



## Piotr Mickiewicz

Akademia Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte

# Subregion bałtycki w założeniach polityki energetycznej Rzeczypospolitej Polskiej

## Wprowadzenie

Energetyka w polskich założeniach rozwojowych została uznana za jedną z zasadniczych branż decydujących o tempie rozwoju kraju, bezpieczeństwo energetyczne natomiast – za jeden z głównych celów polityki bezpieczeństwa państwa<sup>1</sup>. Jednym ze sposobów jego zapewnienia ma być integracja Polski z unijnym systemem przesyłu zarówno nośników energii, jak i samej energii elektrycznej. Naturalnym rozwiązaniem, poza uzyskiwaniem możliwości dywersyfikacji dostaw gazu ziemnego i ropy naftowej, stała się współpraca regionalna. Obejmuje ona kilka kierunków, integralnie związanych z projektowanymi inwestycjami. Są to Korytarz Północ-Południe z terminalem LNG w Świnoujściu, Ropociąg Pomorski (Naftoport – Płock) oraz połączenia systemów przesyłowych gazu (Czechy, RFN) i energii elektrycznej (RFN, Szwecja). Uwarunkowania polityczno-gospodarcze powodują, że za najbardziej efektywne uznaje się działania podejmowane w subregionie bałtyckim, zmierzające do budowy jednolitego rynku energetycznego. Rozwiązanie to rozpatrywać należy w kontekście gospodarczym i politycznym. Najpoważniejszym problemem ograniczającym jego efektywność jako środka zwiększającego poziom bezpieczeństwa energetycznego w wymiarze regionalnym są partykularne interesy państw bałtyckich – zwłaszcza

<sup>1</sup> *Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju*, Warszawa 2013, s. 106–109; *Ocena realizacji Polityki energetycznej Polski do 2030 roku*, Załącznik nr 1 do *Polityki energetycznej Polski do 2050 roku*, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa, czerwiec 2015, s. 4–5; *Wnioski z analiz prognostycznych na potrzeby Polityki energetycznej Polski do 2050 roku*, Załącznik nr 2 do *Polityki energetycznej Polski do 2050 roku*, Warszawa 2015, s. 3–7; *Polityka energetyczna Polski do 2030 roku*, Załącznik do uchwały nr 202/2009 Rady Ministrów z dnia 10 listopada 2009 r., s. 6–8.

sposób postrzegania bezpieczeństwa energetycznego przez kraje będące beneficjentami budowy zintegrowanego rynku energetycznego w zlewisku Morza Bałtyckiego, co w praktyce ogranicza możliwości stworzenia wspólnego rynku energetycznego. Jednakże jego funkcjonowanie – nawet w ograniczonym zakresie – podnosi poziom bezpieczeństwa energetycznego Polski i zwiększa zakres niezależności od dostaw nośników energii z kierunku wschodniego. Z tego względu bałtycka współpraca energetyczna leży w interesie państwa polskiego i powinna być rozwijana. Natomiast uwarunkowania polityczno-gospodarcze powodują, że zakres polskiego zaangażowania winien wynikać z oceny efektywności ekonomicznej i potencjalnie uzyskanych korzyści polityczno-gospodarczych, a nade wszystko – z celów strategicznych narodowej polityki energetycznej.

## Cele strategiczne polityki energetycznej Rzeczypospolitej Polskiej

Celem strategicznym prowadzonej przez państwo polskie polityki energetycznej jest uzyskanie samowystarczalności energetycznej, czyli zapewnienie dostaw energii elektrycznej w skali gwarantującej realizację programów inwestycyjnych i nieograniczone funkcjonowanie gospodarki. Cel ten został w polskich realiach dosyć ściśle powiązany z koncepcją zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego, rozumianego jako utrzymanie niezbędnego poziomu dostaw energii w cenie pozwalającej na zachowanie konkurencyjności gospodarki. Osiągany jest on poprzez utrzymanie możliwości produkcji energii elektrycznej i jej przesyłu oraz zapewnienie alternatywnych dostaw energii w przypadku obniżenia krajowych możliwości produkcyjnych. Natomiast uwarunkowania międzynarodowe i zapisy unijnej polityki energetycznej spowodowały, że wszelkie przedsięwzięcia energetyczne uwzględniają także kontekst ekologiczny, zwłaszcza ich wpływ na środowisko. Przyjętą przez polskie władze zasadą jest „zachowanie równowagi” pomiędzy trzema filarami polityki energetycznej, tj. zrównoważonym rozwojem, budową konkurencyjnego rynku wewnętrznego oraz wzmacnianiem bezpieczeństwa dostaw. Założenie to ma docelowo umożliwić wdrażanie najkorzystniejszego modelu rozwoju energetyki i stosowania proekologicznych technologii produkcji energii, a jednocześnie zminimalizować kosztocłonność tych przedsięwzięć i ich negatywny wpływ na poziom konkurencyjności polskiej gospodarki<sup>2</sup>.

Najpoważniejszym ograniczeniem polskiej polityki energetycznej, postrzeganej w kontekście przyjętego celu strategicznego, jest – tak podkreślana – możliwość uzyskania dostaw energii. Dostaw na poziomie wynikającym z przewidywanego zapotrzebowania, co szczegółowo prezentuję w tabeli 1. W tym kontekście podkreślić należy znaczenie budowy alternatywnego w stosunku do krajowego systemu dostaw energii, wykorzystywanego w sytuacji czasowego obniżenia własnych możliwości produkcyjnych. Obecnie jest to najpoważniejsze wyzwanie dla bezpieczeństwa energetycznego Rzeczypospolitej, gdyż istniejący środkowoeuropejski system

---

<sup>2</sup> *Ibidem.*

dostaw energii elektrycznej nie gwarantuje w pełni takich dostaw. Istniejące połączenia transgraniczne gwarantują dostawy na poziomie tylko około 7% zapotrzebowania, a polskie potrzeby wynikające z narodowego bilansu energetycznego to około 15% (do 2030 aż 25%).

