

Joanna Świątkowska

Bezpieczeństwo energetyczne jako fundament współczesnego bezpieczeństwa narodowego Polski

Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis. Studia Politologica 8, 154-175

2012

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Joanna Świątkowska

Instytut Politologii Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie

Bezpieczeństwo energetyczne jako fundament współczesnego bezpieczeństwa narodowego Polski

Wstęp

Już w 1859 roku brytyjski ekonomista William Stanley Jevons, pisząc o możliwości wyczerpania się węgla, głównego wówczas źródła energii w Wielkiej Brytanii, określił ten problem jako mający *niemal religijne znaczenie*¹. Także w XXI wieku bezpieczeństwo energetyczne w sposób istotny warunkuje podstawowe elementy funkcjonowania państwa i społeczeństwa oraz możliwości ich rozwoju. Kryzys gazowy ze stycznia 2009 roku zapoczątkowany między Ukrainą a Rosją, a następnie odczuwany w całym regionie, przypominał, jak bardzo bezpieczeństwo energetyczne determinuje stabilność oraz dobrobyt państw współczesnych, a jego zachwianie może stać się zagrożeniem ich żywotnych interesów. Ilustracją tego twierdzenia jest przykład Słowacji – państwa, które w wyniku wspomnianego kryzysu z 2009 roku codziennie traciło 100 milionów euro (ponad bilion euro podczas całego impasu), a recesja spowodowana zakłóceniami dostaw skutkowałą spadkiem PKB tego kraju o 1–1,5%. Jak napisał Peter Sevce: „od czasu odzyskania niepodległości przez kraj [Słowację] w 1993 roku, kryzys w dostawach [...] stanowił największe zagrożenie dla bezpieczeństwa państwa”².

Celem tego artykułu jest próba określenia, w jaki sposób stan bezpieczeństwa energetycznego oddziałuje na inne elementy funkcjonowania współczesnego państwa polskiego (szczególnie w wewnętrznym wymiarze). Dodatkowo niniejszy tekst ma na celu ukazanie współczesnych trendów i wyzwań stojących przed polskimi decydentami w zakresie zapewniania bezpieczeństwa energetycznego. Analiza zagrożeń i czynników je warunkujących pozwoli na wskazanie rekomendacji podnoszących poziom bezpieczeństwa polskiego sektora energetycznego.

¹ Ch. Homans, *Energy Independence: A Short History*, http://www.foreignpolicy.com/articles/2012/01/03/energy_independence_a_short_history?page=0,0 [dostęp: 03.01.2012].

² P. Sevce, *Polityka energetyczna Słowacji*, [w:] J. Świątkowska (red.), *Bezpieczeństwo energetyczne państw Grupy Wyszehradzkiej. Jak zmieniają się relacje energetyczne w Europie*, Kraków 2011, s. 46.

Wieloczynnikowe spojrzenie na kwestie bezpieczeństwa państwa

Bezpieczeństwo według najprostszej definicji to brak zagrożeń. Sytuacja taka może być wynikiem podjętych przez odpowiednie podmioty działań zapobiegawczych lub niwelujących poziom zaistniałych niebezpieczeństw³. Państwo organizując życie swoich obywateli w różnych sferach, w każdej z nich powinno dbać o zapewnianie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa. Przedmiotem bezpieczeństwa analizowanym w niniejszym artykule będzie bezpieczeństwo energetyczne rozumiane jako element bezpieczeństwa narodowego, ze szczególnym uwzględnieniem jego wewnętrznego wymiaru.

Proponowana tutaj definicja bezpieczeństwa państwa mówi, że jest to „stan wywołujący poczucie możliwości rozwoju narodu wynikający z braku zagrożenia zewnętrznego i wewnętrznego, jak też możliwości obrony przed tymi zagrożeniami”⁴. Warto zauważyć wyraźne zaakcentowanie podstawowego znaczenia możliwości rozwoju państwa jako elementu poczucia bezpieczeństwa. Jest to zwrot w stronę postzimnowojennej ewolucji w zakresie rozumienia tego pojęcia. Do zakończenia zimnej wojny dominowało tradycyjne spojrzenie na kwestie bezpieczeństwa, sprowadzające je głównie do przeciwdziałania zagrożeniom militarnym. Po tym okresie nastąpiło przesunięcie akcentu w stronę problemów niemilitarnych, związanych wprost z kondycją ekonomiczną państw i możliwością ich stabilnego rozwoju. W XXI wieku jednym z najważniejszych komponentów żywotnych interesów państw, zgodnym z zasygnalizowanym trendem postrzegania niebezpieczeństw, jest kategoria bezpieczeństwa energetycznego. Funkcją wewnętrzną państwa jest zapewnienie porządku i bezpieczeństwa wewnątrz kraju⁵. Dotyczy to głównie ochrony jego terytorium i zapewnienia możliwości rozwoju społeczeństwa, które je zamieszkuje.

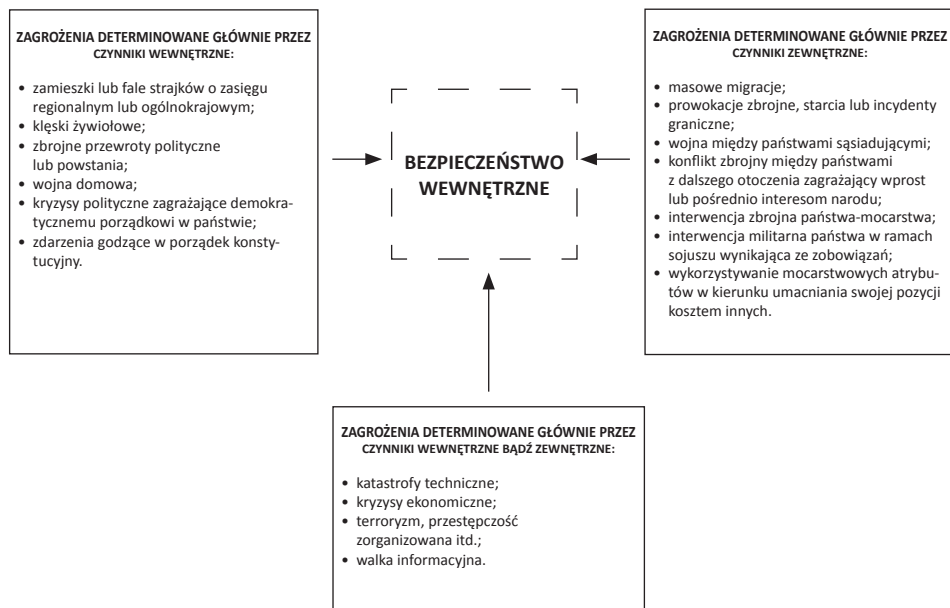
Na stan bezpieczeństwa wewnętrznego państwa wpływają różne czynniki, z których większość ma związek ze stanem gospodarki danego państwa, funkcjonowaniem instytucji i służb publicznych, w głównej mierze odpowiedzialnych za walkę z terroryzmem (również w wymiarze międzynarodowym), przestępczością, skutkami klęsk żywiołowych, awarii technicznych itp.⁶ Wraz z rozwojem technologii komunikacyjnych oraz pogłębieniem zależności ekonomicznych między państwami, nie można obecnie odseparować spraw związanych z bezpieczeństwem wewnętrznym od czynników zewnętrznych, które na nie wpływają. Co więcej niektóre czynniki mogą mieć zarówno zewnętrzny, jak i wewnętrzny charakter i ciężko je rozgraniczyć. Poniższy schemat pokazuje jak różnorodność czynników może wpływać na bezpieczeństwo wewnętrzne.

³ K. Żukrowska, *Bezpieczeństwo międzynarodowe. Przegląd aktualnego stanu*, Warszawa 2011, s. 21.

⁴ *Bezpieczeństwo wewnętrzne Rzeczypospolitej Polskiej*, <http://adamkorcz.w.interia.pl/wewn.pdf>, s. 10 [dostęp: 04.03.2011].

⁵ Ibidem.

⁶ Ibidem, s. 30.



Źródło: opracowanie własne na podstawie *Bezpieczeństwo wewnętrzne Rzeczypospolitej Polskiej...*, s. 31–32

Rys. 1. Wpływ czynników wewnętrznych oraz zewnętrznych na bezpieczeństwo wewnętrzne państwa

Bezpieczeństwo energetyczne odnosi się głównie do wewnętrznej sfery funkcjonowania państw, lecz jednocześnie jest to obszar szczególnie wrażliwy na czynniki zewnętrzne. Dlatego też jednym z elementów niniejszej analizy będzie przedstawienie i omówienie zewnętrznych determinant wpływających na stan bezpieczeństwa energetycznego Polski.

Bezpieczeństwo energetyczne Polski w ujęciu definicyjnym

W ustawodawstwie polskim bezpieczeństwo energetyczne 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”⁷. Jednak jak wskazuje Włodzimierz Bojarski⁸, definicja ta jest wadliwa i rodzi przynajmniej dwa niebezpieczeństwa. Występuje tu zagrożenie partykularnej interpretacji sformułowania *ekonomicznie uzasadniony*, które rozumiane może być w sposób przychylny dla dostawców energii, a nie odbiorców końcowych. Drugim elementem rodzącym wątpli-

⁷ Art. 3 pkt 16 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne [Dz.U. z 2006 r. nr 89, poz. 625, nr 104, poz. 708, nr 158, poz. 1123 i nr 170, poz. 1217, z 2007 r. nr 21, poz. 124, nr 52, poz. 343, nr 115, poz. 790 i nr 130, poz. 905, z 2008 r. nr 180, poz. 1112 i nr 227, poz. 1505, z 2009 r. nr 3, poz. 11, nr 69, poz. 586, nr 165, poz. 1316, nr 215, poz. 1664, z 2010 r. nr 21, poz. 104 i nr 81, poz. 530 oraz z 2011 r. nr 94, poz. 551, nr 135, poz. 789, nr 205, poz. 1208, nr 233, poz. 1381 i nr 234, poz. 1392 z późniejszymi zmianami].

