

Weiner Csaba

**OROSZORSZÁG A VILÁG ÁTALAKULÓ ENERGIAGAZDÁLKODÁSÁBAN.
AZ OROSZ GÁZ-, OLAJ- ÉS SZÉNIPAR A XXI. SZÁZAD ELSŐ ÉVTIZEDÉNEK VÉGÉN***

1. A világ primerenergia-felhasználása az 1980–1982-es csökkenést követően 2008-ig megszakítás nélkül növekedett. A világválság alatt 2009-ben 1,1 százalékkal mérséklődött, amely az eddigi legnagyobb 1965 óta, mióta a BP közismert éves kiadványát publikálja. Az orosz energiafelhasználás 2009-ben 6,4 százalékkal esett, miközben a bruttó hazai termék 5,9 százalékkal. Oroszország a világ harmadik legnagyobb energiafelhasználója, 2009-ben 5,7 százalékos globális részesedéssel. Az oroszországi energiafelhasználás 2008-ban (a 2009-es esést megelőzően) az 1990-es szint nem egész 80 százalékát tette ki. Az üvegházhatású gázok kibocsátása terén 30 százalékkal volt az 1990-es érték alatt.

1.1. 2008 volt az első év, hogy az OECD-n kívüli energiafelhasználás nagyobb volt, mint az OECD-államoké. Az IEA 2010 őszén az előzetes adatokból úgy látta, hogy 2009-ben Kína megelőzte az Egyesült Államokat az energiafelhasználásban. A BP metodológiája szerint csak a második legnagyobb energiafelhasználó volt, de beszédes, hogy 2000-ben még az Egyesült Államok energiafelhasználásának a felét érte csak el. Oroszország tudatában van annak, hogy mint vezető energiaexportőrnek reagálnia kell erre a változásra. A szénnél és különösen az olajnál fontos lépéseket tett, a gáznál azonban határozottan rosszul áll. Oroszország a bizonyított gázkészletek terén a globális rangsor élén áll, ám az igazolt olajkészletek alapján csak a hetedik, sőt, ha Kanada esetében az olajhomokot (mint nem konvencionális olajkészletet) is beszámítjuk, akkor a nyolcadik. A 2009-es év fordulópont volt az orosz olaj- és gázszektor számára. Míg Oroszország a világ legnagyobb olajtermelőjévé lépett elő, megelőzve Szaúd-Arábiát, addig elvesztette vezető gáztermelő pozícióját, s az Egyesült Államok mögé szorult.

2. Az oroszországi olajbányászat az 1999-es minimális mértékű növekményt követően 2000 és 2004 között kiemelkedő, évi átlag 8,5 százalékos dinamikával ívelt fel. Ez az ütem 2004 második felében akadt meg, amelyben politikai, geológiai, gazdasági és szállítási okok egyaránt szerepet játszottak (*Sagers* 2006). 2008-ban – a rekordnagyságú olajárak közepette – 1998 óta először csökkent az olajtermelés. Az olajárak a 2008/2009 fordulóján megélt mélypontot követően a válság ellenére hamar magukra találtak, 2010 ősz végére pedig már 80 dollár fölé emelkedtek. A *peak oil* várakozásokkal szemben 2009-ben 1,2 százalékos növekedés következett be (évi 493,7 millió tonnára, illetve napi 9,925 millió hordóra), s 2010 folyamán többször is posztsovjét csúcsot döntött az oroszországi olajtermelés (2010 októberében már napi 10,26 millió hordóval).

2.1. A 2009-es növekedésben több tényező is szerepet játszott. A Kelet-Szibéria–Csendes-óceán-olajvezeték betáplálásához szükséges kelet-szibériai olajmezőket első helyen kell megemlíteni. Ugyancsak meghatározó hatása volt a Tyiman-Pecsora régió legjelentősebb olajlelőhelye 2008-as termelésbe állításának; a 2008 decemberében megkezdődött egész éves termelésnek és exportnak a Szahalin–2 termelésmegosztásos projektben; és bizonyos nyugat-szibériai projekteknek. (*MER* 2010). A vertikálisan integrált olajtársaságok kitermelése stabilizálódott, a független termelők

