

1. Eksport gazu z Rosji do krajów Unii Europejskiej

Statystyki „eurogas” (The European Union of the Natural Gas Industry) wskazują na zużycie przez 25 krajów UE (włączając Turcję i Szwajcarię) w 2004 r. 458 mld m³ gazu rocznie, a prognozy szacują wzrost tego zużycia na 2% rocznie.

Jeśli przyjmujemy takie proste założenie ekstrapolacyjne (2% wzrostu rocznie), to zapotrzebowanie na gaz krajów UE 25 (+Turcja i Szwajcaria) w roku 2010 powinno wynieść ok. 515 mld m³, w roku 2015 – ok. 570 mld m³ i w roku 2020 ok. 630 mld m³. Z takimi wynikami w dużym stopniu zbieżne są prognozy przedstawiane przez E.ON Ruhrgas a prezentowane przez stowarzyszenie firm gazowniczych „eurogas”.

W tablicy 1. poniżej przedstawiamy wariant 1 (W1) – ekstrapolacja zapotrzebowania w tempie 2% rocznie oraz wariant 2 (W2) – prognoza „eurogas”.

Tab.1 Prognozy wzrostu zapotrzebowania na gaz w 25 krajach Unii UE 25 (+Turcja i Szwajcaria)

Rok	Prognoza W1 ekstrapolacja zapotrzebowania 2% rocznie w mld m ³	Prognoza W2 wg „eurogas”	Udział importu z Federacji Rosyjskiej dla W1	Udział importu z Federacji Rosyjskiej dla W2
2004	458	458	149	149
2010	515	525-560	167	130-140
2015	570	550-600	185	137-150
2020	630	590-640	205	147-160
	Udział w%		32, 5%	25%

Źródło: opracowanie własne na podstawie statystyk „eurogas”

Aktualnie, według BP Statistical Review of World Energy, June 2005 r, dostawy gazu z Federacji Rosyjskiej do wspomnianych krajów UE25+ w 2004 r. wyniosły 148, 44 mld m³ tj. 32, 5% zużycia wykazywanego za tenże 2004 r.

W prognozowaniu pokrycia zapotrzebowania na gaz dla krajów UE25+ „eurogas”, za źródłem E.ON Ruhrgas zakłada nie większy niż 21%-towy udział gazu z Federacji Rosyjskiej. Oznaczałoby to wielkości znacznie niższe od aktualnego poziomu 148, 44 mld m³ a prezentowane w kolumnie „udział importu z Federacji Rosyjskiej dla W2” w tablicy 1, a więc odpowiednio 140 mld m³ w roku 2010 i 160 mld m³ dopiero w roku 2020.

Z kolei Marina Łużykowa moskiewskiej Fundacji Regionalnych Badań Strategicznych w materiale opublikowanym w „Nowy Przemysł” – maj 2005” przyjmuje, że eksport Gazpromu do Europy do 2008 r. może się kształtować w wielkościach 147-180 mld m³ rocznie.

Cytowane już źródło „eurogas” wskazuje na dostawy z Rosji na poziomie 185-220 mld m³ rocznie w okresie 2010-2020. Prognozy wykonane przez „eurogas” dla 15 krajów Unii Europejskiej (EU15) wskazują na następujące fakty i trendy:

Gaz ziemny jest drugim, co do wielkości (i ważności) źródłem energii pierwotnej (primary energy) pokrywając ok. 25% potrzeb. Kraje EU 15, razem z Norwegią aktualnie pokrywają z własnej produkcji ok. 60 procent swojego zapotrzebowania na gaz, jednakże jak pokazują to dane zawarte w tab.2 produkcja krajowa w ciągu 20-let będzie się zmniejszać do poziomu 1/3 (75 mld m³) rocznie. Tym samym „luka” w zapotrzebowaniu na gaz z importu dla krajów UE15 będzie rosła, wymagając w roku 2010 importu w wysokości 288 mld m³, w roku 2015 – 370 mld m³, w roku 2020 – 449 mld m³ i w roku 2025 – 485 mld m³.

Tab.2 Prognozy zapotrzebowania na gaz dla krajów UE15 i pokrycie „luki” importem.

