



Kwartalnik
Krakowskiej Akademii
im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego



BEZPIECZEŃSTWO

TEORIA I PRAKTYKA

SECURITY

THEORY AND PRACTICE

**edited by
Beata Molo**

number 1 (XXII), January–March, Krakow 2016



Kwartalnik
Krakowskiej Akademii
im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego

BEZPIECZEŃSTWO

TEORIA I PRAKTYKA

redakcja
Beata Molo

numer 1 (XXII), styczeń–marzec, Kraków 2016



BEZPIECZEŃSTWO

TEORIA I PRAKTYKA

Kwartalnik Krakowskiej
Akademii
im. Andrzeja
Frycza Modrzewskiego

Adres redakcji

ul. Gustawa Herlinga-Grudzińskiego 1C, lok. C224
30-705 Kraków
tel. (12) 25 24 666
e-mail: biuro@kte.pl
btip.ka.edu.pl

Czasopismo punktowane w rankingu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz indeksowane w bazie naukowej IC Journal Master List.

Rada Wydawnicza Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego

Klemens Budzowski, Maria Kapiszewska, Zbigniew Maciąg, Jacek M. Majchrowski

Rada Naukowa

Mieczysław Bieniek (Polska), Anatolij Demianczuk (Ukraina), Taras Finikov (Ukraina)
Marco Gestri (Włochy), Ján Buzalka (Słowacja), Magdolna Láczy (Węgry),
Sławomir Mazur (Polska), Jan Widacki (Polska), Wiesław Wróblewski (Polska – przewodniczący),
Stanisław Wydymus (Polska)

Redaktor naczelny

Klemens Budzowski

Redaktorzy tematyczni

Andrzej Chodyński
Marcin Lason
Beata Molo
Robert Borkowski

Redaktor statystyczny

Piotr Stefanów

Sekretarz redakcji

Halina Baszak Jaroń

Redaktor językowy

Kamil Jurewicz

Tłumaczenia i korekta abstraktów

język rosyjski: Oleg Aleksejczuk
język angielski: Anna Firek

Projekt okładki i stron tytułowych

Joanna Sroka, Oleg Aleksejczuk

Łamanie

Oleg Aleksejczuk

Copyright© by

Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego
Kraków 2016

e-ISSN 2451-0718

ISSN 1899-6264

Wersją pierwotną czasopisma jest wydanie elektroniczne.

Druk

MKpromo

Wszystkie numery kwartalnika „Bezpieczeństwo. Teoria i Praktyka” są dostępne w wolnym dostępie (open access).

Redakcja nie zwraca materiałów niezamówionych. Decyzja o opublikowaniu tekstu uzależniona jest od opinii redakcji i recenzentów. Redakcja zastrzega sobie prawo modyfikowania tytułów i skracania tekstów przeznaczonych do druku. Artykuły powinny być przesyłane w dwóch egzemplarzach wraz z wersją elektroniczną.

Na zlecenie

Krakowskiej Akademii
im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego
www.ka.edu.pl

Wydawca

Oficyna Wydawnicza AFM, Kraków 2016

Sprzedaż prowadzi

Księgarnia „U Frycza”
Kampus Krakowskiej Akademii
im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego
ul. Gustawa Herlinga-Grudzińskiego 1A
30-705 Kraków
tel./fax: (12) 252 45 93
e-mail: ksiegarnia@kte.pl



Spis treści

Beata Molo: Wstęp 11

ARTYKUŁY I MATERIAŁY _____

Tomasz Młynarski: Energetyka jądrowa wobec globalnych problemów bezpieczeństwa energetycznego i zmian klimatu w XXI wieku 17

Marcin Tarnawski: Wpływ kształtowania się cen na wybranych rynkach gazu ziemnego na bezpieczeństwo energetyczne 31

Beata Molo: Bezpieczeństwo zaopatrzenia energetycznego Niemiec w kontekście unii energetycznej Unii Europejskiej 47

Mariusz Ruszel: Polityczne i ekonomiczne znaczenie integracji energetycznej pomiędzy Norwegią a Niemcami 67

Anna Paterek: Zrównoważony rozwój energetyczny w polityce współpracy rozwojowej Republiki Federalnej Niemiec 79

Ryszard M. Czarny: Dynamika zmian energetyki Królestwa Norwegii 93

Magdalena Tomala: Energia odnawialna jako kluczowy element bezpieczeństwa zaopatrzenia energetycznego i środowiskowego państw nordyckich 105

Piotr Mickiewicz: Subregion bałtycki w założeniach polityki energetycznej Rzeczypospolitej Polskiej 119

Małgorzata Kamola-Cieślik: Bezpieczeństwo energetyczne Polski a sytuacja ekonomiczna Kompanii Węglowej SA po 2014 roku 133

Anna Piziak-Rapacz: Bezpieczeństwo energetyczne w polityce rządu koalicji PiS, LPR i Samoobrony (2005–2007) oraz rządu Beaty Szydło – analiza porównawcza 149

Spis treści

Maciej Golarz: Bezpieczeństwo energetyczne Polski na przykładzie zaopatrzenia w gaz ziemny, ropę naftową i energię elektryczną 161

Z KART HISTORII

Paweł Sękowski: Narodziny i pierwsze lata polityki imigracyjnej Francji (1945–1952) 183

RECENZJE

Anna Wrońska: Tomasz Młynarski, Marcin Tarnawski, *Źródła energii i ich znaczenie dla bezpieczeństwa energetycznego w XXI wieku* 201

Dominika Gawron: *Bezpieczeństwo Europy. Kontekst gospodarczy*, red. Tadeusz Zbigniew Leszczyński 205

Anna Diawoł-Sitko: Amr Yossef, Joseph R. Cerami, *The Arab Spring and the Geopolitics of the Middle East. Emerging Security Threats and Revolutionary Change* 209

Paulina Stępniewska: „Nowa” Turcja. *Aspekty polityczne, gospodarcze i społeczne*, red. Jakub Wódka 213

KOMUNIKATY, SPRAWOZDANIA, VARIA

Anna Piziak-Rapacz: Zjazd Geopolityków Polskich, Kraków, 12 i 13 grudnia 2015 r. 221

INFORMACJE DLA AUTORÓW 225



Contents

| | |
|----------------------------|----|
| Beata Molo: Preface | 11 |
|----------------------------|----|

ARTICLES AND MATERIALS _____

| | |
|--|-----|
| Tomasz Młynarski: The nuclear energy towards the global problems of the energy security and climate change in the 21th century | 17 |
| Marcin Tarnawski: Gas pricing mechanism on selected natural gas markets and its impact on energy security | 31 |
| Beata Molo: German energy supply security in the context of the EU's Energy Union | 47 |
| Mariusz Ruszel: The political and economic significance of energy integration between Germany and Norway | 67 |
| Anna Paterek: Sustainable energy development in the policy of development cooperation of the Federal Republic of Germany | 79 |
| Ryszard M. Czarny: Dynamics of the changes of the power industry in the Kingdom of Norway | 93 |
| Magdalena Tomala: Renewable energy as key element of energy and environmental security in Nordic countries | 105 |
| Piotr Mickiewicz: The concept of Polish energy policy in the Baltic Sea region | 119 |
| Małgorzata Kamola-Cieślik: The energy security of Poland versus the economic situation of Kompania Węglowa SA after 2014 | 133 |
| Anna Piziak-Rapacz: Energy security in the policies of the PiS-LPR-Samoobrona Coalition Government (2005–2007) and Beata Szydło's Government – comparative analysis | 149 |

Contents

| | |
|--|-----|
| Maciej Golarz: Polish energy security in the context of gas, crude oil and electricity supplies | 161 |
|--|-----|

FROM THE HISTORY

| | |
|--|-----|
| Paweł Sękowski: Birth and first years of immigration policy in France (1945–1952) | 183 |
|--|-----|

REVIEWS

| | |
|--|-----|
| Anna Wrońska: Tomasz Młynarski, Marcin Tarnawski, <i>Źródła energii i ich znaczenie dla bezpieczeństwa energetycznego w XXI wieku</i> | 201 |
|--|-----|

| | |
|--|-----|
| Dominika Gawron: <i>Bezpieczeństwo Europy. Kontekst gospodarczy</i> , red. Tadeusz Zbigniew Leszczyński | 205 |
|--|-----|

| | |
|---|-----|
| Anna Diawoł-Sitko: Amr Yossef, Joseph R. Cerami, <i>The Arab Spring and the Geopolitics of the Middle East. Emerging Security Threats and Revolutionary Change</i> | 209 |
|---|-----|

| | |
|--|-----|
| Paulina Stępniewska: „Nowa” Turcja. <i>Aspekty polityczne, gospodarcze i społeczne</i> , red. Jakub Wódka | 213 |
|--|-----|