Tabela 1. Zapotrzebowanie na energię w podziale na sektory gospodarki (w Mtoe<sup>3</sup>)

	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Rolnictwo	3,8	3,2	2,8	2,4	2,3	2,1	2,0	1,9	1,7
Przemysł i budownictwo	15,4	15,2	16,8	17,8	18,9	20,0	20,9	21,0	20,2
Transport	17,6	18,9	20,9	21,4	21,0	19,5	17,9	16,6	16,0
Usługi	8,5	8,6	8,7	8,2	8,1	7,9	7,5	7,5	7,2
Gospodarstwa domowe	21,1	21,4	22,4	22,5	22,0	21,0	19,9	18,7	17,6
Razem	66,5	67,2	71,6	72,3	72,3	70,4	68,2	65,7	62,7

Źródło: *Wnioski z analiz prognostycznych na potrzeby Polityki energetycznej Polski do 2050 roku*, Załącznik 2 do *Polityki energetycznej Polski do 2050 roku*, Warszawa 2015, s. 6.

Spośród przewidywanych rozwiązań pozwalających na poprawę bezpieczeństwa energetycznego, największą wagę przywiązuje się do zwiększenia własnych możliwości produkcyjnych, w mniejszym stopniu uwzględniając rozbudowę systemu regionalnych połączeń sieci energetycznych. Oceniając koncepcję wykorzystania alternatywnych wobec węgla nośników energii, stwierdzić należy, że zarówno gaz łupkowy, jak i elektrownie jądrowe nie mogą być na obecnym etapie uznawane za środek podnoszący poziom bezpieczeństwa energetycznego Rzeczypospolitej. Potencjalnie rolę taką odgrywać może gaz LNG, ale także w dłuższym kontekście czasowym. Jego uwzględnienie jako ważnego surowca energetycznego wymaga znacznych nakładów zarówno w infrastrukturę przesyłową, jak i przebudowę lub budowę bloków energetycznych (elektrowni gazowych). Możliwość wykorzystania węgla jako podstawowego paliwa energetycznego spowodowała, że Polska nie inwestowała w istotnym stopniu w energetykę gazową, co jednoznacznie ukazuje jej miejsce (w trzeciej dziesiątce) w zestawieniu europejskich państw pod względem zużycia gazu do produkcji energii elektrycznej. Brak rozwiniętej infrastruktury nie jest jedynym czynnikiem niwelującym rolę gazu jako zasadniczego paliwa energetycznego. Równie ważnymi argumentami są kwestie polityczne, zwłaszcza realna możliwość dalszego zwiększenia poziomu uzależnienia od Rosji. Analizując tylko niemieckie doświadczenia z prowadzonego od kilku lat procesu przebudowy elektrowni węglowych na zasilane gazem ziemnym, można wyróżnić dwa zasadnicze ograniczenia tej koncepcji. Po pierwsze, znaczne koszty inwestycji i ceny gazu jako paliwa energetycznego przekładają się na wzrost ceny jednostkowej energii elektrycznej i oddziałują negatywnie na konkurencyjność gospodarki. Po drugie, budowa elektrowni gazowych lub przebudowa istniejących węglowych bloków energetycznych na gazowe wymaga podjęcia współpracy z państwowymi firmami rosyjskimi, co może

<sup>3</sup> Milionów ton ekwiwalentu ropy (million tonnes of oil equivalent). Jest to standardowy przelicznik wykorzystywany do celów porównawczych przy publikacji statystyk energetycznych. Tona ropy jest traktowana jako równoważność 41,868 GJ.

doprowadzić do zmiany struktury własnościowej elektrowni lub wprost do uzależnienia energetycznego od Federacji Rosyjskiej<sup>4</sup>.

Marginalną rolę w polityce zwiększania możliwości produkcyjnych odgrywają także farmy wiatrowe. W założeniach udział całego sektora OZE w produkcji energii elektrycznej w Polsce do roku 2050 nie przekroczy 14,5 Mtoe<sup>5</sup>, a lądowe farmy wiatrowe osiągną zdolność produkcyjną na poziomie 10 (2030 r.) do 21 (2050 r.) MWe<sup>6</sup>. Natomiast marinokultury wiatrowe, w oparciu o złożone wnioski o udzielenie koncesji na ich budowę, osiągną docelowo moc produkcyjną 6 GW<sup>7</sup>.

Zaprezentowane uwarunkowania i determinanty bezpieczeństwa energetycznego wskazują na zasadnicze obszary aktywności państwa w prowadzonej polityce energetycznej. Konieczna zmiana sposobu produkcji i dostaw energii powinna uwzględniać zarówno znaczenie obecnych i perspektywicznych nośników energii i systemu dostaw surowców energetycznych w kontekście ich dywersyfikacji, jak i wpływ ceny jednostkowej produkowanej energii na konkurencyjność polskiej gospodarki. Słusznym rozwiązaniem jest więc podjęcie działań, które można określić jako dwa filary dywersyfikacji w polskiej energetyce. Pierwszym jest budowa alternatywnych wobec kierunku rosyjskiego systemów dostaw ropy naftowej i gazu ziemnego. Drugim natomiast – stworzenie alternatywnych rozwiązań dostaw energii elektrycznej (budowa dwóch elektrowni jądrowych), ale nade wszystko plan włączenia się w europejskie tzw. pierścienie energetyczne.

