



Fundacja
Aleksandra Kwaśniewskiego
AMICUS EUROPAE

„BIULETYN OPINIE”

Nr 27/2010

**Polityka Polski w zakresie
dywersyfikacji dostaw gazu ziemnego
– ocena rozwiązań alternatywnych**

Arkadiusz TOŚ

Warszawa, 18 sierpnia 2010 roku

Streszczenie

Poniższy dokument¹ stanowi próbę syntetycznej analizy polityki Polski w zakresie dywersyfikacji dostaw gazu ziemnego, ze szczególnym uwzględnieniem oceny rozwiązań alternatywnych w tym zakresie. W pierwszej części dokumentu, po słowie wstępnym, zdefiniowany zostanie problem, jakim jest dywersyfikacja dostaw gazu ziemnego do Polski. Argumentacja w zakresie konieczności podejmowania działań na rzecz dywersyfikacji zostanie poprzedzona krótką charakterystyką obecnego systemu zaopatrzenia Polski w gaz ziemny. W drugiej części dokumentu zostaną przedstawione i ocenione trzy koncepcje dywersyfikacji dostaw gazu ziemnego do Polski: po pierwsze, koncepcja zwiększenia wydobycia gazu ziemnego ze złóż krajowych; po drugie, koncepcja budowy / przyłączenia się do nowych gazociągów; po trzecie, koncepcja budowy gazoportu w celu importu skroplonego gazu ziemnego (*LNG - liquefied natural gas*). Przy omawianiu trzech wyżej wymienionych koncepcji, a w ich ramach poszczególnych projektów, nie uwzględniono tych projektów, które pozostają martwe, Polska w nich nie uczestniczy lub nie stwarzają realnej alternatywy w zakresie dywersyfikacji dostaw gazu.

W trzeciej części dokumentu zawarte zostaną konkluzje i rekomendacje w zakresie tematu niniejszej pracy. Za najbardziej optymalną i uzasadnioną ekonomicznie koncepcję uznano decyzję o budowie terminala skroplonego gazu ziemnego w Świnoujściu. Koncepcja ta pozwala nie tylko na rzeczywistą dywersyfikację dostaw gazu ziemnego pod względem źródeł pochodzenia surowca, ale także – dzięki obowiązującym w tej materii rozwiązaniom technicznym – na regulowanie podaży gazu na rynku krajowym w zależności od zapotrzebowania.

Wstęp

Gaz ziemny jest, obok węgla kamiennego i ropy naftowej, jednym z głównych surowców energetycznych, wpływających na bezpieczeństwo energetyczne państwa oraz poziom jego rozwoju ekonomicznego. Jest również istotnym surowcem chemicznym, posiadającym szereg zalet. Po pierwsze, w porównaniu do innych paliw surowcowych, gaz ziemny jest mniej destrukcyjny dla środowiska naturalnego. Sam gaz ziemny, jak i inne paliwa węglowodorowe, spalają się bez powstawania dymu, popiołu i sadzy, co sprzyja poprawie czystości powietrza atmosferycznego. Po drugie, możliwe jest wykorzystanie gazu ziemnego przy zastosowaniu prostych mechanizmów regulacji i automatyzacji dostaw do użytkowników. Ponadto nie wymaga magazynowania u użytkowników finalnych, co wiąże się z brakiem konieczności budowy magazynów lokalnych w tej materii. Po trzecie, gaz ziemny, w porównaniu do paliw stałych,

¹ Praca niniejsza powstała w okresie kształcenia Autora w Krajowej Szkole Administracji Publicznej (*przyj. red.*).

posiada wyższą sprawność użytkowania, co sprzyja niższej energochłonności w gospodarce narodowej².

Pomimo zalet wymienionych powyżej gaz ziemny odgrywa nadal stosunkowo niewielką rolę w bilansie paliwowo - energetycznym państwa. W 2007 r. gaz ziemny stanowił jedynie ok. 11,6% energii finalnej bilansu energetycznego Polski³. Spowodowane to jest dwoma głównymi przyczynami: po pierwsze, działalnością silnego gospodarczo lobby węglowego, nie zainteresowanego zmianami w ukształtowanym bilansie paliwowo-energetycznym; po drugie, brakiem skutecznych działań oraz realnych rozwiązań w zakresie ochrony środowiska, zwłaszcza przed zanieczyszczeniami powietrza przez energetykę i hutnictwo⁴.

