvezetékek; Forrás : <http://www.lemonde.fr>



nak a hálózat kibővítéséről (Yamal-Europa II.). Ugyanakkor Oroszország célja, hogy a második ág lehetőleg elkerülje Lengyelországot a sok politikai konfliktus miatt.

A harmadik, a *Blue Stream* 1213 km hosszú és a Fekete-tenger alatt köti össze Oroszországot Törökországgal. Jelenleg épül az észak-európai gázvezeték (*Nord Stream*) mely a negyedik becsatornázódási útvonal lesz. 2005 szeptember 8-án írt alá erről megállapodást a GAZPROM a BASF és az E.ON. A három fél a *North European Gas Pipeline Company* (Gazprom 50%, BASF 24,5%, E.ON 24,5%) konzorciumon keresztül lesz tulajdonosa a Vyborgot Greifswalddal (Németország) a Balti-tenger alatt összekötő vezetéknek melynek Belgium, Nagy-Britannia és Franciaország felé is lesznek leágazásai.

Németországba jelenleg az összes Európába érkező orosz gáz egyharmada érkezik. A Schröder alatti igen baráti orosz-német kapcsolatok azonban Merkel kancellárrá választásával némileg elhidegültek, Merkel ugyanis a lengyel érdekek szószólójaként is felépett a kampányában.

Azonban 2006 április 27-én a GAZPROM és a BASF tőkeátcsoportosítást hajtott végre egymás között, mindez pedig azt eredményezte, hogy a GAZPROM részesedése nőtt (tehát ezzel 50% fölé emelkedett) a német piacon. Az E.ON azonban ellenállt a hasonló tranzakciósajánlatoknak. Merkel visszautasította Putyin stratégiai energiapartnerségre vonatkozó ajánlatát a Schtockman vezetéken érkező gázra (Barrens-tenger) vonatkozólag. Mindazonáltal az orosz-német energiaklub létrehozásért többen is lobbiznak : a német csúcstechnológiára és tőkére nagy szüksége lenne az oroszoknak, a Yamal fejlesztése 10 milliárd dollárba, a Kelet-Szibériából, Szahalinból és Kamcsatkából érkező vezeték kiépítése 50 milliárd dollárba kerülne.

Visszatérve a *Nord Stream*hoz, a vezeték kezdő kapacitása 27,5 Gm3, majd (a 2005-os tervek szerint a nyugat-szibériai Ujno-Ruskoé vezeték, valamint a Jamal félsziget /Tiumen régió/ és Schtockman vezetékeinek bekapcsolásával : 55 Gm3), hossza 1189 km, 2010-re lesz készen. A Gazprom nagy előnye e vezetékből, hogy kikerülheti végre a rizikós ukrán és fehérorosz(-lengyel) tranzitot, illetve megspórolhatja a tranzitköltségeket azzal, hogy közvetlenül tud bekapcsolódni a (nyugat)-európai piacra. Az innen becsatornázott gáz új kitermelési helyekről fog érkezni a Yamal-Nenetsk régióból.

V. Miért van reménytelen helyzetben a Nabucco projekt ? Az orosz harapófogó

Az orosz kiszolgáltatottság tehát a *Nord Stream* vezetékekkel jelentősen csökken, ugyanez nem mondható el az EU kiszolgáltatottságára Oroszországgal szemben. Mivel « minden gáz Oroszországból ered » az EU alternatív gázbeszállítók után kutat : Kazahsztán, Türkmenisztán, Irán jöhetnek főleg szóba. A Nabucco vezeték Kazahsztánt, Azerbajdzsánt, Grúziát, Törökországot köti össze az EU-val. Az építés 5 milliárd dolláros költségét teljes egészében kész az EU finanszírozni.

A Nabucco vezeték hossza 3300 km, építése várhatóan 2011-ig (?) 4,6 billió euro keretből. Az OMV (illetve most már egyre inkább az orosz Surgutneftegas irányítása alatt) a MOL; a Transgaz (Románia); a Bulgargaz (Bulgaria) és a BOTAS (Törökország) vesz részt benne, mindegyik 20-20% részesedéssel. Nem zárható ki, hogy a GAZPROM is bekapcsolódik a projektbe. Francia részről a GDF és a Total, német részről az E.ON az RWG és a is érdeklődik a Nabucco iránt, főként a vezeték leágaztatása felől. A vezeték 4,5-13 billió köbméter gázt szállíthat évente, ebből 2-8 billió köbmétert az osztrák Baumgartenba, Európa egyik legnagyobb gázelosztóközpontjába. 2020-ra további forrásokkal számolnak, a 25,5-31 billió köbméter gázból 16 billió juthat el Baumgartenba.

A rivális, 3,2 billió dollárba kerülő 1213 km-es *Blue Stream* vezeték (melyet a GAZPROM hollandiai *joint venture*-ön keresztül az olasz ENI-vel épített) Törökországba (Ankarába) vezető része 2005 óta kész, de teljes kapacitáson csak 2010-től fog működni 16 billió köbméter szállításával. Lényegében egy második *Blue Stream* szakasz megépítéséről van szó, mely a meglévő bolgár-román-moldáv-ukrán elágazás mellett Bulgária, Szerbia, Horvátország és Nyugat-Magya-

rország felé ágazna el, mellyel elkerülhetnék a problémás moldáv-ukrán területeket, másrészt a Nabucco vitorlájából szeretnék kifogni a szelet. 2005 végén született döntés a *Blue Stream* második vezetékének megépítéséről, ill. a **Samsun-Ceyhan leágazásról**, mely a Közel-Kelet olaját csatornázza be. (BAKU-TBILISI-CEYHAN)



Forrás : www.origo.hu

Az Oroszországot Olaszországgal összekötő gázvezeték, a *South Stream*-et (Déli Áramlat) illetőleg az oroszok Szerbiával hosszabb távú megállapodást 2008 december 24-én kötöttek : A *Blue Stream* körül fellépő bizonytalansági tényezők megsokasodása miatt az oroszok egy olyan új alternatív terv mellett döntöttek, melyben Szerbia kulcsszereplő : Törökországra Oroszország nem számíthat teljesen bizonyosan, és 2007-ben Bulgária és Románia is EU tag lett, tehát némiképpen megnehezülhet a vezeték feletti orosz ellenőrzés biztosítása. (A *Blue Stream* török szakasza már 2003 februárjára kész lett, de sokat elárul, hogy a törökökkel való árviták miatt csak 2005-re tudták hivatalosan átadni.)