W tym kontekście zasadne było rozważenie możliwości ściślej współpracy regionalnej z państwami zlewiska Morza Bałtyckiego. Zasadność tego rozwiązania wynika z kilku czynników. Przede wszystkim największą słabością struktury polskiej energetyki jest brak elektrowni w północnej części kraju, co wymusza zastosowanie rozwiązań umożliwiających alternatywny przesył energii elektrycznej na ten obszar. Po drugie, państwa regionu są – z różnych względów – zainteresowane współpracą w sektorze energetycznym, zwłaszcza zwiększającą możliwości przesyłu energii elektrycznej (RFN i państwa skandynawskie), oraz prowadzeniem obrotu towarowego wybranymi nośnikami energii (Norwegia, Dania, Polska), także umożliwiającym

---

<sup>4</sup> Szerzej kwestie przeobrażeń niemieckiego sektora energetycznego i przejście na zasilanie energią elektryczną oraz rolę firm rosyjskich prezentują m.in.: B. Molo, *Polityka bezpieczeństwa energetycznego Niemiec w XXI wieku*, Kraków 2013, s. 165, 225-226; *Partnerstwo w kryzysie? Współpraca energetyczna Niemiec i Rosji w regionie Morza Bałtyckiego. Raport Polskiego Instytutu Spraw Międzynarodowych*, red J. Ćwiek-Karpowicz, Warszawa listopad 2012, s. 11 i 19–20. Natomiast strategię rozwoju tej branży zob. *Die Energiewende in Deutschland. Mit sicherer, bezahlbarer und umweltschonender Energie ins Jahr 2050*, Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, Berlin 2012, <http://www.bmwi.de/Dateien/BMWi/PDF/energiewende-in-deutschland,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf> [dostęp: 10.02.2016].

<sup>5</sup> *Wnioski z analiz prognostycznych...*, op. cit., s. 6.

<sup>6</sup> *Ibidem*, s. 7.

<sup>7</sup> W *Krajowym Planie Działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych* przewidziano, iż docelowa moc produkcyjna farm wiatrowych wyniesie 0,5 GW. Tymczasem inwestorzy złożyli wnioski o budowę 6 marinokultur wiatrowych, a tylko koncern Polska Grupa Energetyczna oferuje budowę farm o przewidywanej mocy 1000 MW do 2015 r., a docelowo 2000 MW w 2020 r. Zob. *Krajowy Plan Działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych*, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2009 (wersja przekazana 9 grudnia 2009 do Komisji Europejskiej), s. 9 i 62, oraz *Budujemy wartość i bezpieczną przyszłość. Strategia Grupy PGE na lata 2012–2035*, luty 2012, s. 9.

ograniczenie roli Federacji Rosyjskiej jako dostawcy tych nośników do państw regionu (głównie Litwa, Łotwa i Estonia). Podkreślić należy też znaczenie czynnika *stricte* politycznego, czyli traktowania współpracy energetycznej jako środka ograniczającego możliwość kreowania przez Rosję regionalnych procesów polityczno-gospodarczych.

## Możliwy zakres kooperacji państw bałtyckich w dziedzinie energetyki

Zaprezentowane powyżej uwarunkowania powodują, że niejako naturalnym elementem kooperacji bałtyckiej stała się współpraca energetyczna. Została ona wkomponowana w całością przedsięwzięć regionalnych ukierunkowanych na pełne wykorzystanie walorów Morza Bałtyckiego oraz zintegrowana z przedsięwzięciami o charakterze prorozwojowym i proekologicznym. Regionalna współpraca energetyczna została oparta na głównych założeniach *Europejskiej Polityki Energetycznej* z roku 2007<sup>8</sup>, *Zielonej Księdze. Europejskiej strategii na rzecz zrównoważonej, konkurencyjnej i bezpiecznej energii*<sup>9</sup> oraz *Planie działania w zakresie energii do 2050 r.*<sup>10</sup>. Wynikającym z treści tych dokumentów celem regionalnych przedsięwzięć energetycznych jest zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego państw regionu i budowa spójnego rynku energii. Formalne ramy tej współpracy nadano w roku 2008 poprzez powołanie międzyrządowej (z uczestnictwem w jej strukturach przedstawiciela Komisji Europejskiej oraz rządu norweskiego) grupy, której zadaniem było przygotowanie planu działań w zakresie połączeń międzysystemowych na rynku energii państw bałtyckich. Uwzględniono w nim uwarunkowania narodowe dotyczące bezpieczeństwa energetycznego państw regionu, co spowodowało, iż zakres wspólnych przedsięwzięć w zasadzie obejmuje dwa obszary tematyczne. Są nimi:

- zmniejszenie poziomu uzależnienia państw regionu od dostaw nośników energii z obszaru postradzieckiego (zwłaszcza Federacji Rosyjskiej);
- zniwelowanie zagrożeń dostaw energii poprzez budowę wspólnego rynku energii i uzyskanie regionalnych zdolności przesyłu energii.

