

Bezpieczeństwo energetyczne Polski – próba analizy

Streszczenie

W niniejszym artykule autor podejmuje zagadnienie bezpieczeństwa państwa będące jednym z najważniejszych problemów stojących przed państwem jako instytucją. Autor wprowadza definicje regulujące utożsamienia bezpieczeństwa z brakiem zagrożeń. W tekście podejmowany jest problem odpowiedzi na pytanie: w jaki sposób zapewnić bezpieczeństwo kraju? Należy podkreślić, że od zakończenia „zimnej wojny” kwestia bezpieczeństwa państwa w wymiarze praktycznym uległa ewolucji. O ile ryzyko ogólnoświatowego konfliktu dwóch rywalizujących ze sobą mocarstw zanikło, to pojawiły się nowe zagrożenia.

Słowa kluczowe: bezpieczeństwo energetyczne, Polska, Unia Europejska, świat

Zagadnienie bezpieczeństwa państwa jest nadal jednym z najważniejszych problemów stojących przed państwem jako instytucją. O ile najprostsza definicja sprowadza się do utożsamienia bezpieczeństwa z brakiem zagrożeń, to problemem pozostaje odpowiedź na pytanie: w jaki sposób zapewnić bezpieczeństwo kraju? Należy podkreślić, że od zakończenia „zimnej wojny” kwestia bezpieczeństwa państwa w wymiarze praktycznym uległa ewolucji. O ile ryzyko ogólnoświatowego konfliktu dwóch rywalizujących ze sobą mocarstw zanikło, to pojawiły się nowe zagrożenia. Mówimy tu o takich rzeczach jak międzynarodowy terroryzm, kwestia proliferacji broni masowego rażenia czy problemy związane ze stanem środowiska naturalnego. Znalazło to odbicie w refleksji teoretycznej dotyczącej tego pojęcia. Dyskusyjne stały się twierdzenia o prymacie bezpieczeństwa postrzeganego w kategoriach *stricte* militarnych. Wymiar bezpieczeństwa zaczął być postrzegany coraz wyraźniej w zagadnieniach międzynarodowej gospodarki oraz środowiska naturalnego¹. W przypadku Polski pojęcie bezpieczeństwa państwa uległo również przedefiniowaniu. Zakończenie „zimnej wojny” – analogicznie do sytuacji opisanej powyżej – zminimalizowało ryzyko konfliktu zbrojnego. Rozpad ZSRR, osłabienie pozycji Rosji, akcesja do NATO oraz Unii Europejskiej

¹ I. Pawłowska, *Bezpieczeństwo jako cel polityki zagranicznej państwa*, [w:] *Wstęp do teorii polityki zagranicznej państwa*, red. R. Zięba, Toruń 2004, s. 72.

przyczyniły się do umocnienia bezpieczeństwa Polski. Jednakże, zanik jednych zagrożeń nie spowodował powstania stanu całkowitego bezpieczeństwa, stan takowy zresztą wydaje się być stanem idealnym i z wielu przyczyn jest nie do osiągnięcia. Celem niniejszego opracowania jest przybliżenia zagadnień związanych z ujęciem bezpieczeństwa w kategoriach bezpieczeństwa energetycznego. Samo pojęcie bezpieczeństwa energetycznego możemy zdefiniować jako „stan gospodarki umożliwiający pokrycie zapotrzebowania odbiorców na paliwa i energię w określonym czasie i wielkości, w szczególności w chwilach zagrożenia dostaw produktów na rynek, w sposób technicznie i ekonomicznie uzasadniony, przy zachowaniu wymogów ochrony środowiska”².

