

Katarzyna STALA-SZLUGAJ*

Import węgla z Rosji do Polski z wykorzystaniem transportu kolejowego – próba oszacowania kosztów

STRESZCZENIE. W artykule przedstawiono podstawowe informacje dotyczące głównych rosyjskich kolejowych przewoźników węgla. Zaprezentowano rosyjskie koleje państwowe RŽD oraz innych prywatnych przewoźników kolejowych. Omówiono również wielkości przewozów kolejowych węgla kamiennego w Rosji w latach 2007–2009.

W niniejszej publikacji podjęto próbę oszacowania kosztów hipotetycznego importu węgla z rosyjskich zagłębi węglowych do polskich kolejowych przejść granicznych. Polscy użytkownicy czy też handlowcy, za import rosyjskiego surowca do wybranych przejść granicznych w Polsce, w pierwszym kwartale 2009 musieliby zapłacić średnio od 56 do 69 USD/tonę (w przeliczeniu – od 204 do 252 zł/tonę). W drugim kwartale 2009 r. koszty importu rosyjskiego węgla kształtowałyby się na poziomie od 57 do 73 USD/tonę (w przeliczeniu – od 183 do 235 zł/tonę).

W rozważanym hipotetycznym imporcie oszacowane ceny węgla odwzorowują rzeczywisty rynek eksportu rosyjskiego oraz rosyjskich przewozów kolejowych. Na ceny importowanego węgla znaczący wpływ mają przeliczniki walutowe (rubel/dolar, dolar/złoty) oraz wysokości kolejowych stawek przewozowych.

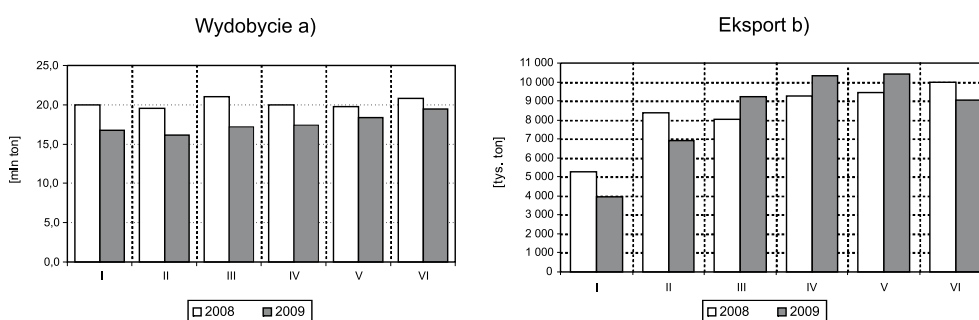
SŁOWA KLUCZOWE: transport kolejowy, Rosja, import węgla, koszty

* Dr inż. — Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN, Kraków;
e-mail: kszlugaj@min-pan.krakow.pl

Wprowadzenie

Rosja, obok RPA, jest jednym z głównych dostawców węgla kamiennego – zwłaszcza energetycznego – na rynki europejskie, w tym i polski. Rosyjski węgiel jest bardzo atrakcyjnym towarem. Jego konkurencyjność polega nie tylko na atrakcyjnej cenie, lecz również na niskiej zawartości siarki. Choć w ofertach eksportowych podawana jest zawartość siarki na poziomie 0,5%, to można również spotkać i takie, w których zawartość tego pierwiastka w węglu występuje w przedziale od 0,2 do 0,3%.