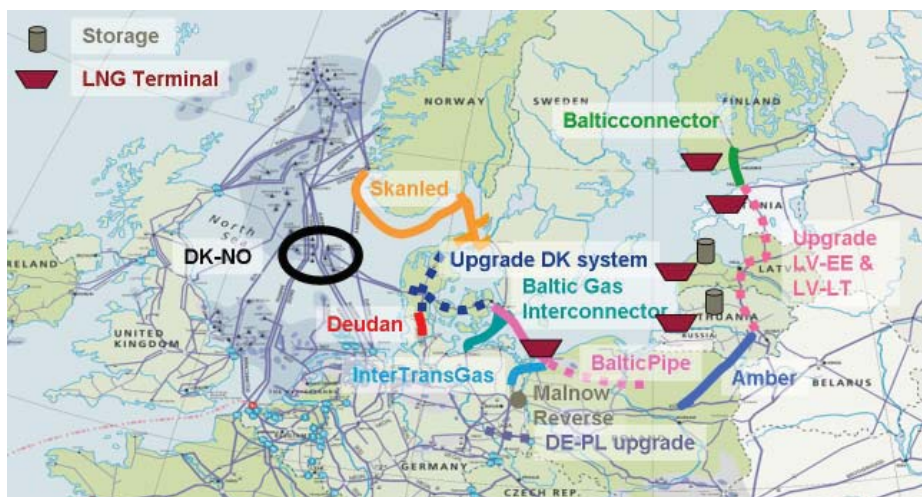
Za zasadniczy cel bałtyckiej kooperacji w obszarze „Energetyka” uznano zapewnienie ciągłości dostaw energii elektrycznej. Sposób jego osiągnięcia wykracza poza koncepcję integracji sieci przesyłowych i uwzględnia szerszą formułę działań. Istotą tej kooperacji jest zapewnienie dostaw energii na poziomie perspektywicznego zapotrzebowania gospodarek regionu oraz uwzględnienie znaczenia dywersyfikacji nie tylko kierunku dostaw nośników energii, ale także rodzajów tych nośników wykorzystywanych do produkcji energii. Ten cel traktowany jest nie tylko jako element bezpieczeństwa energetycznego, ale także jako instrument umożliwiający osiągnięcie zakładanych celów polityki klimatycznej. Natomiast najistotniejszym problemem w tej koncepcji działania jest kwestia konkurencyjności poszczególnych państw regionu i stosowanie polityki równego dostępu operatorów krajów regionu do państwowych rynków energii.

<sup>8</sup> COM(2007) 1, 10 stycznia 2007.

<sup>9</sup> KOM(2006) 105, 8 marca 2006.

<sup>10</sup> COM(2011) 885, 15 grudnia 2011.

Efektorem prac było przedstawienie (17 czerwca 2009 r.) kompleksowego planu: *Baltic Energy Market Interconnection Plan*<sup>11</sup>. BEMIP zawierał także szczegółowy harmonogram działań i konkretnych rozwiązań w wymienionych obszarach, co prezentuje mapa nr 1. Szczegółne miejsce przyznano w nim analizie ekonomicznej, uzasadniającej budowę na obszarze wschodniej części Morza Bałtyckiego terminala gazu skroplonego (LNG)<sup>12</sup>, oraz integracji systemów przesyłowych w postaci tzw. Bałtyckiego Pierścienia Energetycznego – Baltic Ring. W mniejszym stopniu skoncentrowano się w tym dokumencie na kwestiach dywersyfikacji źródeł dostaw ropy naftowej i gazu ziemnego.



Mapa 1. Wykaz i lokalizacja projektów inwestycyjnych wg BEMIP (2009)

Źródło: [http://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2009\\_bemip\\_project\\_map\\_june09\\_0.jpg](http://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2009_bemip_project_map_june09_0.jpg) [dostęp: 26.02.2016].

Najważniejszym przedsięwzięciem tego planu stały się projekty integrujące bałtycką sieć przesyłową, wraz ze zwiększeniem możliwości produkcji energii elektrycznej, co spowodowało, że istotne znaczenie miały zarówno projekty energetyczne, zwłaszcza tzw. Bałtyckiego Pierścienia Energetycznego – Baltic Ring<sup>13</sup>, jak i trzy priorytetowe grupy inwestycji energetycznych w postaci:

<sup>11</sup> Plan współpracy – pod auspicjami Komisji Europejskiej – podpisały Finlandia, Litwa, Łotwa, Estonia, Polska, RFN, Dania, Szwecja oraz Norwegia, której nadano status obserwatora. Zob. *Baltic Energy Market Interconnection Plan. Final Report*. [http://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2009\\_11\\_25\\_hlg\\_report\\_170609\\_0.pdf](http://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2009_11_25_hlg_report_170609_0.pdf) [dostęp: 27.12.2015].

<sup>12</sup> Zawierający szczegółową analizę dokument pt. *Analysis of Costs and Benefits of Regional Liquefied Natural Gas Solution in The East-Baltic Area, Including Proposal for Location and Technical Options under The Baltic Energy Market Interconnection Plan* został opracowany w roku 2012 przez Dyрекcyję Generalną ds. Energii i liczy aż 105 stron. Zob. [http://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/20121123\\_Ing\\_baltic\\_area\\_report.pdf](http://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/20121123_Ing_baltic_area_report.pdf) [dostęp: 30.12.2015].

<sup>13</sup> *Pierścień* został uznany za projekt priorytetowy w ramach transeuropejskich sieci energetycznych (TEN-E). Plany zakładają inwestycje w wysokości 2,3 mld euro w infrastrukturę elektroenergetyczną i gazową, 565 mln euro w morskie farmy wiatrowe oraz 1 mld euro w instalacje do przechwytywania i składowania CO<sub>2</sub>.

*Subregion bałtycki w założeniach polityki energetycznej Rzeczypospolitej Polskiej*

- stworzenia skandynawskiej wspólnej sieci przesyłowej, do której zaliczono projekty mostów energetycznych Fenno-Skan II, Storebælt, South Link i Skagerrak IV;
- budowy połączeń energetycznych do Litwy, Łotwy i Estonii poprzez wzmocnienie sieci przesyłowej między tymi krajami, oraz mostów energetycznych z Szwecji, Finlandii i Polski (NordBalt, EstLink-2 oraz LitPol);
- uruchomienia między Polską i Niemcami połączeń systemowych mających na celu rozwiązanie kwestii tzw. przepływów karuzelowych, powodowanych przez ograniczone możliwości niemieckiej sieci przesyłowej transportującej energię z północy na południe państwa<sup>14</sup>.