⁸ W. Bojarski, *Bezpieczeństwo energetyczne*, http://www.cire.pl/pliki/2/bezpz_en.pdf [dostęp 09.12.2011].

wości jest możliwe bezwzględne nadawanie priorytetu kwestiom środowiskowym. Ochrona środowiska jest niewątpliwie istotnym aspektem, jednak w warunkach krytycznych może zostać odsunięta na drugi plan i nie powinna bezwarunkowo determinować podejmowanych decyzji oraz działań. Wydaje się, że lepszym sformułowaniem godzącym obie kategorie jest rekomendacja zawarta w dokumencie pt. „Strategia «Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko. Perspektywa 2020»”, w którym czytamy, że konieczne jest „prowadzenie skoordynowanych działań w obszarze energetyki i środowiska”⁹. Autor wprost sugeruje, że takie „błędne akcenty w definicji prawnej mają źródło w naciskach innych interesów niż bezpieczeństwo energetyczne odbiorców”¹⁰.

Definicja bezpieczeństwa energetycznego proponowana przez Katarzynę Żukrowską jest wolna od wyżej opisanych zastrzeżeń. Autorka, cytując dokument pt. „UN Development Program” określa bezpieczeństwo energetyczne jako

dostępność źródeł energii w każdym czasie, pochodzących z różnych źródeł, zgodnie z zapotrzebowaniem na energię z tych źródeł, a także w odpowiednich ilościach zabezpieczających zgłaszany tu popyt. Nieodłącznym elementem bezpieczeństwa energetycznego jest poziom cen, które muszą kształtować się na poziomie umożliwiającym normalną konsumpcję energii przez konsumentów¹¹.

Pomimo różnic obie zacytowane definicje wskazują na co najmniej trzy rodzaje niebezpieczeństw grożących bezpieczeństwu energetycznemu. W artykule tym przeanalizuję je w kontekście Polski. Należą do nich następujące zagrożenia:

- fizyczne, objawiające się przerwami w dostawach; mogą być wynikiem na przykład: awarii technicznej, uzależnienia od jednego źródła energii, które zostało wyczerpane przy braku możliwości dostarczenia substytutu; uzależnienia od importu źródeł energii od jednego dostawcy, który odmówił dalszego dostarczania surowców; konfliktów wojennych;
- ekonomiczne, polegające między innymi na zapewnianiu opłacalnych cen i możliwości finansowania dostaw; wiąże się to między innymi także z koniecznością negocjowania korzystnych umów z producentami;
- ekologiczne, które sprowadza się między innymi do potencjalnego ograniczenia możliwości zdobywania niezbędnych surowców, a w konsekwencji konieczności bezwarunkowego uwzględniania przepisów chroniących środowisko naturalne.

Stan bezpieczeństwa energetycznego Polski i jego główne trendy

W Strategii Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej (SBN RP), najważniejszym dokumencie, który określa interesy narodowe i formułuje cele strategiczne, zauważa się wzrost znaczenia bezpieczeństwa energetycznego i określa jego zagrożenia. Według strategii:

⁹ Ministerstwo Gospodarki, „Strategia «Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko. Perspektywa 2020»”, projekt z dn. 04.05.2011, Warszawa 2011, s. 3.

¹⁰ W. Bojarski, *Bezpieczeństwo energetyczne...*

¹¹ K. Żukrowska, *Bezpieczeństwo międzynarodowe...*, s. 397.

priorytetem w zakresie polityki energetycznej jest zapewnienie stabilnych i nieprzerwanych dostaw nośników energii na podstawie długoterminowych kontraktów przy pomocy niezależnej infrastruktury przemysłowej bezpośrednio łączącej źródła dostaw (w tym złoża) z terytorium Polski. Działania podejmowane w tym zakresie muszą połączyć interesy bezpieczeństwa narodowego z wymogami efektywności ekonomicznej¹².

Innymi priorytetami wskazanymi w dokumencie są: modernizacja infrastruktury oraz rozwój źródeł wytwórczych szczególnie poprzez stworzenie nowoczesnej sieci służącej do przesyłu oraz magazynowania nośników energii¹³.

Definicja ta zawiera odniesienie do dwóch z wcześniej omówionych grup zagrożeń, nie wspominając bezpośrednio problemów ekologicznych. Jednak w dalszej części dokumentu istnieją zapisy *de facto* wprowadzające kwestie środowiskowe na agendę działań energetycznych: „Polska będzie nadal angażować się w regionalną i globalną współpracę międzynarodową na rzecz ochrony środowiska, w tym w przeciwdziałanie efektowi cieplarnianemu”¹⁴. Po przytoczeniu definicji oraz w świetle zaprezentowanych zbiorów zagrożeń poniżej przeanalizowane zostaną najważniejsze elementy stanu bezpieczeństwa energetycznego Polski.

Polska energetyka oparta jest na węglu, który w przybliżeniu stanowi ok. 60% krajowego zużycia energii pierwotnej. Polska jest także jednym z największych producentów tego surowca w UE¹⁵, czego konsekwencją jest fakt, że jest relatywnie w dobrej sytuacji, jeśli chodzi o uzależnienie od importu surowców energetycznych. Pomimo korzystnej sytuacji nowe trendy nie pozwalają ze spokojem patrzeć na przyszłość tego najistotniejszego obszaru polskiej energetyki (a w konsekwencji całego bezpieczeństwa energetycznego Polski). UE w ostatnich latach dokonała diametralnego przeorientowania polityki energetycznej swoich członków w kierunku rozwoju technologii niskoemisyjnych i przejścia na wykorzystanie ekologicznych źródeł energii. W związku z rosnącymi kosztami emisji gazów cieplarnianych (pakiet energetyczno-klimatyczny i jego konsekwencje dla polskiej gospodarki zostaną omówione poniżej) Polska będzie zmuszona do znaczącego wzbogacenia miksu energetycznego i odchodzenia od energetyki opartej na węglu. Będzie to bez wątpienia jeden z bardziej palących problemów polskiej energetyki.

Kolejnym trendem, który niesie za sobą szereg wyzwań dla polskiej energetyki, jest postępujące zużycie ropy naftowej, a jeszcze w większym stopniu rosnąca konsumpcja gazu ziemnego. Surowce te stanowią po węglu najważniejsze źródła energii pierwotnej w Polsce. Wzrastające ich zużycie w kontekście struktury krajowej produkcji oraz źródeł importu jest kolejnym zagrożeniem dla bezpieczeństwa energetycznego. Krajowa produkcja ropy naftowej pokrywa zaledwie około 2,5% zapotrzebowania. Import ropy naftowej w 94% pochodzi z Rosji, reszta z Algierii (około 2%) oraz Wielkiej Brytanii i Norwegii (po 1% z każdego z tych państw). Krajowa

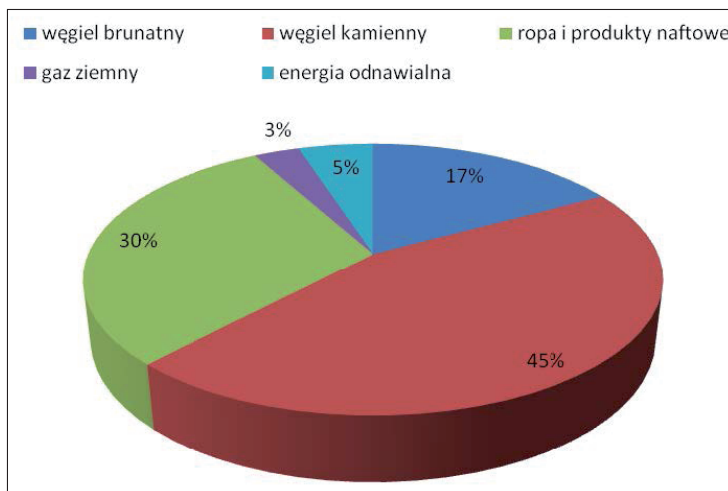
¹² *Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa 2007, s. 17.

¹³ *Ibidem*, s. 8.

¹⁴ *Ibidem*, s. 20.

¹⁵ P. Szlagowski, *Polityka energetyczna Polski*, [w:] J. Świątkowska (red.), *Bezpieczeństwo energetyczne państw Grupy Wyszehradzkiej...*, s. 33.

produkcja gazu ziemnego w 31% pokrywa zużycie tego surowca, a pozostałe 69% pochodzi z importu. Aż 91% gazu importowanego do Polski pochodzi we wschodu (głównie z Rosji)¹⁶.



Źródło: opracowanie własne na podstawie „Strategia «Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko. Perspektywa 2020»”

Rys. 2. Zapotrzebowanie Polski na energię pierwotną w podziale na nośniki (2009 r.)

Sama konieczność importowania surowców w sytuacji możliwości dywersyfikacji dostawców i istnienia liberalnego rynku, choć oczywiście jest sytuacją niekorzystną, nie zagraża bezpieczeństwu państw. Mało jest krajów posiadających takie pokłady surowców energetycznych, które gwarantują im samowystarczalność. Problem pojawia się, gdy import pochodzi z jednego kierunku i nie ma możliwości jego zróżnicowania. Jak widać w przypadku Polski, gdy w wyniku polityki europejskiej zmuszeni zostaniemy do zrezygnowania z węgla jako głównego surowca energetycznego, sytuacja uzależnienia może stać się realnym problemem. Gdy dodamy do tego widoczną i postępującą tendencję do pogłębiania zależności importowej, niebezpieczeństwo wzrasta. Widać to wyraźnie w badaniach Eurostatu dotyczących zależności energetycznej¹⁷. Zależność energetyczna według przyjętej w badaniu definicji pokazuje, w jakim stopniu gospodarka opiera się na imporcie surowców energetycznych w celu zaspokojenia jego potrzeb w tym zakresie¹⁸. Wspomniane badania pokazują, że szybkość wzrostu uzależnienia w przypadku Polski jest gwałtowna (wzrost zależności importowej o około 22% w ciągu 11 lat).