A *South Stream* orosz és kazah kiindulási pontokkal kapcsolja Törökországot, mivel végig a Fekete-tenger alatt menne keresztül. Innen Bulgáriába érkezik a vezeték, ahol az ország EU tagsága ellenére is erősödik az orosz jelenlét, akárcsak Magyarországon, ahova Szerbián keresztül

fog a vezeték becsatlakozódni. Azért még elég sok a bizonytalanság, 2009-től pedig Boszniai és Macedóniai leágazások terve is napirendre került, míg 2007-ben még izraeli végállomásról is beszéltek.

Oroszország ezeken túl megtette preventív lépéseit a Nabucco ellen, melyekkel az új vezeték okozta « káros hatásokat » lehet enyhíteni. Lássuk, mik ezek :

2006-ban Oroszország Törökországgal keretszerződést írt alá, mely arról szól, hogy Törökország Dél-Európa felé több gázt csatornáz be a *Blue Stream* vezetékén keresztül, illetve a Törökországot Görögországgal összekötő gázvezeték építéséről, melyben a GAZPROM jelentős részt vállal. Magyarország felé is ez a stratégia, azaz a raktározók és elosztóközpontok megszerzése, azaz a Nabucco befolyó gáz becsatornázása feletti ellenőrzés megszerzése. A MOL-ra úgy tekintenek, mint elosztóközpont, kapcsolódási pontra a Nabucco és a *Blue Stream*-en beérkező gázforrások között. A MOL-ban szerzett részesedés akár az oroszok trójai falova is lehet a Nabucco-ban. 2009 márciusában például az OMV eladta 21,2%-os részesedését a 4. orosz olajcégnek, a Surgutneftegasnak, 1,4 milliárd euroért, a piaci ár kétszereséért, amely cég így többségi részvénytulajdonos lett.

Az oroszok az európai gázpiacot még kiforratlannak látják, ezért rejt számukra hatalmas lehetőségeket : A GAZPROM taktikája tehát szövetségek, kartellek létrehozása, amelyeken keresztül a meglévő vezetékek fölötti ellenőrzést, illetve az új vezetékek építésében való részvételi lehetőséget akarja megszerezni.

Az oroszok tehát « résen vannak » mint láthattuk Németországban és Magyarországon is, de ezt a stratégiát természetesen nem csak Európában követik : 2006 augusztusában a GAZPROM és a Sonat az algériai gázvezetékek fejlesztéséről írt alá megállapodást : Akár

közösen, akár egyéni módon történhet mindez, mely Algériában a 2004-es új törvények vált lehetségessé. Mivel Németországban is erősen hajlanak rá a települések, hogy a gázvezetékek rájuk eső részét eladják a GAZPROM-nak, az algériai üzlet beindulásával, az európai piacok liberalizálása mellett szinte harapófogóba foghatják az oroszok Európát és ellehetetlenítenék az olyan európai gázszolgáltató óriásokat, mint a GDF vagy az E.ON. A GAZPROM 2006-ban jelentős részesedést szerzett a brit *Centrica*-ban és a *Scottish Power*-ben és erősen törekszik a belga *Distrigaz* megszerzésére is. 2006 novemberében az olasz ENI-vel kötött szerződés (2035-ig) lehetővé teszi, hogy közvetlenül eljuthasson az ENI Power klienshálózatához (3 milliárd köbméter gáz évente).

A déli terjeszkedés további pilléréként 2006 októberében a GAZPROM a *Repsol* spanyol vállalattal írt alá megállapodást ; mely hasonló lehetőséget jelent számára (Spanyolországon kívül) mint az előző szerződés, valószínűleg Észak-Afrikában. Andris Píbalgs az EU energetikai biztosa kifejezte súlyos aggodalmát a szerződés miatt.

Ázsiában is hasonló a stratégia : a szentpétervári G8 csúcs előtt, 2006-ban Oroszország és Irán (a világ két legjelentősebb gáztermelője) között jött létre megállapodás, mely lényegében a piacok felosztásáról szólt : Ezek szerint Oroszország kapná az európai piacot, míg Iránnak megmarad az indiai és a pakisztáni piac. Az orosz-indiai szövetség azt jelenti, hogy e két ország közösen a világ gáztartalékának 43%-át ellenőrzi és hosszú időre szabadon alakíthatja az eurázsiai gázpiacot. Sőt, hogy a szálak minél szorosabbra fűződjének, a GAZPROM kész finanszírozni és technikai segítséget nyújtani az Irán-Pakisztán-India gázvezeték építéséhez is. Mi lehet mindennek az eredménye ? Az, hogy komoly a veszélye annak, hogy Európa gya-

korlatilag elveszti az orosz gáz legfőbb alternatív forrása feletti ellenőrzést, illetve a lehetőséget, hogy komolyabb partneri viszonyt hozzon Iránnal létre, mivel a kelet-iráni forrásokat nem Európa felé csatornázzák be...

A fentebb említett vezetékek nem képezik Oroszország tulajdonát és szerencsére nem is tudják teljes egészüket kontrollálni. Ez a szállításokban kockázati tényezőt jelent. A GAZPROM további stratégiai célja tehát, hogy a volt Szovjetunió által korábban épített vezetékek feletti ellenőrzést mindenáron megszerezze, azaz saját maga szállítsa le teljes egészében a fogyasztónak a megrendelt mennyiséget.

E cél érdekében az orosz cégek Európaszerte olyan vállalkozások felvásárlásába fogtak, melyek révén ezt az ellenőrzést jelentős részben meg lehetne szerezni. Ezzel kiküszöbölhetik az áringadozásokat, mert a gáz árában például jelentős tényezőként szerepel a szállítás ára: a lényeg, hogy ebbe minél kevesebb állam tudjon beleszólni. Ezzel el tudnák érni, hogy 1000 m³-enként ne 290, hanem 400-500 dollár haszna legyen az orosz cégeknek. Orosz kutatók szerint mindez paradox módon még hasznára is lehet az európaiaknak, mivel akár a gázárak csökkenéséhez is vezethet.

E stratégia része a már megszerzett pozíciók megtartása Kelet-Európában. Mi is itt a stratégia? A szlovákiai SPP gázvezeték 16,3%-át szeretnék például megkaparintani, melyet a francia GDF-tól, illetve a német Ruhrgastól (ld. fentebbi szerződések a németekkel és franciákkal) tudnak megszerezni, melyek 49%-os tulajdoni hányaddal rendelkeznek. (A nemzetállamok szintjén remekül megosztható Európa). Ukrajnában és Fehéroroszországban hasonlóak a célok, a tranzitot ellenőrző cégek felvásárlásával. Ukrajnában a GAZPROM évi 50 milliárd köbméter gázszállításért cserébe szeretne

volna fokozatosan megszerezni a gázvezetékhalózatot. (Az oroszokat legutóbb fájdalmasan érintette, hogy az EU az orosz-ukrán határnál veszi meg a gázt, hiszen ezt a stratégiájukat torpedózta meg ez a lépés.) Kelet-Európában a privatizációs folyamat további remek beavatkozási lehetőségeket kínál.