W tym kontekście podkreślić należy znaczenie projektu Baltic Ring, który przewidywał nie tylko stworzenie wspólnej sieci przesyłowej, ale także zwiększenie udziału produkcji własnej poprzez rozbudowę infrastruktury energetycznej, budowę morskich siłowni wiatrowych, instalacji przechwytyjących i składujących dwutlenek węgla oraz systemu dostaw gazu.



Projekt	Miejsce realizacji	Wkład UE w mln €
Bałtyckie połączenie międzysystemowe Gazociąg Skanled	Polska, Dania, Szwecja	150
Elektroenergetyczne połączenie międzysieciowe EstLink-2	Estonia, Finlandia	100
Przebudowa sieci elektroenergetycznych	Szwecja, Łotwa, Litwa	175
Sieć LNG Terminal gazu skroplonego	Polska (Świnoujście)	80
Integracja sieci morskiej energii wiatrowej Rozbudowa projektów Baltic – Kriegers Flak I, II, III, stwarzających możliwość połączenia międzysystemowego o mocy 1,5 GW	Dania, Szwecja, Niemcy, Polska	150

Mapa 2. Bałtyckie projekty energetyczne pierwszej dekady XXI w.

Źródło: *Energy perspectives of the Baltic Sea Region Report*, February 2009, s. 8; *Kompromisowa propozycja Prezydencji dotycząca finansowania projektów infrastrukturalnych przedstawionych przez Komisję jako część europejskiego planu naprawy gospodarczej*, nr 7848/1/09 REV 1, 20 marca 2009.

<sup>14</sup> Szerzej: *Baltic Energy Market Interconnection Plan...*, op. cit., s. 2–17, [http://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2009\\_11\\_25\\_hlg\\_report\\_170609\\_0.pdf](http://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2009_11_25_hlg_report_170609_0.pdf) [dostęp: 11.02.2016].

Pomimo stosunkowo znacznego stopnia realizacji powyższych przedsięwzięć, w ciągu ostatnich 5 lat nie udało się osiągnąć jednego z najważniejszych celów wspólnej bałtyckiej polityki energetycznej. Był nim, zaproponowany w cytowanym porozumieniu, harmonogram działań ukierunkowanych na stworzenie jednolitego regionalnego rynku energii elektrycznej. Założono w nim:

- zniesienie regulowanych cen energii elektrycznej w państwach regionu,
- rozdzielenie działań i ról operatorów systemu przesyłowego,
- zniesienie ograniczeń transgranicznych dla obrotu energią elektryczną,
- wprowadzenie rynkowego zarządzania ograniczeniami przesyłowymi,
- stworzenie wspólnych rezerw energii elektrycznej;
- zrównoważenie regionalnego rynku energii,
- całkowite otwarcie rynku detalicznego i ustanowienie wspólnej giełdy dla fizycznego handlu energią w regionie Skandynawii i Bałtyku<sup>15</sup>.

Przedstawiony plan i harmonogram działań nie został w pełni wdrożony głównie ze względu na uwarunkowania narodowych polityk energetycznych państw regionu. Bez względu na ocenę tych interesów państw bałtyckich, stwierdzić należy, że uwarunkowania geopolityczne, a zwłaszcza poziom zależności państw południowo-wschodniej części regionu od rosyjskich dostaw surowców powodują, że działania te należy zarówno zintensyfikować, jak i w szerszym stopniu traktować jako przedsięwzięcia zwiększające poziom bezpieczeństwa energetycznego w wymiarze regionalnym, a nie państwowym. Taką konkluzję przedstawiła także w roku 2014 Komisja Europejska, podnosząc kwestię konieczności rewizji planu działań w zakresie połączeń międzysystemowych na rynku energii państw bałtyckich. Zasadniczym problemem, jaki ograniczał zakres kooperacji, były rozbieżności co do rozumienia istoty bezpieczeństwa energetycznego subregionu bałtyckiego. Dla Polski i republik bałtyckich pierwszoplanowa była kwestia dostaw nośników energii i jej dywersyfikacji rozumianej jako uniezależnienie się od dostaw rosyjskich. Natomiast przez państwa skandynawskie i Republikę Federalną Niemiec kooperacja energetyczna traktowana jest jako budowa łańcuchów energetycznych zwiększających bezpieczeństwo stałych dostaw w sytuacjach kryzysowych oraz niwelowanie środowiskowych skutków produkcji energii. Rozdźwięk ten jest w dużej mierze determinowany strukturą wykorzystywanych przez poszczególne państwa nośników energii i poziomem ich uzależnienia od dostaw rosyjskich (tabela 2).

Zaprezentowane uwarunkowania narodowych polityk energetycznych i celów strategicznych w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego wymagały podjęcia kompleksowych przedsięwzięć w obydwu obszarach. Zakres tych przedsięwzięć został określony w kontynuacji pierwszego *Baltic Energy Market Interconnection Plan* (2009). Propozycje szczegółowych rozwiązań w odniesieniu do poszczególnych obszarów przygotowali wspólnie narodowi operatorzy, a ostateczne propozycje przybrały formę planu działań średniookresowych<sup>16</sup>. Ich obecny kształt został uszczegółowiony w roku 2015 w *BEMIP Action Plan (for competitive, secure and sustainable*

<sup>15</sup> *Ibidem*.

