

Zarządzanie bezpieczeństwem energetycznym na przykładzie importu gazu LNG z Kataru do Polski

Wstęp

We wprowadzeniu autor pragnie zaznaczyć, iż podane w tytule zagadnienie zostało rozpatrzone i ocenione głównie z innowacyjnej perspektywy zarządzania energią w celu dywersyfikacji źródeł i dróg dostaw gazu ziemnego do Polski. Dywersyfikacja dostaw tego surowca wymaga nowoczesnego zarządzania jego obrotem i jest obecnie ważnym czynnikiem dla zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego państwa, zwłaszcza w sytuacji, gdy własne zasoby gazu pokrywają tylko niewielką część rosnących krajowych potrzeb w tym zakresie.

W przypadku Polski zasadnicze znaczenie dla bezpieczeństwa energetycznego mają dotychczasowe stosunki z Rosją (Gazpromem) związane z importem gazu z Rosji, a mające swoje odniesienia historyczne (RWPG), oraz zbudowana sieć gazociągów. Z tego względu wagi i znaczenia nabierają stosunki z Białorusią i Ukrainą (zob. Pirani, 2007), przez terytoria których przebiegają te rurociągi. W świetle niestabilnej i dynamicznej sytuacji na Ukrainie (Zanuda, 2014) sprawa ta zyskuje na aktualności.

Obecnie wciąż jeszcze zapotrzebowanie Polski na gaz ziemny jest w przeważającym stopniu pokrywane importem z Rosji. W związku z budową gazoportu w Świnoujściu i możliwą dzięki temu dywersyfikacją dostaw gazu Polska zawarła porozumienie z Katarą, największym na świecie eksporterem gazu skroplonego

* Mgr Nebras Al-Masny — analityk ekonomiczny, Ambasada Zjednoczonych Emiratów Arabskich w Polsce.

LNG¹. Katar posiada trzecie co do wielkości zasoby gazu na świecie, po Rosji i Iranie. Warto przy tym zaznaczyć, iż Katar podpisał z Rosją określone porozumienia o współpracy w wydobyciu i eksporcie gazu (zob. Hulbert, 2013).



Rys. 1. Mapa rosyjskich gazociągów do UE

Źródło: http://pl.wikipedia.org/wiki/Plik:RF_NG_pipestoEU.gif, dostęp: 23.01.2014.

¹ LNG (ang. *Liquefied Natural Gas*) to gaz ziemny w postaci ciekłej o temperaturze poniżej -162°C (temperatura wrzenia metanu, głównego składnika LNG). Podczas skraplania objętość redukuje się 630 razy, dzięki czemu „gęstość energii” skroplonego gazu ziemnego wzrasta. Jedna czwarta gazu ziemnego, którym handluje się na skalę światową, jest transportowana właśnie w tym stanie. Skraplanie gazu ziemnego wiąże się z bardzo dokładnym jego oczyszczeniem z dwutlenku węgla, azotu, propanu-butanu, wilgoci, helu itp. Jest to bardzo czyste paliwo o liczbie oktanowej 130. Po powtórnej zmianie na postać gazową zanieczyszczeń pozostaje bardzo niewiele, gaz jest właściwie całkowicie pozbawiony wilgoci. LNG z uwagi na niską temperaturę wymaga zbiornika kriogenicznego.

W chwili obecnej zdywersyfikowane zaopatrzenie gospodarki polskiej w gaz jest kwestią otwartą oraz skomplikowaną, głównie z powodu zaszłości historycznych i geopolitycznych. Ponadto wciąż nie ma jasnej i jednoznacznej polityki energetycznej państwa dotyczącej kierunków i sposobów importu surowców oraz decyzji, czy importować samodzielnie, czy w ramach wspólnych strategii UE. W tym kontekście dyskutuje się na temat maksymalnego zredukowania dyktatu polityczno-monopolistycznego rosyjskiego Gazpromu i potrzebie zawierania nowych porozumień (kontraktów) z innymi dostawcami gazu, kierującymi się zasadami i regułami wolnego rynku (*Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego*, 2002; Stańczyk, 1996: 13; Bożyk, 2008).

Perspektywy światowego przemysłu gazowniczego w okresie do 2030 roku opierają się na wzroście wydobycia średnio o 2,3% rocznie, to znaczy z 2442 mld m³/rok w roku 2000 do ok. 4831 mld m³/rok w 2030 roku, co stanowiłoby ok. 25% globalnego zużycia energii (Sprunt, 2006: 24). Gaz stanie się w ten sposób drugim, po ropie naftowej, nośnikiem energii na świecie, spychając węgiel na trzecią pozycję. Zapotrzebowanie na gaz wzrośnie we wszystkich sektorach gospodarki, ale najbardziej w sektorze energetycznym, z 734 mld m³/rok w roku 2000 do 1845 mld m³/rok w 2030 roku.