W przypadku Polski musimy pamiętać, że ma ona ograniczone zasoby surowców energetycznych. Na zasoby ropy naftowej składa się 89 złóż, których zasoby szacowane są na ok. 19,5 mln ton, a wydobyć roczne to 780 tys. ton. W przypadku gazu ziemnego istnieje 256 złóż, a zasoby wynoszą 143,26 mln m³, przy wydobyciu rocznym rzędu 5,2 mld m³, co pokrywa 43,2% krajowego zapotrzebowania. Ponadto złoża te są w ponad 60% wyczerpane. W tej sytuacji Polska skazana jest na import tych paliw (podobnie jak cała Europa) z odległych rejonów³. Natomiast polskie zasoby węgla kamiennego szacowane są na 44,084 mld ton węgla, z czego w złożach zagospodarowanych występuje 16,7 mld ton. Pozwala to na pokrycie krajowego zapotrzebowania. W przypadku węgla brunatnego zasoby wynoszą aż 58 mld ton w złożach perspektywicznych, co lokuje nas w ścisłej światowej czołówce⁴. W kwestii pokrycia zapotrzebowania na energię elektryczną sytuacja nie skłania od optymizmu. Projekt raportu Ministerstwa Gospodarki *Bezpieczeństwo dostaw energii elektrycznej w perspektywie najbliższych lat* wskazuje, że przy obecnym tempie wzrostu gospodarczego zużycie prądu może przewyższyć jego produkcję w ciągu pięciu lat. Wysoki wzrost gospodarczy powoduje, że zużycie energii rośnie o 3-4 proc. rocznie. W samej Warszawie zużycie prądu w latach 2005-07 wzrosło o 20 proc. – oceniają pracownicy firm energetycznych, wskazując, że przy takim tempie przestaną nadążać z produkcją.

² A. J. Madera, *Polityka państwa w sektorze naftowym*, [w:] *Bezpieczeństwo energetyczne kraju*, Polskie Forum Akademicko-Gospodarcze, Warszawa 2006, s. 107.

³ G. Czapowski, *Możliwości bezpiecznego podziemnego magazynowania węglowodorów/paliw w strukturach geologicznych na obszarze Polski*, materiał z konferencji „Bezpieczeństwo energetyczne kraju – czy poradzimy sobie sami?”, online: http://www.pgi.gov.pl/pdf/wegiel_geo2006_czapowski.pdf; zob. także: Ministerstwo Gospodarki, *Polityka Energetyczna Polski – strategia do roku 2030*, online: <http://www.mg.gov.pl/NR/rdonlyres/8C3B84AA-C9EF-471A-9B33A66E2C700CC0/37509/PEPwer3210092007.pdf> [dostęp: listopad 2010].

⁴ J. Siemek, A. Tajduś, *Węgiel, gaz ziemny i ropa naftowa w świecie i w Polsce, stan aktualny i przyszłość*, [w:] *Bezpieczeństwo energetyczne kraju*, op. cit., s. 70-72.

Obecnie w Polsce powstają jeszcze dwie elektrownie: Pątnów II i Bełchatów II. Według rządowych planów do 2025 roku powinniśmy produkować dodatkowo 15 tys. MW energii. Potrzeba na to około 80 miliardów złotych. – *Powinniśmy budować jedną elektrownię rocznie* – uważa prof. Władysław Mielczarski, unijny koordynator ds. połączeń sieci energetycznych między Polską a Litwą i Polską a Niemcami⁵. Opinię tę potwierdza Janusz Steinhoff, były wicepremier i minister gospodarki w rządzie Jerzego Buzka. Stwierdza on, że pod kątem bezpieczeństwa energetycznego najgorszą sytuację mamy w elektroenergetyce. Niestety, w perspektywie kilku lat groźba braku ciągłości dostaw energii wydaje się całkowicie realna. I trzeba mieć świadomość, iż ta sytuacja jest po części wynikiem braku racjonalnych reform w tym sektorze, a także uwarunkowań związanych z koniecznością przestrzegania bardziej restrykcyjnych norm środowiskowych. Polska elektroenergetyka w przeważającej części jest przestarzała. Do tego dochodzi również przestarzała sieć przesyłowa, która na dodatek nie zabezpiecza w wystarczającym stopniu dostaw energii elektrycznej w północno-wschodniej części naszego kraju⁶. Wymownym dowodem takiego stanu rzeczy była awaria w województwie zachodniopomorskim. 8 kwietnia 2008 roku z powodu złych warunków atmosferycznych znaczna część tego województwa została pozbawiona dostaw energii elektrycznej. W tej sytuacji w elektroenergetyce priorytetem muszą być inwestycje. Dodatkowym wyzwaniem dla naszej elektroenergetyki jest fakt, że Unia Europejska przyjęła program redukcji emisji dwutlenku węgla. Tymczasem polski bilans energetyczny jest w 65 proc. oparty na węglu, udział gazu wynosi około 11 proc., ropy naftowej 19 proc., pozostałych – około 5 proc. Rodzaje nośników energii w decydującym stopniu determinują strukturę ich wykorzystania – energia elektryczna i ciepło są w ponad 90 proc. oparte na węglu – kamiennym i brunatnym. Ta monokultura wykorzystania węgla w procesie wytwarzania energii elektrycznej czyni z nas wyjątek w Europie, co w kontekście planów redukcji emisji CO₂ jest dla Polski niekorzystne. Plusem jest, że Polska energetyka charakteryzuje się znacznym stopniem samowystarczalności – importujemy około 35 proc. potrzebnej energii, pozostałe państwa UE bazują na energii importowanej w zakresie 50-70 proc⁷.

