

dr Aleksander Wasiuta, GSW

Wpływ globalnych problemów energetycznych na bezpieczeństwo Polski i UE

Streszczenie

W XX wieku zaludnienie naszej planety wzrosło trzykrotnie, natomiast zużycie paliw kopalnianych wzrosło aż ponad dwudziestokrotnie. W sytuacji zmniejszania się drastycznie zasobów kopalnianych, rosnące ceny energii i niestabilna sytuacja polityczna i wojskowa w niektórych regionach uwidoczniły gospodarczy i polityczny kontekst bezpieczeństwa energetycznego UE jak i Polski. W danej sytuacji zauważa się dążność do wypracowania najbardziej efektywnych sposobów (pod względem ekonomicznym, społecznym i ekologicznym) pozyskiwania energii z zasobów odnawialnych, dywersyfikacji źródeł oraz metod zaspakajania potrzeb na energię elektryczną, ciepło czy paliwa płynne.

Słowa kluczowe: polityka ekologiczna, energetyka niekonwencjonalna, OZE, instrumenty ekonomiczne, ochrona środowiska

The impact of global energy problems on Polish and EU security

Abstrakt

In the twentieth century, the planet's population has increased threefold, while the consumption of fossil fuels has risen to more than twenty times. In the situation of drastically reducing fossil resources, rising energy prices and unstable political and military situation in some regions have highlighted the economic and political context of the EU's energy security as well as Polish. In such situation there is a tendency to develop the most effective way (in terms of economic, social and environmental) of energy raising from renewable resources and methods to meet the needs for electricity, heat or liquid fuel.

Key words: renewable energy, wind energy, solar energy, EU energy policy

Energetyka jest kluczową dziedziną przemysłu w większości krajów świata w planie ekonomicznym, społecznym i politycznym. W związku z czym kompleks paliwowo-energetyczny jest pod specjalnym nadzorem państw i dość ściśle regulowany. Od niego zależy jak bezpieczeństwo narodowe w całości, tak i jego składowe elementy ekonomiczne. Definiuje to szczególną uwagę ze strony rządu do kwestii bezpieczeństwa energetycznego. Zwiększenie stopnia internacjonalizacji i globalizacji energetyki, jak również wzrost współzależności energetycznej poszczególnych krajów, potwierdzają tezę o niemożności zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego kraju bez rozwiązania problemów międzynarodowego energetycznego bezpieczeństwa na szczeblu regionalnym i globalnym.

Na początku tego wieku, na rozwój energetyki na świecie mają wpływ dwa procesy. Z jednej strony rosnąca konkurencja na światowych rynkach energetycznych wśród głównych uczestników - przedsiębiorstwa profilu energetycznego wspieranych przez rządy i stowarzyszenia tych krajów. Z drugiej strony, znacznie bardziej aktywizują się współdziałania między państwami i regulacje w światowej energetyce, co przyczynia się do rozwoju ośrodków globalnej i regionalnej polityki energetycznej. Jednym z powodów tej interakcji jest związane z dążeniem wiodących „graczy” na międzynarodowym energetycznym rynku, aby uniknąć chaosu i nieuczciwej konkurencji, jak również wziąć pod uwagę nowe zagrożenia dla bezpieczeństwa energetycznego.

Po kryzysie energetycznym w połowie lat 70 w kilku krajach powstały funkcjonalne obszary polityki zagranicznej i dyplomacji w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego kraju - zewnętrznej polityki energetycznej i dyplomacji energetycznej. Globalne bezpieczeństwo energetyczne jest zwykle rozumiane jako długoterminowe, niezawodne i konkurencyjne połączenie różnych rodzajów energii dla zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego świata, z minimalnym oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze.

Interesy krajów importujących polegają na zagwarantowaniu długoterminowych i stabilnych dostaw surowców energetycznych z zewnętrznych źródeł za rozsądną cenę. Interesy krajów eksporterów polegają na zapewnieniu stabilnych przychodów ze sprzedaży energii po najbardziej wygodnych dla siebie cenach. Praktyka międzynarodowa pokazuje że interesy obu krajów – eksportera i importera nie zawsze pokrywają się - zwłaszcza w zakresie cen. Bezpieczeństwo tranzytu jest bezpośrednio związana z interesami państw tranzytowych, które polegają na otrzymaniu przez tych krajów maksymalnego zwrotu świadczenia usług tranzytu w transporcie energii przez ich terytorium.