BULLETINS, REPORTS, VARIA

| | |
|---|-----|
| Anna Piziak-Rapacz: Meeting of Polish Geopoliticians, Krakow, 12 and 13 December, 2015 | 221 |
|---|-----|

INFORMATION FOR AUTHORS

225



Содержание

Beata Molo: Введение 11

СТАТЬИ И МАТЕРИАЛЫ

Tomasz Młynarski: Ядерная энергетика перед лицом глобальных проблем энергетической безопасности и изменений климата в XXI веке 17

Marcin Tarnawski: Влияние формирования цен на отдельных рынках природного газа на энергетическую безопасность 31

Beata Molo: Безопасность энергоснабжения Германии в контексте энергетического союза Европейского Союза 47

Mariusz Ruszel: Политическое и экономическое значение энергетической интеграции между Норвегией и Германией 67

Anna Paterek: Устойчивое развитие сектора энергетики в политике сотрудничества в целях развития Федеративной Республики Германия 79

Ryszard M. Czarny: Динамика изменений в энергетике Королевства Норвегия 93

Magdalena Tomala: Возобновляемые источники энергии – ключевой элемент безопасности энергоснабжения и охраны окружающей среды государств Северной Европы 105

Piotr Mickiewicz: Балтийский субрегион в основах энергетической политики Республики Польша 119

Małgorzata Kamola-Cieślak: Экономическое положение «Угольной компании АО» на фоне энергетической безопасности Польши после 2014 года 133

Anna Piziak-Rapacz: Энергетическая безопасность в политике коалиционного правительства ПиС–ЛПР–Самооборона (2005–2007) и правительства Беаты Шидло – сравнительный анализ 149

Содержание

| | |
|--|-----|
| Maciej Golarz: Энергетическая безопасность Польши на примере поставок природного газа, нефти и электроэнергии | 161 |
|--|-----|

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ _____

| | |
|---|-----|
| Paweł Sękowski: Рождение и первые годы иммиграционной политики Франции (1945–1952) | 183 |
|---|-----|

РЕЦЕНЗИИ

| | |
|--|-----|
| Anna Wrońska: Tomasz Młynarski, Marcin Tarnawski, <i>Źródła energii i ich znaczenie dla bezpieczeństwa energetycznego w XXI wieku</i> | 201 |
|--|-----|

| | |
|--|-----|
| Dominika Gawron: <i>Bezpieczeństwo Europy. Kontekst gospodarczy</i> , red. Tadeusz Zbigniew Leszczyński | 205 |
|--|-----|

| | |
|---|-----|
| Anna Diawoł-Sitko: Amr Yossef, Joseph R. Cerami, <i>The Arab Spring and the Geopolitics of the Middle East. Emerging Security Threats and Revolutionary Change</i> | 209 |
|---|-----|

| | |
|--|-----|
| Paulina Stępniewska: „Nowa” Turcja. <i>Aspekty polityczne, gospodarcze i społeczne</i> , red. Jakub Wódka | 213 |
|--|-----|

СООБЩЕНИЯ, ОТЧЕТЫ, ВАРИА

| | |
|---|-----|
| Anna Piziak-Rapacz: «Конгресс польских геополитиков», Краков, 12–13 декабря 2015 года. | 221 |
|---|-----|

| | |
|-------------------------------|-----|
| ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ | 225 |
|-------------------------------|-----|



Wstęp

Problematyka niniejszego numeru koncentruje się wokół aktualnych zagadnień związanych z praktycznymi aspektami bezpieczeństwa energetycznego zarówno w ujęciu przedmiotowym, jak i narodowym, regionalnym czy globalnym.

Dział „Artykuły i materiały” otwiera tekst Tomasza Młynarskiego *Energetyka jądrowa wobec globalnych problemów bezpieczeństwa energetycznego i zmian klimatu w XXI w.* Użytkowanie energii jądrowej wpisuje się w międzynarodowe działania na rzecz zapobiegania globalnemu ociepleniu i może odegrać ważną rolę w transformacji energetycznej w kierunku gospodarki zero- lub niskoemisyjnej.

Marcin Tarnawski w opracowaniu *Wpływ kształtowania się cen na wybranych rynkach gazu ziemnego na bezpieczeństwo energetyczne* charakteryzuje mechanizmy kształtowania cen na wybranych regionalnych rynkach gazu, jak również wskazuje podstawowe różnice między nimi. Szersza dostępność LNG oraz inne dodatkowe czynniki powodują ewolucję mechanizmów kształtowania cen, co powinno przyczynić się do zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego.

Kolejne trzy artykuły tej części numeru dotyczą aspektów bezpieczeństwa energetycznego Niemiec, jak również znaczenia zrównoważonego użytkowania energii w polityce rozwojowej tego państwa.

Beata Molo w artykule *Bezpieczeństwo zaopatrzenia energetycznego Niemiec w kontekście unii energetycznej Unii Europejskiej* analizuje problem zapewnienia bezpieczeństwa zaopatrzenia energetycznego Niemiec w procesie konceptualizacji i realizacji strategii unii energetycznej Unii Europejskiej. Integracja na rynku energii elektrycznej produkowanej ze źródeł odnawialnych, zwłaszcza rozbudowa sieci przesyłowych na duże odległości, oraz reforma sektora elektrowni konwencjonalnych to główne wyzwania stojące przed Niemcami w procesie transformacji energetycznej (*Energiewende*) i tworzenia unii energetycznej UE.

Współpracy energetycznej Norwegii i Niemiec, ze szczególnym uwzględnieniem znaczenia integracji elektroenergetycznej, poświęcone jest opracowanie Mariusza Ruszela *Polityczne i ekonomiczne znaczenie integracji energetycznej pomiędzy Norwegią a Niemcami*. Norwegia pozostaje strategicznym partnerem energetycznym Niemiec. Jej znaczenie wynika z wysokiego udziału w niemieckim imporcie gazu

ziemnego i ropy naftowej. Współpraca wykracza jednak poza sektor naftowo-gazowy, a planowane połączenie systemów przesyłowych energii elektrycznej Niemiec i Norwegii – NordLink – przyczyni się bez wątpienia do zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego Niemiec, a także wzmocni pozycję tego państwa na wspólnym rynku energii UE.

Anna Paterek w artykule *Zrównoważony rozwój energetyczny w polityce współpracy rozwojowej Republiki Federalnej Niemiec* poddaje analizie proces forsowania zrównoważonego wykorzystania energii w niemieckiej współpracy rozwojowej. Sektor energetyczny należy bowiem do jej priorytetowych obszarów. Zrównoważony rozwój energetyczny jest elementem współpracy rozwojowej Niemiec w wymiarze bi- i multilateralnym. Jej zasadniczym celem jest wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii i zwiększanie efektywności energetycznej w państwach rozwijających się, służące ochronie klimatu i uniezależnianiu od paliw kopalnych.

Ryszard Czarny w artykule *Dynamika zmian energetyki Królestwa Norwegii* przedstawia zmiany w bilansie paliwowo-energetycznym tego państwa polegające m.in. na zmniejszeniu produkcji ropy naftowej, a zwiększeniu produkcji gazu. Jest to istotny element nowej polityki rządu i jego ambitnych planów zmniejszenia zależności gospodarki Norwegii od wydobycia paliw kopalnych.

Natomiast w artykule autorstwa Magdaleny Tomali *Energia odnawialna jako kluczowy element bezpieczeństwa zaopatrzenia energetycznego i środowiskowego państw nordyckich* analizie poddane zostały czynniki wpływające na rozwój odnawialnych źródeł energii jako kluczowego elementu zapewnienia bezpieczeństwa państwa. Zeroemisyjne technologie energetyczne są niezbędne do zwalczania ubóstwa i promowania zrównoważonego rozwoju, jak również utrzymania jakości środowiska.