⁵ R. Grochal, *Polsce grozi kryzys energetyczny*, „Gazeta Wyborcza”, <http://wyborcza.pl/1,76842,4341412.html> [dostęp: wrzesień 2010].

⁶ J. Steinhoff, *Potrzebujemy elektrowni atomowej*, http://www.dziennik.pl/opinie/article/203905/Potrzebujemy_elektrowni_atomowej.html [dostęp: lipiec 2009].

⁷ *Bezpieczeństwo energetyczne Polski*, Raport Biura Bezpieczeństwa Narodowego, http://www.bbn.gov.pl/dokumenty/bezp_energetyczne_polski.pdf [dostęp: kwiecień 2009].

W tej sytuacji powinniśmy założyć, że w przyszłości część energii w Polsce będzie produkowana w elektrowniach jądrowych czy też zasilanych gazem ziemnym⁸. Mimo często wyrażanych obaw wydaje się, że dla energii nuklearnej nie ma dobrej alternatywy. Znanych światowych zasobów gazu wystarczy tylko na 70 lat. Wraz z upływem czasu będzie więc on drożał. Wydobycie węgla będzie eliminowane narastającymi restrykcjami ekologicznymi. Cena ropy naftowej jest bardzo podatna na konflikty o charakterze regionalnym, zwłaszcza na Bliskim i Środkowym Wschodzie, co nie pozostanie bez wpływu na strukturę światowej podaży i popytu na ten surowiec⁹. Musimy pamiętać, że jeżeli rosnące zapotrzebowanie na energię elektryczną będziemy pokrywali z elektrowni opartych na węglu (lub gazie), wywiązanie się z przyjętych zobowiązań międzynarodowych dotyczących emisji dwutlenku węgla będzie niemożliwe. Z dostępnych dzisiaj technologii oba te nośniki energii może zastąpić jedynie energia atomowa. Tylko elektrownie atomowe są w stanie, nie tylko zapełnić lukę po węglu i gazie, ale i zaspokoić gwałtownie rosnące zapotrzebowanie na energię elektryczną. Należy nadmienić, że ich budowa – łącznie ze stworzeniem całej bazy prawnej i technologicznej – będzie trwała około 15 lat. Dlatego decyzje o jej rozpoczęciu należy podejmować już dziś, nie bagatelizując wad wyboru takiego rozwiązania, do którego zaliczyć trzeba konieczność zagwarantowania odpowiednich środków finansowych w perspektywie kilkunastu lat, rozwiązania problemu składowania i zagospodarowywania radioaktywnych odpadów, powstających z reaktora jądrowego, możliwość skażenia ludzi, wód, powietrza i gleby w rejonie składowania odpadów, zagrożenie skażeniem radioaktywnym w przypadku awarii czy wreszcie fakt, że elektrownie jądrowe mogą być potencjalnym celem ataków terrorystycznych¹⁰.

Jak już zostało to podkreślone, Polska nie posiada wystarczających do zaspokojenia własnych potrzeb złóż surowców energetycznych, z wyjątkiem węgla kamiennego oraz brunatnego. Stąd też pojawia się konieczność ich importu. Cytowany już Janusz Steinhoff stwierdza, że oceniając stan bezpieczeństwa energetycznego można stwierdzić, że najlepszą sytuację mamy w odniesieniu do paliw płynnych. Dostawy ropy naftowej tranzytowym rurociągiem *Przyjaźń* (zaopatruje polskie i niemieckie rafinerie) oraz infrastruktura przesyłowa (Naftoport oraz rozbudowywana aktualnie krajowa sieć rurociągów) zapewniają ciągłość dostaw produktów naftowych. Nieco bardziej krytycznie należy ocenić poziom

⁸ J. Steinhoff, *Potrzebujemy elektrowni atomowej*, [w:] http://www.dziennik.pl/opinie/article203905/Potrzebujemy_elektrowni_atomowej.html [dostęp: marzec 2009].