* Az elemzés a Simai Mihály akadémikus által vezetett, „Oroszország a globális rendszerben és Európában. Az EU–Oroszország kapcsolatok alakulását befolyásoló főbb tényezők változásai és ezek hatása az orosz–magyar kapcsolatokra” című, 68923. számú, 2010-ben lezárt OTKA-projekt keretében készült tanulmány rövid összefoglalása. A tanulmány a „Oroszország két világ között. 20 év eredményei, kudarcai és a távlatok” című kötetben (szerkesztette: Simai Mihály) 2011-ben jelenik meg az Akadémiai Kiadónál.

kitermelése tovább növekedett. Minekután az állam erőteljesen megsarcolja az olajtársaságokat, fontos szerepet kaptak a kedvezmények a kitermelési adónál és az exportvámnál. Az olajtársaságok az államra, a szelektív kedvezményekre várnak, legutóbb (így volt) a Lukoil a Kaszpi-tengeren. A fűrőtársaságok 2010 augusztusában nagyon pozitívan látták az orosz kitermelés jövőjét. Azt hangsúlyozták, hogy egyre fejlettebb technológiát rendelnek, az operátorok pedig hajlandók többet fizetni a jobb hatékonyságért (*The Moscow Times*, 2010. augusztus 3.).

2.2. A potyautas Oroszország a legnagyobb nyertese az OPEC áldozatvállalásának, amely 2008 decembere óta nem növeli a kitermelési kvótát. Maga Putyin is tisztában van azzal, hogy milyen irritáló ez az OPEC számára. Oroszország ismételtlen ígéri, hogy a jövőben koordinálni fognak a 2010-ben éppen 50 éves OPEC-kel, ám ez már aligha hiteles az OPEC szemében (*Reuters*, 2010. szeptember 17.). Szaúd-Arábia olajtermelése 2010 szeptemberében napi 8,28 millió hordóra rúgott, miközben napi 12,5 millió hordós kitermelési kapacitással rendelkezik (*Dourian* 2010). Ilyen magas orosz olajtermelésre nem számítunk.

2.3. Az oroszországi olajtermelést ma kilenc vertikálisan integrált olajtársaság uralja. Az élen a Jukosz romjaiból építkező Rosznyefty áll. A Rosznyeftyet a Lukoil, a TNK-BP, a Szurgutnyeftyegaz és a Gazprom Nyefty követi. Oroszországi léptékben közepes nagyságú olajtársaságok a Szlavnyefty, a Tatnyefty, a RusszNyefty és a Basnyefty. A kilenc vertikálisan integrált olajtársaság 2009-ben az oroszországi olajtermelés csaknem 89 százalékát adta. A Gazprom részesedése 2,4 százalékot tett ki, a termelésmegosztási egyezményrel termelők 3,0 százalékkal, a Novatek 0,7 százalékkal, a többi termelő pedig 5,3 százalékkal részesedett (*IET* 2010). Az Egyesült Államokban és Kanadában sokkal nagyobb a kisebb társaságok súlya.

2.4. Az olajipar nemzeti bajnoka, a Rosznyefty agresszíven növekedett belföldön, stratégiai érdeklődésének középpontjában Kelet-Szibéria és a Távolszibéria áll. A Rosznyefty ma már a kínai gázexportban is részt venne. A Lukoil viszont az új tízéves stratégiájában a beruházásokat a Kaszpi régióba, Irakba és Nyugat-Afrikába fogja irányítani, ami olajtermelésének esését hozhatja (*The Moscow Times*, 2010. október 27.). A közepes méretű vertikálisan integrált orosz olajtársaságok közül a Vlagyimir Jevtusenkov ellenőrzése alá került Basnyeftyre lesz érdemes odafigyelni a jövőben.

3. Az orosz olajexport a kétezres években több mint 100 millió tonnával nőtt (s 2007-ben 258,6 millió tonnás csúcsot ért el).¹ Az orosz olajkivitel bő négyötöde Európába irányul. Oroszország ma az EU legnagyobb olaj-, olajtermék-, gáz-, szén- és uránellátója. Annak ellenére, hogy csökkent Európában az olaj iránti kereslet, Oroszország növelte az exportját 2009-ben (247,5 millió tonnára).