Problem dywersyfikacji dostaw surowców energetycznych odgrywa w polityce Polski istotną rolę już od początku lat 90. Dywersyfikacja dostaw gazu ziemnego jest w tej materii jednym z elementów bezpieczeństwa energetycznego państwa. W świetle przepisów Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne, bezpieczeństwo energetyczne⁵ definiowane jest jako „stan gospodarki umożliwiający pokrycie bieżącego i perspektywicznego zapotrzebowania odbiorców na paliwa i energię w sposób technicznie i ekonomicznie uzasadniony, przy zachowaniu wymagań ochrony środowiska”⁶. W tym kontekście termin *dywersyfikacja* określany jest przez *Słownik języka polskiego* jako „różnicowanie asortymentu produkcji lub usług w celu zmniejszenia ryzyka w prowadzeniu działalności gospodarczej”⁷. W odniesieniu do gazu ziemnego, ale również innych surowców energetycznych, podstawowe znaczenie mają w tej materii dwa elementy: po pierwsze, element geograficzny, związany z koniecznością zapewnienia dostaw gazu ziemnego z różnych kierunków geograficznych i regionów; po drugie, element infrastrukturalny, związany z koniecznością tworzenia infrastruktury technicznej, umożliwiającej transport gazu ziemnego.

Reasumując, poprzez dywersyfikację dostaw gazu ziemnego do Polski należy rozumieć zagwarantowanie i zabezpieczenie jego dostaw pod różną postacią i z różnych kierunków geograficznych, w ilości pokrywającej zgłaszany na rynku krajowym popyt⁸. Materia powyższa

² Przy spalaniu gazu ziemnego nie dochodzi do wytworzenia popiołu, a ponadto łatwo dostosować jest płomień gazu do komory spalania. Czynniki te przeciwdziałają utracie energii cieplnej powstałej w procesie jego spalania. Zob. szerzej na temat zalet gazu ziemnego w gospodarce: W. Duliński, C. Rybicki, R. Zachwieja, *Transport gazu*, Kraków 2007, s. 13.

³ *Polska 2008 – Raport o stanie gospodarki*, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2008, s. 132.

⁴ S. Brzeziński, *Źródła zaopatrzenia Polski w gaz ziemny*, „Gospodarka Materialowa i Logistyka” 2003, numer specjalny, s. 38.

⁵ Szerzej na temat definicji bezpieczeństwa energetycznego zob.: J. Ciborski, *Bezpieczeństwo energetyczne*, [w:] *Energia w czasach kryzysu*, red. K. Kuciński, Warszawa 2006, s. 129-130.

⁶ Art. 3. pkt 16. Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne, Dz. U. 1997, nr 54, poz. 348.

⁷ *Słownik języka polskiego*, strona internetowa Wydawnictwa Naukowego PWN, <http://sjp.pwn.pl/haslo.php?id=2555858> [25.VI.2010 r.].

⁸ Por.: J. Ciborski, s. 129.

dotyczy zarówno dostaw krótko-, jak i długoterminowych oraz nierozzerwalnie powiązana jest z problemem zabezpieczenia odpowiednich rozwiązań infrastrukturalnych w tym zakresie.

Opis problemu

Obecny system zaopatrzenia Polski w gaz ziemny

Największym obecnie importerem gazu ziemnego do Polski jest Państwowe Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA (PGNiG). Firma ta odgrywa rolę lidera na krajowym rynku gazu ziemnego, a wśród jej głównych zadań znajduje się wydobywanie i sprzedaż gazu ziemnego i ropy naftowej. Zadania powyższe firma realizuje zarówno w kraju, jak i za granicą⁹. Niewielki udział w rynku posiadają: Grupa Kapitałowa G.EN. GAZ ENERGIA S.A., KRI S.A., Media Odra Warta Sp. z o.o. (MOW) oraz CP Energia S.A.¹⁰.

Zaopatrzenie Polski w gaz ziemny było w 2008 r. realizowane na podstawie następujących kontraktów:

- kontraktu długoterminowego na dostawy gazu z Rosji z 25. września 1996 r. - tzw. kontrakt jamalski, zawarty z OOO Gazexport (od 1. listopada 2006 r. Gazprom Export; kontrakt obowiązuje do końca 2022 r.);
- umowy sprzedaży gazu Lasów z 17. sierpnia 2006 r. z VNG - Verbundnetz Gas AG (umowa wygasa 1. października 2016 r.);
- umowy sprzedaży gazu z 17. listopada 2006 r. z RosUkrEnergo AG (umowa obowiązuje do 1. stycznia 2012 r.);
- umowy sprzedaży gazu Lasów 2008 z 29. września 2008 r. z VNG - Verbundnetz Gas AG (umowa obowiązuje od 1. października 2008 r. do 1. października 2011 r.; została zawarta w związku z wygaśnięciem 30. września 2008 r. umowy sprzedaży gazu z 15. września 2004 r. z VNGVerbundnetz Gas AG / E.ON Ruhrgas AG)¹¹.

Największe znaczenie z wyżej wymienionych kontraktów posiada kontrakt jamalski. Rezultatem kontraktu było powstanie jednej nitki¹² gazociągu tranzytowego Jamał - Europa Zachodnia, z czego 665 km gazociągu przebiega przez terytorium Polski. Na potrzeby technologiczne projektu przewidziane jest 1,3 mld m_n³ gazu rocznie, natomiast docelowo Polska w ciągu każdego roku pobierać ma z gazociągu 13-14 mld m_n³ gazu¹³.

⁹ PGNiG – *Raport roczny 2008*, Warszawa 2008, s. 4.