⁹ *Bezpieczeństwo energetyczne Polski*, Raport Biura Bezpieczeństwa Narodowego, online: http://www.bbn.gov.pl/dokumenty/bezp_energetyczne_polski.pdf.

¹⁰ Ibidem.

bezpieczeństwa dostaw gazu ziemnego Ze względu na wielkość udokumentowanych krajowych zasobów, a także nieuchronnie rosnące zużycie nie mamy szans na zmniejszenie importu. Nie powinniśmy być jednak uzależnieni od odstaw z jednego kierunku, z Rosji. Polska importuje stamtąd 65 proc. zużywanego gazu, podczas gdy w krajach starej Unii ten udział wynosi 25 proc. Należy podkreślić, że omawiając kwestie bezpieczeństwa energetycznego Polski, nie można nie wspomnieć o największym dostawcy surowców energetycznych na rynek Polski – właśnie Rosji. Na jej terytorium znajdują się prawie wszystkie naturalne bogactwa Ziemi, z czego najważniejsze są złoża paliw energetycznych. W 2007 roku zasoby ropy naftowej Rosji obliczano na 10,9 mld ton, co stanowi 6,4% zasobów światowych. Samo wydobycie rosyjskiej ropy w tym samym roku wyniosło 491,3 mln ton, co stanowiło prawie 12,6% wydobycia światowego. Rosja jest też jednym z największych eksporterów tego surowca, ustępuje jedynie Arabii Saudyjskiej. W przypadku gazu ziemnego potwierdzone zasoby tego surowca wynosiły (koniec 2007 roku) 44,63 trylionów metrów sześciennych, co stanowi ponad 24% światowych zasobów. Rosja jest również największym eksporterem tego surowca¹¹. Aktualnie, wobec nowej sytuacji na rynkach paliwowych (zwiększony popyt ze strony Chin i Indii) oraz ze względu na napięcia na Bliskim Wschodzie, Europa oraz Stany Zjednoczone poszukują w Rosji partnera w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego, co zwiększa jej znaczenie ekonomiczne. Pytanie brzmi, czy Rosja zechce lub czy też będzie mogła takim partnerem się stać¹². Wydarzenia ze stycznia 2006 roku, kiedy to rosyjski koncern *Gazprom* ograniczył dostawy gazu płynącego przez Ukrainę do Polski i szeregu innych krajów Unii oraz wcześniejsze doświadczenia z lutego 2004, kiedy to *Gazprom* wstrzymał przepływ gazu dostarczanego przez Białoruś do Polski i do Niemiec, stawiają pod znakiem zapytania wiarygodność Rosji jako dostawcy gazu¹³. Rosja chce być głównym dostawcą energii do Europy i to zarówno w formie paliw, jak i prądu elektrycznego z elektrowni jądrowych. Zapotrzebowanie Europy na energię będzie wciąż rosło, tak więc Rosja miałaby zapewnione duże dochody z eksportu¹⁴. Jednakże Rosja, jako liczący się dostawca gazu ziemnego i ropy naftowej do krajów Unii Europejskiej, zaczęła wykorzystywać swoją pozycję, czego dowodem było odmowa ratyfikacji Europejskiej Karty Energetycznej. Obecnie jej wysiłki są skierowane na utrzymanie pozycji

¹¹ M. Czajkowski, *Rosja w Europie. Polityka bezpieczeństwa europejskiego Federacji Rosyjskiej*, Kraków 2003, s. 28-29; zob. także: *Analizy British Petrol* 2007.

¹² M. Czajkowski, *Rosja w Europie...*, op. cit., s. 65.

¹³ *Dywersyfikacja dostaw surowców energetycznych*, online: <http://www.business.gov.pl/Dywersyfikacja,dostaw,surowcow,energetycznych,70.html> [dostęp: sierpień 2009].

¹⁴ M. Czajkowski, *Rosja w Europie...*, op. cit., s. 125.