Ostatnie cztery artykuły tej części numeru koncentrują się wokół różnych problemów polityki i bezpieczeństwa energetycznego Polski. W pierwszym spośród nich (*Subregion bałtycki w założeniach polityki energetycznej Rzeczypospolitej Polskiej*) Piotr Mickiewicz dokonuje oceny prowadzonych w subregionie bałtyckim inwestycji energetycznych w kontekście założeń i celów polityki energetycznej Polski, a zwłaszcza zwiększania poziomu bezpieczeństwa energetycznego państwa. Część spośród tych inwestycji oddziałuje negatywnie na możliwości wykorzystania polskich terminali gazowego i naftowego, a w efekcie obniża, pośrednio lub bezpośrednio, poziom bezpieczeństwa energetycznego naszego państwa.

Polityka rządów Ewy Kopacz i Beaty Szydło w zakresie restrukturyzacji Kompanii Węglowej SA, największego koncernu węglowego w Polsce i Europie, i jej efekty są przedmiotem analizy w artykule Małgorzaty Kamoli-Cieslik *Bezpieczeństwo energetyczne Polski a sytuacja ekonomiczna Kompanii Węglowej SA po 2014 r.* Problem ten jest ukazany w kontekście protestów społecznych przeciwko skutkom restrukturyzacji górnictwa węgla kamiennego, jak i niskich cen węgla na światowym rynku oraz możliwości pozyskania inwestorów zainteresowanych nabyciem kopalń.

W artykule Anny Piziak-Rapacz *Bezpieczeństwo energetyczne w polityce rządu koalicji PiS, LPR i Samoobrony (2005–2007) oraz rządu Beaty Szydło – analiza porównawcza ocena polityki rządu RP w latach 2005–2007 wobec sektora energetycznego* stanowi punkt wyjścia do analizy polityki energetycznej rządu wyłonionego po wyborach parlamentarnych w październiku 2015 r. W opracowaniu przedstawiono założenia polityki energetycznej porównywanych rządów, jak również wyszczególniono

różnice i podobieństwa w procesie realizacji projektów służących wzmocnieniu bezpieczeństwa energetycznego Polski.

Tę część numeru zamyka artykuł Macieja Golarza *Bezpieczeństwo energetyczne Polski na przykładzie zaopatrzenia w gaz ziemny, ropę naftową i energię elektryczną*. W opracowaniu zdiagnozowano kluczowe problemy i wyzwania bezpieczeństwa energetycznego Polski w odniesieniu do zaopatrzenia w surowce energetyczne.

W dziale „Z kart historii” Paweł Sękowski w artykule *Narodziny i pierwsze lata polityki imigracyjnej Francji (1945–1952)* przedstawia proces kształtowania polityki imigracyjnej Francji w pierwszych latach po drugiej wojnie światowej. Ówczesna francuska polityka imigracyjna wpisywała się w logikę uzupełniania strat demograficznych i ekonomicznych państwa. Ponadto miała regulować zasady imigracji, a następnie pobytu cudzoziemców we Francji, podejmowania i wykonywania przez nich pracy, jak również promować integrację imigrantów.

W kolejnym dziale („Recenzje”) zostały omówione cztery publikacje naukowe poświęcone wybranym problemom bezpieczeństwa: *Źródła energii i ich znaczenie dla bezpieczeństwa energetycznego w XXI wieku* (Anna Wrońska), *Bezpieczeństwo Europy. Kontekst gospodarczy* (Dominika Gawron), *The Arab Spring and the Geopolitics of the Middle East. Emerging Security Threats and Revolutionary Change* (Anna Diawoł-Sitko) i *„Nowa” Turcja. Aspekty polityczne, gospodarcze i społeczne* (Paulina Stępniewska).

Numer zamyka dział „Komunikaty, sprawozdania, varia”, w którym Anna Piziak-Rapacz przedstawia relację ze Zjazdu Geopolityków Polskich, który odbył się 12 i 13 grudnia 2015 r. w Krakowie. W konferencji uczestniczyli naukowcy i eksperci z wiodących ośrodków uniwersyteckich w Polsce, jak również goście ze Słowacji.

Na koniec składam podziękowania wszystkim autorom, recenzentom i pracownikom Oficyny Wydawniczej AFM za wysiłek merytoryczny i organizacyjny włożony w przygotowanie niniejszego numeru czasopisma „Bezpieczeństwo. Teoria i Praktyka”.

Beata Molo

Artykuły i materiały
Articles and Materials
Статьи и материалы



Tomasz Młynarski

Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Energetyka jądrowa wobec globalnych problemów bezpieczeństwa energetycznego i zmian klimatu w XXI wieku

Wprowadzenie

Zmiany klimatyczne są problemem globalnym, z poważnymi następstwami ekologicznymi, społecznymi, ekonomicznymi i politycznymi, dlatego przeciwdziałanie tym procesom staje się jednym z największych wyzwań ludzkości w XXI w. Rozwój międzynarodowego reżimu przeciwdziałania zmianom klimatu może być silnym bodźcem dla promocji urządzeń przemysłowych o niskiej emisji dwutlenku węgla. Stwarza to szanse dla energetyki jądrowej, którą charakteryzuje relatywnie niewielkie negatywne oddziaływanie na środowisko naturalne, znacznie mniej obciążające atmosferę niż tradycyjne paliwa kopalne. Rodzi to pytanie, czy energetyka jądrowa może być uważana za możliwe rozwiązanie w walce z globalnym ociepleniem.

Produkcja energii a ochrona klimatu

Globalne ocieplenie jako efekt industrialnej działalności człowieka i związanej z nią emisji gazów cieplarnianych (*Greenhouse Gas Emission* – GHG) stało się jednym z najpoważniejszych globalnych zagrożeń bezpieczeństwa ekologicznego. Energia zaspokaja podstawowe potrzeby współczesnej cywilizacji, a wydobycie surowców i ich przetworzenie są bardzo inwazyjne dla środowiska naturalnego. Produkcja energii

odpowiada za ok. 80% antropogenicznej emisji gazów cieplarnianych na świecie, gdzie tylko wytwarzanie energii elektrycznej i ciepła oraz transport stanowią łącznie dwie trzecie światowej emisji CO₂¹. Zależność między wytwarzaniem energii (bezpieczeństwo energetyczne) a wpływem na środowisko (bezpieczeństwo ekologiczne) jest zatem bezpośrednio skorelowana. Emisję GHG (takich jak dwutlenek i tlenek węgla, dwutlenek siarki, freony) przez człowieka powszechnie uważa się za najbardziej prawdopodobną przyczynę zmian klimatycznych. Międzynarodowy reżim zmian klimatu ustanowiony Ramową Konwencją ONZ w sprawie Zmian Klimatu (*United Nations Framework Convention on Climate Change*), z 1992 r. ma na celu ustabilizowanie emisji gazów cieplarnianych tak, by ekosystemy mogły się przystosować do negatywnych skutków efektu cieplarnianego.

Spalanie paliw kopalnych (przede wszystkim węgla) na skalę masową jest ogromnym zagrożeniem dla człowieka i środowiska. Elektrownie produkujące energię w oparciu o węgiel są największym źródłem emisji gazów cieplarnianych w procesie produkcji energii. Łagodzenie zmian klimatycznych wymaga współpracy na rzecz przekształcenia sposobów produkcji i wytwarzania energii na całej planecie. Groźba globalnego ocieplenia zmusza kraje do rozważenia szybkich zmian w sposobach produkcji i konsumpcji energii w celu zmniejszenia ich udziału w globalnej emisji gazów szklarniowych.

Zmiany klimatyczne pociągają za sobą transformację gospodarczo-energetyczno-ekologiczną, rozumianą jako głęboka i długofalowa zmiana struktury produkcji energii poprzez stopniowe odchodzenie od spalania paliw kopalnych na rzecz przyjaznych człowiekowi źródeł odnawialnych, czyli produkcji energii przy wykorzystaniu promieni słonecznych, wiatru, biomasy pozyskiwanej w sposób lokalny czy geotermii. Otwiera to także perspektywy dla upowszechniania energetyki jądrowej.

Transformacja energetyczna utożsamiana jest z przejściem od paliw kopalnych do nie- lub niskoemisyjnych źródeł energii. Oznacza to zmianę środków produkcji i wytwórstwa energii i wiąże się z programami oszczędzania energii i poprawy efektywności energetycznej poprzez określone działania, jak na przykład kogeneracja ciepła i energii. Zmniejszenie koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze wymaga fundamentalnej transformacji systemu zaopatrzenia w energię, w tym zastąpienia paliw kopalnych przez alternatywne źródła energii i technologie takie jak: odnawialne, energia atomowa, czy czyste technologie węglowe (CCT).