¹⁰ *Polska 2009 – Raport o stanie gospodarki*, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2009, s. 145.

¹¹ PGNiG – *Raport...*, s. 54.

¹² Budowa drugiej nitki nie doszła do skutku.

¹³ W. Duliński, C. Rybicki, R. Zachwieja, s. 31.

Przedsiębiorstwo OGP GAZ-SYSTEM S.A., będące jednoosobową spółką Skarbu Państwa, odpowiada za bezpieczeństwo dostaw gazu ziemnego sieciami przesyłowymi. Spółka została wpisana na listę przedsiębiorstw o znaczeniu strategicznym dla gospodarki państwa. Ponadto posiada 100% udziałów w spółce Polskie LNG Sp. z o.o., odpowiedzialnej za budowę i wykorzystanie terminalu skroplonego gazu ziemnego LNG w Świnoujściu¹⁴.

Obecnie polski system gazowniczy obejmuje 17,2 tys. km gazociągów (z czego 15,4 tys. km zasilanych gazem wysokometanowym, a 1,8 tys. km zasilanych gazem zaazotowanym). Łącznie system gazowniczy zasila ponad 4 tys. miejscowości, w tym 590 miast. Długość gazociągów dystrybucyjnych szacowana jest na ok. 95 tys. km. System obsługiwany jest przez 18 tłoczni gazu, 1708 stacji gazowych wysokiego ciśnienia, 4 tys. stacji redukcyjno - pomiarowych oraz 6 podziemnych magazynów gazu¹⁵. Z systemu zaopatrzenia w gaz ziemny korzysta 6,6 mln klientów indywidualnych oraz 164 tys. firm, z czego 291 to wielkie zakłady przemysłowe, mające największy wpływ na krajowe zużycie gazu¹⁶. W 2008 r. pojemność podziemnych magazynów gazu wynosiła ok. 1,7 mld m³. W 2012 r. zdolności magazynowe wynosić mają 2,8 mld m³ gazu ziemnego¹⁷.

Wady obecnego systemu zaopatrzenia Polski w gaz ziemny

Podstawowe znaczenie w zakresie wad obecnego systemu zaopatrzenia Polski w gaz ziemny ma struktura dostaw pod względem kierunków geograficznych. Z danych Ministerstwa Gospodarki¹⁸ wynika, że w 2008 r. 9,8 mld m³ gazu ziemnego było importowane z kierunku wschodniego, natomiast tylko 0,9 mld m³ z kierunków innych (Niemcy, Czechy). Przy rocznym zużyciu gazu ziemnego na poziomie 14,2 mld m³, oznacza to, iż 75,3% procent krajowego zapotrzebowania na gaz pochodzi z importu, w tym 69% z kierunku wschodniego. W związku z powyższym istnieje konieczność zdywersyfikowania dostaw gazu ziemnego do Polski z kilku zasadniczych powodów.

Po pierwsze, do końca XX w. Polska posiadała umowy na dostawy gazu ziemnego wyłącznie niemal z Rosji, co sprzyjało posiadaniu przez firmy rosyjskie silnej pozycji przetargowej na polskim rynku. Bezspornym jest fakt, iż na początku XXI wieku Polska jest państwem uzależnionym od dostaw surowców energetycznych z jednego państwa – Rosji. Sytuacja ta dotyczy także gazu ziemnego. W roku 2008 7,056 mld m³ krajowego zapotrzebowania na gaz

¹⁴ *Polska 2009...*, s. 146.

¹⁵ W. Duliński, C. Rybicki, R. Zachwieja, s. 27-28.

¹⁶ E. Kochanek, *Terminale skroplonego gazu ziemnego – krok w stronę mniejszego uzależnienia od dostaw tego surowca do Polski*, „Bezpieczeństwo Narodowe” 2007, nr 3-4, s. 322.

¹⁷ *Polska 2009...*, s. 145.

¹⁸ Tamże, s. 145.

ziemny zostało pokryte z importu z Rosji. W całości krajowego zapotrzebowania na gaz ziemny (14,2 mld m³) stanowi to łącznie wolumen rzędu 49,7%¹⁹. Co prawda Niemcy importują trzy razy więcej gazu ziemnego z Rosji niż Polska, także Włochy w dużej mierze opierają swą gospodarkę o dostawy gazu rosyjskiego, a Finlandia w stu procentach²⁰, ale doświadczenia sąsiedztwa Polski z Rosją wskazują, że na płaszczyźnie współpracy politycznej stosunki polsko - rosyjskie charakteryzowały się raczej konfliktami i rywalizacją niż przyjazną współpracą. W tym kontekście centralne położenie Polski w jednoczącej się Europie stwarza realne szanse na znalezienie partnerów w państwach sąsiednich. Sfinalizowanie umów na dostawy gazu ziemnego do Polski z różnych źródeł tego surowca, dawałoby realną szansę na zdywersyfikowanie dostaw²¹.