dostawcy ponad 25% zaopatrzenia w gaz „starych” krajów Unii i ponad 60% dla nowych państw Wspólnoty z Europy Środkowej. Dla tej drugiej grupy państw jest dostarczycielem ponad 2/3 całości zaopatrzenia w ropę naftową. Jednocześnie Rosja nie dopuszcza firm europejskich do eksploatacji złóż swych surowców oraz do zarządzania gazociągami i ropociągami. Gdy wystąpiły napięcia w stosunkach z Polską, *Gazprom* wycofał się z budowy drugiej „nitki” gazociągu jamajskiego, dostarczającego gaz do Europy Zachodniej, rosyjski koncern *Gazprom* oraz niemieckie firmy E-ON-Ruhrigas i BASF podpisały w 2005 roku (porozumienie końcowe podpisano w sierpniu 2006 roku) umowę o budowie gazociągu na dnie Bałtyku, tzw. gazociągu północnego, omijającego kraje tranzytowe¹⁵. Wywołało to reakcje rządu w Warszawie, który chciałby uniezależnić się od dostawcy rosyjskiego, ale do tego celu zabrakło mu wsparcia ze strony unijnych partnerów. Celem Polski stało się ustanowienie przez Unię Europejską wspólnej polityki energetycznej. Dotychczas efektem działań stała się decyzja Rady Europejskiej – podjęta w marcu 2007 – o ustanowieniu zintegrowanej polityki klimatycznej i energetycznej, mającej kierować się duchem solidarności i realizować takie cele jak: zwiększenie bezpieczeństwa dostaw, zapewnienie konkurencyjności gospodarek europejskich i dostępności energii, promowanie równowagi ekologicznej oraz przeciwdziałanie zmianom klimatu. Deklaracje te charakteryzują się wysokim poziomem ogólności i nie spełniają oczekiwań strony polskiej. Ponadto UE traktuje polskie obawy przed groźbą rosyjskiego szantażu wstrzymania dostaw ropy i gazy jako przesadzone¹⁶. Jakże w tej sytuacji można podjąć kroki zaradcze?

Możliwości zmiany struktury dostaw zagranicznych są dość ograniczone, a wybór każdego z rozwiązań obarczony bądź sporym ryzykiem, bądź kosztami niewspółmiernymi do efektów. Polska mogłaby się zdecydować na zwiększenie zakupu gazu ziemnego z Rosji, gdzie złoża i sieć gazociągów *Gazpromu* gwarantują dość stabilne dostawy w długim okresie czasu. Nie można jednak zapominać, że koncern jest częścią rosyjskiej maszyny państwowej i uzależnienie od niego powoduje groźbę uzależnienia politycznego od Rosji¹⁷. Otwarcie polskiego rynku gazu wiąże się z ryzykiem z wejścia nie zawsze transparentnych firm, mających możliwość koordynacji działań z *Gazpromem* na niekorzyść Polski. Przykładem takiego współdziałania, sprzecznego z polskim interesem, była pod koniec 2006 r. koordynacja działań największych dostawców surowca na rynek polski – *Gazpromu*

¹⁵ R. Zięba, *Wspólna polityka zagraniczna i bezpieczeństwa Unii Europejskiej*, Warszawa 2005, s. 164.

¹⁶ *Ibidem*.

¹⁷ *Bezpieczeństwo energetyczne Polski*, Raport Biura Bezpieczeństwa Narodowego, online: http://www.bbn.gov.pl/dokumenty/bezp_energetyczne_polski.pdf [dostęp: kwiecień 2010].

i *RosUkrEnergo*. Podpisanie umowy o dostawach gazu przez *RosUkrEnergo* do Polski w latach 2007-2010 została uzależniona od zgody Warszawy na wyższe ceny gazu dostarczanego przez *Gazprom* w ramach długoterminowego kontraktu (tzw. kontraktu jamalskiego). Należy też pamiętać, że ewentualne wejście nowych podmiotów na polski wewnętrzny rynek gazu może doprowadzić do nadwyżki podaży surowca w Polsce przy braku możliwości jego sprzedania za granicą – zawarta w kontrakcie jamalskim klauzula zakazuje reeksportu. Podobna sytuacja ma miejsce w innych kontraktach długoterminowych, podpisanych przez firmy z krajów Europy Środkowej z *Gazpromem*. Kolejnym problemem jest fakt, że bezpośredni dostęp *Gazpromu* (lub firm z nim powiązanych, sprzedających gaz rosyjski) do odbiorców przemysłowych w Polsce oznaczałby pozorną dywersyfikację i ograniczał szansę na faktyczną dywersyfikację zarówno źródeł, jak i kierunków dostaw gazu¹⁸.