W ostatnich latach kwestia bezpieczeństwa energetycznego wyszła na pierwszy plan w ramach wielostronnych globalnych i regionalnych forum i spotkań. Omawiając ten temat najczęściej zwraca się uwagę na zapewnienia niezawodnych dostaw surowców energetycznych, zminimalizowanie ryzyka, w tym zagrożeń technogennych i wypadków, jak i wprowadzenie czystych źródeł pozyskiwania energii. W związku z niebezpieczeństwem ataków terrorystycznych na infrastrukturę energetyczną, regularnie zwiększa się wymagania dotyczące ochrony od wpływu takiego rodzaju zagrożeń. Ze względu na niestabilność polityczną w niektórych regionach świata w których ropa naftowa jest wydobywana zwiększa się zainteresowanie dywersyfikacją źródeł dostaw surowców energetycznych, ich szlaków tranzytowych, jak i do możliwości zapobiegania wykorzystywaniu energii jako instrumentu politycznego szantażu jak również źródeł pochodzenie energii, przede wszystkim ze źródeł energii odnawialnej. Bezpieczeństwo energetyczne jest w dużym stopniu zależne od pozycji na światowych rynkach energetycznych, które są coraz bardziej globalne. Dlatego szczególną wagę przywiązuje się do stabilności i przewidywalności tych rynków, w tym dynamikę koniunktury cen, jak również stosunki towarowych i finansowych rynków energetycznych. Warto zauważyć, że czynniki środowiskowe również stały się ważnymi aspektami bezpieczeństwa energetycznego.

Na światową energetykę coraz większy wpływ mają czynniki geopolityczne¹. Historycznie pojawienie się geopolityki jako nauki politycznej związane jest z badaniem roli czynników geograficznych, w tym konfiguracji terenu i położenie konkretnego kraju w regionie. Czynniki te są wykorzystywane do uzasadnienia polityki zagranicznej jednego kraju na tle innych, głównie rozmieszczone w sąsiednich regionach. Może to być związane z dostępem do morza, dostępem do rzek, cieśnin morskich, osadów mineralnych lub obszarów nadających się do różnych rodzajów działalności gospodarczej, pokładami surowców energetycznych itp. W naukowych pracach często pojawia się termin „Energetyczna geopolityka”², który nie otrzymał jeszcze jasnej, jednoznacznej definicji. Zaczniemy od definicji tego pojęcia, zawierającego nie tylko czynniki geograficzne związane z sektorem energetycznym ale także rozwoju i transportu surowców energetycznych.

Geopolitykę często powiązują z geoekonomią. Z naukowego punktu widzenia geoekonomia rozumiana jest jako nauka stosowana, badająca zachowanie kraju w konkretnej sytuacji, formułująca ekonomiczną strategię i taktykę na międzynarodowej arenie³. Geoekonomia bada szeroki spektrum problemów politycznych, gospodarczych i geograficznych. W ostatnich latach dość często używają pojęcia „energetyczna geoekonomia”⁴, która, jak również „energetyka geopolityczna” nie jest jeszcze jasno i jednoznacznie określona.

Dynamiczny rozwój światowego przemysłu energetycznego pod koniec XX - XXI wieku, znaczny rozwój handlu międzynarodowego surowcami energetycznymi,

¹ Geopolityka - podstawowe pojęcia z teorii stosunków międzynarodowych, która charakteryzujące miejsce i konkretne historyczne formy wpływu terytorialno-przestrzennych czynników rozmieszczenia państw lub ich jednostek na regionalne, kontynentalne i globalne procesy.

² *Geopolityka rurociągów*, pod red. E. Wyciszkiewicza, Warszawa PISM, 2008; A. Петерсен, *Энергетическая геополитика заслуживает центрального места*, „Энергополис”, 2010, s.52; Н. А. Нартов, В. Н. Нартов. *Геополитика*. Изд.: «Единство». Москва, 2007;

³ Z. Rykiel, *Podstawy geografii politycznej*, Warszawa 2006, s.42.

⁴ M. Domagała, *Bezpieczeństwo energetyczne*, KUL, Lublin 2008; Ю. А. Перельгин, *Ресурсные аспекты мировой энергетической политики*, Санкт-Петербург 2006.

urządzeniami i usługami urzeczywistniły pojęcia geoeconomicznych problemów w rozwoju globalnego rynku energetycznego. Można wydzielić kilka grup problemów, od rozwiązania których zależy zewnętrzna strategia energetyczna dla poszczególnych państw, jak również zapewnienie międzynarodowego bezpieczeństwa energetycznego.