Az orosz stratégia tehát a szénhidrogének szállítási útvonalai fölötti ellenőrzés megszerzése, legyen szó ázsiai, európai vagy akár észak-afrikai vezetésekről. A vezetékek feletti ellenőrzés megszerzése ugyanis lehetetlenné teszi, hogy Európa más irányból csökkentse energiafüggőségét, hiszen a vezeték tulajdonlása révén az orosz fél szinte minden Európát körülölelő – sőt nem egy esetben Európán, az EU-n belüli – térségben megkerülhetetlen partner lesz.

A Nabucco vezeték a Kaszpi-tengeri térség felé (szakértők szerint az innen becsatornázendő mennyiség nem elégséges) és/vagy Irán felé ágazna el. A fő kérdés tehát az, hogy az orosz-iráni szerződés mennyire stabil (annak látszik) és mennyire hamar épül ki az infrastruktúra India és Pakisztán felé (ez már jóval kétségesebb, bizonytalanabb kérdés).

2007-es vélemények szerint amennyiben külön leágazás épül Törökországból Európa felé, egyesek szerint aligha épül majd két külön vezeték, mert ez gazdaságilag irreális. Mindkét vezeték tehát Törökországban csatornázódná be. Andris Piebalgs, az Európai Bizottság energiaügyekért felelős biztosa szerint azonban a két beruházás nem zárja ki egymást. Jelenleg úgy tűnik a *Blue Stream* balkáni szakasza hamarabb megépül, és felette az oroszok ellenőrzése biztosított lesz. A kérdés az, hogy csupán emiatt megéri-e Európának egy párhuzamos vezetékét kiépítenie. Irán felé pedig egy olyan katonai akció, amelyikben az EU is részt venne (A opció: légicsapás) szinte lehetetlenné tenné az üzleti kapcsolatok szorosabbra

fonását. Egy “iraki típusú rendezés” (B opció), mely elvileg nagyobb teret nyithatna a közvetlen csapat-állomásoztatással az európai import számára, a jelenlegi nemzetközi helyzetben nagyon nehezen képzelhető el.

VI., Az EU és az európai országok gyenge és elszigetelt válaszreakciói

Európa természetesen, ha csigalassan és kellően rugalmatlanul is, de megértette a fenti veszélyt és próbál is ellenlépéseket tenni : cél a fogyasztó országok egységbe tömörítése : az EU valamint Albánia, Bosznia-Hercegovina, Horvátország, Koszovó, Macedónia, Szerbia, Montenegro és Törökország egy platformra való hozása. Kulcsszerepet kap tehát a Balkán térsége : egyrészt garantálják e térség zavartalan energiaellátását, míg a térség pacifikálásával a Görögország felől érkező szénhidrogének nyugodt becsatornázása a cél. A hálózatba bekapcsolják a Kaszpi-tengeri tartalékokat ugyanúgy mint az észak-afrikai és közel-keleti forrásokat. A projektet a Világbank és az EBRD is finanszírozza. A szerződés az « Energiaközösségről » 2007-ben lépett életbe 10 évre.

Lehet-e azonban az orosz gáznak konkurrense Európában? Szakértők szerint 2012 előtt aligha, és ehhez kapcsolódik a vita a “gáz-OPEC” létrehozásáról. Az ötlet 2001-ben merült fel először Teheránban. Létrehozásával elvileg Oroszország és Irán akár egymás riválisai is lehetnének (ha pár éven belül a Nabucco megépül), valamint a cseppfolyós gáz szállításának megoldásával egyéb jelentős konkurensek is megjelenhetnek a piacon. Azonban Medvegyev még a GAZPROM igazgatósági tanácsának elnökeként kijelentette, szerinte a “gáz-OPEC”-nek 15-20 éven belül nincs realitása. A cseppfolyósított gáz az európai piacnak mindössze 6,9%-át teszi ki, és 2010-re is alig éri majd el a 10%-ot, tehát a “gáz-OPEC” nem igen tudná rövid távon kontrollálni a gázárakat. Ráadásul a cseppfolyósított gáz piacán is a hosszú lejáratú szerződések a jellemzőek.

Hogy megérthessük a gázpiac további fenyegetéseit Európa számára, néhány szót kell szólni a Tranzitprotokollról. Az

alapelv szerint a tranzitszerződés az összes olaj- ill. gázbeszállítónak szabad “bejárást” ad a szerződésben érintett összes állam csővezeték-hálózatába. Oroszországot természetesen nem lehetett “átverni,” látta a veszélyt és esze ágában sincs ratifikálni ezt a szerződést : ezzel ugyanis az EU-számára lehetővé válna, hogy észak-ázsiai országok (pl. Türkmenisztán) gázkészleteit az orosz infrastruktúrán keresztül csatornázza be és utána, Európába érve 50%-al olcsóbban vegye meg, mint az orosz gázt. (V.ö. az ukrán helyzettel⁵.)

A gázvezeték-hálózat feletti ellenőrzés a legfontosabb gazdasági fegyver, a prioritások prioritása az oroszoknak. (Szakértőknek fejtörést okoz annak értelmezése, hogy Oroszország egyáltalán miért írta alá a Protokollt, ha utána - természetesen - nem ratifikálta és ez hosszú évekig nem is várható.)

Amennyiben az oroszok Németországon túli főbb európai partnereit vesszük sorra, megállapítható, a franciák szempontjából marginális(abb) jelentőségű kérdés, hogy a *Blue Stream* illetve a Nabucco vezeték épül-e meg, illetve melyik épül meg először. Komolyabb (de Franciaországot ismét csak kevésbé érintő) fenyegetésnek ítélik viszont azt, ha az orosz törekvések valóra válnak, és a kelet-európai gázvezetéseket (így a magyarországi becsatornázódást is) végül is az oroszok ellenőrzik. Ilyen szempontból negatívan ítélték meg a Putyin-Gyurcsány tárgyalásokat, mely mögött nagyobb orosz befolyásszerzést gondoltak.

Franciaország és Oroszország közötti gazdasági kapcsolatok szorosabbra fűzésének lépései 3 területet érintenek⁶:

1. A földgáz területén a GAZPROM és a GAZ DE FRANCE együttműködési megállapodásának aláírását

2. A nukleáris energia területén történő együttműködést
3. Együttműködést az árapályerőművek területén

A Kyotói Egyezmény egyes neuralgikus pontjainak (pl. 6. cikk) teljesítésében történő együttműködés is fontos eleme az orosz-francia kapcsolatoknak. Franciaország a harmadik legfontosabb európai importálója az orosz gáznak. 2006 decemberében a GAZPROM-mal hosszú távú megállapodást írt alá a gázellátásról 2030-ig, ezáltal meghosszabbítva egy 2012-es lejáratú szerződést. Cserében a GAZPROM 2007 július 1-től közvetlen elérhetőséget kapott a francia ipari piacokon. A szerződés szerint a GDF (Gaz de France) további, kiegészítő orosz szállításokhoz fog jutni 2010-től a *Nord Stream* vezetéken keresztül.