3.1. Európa felé a tranzitországok kiiktatása a cél az olajexportban. A csővezetékes nyersolajexport jelenleg Oroszország európai felén négy irányban valósul meg: északon a Finn-öböl (Primorszk) és a Barents-tenger (Varandej), délen a Fekete-tenger (az orosz Novorosszijszk és Tuapsze) felé, továbbá a „kontinensen” keresztül (a Barátság kőolajvezetéken). A kétezres években a volt szovjet balti államok kikötői egymás után tűntek el a térképről. Az odesszai irány a keletukrán vonalon 2009-ben állt le (a vezeték ukrán döntés következtében ellentétes irányban használják), s az orosz tervek szerint az ukrán Pivdennij/Juzsnij (Juzsne/Juzsnoje város) és a lengyel Gdańsk (Naftoport) is kiesik a jövőben (*Reuters*, 2009. december 18.; *Oil & Gas Eurasia*, 2010. november; *OSW EASTWEEK*, 2010. november 17.).² Nagy kérdés, hogy végül Oroszország mekkora mennyiséget terel át a Barátság kőolajvezetékéből a Belaruszt elkerülő – a Finn-öbölbe, Uszty-Lugába tartó – Balti vezetékrendszer–2 megépítését követően.³

¹ Az orosz központi bank becslése szerint a 2004-es mennyiség meghaladta ezt.

² Pivdennij (és Odessza) esetében itt most természetesen nem a keletukrán, hanem az Odessza–Brodi kőolajvezetéken keresztüli szállításokról van szó. Belarusz és Ukrajna már lépéseket tett az Odessza–Brodi kőolajvezeték kihasználása érdekében.

³ Lásd például a lengyel finomítók félelmeit (*eu.com*, 2010. november 9.).

3.2. Kína a kétezres évek közepére lett Oroszország fontos olajpiaca. Kína az Egyesült Államok után a világ második legnagyobb olajimportőre, 2009-ben előzte meg Japánt. Oroszország hangsúlyos távol-keleti olajpolitikát visz. A kormány, illetve az állami (ellenőrzésű) vállalatok (Rosznyefty, Transznyefty) erőteljes szerepet vállalnak a kitermelés regionális átalakulásában, a kelet-szibériai termelés felfuttatásában és a keleti export érdekében. Mindez a sok milliárd dolláros vezeték megépítésén, az alkalmazott vezetékes szállítási tarifákon, az exportvám-kedvezményeken, a kitermelési adón jól nyomon követhető. A 2009-ben elfogadott, 2030-ig szóló új energiastratégia szerint az oroszországi olajtermelés-növekedés fő motorja a Nyugat-Szibériától keletre fekvő régió: Kelet-Szibéria és a Távol-Kelet lesz. Az olajtermelés földrajzi elmozdulása – Kelet-Szibéria mellett a Tyiman-Pecsora régió olajtermelésének növekedése – a kitermelt nyersolaj minőségében is változást hoz (*Oil & Gas Journal*, 2009. augusztus). A Kínába menő közvetlen vezetékes export 2011-es megvalósulásáig vasúton, tengeren és Kazahsztánon keresztül csővezetéken érkezhethet az orosz nyersolaj Kínába.

3.3. Ha az orosz olajexport a 2009-es energiastratégiának megfelelően valóban nem emelkedik, annak két alapvető következménye lesz (*Astrov* 2010). *Először* is, ha az új piacoknak nő a részesedésük a kivitelben, akkor a régióknak csökkenniük kell. *Másodszor*, a növekvő olajtermelés mellett tovább nőhet az olajtermékexport, amely 2009-ben (124,5 millió tonnával) már kétszerese volt a 2000-es mennyiségnek. Az állam az exportvámokon keresztül igyekszik a nyersolaj exportja helyett az olajtermékek kivitelét ösztönözni.

4. Globális kontextusban nézve az orosz tüzelőanyag-energetikai komplexumból a legtöbb kérdés a gáz jövőjével kapcsolatban merül fel. A jelenlegi gázpiaci folyamatokat a világon alapvetően négy, egymással szorosan összefüggő tényező alakítja: (1) az alacsonyabb gázkereslet, (2) a nem konvencionális gáztermelés felfutása, (3) az LNG-termelés megugrása és (4) a regionális piacok globalizálódása. Ezekkel kapcsolatban pedig az árazás kérdése áll a középpontban. Mindez óriási kihívás elé állítja a Gazpromot, amelyet 2007 márciusában a *Financial Times* az új hét nővér egyikének nevezett ki.