Są to, po pierwsze, problemy rozwoju bazy zasobów energetycznych i problemów z położeniem geograficznym. Przede wszystkim jest to realna sytuacja z największymi złożami potwierdzonymi i prawdopodobnymi konwencjonalnych źródeł energii. Z czasem mogą pojawić się pewne perspektywy dla państw, na terytorium którego możliwe do zrealizowania na dużą skalę i rentowne przedsięwzięcia z zakresu wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Po drugie, problemy transportu surowców energetycznych. Jest to związane przede wszystkim z transportem morskim ropy naftowej, produktów naftowych, gazu ziemnego i węgla przy użyciu istniejącej i planowanej infrastruktury transportowej.

Po trzecie, problemy związane z rozwojem i wprowadzeniem zaawansowanych i nowatorskich technologii w sferze energetyki w produkcji, transporcie i zużycia energii. Tu również trzeba zaliczyć technologie, które poprawią parametry oszczędności energii, efektywności energetycznej i ograniczania szkodliwego oddziaływania energetyki na środowisko przyrodnicze. Wiele państw, zwłaszcza Stany Zjednoczone i Japonia za jeden z priorytetów swojej polityki zagranicznej uważają produkcję i eksport zaawansowanych technologii energetycznych.

Należy zauważyć, że dostęp do bazy zasobów surowców i rezerw, jak również i bezpieczeństwo transportu bezpośrednio określa stan bezpieczeństwa energetycznego poszczególnych państw, co nawiązuje do konieczności powiązania międzynarodowych i geopolitycznych kwestii. Na przykład Japonia jest gotowa do poniesienia dodatkowych kosztów na dostawy droższej ropy naftowej z Rosji, a także uczestniczyć w finansowaniu rurociągu ze wschodniej Syberii do wybrzeża Pacyfiku, aby zmniejszyć zależność od tańszych zasobów, dostarczanych z państw

Zatoki Perskiej⁵. Natomiast po rozpoczęciu działań wojskowych Rosji na terenie Ukrainy, Unia Europejska gotowa ponieść wyższe koszty importu surowców energetycznych z innych krajów niż Rosja – do niedawna jednego z głównych eksporterów ropy i gazu do⁶ UE. Powinno to przyczynić się do wzmocnienia bezpieczeństwa energetycznego, zmniejszając udział wykorzystywanej ropy z regionów politycznie niestabilnych.

Wyraża się różne punkty widzenia o tym, że jednopolarny system porządku świata nie może być trwałym, w tym w odniesieniu do energetyki⁷. Międzynarodowa praktyka to potwierdza. Obecnie można zaobserwować procesy tworzenia szczególnych mini-biegunów (UE, Chiny, Indie). Oczywiście i Rosja pozostaje wciąż silnym i wpływowym państwem, które przedstawia sobą taki sam biegun. Niemniej jednak należy stwierdzić, że w latach 90 ubiegłego wieku, status geopolityczny Rosji, jak również rola w kształtowaniu międzynarodowej polityki i gospodarki zostały zmniejszone. Jednocześnie, w stanie osłabienia roli militarnego potencjału jako czynnika międzynarodowego prestiżu Rosji, wzmocnienie rosyjskiego sektora paliwowo-energetycznego w światowej energetyce przyczyniają się do wzmocnienia pozycji polityki międzynarodowej kraju na dłuższą metę, wykorzystując zależność krajów UE od surowców energetycznych.

Z danych Eurostatu stanem na 2012 rok wynika, że kraje UE są uzależnione od importu surowców energetycznych i energii aż w 53,3%⁸. Tylko Norwegia i Dania - nie są uzależnione od importu surowców energetycznych i są eksporterami netto energii elektrycznej i ropy naftowej. Największe unijne gospodarki są mocno uzależnione od importu surowców energetycznych: Niemcy - 61,1%, Francja -

⁵Россия за год более чем на 90% увеличила поставки нефти в Японию [http://rus.ruvr.ru/2010/10/13/25678545.html, 18.12.2010]

⁶ Gaz z Rosji da się zastąpić [http://www.ekonomia.rp.pl/artukul/1096576.html]

⁷ С.З. Жызнин, *Российская энергетическая дипломатия и международная энергетическая безопасность*, Балтийский регион, 1/2010, с.11.

⁸ Energy dependence in % [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tsdcc310]

48,1% i Wielka Brytania - 42,2%⁹. Są także kraje niemal całkowicie uzależnione energetycznie jak Włochy - 80,8%, Luksemburg - 97,4%, Belgia – 74% i Hiszpania - 73,3%.