¹⁶ Ibidem, s. 34–35.

¹⁷ *Energy dependence*, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tsdcc310> [dostęp: 16.01.2012].

¹⁸ Sposób obliczania dostępny pod adresem: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/web/table/description.jsp> [dostęp: 16.01.2012].

Tab. 1. Zależność importowa krajów europejskich według badań Eurostatu

Energy dependence %													
geo.time	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
EU (27 countries)	46	45,1	46,7	47,4	47,6	49	50,2	52,5	53,7	53	54,7	53,9	
EU (25 countries)	46,4	45,5	47,2	47,9	48,1	49,5	50,7	53,1	54,4	53,5	55,3	54,7	
Belgium	80,8	77	78,1	80,6	77,5	79,6	79,8	80,1	79,7	77,1	79,9	74,2	
Bulgaria	49,9	48,7	46,5	46,2	46,7	46,7	48,4	47,5	46,2	51,3	52,1	45,3	
Czech Republic	25,4	25,3	23	25,3	26,6	25,3	25,7	28,3	27,8	25	27,6	26,9	
Denmark	5,6	-16,6	-35,3	-28,4	-42	-31,6	-47,5	-50,9	-35,9	-24,7	-21,7	-18,8	
Germany	61	59,3	59,5	61	60,3	60,8	61	61,4	61,3	58,7	60,9	61,6	
Estonia	35,6	34,8	32	32,2	29,5	26,3	28,4	25,4	28,5	23,8	24	21,2	
Ireland	80,7	84,5	84,6	89,5	89	89,6	90,5	89,6	90,7	88,2	89,9	88	
Greece	70,1	66,1	69,5	68,9	71,5	67,5	72,7	68,6	71,8	71,2	73,3	67,8	
Spain	74,3	76,6	76,6	74,7	78,5	76,7	77,6	81,5	81,2	79,7	81,2	79,4	
France	51,3	51,6	51,5	50,7	51	50,6	50,8	51,7	51,3	50,3	51	51,3	
Italy	81,9	83	86,5	83,3	86	83,9	84,6	84,4	86,8	85,2	85,2	82,9	
Cyprus	96,8	101,9	98,6	96,1	100,5	96	95,4	100,7	102,5	95,9	97,6	97,3	
Latvia	60,4	55,3	59,7	58,9	57,9	62,5	68,8	63	65,7	61,5	57,9	58,8	
Lithuania	50,5	53,9	60	47,2	42,5	44,7	47,6	57,9	63,4	62,3	59,2	51,2	
Luxembourg	99,5	97,1	99,7	97,7	99	98,7	98,3	97,7	98,7	97,2	97,9	97,6	
Hungary	55	53,8	55,2	53,6	56,9	62	61	63,2	62,7	61,3	63,4	58,8	
Malta	100	109,5	100,3	99,8	99,8	99,8	99,8	100	100	100	100	101,8	
Netherlands	26,5	29,9	38,7	34,3	34,1	37,8	30,8	38,4	37,4	38,9	34,4	36,5	
Austria	70,4	65,4	65,5	65	68,2	70,6	70,6	71,3	72,2	68,7	68,8	65	
Poland	8,4	9,8	10,6	10,4	11,3	13,1	14,6	17,6	20,1	25,7	30,6	31,7	
Portugal	84	87,5	84,9	84,9	84	85,3	83,9	88,5	83	82	82,8	80,9	
Romania	28,6	21,1	22	26,3	24,4	25,4	30,2	27,6	29,2	31,5	27,7	20,3	
Slovenia	52,3	55,7	52,6	50,2	50,5	53,4	52,2	52,3	52,1	52,5	55,1	49	
Slovakia	70,7	66,2	65	62,2	64,2	64,6	67,8	65,4	63,9	68,4	64,6	66,4	
Finland	53,7	51,1	55,5	55,5	52,5	58,9	54,9	54,7	54,2	53,4	55	54,4	
Sweden	37,7	35	39,2	36,9	37,6	43,7	37,4	37,7	37,8	36,3	37,9	37,4	
United Kingdom	-16,2	-20,4	-17	-9,4	-12,5	-6,5	4,6	13,5	21,2	20	26	26,6	
Iceland	34	31,1	31,4	27,8	28	27,2	30,1	28,9	25,1				
Norway	-683,3	-659,4	-737,1	-723,6	-802,2	-739,5	-740,4	-703,8	-665,1	-654,8	-612,8	-639,5	
Switzerland	57,8	52,8	53,2	54,6	55,5	54,4	55,9	60,1	57,1	52,3	54,9	55,4	
Croatia	49,4	54,4	53,1	52	59,9	56,2	57,4	58,5	54,1	56,8	60,2	51,1	
Republic of Macedonia, the	42,4	36,2	40,5	38,6	46,1	38,7	41,9	43,3	45	48	46,2	44,4	
Turkey	60	60,9	66,3	65,1	67,8	71,1	70,4	71,6	72,6	74,4	72,2	70,4	

Źródło: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsdcc310> (dostęp 16.01.2012)

Problem uzależnienia od importu surowców zewnętrznych został także zauważony w SBN RP. Dokument ten wskazuje jako zagrożenie uzależnienie polskiej gospodarki od dostaw surowców energetycznych – ropy naftowej i gazu ziemnego – z jednego źródła¹⁹.

Kolejnym problemem polskiego bezpieczeństwa energetycznego jest słabo rozwinięta i przestarzała infrastruktura. Konieczność jej modernizacji jest wyzwaniem, które Polska będzie musiała podjąć w najbliższym czasie. Dodatkowo infrastruktura przesyłowa, przede wszystkim w konsekwencji uwarunkowań historycznych, zorientowana jest głównie na kierunek wschodni, co pogarsza sytuację związaną z możliwością zdwersyfikowania źródeł importu i stwarza kolejny problem. Poza połączeniami ze wschodem Polska posiada tylko jeden interkonektor z Niemcami

¹⁹ *Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej...*, s. 9.

oraz niedawno otwarty z Czechami²⁰. Dlatego konieczność poprawy stanu technicznego krajowej infrastruktury, jej zdolności przesyłowych (szczególnie międzynarodowych), zwiększenie wydajności obiektów dystrybucji paliw i energii, a także zdolności do magazynowania nośników energii pierwotnej oraz utrzymywania rezerw strategicznych ropy naftowej i gazu ziemnego stanowią kluczowe wyzwania z punktu widzenia bezpieczeństwa energetycznego²¹.

Działania Polski zmierzające do poprawy stanu bezpieczeństwa energetycznego

Ustawa Prawo energetyczne w artykule 12 wskazuje, że naczelnym organem administracji rządowej, właściwym w sprawach polityki energetycznej, jest minister gospodarki. Do jego obowiązków należy między innymi przygotowanie projektu polityki energetycznej państwa i koordynowanie jego realizacji²². Dokument Polityka energetyczna Polski jest najważniejszym strategicznym dokumentem związanym z bezpieczeństwem energetycznym. Najbardziej aktualną wersję stanowi: Polityka energetyczna Polski do 2030 roku, przygotowana przez Ministerstwo Gospodarki i przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 10 listopada 2009 roku.

Na początku dokument ten wskazuje kluczowe problemy stojące przed polskim sektorem energetycznym. Najważniejsze wyzwania są w większości zbieżne z tymi wskazanymi w SBN RP, choć ujęte w bardziej rozwiniętej formie. Powtórzone zostają także zobowiązania w zakresie ochrony środowiska, w tym dotyczące klimatu. W związku z powyższymi zagrożeniami dokument rekomenduje 6 kierunków polskiej polityki energetycznej, które mają zwiększyć bezpieczeństwo energetyczne kraju. Należą do nich²³:

- poprawa efektywności energetycznej, zmniejszenie energochłonności polskiej gospodarki;
- wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii;
- dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej;
- rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw;
- rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii;
- ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

Postulaty te nie mogą być traktowane jako odrębne działania – są komplementarne. Przede wszystkim jednak prowadzą do tego samego celu – zwiększania bezpieczeństwa energetycznego. Poniżej przedstawione zostanie kilka wybranych, aktualnych działań i projektów związanych z postulowanymi kierunkami, w jakich podążać ma polska energetyka.

²⁰ *Czeska prasa: Gazprom może przejść interkonektor*, <http://www.forbes.pl/artykuly/sekcje/wydarzenia/czeska-prasa-gazprom-moze-przejac-interkonektor,19396,1> [dostęp: 16.01.2012].

²¹ *Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej...*, s. 17.

²² Art. 12 pkt 1 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne...

²³ Ministerstwo Gospodarki, „Polityka energetyczna Polski do 2030 roku”, Warszawa, 10.11.2009, s. 4.

Efektywność energetyczna, energochłonność, alternatywne źródła energii oraz ochrona środowiska

Zwiększanie efektywności energetycznej, a także zmniejszanie energochłonności gospodarki należą do działań podjętych w wewnętrznym wymiarze państwa i bezpośrednio prowadzą do zwiększania bezpieczeństwa energetycznego. Oba procesy ograniczają ilość zużywanych surowców, a także prowadzą do dużych oszczędności. Jest to również szczególnie istotne z punktu widzenia ochrony środowiska. Jednak aby wspomniane procesy realnie zwiększały bezpieczeństwo Polski, narzędzia i działania w tym zakresie powinny być dostosowane do warunków tego kraju, w przeciwnym razie mogą prowadzić do odwrotnych skutków. Polska powinna poszukiwać swojej ścieżki ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, a także zmiany struktury sektora energetycznego. Tymczasem obecnie obserwujemy czynniki, które mogą bardzo negatywnie wpłynąć na rozwój ekonomiczny Polski i rzucić poważne wyzwanie dla konkurencyjności polskiej gospodarki.