Lata	2003	2010	2015	2020	2025
Zapotrzebowanie na gaz EU15 w mld m ³	398	487	522	547	560
Przyrost zapotrzebowania w okresach 5-letnich		13%	7%	5%	2%
Przyrost roczny w okresach 5-letnich		2, 21%	1, 44%	0, 96%	0, 48%
Produkcja krajowa EU15 w mld m ³	216	199	152	98	75
„Luka” pomiędzy produkcją krajową a zapotrzebowaniem do pokrycia importem	182	288	370	449	485
Udział importu UE15 w pokryciu zapotrzebowaniu = Wskaźnik zależności importowej	46%	59%	71%	82%	87%

Autorzy prognozy i raportu wskazują, że w tej sytuacji konieczne są dalsze inwestycje w sieć transportu gazu, interkonektory, magazyny gazu oraz porty morskie i terminala dla LNG.

2. Dostawy gazu z Federacji Rosyjskiej do krajów UE25+ (Unia Europejskiej + Turcja i Szwajcaria).

Wedle A.Wasilewskiego, eksperta MSZ (Gaz ziemny w Polityce Rosji, Kraków 2005) gaz jest dostarczany trzema gazociągami, z których podstawowy to „Bratstwo”, o przepustowości ok. 100 mld m³; gaz jest tym rurociągiem dostarczany na Ukrainę, Słowację i dalej rozgałęzia się na Węgry do Austrii, Czech i Niemiec.

1 Materiał jest rozszerzoną wersją artykułu „Jamał II będzie potrzebny” opublikowanego w dzienniku „Rzeczpospolita” z dnia 4 kwietnia 2006 r.

Drugi gazociąg to „Jamał –Europa”, którego przepustowość (I-sza nitka), po oddaniu wszystkich tłoczni (brakuje dwóch na Białorusi), osiągnie poziom projektowany 34 mld m³. Aktualnie ocenia się przepływ gazu tym rurociągiem na 25-27 mld m³.

Trzecia magistrala prowadzi przez Ukrainę, Rumunię i Bułgarię do Turcji, o przepustowości ok. 30 mld m³. W celu odciążenia tej magistrali GAZPROM, wspólnie z firmą włoską ENI zbudował gazociąg „Błękitny Potok” przebiegający po dnie Morza Czarnego z Rosji do Turcji o przepustowości ok. 16 mld m³, aktualnie wykorzystywanego dalece poniżej wspomnianej mocy (ok. 3, 6 mld. m³/rocznie).

Zaawansowane jest przygotowanie projektu budowy rurociągu „Nabucco” łączącego złoża gazu w regionie Morza Kaspijskiego z odbiorcami w Europie Południowo-Wschodniej i Środkowej o mocy przesyłowej 25-30 mld m³. Budowę i eksploatację rurociągu ma prowadzić spółka konsorcjalna, w której udziały po 20% mają wszystkie zainteresowane strony (firmy gazowe z Turcji, Bułgarii, Rumunii, Węgier i Austrii).

3. Gazociąg Północny

Ma on połączyć po dnie morskim Morza Bałtyckiego złoża (gazociągi rosyjskie) od miejscowości Wybörg do miejscowości Peenemunde w Niemczech. Długość gazociągu – ponad 3 tys. km, z czego ok. 1200 km po dnie morskim Bałtyku. Przepustowość I nitki – 27, 5 mld m³, docelowa (z drugą nitką – 55 mld m³).

4. Zapotrzebowania EU25 na gaz, a moce przesyłowe gazociągów Rosja-Europa

Tab.3 Zapotrzebowanie Europy (EU25) na gaz z Federacji Rosyjskiej a moce przesyłowe gazociągów (źródło oprac. własne na podstawie cytowanych statystyk)

Lata	2004	2010	2015	2020
Zapotrzebowanie na gaz EU25 w mld m ³	456	515	570	630
Udział Federacji Rosyjskiej w pokryciu zapotrzebowania na gaz E25 (W1)	149	167	185	205
Moce przesyłowe:				
Jamał I	34 mld m ³			
Bratstwo	100 mld m ³			
Ukraina-Bułgaria-Turcja	30 mld m ³			
Błękitny Potok	16 mld m ³			
Razem	180 mld m³	180	180	180
Nadwyżka (+)/Niedobór (-) mocy przesyłowych gazociągów w stosunku do planowanego eksportu gazu z Rosji do UE25	+31	+13	-5	-25
Północny Bałtycki				
I	27, 5 mld m ³			
II	27, 5 mld m ³			