Głównym dostawcą surowców energetycznych do państw UE jest Rosja. Według wyliczeń Eurostatu w 2012 roku z Rosji pochodziło aż 33,7% zewnętrznych dostaw ropy dla 28 państw UE. Także w przypadku gazu ziemnego Rosja była głównym dostawcą – 32%¹⁰.

To oznacza rosnącą zależność Europy od rosyjskiej energii, którą Kreml traktuje jako instrument nacisków politycznych, co kilka lat grożąc jakiemuś państwu zakręceniem kurka z gazem lub ropą. W najbliższej przyszłości kompleks paliwowo-energetyczny tego kraju pozostanie w istocie głównym źródłem geopolitycznego i międzynarodowego wpływu Rosji nie tylko na poziomie regionalnym lecz także na ponadregionalnym. Efektywne wykorzystanie w polityce zagranicznej Rosji, w tym też gospodarczej, instrumentów związanych z sektorem energetycznym jest szczególnie ważne dla rosyjskich interesów w świecie.

Polska ma infrastrukturę, która zapewnia jej import ropy nie tylko z Rosji, ale także z różnych części świata¹¹. Nie gwarantuje to jednak w pełni bezpieczeństwa energetycznego kraju, gdyż nie ma rurociągu, który w razie potrzeby pozwoliłby na przesłanie benzyny i oleju napędowego z portów w głąb kraju. Trudniejsza jest sytuacja w zaopatrzeniu Polski w gaz, gdyż nadal w bardzo dużym stopniu Polska jest uzależniona od jednego partnera – Rosji. Import z tego kraju pokrywa ponad 40% zapotrzebowania. Na drugim miejscu są dostawcy z Kazachstanu i innych krajów basenu Morza Kaspijskiego¹².

⁹ Ibidem

¹⁰ Ibidem

¹¹ Ibidem

¹² B. Chochołowski, Polska uzależniona od rosyjskiego Gazpromu [http://www.money.pl/gospodarka/raporty/artykul/polska;uzaleznioma;od;rosyjskiego;gazpromu,173,0,129453.html]

Na Polskim rynku możliwe jest pojawienie się niedoborów w dostawach benzyn i oleju napędowego. Stałoby się tak, gdyby Polski Koncern Naftowy Orlen przerwał na dłuższą produkcję. Dostawy z Płocka trudno byłoby zastąpić importem, ponieważ nie mamy rurociągu do transportu produktów naftowych z wybrzeża w głąb kraju, choć funkcjonuje Naftoport i obecnie maksymalny wolumen przeładunków Naftoportu wynosi 30-34 mln ton ropy rocznie¹³.

Od lat polskie rafinerie korzystają prawie w całości z przesyłanej rurociągiem rosyjskiej ropy, i jest uzależniona od dostaw surowców energetycznych z Rosji. Ponad 90% importowanego gazu ziemnego stanowi surowiec sprowadzany z Rosji. Ponad 90% ropy naftowej, którą zużywają polskie rafinerie w Płocku i w Gdańsku, również jest pochodzenia rosyjskiego. Korzystają z tego rozwiązania głównie dlatego, że jest ona tańsza od oferowanej przez innych dostawców. Wzmacnianie rosyjskiego monopolu w dostawach ropy naftowej dla polskich rafinerii wpisuje się w ślepią i groźną dla niepodległości Polski politykę rządu, budowania strategicznego sojuszu z Rosją. Istnieje szansa, że za kilka lat polskie rafinerie będą mogły korzystać także z ropy z basenu Morza Kaspijskiego, po zbudowaniu rurociągu z Ukrainy do Płocka. Rurociąg ten może stwarzać alternatywne do rosyjskich źródło dostaw ropy nie tylko do Polski, ale także do Europy Zachodniej¹⁴.

Do Polski prawie 90% gazu ziemnego jest importowane z Rosji. Już dziś można wywnioskować, że Polska za bardzo uzależniona od dostaw gazu z Rosji, i że należy różnicować źródła dostaw i drogi transportu tego surowca oraz wykorzystywać w większym stopniu alternatywne źródła energii jako zamienniki oraz bardziej dywersyfikować pochodzenie nośników energetycznych. Dlatego prowadzone są rozmowy z przedstawicielami norweskiego koncernu Statoil i z innymi partnerami, którzy są skłonni dostarczać Polsce gaz sprężony. W planie inwestycyjnym PGNiG

¹³ M. Domagała, *Bezpieczeństwo energetyczne*, KUL, Lublin 2008, s.58

¹⁴ J. Kowalski, *Koniec marzeń o rurociągu Odessa - Brody - Płock - Gdańsk?*, „Nasz dziennik”, 22.02.2011, Nr 43 (3974)

przewidywane jest ponadto połączenie polskiego systemu przesyłu gazu z systemem zachodnim¹⁵.