Już w 2013 roku wejdą w życie rozwiązania pakietu energetyczno-klimatycznego, które z punktu widzenia polskiej gospodarki mogą nieść wiele niekorzystnych konsekwencji. Pakiet energetyczno-klimatyczny (PEK) to zestaw celów związanych z unijną walką z globalnym ociepleniem zakładających realizację przyjętych przez Radę Europejską w marcu 2007 r. celów „3 x 20”. Należą do nich²⁴:

- zwiększenie efektywności energetycznej o 20% do 2020 roku;
- zwiększenie o 20% do 2020 roku udziału odnawialnych źródeł energii (OZE) w ogólnym bilansie energetycznym;
- zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych do 2020 roku o co najmniej 20%, w porównaniu do 1990 roku, z możliwością wzrostu tej wielkości nawet do 30%, pod warunkiem że inne kraje rozwinięte zobowiążą się do porównywalnej redukcji emisji, a wybrane kraje rozwijające się wniosą odpowiedni wkład na miarę swoich możliwości redukcyjnych.

Pakiet zawiera także rekomendacje zwiększenia do 10% udziału biopaliw w ogólnym zużyciu paliw w transporcie na terenie UE. W skład PEK wchodzi 6 projektów aktów prawnych dotyczących: promowania energii ze źródeł odnawialnych, norm emisji z samochodów, specyfikacji paliw, wspólnych wysiłków na rzecz redukcji emisji, wychwytywania i składowania dwutlenku węgla, przeglądu europejskiego systemu handlu emisjami²⁵.

Wśród zapisów pakietu najwięcej wątpliwości budzi ten dotyczący „rewizji europejskiego systemu handlu emisjami (ETS), którego głównym założeniem jest likwidacja, począwszy od 2013 r., dystrybucji darmowych przydziałów emisji dla sektora energetycznego”²⁶. Innymi wyzwaniami, jakie niesie ze sobą pakiet, są między innymi: wymuszenie wzrostu nakładów inwestycyjnych na modernizację sektora energetyki, budowa elektrowni OZE, szybszy rozwój sieci elektroenergetycznych umożliwiających współpracę m.in. z elektrowniami wiatrowym, konieczność

²⁴ A. Arcipowska, A. Kassenberg, *UE a pakiet energetyczno-klimatyczny*, <http://dlaklimatu.pl/UE-a-pakiet-energetyczno> [dostęp: 14.01.2011].

²⁵ Ibidem.

²⁶ M. Ruszel, *Polska perspektywa pakietu energetyczno-klimatycznego*, 2009, nr 4(10), http://ik.org.pl/cms/wp-content/uploads/2011/05/Polska-perspektywa-pakietu-energetyczno-klimatycznego_-M.-Ruszel-nr-4_2009_NE.pdf [dostęp: 16.01.2012].

inwestycji przez zakłady przemysłowe w dodatkowe instalacje, które pomogą w redukcji dwutlenku siarki i tlenków azotu do poziomu zgodnego z zapisami dyrektywy IPPC, która ma być przyjęta w 2016 roku²⁷.

Realizacja postanowień pakietu będzie się łączyć najprawdopodobniej z olbrzymimi kosztami, jakie Polska będzie musiała ponieść, by spełnić wymagania unijne²⁸. Oparta na węglu i znajdująca się w złym stanie infrastrukturalnym polska energetyka emituje wiele zanieczyszczeń. W Polsce nie praktykuje się także powszechnego zastosowania odnawialnych źródeł energii. Sprostać unijnym wyzwaniom będzie bardzo trudno, szczególnie że koszty, jakie trzeba będzie ponieść, mogą zostać przesunięte na rynek i konsumentów końcowych. Wzrost cen energii to w rzeczywistości wzrost cen innych produktów. W „Raporcie 2030” wykazano, że w związku z wdrażaniem PEK koszty wytwarzania energii mogą wzrosnąć o 8–12 mld zł rocznie, a wzrost cen prądu u jego producentów może wynieść mniej więcej 60%. Następstwem może być spowolnienie wzrostu gospodarczego, skutkujące utratą około 7,5% PKB, czyli około 150 mld zł w roku 2020²⁹.

Innym zagrożeniem jest możliwość likwidacji lub rozpoczęcia procesu przeniesienia poza granice Polski działalności firm prowadzących swą aktywność w tych gałęziach gospodarki, które są wysoko emisyjne (produkcja szkła, stali, metali kolorowych, przemysł cementowy, cukrowy i papierniczy). Koszty modernizacji, które firmy musiałyby ponieść, mogą okazać się za wysokie. Trend ten odbiłby się negatywnie na gospodarce całego państwa. Taka sytuacja byłaby ilustracją zagrożenia bezpieczeństwa energetycznego w postaci pojawienia się ekonomicznie nieopłacalnych cen i kosztów dla gospodarki oraz odbiorcy końcowego.

Wyrzeczenia, jakie niesie za sobą wypełnienie celów PEK, mogą budzić niechęć szczególnie wobec faktu, że cała UE, która jest odpowiedzialna za emisję około 11% światowego CO₂, stosuje tak kosztowne ograniczenia, podczas gdy inne państwa, takie jak Chiny (same odpowiedzialne za emisję 27% światowej emisji CO₂)³⁰, nie mają zamiaru podejmować żadnych wyzwań ekologicznych, które mogłyby zmniejszyć konkurencyjność ich gospodarek. Dla zilustrowania tej tezy można podać także przykład Stanów Zjednoczonych, które nigdy nie podpisały protokołu z Kioto, Kanady, która wycofała się z niego kilka miesięcy temu, czy choćby powtórnie Chin, których największe linie lotnicze odmówiły płacenia za unijne pozwolenia na emisję CO₂ za przeloty w Europie³¹. Oczywiście, wdrażanie technologii energooszczędnych to działania przesuujące polską energetykę na bardziej zaawansowany technologicznie poziom, jednak należy przy tym pamiętać, że koszty, jakie są z tym związane,

²⁷ Ibidem.

²⁸ Polska wynegocjowała pewne bardziej korzystne warunki wdrażania PEK, lecz nie na tyle dobre, by zmieniać ogólny poziom wyzwań. O ustępstwach wobec Polski szerzej: <http://prezydencja.blog.onet.pl/Pakiet-klimatyczno-energetyczny,2,ID430357199,RS1,n> [dostęp: 16.01.2012].

²⁹ B. Jankowski (oprac.), *Pakiet energetyczno-klimatyczny porażką czy zwycięstwem Polski i Unii?*, s. 8–12, http://www.energysys.com.pl/files/pliki/03_Ekspertyza_Pakiet.pdf [dostęp: 16.01.2012].

³⁰ E. Plucik, *My płacimy reszta tańczy*, <http://www.nettg.pl/news/23445/my-placimy-reszta-tanczy> [dostęp: 16.01.2012].

³¹ *Chiny odmawiają płacenia za emisję CO₂ w UE*, <http://wolnemediamedia.net/ekologia/chinskie-linie-lotnicze-nie-zaplaca-za-emisje-co2/> [dostęp: 16.01.2012].

mogą spowodować spadek konkurencyjności polskiej gospodarki, a w konsekwencji spowolnienie rozwoju cywilizacyjnego.

Polska, chcąc spełniać wymagania energooszczędności i obniżenia energochłonności, powinna zatem szukać dróg alternatywnych, które prócz uniknięcia omówionych problemów, mogłyby mieć także inną wartość dodaną. Możliwości te zostaną poddane analizie w dalszej części tekstu.

Dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej

Jest to szczególnie interesujący projekt wobec wspomnianej konieczności ograniczania emisji CO₂, a także wobec poszukiwania sposobów na samowystarczalność energetyczną państwa. Poza proekologicznymi argumentami ważnym aspektem jest tutaj opłacalność ekonomiczna. W przypadku elektrowni jądrowej korzystnie wypada porównanie kosztu jednostkowego wytworzenia energii elektrycznej w elektrowni węglowej z siłownią jądrową³².

Początek projektu budowy elektrowni jądrowej w Polsce zainicjowała uchwała Rządu RP z 13 stycznia 2009 roku w sprawie działań podejmowanych w zakresie rozwoju energetyki jądrowej w Polsce. Celem programu jest uruchomienie pierwszej elektrowni jądrowej w roku 2020. Głównym inwestorem jest Polska Grupa Energetyczna S.A.³³ Resort gospodarki ogłosił wyniki analiz technicznych przeprowadzonych przez Energoprojekt-Warszawa dla 28 zaproponowanych wcześniej lokalizacji. Ranking lokalizacji zaprezentowany jest poniżej:

Tab.2. Ranking lokalizacji elektrowni jądrowej w Polsce

Pozycja	Miejscowość	Liczba uzyskanych punktów
1	Zarnowiec	65,6
2	Warta-Klempicz	59,9
3	Kopań	55,8
4	Nowe Miasto	55,3
5	Bełchatów	53,1
6	Nieszawa	52
7	Tczew	51,8
8	Choczewo	51
9	Połaniec	49,7
10	Chotcza	49,6
11	Malkina	49,1
12	Krzywiec	49
13	Krzymów	48,8
14	Kozienice	48,2
15	Wyszków	48
16	Pniewo	47,9
17	Pniewo-Krajnik	47,9
18	Lubiatowo-Kopalino	47,2
19	Debożóra	46,2
20	Stepnica-1	45,3
21	Stepnica-2	45,3
22	Wiechowo	45,2
23	Karolewo	44,8
24	Lisowo	44,8
25	Gościeradów	43,6
26	Chelmno	42,2
27	Patków	39,6

Źródło: Lokalizacja elektrowni jądrowej w Polsce, <http://elektrownia-jadrowa.pl/28.html> [dostęp: 30.03.2012].