Wedle bardzo uproszczonego zestawienia (Tab.3), istniejące moce przesyłowe powinny pokryć wzrost przepływu gazu zgodnie z planowanym zapotrzebowaniem – do roku 2010-2015. Jeśli około roku 2010 zostanie oddana pierwsza nitka Gazociągu Północnego, to zapotrzebowanie na moce przesyłowe będzie zapewnione do roku 2020. Jednakże, jak podają źródła rosyjskie „zmęczenie technologiczne” rosyjskich gazociągów wynosi ok. 57%, co oznacza konieczność wyłączenia z eksploatacji dla remontów i inwestycji restytucyjnych

prawdopodobnie 10-15% mocy przesyłowych rocznie. Jeśli to założenie byłoby prawdziwe w odniesieniu do rurociągów dostarczających gaz do Europy, to ogólna moc przesyłowa ok. 180 mld m³ „kurczy się” o 10% tj o 18 mld m³ do poziomu ok. 160 mld m³, a to oznacza to deficyt mocy przesyłowej przed rokiem 2010 (zapotrzebowanie 167 mld m³). A więc praktycznie może wystąpić już w latach 2006-2008.

5. Konstruktywna polska propozycja.

„Rurociągi” nr 4/41/41/205r opublikowały analizę wykonaną dla PGNiG pt. „Gazociąg Jamalski” czy „Gazociąg Północny” wskazującą, iż budowa drugiej nitki gazociągu jamalskiego, z punktu widzenia technicznego, formalno-prawnego i ekonomicznego jest zdecydowanie łatwiejsza i efektywniejsza niż budowa gazociągu podmorskiego przez Bałtyk. Z takiego stanu rzeczy doskonale zdają sobie sprawę analitycy rosyjscy w Gazpromie i poza Gazpromem. Decyzja budowy tego gazociągu jest więc w przeważającej mierze oparta o przesłanki polityczne.

Budowa Gazociągu Północnego przez Bałtyk wywołuje silne zaniepokojenie krajów nadbałtyckich oraz skandynawskich a także Polski, przy czym natura tych niepokojów i zastrzeżeń jest różna. Można oczekiwać silnego nacisku wrażliwych na problemy ekologiczne rządów krajów skandynawskich na inwestorów i wykonawców rurociągu by projekt w pełni spełniał unijne standardy ekologiczne. Te wymogi w połączeniu z ryzykiem aktywacji zatopionej w Bałtyku broni chemicznej z czasów obu wojen światowych mogą spowodować znaczne wydłużeniu procesu projektowania i budowy oraz poważnego wzrostu koniecznych nakładów na realizację projektu. Warto tu przypomnieć, że np. koszty budowy Eurotunelu były prawie 3 razy wyższe od planowanych. Zaledwie po dwóch miesiącach od uroczystego ogłoszenia o rozpoczęciu budowy gazociągu bałtyckiego (jego części lądowej) prasa niemal co drugi tydzień przynosi wiadomości o poważnym zwiększeniu planowanych kosztów budowy. Jak odnotowała w dniu 5.04.2006 r. „Gazeta Wyborcza” – budowa rosyjsko-niemieckiego gazociągu przez Bałtyk jeszcze się nie zaczęła, a już szacunkowe koszty tej inwestycji przekraczają 11 mld dolarów. Koszt budowy lądowej części gazociągu bałtyckiego w Rosji wyniesie około 6 mld dolarów – ujawnił we wtorek (4 kwietnia 2006 r.) wiceprezes Gazpromu Aleksander Miedwiediew.

W tej sytuacji w interesie Rosji i Niemiec byłoby rozważenie zmiany kolejności realizacji inwestycji: w pierwszej kolejności dosyć szybko zbudować wraz z partnerami drugą nitkę Jamału, a w międzyczasie starannie przygotowywać projekt Gazociągu Północnego, eliminując przez to wysokie ryzyka różnego rodzaju aktualnie towarzyszące temu projektowi.

Wobec tego Polska może wystąpić z równoległą propozycją powołania międzynarodowego konsorcjum do zbudowania i eksploatacji II-giej nitki gazociągu jamalskiego z udziałem partnerów rosyjskich, białoruskich, litewskich, łotewskich, estońskich, polskich

i niemieckich oraz międzynarodowych instytucji finansowych jak EBOiR i Europejski Bank Inwestycyjny.

Przy oczywistej przewadze kryteriów technicznych, ekonomicznych i formalnoprawnych gazociągu lądowego „Jamał II”, propozycja taka, po „wstrząsie” Europy spowodowanym radykalną zmianą polityki gazowej Rosji wobec Ukrainy, miałaby charakter konstruktywnego politycznie rozwiązania, zakładającego **kooperację** zainteresowanych państw i podmiotów gospodarczych **dla przyjaznego tranzytu** rosyjskiego gazu przez Polskę dla zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego tego regionu Europy, a więc całej Europy.