Wedle szacunków różnych ekspertów największe zasoby ropy naftowej i gazu (poza Rosją) znajdują się w basenie Zatoki Perskiej (Izakowski, 2007). Gospodarka krajów Unii Europejskiej zależy od dostaw tych surowców z zewnątrz: gazu w ponad 60%, ropy – prawie 80% (tab. 3). Stan ten rodzi potrzebę dywersyfikacji dostaw ropy i gazu w celu zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego państw UE. Należy stwierdzić, że dostawy z krajów Zatoki Perskiej wciąż odgrywają zasadniczą rolę w zaspokojeniu zapotrzebowania na nie w większości krajów UE (*International Energy Outlook 2013*).

Uzależnienie państw Unii Europejskiej i Polski od dostaw gazu z Rosji

W Rosji i byłych republikach ZSRR oraz w Azji Środkowej znajdują się największe zbadane i wykorzystywane zasoby gazu na świecie. Obrazuje to tab. 1. Głównym dostawcą gazu ziemnego z Rosji do Polski (i innych krajów Europy Środkowej i Zachodniej) jest firma Gazprom, określana często jako monopolista w tej dziedzinie. Polska należy do grupy krajów europejskich zaliczanych do głównych odbiorców rosyjskiego gazu (tab. 2).

Tabela 1. Państwa posiadające największe zasoby gazu

Największe zasoby gazu (dane w mld m ³)	Najwięksi producenci gazu (dane w mld m ³ w 2012 r.)
Rosja – 44,7	Rosja – 661
Iran – 27,8	USA – 546
Katar – 25,6	Iran – 112
USA – 6,0	Norwegia – 90
Nigeria – 5,3	Arabia Saudyjska – 76
Wenezuela – 5,1	Chiny – 69

Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2013, 2013, <http://www.bp.com/en/global/corporate/about-bp/statistical-review-of-world-energy-2013.html>, dostęp: 23.11.2013.

Tabela 2. Główni odbiorcy rosyjskiego gazu w Europie

Niemcy	36
Ukraina	35
Włochy	22
Francja	14
Białoruś	11
Węgry	9
Czechy	7
Polska	6
Słowacja	6

Źródło: Łakoma, 2006.

Z innych danych wynika, że największymi dostawcami gazu do UE, w tym do Polski, są: Rosja – 31,8%; Norwegia – 28,2%; Algieria – 14,4% i Katar – 8,6% (dane za rok 2010) (Kublik, 2013a). Uwzględniając powyższe i inne jeszcze dane i okoliczności, Komisja Europejska podpisała w marcu 2013 roku tzw. *Mapę drogową współpracy UE–Rosja do 2050 r.* Dokument ten zakłada dalszy rozwój współpracy energetycznej Unii Europejskiej z Rosją, której zwięźceniem ma być stworzenie „paneuropejskiej przestrzeni energetycznej ze zintegrowaną siecią infrastruktury oraz otwartymi przejrzystymi, wydajnymi i konkurencyjnymi rynkami” (Kublik, 2013a).

Kluczowe działania w najbliższej perspektywie do 2020 roku przewidują m.in. wspieranie budowy gazociągów uznanych za projekty leżące w interesie Rosji i UE; zapewnienie stabilnych dostaw rosyjskiego gazu do wybranych klientów w UE na podstawie dotychczasowych i nowych kontraktów, także długoterminowych; promocję rosyjskich inwestycji w unijny sektor gazowy oraz unijnych inwestycji w rosyjską branżę gazową; wymianę informacji o polityce energetycznej poszczególnych państw UE, która może wpłynąć na interesy rosyjskich firm (Kublik, 2013a).

Tabela 3. Uzależnienie państw UE od gazu ziemnego (dane w %)

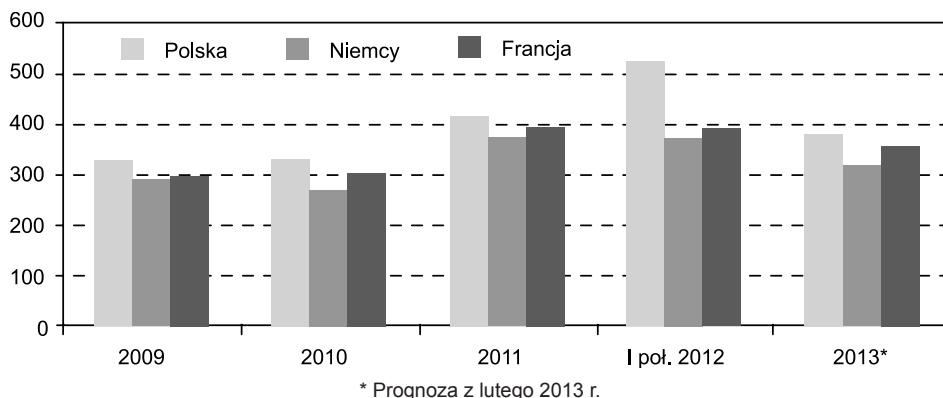
	Energia pierwotna	Gaz ziemny
AUT	14,2	62,5
BEL	0,0	0,0
BUL	10,8	99,5
CYP	0,0	0,0
CZE	18,4	71,9
DEN	0,0	0,0
EST	6,0	100,0
ESP	0,0	0,0
FIN	13,9	100,0
FRA	2,9	16,7
GER	9,7	37,9
GRE	5,7	52,8
HUN	24,9	65,0
ITA	7,4	17,0
LTV	13,2	100,0
LIT	38,8	100,0
LUX	0,0	0,0
MLT	0,0	0,0
NED	3,6	8,1
POL	8,5	63,1
PORT	0,0	0,0
ROM	5,6	17,0
SVK	30,4	98,2
SLO	6,3	56,2
SWE	0,0	0,0
UK	0,0	0,0
IRL	0,0	0,0

Źródło: <http://www.geopolityka.org/analizy/2027-gaz-ziemny-jako-element-bezpieczenstwa-energetyczne-go-unii-europejskiej>, dostęp: 23.01.2014.