³² A. Strupczewski, *Energetyka jądrowa potrzebna dla Polski*, http://elektrownia-jadrowa.pl/pdf/NCBJ_A_Strupczewski_Odpowiedz_prof_Nowickiemu.pdf [dostęp: 19.02.2012].

³³ *Decyzje polityczne*, <http://elektrownia-jadrowa.pl/22.html> [dostęp: 19.01.2012].

Wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii

Kolejnym kierunkiem wymienionym w dokumencie jest wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii.

Przez bezpieczeństwo dostaw paliw i energii rozumie się zapewnienie stabilnych dostaw paliw i energii na poziomie gwarantującym zaspokojenie potrzeb krajowych i po akceptowanych przez gospodarkę i społeczeństwo cenach, przy założeniu optymalnego wykorzystania krajowych zasobów surowców energetycznych oraz poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw ropy naftowej, paliw ciekłych i gazowych³⁴.

Autorzy dokumentu podkreślają, obok pożądanej dywersyfikacji dostaw surowców i paliw, potrzebę wspierania rozwoju oraz zróżnicowania technologii używanej do pozyskiwania surowców. Istotne jest także zwrócenie uwagi na problem niskiego poziomu wymiany międzynarodowej energii elektrycznej.

Postulowana jest konieczność zwiększenia zdolności przesyłowych i dystrybucyjnych sieci elektroenergetycznych oraz zwiększenia wymiany energii elektrycznej z krajami sąsiednimi. Jednym z narzędzi użytych w tym celu mają być odpowiednie regulacje ustawowe, eliminujące istniejące bariery³⁵.

W zakresie użycia węgla wskazana została potrzeba racjonalnego i efektywnego gospodarowania jego złożami znajdującymi się na terytorium Polski. Rekomenduje się zniesienie barier prawnych w zakresie udostępniania nowych złóż węgla kamiennego i brunatnego, wykorzystanie nowych technologii w poszukiwaniu pokładów oraz uwzględnienie wydobycia surowca w planach zagospodarowania przestrzennego³⁶.

W kontekście kolejnego pierwotnego źródła energii – gazu – głównym celem polityki energetycznej jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego. Podnosi się także między innymi postulat zwiększenia możliwości wydobywczych gazu ziemnego na terytorium Polski oraz pozyskania przez polskie przedsiębiorstwa dostępu do złóż gazu ziemnego, co zwiększałoby samowystarczalność. Innymi wewnętrznymi działaniami jest rozbudowa systemu przesyłowego i dystrybucyjnego gazu ziemnego oraz zwiększenie pojemności magazynowych³⁷.

W kontekście trzeciego głównego surowca energetycznego wykorzystywanego w polskiej energetyce, czyli ropy naftowej, zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego postulowane jest między innymi poprzez zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw ropy naftowej, rozumianej jako uzyskiwanie ropy naftowej z różnych regionów świata, od różnych dostawców z wykorzystaniem alternatywnych szlaków transportowych³⁸ (SBN RP oraz Plan wskazują także: współpracę z producentami ropy naftowej na Morzu Północnym i Szelfie Norweskim; rozbudowę infrastruktury przesyłowej dla ropy naftowej z regionu Morza Kaspijskiego); budowę magazynów ropy naftowej i paliw płynnych o pojemnościach zapewniających

³⁴ Ministerstwo Gospodarki, *Polityka energetyczna...*, s. 8.

³⁵ Ibidem, s. 9.

³⁶ Ibidem, s. 10.

³⁷ Ibidem, s. 11.

³⁸ Ibidem, s. 12.

utrzymanie ciągłości dostaw, w szczególności w sytuacjach kryzysowych; rozbudowę infrastruktury przesyłowej i przeładunkowej dla ropy naftowej i produktów ropopochodnych; uzyskanie przez polskich przedsiębiorców dostępu do złóż ropy naftowej poza granicami kraju; zwiększenie ilości ropy przesyłanej tranzytem przez terytorium Polski; utrzymanie udziałów Skarbu Państwa w kluczowych spółkach sektora, a także w spółkach infrastrukturalnych; ograniczenie ryzyka wrogiego przejęcia podmiotów zajmujących się przerobem ropy naftowej, świadczących usługi w zakresie przesyłu i magazynowania ropy naftowej oraz produktów naftowych³⁹.

Uzależnienie od importu z jednego źródła jako przykład zewnętrznego czynnika zagrażającego bezpieczeństwu wewnętrznemu. Przegląd możliwych działań zapobiegawczych na przykładzie gazu ziemnego

Potrzeba dywersyfikacji dostawców energii jest jednym z najważniejszych postulatów zarówno w SBN RP, jak i w „Polityce energetycznej Polski do 2030 roku”, warto zatem przeanalizować ten problem głębiej.

W postzimmnowojennym świecie nie potrzeba militarnych spektakularnych działań, aby podporządkować sobie inne kraje. Mocarstwa, które są producentami źródeł energii, prowadzą działania wykorzystujące dostawy energii nie tylko jako element wzmocnienia pozycji ekonomicznej, ale jako bezpośrednie przedłużenie swojej polityki zagranicznej zmierzającej do umocnienia potęgi kosztem innych poprzez wywieranie nacisków i stosowanie szantażu. Jak pisał w VI wieku p.n.e. jeden z największych starożytnych myślicieli, teoretyk wojny Dalekiego Wschodu Sun Tzu: „największym osiągnięciem jest pokonać wroga bez walki”⁴⁰. Nie ma wątpliwości, że w XXI wieku polityka energetyczna może prowadzić do wpływania na inne państwa. Autorzy SBN RP zdają się dostrzegać niebezpieczeństwo oraz podmiot zagrażający Polsce w tym zakresie, pisząc w punkcie zatytułowanym *Uwarunkowania bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej*, że „Federacja Rosyjska, wykorzystując koniunkturę na surowce energetyczne, intensywnie zabiega o umocnienie swojej pozycji w wymiarze ponadregionalnym. Rosyjskim dążeniom do zacieśnienia kontaktów z wybranymi państwami zachodnimi towarzyszy wprowadzanie selektywnych ograniczeń i dyskryminowanie niektórych członków NATO i UE”⁴¹. Zagrożenie całkowitą odmową dostarczania surowców jako najbardziej radykalne zagrożenie nie jest prawdopodobne w sytuacji obecnych globalnych powiązań pomiędzy państwami, a także z powodów czysto technicznych. Niemniej jednak państwa mające praktyczny monopol na dostawy surowca mogą dyktować nierynkowe ceny, szantażować, a także grozić przerwami w dostawach, co już bezpośrednio wpływa na zachwianie bezpieczeństwa energetycznego, a w konsekwencji na stabilność całej wewnątrzpaństwowej sytuacji gospodarczej. Jest to przykład okoliczności, w których czynniki zewnętrzne związane z energetyką bezpośrednio przekładają się na sytuację wewnątrz innych krajów. Jest to także przykład sytuacji, w której do działania wewnętrzne (oprócz zewnętrznych w postaci dywersyfikacji dostawców) mogą

³⁹ Ibidem, s. 13.

⁴⁰ L. Ciborowski, *Walka informacyjna*, Toruń 1999, s. 12.

⁴¹ *Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej...*, s. 6.

zapobiegać problemowi. Wewnętrzny rozwój nowych technologii pozwalających na uniezależnienie to wyjście naprzeciw realistycznej koncepcji dążenia do bezpieczeństwa przez samowystarczalność. Szanse, jakie w tym zakresie stoją przed Polską, omówione zostaną później. Tutaj analizie poddane zostaną bardziej konwencjonalne metody związane z zewnętrznymi możliwościami działań.

Najważniejszym działaniem Polski w ramach dywersyfikacji źródeł dostaw jest budowa nowej oraz rozbudowa istniejącej infrastruktury poprzez tworzenie dwukierunkowych, międzynarodowych sieci przesyłowych pozwalających na liberalizację europejskiego rynku. W zakresie gazu ziemnego głównymi inicjatywami są plany budowy międzynarodowych interkonektorów. Uruchomione zostały już połączenia tego typu z Niemcami i Czechami, a planowane są kolejne projekty, między innymi z Litwą. Kolejnym projektem jest plan uruchomienia fizycznego odwrócenia przepływu gazu w rurociągu Jamał. Na arenie dywersyfikacji szlaków importu jest jeszcze jeden gracz, który wpłynąć ma korzystnie na rynek energetyki. Jedną z ważniejszych inicjatyw, będącą już w zaawansowanym stadium realizacji, jest budowa terminalu LNG w Świnoujściu, który wraz z postulowanym projektem importu gazu rurociągiem Baltic Pipe z pewnością zwiększy poziom dywersyfikacji dostaw gazu ziemnego do Polski⁴². Projekt terminalu łączy się z inną inicjatywą infrastrukturalną o wielkim potencjale nie tylko dla Polski, ale całej Europy, a mianowicie z budową dróg transportu surowców na osi północ-południe (tzw. Korytarz Gazowy Północ-Południe). Jest to inicjatywa budowy szeregu dróg transportowych umożliwiających przepływ surowca w kierunku kraje bałtyckie-kraje śródziemnomorskie.