Z pozostałych alternatyw, możliwe jest przyłączenie się do budowy nowego gazociągu *Nabucco* mającego prowadzić z Azji Środkowej, m.in. Azerbejdżanu i Turkmenistanu poprzez Turcję, Rumunię i Węgry do Austrii i Czech. Koszt „członkostwa” w spółce to ok. 1 mld euro. Słabą stroną tego rozwiązania jest znaczna długość (ponad 3 tys. kilometrów), oraz fakt, że decyzja o budowie zapadnie dopiero pod koniec br., a dostawy mogłyby się rozpocząć dopiero po roku 2012¹⁹. Eskalacja konfliktu w Gruzji może doprowadzić do dalszego opóźnienia budowy (obecnie realną datą jego otwarcia wydaje się być rok 2015), a nawet całkowitego zawieszenia projektu. Poza tym, na drodze do realizacji tego projektu znajdują się liczne przeszkody. Najistotniejszym, podnoszonym przez przeciwników projektu – zwłaszcza Rosję – problemem jest brak zagwarantowanych dostaw koniecznych do zapełnienia rurociągu. Konsorcjum *Nabucco* nie podpisało jeszcze kontraktów na dostawy surowca z państwami producentami. Ponadto w dalszym ciągu nie ma pewności, czy, kiedy i w jaki sposób uda się pozyskać dla *Nabucco* gaz z Azji Centralnej. Pamiętać należy, że możliwość dostaw z Iranu ogranicza fakt skomplikowanej sytuacji geopolitycznej tego kraju. Nie rozwiązano również nieporozumień z Turcją dotyczących tranzytu przez jej terytorium, ponieważ Turcja nie chce być zwykłym państwem tranzytowym, ale aktywnie uczestniczyć w reeksporcie. Pojawiają się też wątpliwości co do rzeczywistego zapotrzebowania krajów południowo- i środkowoeuropejskich na gaz z *Nabucco* wobec nasycenia obecnie rynku tym surowcem pochodzącym przede wszystkim z Rosji. Wszystko to utrudnia podjęcie wiążącej decyzji o budowie i powoduje opóźnienia w harmonogramie realizacji

¹⁸ A. Łoskot - Strachota, K. Pelczyńska – Nalecz, *Ekspansja Gazpromu w UE – kooperacja czy dominacja*, „Raport Ośrodka Studiów Wschodnich”, Warszawa kwiecień 2008, s. 16.

¹⁹ *Bezpieczeństwo energetyczne Polski*, op. cit.

projektu – niedawno przesunięto planowane daty rozpoczęcia budowy i otwarcia gazociągu o rok. Sytuację komplikuje głównie negatywne stanowisko Rosji wobec projektu *Nabucco*, ponieważ miałyby dostarczać w niezależny od Rosji sposób gaz z alternatywnych do rosyjskich źródeł (w tym z Azerbejdżanu i Azji Centralnej) na tradycyjnie rosyjskie rynki Europy Południowej i Środkowej²⁰.

Kolejnym wariantem jest możliwość budowy krótkich połączeń z polskiej sieci gazociągów do Niemiec, w tym tzw. rewers gazociągu jamalskiego (pompowanie gazu na odcinku niemiecko-polskim nie „z” a „do” Polski) i/lub gazociągu Bernau-Szczecin²¹. Istnieje również możliwość sfinalizowania budowy gazociągu *Balic-Pipe* z Danii, co umożliwi dostawy gazu norweskiego²². Jednak na przeszkodzie stoi tu planowana budowa wspomnianego Gazociągu Północnego.

Jednym z kolejnych rozwiązań, w dodatku najbardziej realnych, jest budowa Gazoportu (terminal LNG) do odbioru skroplonego gazu ziemnego. Wraz z jego powstaniem Polska zmniejsza zależność od istniejącej sieci gazociągów dostawczych z Rosji i otrzymuje możliwość zakupu gazu u innych producentów. Orientacyjny koszt budowy portu i zakupu floty statków do przewozu LNG wynosi ok. 1,1 mld dolarów. Koszt pozyskania gazu (przy przepustowości Gazoportu 5 mld m sześciennych rocznie) będzie niższy niż tego z dostaw rosyjskich. Minusem tego rozwiązania jest jednak przewaga popytu nad podażą na światowych rynkach LNG²³. Należy zaznaczyć, że według raportu Biura Bezpieczeństwa Narodowego: „W średniej perspektywie (3-4 lata) jesteśmy w stanie zdywersyfikować dostawy budując Gazoport do odbioru sprężonego gazu (LNG) przewożonego statkami oraz dołączając się do budowy gazociągu »Nabucco« (gaz z Azji Środkowej). Zanim to jednak nastąpi Polska jest zagrożona trzyletnią »luką czasową« pomiędzy rokiem 2009 (data uruchomienia rosyjsko-niemieckiego Gazociągu Bałtyckiego) a 2012 (ewentualne uruchomienie »Nabucco« i osiągnięcie pełnej mocy przeładunkowej Gazoportu)”²⁴. W świetle wydarzeń w Gruzji oraz opóźnień w budowie *Gazoportu* – na razie bowiem mamy do czynienia jedynie z deklaracjami polityków – obie te daty należy uznać za nierealne.