Po drugie, struktura dostaw gazu ziemnego do Polski – o czym była mowa w akapicie poprzednim – może doprowadzić do przerw w dostawach tego surowca do Polski. Przykładów w tej materii dostarczają cyklicznie występujące „kryzysy gazowe”, w szczególności dotyczące tranzytu tego surowca przez terytorium Ukrainy. W znacznej mierze powodują one zmniejszenie dostaw gazu ziemnego do dużych zakładów przemysłowych, a w konsekwencji poniesienie strat gospodarczych, w wyniku obniżenia poziomu produkcji²². W tej materii należy zwrócić ponadto uwagę na możliwość wystąpienia tzw. szantażu energetycznego, w sytuacji gdy więcej niż 20% danego surowca jest importowane od jednego dostawcy²³.

Po trzecie, zdaniem ekspertów Ministerstwa Gospodarki długotrwałym zagrożeniem jest możliwość wyeliminowania lub zmniejszenia roli Polski jako państwa tranzytowego gazu ziemnego do Europy Zachodniej. W tym kontekście problem ten wiąże się z budową omijających terytorium Polski nowych dróg tranzytu gazu oraz rosnącym uzależnieniem państw UE od dostaw surowców energetycznych z Rosji²⁴.

Po czwarte, udział gazu ziemnego w stosunku do paliw stałych w polskim bilansie energetycznym będzie w kolejnych latach stopniowo wzrastał. Sprzyjać temu procesowi będzie kilka uwarunkowań. Po pierwsze, nacisk społeczny w zakresie ograniczenia emisji zanieczyszczeń środowiska przez obiekty energetyki cieplnej oraz obiekty przemysłowe. Po drugie, działania władz samorządowych w zakresie inicjatyw na rzecz budowy nowych i rozbudowy już funkcjonujących gazowniczych sieci dystrybucyjnych, zwłaszcza na obszarach wiejskich. Po trzecie, postępująca modernizacja przemysłu, co wiązać się będzie ze stosowaniem nowoczesnych technologii, zapewniających wysoki stopień sprawności użytkowania oraz korzystne warunki

¹⁹ PGNiG – *Raport...*, s. 54.

²⁰ S. Brzeziński, s. 42.

²¹ D. Grala, *Bezpieczeństwo energetyczne Polski na przełomie XX i XXI wieku w aspekcie dostaw surowców z obszaru postradzieckiego*, „Sprawy Wschodnie” 2007, nr 1-2, s. 5.

²² Zob.: J. Ciborski, s. 130-131.

²³ E. Kochanek, s. 320-321.

²⁴ *Polska 2008...*, s. 134.

ochrony środowiska naturalnego. W tej ostatniej materii podstawowe znaczenie będą mieć rozwiązania prawne, związane z wstąpieniem Polski do UE w 2004 r.²⁵. Po czwarte, wzrost popytu na gaz ziemny nie tylko w przemyśle, ale także w sektorze komunalno-bytowym²⁶.

Powyższe problemy wymagają podejmowania natychmiastowych działań, ponieważ bezpieczeństwo energetyczne Polski w zakresie dostaw gazu ziemnego w sposób bezpośredni przekładać się będzie na bezpieczeństwo całego państwa. Polska, jako jedno z bardziej dynamicznie rozwijających się państw UE, nie może znaleźć się w sytuacji zagrożenia dostaw surowca o tak strategicznym znaczeniu dla gospodarki krajowej i bezpieczeństwa państwa. W tym kontekście nadmienić należy, że położenie geograficzne Polski gwarantuje samowystarczalność państwa jedynie w zakresie zapotrzebowania finalnego na węgiel kamienny i węgiel brunatny. Surowce te wykorzystywane są głównie w energetyce, jednakże ze względu na negatywne konsekwencje dla stanu środowiska naturalnego i zdrowia ludzi oraz na ich niewielki udział w produkcji paliw płynnych, znaczenie tych dwóch surowców w bilansie energetycznym Polski będzie stopniowo maleć w najbliższych latach²⁷.

Proponowane rozwiązania

W chwili obecnej funkcjonuje szereg koncepcji w zakresie dywersyfikacji dostaw gazu ziemnego do Polski. Każda z trzech, niżej przedstawionych koncepcji posiada zarówno swoje zalety, jak i wady. W zakresie działań praktycznych w 2006 r. sfinalizowano projekt polsko - ukraińskiego gazociągu Ustilug–Zosin–Moroczyn, stanowiącego połączenie sieci gazowniczych Polski i Ukrainy. Wadą przedsięwzięcia jest jego niska przepustowość (17,5 mln m³ gazu rocznie) oraz wschodni kierunek dostaw²⁸.

Zwiększenie wydobycia gazu ziemnego ze złóż krajowych

W 2008 r. krajowe wydobywalne zasoby gazu ziemnego szacowane były na 93,3 mld m³.²⁹ Podkreślenia wymaga fakt, iż stan zasobów gazu ziemnego podlega ciągłej zmianie. Podstawowe znaczenie w tej materii posiadają prace nakierowane na odkrywanie nowych złóż tego surowca. W samym tylko Szelfie Bałtyckim zasoby gazu ziemnego ocenia się na 10 mld m³, a w całej polskiej strefie na Morzu Bałtyckim nawet na 100 mld m³. Ponadto udokumentowane

²⁵ S. Brzeziński, s. 40-41.