W kontekście tego projektu warto zwrócić uwagę na możliwości dofinansowania ze źródeł UE projektów infrastrukturalnych kluczowych z punktu widzenia bezpieczeństwa. Jest to temat szczególnie aktualny, gdyż w najbliższej przyszłości negocjowany będzie przyszły wieloletni budżet UE na lata 2014–2020. W połowie października 2011 Komisja Europejska ogłosiła projekt rozporządzenia dotyczącego nowego funduszu infrastrukturalnego Connecting Europe Facility, z którego będą finansowane kluczowe dla całej UE projekty energetyczne. Z funduszy będą dofinansowywane projekty o „znaczeniu wspólnotowym”, w których udział biorą co najmniej dwa kraje UE. Przy takich inwestycjach będzie można skorzystać także ze specjalnej, przyspieszonej ścieżki przyznawania pozwoleń na budowę (cała procedura ma trwać nie dłużej niż 3 lata). Obecnie rozporządzenie zakłada osiem priorytetowych korytarzy gazowych i elektrycznych, Polska skorzysta z pięciu. Istotne jest, że na liście znajduje się m.in. Korytarz Gazowy Północ-Południe, na którym szczególnie zależało Polsce (z powodów wyżej opisanych). Prawdopodobnie Parlament Europejski i kraje UE przyjmą projekt rozporządzenia do końca 2012 roku (w takim scenariuszu wejście w życie przewidywane jest na 2013 rok). W 2014 roku miałyby zostać ustalona ostateczna lista projektów wspólnotowych. Jest to informacja istotna z punktu widzenia Polski, gdyż pozostawia otwartą furtkę dla innych projektów ważnych dla bezpieczeństwa naszego kraju⁴³.

⁴² P. Szlagowski, *Polityka energetyczna Polski*, [w:] J. Świątkowska (red.), *Bezpieczeństwo energetyczne państw Grupy Wyszehradzkiej...*, s. 36.

⁴³ J. Żylińska, *KE: przyspieszone pozwolenia dla kluczowych projektów energetycznych* <http://m.onet.pl/biznes/4884857,detal.html> [dostęp: 23.02.2012].

Jednak ustalanie priorytetowych projektów energetycznych w ramach UE nie zawsze jest korzystne dla Polski, co więcej może ograniczać jej niezależność. Przykładem porażki polskiej polityki energetycznej, a tym samym negatywnych działań UE jest dopuszczenie do budowy gazociągu północnego Nord Stream prowadzącego gaz po dnie Bałtyku z Rosji do Niemiec z pominięciem Polski. Warto zauważyć, że projekt ten, pomimo że nie uzyskał dofinansowania z UE, był uznawany za priorytetowy, jak powiedział komisarz ds. energii Guenther Oettinger: „Nord Stream to projekt ważny dla Unii Europejskiej i byłoby błędem jego blokowanie”⁴⁴. Jest to działanie zadziwiające, gdyż kompletnie zaprzecza deklarowanej przez UE polityce poszukiwania nowych źródeł energii, w dodatku z ominięciem Polski, krajów bałtyckich, Białorusi i Ukrainy⁴⁵. 8 listopada uruchomiono pierwszą nitkę Gazociągu Północnego. Wydarzenie to zmienia geopolityczną sytuację w kontekście europejskiej energetyki. Gazociąg Północny łączy Rosję z największym odbiorcą tego kraju – Niemcami, jednocześnie po raz pierwszy w historii, pomijając tradycyjne kraje tranzytowe. Oprócz tego Gazprom podpisał już kontrakty na dostawy surowca z Gazociągu Północnego dla odbiorców w Danii, Holandii, Belgii, Francji i Wielkiej Brytanii, a na czwarty kwartał 2012 r. planowane jest uruchomienie drugiej nitki gazociągu Nord Stream⁴⁶. W wyniku powstania Nord Streamu Polska traci zyski z przesyłu gazu przez jej terytorium, utrudniona zostaje sytuacja negocjacyjna, a ponadto wzrasta rola Rosji na arenie międzynarodowej⁴⁷.

Uruchomienie Gazociągu Północnego jest decyzją niekorzystną szczególnie wobec informacji o postępach w realizacji budowy projektu Gazociągu Południowego. W grudniu 2011 roku Rosja oświadczyła, że osiągnęła porozumienie z Ankarą w związku z poprowadzeniem Gazociągu transportującego gaz do Europy Zachodniej po tureckich wodach terytorialnych⁴⁸. Konkurencyjnym projektem wobec South Stream, zamierzonym na złamanie monopolu Rosji na dostarczanie gazu do regionu, jest projekt budowy gazociągu Nabucco. Budowa Nabucco ma się rozpocząć w 2013 roku, a od 2017 roku rurociągiem tym ma popłynąć gaz z rejonu Morza Kaspijskiego przez Turcję, Rumunię i Bułgarię do Europy Środkowej. Niewykluczone, że Polska wykorzysta uruchomiony niedawno interkonektor z Czechami do bezpośredniego połączenia z gazociągiem Nabucco⁴⁹.

⁴⁴ *North Stream priorytetem Unii*, <http://www.wprost.pl/ar/228871/Nord-Stream-priorytetem-Unii/> [dostęp: 17.02.2012].

⁴⁵ Ibidem.

⁴⁶ *Nord Stream: do końca 2012 r. druga nitka Gazociągu Północnego*, http://biznes.gazetaprawna.pl/artykuly/569985,nord_stream_do_konca_2012_r_druga_nitka_gazociagu_polnocnego.html [dostęp: 18.03.2012].

⁴⁷ *Nord Stream – porażka na własne życzenie (Nasze Morze)*, wywiad Tomasza Falby z Andrzejem Szczęśniakiem, <http://szczesniak.pl/2030> [dostęp: 19.01.2012].

⁴⁸ *Moscow reaches Southstream agreement with Ankara*, <http://euobserver.com/1016/114734> [dostęp: 14.02.2012].

⁴⁹ *Czy Polska podłączy się do gazociągu Nabucco*, http://biznes.gazetaprawna.pl/artykuly/549085,czy_polska_podlaczy_sie_do_gazociagu_nabucco.html [dostęp: 14.03.2012].

Casus gazu łupkowego jako przykład niekonwencjonalnych metod zapewniania bezpieczeństwa

Zewnętrzne czynniki wpływające na bezpieczeństwo wewnętrzne mogą prowadzić do podejmowania nowatorskich inicjatyw zmieniających dotychczasowe uwarunkowania bezpieczeństwa. Tak właśnie było w przypadku Stanów Zjednoczonych, które stanęły przed problemem uzależnienia swojej energetyki od importu gazu. W wyniku takiego zagrożenia USA postawiły na bezprecedensowe zastosowanie tak naprawdę znanych już od dziesięcioleci technologii, pozwalających na wydobycie gazu niekonwencjonalnego z drobnoziarnistych skał ilastomułowcowych. W wyniku eksploatacji, która rozpoczęła się około 20 lat temu, państwo to nie tylko zapewniło sobie samowystarczalność energetyczną w zakresie gazu, ale stało się też największym na świecie producentem tego surowca, zmieniając sytuację na globalnym rynku błękitnego paliwa. W samych Stanach Zjednoczonych ceny gazu spadły pięciokrotnie⁵⁰.

W tym kontekście nie trudno zrozumieć, że doniesienia o fakcie posiadania przez Polskę olbrzymich złóż gazu niekonwencjonalnego, mogących przynieść jej uniezależnienie od dostaw tego surowca, a także możliwe dochody z eksportu, wzbudzają tak duże zainteresowanie. Według amerykańskiej rządowej Agencji Informacji Energetycznej potencjał gazu łupkowego w Polsce może sięgać 5,3 bln m³⁵¹. Taka ilość surowca nie tylko gwarantowałaby niezależność Polski (wstępne szacunki mówią, że złoża gazu niekonwencjonalnego znajdujące się w Polsce mogłyby zaspokoić potrzeby kraju na około 300 lat⁵²), ale także mogłyby uczynić Polskę jego eksporterem, zmieniając rynek gazu w regionie oraz w Europie. Poszukiwanie gazu niekonwencjonalnego odbywa się na obszarach: Lubelszczyzny, Mazowsza, Pomorza i Monokliny Przesudeckiej, docelowo obszar prac obejmie blisko 12% powierzchni kraju⁵³. 8 września 2011 roku w rejonie Łabienia na Pomorzu Zachodnim po raz pierwszy w Polsce wydobyto gaz ze złóż łupkowych⁵⁴.

Gaz niekonwencjonalny jest szansą, obok energii jądrowej, na zmniejszenie emisji CO₂ przez Polskę przy ograniczeniu konieczności inwestowania olbrzymich środków w kosztowne odnawialne źródła energii. Wpływy z gazu niekonwencjonalnego mogłyby znacząco zasilić budżet państwa, prowadząc do polepszenia sytuacji ekonomicznej.

Jednak to czy rzeczywiście gaz niekonwencjonalny zrewolucjonizuje sytuację energetyczną Polski, zależy od wielu czynników. Przede wszystkim dużym wyzwaniem jest zdobycie akceptacji społecznej zarówno właścicieli gruntów, jak i mieszkańców obszarów sąsiadujących dla prac poszukiwawczych i eksploatacyjnych. Ponadto należy stworzyć odpowiednie regulacje prawne oraz doprowadzić do likwidacji barier związanych z wydobyciem surowca. Na późniejszym etapie

⁵⁰ M. Rutkowski, *Czy zapłonie woda?*, „Gazeta Wyborcza” 7–8.01.2012.

⁵¹ M. Ruszel, *Gaz łupkowy w państwach V4*, [w:] J. Świątkowska (red.), *Bezpieczeństwo energetyczne państw Grupy Wyszehradzkiej...*, s. 85.