Elektrownie jądrowe są ważnym niskoemisyjnym źródłem energii elektrycznej. W połowie drugiej dekady XXI w. elektrownie jądrowe działały w 31 krajach świata, wytwarzając około 14% światowej produkcji energii elektrycznej (441 reaktorów). Kolejnych 65 jednostek znajdowało się w różnych stadiach budowy w 15 państwach, w tym niemal dwie trzecie w Chinach, Indiach i Rosji². W krajach OECD znajdowało się 80% reaktorów na świecie, zapewniających jedną czwartą energii elektrycznej produkowanej przez te kraje. Tylko Stany Zjednoczone, Francja, Rosja, Korea Południowa i Chiny wytworzyły ok. dwie trzecie światowej energii elektrycznej wygenerowanej

¹ CO₂ emissions from fuel combustion, OECD/IEA, 2015, s. 10.

² The Database on Nuclear Power Reactors, IAEA Power Reactor Information System, <https://www.iaea.org/PRIS/home.aspx> [dostęp: 5.09.2015]; Nuclear power reactors in the world, IAEA May 2015, s. 46.

z elektrowni atomowych (2015)³. W Unii Europejskiej elektrownie jądrowe dostarczyły więcej niż jedną czwartą (27%) zużywanej energii elektrycznej i ponad połowę (53%) „czystej” energii elektrycznej (2014)⁴.

Rozwój międzynarodowego reżimu przeciwdziałania zmianom klimatu daje silny impuls do spopularyzowania urządzeń przemysłowych o niskiej emisji dwutlenku węgla. Ewolucja zużycia energii postępuje w kierunku źródeł o większej efektywności mocy (takich, które dostarczają więcej energii z jednostki paliwa). Uwarunkowania te powodują, iż energia jądrowa staje się bardzo atrakcyjna jako źródło energii dużej mocy przy jednoczesnym niemal zupełnym braku emisji GHG. Dlatego może stanowić istotny wkład w ograniczanie emisji gazów cieplarnianych oraz w zrównoważony rozwój.

Wiek XXI będzie wiekiem transformacji sektora energetycznego w kierunku niskoemisyjnych źródeł energii. Ekoenergetyka będzie nie tylko alternatywą dla tradycyjnego sektora paliw kopalnych ze względu na brak emisji GHG, ale także perspektywą gospodarczą. Kraje, w których sektor energetyczny w dużym stopniu oparty jest na węglu, będą zmuszone do podjęcia kosztownych inwestycji w nowoczesne technologie ograniczające emisję szkodliwych gazów. W długoletniej perspektywie przejście do gospodarki niskoemisyjnej może okazać się jednak ekonomicznie korzystne nawet w krajach o dużej emisji polutantów, a polityka klimatyczna stać się środkiem do poprawy efektywności energetycznej oraz impulsem do zdywersyfikowania krajowej struktury bilansu energetycznego.

Energetyka jądrowa jako niskoemisyjne źródło energii

W XXI w. sektor energetyczny, a zwłaszcza sektor produkcji energii elektrycznej czekają zasadnicze zmiany. Wśród technologii, które mogłyby przyczynić się do przeciwdziałania zmianom klimatu, jest energia jądrowa, która może znacząco pomóc w ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych w procesie produkcji energii. Naturalnie każde wydobycie i produkcja energii oddziałuje negatywnie na środowisko, niemniej jednym z najpoważniejszych zagrożeń jest emisja gazów cieplarnianych, takich jak dwutlenek i tlenek węgla, dwutlenek siarki, freony. Wzrost koncentracji zanieczyszczeń w atmosferze jako efekt spalania paliw oraz procesów technologicznych wielu gałęzi przemysłu i transportu narusza bilans wymiany energii między Ziemią i Słońcem, powodując podnoszenie się temperatury w skali globu, a w konsekwencji topnienie lodowców i wzrost poziomu mórz, redukcję warstwy ozonowej (dziura ozonowa), kwaśne deszcze, smog, susze i inne anomalie⁵.

³ *Nuclear share figures, 2004–2014*, World Nuclear Association, <http://world-nuclear.org/information-library/facts-and-figures/nuclear-generation-by-country.aspx> [dostęp: 15.03.2015].

⁴ *Electricity production, consumption and market overview*, Eurostat Statistics Explained, http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Electricity_production,_consumption_and_market_overview [dostęp: 15.03.2015].

⁵ M. Pietraś, *Międzynarodowy reżim zmian klimatu*, Toruń 2011, s. 69–70; T. Młynarski, *Wymiar energetyczny bezpieczeństwa Polski*, [w:] *Polska w systemie bezpieczeństwa międzynarodowego*, red. M. Pietraś, K.A. Wojtaszczyk, Warszawa 2016, s. 118–121.

Większość emisji gazów cieplarnianych związanych z produkcją energii wynika ze spalania paliw kopalnych. Dlatego głównym atutem energetyki jądrowej w porównaniu z elektrowniami konwencjonalnymi jest praktyczny brak emisji dwutlenku węgla oraz SO_2 i NO_x . Energia jądrowa jest źródłem energii wolnym od spalania, przez co ma znaczący wpływ na ograniczenie antropogenicznej emisji GHG⁶. Dlatego energia elektryczna produkowana w elektrowniach jądrowych jest ekologicznie czysta pod względem emisji zanieczyszczeń oraz zużycia surowców naturalnych.

Katalizatorem rozwoju technologii jądrowych jako narzędzia przeciwdziałania zmianom klimatu byłoby zaliczenie energetyki jądrowej do tzw. czystych źródeł energii kwalifikujących się do kredytów w ramach Mechanizmu Czystego Rozwoju (*Clean Development Mechanism, CDM*)⁷. Dostawcy cywilnych technologii jądrowych wspierani przez kraje, z których się wywodzą, lobbują za uznaniem projektów energetyki jądrowej za kwalifikowane w ramach CDM, gdyż to nie tylko pozwalałoby uzyskać dodatkowe jednostki do emisji ułatwiające wywiązanie się ze zobowiązań redukcyjnych, ale także – a może przede wszystkim – napędzało eksport reaktorów, gwarantując określone zyski⁸. Elektrownie jądrowe stałyby się wówczas nie tylko towarem eksportowym, ale także narzędziem do walki z zanieczyszczeniem powietrza w ramach międzynarodowego reżimu przeciwdziałania zmianom klimatu. Dążeniem, by energetyka jądrowa stała się częścią globalnej polityki dywersyfikacji źródeł energii i długoterminowych działań ograniczających emisję gazów cieplarnianych, szczególnie zainteresowane są kraje uprzemysłowione wspierające dostawców cywilnych technologii jądrowych, takie jak Francja, Japonia, Stany Zjednoczone czy Australia. To one – dzięki stworzeniu uwarunkowań sprzyjających eksportowi cywilnych technologii jądrowych – najbardziej skorzystałby z nowych zamówień na elektrownie jądrowe. Główni emitenci CO_2 , tacy jak Chiny czy Indie, wiążą z energetyką jądrową nadzieje na wywiązanie się ze zobowiązań redukcji emisji. Jednak włączenie energetyki jądrowej do CDM byłoby formą subsydiowania przemysłu jądrowego i w ocenie przeciwników mogłoby spowodować marginalizację technologii odnawialnych źródeł energii. Dotychczas jednak energetyka jądrowa została wykluczona z mechanizmów czystego rozwoju, zaś w ocenie ekologów jedynym sposobem dla wspierania czystego rozwoju jest ograniczenie projektów CDM wyłącznie do odnawialnych źródeł energii⁹.

⁶ W przypadku energii elektrycznej wytwarzanej z jądrowego cyklu paliwowego, tak jak w przypadku OZE (np. w czasie pracy paneli fotowoltaicznych czy wiatraków), praktycznie nie dochodzi do emisji gazów cieplarnianych.

⁷ CDM, ustanowiony w 1997 r. podczas trzeciej konferencji stron COP (*Conference of the Parties*), daje państwom zobowiązanym do ograniczenia emisji GHG możliwość uzyskania dodatkowych uprawnień do emisji (tzw. jednostek poświadczonej redukcji emisji – *Certified Emission Reduction, CER*), generowanych w zamian za finansowanie przez kraje wymienione w Załączniku I do Konwencji Klimatycznej projektów łączących emisje w krajach rozwijających się.