4.1. A 2009-es év fordulatot hozott az orosz gázmérlegben: a gázdeficit rémképét a túlkínálat vette át. A kilencvenes években Oroszország már szembenézett a túlkínálattal, illetve a kereslet visszaesésével. Az orosz gázmérleg forrásoldalát – a legnagyobbtól kezdve – a Gazprom és a Gazpromon kívüli társaságok gáztermelése, valamint a közép-ázsiai gázbeszerzés (reexport) adja, míg a három fő piac szintén csökkenő sorrendben: a belföld, a FÁK-on túli Európa és a FÁK (*Stern* 2009). A Gazprom a kétezres évek közepétől már Európán és a FÁK-on túl is értékesít: előbb a nem saját kitermelésű és cseppfolyósítású gázzal kezdett el kereskedni, majd 2009 elején megindult az LNG-export is (a Szahalin-2 projekt keretében). Oroszország gázmérlegében a Gazpromon kívüli termelők és a közép-ázsiai reexport egyre fontosabb szerepet kapott. A reexport a költségvetés számára azonban előnytelen, hiszen arra nincs exportvám.

5. A Gazprom a világ legnagyobb gáztermelője; globális és oroszországi súlya viszont évről évre csökken (2009-ben rendre 14,5 és 79,2%-ot ért el), miközben az oroszországi gázkészletekből való részesedése nőtt (2009 végére 69,8%-ra). Míg a Gazprom-csoport kitermelése 2009-ben 16 százalékkal esett vissza (461,5 milliárd köbméterre), addig a Gazpromon kívülieké 6,8 százalékkal nőtt (122,1 milliárd köbméterre). 2006-ig a Gazpromnak csak az oroszországi szállítóvezetékek felett volt monopóliuma, 2006-ban azonban kizárólagos exportjogot is kapott. A Gazprom rengeteg feladatot vállalt magára, s (feltehetően) nem kis részben politikai nyomásra. Eközben a külföldi társaságokat csak akkor engedte be (szigorú feltételekkel), ha a tudásra és technológiára volt szüksége, illetve megfelelő ellentételezést kapott *asset swap* keretében. Jóllehet a közhiedelemmel ellentétben már ez is előrelépés.

5.1. A Gazpromon kívüli társaságok sokkal hatékonyabban működnek, mint a Gazprom, s a jelenleginél komolyabb kitermelésre is képesek lennének már középtávon. A Gazpromon kívüli kitermelőknek azonban számos problémával kell szembenézniük. A válság előtt emblematikusnak számított a 2011-es év. *Egyrészt* a Gazprom elismerte, hogy a Jamal-félszigeten a

Bovanyenkovszkoje mezőn a gáztermelésnek már 2011-ben el kell kezdődnie, különben a gáztermelése erőteljes esésnek indul. *Másodszor*, az orosz kormány a 2011-es évet határozta meg, amikor az európai gázértékesítéssel azonos jövedelmezőséget kell elérni belföldön a nem lakossági fogyasztók esetében a Gazpromnak. *Harmadszor*, a Gazprom számára a FÁK-ban is a 2011-es azonos jövedelmezőség lett a cél, amely tisztán gazdasági szempontból is érthető törekvés volt. *Negyedszer*, Putyin 95 százalékos hasznosítási arányt tűzött ki 2011-re a kísérőgáznál. Gyakorlatilag az összes cél esetében valamilyen jellegű korrekció történt, valahol már a válság oroszországi begyűrűzése előtt. A gázpiaci helyzet miatt a Bovanyenkovszkoje mezőn a kitermelés kezdetét 2012-re halasztották el (ezzel a Gazprom is nyert egy évet), s további csúszás sem kizárt. A belföldi gázáráremelésben 2014, a kísérőgáznál 2012 a cél. A FÁK-ban Moldova, Belarusz és Örményország 2011-től elvileg már nem kedvezményes árat fizet, igaz, Belarusz esetében nincs exportvám. Ukrajna 2010 elejétől nem részesült kedvezményben (nagyon magas árral szembesült); 2010 áprilisában azonban egyezsége jutottak a felek. A megállapodás különlegessége, hogy az orosz nagyhatalmiság két fő pillére, az energetika és a haderő, ilyen közvetlenül találkozott.