²⁶ E. Kochanek, s. 322.

²⁷ J. Ciborski, s. 129-132.

²⁸ D. Grala, s. 14.

²⁹ *Polska 2009...*, s. 145. W 2007 r. zasoby te wynosiły 100 mld m³. Zob.: *Polska 2008...*, s. 132.

geologicznie zasoby gazu ziemnego na obszarze Niżu Polskiego i Podkarpacia szacuje się na ok. 320 mld m³.³⁰

Eksploatacja złóż krajowych posiada właściwe uzasadnienie ekonomiczne, ponieważ koszty wydobywania krajowego gazu ziemnego są znacznie niższe od kosztów gazu importowanego z Rosji (odpowiednio 70 i 120 USD za 1 tys. m³). W najbliższym czasie nie jest jednak możliwe zwiększenie krajowego wydobycia gazu ziemnego powyżej 6 mld m³ rocznie, dopóki nie wygaśnie kontrakt z Gazpromem, zawarty w 1996 r. Na mocy bowiem tego kontraktu, PGNiG nie byłoby w stanie sprzedać nadwyżek surowca z importu na zasadzie *take-or-pay*. Sytuacja powyższa nie sprzyja efektywnej eksploatacji zasobów krajowych surowca, ponieważ Polska zobowiązana jest do regulowania należności finansowych za zakontraktowany gaz, niezależnie od tego, czy wykorzystana zakontraktowaną jego ilość³¹. W omawianej tematyce nadmienić należy, iż sytuacja ta została nieco zmieniona poprzez wynegocjowanie *Protokołu Dodatkowego* do kontraktu. Na mocy powyższego *Protokołu*, ilości gazu dostarczanego do Polski przez Gazprom uległy od 2003 r. zmniejszeniu o 26,2%. Tym samym zmniejszyły się także wydatki na import gazu z Rosji w porównaniu do wcześniejszych zobowiązań kontraktowych (o 5 mld USD)³².

Koncepcja budowy/przyłączenia się do nowych gazociągów

Wśród ocenianych w poniższym punkcie koncepcji nie wzięto pod uwagę tych projektów, które pozostały martwe, nie zdywersyfikują dostaw gazu lub Polska w nich nie uczestniczy (Amber, Północnoeuropejski, Jamal II, Baltic Pipe, Sarmacja)³³. W powyższej materii na ocenę zasługuje kilka projektów: gazociąg Nabucco, połączenie międzysystemowe Bernau - Szczecin oraz plany w zakresie importu gazu z Norwegii.

Gazociąg Nabucco ma być budowany od 2011 r. przez firmy z pięciu państw: Austrii, Bułgarii, Turcji, Rumunii i Węgier. W tym celu powołano do życia podmiot odpowiedzialny za jego budowę: Nabucco Gas Pipeline International GmbH, z siedzibą w Wiedniu. Gazociąg będzie miał 3300 km długości, docelową przepustowość 31 mld m³ gazu ziemnego rocznie, będzie w części finansowany ze środków UE, a zdolność operacyjną osiągnie w 2014 r. Projekt zostanie w pełni ukończony w 2019 r.³⁴.

³⁰ D. Grala, s. 7.

³¹ Tamże, s. 8.

³² W. Duliński, C. Rybicki, R. Zachwieja, s. 31.

³³ Zob. szerzej na ten temat: *O rynku gazu -> Dywersyfikacja dostaw*, strona internetowa portalu RynekGazu.pl, <http://rynekgazu.pl/index.html?id=88> [27.VI.2010 r.].

³⁴ *Q&A, Frequently asked questions*, strona internetowa Nabucco Gas Pipeline International GmbH, <http://www.nabucco-pipeline.com/press-public-news/q-a/q-a.html> [27.VI.2010 r.].

Projekt gazociągu Nabucco posiada kilka zasadniczych zalet. Po pierwsze, poprzez zbudowanie krótkiego, naziemnego odcinka gazociągu z Austrii, Polska uzyskalaby dostęp do gazu ziemnego z nierosyjskiego źródła. Państwa zaangażowane w budowę gazociągu są na tyle uzależnione od dostaw rosyjskiego gazu, iż nie wydaje się prawdopodobnym, by wyraziły zgodę na transport dodatkowych ilości rosyjskiego gazu ziemnego tym gazociągiem. Po drugie, przyłączenie się do projektu Nabucco pozwoliłoby na zmniejszenie importu gazu z Rosji (po 2022 r.) oraz zwiększyłyby liczbę kierunków geograficznych pozyskiwania surowca. Po trzecie, koszty uczestnictwa w spółce budującej gazociąg są stosunkowo niewielkie (ok. 1 mld €) w stosunku do możliwych korzyści uzyskania dostępu do nierosyjskich źródeł gazu³⁵.