⁵² *Gazu łupkowego wystarczy nam na 300 lat?*, <http://tvp.info/informacje/biznes/gazu-lupkowego-wystarczy-nam-na-300-lat/5234011> [dostęp: 17.03.2012].

⁵³ M. Rutkowski, *Czy zapłonie woda?*...

⁵⁴ *Gazu łupkowego wystarczy nam na 300 lat?*...

istotne będzie opracowanie takich zachęt podatkowych, które przy maksymalizacji zysków z wydobycia gazu dla państwa będą atrakcyjne dla inwestorów. Należy też mieć przy tym świadomość, że wydobycie gazu łupkowego musi być opłacalne. Opłacalność wydobycia zależy od wielu czynników, m.in. od ceny gazu ziemnego na rynkach światowych, kosztów odwiertów, stosowanych technologii oraz wykorzystywanych maszyn i infrastruktury energetycznej⁵⁵.

Inną kategorią możliwych utrudnień przy produkcji gazu niekonwencjonalnego są wpływy zewnętrzne. Wydobycie tego surowca może zablokować polityka unijna, która już teraz wysuwa argumenty środowiskowe. Nowe źródło energii, jakim jest gaz niekonwencjonalny, stanowi (z oczywistych względów) bezpośrednie zagrożenie dla interesów rosyjskich. Istnieje możliwość wrogiego przejęcia podmiotów mających koncesję na wydobycie gazu na terenach Polski przez podmioty, które nie mają intencji dalszego prowadzenia prac, a przez to mogą doprowadzić do paraliżu wydobycia tego surowca.

Przytoczone na początku tego tekstu definicje bezpieczeństwa energetycznego kładą nacisk na konieczność uwzględniania ochrony środowiska jako jednego z ważniejszych jego elementów. To właśnie argumenty środowiskowe najczęściej podnoszone są przez przeciwników wydobywania gazu łupkowego. Analizując ich argumenty związane z wydobyciem gazu niekonwencjonalnego, należy powiedzieć, że większość z tych najbardziej eksponowanych to hasła populistyczne, nieoparte racjonalnymi dowodami. Ilustracją takiej sytuacji jest informacja o szkodliwych substancjach chemicznych, używanych w procesie wydobywania tego surowca. Na liście tych substancji znajduje się 596 związków chemicznych. Należy jednak dodać, że spośród tej rzeczywistości wysokiej ilości związków do każdej sporządzanej mieszanki używa się tylko kilku z tych chemikaliów. W całkowitym składzie zajmują one tylko 0,5%. Dodatkowo każdy z tych środków dopuszczony jest do użytku przez normy unijne, a codziennie stosowany jest w gospodarstwach domowych oraz przemyśle spożywczym. Geolodzy zajmujący się badaniem wpływu technologii używanych do wydobycia gazu łupkowego na zatrucie użytkowych poziomów wodonośnych twierdzą, że w rzeczywistości „warstwa izolująca między potencjalnymi złożami gazu łupkowego a zbiornikami wód pitnych jest więcej niż wystarczająca”⁵⁶.

Pomimo że wiele z argumentów ekologicznych w kontekście gazu niekonwencjonalnego nie zostało popartych dowodami, jego wydobycie jest niezaprzeczalnie działaniem ingerującym w środowisko naturalne i musi być podejmowane z należytą ostrożnością i odpowiedzialnością. Należy ściśle kontrolować, czy przestrzegane są normy i przepisy (m.in. związane z utylizacją odpadów), a także działać w taki sposób, by jak najmniej utrudniać funkcjonowanie mieszkańców terenów, na których trwać będą prace wydobywcze. Innym istotnym problemem jest także nienaruszanie obszarów objętych programem Natura 2000. Najważniejsze, aby proces, który rzeczywistość może rozwiązać problemy z uzależnieniem Polski od importu surowca, nie wpłynął negatywnie na inne aspekty związane z bezpieczeństwem energetycznym, a środowisko naturalne w sposób faktycznie niszczący.

⁵⁵ M. Ruszel, *Gaz łupkowy w państwach V4*, [w:] J. Świątkowska (red.), *Bezpieczeństwo energetyczne państw Grupy Wyszehradzkiej...*, s. 86.

⁵⁶ M. Rutkowski, *Czy zapłonie woda?...*

Cyberbezpieczeństwo polskiego sektora energetycznego jako element dyskursu o bezpieczeństwie wewnętrznym

Bezpieczeństwo energetyczne to sfera narażona na bardzo zróżnicowane formy zagrożeń, począwszy od ich tradycyjnych form, jak uzależnienie od importu surowców z jednego źródła, aż po mniej konwencjonalne związane z cyberprzestrzenią. To ostatnie zagrożenie nie zostało w Polsce podjęte w dyskusji dotyczącej bezpieczeństwa energetycznego naszego kraju.

Współcześnie większość systemów obsługujących krytyczną infrastrukturę państwa (w tym sektor energetyczny) opiera się na rozwiązaniach teleinformatycznych. W ślad za tymi niewątpliwymi udogodnieniami idą zagrożenia związane z możliwością dokonania cyberataku i sparaliżowania działania całych obiektów energetycznych. Skutki i straty materialne takiego ataku są trudne do wyobrażenia. Paraliż czy awarie spowodowane cyberatakami mogą realnie zagrozić bezpieczeństwu wewnętrznemu Polski. Zagrożenia te mogą płynąć ze strony różnych podmiotów, począwszy od państwowych, przez zorganizowane grupy terrorystyczne, aż po pojedyncze jednostki.

Polska znajduje się na początku drogi modernizacji i przebudowy infrastruktury energetycznej. To dodatkowo wpływa na konieczność troski o poważne potraktowanie zabezpieczenia sieci teleinformatycznych. Odpowiedzialność za prawidłowe działanie teleinformatycznej infrastruktury krytycznej państwa spoczywa nie tylko na organach sektora publicznego, ale także leży w gestii podmiotów sektora prywatnego dostarczających rozwiązań z zakresu wspomnianej architektury infrastrukturalnej⁵⁷. Ścisła kooperacja jest koniecznością.

Wydarzenia ostatnich miesięcy pokazują, jak wielkie i realne są wspomniane zagrożenia. Wymienić można choćby działania wirusa Stuxnet, który sparaliżował na jakiś czas pracę Iranu nad wzbogacaniem uranu i uszkodził systemy elektrowni atomowej w Buszehr, bezprecedensowe szpiegowskie ataki cybernetyczne na Norwegię, które skierowane były na sektory energetyki i obronności, ataki na infrastrukturę krytyczną energetyki USA z 2009 roku, czy wykradanie pozwoleń do emisji gazów cieplarnianych z prywatnych przedsiębiorstw niemieckich. Zagrożenia płynące z cyberprzestrzeni stanowią jeden z najmniej naświetlonych problemów polskiej energetyki, sytuacja ta musi natychmiast ulec zmianie, tak aby w pełni mówić o rzeczywistej gwarancji bezpieczeństwa energetycznego.

Wpływ UE i NATO na bezpieczeństwo energetyczne Polski

Polska jest suwerennym państwem, a pewne aspekty związane z zapewnianiem bezpieczeństwa scedowała na organizacje międzynarodowe, których jest członkiem. Przykładem takiej sytuacji jest między innymi PEK, który omówiony został wcześniej.

Konieczność budowania bezpieczeństwa energetycznego we współpracy z najważniejszymi organizacjami międzynarodowymi, których członkiem jest Polska, czyli UE oraz NATO, uwzględniona została w SBN RP. Dokument ten mówi o potrzebie zacieśniania współpracy w ramach wspomnianych organizacji, co ma przełożyć

⁵⁷ W USA ponad 85% państwowej infrastruktury krytycznej opiera się na infrastrukturze, której właścicielem jest sektor prywatny.

się na zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego Polski. Pożądane działania w ramach UE to „uzgodnienie w ramach Unii Europejskiej solidarnych mechanizmów bezpieczeństwa energetycznego, mających na celu udzielenie wszelkiej niezbędnej pomocy w przypadku zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa energetycznego któregośkolwiek z Państw Członkowskich”⁵⁸. W powyższym kontekście warto dokonać analizy możliwości kreowania polityki energetycznej w ramach UE i NATO, która ma bezpośrednie przełożenie na sytuację wewnętrzną Polski.

Polityka energetyczna Unii Europejskiej

Obecnie najważniejszym dokumentem w kontekście realnego oddziaływania na bezpieczeństwo energetyczne Polski jest Traktat Lizboński, który wniósł w tym zakresie wiele zmian. Artykuł 194⁵⁹ tego dokumentu w punkcie pierwszym mówi:

w ramach ustanawiania lub funkcjonowania rynku wewnętrznego oraz z uwzględnieniem potrzeby zachowania i poprawy stanu środowiska, polityka Unii w dziedzinie energetyki ma na celu, w duchu solidarności między Państwami Członkowskimi:

- a) zapewnienie funkcjonowania rynku energii;
- b) zapewnienie bezpieczeństwa dostaw energii w Unii;
- c) wspieranie efektywności energetycznej i oszczędności energii, jak również rozwoju nowych i odnawialnych form energii; oraz
- d) wspieranie wzajemnych połączeń między sieciami energii.

Zapis ten bezpośrednio odnoszący się do potrzeby budowania solidarnej polityki energetycznej uzupełniony jest przez bardzo istotny (wprowadzony na wniosek delegacji polskiej) artykuł 122 zwany także Klauzulą Solidarności:

1. Bez uszczerbku dla innych procedur przewidzianych w Traktatach, Rada, na wniosek Komisji, może postanowić, w duchu solidarności między Państwami Członkowskimi, o środkach stosownych do sytuacji gospodarczej, w szczególności w przypadku wystąpienia poważnych trudności w zaopatrzeniu w niektóre produkty, zwłaszcza w obszarze energii.
2. W przypadku gdy Państwo Członkowskie ma trudności lub jest istotnie zagrożone poważnymi trudnościami z racji klęsk żywiołowych lub nadzwyczajnych okoliczności pozostających poza jego kontrolą, Rada, na wniosek Komisji, może przyznać danemu Państwu Członkowskiemu, pod pewnymi warunkami, pomoc finansową Unii. Przewodniczący Rady informuje Parlament Europejski o podjętej decyzji⁶⁰.