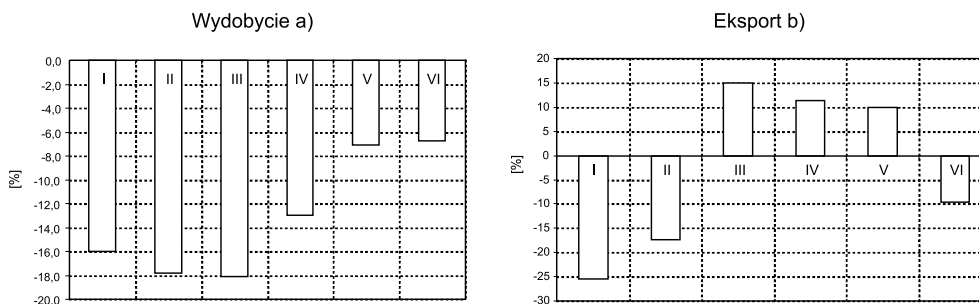
Sytuacja gospodarcza na rynkach światowych wpływa na gospodarkę rosyjską. Pierwsza połowa 2009 roku cechuje się tendencją spadkową w wydobywaniu węgla kamiennego, przy jednoczesnym trzymiesięcznym (marzec–maj) wzroście eksportu (rys. 1, 2). Przykładowo w marcu br. – w stosunku do marca 2008 r. – Rosja odnotowała spadek wydobywania węgla kamiennego o 3,8 mln ton (tj. o 18%), przy jednoczesnym wzroście eksportu o 1,7 mln ton (tj. o 9%) (porównaj rys. 1 i 2).



Rys.1. Wydobycie i eksport węgla kamiennego w Rosji (I–VI 2008 i I–VI 2009)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: a) [9]; b) [8]

Fig. 1. Hard coal production and export in Russia (I–VI 2008 and I–VI 2009)



Rys. 2. Dynamika zmian wydobywania i eksportu węgla kamiennego w Rosji (miesiąc 2009/2008)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych a) [9]; b) [8]

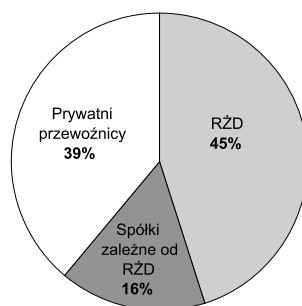
Fig. 2. Dynamics of hard coal production and export from Russia (month 2009/2008)

Dominującą formą przewozów węgla w Rosji jest transport kolejowy. Jednakże od lat Rosja boryka się z nieustającymi problemami transportowymi oraz brakiem wagonów. Oba te czynniki utrudniają i spowalniają realizację dostaw węgla z kopalń do portów, czy też przejść granicznych. Szczególne trudności transportowe odczuwalne są w miesiącach letnich (od czerwca do września), kiedy są prowadzone remonty trakcji kolejowych. Wówczas, na wielu trasach, znacząco zmniejsza się przepustowość i dopuszczalna prędkość pociągów, przez co wydłuża się czas przewozu towaru. Wyekspediowane z towarami wagony niejednokrotnie nie wracają w terminie, przez co wpływają na opóźnienia w dostawach.

W ogólnej strukturze przewozów kolejowych w Rosji ponad połowa przewozów wykonywana jest państwowymi kolejami RЖД oraz jej spółkami zależnymi. Według danych Rosyjskiej Służby Statystycznej [4], w roku 2008 udział przewozów taborem kolejowym RЖД oraz jej spółek zależnych w ogólnej strukturze przewozów kolejowych, wyniósł w sumie 61% (rys. 3).

W roku 2008 ilość towarów przewiezionych ogółem – w stosunku do 2007 r. – spadła o 3% (czyli o 40,9 mln ton) do poziomu 1 304 mln ton (tab. 1).

Nieco inaczej przedstawia się wielkość kolejowych przewozów węgla kamiennego w ogólnej masie towarów przewożonych koleją. Mianowicie porównując pierwsze półrocza lat 2007–2009 można zauważyć sukcesywny wzrost udziału przewozów tego surowca (tab. 1).