⁸ Dostawcy technologii jądrowych podejmują starania, by energetyka jądrowa stała się częścią globalnej polityki dywersyfikacji źródeł energii i długoterminowych działań ograniczających emisję gazów cieplarnianych.

⁹ *Analysis of possible means to reach emission reduction targets and of relevant methodological issues*, United Nations, UNFCCC Framework Convention on Climate Change, FCCC/TP/2008/2, 6 August 2008, s. 7, <http://unfccc.int/resource/docs/2008/tp/02.pdf> [dostęp: 15.03.2015]. Zakwalifikowanie energetyki jądrowej do CDM mogłoby także spowodować, iż kraje uprzemysłowione zgromadziłyby zbyt dużą liczbę kredytów CER, tak że mogłyby zwiększyć swoje własne emisje gazów cieplarnianych.

Zobowiązania w zakresie przeciwdziałania zmianom klimatycznym wpłynęły na reorientację założeń polityki energetycznej UE dotyczących sposobów wytwarzania energii. W Unii aspiracje do redukcji emisji gazów cieplarnianych zostały silnie powiązane z ograniczeniem zastosowania paliw kopalnych, rozwojem odnawialnych źródeł energii i zwiększeniem efektywności energetycznej¹⁰. Taki kierunek dywersyfikacji struktury paliw, oparty na źródłach niskoemisyjnych, wspierany był przez część państw członkowskich (m.in. Francję i Niemcy), które posiadały stosunkowo duży udział OZE lub energetyki jądrowej w bilansie energetycznym kraju. Z czasem problem wyboru źródeł energii jako elementu zwiększania bezpieczeństwa energetycznego został powiązany z celami polityki klimatycznej. W marcu 2011 r. KE przyjęła plan działań prowadzących do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r., a w połowie grudnia 2011 r. zaprezentowała nowy strategiczny dokument *Energy Roadmap 2050*, który zakłada do 2050 r. redukcję emisji gazów cieplarnianych o 80% w porównaniu z 1990 r.¹¹. Plany Komisji zakładają całkowitą dekarbonizację (odejście od węgla) w produkcji energii elektrycznej do 2050 r.¹². W 2050 r. emisja CO₂ z produkcji energii elektrycznej i ciepła ma spaść prawie o 70% w stosunku do 1990 r.¹³. Komisja Europejska wskazała pięć różnych kombinacji czterech wariantów scenariuszy dekarbonizacji, które będą przeanalizowane pod kątem zapewnienia bezpieczeństwa dostaw, kosztów i konkurencyjności sektora energii. Czwarty skupia się na rozwoju energetyki jądrowej. Dokument promuje budowę gospodarki o niskim poziomie wykorzystania węgla (*low-carbon economy*), zawężając cele polityki klimatycznej z redukcji emisji CO₂ (gospodarki niskoemisyjnej, *low-emission economy*) do ograniczenia konsumpcji węgla jako źródła energii. W produkcji energii elektrycznej źródła nieemitujące CO₂ mają stanowić aż 66% (w tym 40% generowane z OZE i 26% z elektrowni jądrowych).

Przemawiając 22 maja 2008 r. na europejskim forum energii nuklearnej w Pradze, ówczesny przewodniczący Komisji Europejskiej José Manuel Barroso powiedział ponadto, że „energia jądrowa może wnieść istotny wkład do walki przeciwko zmianom klimatycznym”¹⁴. Przewodniczący KE przypomniał też, że energia pochodząca z reakcji rozszczepienia atomu stała się dziś jedną z najtańszych form produkcji energii i mogłaby uchronić rynek europejski przed zgubnymi skutkami wahań cen ropy. Dlatego przemysł jądrowy miał nadzieję, że energetyka jądrowa uzyska taki sam status jak technologie odnawialnych źródeł energii. Jednak spotkało się to z silnym sprzeciwem wielu krajów członkowskich, w efekcie czego KE oświadczyła, że energetyka jądrowa nie uzyska specjalnego statusu podobnego do OZE. Zostało to potwierdzone przez publikację wytycznych w sprawie pomocy państwa na ochronę środowiska

¹⁰ *Stern Review: The Economics of Climate Change*, 2006, http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/+http://www.hm-treasury.gov.uk/sternreview_index.htm [dostęp: 15.03.2015].

¹¹ Impact Assessment. Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, *Energy Roadmap 2050*, European Commission Staff Working Paper 2011, part 2/2, s. 36.

¹² *Ibidem*.

¹³ *Ibidem*, part 1/2, s. 82.

¹⁴ J.M. Barroso, *European Nuclear Energy Forum*, Prague, 22.05.2008, Press Release, http://europa.eu/rapid/press-release_SPEECH-08-259_en.htm [dostęp: 13.03.2012].

i cele związane z energią w latach 2014–2020¹⁵. Mimo to w połowie grudnia 2015 r. Parlament Europejski uchwalił rezolucję wzywającą Komisję Europejską do stworzenia warunków do budowy w UE nowych cywilnych instalacji atomowych jako jednego z ważnych źródeł niskoemisyjnych (obok OZE, gazu i węgla z CCS)¹⁶. Rezolucja stwierdza, że w UE potrzebne są inwestycje w nowe elektrownie jądrowe (w tych państwach członkowskich, które sobie tego życzą) jako istotne źródło niskoemisyjnego obciążenia podstawowego oraz w elastyczne technologie wytwarzania energii w celu wzrostu udziału generacji energii ze źródeł odnawialnych i generacji rozproszonej¹⁷. Komisja Europejska uznała konieczność rozwoju energetyki jądrowej dla prowadzenia walki ze zmianami klimatu i opracowuje nowy program rozwoju energetyki jądrowej w Unii Europejskiej, który ma zostać opublikowany w 2016 r. Dokument ma przedstawiać ogólny zarys inwestycji planowanych przez państwa członkowskie do 2050 r. na wszystkich etapach cyklu paliwowego. Ponieważ połowa państw członkowskich UE wyraziła zamiar dalszego korzystania z tego źródła energii do wytwarzania części energii elektrycznej, inicjatywa ta powinna skutkować większą jasnością w odniesieniu do długoterminowych potrzeb w zakresie inwestycji jądrowych i zarządzania zobowiązaniami wynikającymi z działań w tej dziedzinie.

Także Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu (IPCC) ostrzegł, że osiągnięcie głębokich redukcji emisji GHG wymaga bardziej intensywnego wykorzystywania technologii o niskiej emisji gazów cieplarnianych, takich jak energia odnawialna, energia jądrowa i CCS¹⁸. IPCC wskazał pilną potrzebę wykorzystania wszystkich dostępnych technologii niskoemisyjnych, aby zapobiec zmianom klimatycznym. Na początku 2015 r. Międzynarodowa Agencja Energetyczna i Agencja Energii Jądrowej przy Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju uznały, że elektrownie jądrowe musiałyby podwoić moce do 2050 r., aby wypełnić cel ograniczenia długoterminowego wzrostu średniej globalnej temperatury do 2 stopni Celsjusza¹⁹. Zważywszy na średni wiek światowej floty reaktorów atomowych (ponad 30 lat) jest to nierealne, gdyż wymagałoby wymiany większości reaktorów na nowe. Ze względu na wiek reaktorów i skomplikowany proces inwestycyjny energia jądrowa przyczyni się zatem do walki ze zmianami klimatu tylko w ograniczonym stopniu.

Dzięki stabilnej pracy i wysokiej niezawodności elektrownie jądrowe stanowią w wielu krajach (Francja, Belgia, Szwecja, Węgry, Słowacja, Ukraina) podstawę energetyki, zapewniając ciągłość produkcji energii elektrycznej niezależnie od warunków pogodowych. Stabilność dostaw to podstawowa cecha energii jądrowej, zapewnia-

¹⁵ *Guidelines on State aid for environmental protection and energy 2014–2020*, European Commission, Official Journal of the EU, 28 June 2014, http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_2014.200.01.0001.01.ENG [dostęp: 25.10.2015].

¹⁶ European Parliament resolution of 15 December 2015 on Towards a European Energy Union (2015/2113(INI)), <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P8-TA-2015-0444+0+DOC+XML+V0//EN> [dostęp: 15.03.2016].

¹⁷ *Ibidem*.

¹⁸ *Fifth Assessment Report – Impacts, Adaptation and Vulnerability*, IPCC, 2014, http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/SYR_AR5_FINAL_full_wcover.pdf [dostęp: 15.03.2016].