<sup>16</sup> Zob. m.in. *BEMIP Gas Regional Investment Plan 2012–2021*, Entsog, Brussels 2012. Jest to strategia działania opracowana wspólnie przez operatorów systemów przesyłowych gazu. Tekst dostępny m.in. na stronie [http://www.gaz-system.pl/fileadmin/pliki/o\\_firmie/pl/Europejski\\_rynek\\_gazu/GRIP\\_BEMIP\\_Annex\\_Infrastructure.pdf](http://www.gaz-system.pl/fileadmin/pliki/o_firmie/pl/Europejski_rynek_gazu/GRIP_BEMIP_Annex_Infrastructure.pdf) [dostęp 25.02.2016].



energy)<sup>17</sup> oraz Memorandum dotyczącym planu wspólnych działań w zakresie międzysystemowych połączeń energetycznych (*Memorandum of Understanding on the reinforced Baltic Energy Market Interconnection Plan*<sup>18</sup>). Uwzględniono w nim także główne założenia Deklaracji politycznej w sprawie współpracy w dziedzinie bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej (*Joint Declaration for Regional Cooperation on Security of Electricity Supply in the Framework of the Internal Energy Market*), którą podpisało 12 państw europejskich<sup>19</sup>.

Tabela 2. Wykorzystanie podstawowych surowców do produkcji energii elektrycznej w państwach basenu Morza Bałtyckiego (%)

Państwo	Węgiel	Energetyka jądrowa	Energia odnawialna	Ropa naftowa	Gaz ziemny
Dania	23	-	17	<b>40</b>	20
Estonia	<b>59</b>	-	10	18	13
Finlandia	20	17	23	<b>30</b>	10
Niemcy	26	11	8	<b>33</b>	22
Łotwa	2	-	31	<b>37</b>	30
Litwa	3	27	9	<b>30</b>	31
Polska	<b>56</b>	-	5	26	13
Szwecja	5	<b>34</b>	31	28	2

Źródło: *Commission Staff Working Document. Accompanying document to the Proposal for a regulation of the European Parliament and of the council concerning measures to safeguard security of gas supply and repealing Directive 2004/67/EC (Assessment Report Of Directive 2004/67/EC On Security Of Gas Supply)*, Brussels, SEC(2009) 978, ANNEX 5: *The role of gas in EU and Member States*, s. 62–76.

W powyższych dokumentach zostały określone dwa cele zwiększające poziom bezpieczeństwa energetycznego państw regionu. Pierwszym jest rozbudowa regionalnego systemu produkcji energii elektrycznej oraz sieci jej dystrybucji. Ich zasadnicze założenia są tożsame z projektem Bałtyckiego Pierścienia Energetycznego – Baltic Ring. Drugim obszarem kooperacji jest integracja systemów przesyłłów energii i nośników energii, głównie gazu ziemnego.

<sup>17</sup> Tekst dostępny m.in. na stronie Komisji Europejskiej [https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/BEMIP\\_Action\\_Plan\\_2015.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/BEMIP_Action_Plan_2015.pdf) [dostęp 25.02.2016].

<sup>18</sup> Dokument ten sygnowany jest przez Estonię, Finlandię, Niemcy, Łotwę, Litwę, Polskę, Szwecję i Norwegię oraz Danię. Tekst dostępny m.in. na stronie MSZ, <http://msz.gov.pl/resource/2e8ae9d4-5675-441c-b300-32f29dfa7630> oraz [https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/ROMANAD\\_2016.02.08\\_11.32.52\\_5C4N2560\\_1.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/ROMANAD_2016.02.08_11.32.52_5C4N2560_1.pdf) [dostęp 25.02.2016].

<sup>19</sup> Tekst dostępny m.in. na stronie <http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/J-L/joint-declaration-for-regional-cooperation-on-security-of-electricity-supply-in-the-framework-of-the-internal-energy-market,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=en,rwb=true.pdf> [dostęp 25.02.2016]. Deklaracja została podpisana 8 czerwca 2015 r., a sygnowały ją Niemcy, Dania, Polska, Czechy, Austria, Francja, Luksemburg, Belgia, Holandia, Szwecja oraz Szwajcaria i Norwegia. Określono w niej zakres koordynacji polityki energetycznej poszczególnych państw, z uwzględnieniem bezpieczeństwa dostaw, efektywnego wykorzystywania istniejących sieci elektroenergetycznych oraz zwiększania integracji energii odnawialnej na rynkach krajowych.

## Ocena wpływu prowadzonych przedsięwzięć na poziom bezpieczeństwa energetycznego Polski

Zakres kooperacji państw bałtyckich w odniesieniu do polityki energetycznej pozwala na osiągnięcie przez Polskę części interesów narodowych. Priorytetowym przedsięwzięciem z punktu widzenia polskiej racji stanu jest pełna integracja systemów przesyłowych (Bałtyckiego Pierścienia Energetycznego – Balic Ring) oraz uruchomienie tzw. mostów energetycznych z Niemcami, Szwecją i Litwą. Oceniając ich rolę w kontekście gospodarczym, czyli możliwości uzyskania dostaw, dla państwa polskiego zasadnicze znaczenie ma powstanie Pierścienia oraz funkcjonowanie połączeń energetycznych z Niemcami i Szwecją. Natomiast polsko-litewski most energetyczny (Ełk–Alytus) postrzegać należy bardziej w kategoriach oddziaływana polityczno-gospodarczego niż *stricte* gospodarczego. Dzięki temu połączeniu możliwy jest przesył energii elektrycznej z Polski na Litwę (i ew. Łotwę oraz Estonię): w niewielkim stopniu zwiększa ono poziom bezpieczeństwa dostaw energii do Polski, stanowi natomiast ważny element podnoszący bezpieczeństwo energetyczne Estonii, Łotwy i – zwłaszcza – Litwy, ograniczając dominującą pozycję Rosji jako dostawcy energii dla państw wschodniej części subregionu bałtyckiego<sup>20</sup>. Przyjęte rozwiązania techniczne zakładają możliwość przesyłu 500 MW, ale możliwe jest podjęcie inwestycji zwiększających przepustowość do 1000 MW<sup>21</sup>.