²⁰ A. Łoskot-Strachota, *Balkański kocioł gazowy – Nabucco kontra South Stream*, „Komentarze Ośrodka Studiów Wschodnich”, 20 marca 2008, nr 3, online: <http://osw.waw.pl/pub/Komentarze/2008/080320/Koment03.htm> [dostęp: czerwiec 2010].

²¹ *Bezpieczeństwo energetyczne Polski*, Raport Biura Bezpieczeństwa Narodowego, online: http://www.bbn.gov.pl/dokumenty/bezp_energetyczne_polski.pdf [dostęp: listopad 2009].

²² J. Steinhoff, *Potrzebujemy elektrowni atomowej*, online: http://www.dziennik.pl/opinie/article203905/Potrzebujemy_elektrowni_atomowej.html [dostęp: sierpień 2008].

²³ *Bezpieczeństwo energetyczne Polski*, op. cit.

²⁴ Ibidem.

Kolejnym ze sposobów zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego kraju jest posiadanie stałych zapasów ropy i paliw. Polska, jako członek UE jest zobowiązana dyrektywą 98/93/EC (z grudnia 1998) do posiadania ich ilości odpowiadającej co najmniej 90-cio dniowemu zapotrzebowaniu na te produkty w roku poprzednim. W roku 2005 rezerwy te powinny wynosić ok. 4,5 mln ton ropy oraz ponad 2 mln ton benzyn i oleju napędowego. Natomiast w przypadku gazu ziemnego szacować je można było na ok. 2,9 mld m³). Szacunki pojemności istniejących zbiorników (stan z 1998 r.) wskazują na braki w tym zakresie (ocena na 2005 r.) rzędu do 3,5 mln ton dla ropy naftowej i do 0,8 mln ton dla benzyn i olejów. Należy tu podkreślić, że zapewnienie podobnych pojemności w magazynach powierzchniowych jest wyjątkowo trudne, ponadto ewentualna awaria lub też atak terrorystyczny w przypadku takich magazynów może spowodować straty ludzkie i katastrofy ekologiczne, ponieważ ze względu na odbiorców są one zwykle lokowane w pobliżu większych miast oraz perturbacje gospodarcze związane z utratą zapasów paliwa. Znacznie bezpieczniejsze jest gromadzenie ww. paliw w magazynach podziemnych w strukturach geologicznych, gdzie paliwo zatłaczane jest do naturalnych lub sztucznych, szczelnie izolowanych przestrzeni w skałach na znacznych głębokościach, a infrastruktura powierzchniowa jest zminimalizowana do systemów zatłaczania i odbioru. W tym wypadku jej awaria czy ewentualne zniszczenie nie zagraża samemu zbiornikowi. Światową tendencją jest rosnący udział jako paliwa gazu ziemnego (przewidywany jest wzrost jego zużycia od 2,1 bln m³ w 1995 r. do 4 bln m³ w 2020 r.) uznawanego za paliwo ekologiczne XXI-go wieku (niebagatelną rolę odgrywają większe światowe rozprzestrzenienie i zasoby złóż gazu niż ropy)²⁵. Budowa magazynów na importowane paliwa – jako powszechna tendencja na świecie i w Europie – pozwala zminimalizować efekty fluktuacji cenowych na światowym rynku paliw, zróżnicować dostawców (tzw. dywersyfikacja ogranicza możliwe presje polityczne), zapewnić rezerwy energetyczne własnej gospodarce (w zespolonym systemie w ramach np. Unii Europejskiej – bezpieczeństwo krajom członkowskim) oraz zarabiać na sprzedaży nadwyżek paliw²⁶.

Reasumując, należy podjąć skuteczne działania w zakresie dywersyfikacji dostaw, budowy transgranicznych połączeń z krajami ościennymi oraz rozbudową podziemnych magazynów paliw. Polityka państwa powinna koncentrować się na inicjowaniu i pomocy dla działających na rynku energetycznym podmiotów w ich staraniach o pozyskanie aktywów w tzw. *upstreamie* za granicą, wspieraniu działań

²⁵ G. Czapowski, *Możliwości bezpiecznego podziemnego magazynowania węglowodorów / paliw w strukturach geologicznych na obszarze Polski*, op. cit.