¹⁹ OECD Calls for Doubling of Global Nuclear Capacity by 2050, Nuclear Energy Institute, <http://www.nei.org/News-Media/News/News-Archives/OECD-Calls-for-Doubling-of-Global-Nuclear-Capacity> [dostęp: 15.03.2016].

jąca jej przewagę nad odnawialnymi źródłami energii, jak na przykład wiatr i słońce, które implikują nieprzewidywalność i niepewność co do ciągłej produkcji energii.

Energetyka jądrowa ma najniższy poziom emisji gazów cieplarnianych w całym cyklu życia spośród wszystkich źródeł wytwarzania energii (od wydobycia rudy, przetworzenia, produkcji materiałów, przez samą budowę, wytwarzanie energii elektrycznej, aż do ostatecznego składowania odpadów), porównywalny do emisji z elektrowni wiatrowych²⁰. Według World Nuclear Assotiation (WNA) emisje w cyklu życia z energetyki jądrowej i energii odnawialnej (wszystkie główne rodzaje odnawialnych źródeł energii: słoneczna, wiatrowa, biomasa, elektrownie wodne) są na porównywalnym poziomie. Według Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej (IAEA) zamiana elektrowni o mocy 1000 MW z węglowej na atomową pozwala zredukować emisję dwutlenku węgla rocznie trzykrotnie bardziej niż zamiana na elektrownię gazową. Ponadto, elektrownie jądrowe zużywają niewielkie ilości paliwa, toteż ingerencja w środowisko nie ma charakteru inwazyjnego jak przy wydobyciu paliw kopalnych²¹. Znaczącym atutem energetyki jądrowej jest też to, że instalacje i obiekty elektrowni zajmują wielokrotnie mniejszą powierzchnię w stosunku do na przykład farm wiatrowych czy słonecznych, a dostarczają nieporównanie więcej generowanej mocy.

W analizie oddziaływania elektrowni jądrowej na środowisko uwzględnia się fazy budowy i eksploatacji. Energetyka jądrowa nie jest całkowicie wolna od wpływu na środowisko naturalne. Do głównych słabości należą problem utylizacji odpadów radioaktywnych oraz ryzyko skażenia radioaktywnego ludzi i środowiska w następstwie poważnej awarii elektrowni (np. systemu chłodzenia, co może prowadzić do stopienia reaktora). Awarie w elektrowniach jądrowych, choć zdarzają się często, są zwykle niewielkimi incydentami, a poważne zdarzają się niezwykle rzadko i są skutkiem błędu ludzkiego lub nieprzewidzianych zdarzeń wywołanych przez siły natury (np. trzęsienie ziemi, fala tsunami)²². Najpoważniejsze awarie wiązały się z uszkodzeniem rdzenia reaktora i ryzykiem uwolnienia do atmosfery i rozproszenia ogromnych ilości promieniotwórczych izotopów. Jednak prawdopodobieństwo skażenia radioaktywnego jest bardzo małe – z uwagi na bardzo rygorystyczne normy bezpieczeństwa – toteż wielu ekspertów uważa, iż elektrownie jądrowe są zdecydowanie bezpieczniejsze niż inne metody pozyskiwania energii²³. Wśród negatywnych skutków należy wskazać także duże zużycie wody oraz konieczność składowania i zagospodarowania odpadów powstałych w procesie wzbogacania paliwa jądrowego i w trakcie

²⁰ T. Młynarski, M. Tarnawski, *Źródła energii i ich znaczenie dla bezpieczeństwa energetycznego w XXI wieku*, Warszawa 2016, s. 211–212.

²¹ W analizie oddziaływania elektrowni jądrowej na środowisko należy także uwzględnić uwolnienie substancji promieniotwórczych do otoczenia oraz ciepłe zanieczyszczenia środowiska wodnego w konsekwencji upustów podgrzanej wody używanej jako chłodziwo. Osobnym problemem jest zabezpieczenie środowiska przed skażeniem podczas transportu materiałów promieniotwórczych.

²² Główne zagrożenie związane z wykorzystywaniem reaktorów jądrowych to uwolnienie dużych ilości substancji promieniotwórczych do atmosfery, groźne dla ekosystemów, zdrowia i życia ludzi, a także pociągające za sobą poważne szkody społeczno-gospodarcze. Przykładem takich katastrof są te w Czarnobylu (1986) i Fukushima (2011). Sprawily one, że podjęto liczne działania na rzecz zaostrzenia norm bezpieczeństwa w elektrowniach jądrowych.

²³ Por. A. Strupczewski, *Nie bójmy się energetyki jądrowej*, Warszawa 2010.

wytwarzania energii²⁴. Jednakże dotychczas, w kilkudziesięcioletniej historii energetyki jądrowej, odpady jądrowe z cywilnych elektrowni nie spowodowały poważniejszej szkody dla środowiska.

Energetyka jądrowa a problem braku internalizacji „zewnętrznych kosztów” wytwarzania energii

Jeśli uwzględnić koszty energetyki jądrowej w całym cyklu życia (od wydobycia uranu aż po likwidację zużytego paliwa), energia jądrowa to obecnie najdroższe źródło prądu elektrycznego o dużej mocy. Wysokie koszty w porównaniu do elektrowni konwencjonalnych są czynnikiem, który najbardziej zniechęca do nowych inwestycji w tej dziedzinie. Jednak w erze zmian klimatu opłacalność określonego źródła produkcji energii powinna zależeć nie tylko od kosztów jej wytworzenia, ale uwzględniać wielkość tzw. zewnętrznych kosztów związanych m.in. z zanieczyszczeniem powietrza, emisją gazów cieplarnianych, zagospodarowaniem odpadów wynikłych z produkcji energii elektrycznej, które winny zostać zinternalizowane przez wytwórcę. Koszty zewnętrzne powstają przez działania na wszystkich etapach cyklu życia elektrowni, od jej budowy przez eksploatację do likwidacji i magazynowania odpadów²⁵. Płaci je całe społeczeństwo na skutek strat zdrowotnych, szkód w środowisku naturalnym, przekształcenia krajobrazu, hałasu, a właściciel elektrowni powinien je wkalulować w oferowaną cenę. Pomijanie tych kosztów jest błędem, gdyż daje nieprawdziwy obraz kosztów ponoszonych przez społeczeństwo²⁶. Przemysł jądrowy dokonał internalizacji większości kosztów zewnętrznych poprzez regulacje prawne w zakresie bezpieczeństwa i ochrony środowiska. Wprowadzenie regulacji (EU ETS, ograniczeń w emisji na poziomie globalnym) wymagających, by wszystkie koszty zewnętrzne były uwzględniane w cenie energii elektrycznej, spowodowałoby, że atuty ekologiczne energetyki jądrowej stałyby się jeszcze bardziej widoczne w wymiarze finansowym. Szczególnie po wprowadzeniu przez Unię Europejską systemu handlu uprawnieniami do emisji dwutlenku węgla, za sprawą którego emisja CO₂ podlega opłacie, energia atomowa coraz częściej przedstawiana jest jako alternatywa dla konwencjonalnych źródeł energii.

Wprowadzenie energetyki jądrowej do miks energetyczny zmniejsza ryzyko niekontrolowanego wzrostu cen elektryczności z powodu potencjalnego wzrostu cen uprawnień do emisji CO₂ w ramach światowego i regionalnych systemów handlu tymi uprawnieniami. Energetyka jądrowa ma obok odnawialnych źródeł energii jedne z najniższych szacunkowych średnich kosztów zewnętrznych na tle innych technologii

²⁴ Składowiska odpadów nisko- i średnioaktywnych znajdują się na powierzchni ziemi lub na małej głębokości. Odpady wysokoaktywne, w postaci zeszkłonych bloków dodatkowo pokrytych stalą nierdzewną, składowane są głęboko pod ziemią w stabilnych geologicznie regionach.

²⁵ W przypadku elektrowni jądrowej oznacza to uwzględnienie zanieczyszczenia środowiska przy wydobyciu uranu, jego wzbogacaniu, budowie elektrowni, podczas pracy i okresów remontowych w elektrowni oraz w procesie neutralizacji i magazynowania odpadów promieniotwórczych, aż po likwidację elektrowni.

²⁶ A. Strupczewski, *Koszty zewnętrzne wytwarzania energii elektrycznej w Unii Europejskiej*, „Biuletyn Miesięczny PSE”, grudzień 2005, s. 11–27.

wytwarzania energii. Włączenie kosztów i korzyści zewnętrznych związanych z wytwarzaniem energii elektrycznej mogłoby bardziej skłonić inwestorów do inwestycji w technologie przyjazne dla środowisku.