Francia kutatók szerint Németország, Olaszország és Franciaország is inkább taktikáznak, a legköltséghatékonyabb megoldást keresik. Úgy tűnik, nemzeti szinten a megoldás inkább a hosszútávú szerződések kötése az oroszokkal. Emellett természetesen EU-szinten a közös projektek – Nabucco – fontossága mellett érvelnek, új források becsatolásával. Maguk a franciák nem ellenzik a *Blue Stream* vezetéket, szerintük a két vezeték nem zárja ki egymást.

Az orosz gáz második legnagyobb importországa Olaszország. Putyin és Prodi kompromisszuma értelmében új gázforrásokhoz jutott az ENI, cserében pedig az olasz fél megnyitotta az olasz piacot a GAZPROM számára. Putyin kijelentése az üzletről árulkodó : “nem más ez, mint az energiacharta alkalmazása a formális ratifikáció nélkül.” Tehát amikor az oroszoknak szükségük van a chartában foglaltakra, akkor alkalmazzák, mikor káruk származna belőle, akkor nem.

⁵ Ukrajnát illetően 2009 január 10-én írt alá az orosz fél és az EU egy tranzitprotokollt.

⁶ **Nicole Fontaine** (Franciaország) az Európai Parlament korábbi elnöke, jelenleg iparügyi miniszterasszony

Miután Lengyelországot az orosz-német egyezmény szerint megkerülték az északi *Nord Stream* vezetékkel, a lengyelek ellenlépésként bedobták azt az ötletet, hogy – mintegy válaszul a 2001-ben létrehozott, de nem nagyon funkcionáló Gázexportáló Országok Fórumára, mely a gáztartalékok 70%-át ellenőrzi – létre kéne hozni egy “Energetikai NATO”-t. Az európai országok többsége azonban fél kirobbantani az “energetikai hidegháborút” és inkább az oroszokkal való bilaterális tárgyalásokra helyezi a hangsúlyt, mellőzve az Európai Unió intézményrendszerét. Az európai országok függése azonban az “Energetikai NATO-val” megszűnni éppen nem szűnne meg, csak éppen az Egyesült Államoktól való egyébként is jelentős függés nőne tovább.

Más – a két világháború közötti elképzeléseket felelevenítő – lengyel törekvések szerint az országnak Ukrajnával és Fehéroroszországgal kéne egységfrontba tömörülnie (Giedroyc), mely a kibővült EU keleti pillére lehetne és melyhez adott esetben Moldávia és Grúzia is csatlakozhatna. Ez azért lenne érdekes, mert Moszkvával esetlegesen kirobbanó konfliktus esetén, ha a GAZPROM el akarná zárni a gázcsapot, ezen a módon lehetőség nyílna az egész Európába irányuló orosz gázexport megszakítására, ezáltal ellennyomás kifejtésére. (Ebben az esetben csak a Lengyelország által sokat bírált Nordstream gázvezeték maradhatna csak nyitva, amely –megvalósulása esetén –éppen ennek az opciónak a hitelességét kérdőjelezné meg.)

Felvetődött az ukránok és a lengyelek közötti tárgyalásokon egy olyan, a Fekete-tengertől a Keleti-tengerig húzódó olajvezeték terve, amelyen keresztül a Kaszpi-tenger térségéből származó olaj a nyugati piacokra juthatna. “A nyersanyag,

a Kaszpi térségből érkezve, a grúziai csőhálózaton át a Fekete-tenger irányába folyva, azután hajóval Ogyesszába szállítanák, ahol újra csövekbe töltenék. Ahhoz, hogy a nyomvonal a lengyel hálózatig terjedjen, csupán egy rövid szakaszt kellene kiépíteni a nyugat-ukrajnai Brodytól a lengyel Płockig. Ukrajnában vannak olyan elképzelések is, hogy ugyanezen az úton egyszer majd Iránból és Türkmenisztánból is gáz érkezhetne, és ez kerülne a nyugati piacokra.”⁷

Jelenleg nincs egy olyan szerződés sem, mely összességében és átfogóan szabályozná az orosz-EU energetikai kapcsolatokat. Európa teljesen megosztott: léteznek a kormányok közötti, illetve az európai államok vállalatai és a GAZPROM között megkötött szerződések. E két szint egyszerre egy és különböző, mivel az államok többségi tulajdonosok sokszor ezekben a vállalatokban.

A GAZPROM-ot ellenőrzi az orosz állam, gyakran politikai döntések születnek gazdaságiak helyett. Igazgatósági tanácsában orosz miniszterek is jelen vannak és korábbi elnökeire – a jelenlegi orosz elnökre – Dmitri Medvegyevre, már 2005 körülől úgy tekintettek, mint az Orosz Föderáció potenciális elnökére.

⁷ Kiss J. László, “Mélypont a német–lengyel kapcsolatokban, illetve azok hatása az Európa-politikára és a regionális együttműködésre”, *Hírlevél*, Magyar Külügyi Intézet, 2007. nov. 9, pp. 15-16.

VII. Közép-ázsiai energiaforrások

A közép-ázsiai országok között nagyok a különbségek, Kazahsztán a világ kilencedik legnagyobb országa, de a Türkmenisztán a leggazdagabb. Az 1990-es évek közepén elért évi 20 millió tonna olajtermelését, a 2000 óta folyamatosan csaknem 10 százalékos növekedést mutató Kazahsztán 2006-ban 65 millió tonnára növelte. A kazah olaj (2005 : 1.300.000 hordó/nap⁸) nagy része Oroszországon keresztül jut el a nyugati piacra, és 2005-ben egy kisebb olajvezeték Kína felé is megnyitottak.