5.2. A Gazprom-csoport által értékesített gáz⁴ több mint fele irányul belföldre, durván 30 százaléka a volt Szovjetunió kívüli európai piacokra, s mintegy 15 százaléka a Független Államok Közösségébe és a balti államokba. Ezzel szemben a bevételek 55-60 százaléka a volt Szovjetunió kívül keletkezett. A Gazprom 2009-ben a Gazprom Exporton keresztül 140,65 milliárd köbméter saját gázt exportált a volt Szovjetunió túlrá, 11,4 százalékkal kevesebbet, mint 2008-ban. Ennek a mennyiségnek a háromnegyede a nyugat-európai, negyede a közép-európai piacokra került. A Gazpromnak nem elég hogy csökken a részesedése Európában. Szembe kell néznie a 2009-ben elfogadott harmadik energiacsomaggal, s az energiacharta-folyamattal kapcsolatos 2009-es kudarc is orvoslásra vár. A Gazprom-csoport gázértékesítése a FÁK-ban és a balti államokban a 2008-as 96,5 milliárd köbmétert követően 2009-ben 67,7 milliárd köbméterre esett vissza, amely döntően az ukrán gázfogyasztás erőteljes csökkenésének volt a következménye. Ukrajna a világ legjelentősebb tranzitálója; az európai orosz gázszállítások 80 százaléka Ukrajnán megy keresztül. A posztszovjet tranzitban mindig is Ukrajna volt a leggyengébb láncszem.

5.3. A gázpiacon a túlkínálat a Gazprom által vártnál lassabban tűnhet el. Addig a Gazprom is nagyon óvatos lesz a beruházásokkal. A Gazprom alapkoncepciója az, hogy a gázt előbb el kell adni, és csak azután következhet a kitermelési kapacitások kiépítése (*Deák* 2008). Míg a Gazprom ez irányú érvelése elfogadható, addig az olajtermékekhez kötött árformulákhoz való ragaszkodása mára egyre nehezebben indokolható és védhető. A Gazprom jelenlegi európai piacvesztése is leginkább az árazáshoz kapcsolódik. A Gazpromnak a világválság előtt a posztszovjet közép-ázsiai gázra a gázmerlege fenntartásához és a monopolpozíciójának megőrzéséhez egyaránt szüksége volt. A Gazprom eddig sikeresen akadályozta meg a közép-ázsiai gáz közvetlen európai megjelenését. A transzkaspi gázvezeték nem valósult meg, s amíg a Kaszpi-tenger jogi helyzete nem rendeződik, aligha kivitelezhető. A transzkaspi projekt legnagyobb ellenzője Oroszország mellett Irán.

5.4. A Türkmenisztánból Kínába haladó vezeték fordulóponthoz jelentett a térségben. Kína türkmenisztáni sikere nemcsak a közép-ázsiai orosz pozíciókat rontja, hanem a Kínába menő orosz vezetékes exportterveket is. Másfelől viszont az orosz fél számára a kínai térnyerésnek pozitív hozadéka is van: amíg a kínaiakhoz kerül a türkmén gáz, Türkmenisztán addig sem nyugat felé (a Nabuccóba) diverzifikál. Oroszország 2009-ben ismételtén visszaélt földrajzi adottságával Türkmenisztánnal szemben, amely még visszaüthet, ha például 2015-ben az orosz küldöttség komoly szándékokkal utazik Asgabatba (*RFE/RL*, 2010. október 22.). Bár a Gazpromnak a 2010-es évek elején a közép-ázsiai gázra csak korlátozottan van szüksége, szélesítette a beszerzési portfólióját Azerbajdzsánnal. Nem nagy mennyiségről van szó, mégis fontos eredmény ez a Gazpromnak.