Faktyczna realizacja celów i zadań „Mapy” będzie odgrywała ważną rolę w dywersyfikacji dostaw gazu do państw UE. Są to jednak w większości dość odległe terminy, a w ostatnich latach narosło szereg wątpliwości i negatywnych ocen, co powoduje określoną wstrzeźliwość części państw UE, w tym Polski, co do zakresu i form realizacji tej współpracy. Przypomnijmy tylko krótko, że chodzi głównie o nieporozumienia i negatywne przykłady dotyczące przesyłu gazu rurociągami przez Białoruś i Ukrainę do Polski, Słowacji i Czech. Były przypadki wstrzymywania dostaw gazu do tych (i innych) krajów z powodu konfliktów z Białorusią i Ukra-

iną co do opłat za tranzyt gazu przez ich terytoria i związanych z tym cen gazu kupowanego przez te dwa kraje w Rosji. Kontrowersyjnym problemem okazała się także budowa drugiej nitki gazociągu jamalskiego przebiegającego przez Polskę do Niemiec oraz podmorskiego gazociągu Nord Stream we współpracy z Niemcami (Kublik, 2011a, 2013c; Kuczeński, 2005).

Wiele krytycznych uwag wobec Gazpromu kierowano z Polski z powodu wysokich cen dostarczanego gazu. Poziom cen gazu sprowadzanego z Rosji do Polski, Niemiec i Francji przedstawiono na rysunku 2.



Rys. 2. Ceny gazu z Rosji dla państw UE

Źródło: Gazprom/Interfax, Wiedomosti, www.izwiestja.ru, dostęp: 23.01.2014.

W sprawie tej Polska szukała nawet pomocy w Komisji Europejskiej. Problem w tym, że nie ma „światowej” ceny gazu. Według Międzynarodowej Agencji Energetyki w USA 1000 m³ gazu kosztuje nieco ponad 100 dol., w Azji ponad 600 dol., a w Europie ok. 350 dol. Gazprom eksportuje większość gazu na podstawie kontraktów długoterminowych, w których ceny gazu są zależne od cen ropy naftowej na świecie. Ponieważ ropa drożeje, to Gazprom podniósł cenę gazu. Zareagowało na to część państw europejskich i zaczęło dokonywać bieżących zakupów (w oparciu o kontrakty typu spot) gazu (głównie skroplonego) z innych krajów, przeważnie z Kataru. To spowodowało, że Gazprom obniżył cenę sprzedawanego gazu (Kublik, 2013b).

Ze względu na wspomnianą już „Mapę”, a także fakt, iż Rosja jest największym dostawcą gazu do UE i nie chce stracić tej pozycji, coraz bardziej uwzględnia ona unijne reguły i wymogi związane z funkcjonowaniem wolnego rynku i konkurencji (Kublik, 2011b).

Zasoby i eksploatacja gazu w krajach Zatoki Perskiej

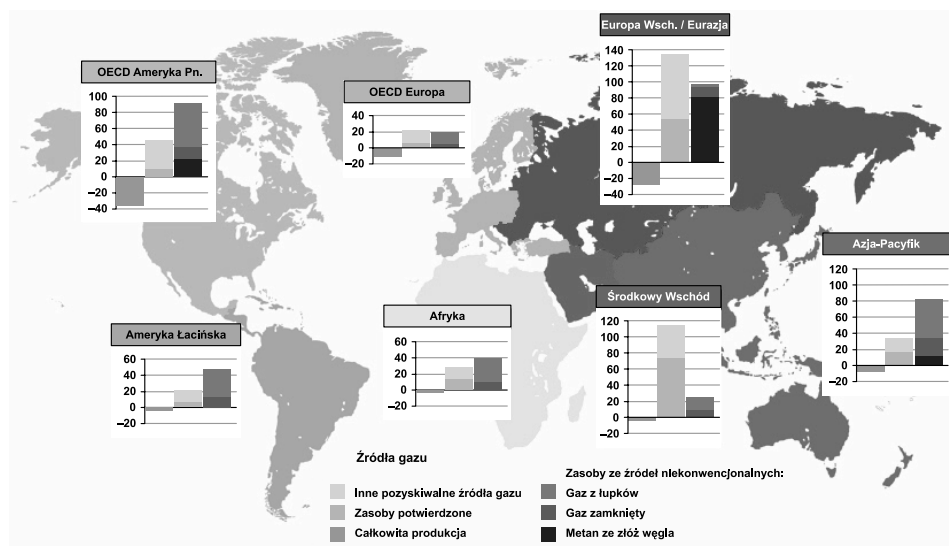
Zatoka Perska pozostaje kluczowym obszarem dla strategicznych interesów wielu państw w układzie globalnym oraz regionalnym, również na poziomie Unii Europejskiej (Łęgowska, 2007: 26–48). W obliczu wzrostu zapotrzebowania na energię zasadniczym celem UE jest wypracowanie wspólnej strategii energetycznej. Przyjęcie takiej polityki przez wszystkie państwa członkowskie UE rodzi jednak szereg zastrzeżeń i wątpliwości. Wynika to po części z historycznych zaszłości integracji europejskiej. Mianowicie kiedy tworzone pierwszą Wspólnotę Węgla i Stali (Traktat Paryski z 1951 r.)², nie definiowano wówczas i nie określano szczegółowych aspektów polityki energetycznej Wspólnot. Dopiero w 1964 roku państwa członkowskie Wspólnot Europejskich podpisały protokół w sprawie rozpoczęcia prac projektowych nad wspólną polityką energetyczną (Doliwa-Klepacki, 1996: 161 i nast.; Ślusarczyk, 2005a i 2005b). Na podstawie tych projektów Rada Ministrów Wspólnot Europejskich przyjęła w 1969 roku wstępne podstawy tej polityki, opierając ją na trzech filarach: zrównoważonym rozwoju, bezpieczeństwie dostaw i konkurencyjności.