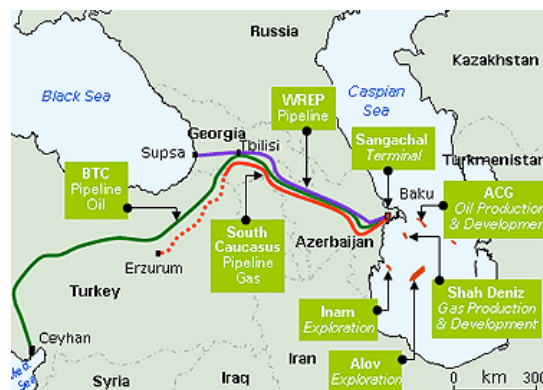


6. ábra - Azerbajdzsáni olaj és gázkoncessziók
<http://www.azerb.com>

Sőt, *“Kazahsztán arra törekszik, hogy csatlakozzon a Baku–Tbiliszi–Ceyhan olajvezetékhez, s ezzel a Kaszpi-tenger térségéből az olaj a Kaukázuson át Törökország földközítengeri térségébe jusson. Amennyiben Kazahsztán két év múlva a Kaszpi-tenger melletti újabb olajmezőt is bevonja a termelésbe, akkor 2015-ig az évi 150 millió tonnás termelésével a világ vezető olajtermelője lesz.”*⁹

Türkmenisztán gázkivitelének csaknem egésze orosz közvetítéssel jut el a saját fogyasztóihoz és Ukrajnába, s a GAZPROMON keresztül a nyugati

országokba. Erősen exportfüggő gazdasága az olaj- és gázexporton kívül a gyapjúexportra koncentrál. Olajtermelése napi 180.400 hordó (2007).



7. ábra Azerbajdzsáni olaj- és gáztermelés

Forrás : <http://www.bp.com>

Az EU a közép-ázsiai térségben segít a térség országainak, hogy képesek legyenek alakítani a maguk jövőjét. *“Kazahsztán 2009-ben az EBESZ elnökségére pályázik, amit – az előfeltételek teljesítése esetén – Németország támogat. Eljött az idő, hogy az EBESZ elnökségét közép-ázsiai ország lássa el, és gondoskodjon a normák betartásáról a térségben.”*¹⁰

Azerbajdzsán bevételei a BTC vezeték megnyitásával (2006) megduplázódtak 2008-ra. Eddig 1 billió dollár bevételeük származott az olajból, de ez számításaik szerint el fogja érni a 30 billió dollárt. 2005-ben 65%-al nőtt az olajexport, a 2006-2009-es időszakra pedig 128%-os növekedést prognosztizáltak. Az 1999-es Állami Olajalap célja az oktatásba való beruházás, a szegénység csökkentése és a falusi életszínvonal növelése. Az ország olajtermelése 2005-ben 407.000 hordó/nap volt és becslések szerint 7-13 billió hordó tartalékkal rendelkezik. Az ország olajexportjának 70%-át az AIOC (Azerbaijan International Operating Company) nemzetközi konzorcium (BP, Unocal,

⁸ Ezzel a 21. olajkitermelő ország volt 2005-ben Algéria (20.) és Indonézia (22.) között.

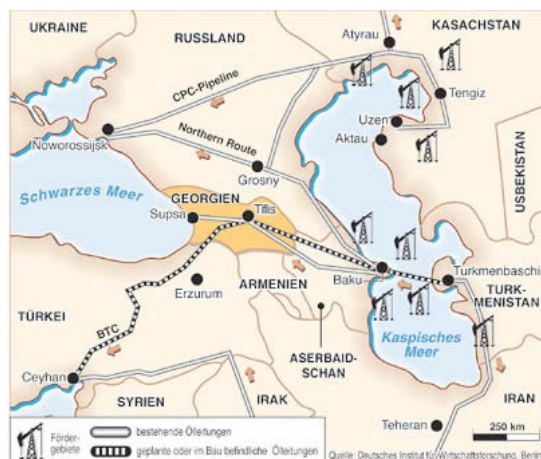
⁹ Kiss J., op. cit., p. 12 és Brauer, Birgit: Fünf Staaten, eine Strategie. Internationale Politik, 62. jahr, 2007 Maerz, Nr. 3. 78. o.

¹⁰ Kiss J., op. cit., p. 12 és Brauer, Birgit: Fünf Staaten, eine Strategie. Internationale Politik, 62. jahr, 2007 Maerz, Nr. 3. 78. o.

SOCAR : Azeri Állami Olajtársaság, Inpex, Statoil, ExxonMobil, TPAO, Devon Eenergy, Itochu, Delta/Hess) kezeli¹¹.

	Türkmenisztán	Kazahsztán	Azerbajdzsán	Kirgizisztán
Oil - production:	180.400 bbl/day (2007)	1.445 million bbl/day (2007)	1.099 million bbl/day (2008)	964.7 bbl/day (2007)
Oil – proved reserves	600 million bbl (2008)	30 billion bbl (2008)	7 billion bbl (2008)	40 million bbl (2008)
Natural gas production	68.88 billion m ³	27.88 billion m ³	9.77 billion m ³	18 million m ³
Natural gas proved reserves	2.832 trillion m ³	2.832 trillion m ³	849,5 billion m ³	5663 billion m ³ (2008)

Forrás : CIA The World Factbook ; Készítette a szerző



8. ábra a BTC vezeték

Forrás : <http://www.radnoesis.info>

A Total érdekeltségei a térségben : a Baku-Tbilisi-Ceyhan (BTC, 2008 : napi 1 millió hordo olaj : a globális kereslet 1%-a) olajvezetékben 5%, a dél-kaukázusi gázvezetékben (SCP, 2006-) 10%. Ezek Azerbajdzsán felől csatornázak be a Kaszpi-tengeri szénhidrogéneket : az ACG (Azeri-Chirag-Guneshli) olajmezőkon tudtommal nincs francia részesedés, míg a Shaz Deniz-I gázmezőket kezelő konzorciumban 10%-os a Total részaránya.

VIII. Energiakérdés a Közel-Keleten

2006-os előzmények után 2008 nyári egyeztetések után novemberben Erdogan török miniszterelnök indiai látogatása alkalmával bejelentette, hogy az indiai szénhidrogénszállítás területén Izrael és Törökország közös csővezetékhalózata fejlesztését tervezi : A terv lényege, hogy a Kaszpi-tenger felől érkező BTC vezeték¹² (melyen eddig Ceyhan-kikötőig lehetett szállítani az olajat, és onnan hajóval szállították tovább) összekötnék az izraeli vezetékhalózzal (Ceyhan + Ashkelon-Eilat "Tipline"), így a behajózásra (láthatólag a Szezei csatorna¹³ kikerülésével) csak a vörös-tengeri Eilat kikötőjében kerülne sor.

Ezzel a másik útvonalat (Perzsa-Öböl, veszélyes iráni felségvizek) is mellőzhetnék az indiai hajók, míg az iráni olaj Pákisztánon keresztüli becsatornázására is 0% lenne az esély, mivel a mindenkor jó viszony függvényében működne, Pákisztán irreálisan magas árat kérne érte és mert az USA is nagyon ellenzi.