Według zaleceń Unii Europejskiej, dostawy gazu ziemnego od jednego dostawcy w krajach członkowskich nie powinny przekraczać jednej trzeciej całkowitego zużycia. Nie jest to jednak przepis obowiązujący, toteż nawet największe gospodarki zachodnioeuropejskie mają trudności z wprowadzeniem w życie tej zasady. Ze względów logistycznych Polska ma ograniczone możliwości dywersyfikacji dostawców surowców energetycznych. Import gazu z Rosji może być w większym stopniu zastąpiony poprzez zakupy w Norwegii oraz azjatyckich republikach byłego ZSRR, gdzie złoża szacowane są na około 17% wielkości złóż rosyjskich. Do największych, alternatywnych wobec Rosji, dostawców gazu dla Europy należą państwa afrykańskie (Algieria, Nigeria) oraz kraje Bliskiego Wschodu (Katar), które jednak koncentrują się przede wszystkim na transporcie wodnym skroplonego gazu do krajów basenu Morza Śródziemnego¹⁶.

Już dzisiaj trzeba uświadomić, że nie ma wiecznych sojuszników. Obecny konflikt Rosji z Ukrainą nie jest pierwszym takim przypadkiem, w roku 2009 również doszło do sporu pomiędzy tymi państwami i wstrzymania dostaw gazu z Rosji na Ukrainę, a pośrednio także do innych krajów, w tym Polski. Obecna wojna Rosji z Ukrainą powinna uzmysłowić polskim i unijnym decydom znaczenie niezależności i bezpieczeństwa energetycznego, a więc także własnych zasobów surowców energetycznych, również kopalnych. To szansa dla takich państw jak Polska, która nie ma na razie możliwości całkowicie zrezygnować z wykorzystywania własnych zasobów węgla. Niespodziewanie Rosja dostarczyła polskim politykom znakomitego argumentu na rzecz rozwoju źródeł energii odnawialnej, dywersyfikacji dostaw surowców energetycznych, wzrostu

¹⁵ *Energetyka. Rosja głównym dostawcą ropy i gazu*. „Gazeta Prawna”, 62/2005 z 30.03.2005, s. 9.

¹⁶ *Polsce brakuje gazu*, „Gazeta Prawna” 166/2006 z 28.08.2006, s. 2

efektywności końcowego wykorzystania energii, obrony rodzimego węgla oraz wykorzystania gazu z łupkowego.

Literatura

- Chochołowski B., *Polska uzależniona od rosyjskiego Gazpromu*
[<http://www.money.pl/gospodarka/raporty/artykul/polska;uzależniona;od;rosyjskiego;gazpromu,173,0,129453.html>]
- Domagała M., *Bezpieczeństwo energetyczne*, KUL, Lublin 2008.
- Energetyka. Rosja głównym dostawcą ropy i gazu.* „Gazeta Prawna”, 62/2005 z 30.03.2005.
- Energy dependence in %*
[<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tsdcc310>]
- Gaz z Rosji da się zastąpić* [<http://www.ekonomia.rp.pl/artykul/1096576.html>]
- Geopolityka rurociągów*, pod red. Wyciszkievicza E., Warszawa PISM, 2008.
- Kowalski J., *Koniec marzeń o rurociągu Odessa - Brody - Płock - Gdańsk?*, „Nasz dziennik”, 22.02.2011, Nr 43 (3974)
- Polsce brakuje gazu*, „Gazeta Prawna” 166/2006 z 28.08.2006.
- Rykiel Z., *Podstawy geografii politycznej*, Warszawa 2006.
- Жызнин С.З., *Российская энергетическая дипломатия и международная энергетическая безопасность*, Балтийский регион, 1/2010.
- Нартов Н. А., Нартов В. Н., *Геополитика*. Изд.: «Единство». Москва, 2007.
- Перелыгин Ю. А., *Ресурсные аспекты мировой энергетической политики*, Санкт-Петербург 2006.
- Петерсен А., *Энергетическая геополитика заслуживает центрального места*, „Энергополис”, 2010.
- Россия за год более чем на 90% увеличила поставки нефти в Японию*
[<http://rus.ruvr.ru/2010/10/13/25678545.html>, 18.12.2010]