Istnieje silny związek pomiędzy dynamiką rozwoju gospodarczego poszczególnych regionów geograficznych a zapotrzebowaniem na gaz ziemny. Rozmieszczenie zasobów ropy i gazu charakteryzuje się dużą koncentracją głównie w krajach Zatoki Perskiej. W krajach tych wewnętrzne wykorzystanie surowca jest stosunkowo niewielkie, zaś eksport stanowi podstawowe źródło dochodów³.

Wykorzystywanie tych złóż węglowodorów rozpoczęło się pod koniec lat 30. ubiegłego wieku. Dynamiczny rozwój wydobywania nastąpił po II wojnie światowej z udziałem rządów i koncernów Wielkiej Brytanii i USA. Z pewnym opóźnieniem o dostęp do zasobów ropy zaczęła zabiegać Francja (Krajewski, 2013a). Rozpoczął się wyścig tych państw o dominację w kontroli nad tymi zasobami ropy naftowej. W tym wyścigu Amerykanie zdobyli przewagę nad Wielką Brytanią i Francją, m.in. jako zwycięzcy w II wojnie światowej i ze względu na duże zasoby finansowe (Krajewski, 2013b). Z różnych szacunków wynika, że dwie trzecie rezerw węglowodorów na świecie posiadają kraje Zatoki Perskiej (por. *BP Statistical Review of World Energy 2013*, 2013). Przedstawia to rysunek 3.

² Europejska Wspólnota Węgla i Stali to funkcjonująca w latach 1952–2002 ponadnarodowa organizacja gospodarcza, której powstanie zapoczątkowało europejskie procesy integracyjne (zob. więcej Kohnstamm, 2014).

³ Pojęcie Zatoki Perskiej obejmuje obszar Morza Arabskiego, wcinający się między Półwysp Arabski a wybrzeże Iranu. Nazwa tego akwenu pojawiła się już w starożytności, nawiązuje do nazwy Persji (obecnie Iran). Na wniosek rządu Iranu ONZ w 1984 roku przyjęło za oficjalną nazwę tego obszaru „Zatoka Perska”. Nad Zatoką Perską położone są następujące kraje: Zjednoczone Emiraty Arabskie, Arabia Saudyjska, Katar, Bahrain, Kuwejt, Irak i Iran. Pod dnem Zatoki Perskiej i w rejonach nabrzeżnych znajdują się wielkie złoża gazu ziemnego (Szymborski, 1999: 15 i nast.).



Rys. 3. Mapa rezerw gazu ziemnego na świecie

Źródło: http://www.eniscuola.net/assets/5461/gas_resources.jpg, dostęp: 23.01.2014.

Przygotowania w Polsce do importu gazu z Kataru

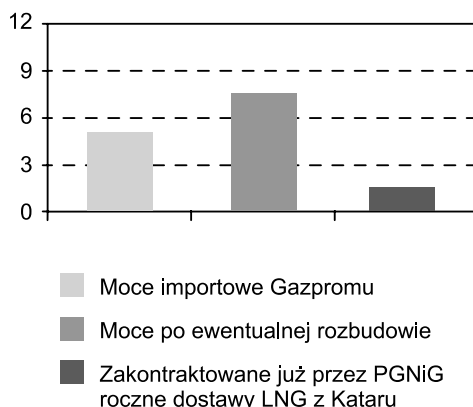
Wszystko to ma istotne znaczenie dla Polski, która buduje terminal LNG w Świnoujściu. Podpisana w 2009 roku umowa Polski z Katarą jest niezwykle ważnym krokiem w kierunku dywersyfikacji dostaw gazu ziemnego. Umowa dotyczy dostawy dla gazoportu w Świnoujściu 1 mln ton LNG rocznie (ok. 1,5 mld m³) przez okres 20 lat od 2014 roku. Szacunkowa średnioroczna wartość kontraktu przy obecnych cenach ropy naftowej wyniesie ok. 550 mln USD (ok. 1,8 mld PLN). Dostawy będą realizowane przez Qatargas przy użyciu statków typu Q-flex, tj. umożliwiających jednorazowo transport ok. 217 000 m³ gazu⁴.