Az európaiak (és amerikaiak) célja láthatólag Moszkva kikerülése : Mivel a BPC építői között jelentős az európai részvétel (BP-30% , Statoil, Eni, Total) ezzel az olajfüggés mérsékelhető. Izrael célja pedig, hogy a kaszpi-tengeri olaj és gáz elosztóközpontjává váljon Ázsia és a Távol-Kelet felé. (20%-ban Izrael Azerbajdzsánból szerzi be olajszükségletét).

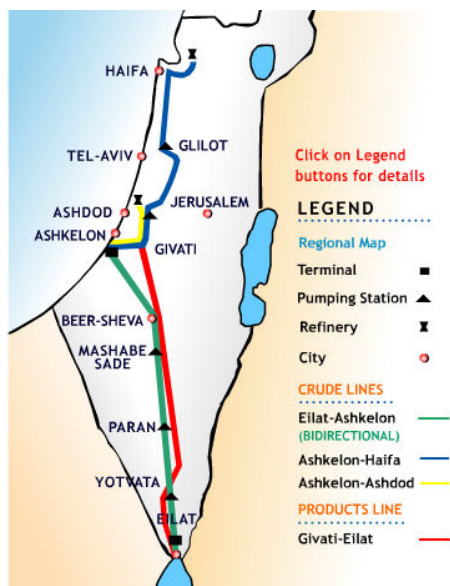
Geopolitikai elemzők utalnak ezen izraeli tervek és célok vonatkozásaira már a 2006-s libanoni háború kapcsán : USA és izraeli tervek szerint a háborút Szíria felé is ki kellett volna terjeszteni, a fő célt pedig a Földközi tenger keleti része feletti teljes izraeli ellenőrzés biztosítása jelen-

¹¹ Budapest, 2006 február 8.

¹² Oroszország és Irán érdekei ellenére, USA támogatással épült meg 2005-re. Napi 1 millió hordo olaj többségét Ceyhanból az USA-ba szállítják a tankerek.

¹³ A Szezei csatorna stratégiai szerepe azért is érdekes, mert egy 2008 áprilisában publikált feltételezés szerint Izrael 3 Dolphin ill. 2 egyéb típusú tengeralattjáróját speciálisan átalakított tankerekben rejtve át tudja hozni a csatornán, egy esetleges, 1500 km hatótávú rakétákkal végrehajtott Irán elleni csapás előkészítéseként...

tette. Már ekkor felmerült a török-izraeli, Szíriát és Libanont kikerülő tengeri vezeték (olaj és édesvíz) létrehozásának a terve.



9. ábra Az izraeli vezetékhálózat : ebbe kapcsolódna bele a (BTC), hogy így az olajat Eilat kikötőjébe tudnák juttatni, onnan pedig Indiába ;
Forrás : <http://www.planetenonviolence.org>



10. ábra Ázsia és a Távol-Kelet jelenlegi szénhidrogén-ellátási térképe ; Forrás :
<http://www.planetenonviolence.org>

IX. Dél-Amerika és Afrika

Latin-Amerika a világ kőolajtartalékainak 9,7%-val rendelkezik. Dinamikusan emelkedik itt is a kínai érdekltség, mivel 2002-ben Kína a világ második legnagyobb kőolajfogyasztó országgá vált, Japánt megelőzve.

Venezuela a világon a hatodik olajtartalékainak részarányát tekintve (6,6%), Dél-Amerika készleteinek pedig 68%-ával rendelkezik (míg Mexiko csak a 11,3%-al) és jelenleg a világtermelés 4%-át adja ki (7. hely). 2006-ra a kínai olajimportban már 4-5%-ot tett ki a venezuelai olaj, és 2010-re az export eléri az 500.000 hordó/nap értéket.

Ecuador a harmadik legfontosabb olajtartalék-ország Dél-Amerikában, exportja 11,5%-ban biztosítja a térségi ellátást (míg Venezueláé 74,2%-ban). Kína számára azért is előnyös, mert van csendes óceáni kikötője. Peruban 1993 óta elsőként végzett fúrásokat a CNPC a Talara olajmezőn, melynek tartalékait 22 millió hordóra becsülik.

Bolívia jelentős gáztartalékai miatt érdemel említést de egyben problémás terület is mert nacionalizálni akarja az ottani Repsol, Total és Petrobas érdekltségeket is, melyben Kína segítségére is számít, hogy saját értékesítési piacait kiépíthesse.

Afrika 2006-os adatok szerint 7,8 millió hordó/nap-os olajkitermelésével a világtermelés 11%-át adja. A legfontosabb lelőhelyek sorrendben Líbia, Nigéria, Angola, Algéria (11,3-36 milliárd hordó/nap kategória) valamint Szudán, Gabon, Kongó (1,5-2 milliárd hordó)¹⁴.

¹⁴ MOLELI, Patrick-R. Monzemu, *Odeur du pétrole* <http://www.afriquespoir.com/>

Konklúzió

A globális szinten a közel-keleti szénhidrogénpiacot több szereplő, elsősorban az Egyesült Államok és Kína próbálja meg ellenőrizni, de például a közép-ázsiai régió felé haladva Izrael, Törökország valamint Oroszország törekvései a legfontosabbak. Az olyan “mellékszíntereken” mint Afrikában vagy Dél-Amerikában a legaktívabb szereplő a Hu doktrínát követő Kína igyekszik lenni, mely jóval könnyebben köt üzleteket az antidemokratikus rezsimekkel mint a nyugati világ.

Az erősen szénhidrogénfüggő Európa lehetőségei erősen korlátozottak, országai megosztottak és sokszor egymás ellenében politizálnak. Velük szemben az oroszok jóval koncepciózusabban építkeznek, mégha egyes területeken (pl. Észak-Afrika, Fekete-tenger térsége) ezek a meccsek még korántsem lefutottak.

Egyenlőre korántsem mondható el, hogy az alternatív energiaforrásokra és az energiamegtakarításra vonatkozó európai projektek megnyugtató alternatívát kínálnak az egyre – bár a korábbi becsléseknél lassabban – fogyatkozó szénhidrogének pótlására. Az európai törekvések itt sem mutatnak egységet, Franciaország például a nukleáris energetikai beruházásaival – melynek környezetbarát voltát vitathatjuk – készül energiaigényének pótlására, bár a nukleáris energia felhasználása nem minden téren (pl. személygépkocsik) tűnik alkalmazhatónak.

Az Európai Uniónak a “tökölődés” helyett sokkal összehangoltabban, koncepciózusabban, világos, hosszútávú tervekkel rendelkezve kéne az energiakérdést megoldania, ütőképes közös hadsereggel rendelkezve biztosítani az energiaforrásokat, és emellett közös stratégiával és kutatásokkal együtt dolgozni a szénhidrogének helyettesítésének kérdésén. Ha az utóbbi téren nem is, de az előbbiben

még Kína, és Oroszország is messze előttünk jár.