5.5. Az orosz gázszállítások diverzifikációját (1) az európai tranzitdiverzifikáció, (2) a keleti vezetékes export és (3) az LNG jelenti. Bár az Északi Áramlat gázvezeték előrehaladását nagy

⁴ Az LNG-értékesítés ebben nincs benne.

ellenállás övezte, 2010 áprilisában elkezdődött a tengeri vezeték lefektetése. A hatalmas beruházásigényű Déli Áramlat jövője a jelenlegi keresleti viszonyok és az ukrán elnökváltással fordulatot vett ukrán–orosz kapcsolatok tükrében bizonytalannak tűnik, ám felelőtlenség fantomprojektnek tekinteni. Nem kevésbé bizonytalan a Gazprom keleti vezetékes gázexportjának jövője (Kínába és Dél-Koreába). A Gazpromtól független keleti vezetékes export megghiúsulásában a Gazprom orosz kelet-szibériai és távol-keleti expanziójának és a kormányzat 2007-es keleti gázprogramjának döntő szerepe volt. Az olajhoz hasonló elkötelezett keleti exportstratégia és elmélyülő kínai együttműködés nem látható a gáznál. A különféle oroszországi LNG-terminálépítési tervek ugyancsak nagyon kezdetleges állapotban vannak. Mindez azt jelenti, hogy a Gazprom Európa-függősége megmarad, amelyet az európai elkerülő vezetékek megépítéséig a tranzitország-függőség is tetéz. Az elkerülő vezetékekbe való beruházások, illetve az erőforrások ezekre való koncentrációja révén az Európához való kötődés tovább erősödik.

6. A legnagyobb szénimportőrök a világon 2009-ben Japán, Kína és Dél-Korea voltak; a megelőző években Japán, Dél-Korea és Tajvan. A szén iránti kereslet alakításában elmozdulás történt: míg 2000-tól az OECD-államoknak volt köszönhető a magas bővülési ütem, addig ma Kína és India növekvő importja formálja a piacot. Kína 2009-ben lett először nettó szénimportőr. A vártnál nagyobb kínai import nélkül a nemzetközi szénpiacon 2008–2009-ben túlkínálat lett volna (*Ricketts* 2009). Ausztrália profitált a legtöbbet a kínai szénimport megugrásából, de Oroszország sem maradt ki.

6.1. Oroszország a széntermelésben az ötödik volt 2009-ben, viszont a második legnagyobb szénkészlettel bír a világon. (Tudni kell, hogy Oroszország 1996 óta, Kína pedig 1990 óta nem frissítette készletadatait a nemzetközi statisztikákban [*New Scientist*, 2008. január 19.]) 1997 végéig a szénipar tulajdonosi szerkezete gyakorlatilag változatlan volt (*Artemiev–Haney* 2002). Az oroszországi privatizáció pozitívan hatott a széntermelésre, a növekedés 2008-ig töretlen volt (2008-ban közel 330 millió tonnára rúgott). 2009-ben az oroszországi szénbányászat a 2005-ös szintre esett vissza, amely a válság miatti belföldi kereslet csökkenésének volt köszönhető; az export nőtt. Oroszország legnagyobb széntermelője és -exportőre a SzUEK széntársaság, a második helyen a Kuzbasszrazrezugol (KRU) áll. A SzUEK a szénkészletek alapján a harmadik, a széntermelésével pedig a tízedik legjelentősebb vállalat volt a világon 2009-ben. További jelentős széntermelők az alábbiak: az SzDSz-Ugol, a Mecsél, a Juzskuzbasszugol, az Irkutszkenergo, a Szibuglemet, a Raszpadszkaja, a Szeversztal, a Russzkij Ugol és a Belon (*SUEK* 2010).

6.2. Az oroszországi szénipar számos problémával küzd: (1) alacsony a termelékenység (3-5-ször alacsonyabb, mint az Egyesült Államokban, Kanadában és Ausztráliában); (2) régi és elavult az eszközállomány; (3) a szénkészletek jellemzően távoli vidékeken helyezkednek el, s ez nagy szállítási távolságokat és magas költségeket jelent; (4) az energiapiacok és -árak kormányzati szabályozása (a földgáz árát még mindig alacsonyan tartják) pedig a széntüzelésű erőművek alacsony versenyképességéhez vezetett. A problémák ellenére a kétezres évek fejlődési trendje pozitívnak tekinthető a széniparban. A szénkitermelés nőtt, számos széntársaság és -bánya jelentősen növelte a termelési hatékonyságot. A magas metántartalom és a sújtólégvesztés azonban továbbra is a hatékonyságnövelés korlátja marad (*IEA* 2009). Az elmúlt évtizedekben az oroszországi szénbányászatban folyamatosan csökkent a mélyművelésű bányák részesedése a széntermelésből. Az orosz szén legnagyobb oroszországi fogyasztói az erőművek, majd az acélgyártás következik. A kormány hosszabb távon növelné a szén súlyát a hőerőművekben, míg a gázét csökkentené, ám ha a gázárak nem növekednek jelentősen, akkor az áramtermelők továbbra is a földgázt fogják előnyben részesíteni. Ma az orosz energiámérlegben a gáz szerepe kiugróan magas.