W tym samym kontekście, z punktu widzenia polskich interesów, oceniać należy celowość inwestycji w systemy przesyłu gazu ziemnego. Zasadniczymi projektami, akceptowanymi i współfinansowanymi przez Komisję Europejską, są obecnie:

- budowa interkonektora *Gas Interconnector Poland–Lithuania* – GIPL<sup>22</sup>
- projekt budowy interkonektora *Balticconnector* (Estonia–Finlandia).

Obydwie inwestycje mają dla państwa polskiego, pod względem ekonomicznym, znaczenie drugorzędne, zwłaszcza w kontekście znaczenia Korytarza Północ–Południe i docelowego połączenia systemem przesyłowym terminali LNG w Świnoujściu i Chorwacji (wyspa Krk). Tym niemniej inwestycje te stanowią element koncepcji

<sup>20</sup> Jest to jedno z dwóch połączeń skierowanych na Litwę, która we wcześniejszych projektach była ostatnim państwem łańcucha dostaw. Istniejące mosty energetyczne EstLink-1 (350 MW) i EstLink-2 (650 MW) łączyły bowiem Finlandię z Estonią, a ich moc przesyłowa nie zapewniała oczekiwanej wielkości dostaw energii elektrycznej. Z tego względu inwestycja LitPol Link (500 MW) podnosi poziom bezpieczeństwa energetycznego Bałtów. W ten sam sposób oceniać należy przedsięwzięcie o nazwie NordBalt – budowę mostu energetycznego Skandynawia–Litwa (Nybro–Klajpeda) o długości 453 km. Połączenie ukończone jest w 90%, obecnie zakończono układanie podmorskiego odcinka kabla łączącego Litwę ze Szwecją, co umożliwi przesył energii elektrycznej pomiędzy Skandynawią a krajami bałtyckimi od 1 stycznia 2016 r. NordBalt docelowo będzie miał moc przesyłu 700 MW.

<sup>21</sup> O takie poszerzenie inwestycji wnioskuje państwa bałtyckie, deklarując pokrycie kosztów, prowadzących się do budowy dodatkowego inwertera o mocy 500 MW. Szerzej zob. <http://www.litpol-link.com/pl/o-projekcie/miedzynarodowy-projekt> [dostęp 26.02.2016].

<sup>22</sup> Koszty tej inwestycji to 503 mln euro, z czego 60% ponosi Komisja Europejska. Projektowany gazociąg o średnicy 700 mm będzie miał całkowitą długość 534 km (357 km będzie przebiegać przez Polskę, a 177 km – przez Litwę). Termin zakończenia prac to rok 2019, a z chwilą zakończenia inwestycji możliwy będzie przesył 2,4 mld m<sup>3</sup> gazu rocznie. Jest to wielkość porównywalna z obecnym zapotrzebowaniem Litwy. Natomiast w kierunku odwrotnym (do Polski) możliwy będzie przesył 1 mld m<sup>3</sup> gazu rocznie.

budowy regionalnego systemu przesyłu gazu ziemnego i jego docelowego połączenia z unijnym systemami przesyłowymi. Jest to zasadnicza część projektu bałtyckiego pierścienia gazowego, zakładającego połączenie narodowych systemów przesyłu gazu państw regionu z systemem unijnym. Jediną możliwością wykorzystania tego połączenia w kontekście ekonomicznym jest potencjalna sprzedaż i dostarczanie na Litwę polskiego gazu, kosztem nie tylko eksporterów rosyjskich, ale również niemieckich (obracających gazem dostarczanym za pomocą nitki (-ek?) Nord Streamu) oraz norweskich.

Kierowane do byłych republik bałtyckich projekty nie są, z punktu widzenia interesów ekonomicznych, inwestycjami ważnymi dla państwa polskiego. Udział w ich realizacji w znacznej mierze wynika powodów polityczno-gospodarczych, więc racjonalne jest także dokonanie politycznej oceny sensu ponadstandardowego angażowania się w te przedsięwzięcia. Zasadniczym powodem jest konieczność uzyskania regionalnej solidarności energetycznej, która może mieć dla Polski znaczenie z chwilą oddania do użytku gazociągu Nord Stream 2, oraz zobowiązanie do realizacji projektów prowadzonych w ramach BEMIP zgodnie z harmonogramem. W tym drugim kontekście, w interesie Polski leży akcentowanie realizacji projektów zgodnie z harmonogramem, co może być wykorzystywane do uzasadnienia – w ograniczonym zakresie – niewywiązywania się z planów budowy jednolitego, bałtyckiego, rynku energetycznego. Natomiast czynnikiem, który może ograniczyć celowość szerokiego angażowania się w powyższe projekty, jest polityka państw-beneficjentów tych rozwiązań. Litwa, Łotwa i Estonia, chociaż podpisały w styczniu 2015 r. stosowną deklarację, nie podjęły rzeczywistej współpracy zmierzającej do budowy zintegrowanego rynku gazu. Podjęte w marcu 2015 r. decyzje rządu łotewskiego przewidują, iż państwo to otworzy swój rynek wewnętrzny dopiero w roku 2017<sup>23</sup>. Litwa realizuje szereg inwestycji w systemy magazynowania, przesyłu i regazyfikacji gazu, które wskazują, iż celem strategicznym nie jest integracja rynku, a jego zdominowanie lub uzyskanie statusu regionalnego lidera. Między innymi w grudniu 2014 r. wycarterowała na 10 lat pływający terminal regazyfikacyjnego LNG, co umożliwi od roku 2015 import 1,5 mld m<sup>3</sup> gazu, czyli 50% zapotrzebowania na ten surowiec. Docelowo natomiast terminal ma być zdolny do regazyfikacji 4 mld m<sup>3</sup> gazu. Wielkość ta to ok. 70% zapotrzebowania wszystkich trzech byłych republik bałtyckich. Litwa podjęła budowę własnych magazynów gazu w Syderiai, o pojemności gwarantującej jedną trzecią zapotrzebowania, czyli 0,5 mld m<sup>3</sup>. Projekt ten jest realizowany pomimo zobowiązania się w ramach BEMIP do budowy połączenia gazociągu Kłajpeda–Kurszany z łotewskim magazynem gazu w Inčukalna, który zaledwie w 50% wykorzystuje swoją – wynoszącą 4,5 mld m<sup>3</sup> – pojemność. Estonia natomiast zdecydowała się na bilateralną kooperację z Finlandią, która poza uruchomieniem gazociągu *Balticconnector* przewiduje wspólną budowę dwóch terminali LNG w Estonii i Finlandii.