²⁶ Ibidem.

na rzecz dywersyfikacji źródeł i kierunków importu, inicjowaniu i wspieraniu projektów rozbudowy infrastruktury logistycznej zapewniającej możliwość dywersyfikacji importu oraz reformy systemu zapasów paliw²⁷. Niestety, realna poprawa tej sytuacji – pomimo wielokrotnie powtarzanych deklaracji – jak do tej pory nie nastąpiła²⁸. Na przeszkodzie stoi bowiem brak jakiegokolwiek spójnej polityki energetycznej państwa, sprzecznej się *de facto* do podejmowania doraźnych działań.

Bibliografia

1. *Bezpieczeństwo energetyczne Polski*, Raport Biura Bezpieczeństwa Narodowego, online: http://www.bbn.gov.pl/dokumenty/bezp_energetyczne_polski.pdf
2. Czajkowski M., *Rosja w Europie. Polityka bezpieczeństwa europejskiego Federacji Rosyjskiej*, Kraków 2003.
3. Czapowski G., *Możliwości bezpiecznego podziemnego magazynowania węglowodorów/paliw w strukturach geologicznych na obszarze Polski*, materiał z konferencji „Bezpieczeństwo energetyczne kraju – czy poradzimy sobie sami?”, online: http://www.pgi.gov.pl/pdf/wegiel_geo2006_czapowski.pdf.
4. Czapowski G., Ministerstwo Gospodarki, *Polityka Energetyczna Polski – strategia do roku 2030*, online: <http://www.mg.gov.pl/NR/rdonlyres/8C3B84AA-C9EF-471A-9B33A66E2C700CC0/37509/PEPwer3210092007.pdf>.
5. *Dywersyfikacja dostaw surowców energetycznych*, online: <http://www.business.gov.pl/Dywersyfikacja,dostaw,surowcow,energetycznych,70.html>.
6. Grochal R., *Polsce grozi kryzys energetyczny*, „Gazeta Wyborcza”, online: <http://wyborcza.pl/1,76842,4341412.html>.
7. Łoskot – Strachota A., Pelczyńska – Nalecz K., *Ekspansja Gazpromu w UE – kooperacja czy dominacja*, „Raport Ośrodka Studiów Wschodnich”, kwiecień 2008.
8. Madera A. J., *Polityka państwa w sektorze naftowym*, [w:] *Bezpieczeństwo energetyczne kraju*, Polskie Forum Akademicko-Gospodarcze, Warszawa 2006.
9. Pawłowska I., *Bezpieczeństwo jako cel polityki zagranicznej państwa*, [w:] *Wstęp do teorii polityki zagranicznej państwa*, red. R. Zięba, Toruń 2004.
10. Siemek J., Tajduś A., *Węgiel, gaz ziemny i ropa naftowa w świecie i w Polsce, stan aktualny i przyszłość*, [w:] *Bezpieczeństwo energetyczne kraju*, Polskie Forum Akademicko-Gospodarcze, Warszawa 2006.
11. Steinhoff J., *Potrzebujemy elektrowni atomowej*, online: http://www.dziennik.pl/opinie/article203905/Potrzebujemy_elektrowni_atomowej.html.
12. Zięba R., *Wspólna polityka zagraniczna i bezpieczeństwa Unii Europejskiej*, Warszawa 2005.

²⁷ A. J. Madera, *Polityka państwa w sektorze naftowym*, [w:] *Bezpieczeństwo energetyczne kraju*, op. cit., s. 109-110.

²⁸ J. Steinhoff, *Potrzebujemy elektrowni atomowej*, online: http://www.dziennik.pl/opinie/article203905/Potrzebujemy_elektrowni_atomowej.html.

Energy security of Poland – an attempt to analyze

Abstract

In this article, the author deals with the issue of state security, which is one of the most important problems facing the state as an institution. The author introduces definitions governing the identification of security with the lack of threats. The text addresses the problem of answering the question: how to ensure the security of the country? It should be emphasized that since the end of the Cold War, the issue of state security has evolved in practical terms. While the risk of a global conflict between two rival powers has disappeared, new threats have emerged.

Keywords: Energy security, Poland, the European Union, the world