Dzięki dużej koncentracji energii w paliwie jądrowym (1 gram uranu może stanowić ekwiwalent 1,5 tony węgla kamiennego) wykorzystanie energii jądrowej pozwala uniknąć emisji do atmosfery olbrzymich ilości dwutlenku węgla²⁷. Troska o środowisko naturalne staje się zatem coraz silniejszym czynnikiem skłaniającym do inwestycji w energetykę jądrową. Dlatego w 2006 r. Patrick Moore, założyciel Greenpeace, który przez wiele lat sprzeciwiał się rozwojowi energetyki jądrowej, stwierdził, że elektrownie jądrowe są czystym źródłem energii elektrycznej wspierającym proces walki z globalnym ociepleniem²⁸. Rozwój międzynarodowego reżimu przeciwdziałania zmianom klimatu wzmacnia presję na wytwarzanie energii bez ubocznego negatywnego oddziaływania na atmosferę. Co więcej, dla wielu największych gospodarek świata (Chiny, Indie, Japonia, także USA) rozwój energetyki jądrowej to jedyny sposób na utrzymanie wzrostu gospodarczego i ograniczenie emisji CO₂. Te dodatkowe uwarunkowania powodują, że na wybór technologii wytwarzania energii powinny wpływać czynniki środowiskowe z uwzględnieniem zewnętrznych kosztów i preferencji społecznych. Bez nałożenia opłat ze emisją CO₂ (w ramach na przykład podatku za jego emisję albo w ramach systemu handlu emisjami) jest mało prawdopodobne, że energia jądrowa stanie się rynkowo konkurencyjna. Potencjalnie wszystkie instrumenty regulacyjne, tzn. zmuszające do redukcji emisji GHG podczas procesu wytwórczego (np. ETS czy podatek węglowy, od działalności generującej negatywny efekt zewnętrzny – degradację środowiska), ustalenie standardów technologicznych, wprowadzenie zbywalnych pozwoleń na emisje lub innych instrumentów polityki klimatycznej, powodują internalizację kosztów zewnętrznych (czyli ponoszenie wszelkich kosztów wynikłych z wytwarzania energii elektrycznej) przez producenta. W konsekwencji wybór technologii wytwarzania energii elektrycznej zyskuje walor społeczny (czyste powietrze) i w tym sensie poprawia ekonomiczną opłacalność energetyki jądrowej. Dotychczasowe próby internalizacji kosztów zewnętrznych produkcji energii elektrycznej kończyły się niepowodzeniem. W UE niskie ceny uprawnień EUA podważyły sensowność ekonomiczną podejmowania inwestycji w redukcję emisji. a tym samym całego systemu handlu uprawnieniami (EU ETS)²⁹. Niemniej jednak w przyszłości, wraz z rozwojem międzynarodowego reżimu przeciwdziałania zmianom klimatu, należy uwarunkowania te wziąć pod uwagę w procesie tworzenia założeń polityki energetycznej państwa i jej podstawowej bazy wytwórczej.

Ochrona klimatu i promocja nieemisyjnych źródeł energii stwarza dla jednych szansę korzyści ekonomicznych (eksportu technologii nie- lub niskoemisyjnych), dla innych zaś, w szczególności dostawców korzystających z tradycyjnych technologii węglowych, oznacza znaczące obniżenie ich konkurencyjności rynkowej. Największymi

²⁷ Czy energetyka jądrowa jest bezpieczna dla środowiska?, Ministerstwo Gospodarki, 26.04.2012, http://poznajatom.pl/poznaj_atom/czy_energetyka_jadrowa_jest_be,185 [dostęp: 25.08.2015].

²⁸ P. Moore, *Going nuclear*, April 16, 2006, <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2006/04/14/AR2006041401209.html> [dostęp: 25.11.2015].

²⁹ T. Młynarski, *Europejski system handlu uprawnieniami do emisji. Między ekologią a ekonomią*, „Kultura i Polityka” 2014, nr 15: *Unia Europejska*, red. W. Michnik, s. 102.

beneficjentami zintegrowania polityki energetyczno-klimatycznej są państwa i firmy, które utrzymują przewagę *know-how*, dysponując technologiami *low carbon emission* (m.in. Francja, Niemcy, Wielka Brytania, Hiszpania, Dania, Stany Zjednoczone, Japonia, Korea Południowa)³⁰. W tzw. krajach „węglowych” (na przykład Polska, Bułgaria, ale także Chiny czy nawet Australia), koszty zakupu uprawnień do emisji będą dodatkowym obciążeniem wpływającym na obniżenie konkurencyjności gospodarek ze względu na istotną utratę przewagi kosztowej³¹.

Transformacja energetyczna oznacza długofalowe przeobrażenie struktury produkcji energii poprzez stopniowe odchodzenie od spalania paliw kopalnych na rzecz nie- lub niskoemisyjnych technologii produkcji energii. Wprowadzenie elektrowni jądrowych do miksu energetycznego znacząco obniża średnie emisje przypadające na wytworzoną jednostkę energii elektrycznej. W długoterminowej perspektywie stopniowe zastępowanie tradycyjnych technologii wytwórstwa energii, opartych w szczególności na węglu, nie- lub niskoemisyjnymi źródłami energii i poprawą efektywności energetycznej jest najkorzystniejszym działaniem z ekonomicznego, społecznego i ekologicznego punktu widzenia.

Podsumowanie

Energia jądrowa stanowi niskoemisyjną alternatywę dla paliw kopalnych i jest zasadniczym składnikiem koszyka energetycznego wielu państw na świecie i w Unii Europejskiej. Jest nie tylko źródłem energii stabilnej i czystej, ale może także do pewnego stopnia stanowić wkład w realizację ambitnych celów ograniczenia emisji gazów cieplarnianych w skali globalnej. Wbrew opinii znacznej części ekologów, energetyka jądrowa wpisuje się w cele polityki energetyczno-klimatycznej i może odegrać znaczącą rolę w łagodzeniu zmian klimatycznych i wywiązywaniu się z międzynarodowych zobowiązań dotyczących ograniczenia emisji gazów cieplarnianych³².

Podstawowym atutem energii jądrowej w porównaniu do paliw konwencjonalnych jest duża koncentracja energii zawartej w paliwie jądrowym. Dzięki temu energia jądrowa nie tylko stanowi ważny element światowego miksu energetycznego, ale jest także uważana za istotne narzędzie walki ze zmianami klimatu. Zaletą energetyki jądrowej jest wysoka efektywność wytwarzania energii elektrycznej, znacznie większa niż z jakiegokolwiek innego źródła naturalnego. Energia jądrowa zapewnia zatem stabilne dostawy energii o dużej mocy, a posiadanie energii jądrowej w koszyku energetycznym państwa wpływa na jego bezpieczeństwo energetyczne (ograniczenie

³⁰ T. Młynarski, *Francja w procesie uwspólnotowienia bezpieczeństwa energetycznego i polityki klimatycznej Unii Europejskiej*, Kraków 2013, s. 263–264. Kraje te prezentują pragmatyczny stosunek do przeciwdziałania zmianom klimatu, ukierunkowany na przekonanie społeczności międzynarodowej o atutach ekologicznej modernizacji. Motywacją jest chęć wykorzystania swojego potencjału *know-how* w zakresie m.in. OZE, cywilnej energetyki jądrowej i efektywności energetycznej.

³¹ *Ibidem*.

³² *Protecting the Environment*, Nuclear Energy Institute, <http://www.nei.org/Issues-Policy/Protecting-the-Environment> [dostęp: 15.03.2016]; *Nuclear Energy: Combating Climate Change*, Nuclear Energy Agency, OECD 2015, <https://www.oecd-nea.org/ndd/pubs/2015/7208-climate-change-2015.pdf> [dostęp: 15.12.2015], s. 5–6.

zużycia i importu paliw kopalnych oraz dywersyfikacja źródeł energii). Energetyka jądrowa to najbardziej wydajne współcześnie źródło czystej energii, które chroni środowisko naturalne, niemal całkowicie eliminując emisję CO₂.

Rozwój międzynarodowego reżimu przeciwdziałania zmianom klimatu może być silnym bodźcem dla promocji urządzeń przemysłowych o niskiej emisji dwutlenku węgla. Toteż walka z globalnym ociepleniem otwiera przestrzeń szerszego wykorzystania energetyki odnawialnej i energetyki jądrowej, które charakteryzuje relatywnie niewielkie negatywne oddziaływanie na środowisko naturalne, znacznie mniej obciążające atmosferę niż tradycyjne paliwa kopalne.