W roku 2012 Polska importowała ponad 11 mld m³ gazu ziemnego. Import ten stanowił ok. 75% krajowego zapotrzebowania na to paliwo (Duszczyk, 2013c). Wydobycie krajowe pokrywało tylko jedną trzecią zapotrzebowania na ten surowiec. Jego zużycie w gospodarce krajowej będzie rosło. Polska znajduje się na czwartym miejscu wśród krajów UE pod względem uzależnienia od dostaw gazu. W prognozach dotyczących wzrostu importu gazu od 2015 roku przewiduje się import LNG, który ma stanowić prawie 17% tego zapotrzebowania (Łakoma, 2010). Do zrealizowania tych planów niezbędne jest zbudowanie odpowiedniej infrastruktury – portu, magazynów i linii przesyłowych. Pierwszy w tej części Europy terminal LNG w Świnoujściu ma zostać uruchomiony w drugiej połowie 2014 roku. Za jego po-

⁴ www.rynek-gazu.cire.pl/st,43,292,tr,37,0,0,0,0,0,terminal-lng.html, dostęp: 23.01.2014.

średnictwem od 2015 roku możliwe będzie dostarczanie ok. 5 mld m³ gazu skroplonego rocznie (Duszczyk, 2013c).

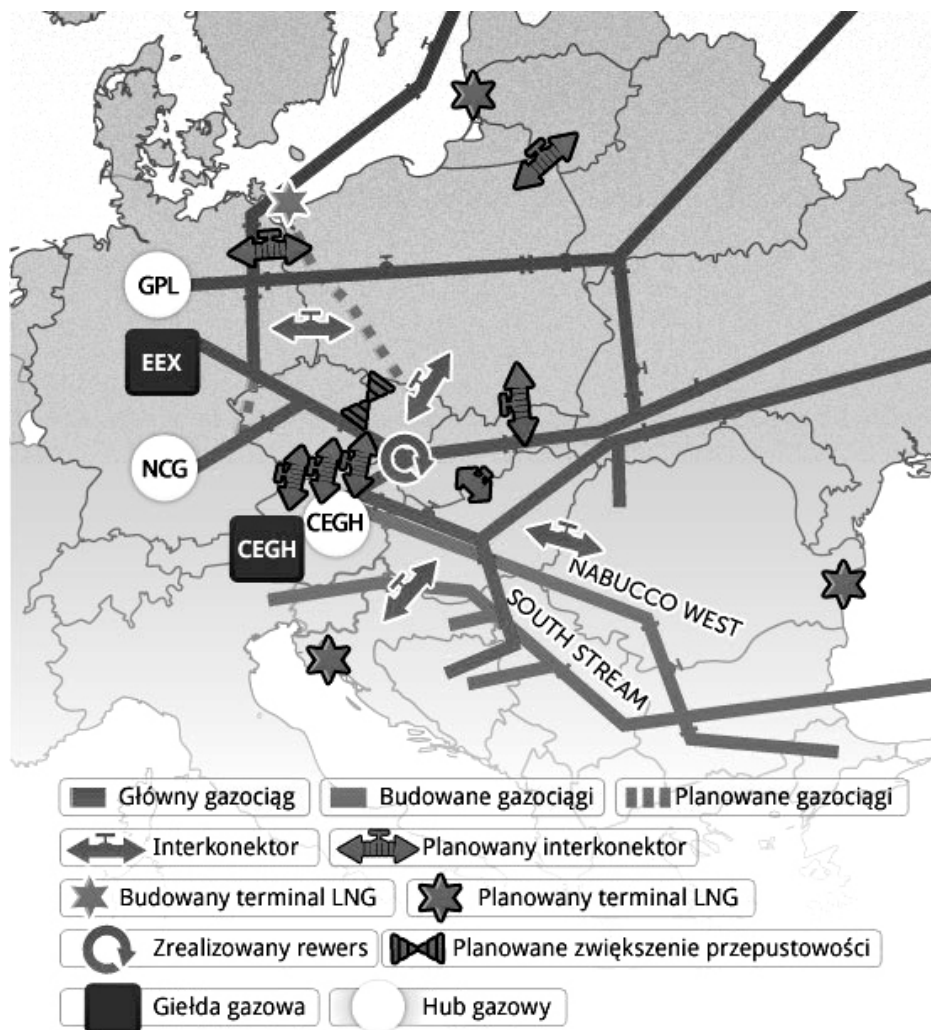
Zaznaczyć jednak należy, że obecnie rynek LNG w Polsce stanowi niewielki ułamek procenta całego rynku gazu. Na światowym rynku handlu gazem stanowi on natomiast ponad 32%. W związku z tym światowym trendem Polska zakłada w perspektywie 15–20 lat wzrost importu LNG, który mógłby zaspokoić nawet 50% zapotrzebowania naszego kraju (Duszczyk, Majszak, 2013). Stan obecny i plany zwiększenia importu LNG do Polski przedstawia rysunek 4.