Z kolei do zasadniczych niedostatków projektu zaliczyć należy znaczną długość gazociągu i dużą liczbę państw tranzytowych oraz stosunkowo wysokie koszty całej inwestycji³⁶. Co więcej, duża liczba państw tranzytowych przełożyć się może na zwiększenie kosztów zakupu surowca, co dodatkowo wzmocnione może być faktem niestabilności politycznej w regionie zaopatrzenia w gaz (region Morza Kaspijskiego, Środkowy Wschód, Azja Środkowa). Ponadto, udział Polski w projekcie nie jest ostatecznie przesądzony³⁷.

Druga z omawianych koncepcji, a więc budowa połączenia międzysystemowego pomiędzy Niemcami i Polską (połączenie Bernau – Szczecin), pozwoliłaby na zwiększenie liczby połączeń z państwami Europy Zachodniej. Sam projekt miał rozpocząć działanie operacyjne już w 2006 r., a docelowo tą drogą miało być transportowane do Polski 1,5 mld m³ gazu ziemnego rocznie. Podstawową wadą projektu jest fakt, iż nie zdywersyfikowałby on dostaw gazu do Polski, ponieważ gaz tłoczony z Niemiec byłby gazem rosyjskim, a ponadto dużo droższym (opłaty tranzytowe w Niemczech). Główną zaletą projektu jest natomiast niski koszt budowy gazociągu (ok. 320 mln zł)³⁸. Znaczenie projektów tego typu wzrosłoby, gdyby UE posiadała wspólną politykę energetyczną. Stanowiłyby one wówczas rolę „bezpieczników” systemu gazowniczego, w sytuacji występowania niedoboru gazu w którymkolwiek państwie członkowskim³⁹.

Z kolei koncepcja budowy gazociągu z Norwegii w fazie planów pojawiła się już w 2001 r. Gazociąg o długości ok. 1 tys. km miał przebiegać z Morza Północnego do polskiego wybrzeża Morza Bałtyckiego i stanowić wspólne przedsięwzięcie PGNiG oraz Statoil. Całkowita przepustowość gazociągu miała wynosić 8 mld m³, z czego do Polski miało rocznie trafiać 5 mld m³ gazu⁴⁰. Koncepcja ta nie wydaje się mieć w chwili obecnej uzasadnienia. Budowa gazociągu

³⁵ *Raport - Bezpieczeństwo energetyczne Polski*, „Bezpieczeństwo Narodowe” 2006, nr 1, s. 21-22.

³⁶ 7,9 mld € – według danych Nabucco Gas Pipeline International GmbH.

³⁷ *O rynku gazu...; Raport – Bezpieczeństwo...*, s. 22.

³⁸ *O rynku gazu...*

³⁹ *Siedem sposobów na dywersyfikację dostaw gazu*, strona internetowa Portalu Gospodarczego wnp.pl, http://www.wnp.pl/artykuly/siedem-sposobow-na-dywersyfikacje-dostaw-gazu,3114_0_0_3_0.html [28.VI.2010 r.].

⁴⁰ *O rynku gazu...*

byłaby przedsięwzięciem kosztownym, cena gazu norweskiego wyższa od ceny oferowanej przez Gazprom, a parametry techniczne gazu norweskiego nie pozwoliłyby na wtłoczenie go do instalacji przesyłowych w Polsce⁴¹. Uzyskanie dostępu do zaopatrzenia w gaz norweski stanowiłoby w obecnej sytuacji realną dywersyfikację dostaw gazu ziemnego, ale stałoby z kolei na przeszkodzie w zakresie wykorzystania nadwyżek surowca na rynku w sytuacji obowiązywania kontraktu z Gazpromem do 2022 r. oraz planów budowy gazoportu w Świnoujściu⁴².

Budowa gazoportu w celu importu skroplonego gazu ziemnego

Plany budowy gazoportu na polskim wybrzeżu były dyskutowane na szczeblu rządowym już od 2001 r., by finalnie w ostatnich czterech latach ulec konkretyzacji. Koszty budowy wyżej wymienionego gazoportu, służącego odbiorowi skroplonego gazu ziemnego (*LNG - liquefied natural gas*) oraz zakupu floty transportowców szacowane są na ok. 3,2 mld zł⁴³. Podmiotem odpowiadającym za budowę i wykorzystanie terminalu skroplonego gazu ziemnego LNG w Świnoujściu jest spółka Polskie LNG Sp. z o.o.⁴⁴.