(A szerző véleménye, megállapításai nem feltétlenül esnek egybe az Europa Varietas Intézet véleményével.)

A fenti elemzés nem tartalmazza az egyes régiók részletes bemutatását és a legaktuálisabb (2008-2009) kérdéseket, vagy csak kivételes esetekben tesz rájuk utalást. Ezek fizetős elemzésként megrendelhetők az Europa Varietas Intézettől az info@europavarietas.eu címen.

A szerzőről :

Türke András István Ph. D. biztonságpolitikai elemző, a Sorbonne doktora és a Centre d'Histoire Sciences Po Paris kutatója, az EUISS, az AWEU Védelmi Bizottsága, az MKI külső munkatársa.

Függelékek

A gázfogyasztás megoszlása Európában 2005-ben

Németország -18%
 Olaszország -17%
 Franciaország - 10%
 Hollandia - 8%
 Spanyolország – 7%
 « Új EU-tagállamok »-10%
 EU 15 maradék -10%
 Egyesült Királyság - 20%

Főbb gázvezeték-konstruktív tervek

Projekt	Országok	Főbb vállalatok	
Gázvezetékek	Nabucco (23 à 31 Bcm/év)	Azerbajjan, Iran Turkey, <i>Bulgaria, Romania, Hungary, Austria</i>	20 % OMV, 20 % Botas, 20% Bulgargaz, 20 % MOL, 20 % Transgaz
	South Caucasus Pipeline (SCP) (20 Bcm/an), Then Pipeline Turkey-Greece-Italy	Azerbajjan, Georgia, Turkey, <i>South of Europe (Greece-Italy)</i>	BP, Statoil, SOCAR, Lukoil, Total, TPAO
	Trans-Caspian Gas Pipeline (TCGP) (30 Bcm/an), With a part under Caspian sea	Turkmenistan, Azerbajjan, Turkey by SCP	
	Project Egypt-South of Europe	Egypt, Midle East, Turkey	BP
Trans-Mediterranean gázvezetékek	GALSI (8 Bcm/an) MEDGAZ (10 Bcm/an) Green Stream (8 Bcm/an)	Algeria- <i>Italy</i> Algeria- <i>Spain</i> Lybia- <i>Italy</i>	Sonatrach , ENI Sonatrach, CEPSA & GDF ENI

EU-országok függősége az orosz gáztól 2005-ben

	Finno.	B a l t i államok	Gor.o	C s e h Kozt.	Ausztria		Mo.	Lengyo.	Ném.o.	Fro.	Ol.o.
Import Bcm (1)	7,5	4,5	5.5 (2)	2,4	7,4	6,8	9	7	36	13,2	22
Ratio Russian gas Import /consommation	100%	100%	100%	86,8%	80,8%	73,4%	63,4%	50,2%	36%	26,8%	26%

A GAZPROM jelenléte az európai piacon

Country	Joint Venture	Gazprom share (%)	tevékenység
Némo.	Wingas	50	Transportation and sales
Ausztria	GWH	50	Marketing and trading
	Centrex	25	Marketing and trading
Eszto.	Eesti Gaze	37,5	Marketing and transportation
Letto.	Latvias Gaze	34	Marketing and distribution
	Stella Vitae	30	Transportation
Litvania	Lietuvos Dujos	37	Marketing and transportation
GB	Pennine Natural Gas (PNG)	100	Marketing

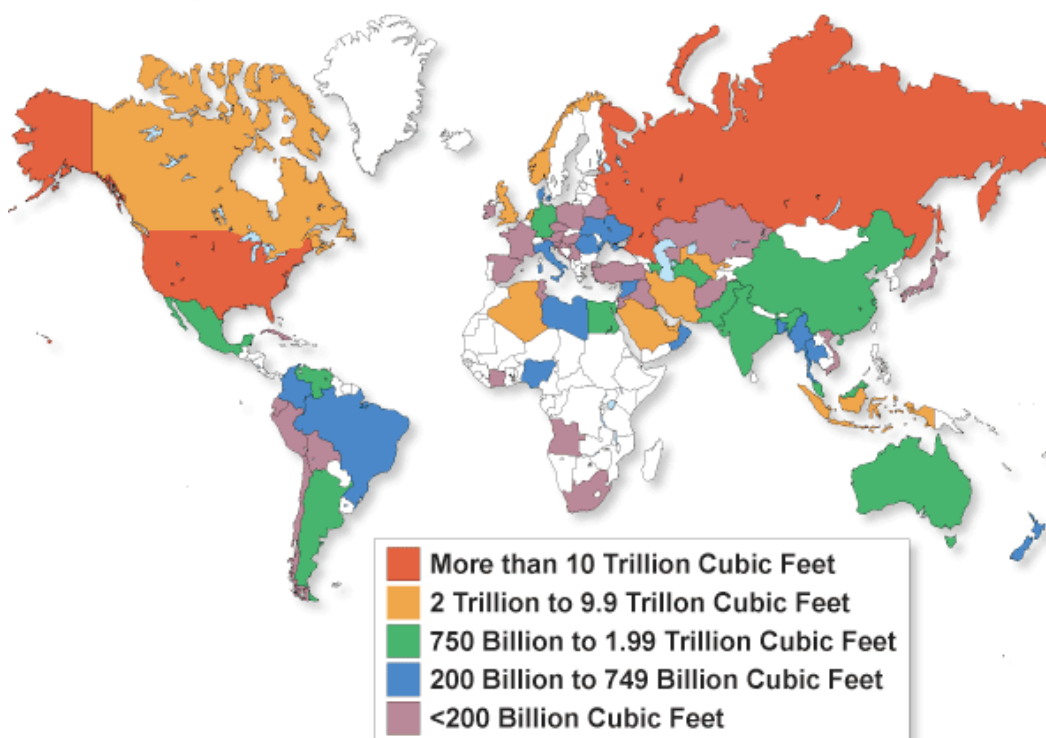
World Oil Production			
Rank	Country	Oil Production	Date
1	World	79,650,000 bpd	2003 est.
2	Saudi Arabia	9,475,000 bpd	2005 est.
3	Russia 2005 est.	9,150,000 bpd	2005 est.
4	United States	7,610,000 bpd	2005 est.
5	Iran	3,979,000 bpd	2005 est.
6	China	3,504,000 bpd	2004 est.
7	European Union	3,424,000 bpd	2001 est.
8	Mexico	3,420,000 bpd	2005 est.
9	Norway	3,220,000 bpd	2005 est.
10	Venezuela	3,081,000 bpd	2005 est.
11	Nigeria	2,451,000 bpd	2005 est.
12	Kuwait	2,418,000 bpd	2005 est.
13	Canada	2,400,000 bpd	2004 est.
14	United Arab Emirates	2,396,000 bpd	2005 est.
15	United Kingdom	2,393,000 bpd	2003 est.
16	Iraq	2,093,000 bpd	2005 est.
17	Brazil	2,010,000 bpd	2005 est.
18	Libya	1,643,000 bpd	2005 est.
19	Angola	1,600,000 bpd	2005 est.
20	Algeria	1,373,000 bpd	2005 est.
21	Kazakhstan	1,300,000 bpd	2005 est.
22	Indonesia	1,061,000 bpd	2005 est.
23	Qatar	790,500 bpd	2005 est.
24	India	785,000 bpd	2005 est.
25	Malaysia	770,000 bpd	2005 est.