Rys. 3. Struktura przewozów kolejowych w Rosji w 2008 roku, według przewoźników
Źródło: [4]

Fig. 3. Structure of rail transportation in Russia by rail carriers in 2008

TABELA 1. Przewozy kolejowe węgla kamiennego w latach 2007–2009

TABLE 1. Railway transport of hard coal in 2007–2009

Przewozy	Jednostki	I–XII 2007	I–XII 2008	I–VI 2007	I–VI 2008	I–VI 2009
Ogółem	mln ton	1 344,6	1 303,7	658,3	677,6	520,9
Węgla kamiennego	mln ton	286,3	296,6	141,2	148,8	128,1
Udział przewozów węgla kamiennego	%	21,3	22,8	21,4	22,0	24,6

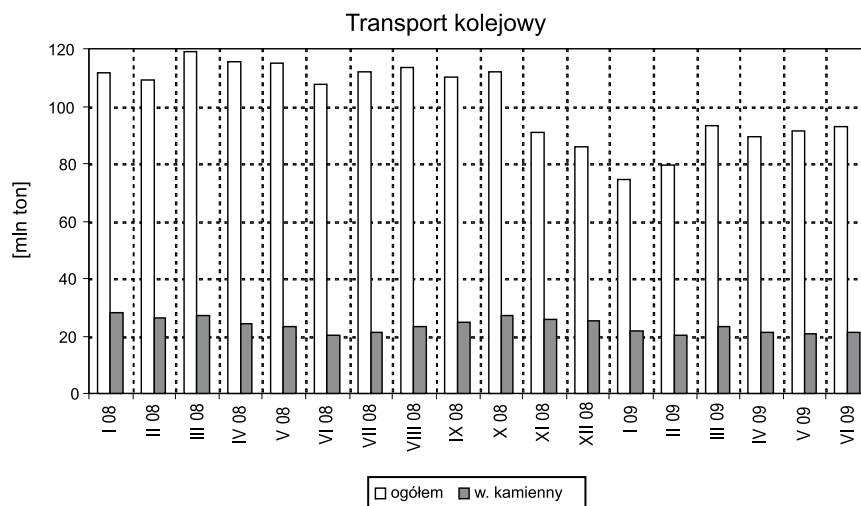
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych [7]

1. Koleje państwowe – RЖД

Największą i jednocześnie najważniejszą firmą obsługującą przewozy kolejowe w Rosji, są państwowe koleje OAO Rossijskije Żeleznye Dorogi – RЖД (Открытое Акционерное Общество „Российские железные дороги”). Firma ta powstała w październiku 2003 r. w wyniku pierwszego etapu reformy branży kolejowej. Ogólna długość eksploatowanych linii kolejowych wynosi 85,2 tys. km, zaś długość linii zelektryfikowanych – 42,9 tys. km. RЖД posiada w sumie 624,9 tys. wagonów towarowych wszystkich typów oraz 11,1 tys. lokomotyw towarowych (zarówno elektrowozów jak i spalinowozów) [15]. Udział RЖД w strukturze przewozów towarowych w Federacji Rosyjskiej wynosi 45% (rys. 3).

Rysunek 4 ilustruje strukturę kolejowych przewozów towarowych ogółem oraz węgla kamiennego, w okresie od stycznia 2008 do czerwca 2009. Szczególny spadek nastąpił w listopadzie 2008 roku, kiedy ogólna masa towarów przewożonych koleją – w stosunku do poprzedniego miesiąca – zmniejszyła się o 19% (tj. o 22 mln ton). RЖД początek kryzysu datuje na 23 października 2008, ponieważ od tego dnia nastąpiło drastyczne zmniejszenie się przewozów kolejowych ogółem [1].

Jednakże kolejowe przewozy węgla kamiennego nie odnotowały tak drastycznego spadku, jak przewozy towarów ogółem [1]. Przyczyniło się do tego kilka czynników. Jednym z nich był fakt, że produkcja i zużycie energii elektrycznej w Rosji nie zmniejszały się tak szybko, jak produkcja przemysłowa. Dlatego – w ostatnich miesiącach 2008 roku – widoczny jest wzrost przewozów węgla związanych z zakupem tego paliwa przez elektrownie. Do tego wzrostu przyczyniło się również zwiększenie przewozów eksportowych węgla, szczególnie widoczne w ostatnich trzech miesiącach 2008 r.