Sam zapis, choć bardzo istotny w kontekście inicjowania wspólnego podejścia do bezpieczeństwa energetycznego, pozostawał martwy aż do wynegocjowania i przyjęcia 21 września 2010 roku rozporządzenia o bezpieczeństwie dostaw gazu, które szczegółowo określa obowiązki solidarności państw członkowskich. Zgodnie z rozporządzeniem Komisja Europejska może ogłosić kryzys gazowy na

⁵⁸ *Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej...*, s. 12.

⁵⁹ Wersje skonsolidowane Traktatu o Unii Europejskiej i Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, (2010/C 83/01) PL 30.3.2010, Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej C 83/1.

⁶⁰ *Ibidem*.

wniosek jednego z państw członków UE, które będzie zagrożone ograniczeniem dostaw. Kryzys będzie ogłaszany obowiązkowo na wniosek dwóch państw. Zagrożone państwo będzie mogło korzystać z rezerw gazu innych państw członkowskich. Wprowadzenie w życie tego zapisu wymaga rozbudowy interkonektorów między sieciami gazociągów, co pozwoli na realne przesyłanie surowców w obu kierunkach. Państwa członkowskie mogą zachować we własnych rezerwach gaz dla swoich gospodarstw domowych – ale maksymalnie 20% krajowego zużycia. Ma to pozwolić uniknąć sytuacji, w której państwa UE mogłyby odmówić gazu sąsiadom dotkniętym kryzysem, tłumacząc się koniecznością zabezpieczenia dostaw dla własnych obywateli. Rozporządzenie zobowiązuje też UE do brania pod uwagę ryzyka geopolitycznego przy ogólnej ocenie zagrożeń w dostawach gazu. Zapisy rozporządzenia gwarantują także swobodę przepływu gazu na całym rynku UE, co chroni przed zakazami reeksportu gazu – jak jest np. w kontrakcie PGNiG z Gazpromem⁶¹.

Już samo wpisanie solidarnego podejścia do kwestii bezpieczeństwa energetycznego do Traktatu UE należy ocenić pozytywnie. Polscy europarlamentarzyści brali czynny udział w tworzeniu rozporządzenia o bezpieczeństwie dostaw gazu i choć jego pierwotna wersja z wiosny 2010 roku była bardziej korzystna (w czasie późniejszych negocjacji uległa modyfikacjom), to należy powiedzieć, że zapisy te dają podstawy do realnego działania w sytuacji kryzysu.

Kolejnym istotnym elementem zmierzającym do realnego wprowadzenia w życie solidarności energetycznej UE są wchodzące prawdopodobnie na początku 2012 roku zapisy o konieczności wzajemnego informowania się krajów UE o umowach dotyczących ropy i gazu, a także konsultacji z UE niektórych negocjowanych umów na dostawy energii. Proponowany mechanizm ma wzmocnić pozycję negocjacyjną krajów członkowskich względem krajów trzecich⁶².

Polityka bezpieczeństwa energetycznego a NATO

Sojusz Północnoatlantycki w listopadzie 2010 roku ogłosił Nową Koncepcję Strategiczną określającą zadania i kierunki działań na najbliższą przyszłość. Punkt 19 dokumentu nakazuje NATO: „zwiększać zdolności przyczyniające się do zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego, chroniąc krytyczną infrastrukturę energetyczną, obszary i drogi tranzytowe oraz współpracując z partnerami i prowadząc konsultacje wśród członków NATO na podstawie ocen strategicznych i planowania ewentualnościowego⁶³”. Biorąc pod uwagę tradycyjne zaangażowanie NATO jako organizacji budującej militarne zaangażowanie w ramach obrony swoich członków, taki zapis może skłaniać do zastanowienia nad tym, jaka może być rola NATO

⁶¹ A. Kublik, *Kraj odcięty od dostaw gazu? Unia Europejska pomoże*, http://wyborcza.biz/biznes/1,101562,8408760,Kraj_odciety_od_dostaw_gazu_Unia_Europejska_pomoze.html [dostęp: 07.03.2012].

⁶² Lewandowski: *bliżej solidarności energetycznej UE*, <http://www.forbes.pl/artykuly/sekcje/wydarzenia/lewandowski-blizej-solidarnosci-energetycznej-ue,19189,1> [dostęp: 09.04.2012].

⁶³ *Strategic Concept for the Defence and Security of The Members of the North Atlantic Treaty Organisation*, http://www.nato.int/cps/en/natolive/official_texts_68580.htm [dostęp: 03.03.2012].

w kontekście budowania bezpieczeństwa energetycznego. Dostosowanie możliwości działań NATO sprowadza się do co najmniej trzech rodzajów aktywności⁶⁴:

- wymiany informacji i danych wywiadowczych pomiędzy członkami NATO, z państwami partnerskimi oraz z sektorem prywatnym; szczególny nacisk położony jest w tym kontekście na bezpieczeństwo krytycznych elementów infrastruktury, zwłaszcza w państwach produkujących energię i tranzytowych; bezpieczeństwo dróg transportu oraz analizę zagrożeń stwarzanych przez terrorystów;
- szerzenia stabilności, które odbywa się między innymi poprzez procesy reformujące w strategicznym środowisku Sojuszu; podkreśla się konieczność prowadzenia dialogu politycznego i współpracy wojskowej z państwami partnerskimi w Europie, na Kaukazie, w Azji Środkowej i na Bliskim Wschodzie oraz w rejonie Zatoki Perskiej; w tej grupie mieszczą się producenci energii, państwa tranzytowe i konsumenci;
- ochrony krytycznej infrastruktury, na prośbę państw członków NATO może wnieść wkład w nadzorowanie szlaków morskich oraz wód terytorialnych z pomocą ekspertów cywilnych lub z wykorzystaniem środków wojskowych.

Zakończenie

Najważniejszy dokument Rzeczypospolitej Polskiej mówiący o jej bezpieczeństwie, a także dokumenty organizacji, które wpływają na bezpieczeństwo Polski, kładą szczególny nacisk na bezpieczeństwo energetyczne jako ważny element bezpieczeństwa współczesnych podmiotów państwowych.

Bezpieczeństwo energetyczne ma ścisły związek z bezpieczeństwem wewnętrznym państwa, determinując sytuację ekonomiczną, warunkując stabilność codziennego funkcjonowania jego obywateli, oddziałując na środowisko naturalne, i mające znaczenie w kontekście siły politycznej państw. Bezpieczeństwa energetycznego nie da się zapewnić pojedynczą decyzją czy narzędziem. Wymaga to wielopoziomowego oraz wielopodmiotowego działania opierającego się na możliwościach i inwestycjach technologicznych, decyzjach politycznych, ekonomicznych i wielu innych. Wraz z rozwojem cywilizacyjnym kwestia ta będzie przybierać na znaczeniu. Polska, choć obecnie jest relatywnie bezpieczna energetycznie, znajduje się w punkcie zwrotnym, a jej sytuacja może się diametralnie zmienić. Trzeba zatem działać zapobiegawczo i z rozwagą wykorzystywać wszystkie możliwości budowania kapitału bezpieczeństwa na przyszłość. Stojąc między innymi wobec wyzwań środowiskowych, politycznych oraz modernizacyjnych, decydenci muszą pamiętać, że decyzje związane z bezpieczeństwem energetycznym są bezwzględnie połączone z kluczowymi elementami całego ustroju zwanego bezpieczeństwem państwa.

Bibliografia

Ciborowski L., *Walka informacyjna*, Toruń 1999.

Jankowski B., *Pakiet energetyczno-klimatyczny porażką czy zwycięstwem Polski i Unii?*

Ministerstwo Gospodarki, *Polityka energetyczna Polski do 2030 roku*, Warszawa 2009.

Ruszel M., *Polska perspektywa pakietu energetyczno-klimatycznego*, 2009, nr 4(10).

⁶⁴ M. Rühle, *NATO i bezpieczeństwo energetyczne*, http://www.nato.int/docu/review/2011/Climate-Action/Energy_Security/PL/index.htm [dostęp: 10.12.2011].

Rutkowski M., *Czy zapłonie woda?*, „Gazeta Wyborcza” 7–8.01.2012.

Sevce P., *Polityka energetyczna Słowacji*, [w:] J. Świątkowska (red.), *Bezpieczeństwo energetyczne państw Grupy Wyszehradzkiej. Jak zmieniają się relacje energetyczne w Europie*, Kraków 2011.

Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej, Warszawa 2007.

Szlagowski P., *Polityka energetyczna Polski*, [w:] J. Świątkowska (red.), *Bezpieczeństwo energetyczne państw Grupy Wyszehradzkiej. Jak zmieniają się relacje energetyczne w Europie*, Kraków 2011.

Żukrowska K., *Bezpieczeństwo międzynarodowe. Przegląd aktualnego stanu*, Warszawa 2011.

Energy security as the basis for the contemporary national security of Poland

Abstract

The article discusses the most important issues connected with the energy security of Poland. In the contemporary world, energy security became the basis for the national security of every country. The problem particularly concerns countries that lack sufficient potential to ensure energy self-sufficiency. Poland is among such countries. The article *Energy security as the basis for the contemporary national security of Poland* analyzes the current state of the energy security in Poland.

Key words: security, resources, state