Rys. 4. Stan obecny i perspektywy wzrostu importu LNG do Polski

Źródło: PLNG, Zajdler Energy Lawyers, UTK, DGP.

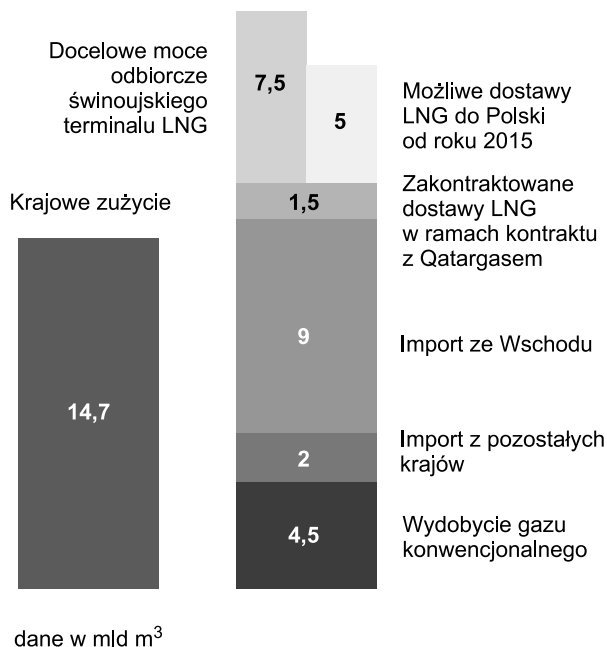
Budowę gazoportu w Świnoujściu i infrastruktury towarzyszącej dofinansowuje UE na sumę prawie 560 mld PLN (*Wywiad z R. Wardzińskim...*, 2013; Furman, 2013). Polska liczy na dalszą pomoc Unii Europejskiej w rozbudowie gazoportu oraz na rozbudowę odpowiednich magazynów, jak też połączeń gazowych i kolejowych (*Wywiad z R. Puliti...*, 2012; Kublik, 2012). Zakłada się m.in. budowę sieci 940 km gazociągów w ramach tzw. korytarza Północ–Południe, którymi LNG byłby dostarczany ze Świnoujścia aż do planowanego gazoportu na chorwackiej wyspie Krk. Sieć ta to 12 gazociągów, których koszt budowy oblicza się na 4,5–5,0 mld euro, z czego 30% ma pochodzić z funduszy unijnych. Ma ona być zbudowana do 2023 roku, co stworzyłoby możliwość przepływu LNG również z południa Europy do Polski i innych krajów UE (Duszczyk, 2013a). Przedstawia to rysunek 5. Uwzględnia się również inne ewentualne rozwiązania dla odbioru LNG dla Polski. Optymistycznie zakłada się, że import LNG zmieni dotychczasową strukturę zapotrzebowania Polski na gaz (por. Duszczyk, 2013b; rys. 6).



GPL – Gaspool, NCG – Net Connect Germany,
EEX – European Energy Exchange, CEGH – Central European Gas Hub

Rys. 5. Trasa korytarza Północ-Południe z budowanym terminalem LNG

Źródło: <http://www.obserwatorfinansowy.pl/tematyka/biznes/banki-moga-udaremnic-rewolucje-na-rynku-gazu/>, dostęp: 23.01.2014.



Rys. 6. Zmiana zapotrzebowania Polski na gaz

Źródło: www.pgnig.pl/, dostęp: 23.01.2014.

Perspektywy wykorzystania gazu w Polsce

Polski rząd przygotował projekt zmiany niektórych aktów prawnych w sprawie budowy i wykorzystania infrastruktury gazowej oraz odpowiedniej integracji i współpracy firm realizujących te projekty⁵. Gaz ziemny zaczyna odgrywać coraz większą rolę w gospodarce, zwłaszcza w energetyce poszczególnych państw w układzie regionalnym i globalnym. To sprawia, że jego wydobycie i handel nim mają olbrzymie znaczenie również polityczne. Wpływa to w sposób zasadniczy na polityczną i gospodarczą pozycję państw eksportujących te surowce. Rozpoznane i potwierdzone zasoby gazu ziemnego w świecie powinny wystarczyć na kilkadziesiąt lat. Należy jednak zaznaczyć, że rokowania na odkrycie nowych złóż są wielce korzystne i zasoby perspektywiczne szacowane są jako dwukrotnie wyższe niż potwierdzone (Trzecińska, 2006: 72–96). Gaz ziemny wchodzi w złotą erę, jednak stanie się to faktem tylko wtedy, jeśli znacząca część wielkich światowych złóż gazu niekonwencjonalnego – gazu z łupków, gazu zaciśniętego i metanu ze złóż węgla – okaże się możliwa do wydobycia w sposób opłacalny i akceptowalny z punktu widzenia ochrony środowiska. Istotny wzrost podaży gazu przyniósłby szereg korzyści w postaci większej różnorodności energetycznej i większego bezpieczeństwa dostaw

⁵ www.gazeta-prawna.pl, dostęp: 23.01.2014.

w krajach importujących większość własnego zapotrzebowania na gaz oraz korzyści globalne w postaci obniżenia kosztów energii.