Rys. 4. Przewozy kolejowe towarów ogółem oraz węgla kamiennego w Rosji (styczeń 2008–czerwiec 2009)
Źródło: dane [9]

Fig. 4. Railway transport of goods (total) and hard coal in Russia (January 2008–June 2009)

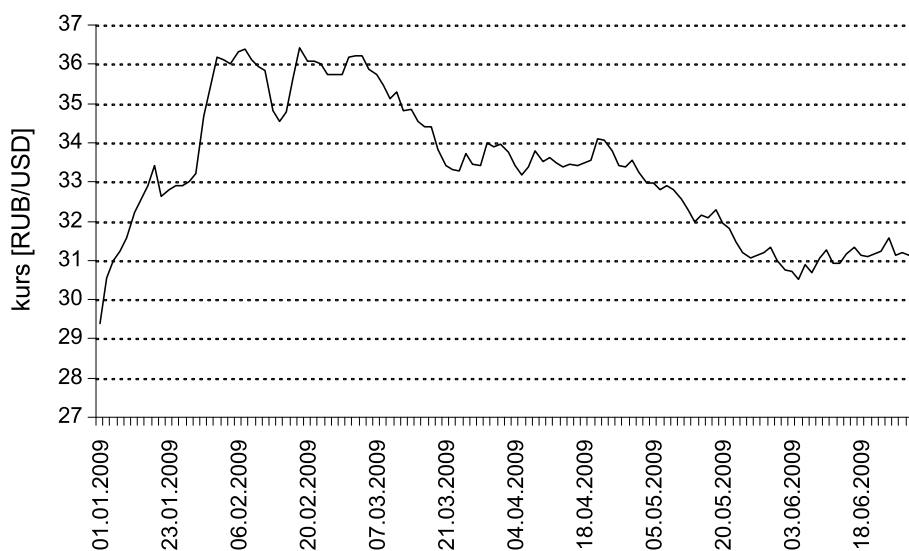
Opierając się na danych Węglokoksu [2] – w 2008 roku Polska zaimportowała 4,5 mln ton węgla, natomiast według statystyk prowadzonych przez koleje rosyjskie był on wyższy i kształtował się na poziomie 5,2 mln ton tego surowca.

Pierwsze półrocze 2009 cechuje się powolnym wzrostem kolejowych przewozów węgla (rys. 4), by w czerwcu br. – w stosunku do czerwca 2008 r. – odnotować 6% wzrost, tj. o 1,2 mln ton.

Źródłowe dane kolei rosyjskich informują, że w I kwartale tego roku do Polski wyeksportowano 1,5 mln ton węgla. Sytuacja ta może sygnalizować, że tegoroczny import z Rosji będzie prawdopodobnie wyższy od rekordowego poziomu z zeszłego roku [2].

Oficjalne statystyki prowadzone przez RZD pokazują, że w Rosji taryfy za kolejowe przewozy towarowe w 2008 r. uległy wzrostowi o 22,1%. W styczniu 2009 nastąpił wzrost stawek kolejowych o 5%, zaś w lipcu br. – o 5,7%. Federalna Służba ds. Taryf Rosji, w planach ekonomicznych na 2010 r., zakłada wzrost taryf na kolejowe przewozy towarowe o 9,4% [15].

Istotny wpływ na wysokość stawek kolejowych ustalanych w rublach może mieć sytuacja na rynku walutowym. Umocniający się rubel wzbudzał niepokój wśród handlowców, gdyż wpływał na wzrost kosztów transportu kolejowego w eksporcie. W lutym tego roku za 1 dolara płacono ponad 36 rubli, zaś pod koniec maja – 31 RUB (rys. 5). Sytuacja ta może tłumaczyć prawie 6-procentowy wzrost stawek kolejowych, które są ustalane w rublach.