Idea **kooperacja** wielu podmiotów międzynarodowych zamiast samotnej konfrontacji Polski z Rosją, Niemcami i Francją mogłaby zyskać Polsce sojuszników dla projektu w Unii Europejskiej, i pokuszę się to o hipotezę, że mogłaby zostać dobrze przyjęta przez Rosję.

Powodem nieodrżucenia przez Rosję takiej propozycji może być interes Rosji w obniżeniu poziomu konfrontacyjnej polityki wobec nowych państw – członków UE, w tym Polski, by nie zostać „wycofanym” z klubu G8 i nie zostać izolowanym politycznie i gospodarczo w Europie.

Rozwiązaniem podobnym, choć mającym swoje wady ze względu na przeszłe (i utrzymujące się) konfliktu w EuRoPol Gaz SA jest koncepcja zakładająca budowę drugiej nitki „Jamał II” przez rozszerzenie kręgu udziałowców tej spółki o firmy gazowe z Niemiec nie uczestniczące w konsorcjum Gazociągu Północnego oraz inne zainteresowane podmioty gospodarcze z Polski i Unii. Rozszerzony skład akcjonariatu EuRoPol Gazu mógłby podnieść kapitał zakładowy o przynajmniej 1 miliard PLN, by spółka stała się wystarczająco wiarygodna dla uzyskania finansowania projektu budowy zmodyfikowanej nitki Jamał II z prywatnych i międzynarodowych instytucji finansowych.

Wydaje się jednak, że utworzenie nowego konsorcjum (nie zaś rozszerzanie akcjonariatu EuRoPol Gazu) dla realizacji projektu oznaczałoby nową jakość gospodarczo-polityczną i pozwoliłoby na kooperacyjne ułożenie stosunków partnerów, w tym z partnerem rosyjskim. Pewnym wzorcem mogłoby tu być doświadczenie płynące z konsorcjum zawiązanego przez pięć państw (podmiotów z pięciu państw) dla realizacji projektu Nabucco.

6. Zmodyfikowana trasa gazociągu „Jamał – Europa II”

Przebieg drugiej nitki „Jamału” może być równoległy do I-szej nitki, z wykorzystaniem już poczynionych inwestycji EuRoPol Gazu takich jak przejścia pod przeszkodami i tłocznie (łatwe do rozbudowy), jednakże z pewnymi modyfikacjami:



od tłoczni w Zambrowie (pierwsza tłocznia po przejściu granicy w Kondratkach) lub Ciechanowie (druga tłocznia) można by poprowadzić odgałęzienie na północ, do obwodu Kaliningradzkiego z ewentualnym połączeniem na Litwę, Łotwę i Estonię.

Od tłoczni w Szamotułach od gazociągu można by zbudować ok. 150-170 km odgałęzienie do rozbudowanego do pojemności ok. 4 mld m³ podziemnego magazynu gazu (PMG) w Wierzchowicach koło Milicza. Taki magazyn znakomicie zwiększyłby bezpieczeństwo transportu gazu do Europy Zachodniej w przypadku wystąpienia czasowych perturbacji z dostawami, takimi na przykład jakie miały miejsce zimą bieżącego roku. Finansowanie takich rezerw powinno być uzgodnione w ramach wspólnej polityki bezpieczeństwa energetycznego Unii Europejskiej.

Wydaje się, że interesujący z punktu widzenia niezawodności całego systemu dostaw gazu z Federacji Rosyjskiej do Europy zachodniej mógłby być wariant poprowadzenia drugiej nitki Jamału od PMG w Wierzchowicach, dalej na południe, do połączenia na terenie Czech z nitką gazociągu „Bratstwo”.

Druga nitka „Jamału” służyłaby głównie celom tranzytu gazu z Rosji do Europy Zachodniej i nie byłaby projektem konkurencyjnym w stosunku do budowy portu LNG.

Port LNG jest konieczny jako strategiczna infrastruktura dla bezpieczeństwa państwa. Wydaje się, że jego funkcją powinno być raczej pozostawanie w gotowości technicznej, jako element infrastruktury, a także mógłby posłużyć do odbioru „okazyjnych”, korzystnych cenowo dostaw spotowych. Ale to już jest temat do kolejnych scenariuszy w ramach formowania polityki bezpieczeństwa energetycznego Polski.

Dr Mirosław Grelik – b. wiceprezes PGNiG, obecnie rektor Wyższej Szkoły Dziennikarskiej im. Melchiora Wańkowicza.