World Oil Production, 2001



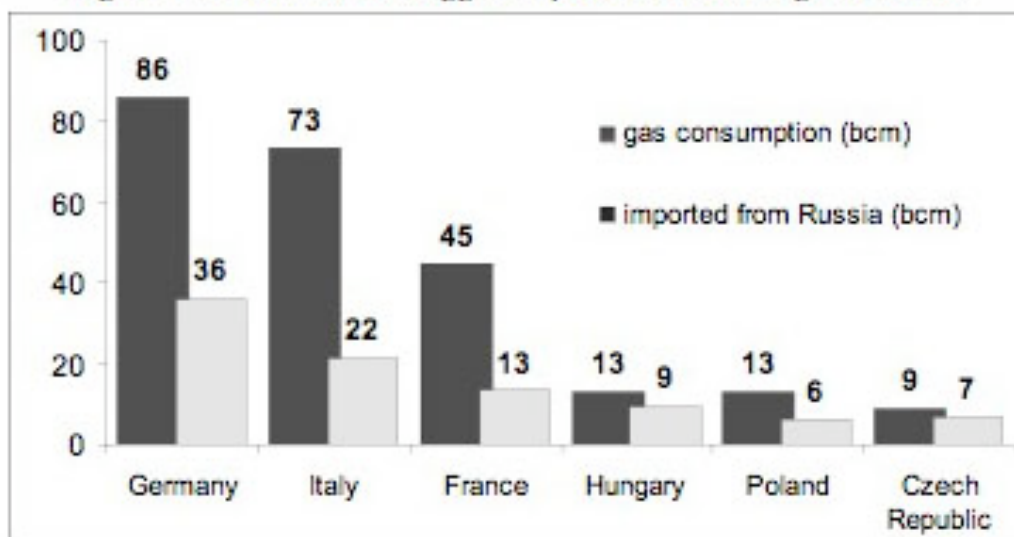
Source: U.S. Energy Information Administration, International Energy Annual, February 2003

World Dry Natural Gas Production, 2002



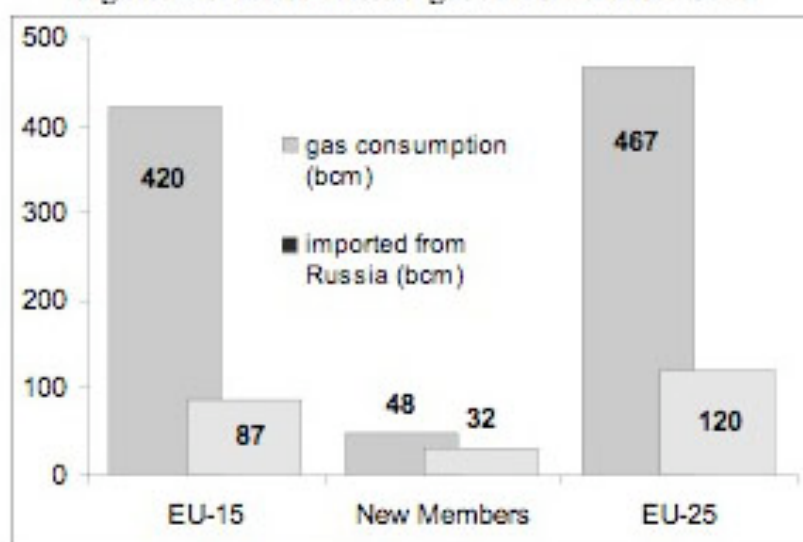
Source: U.S. Energy Information Administration, International Energy Annual, March 2004

Figure 1: Balances for six biggest importers of Russian gas in EU-25



Sources: BP, Gazprom (2004)

Figure 2: Share of Russian gas in EU-15 and EU-25



Sources: BP, Gazprom (2004)

/ N.Campaner and A.Gubaidullin Gas in Europe: is there an alternative? In : *Russia in Global Affairs* (Vol. 18(1), 2006), <http://www.globalaffairs.ru/numbers/18/5301.html> (in Russian) /

	Nabucco	South Stream	Blue Stream
Tervezés kezdete	2002	2007	1997 (Fekete-tenger) 2001 (?)
Várható végrehajtás	2014	2015	2005 (török rész) 2010
Kapacitás	31 milliárd m3	63 milliárd m3	16 billio m3/év
Költség	8 milliárd euro	8,6 milliárd euro	3,2 billio USD

AZ EDDIG MEGJELENT EuVI ELEMZÉSEK LISTÁJA :
<http://europavarietas.visuart.eu/euvi>

Türke András István

Franciaország és az EU bevándorlási problémái

Az immigráció probléma vagy gazdasági szükségszerűség?

2009.06.25.

[letöltés](#)

Türke András István

Kudarcra ítélt-e a Nabucco-projekt?

Az EU energiapolitikai lehetőségeiről világpolitikai perspektívában

2009.04.29.

[letöltés](#)

Türke András István

Franciaország reintegrációja a NATO katonai struktúrájba

« Ment is, meg nem is, köszönt is meg nem is, vitt ajándékot meg nem is »

2009.04.03.

[letöltés](#)

Türke András István

« Eco(il)logique » : a környezetvédelem, mint a válság megoldásának csoda-fegyvere (?)

Milyen valódi lépéseket kéne megtenni az EU-nak a válság kezelésére ?

2009.03.06.

[letöltés](#)

EUROPA VARIETAS INTÉZET

<http://www.europavarietas.eu>

EuVI ELEMZÉSEK | ISSN (folyamatban) | **Kiadó** : Europa Varietas Alapítvány – 1135 Budapest, Szent László út 15. 5. em. 8. | **Felelős szerkesztő** : Türke András István Ph.D | © 2009
<http://europavarietas.visuart.eu/euvi> | **Megrendelés** : [info\(kukac\)europavarietas\(pont\)eu](mailto:info(kukac)europavarietas(pont)eu)

© Minden jog fenntartva. Tilos a jelen kiadvány egészének vagy egyes részeinek, valamint formai elemeinek és illusztrációinak felhasználása, a kiadó előzetes engedélye nélkül.