Rys. 5. Zmienność dziennego kursu rubel-dolar w 2009 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych [6]

Fig. 5. Daily average official rates: rubles per US dollars in 2009

2. Inni przewoźnicy kolejowi

W ogólnej strukturze przewozów kolejowych w Rosji, 39% rynku przewozów znajduje się w rękach przewoźników niezwiązanych z państwowymi kolejami RЖД (rys. 3). Według statystyk dostępnych za 2007 [5] najwięcej węgla – obok RЖД – przewiózł w Rosji kolejną SUEK (13,5 mln ton) oraz Bogatyr Trans (11,6 mln ton).

Bogatyr Trans jest prywatną firmą powstałą w 2002 roku, w wyniku reform transportu kolejowego w Kazachstanie [10]. Według stanu na 1 lipca 2008 r., Bogatyr Trans posiadał park przewozowy składający się z około 4,3 tys. półwagonów (wagonów służących między innymi do przewozu węgla). W sumie 97% węgla przewożonego przez firmę Bogatyr Trans pochodzi z kopalni TOO „Bogatyr Akkses Komir”. Węgiel ten przeznaczony jest dla odbiorców znajdujących się w obrębie Federacji Rosyjskiej. Statystyki firmy pokazują, że w 2007 roku transportem kolejowym przewieziono 17,9 mln ton węgla, zaś w pierwszym półroczu 2008 r. – 9,8 mln ton tego surowca.

Wśród innych firm kolejowych przewożących węgiel w Rosji należy wymienić między innymi: Globaltrans Investment plc, Transgarant, Jewrosib SPB-Transportnyje Sistiemy, MMK-Trans czy HC Nowotrans (tab. 2).

TABELA 2. Inni przewoźnicy kolejowi węgla w Rosji

TABLE 2. Another carriers railway transportation of coal in Russia

Przewoźnik węgla	I–XII 2007 [mln ton]	I–XII 2008 [mln ton]
Bogatyr Trans ¹⁾	17,9	(I–VI) 9,8
Globaltrans Investment plc ²⁾	2,8	4,2
Transgarant ³⁾	1,7	b.d.
Jewrosib SPB-Transportnyje Sistiemy ⁴⁾	2,4	b.d.
MMK-Trans ⁵⁾	b.d.	(I–VI) 2,3
HC Nowotrans ⁶⁾	b.d.	(I–IX na eksport) 1,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych firm: ¹⁾ [10], ²⁾ [12], ³⁾ [16], ⁴⁾ [11], ⁵⁾ [14], ⁶⁾ [13]

Z informacji dostępnych na stronach internetowych poszczególnych przewoźników można wywnioskować, że jedną z większych spółek przewożących węgiel transportem kolejowym jest firma Globaltrans. Według danych tej firmy w roku 2008 przewieziono 4,2 mln ton węgla energetycznego i koksowego [12]. Firma ta w 2008 r. posiadała w sumie prawie 27 tys. wagonów towarowych wszystkich typów, w tym 15,5 tys. tzw. półwagonów.

Natomiast firma HC Nowotrans podaje, że w okresie od stycznia do września 2008 przewiozła na eksport 1,2 mln ton węgla [13].

3. Koszty hipotetycznego importu węgla do Polski

W związku z rosnącym zainteresowaniem polskich użytkowników węglem rosyjskim, w niniejszym artykule podjęto próbę oszacowania kosztów hipotetycznego importu węgla z Rosji do Polski. W tym celu założono, że węgiel będzie kupowany wprost od producentów w Zagłębiu Kuźnieckim (Kuzbasie), po cenach wynikających z ich ofert sprzedaży eksportowej. Następnie założono, że zakupiony surowiec będzie przewożony kolejami rosyjskimi do granicy Polski¹.