6.3. Ausztrália és Indonézia után Oroszország a harmadik legnagyobb szénexportőr. Az Oroszországban kitermelt szén mindössze harmada kerül exportra. A jelentős szénexport ellenére Oroszország nem elhanyagolható nagyságban importál is. Míg az EU–27 unió kívüli importjában a kétezres években az orosz gáz súlya csökkent, addig az olajé és – még inkább – a szénéé nőtt. Az orosz szénimport részesedésének radikális növekedése azonban teljesen elkerülte a figyelmet (*Deák* 2010). Oroszország európai pozícióját jelenleg az olcsó kolumbiai szén „veszélyezteti” (*Reuters*, 2010. február 5.).

6.4. Miközben az európai szénpiac esett, Oroszország élni tudott a csendes-óceáni térség növekvő importigényével. A közelmúltban a szénipar előtt is feltűnt a kínai hitel lehetősége. Medvegyev elnök 2009 júniusában a 2009 elején kötött „hitelt olajért” ügyletet tekintette mintának a gáznál is (*The Moscow Times*, 2009. június 18.).

7. Az energiahatékonyság hatalmas rejtett tartalékot jelent Oroszországban. A kétezres években nem elhanyagolható mértékben csökkent az orosz gazdaság energiaigényessége, így is a vásárlóerő-paritáson számított, egységnyi GDP-re jutó orosz primerenergia-felhasználás több mint kétszerese a világtátlagnak. A Világbank 2008-as elemzése szerint a primerenergia-felhasználás 45 százaléka megtakarítható lehetne Oroszországban. Az energiahatékonyság és az energiatakarékosság kérdése 2008–2009-ben különös figyelmet kapott: Medvegyev elnök 2008. június 4-i elnöki ukázától kezdve a 2008 novemberében elfogadott, 2020-ig szóló társadalmi és gazdaságfejlesztési koncepcióban, valamint a 2009-es energiastratégiában szereplő célokon át egészen a 2009 novemberében aláírt energiatakarékosságról és energiahatékonyságról szóló törvényig. Ugyancsak fontos a 2009. január 8-i kormányrendelet a megújuló energiaforrások használatát illetően és a 2009. január 8-i kormányhatározat a gázfáklyázás visszaszorítása érdekében (*Yuriev–Logofet* 2010). A belföldi gázáremelés alapfeltétele annak, hogy energiahatékonysági beruházásokba fogjanak (különösen a villamosenergia-termelésben és az energiaintenzív iparágakban), s az meg is térüljön (*Stern* 2007).

7.1. 2009 szeptemberében Medvegyev elnök a korrupciót és a nyersanyagfüggőséget nevezte meg Oroszország jövője szempontjából a két fő kérdésnek. Nem lesz könnyű azonban a tüzelőanyag-energetikai komplexum súlyát a 2009-es energiastratégia szerinti szintre csökkenteni. Oroszország azzal is tisztában van, hogy a modernizációhoz szüksége van a Nyugatra.

* * * * *

Referenciák

- Yuriev, Evgeny–Logofet, Danila (2010): Energy law in Russia. In: *European Energy Review 2010*. Herbert Smith, pp. 113–116.
- Artemiev, Igor–Haney, Michael (2002): The Privatization of the Russian Coal Industry. Policies and Processes in the Transformation of a Major Industry. *Policy Research Working Paper*, 2820. sz., World Bank, április.
- Astrov, Vasily (2010): Current State and Prospects of the Russian Energy Sector. *Research Reports*, wiiw, 363. sz., június.
- BP Statistical Review of World Energy 2009, 2010.*
- Deák András (2008): Az EU-n kívüli térségekbe irányuló orosz szénhidrogénexport perspektívái. In: Novák Tamás (szerk.): *Kelet-Európa Tanulmányok III. szám. Sikerek és kudarcok: a FÁK-térség energetikai és integrációs dilemmái*. MTA VKI, Bp., pp. 169–209.
- Deák, András (2010): Europe Speaks Gas, Russia Thinks Oil? *EU Frontier Policy Paper*, Center for EU Enlargement Studies, CEU, 2. sz., június.
- Dourian, Kate (2010): OPEC at 50. *Insight*, Platts, december, pp. 26–28.
- Energy Strategy of Russia for the Period up to 2030.*
- Gazprom (2008): *Gazprom in Questions and Answers*. Március 28.