Polityki energetyczne UE i Polski promują technologie wytwarzania energii elektrycznej charakteryzujące się niskim stopniem szkodliwego oddziaływania na środowisko przyrodnicze oraz wysoką sprawnością (nowoczesne bloki gazowo-parowe osiągnęły 60-procentową sprawność wytwarzania energii elektrycznej). Znaczny wpływ na wielkość zapotrzebowania na gaz ziemny w Polsce będzie mieć rozwój inwestycji w energetykę gazową i budowa korytarza Północ–Południe.

W zakresie dywersyfikacji dostaw gazu ziemnego do Polski priorytetami powinny być: dokończenie gazoportu w Świnoujściu, rozbudowa krajowej bazy podziemnych magazynów gazu oraz eksport LNG z Kataru. Jednak wielkość udokumentowanych zasobów gazu ziemnego Federacji Rosyjskiej i uwarunkowania geograficzne sprawiają, że dostawy gazu z tego kierunku będą wciąż odgrywać ważną rolę zarówno dla Polski, jak i dla wielu państw UE. Należy podkreślić, że budowanie przyszłości gazowej Polski na podstawie analizowanych nieprecyzyjnych zasobów gazu w łupkach ilastych byłoby w perspektywie najbliższych lat nieodpowiedzialne.

Zatoka Perska pozostaje kluczowym obszarem dla strategicznych interesów wielu państw w układzie globalnym oraz regionalnym, np. na poziomie Unii Europejskiej. Aby sprostać przewidywanemu zapotrzebowaniu na gaz ziemny, konieczne będzie zwiększenie wydobycia tego surowca w krajach Zatoki Perskiej, głównie w Katarze. Państwa tego regionu łączy wiele podobieństw, są to m.in. wysoki rozwój ekonomiczny, ustrój polityczny, położenie geograficzne, religia, jednolitość językowa wpływająca również na poczucie tożsamości i jedności. Wszystkie są członkami Światowej Organizacji Handlu WTO, co sprawia, że państwa te zmagają się z podobnymi problemami. Muszą poradzić sobie m.in. ze znalezieniem równowagi pomiędzy ochroną lokalnego biznesu a jednoczesnym otwarciem swoich gospodarek na rynki światowe (Klein, 2000).

Podsumowanie

W podsumowaniu treści tego artykułu podkreślenia wymaga rosnące współcześnie znaczenie dywersyfikacji dostaw gazu dla bezpieczeństwa energetycznego państwa. Stwierdzenie to ma szczególne znaczenie dla bezpieczeństwa energetycznego Polski, wciąż jeszcze uzależnionej od dostaw gazu z Rosji. Dlatego też w polityce energetycznej Polski priorytetem staje się sprowadzanie gazu ziemnego LNG z Kataru do budowanego gazoportu w Świnoujściu.

W rozmowie z autorem publikacji w grudniu 2013 roku prezes Gaz-Systemu Jan Chadam podkreślił, że do końca 2014 roku Polska wyda 8 mld złotych na nowoczesną infrastrukturę przesyłową i magazynową. Sam terminal w Świnoujściu będzie kosztował 2,5–3 mld złotych. Główne cele związane z tymi inwestycjami w infrastrukturę to zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego Polski i wyrównanie szans

w konkurencji na unijnym rynku gazu. Gazoport umożliwi dostęp do rynku globalnego, co oznacza, że będziemy mogli kupić gaz w dowolnym miejscu na świecie, nie tylko w Katarze, ale też w Afryce Północnej, w Ameryce Środkowej czy w przyszłości w Stanach Zjednoczonych. A po rozpoczęciu komercyjnej eksploatacji krajowych zasobów gazu łupkowego może on stać się również regionalnym terminalem wysyłającym, co umożliwi dywersyfikację dostaw nośników energii w regionie.

Summary

Management of energy security on the example of the LNG gas import from Qatar to Poland

The article explains the importance of energy security innovative management on the example of the growth in natural gas demand in the last years in Poland and the structure of natural gas supplies considering its import from Qatar. Furthermore, the article takes within the scope of the diversification of natural gas supplies with special focus on building of LNG gas port in Swinoujście were characterised. Next, an attempt to determine the structure of natural gas supplies to Poland in the perspective until 2030 was made. Predicted natural gas supply scale, considering the receipt of this natural resource as LNG from 2014, was related to the forecast of natural gas demand taken from the Poland's Energy Policy until 2030. The increase in the magnitude of the demand for natural gas in the perspective of the next few years will considerably depend on dynamics of the development of investments in the gas power industry.

Keywords: energy security management, natural gas, EU single energy market, innovative economy

Bibliografia

- Bożyk P. (2008), *Determinanty pozycji Rosji w Europie i świecie w okresie długim*, „Ekonomiczno-Informatyczny Kwartalnik Teoretyczny WSE-I”, nr 15.
- BP Statistical Review of World Energy 2013 (2013), www.bp.com, dostęp: 23.01.2014.
- Doliwa-Klepaczki Z. (1996), *Europejska integracja gospodarcza*, Białystok.
- Duszczyk M. (2013a), *Korytarz priorytetem inwestycji polskich*, „Dziennik Gazeta Prawna”, 19.02.2013.
- Duszczyk M. (2013b), *PGNiG liczy na dodatkowe zyski z LNG*, „Dziennik Gazeta Prawna”, 7.05.2013.
- Duszczyk M. (2013c), *Bezpieczeństwo energetyczne to kwestia kilku lat*, „Dziennik”, 13.05.2013.