Do obliczenia kosztów transportu węgla kolejami RZD, jako punkt wyjścia wybrano towarową stację kolejową Leninsk Kuznieckij, znajdującą się w Obwodzie Kemerowskim (Zagłębie Kuźnieckie). Węgiel z tego zagłębia w kierunku krajów europejskich – w tym i Polski – przewożony jest Zachodnio-Syberyjską linią kolejową. Założono również, że punktem docelowym będą polskie przejścia graniczne: Braniewo, Terespol, Hrubieszów, Dorohusk, Hrebenne i Medyka.

Optymalna trasa przewozu węgla z Kuzbasu do granicznego przejścia kolejowego w Braniewie przebiega przez Białoruś i Litwę, do Terespolu – przez Białoruś, natomiast do przejść znajdujących się w południowej części Polski – przez Ukrainę. Dla krajów tranzytowych w obliczeniach przyjęto takie same taryfy przewozowe, jak dla rosyjskich kolei RZD.

Jednym z elementów kalkulacji kosztów importu są odległości oraz wynikające z taryfy stawki transportowe, które obliczono za pomocą oficjalnego portalu RZD [15]. Najbliższym położonym przejściem granicznym – w stosunku do stacji początkowej w Kuzbasie – jest Terespol (około 4,8 tys. km), zaś najdalej – przejście w Medyce (około 5,4 tys. km). Średnia odległość do granicy Polski wynosi 5,1 tys. km. Na pokonanie trasy rzędu 5,0–5,2 tys. km – według RZD [15] – w IV kwartale 2008 oraz I i II kwartale 2009 pociąg potrzebował 13–14 dni, natomiast od lipca br. – 15 dni.

W analizie kosztów hipotetycznego importu węgla z Zagłębia Kuźnieckiego wzięto pod uwagę zakup węgla energetycznego marki D (kaloryczności rzędu 5400–5600 kcal/kg oraz zawartości siarki 0,35–0,5%). Ceny węgla pochodziły z internetowych ofert eksporterów rosyjskich występujących pod koniec IV kwartału 2008, w I i II kwartale 2009 oraz pod koniec lipca 2009. W cenach tych zawarty jest podatek NDS (odpowiednik VAT).

Do kalkulacji kosztów zawsze brano dwie wartości ofertowe: minimalną i maksymalną. Na przykład w IV kwartale 2008, najniższa oferta eksportowa węgla wynosiła 50 USD/tonę, zaś najwyższa – 60 USD/tonę. Wyniki symulacji zaprezentowano w tabeli 3.

Jak wspomniano wcześniej, w 2009 roku wystąpiły już dwie podwyżki kolejowych stawek przewozowych wyrażanych w rublach. Natomiast zupełnie inny obraz pokazują stawki transportowe przeliczone na dolary (według średnich kursów miesięcznych podawanych przez Centralny Bank Rosji – CBR [6]). Na przykład w I kwartale br. stawki przewozowe wyrażone w rublach (w stosunku do IV kwartału 2008) odnotowały prawie 13% wzrost, natomiast wyrażone w dolarach – prawie 10% spadek.

¹ tzw. półwagonami o ładowności 68 ton.

W związku ze zmianami stawek przewozowych, hipotetyczny koszt importu oferowanych przez eksportera 20 000 ton węgla w cenie 22 USD/tonę – na przykład do Terespol – w II kwartale 2009 opiewałby na 1,14 mln USD, zaś w lipcu br. były mniejsze o 10 tys. dolarów.

Dla porównania w tabeli 3 przeliczono średnie koszty importu 1 tony węgla w poszczególnych okresach rozliczeniowych, na złote według średnich miesięcznych kursów walut NBP [7]. W lipcu tego roku średni koszt przewozu 1 tony węgla z Kuzbasu do granicy Polski, zakupionego w cenie 22 USD/tonę, wyniósłby 178 złotych, zaś w II kwartale br. – 183 złote.