Koncepcja dostaw skroplonego gazu ziemnego do Polski posiada szereg zalet. Po pierwsze, budowa terminala gazowego pozwala na realną dywersyfikację źródeł pochodzenia gazu, a nie tylko dróg jego transportu. W związku z powyższym możliwe wydaje się uzyskanie dostępu do dostawców gazu ziemnego z Egiptu, Algierii, Kataru, Libii, Nigerii i Norwegii⁴⁵. Po drugie, modułowa konstrukcja instalacji technicznych pozwala na dostosowanie zdolności odbioru skroplonego gazu ziemnego do realnych potrzeb rynku krajowego (od 2,5 do nawet 7,5 mld m³ gazu ziemnego rocznie)⁴⁶. Po trzecie, terminale skroplonego gazu ziemnego są inwestycjami sprawdzonymi w praktyce w Stanach Zjednoczonych, Europie, czy Azji⁴⁷. Dla przykładu należy nadmienić, iż poprzez terminal LNG Hiszpania realizuje 17,5% krajowego zapotrzebowania na gaz ziemny. Po czwarte, używanie skroplonego gazu ziemnego jest uznawane za technologię dużo bardziej bezpieczniejszą niż gaz sprężony, a gaz LNG uznawany jest za surowiec lepszy jakościowo niż gaz ziemny z Rosji. Ponadto gaz LNG traktowany jest przez

⁴¹ M. Onoszko, *Dywersyfikacja dostaw gazu - na serio czy na pokaz?*, strona internetowa Portalu Spraw Zagranicznych, <http://www.psz.pl/tekst-2752/Maciej-Onoszko-Dywersyfikacja-dostaw-gazu-na-serio-czy-na-po> [28.VI.2010 r.].

⁴² *O rynku gazu...*

⁴³ Tamże.

⁴⁴ *Polska 2009...*, s. 146. Szerzej na temat spółki zob.: *Informacje o spółce*, strona internetowa spółki Polskie LNG sp. z o.o., <http://www.polskielng.pl/nc/informacje-o-spolce.html> [28.VI.2010 r.].

⁴⁵ M. Onoszko, *Dywersyfikacja...*

⁴⁶ *O rynku gazu...*

⁴⁷ E. Kochanek, s. 326.

ekologów za paliwo w pełni ekologiczne⁴⁸. Po piąte, terminal LNG nie kończy swojej działalności w przypadku wyczerpania krajowych zapasów gazu ziemnego⁴⁹.

W zakresie niedostatków powyższej koncepcji na uwagę zasługuje fakt, iż ceny gazu LNG są znacznie wyższe od cen gazu importowanego z Rosji. Koszty wydobycia i przesyłu gazu LNG są w omawianej materii niższe niż analogiczne koszty wydobycia i przesyłu gazu rosyjskiego, ale w przypadku gazu LNG są one podwyższane poprzez koszty skraplania gazu, jego magazynowania, transportu morskiego⁵⁰, wyladowania w gazoporcie, regazyfikacji i dystrybucji do odbiorców finalnych. W omawianym aspekcie jedynie koszty skraplania i magazynowania gazu stanowią ok. 20-45% ceny finalnej⁵¹. Ponadto, w nadchodzących latach poziom zapotrzebowania na LNG będzie wzrastać, a w 2030 r. zaopatrzenie w gaz ziemny metodą LNG będzie przewyższać zaopatrzenie realizowane tradycyjną drogą transportu, czyli gazociągami⁵². Przewaga popytu nad podażą na gaz LNG może utrudniać kontraktowanie dostaw⁵³, dlatego sama inwestycja w postaci gazoportu może okazać się działaniem niecelowym, jeżeli nie zostaną w tej materii zabezpieczone źródła zaopatrzenia w surowiec na rynkach światowych. Po drugie, budowa terminala LNG nieodzownie wiąże się z koniecznością poniesienia nakładów w zakresie infrastruktury technicznej na lądzie⁵⁴ oraz zakupu flotyli statków do transportu tego gazu⁵⁵.

Konkluzje i rekomendacje

Podsumowując należy zwrócić uwagę na fakt, iż dywersyfikacja dostaw surowców energetycznych do Polski, w tym i gazu ziemnego, powinna stanowić priorytet w dziedzinie bezpieczeństwa energetycznego Polski w najbliższych latach. Działania podejmowane przez kolejne rządy po 1990 r. w zakresie dywersyfikacji dostaw gazu ziemnego, zakładały uwzględnienie szeregu mniej lub bardziej uzasadnionych politycznie i ekonomicznie koncepcji. Zaznaczyć należy, iż podstawowy nacisk w tej materii powinien zostać położony na dywersyfikację regionów geograficznych pochodzenia surowca.

W chwili obecnej najbardziej optymalną i uzasadnioną ekonomicznie koncepcją jest decyzja o budowie terminala gazu LNG w Świnoujściu. W tym zakresie należy podkreślić kilka faktów. Po pierwsze, technologia budowy i użytkowania terminali gazu LNG została już

⁴⁸ M. Onoszko, *Dywersyfikacja...*

⁴⁹ *O rynku gazu...*

⁵⁰ Drogą morską oprócz gazu LNG transportowany jest także gaz CNG, tj. sprężony gaz naturalny. Zob.: E. Kochanek, s. 324.

⁵¹ *O rynku gazu...*

⁵² M. Onoszko, *Dywersyfikacja...*

⁵³ E. Kochanek, s. 330-331.