Przedstawione projekty wskazują, że trzy państwa mające być beneficjentem projektów regionalnych prowadzą politykę indywidualistyczną. Zasadniczym zagrożeniem dla polskich interesów ekonomicznych jest zwłaszcza budowa przez te kraje terminali LNG oraz konsekwencje przebudowy własnych systemów

<sup>23</sup> Szerzej: J. Hyndle-Hussein, *Stopniowa liberalizacja łotewskiego rynku gazowego*, Analizy Ośrodka Studiów Wschodnich, 11.03.2015.

przesyłowo-magazynowych gazu ziemnego. Stawia to pod znakiem zapytania efektywność koncepcji włączenia tych państw w unijną sieć przesyłową poprzez gazociąg GIPL. W tej sytuacji celem strategicznym państwa polskiego jest więc dążenie do przestrzegania katalogu przedsięwzięć i ścisła realizacja projektów BEMIP 2015.

## Podsumowanie

Bałtyckie projekty energetyczne mają na celu zwiększenie poziomu bezpieczeństwa energetycznego państw tego subregionu poprzez zbudowanie systemu połączeń sieci przesyłu energii oraz dostaw jej nośników w taki sposób, by stworzyły jednolitą sieć, zintegrowaną dodatkowo z sieciami europejskimi. Uwarunkowania polityczne, a zwłaszcza cele narodowych polityk energetycznych częściowo ograniczają jednak efektywność tych rozwiązań. Dotyczy to zarówno narodowych inwestycji byłych republik bałtyckich, jak i zawieranych bilateralnych porozumień energetycznych.

Zasadne z punktu widzenia polskiej racji stanu jest aktywne uczestnictwo w inwestycjach podnoszących poziom bezpieczeństwa energetycznego Polski i udział w pozostałych projektach, przy uwzględnieniu zgodności formy tego zaangażowania z polskimi interesami – a więc we wszystkich przedsięwzięciach ukierunkowanych na budowę Bałtyckiego Pierścienia Energetycznego, który ma zapewnić przesył energii pomiędzy państwami subregionu (nawet gdy zdolności przesyłowe do Polski będą niższe niż w kierunku odwrotnym). Natomiast rozważyć należy zakres zaangażowania się państwa polskiego w inwestycje w systemy przesyłu nośników energii, zwłaszcza gazu, i systemy magazynowe – tym bardziej, że niektóre z tych inwestycji oddziałują negatywnie na możliwości pełnego wykorzystania polskich terminali gazowego i naftowego (poprzez obniżenie ich rentowności, możliwości ich wykorzystania jako elementu europejskich systemów przesyłowych oraz niwelowanie możliwości zwiększenia poziomu dywersyfikacji dostaw i poszerzenia grupy odbiorców nośników energii z tych terminali), co powoduje, że obniżają – pośrednio lub bezpośrednio – poziom bezpieczeństwa energetycznego Polski.

### *Subregion bałtycki w założeniach polityki energetycznej Rzeczypospolitej Polskiej*

#### *Streszczenie*

W artykule dokonano oceny prowadzonych w subregionie bałtyckim priorytetowych inwestycji energetycznych w kontekście założeń polskiej polityki energetycznej i interesów strategicznych państwa polskiego. Autor uznał, że regionalne inwestycje energetyczne mają charakter ekonomiczny oraz polityczny i w tym kontekście należy oceniać zasadność polskiego zaangażowania w projekty zwiększające poziom bezpieczeństwa energetycznego państw subregionu.

**Słowa kluczowe:** Polska, bezpieczeństwo energetyczne, polityka energetyczna, subregion bałtycki

## *The concept of Polish energy policy in the Baltic Sea region*

### *Abstract*

In the article, the Baltic investment in energy has been evaluated, in the view of Polish energy policy and Polish strategy system. The author claims that the regional energy investments have bought economic and political aspects and that the validity of Polish participation in the project, whose aim is to increase energy security of the countries in this region, should be measured respectively.

**Key words:** Poland, energy security, energy policy, Baltic region

### *Балтийский субрегион в основах энергетической политики Республики Польша*

### *Резюме*

В статье дана оценка приоритетных инвестиций в энергетику в балтийском субрегионе в контексте основ польской энергетической политики и стратегических интересов польского государства. Автор подчеркивает, что региональные инвестиции в энергетику имеют экономическую и политическую составляющие, и в этом контексте следует оценивать обоснованность участия Польши в проектах, повышающих уровень энергетической безопасности государств субрегиона.

**Ключевые слова:** Польша, энергетическая безопасность, энергетическая политика, балтийский субрегион