TABELA 3. Oszacowanie kosztów hipotetycznego importu węgla z Kuzbasu do granicy Polski, USD/tonę i zł/tonę

TABLE 3. Costs estimation of hypothetical coal import from Kuzbass to Polish border, in USD/t and in PLN/t

Przejsie graniczne	Odle- głość	Taryfa RZD (z VAT)				Koszt importu węgla do granicy Polski przy cenie minimalnej [USD/t] przy cenie maksymalnej [USD/t]			
		IV kw. 2008	I kw. 2009	II kw. 2009	VII 2009	IV kw. 2008	I kw. 2009	II kw. 2009	VII 2009
	[km]	[RUB/t] [USD/t]	[RUB/t] [USD/t]	[RUB/t] [USD/t]	[RUB/t] [USD/t]	50 [USD/t] 60 [USD/t]	25 [USD/t] 38 [USD/t]	22 [USD/t] 38 [USD/t]	22 [USD/t] 33 [USD/t]
Braniewo	5 080	963	1 086	1 086	1 148	84,4	56,0	57,0	57,9
		34	31	31	36	94,4	69,0	73,0	68,9
Terespol	4 840	956	1 079	1 079	1140	84,2	55,8	56,8	57,6
		34	31	31	36	94,2	68,8	72,8	68,6
Hrubie- szów	5 160	973	1 096	1 096	1 159	84,7	56,3	57,4	58,2
		35	31	31	36	94,7	69,3	73,4	69,2
Dorohusk	5 150	973	1 096	1 096	1 159	84,7	56,3	57,4	58,2
		35	31	31	36	94,7	69,3	73,4	69,2
Medyka	5 350	992	1 118	1 118	1 181	85,4	57,0	58,1	58,9
		35	32	32	37	95,4	70,0	74,1	69,2
Średnio	5 116	971	1 095	1 095	1 157	84,7	56,3	57,0	58,2
		35	31	31	36	94,7	69,3	73,0	69,2
Stosunek do poprzedniego okresu		↑12,9%	0,0%	↑5,7%	Stosunek do poprzedniego okresu			↑2,1%	
		↓-9,8%	↑13,2%	↑2,8%				↑5,5%	
W przeliczeniu na złote wg średnich kursów miesięcznych NBP						252	204	183	178
						281	252	235	212

Źródło: opracowanie własne

Podsumowanie

W artykule przedstawiono podstawowe informacje dotyczące głównych rosyjskich kolejowych przewoźników węgla. Zaprezentowano rosyjskie koleje państwowe RЖД oraz innych prywatnych przewoźników kolejowych. Omówiono również wielkości przewozów kolejowych węgla kamiennego w Rosji w latach 2007–2008 oraz w pierwszym półroczu roku 2007, 2008 i 2009.

Spotyka się opinie, że tegoroczny import węgla z Rosji do Polski może osiągnąć dużo wyższy poziom niż zeszłoroczny. W związku z tym, podjęto próbę oszacowania kosztów hipotetycznego importu węgla.

W kalkulacji założono, że ze stacji Leninsk Kuznieckij w Zagłębiu Kuźnieckim do wybranych kolejowych przejść granicznych w Polsce:

- ✧ u producenta zostanie zakupiony węgiel marki D po cenie wynikającej z oferty eksportowej,
- ✧ węgiel będzie przewożony półwagonami o ładowności 68 ton,
- ✧ na całej trasie przewozowej będą zastosowane stawki przewozowe stosowane przez RЖД.