- Duszczyk M., Majczyk K. (2013), *Lawinowo rośnie liczba firm, które chcą zarobić na handlu LNG*, „Dziennik Gazeta Prawna”, 23.01.2013.
- Furman T. (2013), *Opóźniona budowa gazoportu w Świnoujściu*, „Rzeczpospolita”, 23.01.2013.
- Hulbert M. (2013), *The Vital Relationship: Why Russia needs Qatar (and Qatar could use Russia)*, <http://www.europeanenergyreview.eu/site/pagina.php?id=3607>, dostęp: 23.01.2014.
- International Energy Outlook 2013* (IEO2013), U.S. Energy Information Administration.
- Izakowski L. (2007), *Jeszcze przez wiele lat nafta będzie rządzić światową gospodarką*, „Rzeczpospolita”, 25.07.2007, www.rp.pl, dostęp: 23.01.2014.
- Klein C. (2000), *Joining the global rules-based economy: challenges and opportunities for the GCC*, „Middle East Policy”, Vol. VII, No. 2.
- Kohnstamm M. (2014), *The European Coal and Steel Community*, www.cvce.eu, dostęp: 23.01.2014.
- Krajewski A. (2013a), *Ropa ku chwale imperiów*, „Dziennik Gazeta Prawna”, 26–28.07.2013.
- Krajewski A. (2013b), *Ropa na zgubę imperiów*, „Dziennik Gazeta Prawna”, 2–4.08.2013.
- Kublik A. (2011a), *Sposób na tańszy gaz – rewers*, „Gazeta Wyborcza”, 11.10.2011.
- Kublik A. (2011b), *Nalot na Gazprom*, „Gazeta Wyborcza”, 29.11.2011.
- Kublik A. (2012), *Gazoport nabral opóźnienia*, „Gazeta Wyborcza”, 5.10.2012.
- Kublik A. (2013a), *UE do spółki z Gazpromem*, „Gazeta Wyborcza”, 26.03.2013, www.gazeta.pl, dostęp: 23.01.2014.
- Kublik A. (2013b), *Zapłata za gazowy monopol*, „Gazeta Wyborcza”, 28.10.2013.
- Kublik A. (2013c), *Gazprom reality show*, „Gazeta Wyborcza”, 8.04.2013.
- Kuczeński W. (2005), *Jak zbudowaliśmy Nord Stream*, „Gazeta Wyborcza”, 10.04.2005.
- Łakoma A. (2006), *Gazprom znów rozdaje karty*, „Rzeczpospolita”, 5.06.2006, www.rp.pl, dostęp: 23.11.2013.
- Łakoma A. (2010), *Umowa gazowa do 2025?*, „Rzeczpospolita”, 5.10.2010.
- Łęgowska B. (2007), *Polityka naftowa państw arabskich Zatoki Perskiej*, Łódź.
- Pirani S. (2007), *Ukraine's Gas Sector*, The Oxford Institute for Energy Studies, ISBN 978-1-901795-63-9.
- Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego* (2002), oprac. Balcerowicz B., Warszawa.
- Sprunt E.S. (2006), *Natural Gas – Image vs. Reality*, „Journal of Petroleum Technology”, February.
- Stańczyk J. (1996), *Współczesne pojmowanie bezpieczeństwa*, Warszawa.
- Szyborski W. (1999), *Zatoka Perska*, Warszawa.
- Ślusarczyk Z. (2005a), *Europejska Wspólnota Węgla i Stali*, „Commentationes”, Zeszyt Naukowy WSM, nr 1.

- Ślusarczyk Z. (2005b), *Europejska Wspólnota Gospodarcza i Euratom (1957–1970)*, „Commentationes”, Zeszyt Naukowy WSM, nr 2.
- Trzcińska B. (2006), *Surowce energetyczne*, [w:] Kuciński K. (red.), *Energia w czasach kryzysu*, Warszawa.
- Wywiad z R. Puliti z Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju – „Gazoport da szanse wyboru” (2012), „Rzeczpospolita”, 5.10.2012.
- Wywiad z R. Wardzińskim, prezesem polskiego LNG – Opóźnienie będzie niewielkie (2013), „Rzeczpospolita”, 1.02.2013.
- Zanuda A. (2014), *Ukraine's failing economy: Who is to blame?*, BBC News, <http://www.bbc.co.uk/news/world-europe-26127210>, dostęp: 23.01.2014.

Wykaz aktów prawnych

Ustawa z dnia 16 lutego 2007 r. o zapasach ropy naftowej, produktów naftowych i gazu ziemnego oraz zasadach postępowania w sytuacjach zagrożenia bezpieczeństwa paliwowego państwa i zakłóceń na rynku naftowym (DzU z 2007 r., nr 52, poz. 343).