- Gazprom (2010a): *Gazprom Annual Report 2009*.
- Gazprom (2010b): *Gazprom in Figures 2005–2009*.
- Gazprom (2010c): Gas Export and Enhancing Reliability of Gas Supply to Europe. Press Conference of June 22, 2010.
- Gazprom Export (2010): *Gazprom Export 2009*.
- IEA (2009): *Coal Mine Methane in Russia. Capturing the Safety and Environmental Benefits*.
- IET (2010): *Russian Economy in 2009. Trends and Outlooks*. Institute for the Economy in Transition (IET), Moscow.
- Koncepcija dolgoszrocnovo szocialno-ekonomicseszkoivo razvityija Rosszijoszkoj Fegyercicii na period do 2020 goda*.
- Korzsubajev, A. G.–Egyor, L. V. (2010): Export nyeftyi iz Rosszii. *Burenyije i Nyefty*, július–augusztus.
- Minenergo. <http://minenergo.gov.ru/activity/>
- MER (2010): *Ob itogah szocialno-ekonomicseszkoivo razvityija Rosszijoszkoj Fegyercicii v 2009 godu*. Minyisztyersztvo ekonomicseszkoivo razvityija (MER) Rosszijoszkoj Fegyercicii, Moszkva.
- Orosz központi bank <http://www.cbr.ru/>
- McKinsey & Company (2009): *Pathways to an Energy and Carbon Efficient Russia*.
- Ricketts, Brian (2009): Coal: a Global Perspective Drawing on the IEA World Energy Outlook 2009. Konferencia-elóadás, UNECE, Geneva, november 16.
- Roszsztat <http://www.gks.ru/>
- Sagers, Matthew J. (2006): The Regional Dimension of Russian Oil Production: Is a Sustained Recovery in Prospect? *Eurasian Geography and Economics*, 47. évf., 5. sz., szeptember–október, pp. 505–545.
- Sagers, Matthew J. (2007): Developments in Russian Gas Production Since 1998: Russia's Evolving Gas Supply Strategy. *Eurasian Geography and Economics*, 48. évf., 6. sz., november–december, pp. 651–698.
- Shadrina, Elena (2010): Russia's Foreign Energy Policy: Norms, Ideas and Driving Dynamics. *Electronic Publications of Pan European Institute*, Turku School of Economics, Turku, 2010/18. sz.
- Stern, Jonathan (2007): Gas-OPEC: A Distraction From Important Issues of Russian Gas Supply to Europe. *Oxford Energy Comment*, Oxford Institute for Energy Studies (OIES), Oxford, február.
- Stern, Jonathan (2009): *Future Gas Production in Russia: Is the Concern about Lack of Investment Justified?* OIES, NG 35. sz., október.
- Stern, Jonathan (2010): Oil-based Pricing Represents a Drag on the Industry. *Financial Times*, május 25., p. 2.
- SUEK (2010): *SUEK Annual Report 2009*.
- Surgutneftegas (2010): *Surgutneftegas Annual Report 2009*.
- VdKI (2010): *VdKI Annual Report 2010*.

- Weiner Csaba (2008): Az orosz olajszektor helyzete és perspektívái. In: Novák Tamás (szerk.): *Kelet-Európa Tanulmányok III. szám. Sikerek és kudarok: a FÁK-térség energetikai és integrációs dilemmái*. MTA VKI, Bp., pp. 93–168.
- Weiner Csaba (2010): *Az orosz gázipar helyzete a világgazdaságban és hatása a nemzetközi együttműködésre*. Doktori értekezés.
- World Bank–IFC–CENEF (2008): *Energy Efficiency in Russia: Untapped Reserves*.