Polski odbiorca, który zakupiłby węgiel bezpośrednio u producenta w jednej z kopalń z zagłębia węglowego Kuzbas, za import węgla do wybranych przejść granicznych musiałby zapłacić średnio:

- ✧ w IV kw. 2008 od 85 do 95 USD/tonę czyli od 252 do 281 zł/tonę;
- ✧ w I kw. 2009 od 56 do 69 USD/tonę czyli od 204 do 252 zł/tonę;
- ✧ w II kw. 2009 od 57 do 73 USD/tonę czyli od 183 do 235 zł/tonę;
- ✧ w VII 2009 od 58 do 69 USD/tonę czyli od 178 do 212 zł/tonę.

Koszty kolejowego importu węgla będą zależne w istotny sposób od relacji rubel/dolar oraz od wysokości stawek przewozowych. Kursy te powodują, że cena przewozu węgla wyrażona w rublach w różnych okresach jest inna niż cena dolarowa.

Światowe źródła podają, że w połowie kwietnia tego roku rosyjski węgiel był sprzedawany na granicy Polski w cenie wynoszącej 55–65 USD/tonę [2]. Natomiast w lipcu, w cenie 60–65 USD/tonę był oferowany węgiel o wartości opałowej wynoszącej 5500–6000 kcal/kg [3]. Porównanie powyższych informacji z wykonanym w niniejszym artykule oszacowaniem kosztów hipotetycznego importu węgla z Rosji do Polski, dowodzi ich prawidłowej wyceny.

Ten sam węgiel z Zagłębia Kuźnieckiego – obok omówionych dostaw lądowych – może również być dostarczony do Polski drogą morską. Odległość kolejowa z Kuzbasu do rosyjskich portów bałtyckich (np. St. Petersburg, Vysotsk) wynosi średnio 4 tys. km, zaś do łotewskich (np. Ryga, Ventspils) – 4,6–4,8 tys. km. Ceny rosyjskiego węgla energetycznego na rynku spotowym w grudniu 2008 r. kształtowały się na poziomie 70 USD/tonę FOB Rosja Bałtyk, zaś w kwietniu tego roku – 60 USD/tonę FOB Rosja Bałtyk.

Literatura

- [1] AMBAJEWA R., 2009 – Ot krizisa k krizisu. Kommersant nr 93 (4148).
- [2] Argus Coal Daily International nr 09R-071.
- [3] Argus Coal Daily International nr 09R-147.
- [4] Globaltrans, Annual Report and Accounts 2008.
- [5] MIRONIENKO P., JEKIMOWSKIJ A., 2008 – Źelieznyje dorogi powiernuli k inwiestoram. Kommersant nr 60 (3877).
- [6] Centralny Bank Rosji (www.cbr.ru).
- [7] Narodowy Bank Polski (www.nbp.pl).
- [8] Federalna Służba Celna Rosji (www.customs.ru).
- [9] Rosyjska Służba Statystyczna (www.gks.gov.ru).
- [10] www.bogatytrans.kz
- [11] www.eurosib.biz
- [12] www.globaltrans.com
- [13] www.hc-novotrans.ru
- [14] www.mmk-trans.ru
- [15] www.rzd.ru
- [16] www.transgarant.com

Katarzyna STALA-SZLUGAJ

Coal import from Russia to Poland using rail transport – the attempt of costs estimation

Abstract

Paper presents basic information about main Russian railway carriers: Russian Railways (RZD) and other private railway carriers. Volume of hard coal railway transportation in Russia in the 2007–2009 years, has been also discussed.

Author has made an attempt to assess the hypothetical import costs of Russian coal from Kuzbass basin to the Polish railway cross borders. Polish coal users or traders, while importing this coal, had to pay appr. 56–69 USD/t in the first quarter 2009 (i.e. in Polish zloty: 204–252 PLN/t). In the second quarter of 2009, import costs have been assessed at 57–73 USD/t, (i.e. 183–235 PLN/t).

The estimated hypothetical coal import costs represent the conditions of Russian coal export market and Russian transportation. Import coal costs are also affected by rates of ruble to American dollar, Polish zloty to American dollar and the rates of rail transport.

KEY WORDS: railway transport, Russia, coal import, costs