⁵⁴ *O rynku gazu...*

⁵⁵ E. Kochanek, s. 329.

dostatecznie sprawdzona w praktyce. Po drugie, ilość gazu jaką Polska mogłaby importować przy wykorzystaniu gazoportu (od 2,5 do 7,5 mld m³ gazu ziemnego rocznie), pozwoliłaby w 17,6 - 52,8% pokryć krajowe zapotrzebowanie na gaz. Po trzecie, duża rozpiętość w zakresie gazu importowanego przez gazoport (nawet 5 mld m³) pozwala na regulowanie dostaw surowca, w zależności od popytu na rynku krajowym.

Terminal gazu LNG jest tym bardziej optymalnym rozwiązaniem, że niezależnie od tego, czy Polska wykorzystuje zakontraktowaną od Gazpromu ilość gazu, to do 2022 r. zobowiązana jest za niego płacić na zasadzie *take-or-pay*. Niekorzystne zasady zakupu, zmienione w części przez *Protokół Dodatkowy* do kontraktu jamalskiego powodują, że Polska musi unikać sytuacji, w których na rynku krajowym pojawiłaby się nadwyżka zakupionego, ale nie wykorzystanego gazu.

Niekorzystne zasady kontraktu jamalskiego wpływają na mało efektywną eksploatację złóż krajowych. W tej materii zwrócić jednak należy uwagę na fakt, iż zasoby krajowe powinny być traktowane jako zapas strategiczny, wykorzystywany jedynie w sytuacjach niedoboru surowca ze źródeł zagranicznych. Podstawową rolę powinny odgrywać więc w tej dziedzinie badania w zakresie poszukiwania nowych złóż, jak i przedsięwzięcia w zakresie budowy infrastruktury do magazynowania gazu ziemnego.

Z kolei koncepcja gazociągu Bernau-Szczecin, jakkolwiek dobrze oceniana przez ekspertów ze względu na niski koszt inwestycji, nie może stanowić w chwili obecnej priorytetu z co najmniej dwóch powodów. Po pierwsze, nie stwarza realnej dywersyfikacji dostaw gazu, pod względem źródła jego pochodzenia. Po drugie, przy braku wspólnej polityki energetycznej UE nie może spełniać roli „bezpiecznika” systemu gazowniczego, o czym była mowa już wcześniej.

Z kolejnych dwóch projektów gazociąg Nabucco wydaje się być realną alternatywą dla gazu rosyjskiego. Na jego korzyść przemawia przede wszystkim fakt realnej zmiany źródła dostaw surowca oraz determinacja państw zaangażowanych w projekt w zakresie jego finalnej realizacji.

* * *

Arkadiusz Toś – Obecnie słuchacz w Krajowej Szkole Administracji Publicznej w Warszawie. Absolwent Wydziału Politologii UMCS w Lublinie (stosunki międzynarodowe), Lubelskiej Akademii Unii Europejskiej (2006-2007) oraz Akademii Młodych Dyplomatów (2007-2008). Jesienią 2008 r. odbył miesięczny staż w Parlamencie Europejskim (Biuro Prof. Zbigniewa Zaleskiego, Posła do Parlamentu Europejskiego). Jako ekspert zewnętrzny uczestniczył w pracach Narodowego Programu Foresight "Polska 2020". Od 2007 r. uczestniczy społecznie w pracach stowarzyszenia Forum Młodych Dyplomatów.

Tezy przedstawiane w „Biuletynie OPINIE” Fundacji *Amicus Europae*
nie zawsze odzwierciedlają jej oficjalne stanowisko.

Nadrzędną misją Fundacji AMICUS EUROPÆ jest popieranie integracji europejskiej, a także wspieranie procesów dialogu i pojednania, mających na celu rozwiązanie politycznych i regionalnych konfliktów w Europie.

Do najważniejszych celów Fundacji należą:

- Wspieranie wysiłków na rzecz budowy społeczeństwa obywatelskiego, państwa prawa i umocnienia wartości demokratycznych;
- Propagowanie dorobku politycznego i konstytucyjnego Rzeczypospolitej Polskiej;
- Propagowanie idei wspólnej Europy i upowszechnianie wiedzy o Unii Europejskiej;
- Rozwój Nowej Polityki Sąsiedztwa Unii Europejskiej, ze szczególnym uwzględnieniem Ukrainy i Białorusi;
- Wsparcie dla krajów aspirujących do członkostwa w organizacjach europejskich i euroatlantyckich;
- Promowanie współpracy ze Stanami Zjednoczonymi Ameryki, szczególnie w dziedzinie bezpieczeństwa międzynarodowego i rozwoju gospodarki światowej;
- Integracja mniejszości narodowych i religijnych w społeczności lokalne;
- Propagowanie wiedzy na temat wielonarodowej i kulturowej różnorodności oraz historii naszego kraju i regionu;
- Popularyzowanie idei olimpijskiej i sportu.

FUNDACJA AMICUS EUROPÆ

Al. Przyjaciół 8/5, 00-565 Warszawa,
Tel. +48 22 848 73 85, fax +48 22 629 48 16
www.kwasniewskialeksander.pl
e-mail: fundacja@fae.pl