Proces transformacji energetycznej oparty na zastępowaniu paliw kopalnych źródłami energii nieemisyjnej wiąże się z realnymi korzyściami społeczno-ekonomicznymi, takimi jak łagodzenie skutków zmian klimatu, wpływ na zdrowie oraz zwiększenie niezależności energetycznej i elastyczności systemu energetycznego. Zmiana struktury rynku energetycznego oparta na poprawie efektywności energetycznej i stopniowe przechodzenie na produkcję energii ze źródeł niskoemisyjnych stają się coraz bardziej oczekiwane społecznie. Energetyka jądrowa może stać się istotnym ogniwem koniecznej zmiany globalnego systemu energetycznego, a jej szersze wykorzystanie wydaje się pośrednią drogą transformacji energetycznej.

W porównaniu do elektrowni konwencjonalnych oddziaływanie elektrowni jądrowych na środowisko jest znacznie mniej szkodliwe, albowiem energia jądrowa ma najniższy poziom emisji gazów cieplarnianych w całym cyklu życia spośród wszystkich konwencjonalnych źródeł wytwarzania energii. Jednak w sytuacji braku internalizacji kosztów zewnętrznych przez wytwórców energii, energetyka jądrowa narażona jest na utratę swojej konkurencyjności rynkowej. Rozwój międzynarodowego reżimu zmian klimatu będzie zmieniał uwarunkowania kosztowe na korzyść energetyki jądrowej. Inwestorzy, wobec rosnącej presji światowej opinii społecznej na rzecz przeciwdziałania zmianom klimatu, będą coraz bardziej obciążeni koniecznością kalkulowania kosztów emisji GHG w proces produkcji energii.

Energetyka jądrowa nie może być oczywiście traktowana jako jedyna recepta na postępujące zmiany klimatu. Jest wiele powodów uzasadniających sceptycyzm wobec zapowiedzi, że jej rozwój dostarczy takich ograniczeń emisji, jakich spodziewają się jej zwolennicy. Nawet jeśli wszystkie ogłoszone plany budowy elektrowni jądrowych zostaną zrealizowane do 2050 r., zapotrzebowanie na energię w połowie XXI w. będzie tak duże, że udział energetyki jądrowej będzie zbyt mały, by znacząco wpłynąć na ograniczenie emisji. W tym celu konieczne jest wdrożenie miks dostępnych technologii, obejmujących obok energetyki jądrowej źródła odnawialne, technologie czystego węgla, efektywność energetyczną, a także ograniczenie deforestacji. Energetyka jądrowa może jednak pełnić ważną funkcję pośrednią w przejściu od węglowodorów do zwiększenia dostaw energii ze źródeł nieemisyjnych.

Energetyka jądrowa wobec globalnych problemów bezpieczeństwa energetycznego i zmian klimatu w XXI wieku

Streszczenie

Zmiany klimatu są w tej chwili największym zagrożeniem i wyzwaniem, z którym zmagają się ludzkość, a energia jądrowa jako nieemisyjne źródło energii (brak emisji gazów cieplarnianych, w tym dwutlenku węgla) doskonale wpisuje się w podejmowane przez społeczność międzynarodową działania na rzecz przeciwdziałania globalnemu ociepleniu. Wzrost stężenia gazów cieplarnianych w atmosferze jako efekt wytwarzania energii może doprowadzić do poważnych zmian w ekosystemach na świecie. Dlatego sektor energetyczny, a zwłaszcza sektor produkcji energii elektrycznej, czekają zasadnicze zmiany. Wśród technologii, które mogłyby przyczynić się do ograniczenia emisji GHG, jest energia jądrowa, która może odegrać kluczową rolę w transformacji energetycznej i upowszechnianiu źródeł nie- lub niskoemisyjnych w XXI w. Celem artykułu jest próba wyjaśnienia, czy, dlaczego i w jakim stopniu energetyka jądrowa może ograniczyć światową emisję GHG i wpłynąć na zahamowanie procesów negatywnych zmian klimatu.

Słowa kluczowe: energia jądrowa, nieemisyjność, zmiany klimatu, produkcja energii

The nuclear energy towards the global problems of the energy security and climate change in the 21st century

Abstract

Climate change is now the biggest threat and challenge for humanity and nuclear energy as non-emission source of energy (without greenhouse gases emissions including carbon dioxide) fits perfectly in efforts taken by the international community to tackle the global warming. The increased concentration of greenhouse gases in the atmosphere as a result of energy production can lead to major changes in ecosystems in the world. Therefore, the energy sector and particularly the electricity production sector, needs to undergo major changes. Among technologies that could contribute to the reduction of GHG emissions nuclear power can play a key role in the transformation of energy sources and the popularization of low carbon energy sources in the twenty-first century. The article attempts to explain why and to what extent nuclear power can reduce global GHG emissions and impact on the negative climate change processes.

Key words: nuclear energy, non-emission, climate change, energy production

Ядерная энергетика перед лицом глобальных проблем энергетической безопасности и изменений климата в XXI веке

Резюме

На сегодняшний день изменение климата является самой большой угрозой и вызовом человечеству, а ядерная энергетика, как источник энергии, который не производит выбросов парниковых газов, углекислого газа, полностью вписывается в усилия международного сообщества по борьбе с глобальным потеплением.

Увеличение концентрации парниковых газов в атмосфере, как эффект производства энергии, может привести к серьезным изменениям в экосистемах мира. Таким образом, энергетический сектор, в частности сектор производства электроэнергии, ожидают серьезные изменения. Среди технологий, которые могли бы способствовать сокращению выбросов парниковых газов является атомная энергетика, имеющая возможность сыграть ключевую роль в трансформации энергетики и повышении значения источников с нулевым или низким выбросом парниковых газов в XXI веке. В статье предпринята попытка дать ответ на вопрос, является ли возможным (и в какой степени), чтобы ядерная энергетика привела к сокращению глобальных выбросов парниковых газов и повлияла на сдерживание негативных процессов изменения климата?

Ключевые слова: атомная энергетика, нулевой выброс, изменение климата, производство энергии



Marcin Tarnawski

Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Wpływ kształtowania się cen na wybranych rynkach gazu ziemnego na bezpieczeństwo energetyczne

Wprowadzenie

Sprawy bezpieczeństwa energetycznego są współcześnie jednym z najbardziej kontrowersyjnych tematów życia politycznego. Jednak problem bezpieczeństwa na rynkach energii nie dotyczy tylko dywersyfikacji dostawców czy zapewnienia ciągłości dostaw surowca. Bardzo ważną kwestią jest sposób kształtowania się cen surowca na rynku. Ponieważ cena jest istotnym elementem dyskusji o bezpieczeństwie energetycznym, nie można o niej zapominać w dyskusji naukowej. W związku ze specyfiką rynku gazu ziemnego i funkcjonowaniem rynków regionalnych, nie ma obecnie uniwersalnego mechanizmu cenowego. Na rynku europejskim, amerykańskim oraz azjatyckim cena gazu ziemnego kształtuje się w odmienny sposób. Niniejsze opracowanie składa się z trzech zasadniczych części. W pierwszej omówione zostaną bieżące rozważania dotyczące bezpieczeństwa energetycznego, a poruszona tematyka będzie odnosić się głównie do mechanizmów kształtowania się cen i ich wpływu na bezpieczeństwo. Część druga to przedstawienie specyfiki rynku europejskiego w zakresie ustalania ceny surowca, natomiast część trzecia dotyczy rynku amerykańskiego, wspomniane zostaną również rozwiązania na rynku azjatyckim. Z racji ograniczeń związanych z formą niniejszego opracowania przedstawione zostaną tylko najważniejsze aspekty mechanizmów cenotwórczych na poszczególnych rynkach, pozostała tematyka zostanie tylko zasygnalizowana (np. wpływ rewolucji łąpkowej i rozwój rynku LNG).

Zasadniczym celem opracowania jest przedstawienie mechanizmów kształtowania się cen na wybranych regionalnych rynkach gazu oraz wyjaśnienie podstawowych różnic między nimi. Podstawowa teza artykułu odnosi się do braku możliwości ujednoczenia mechanizmu cenowego w skali świata z racji występowania różnic na rynkach regionalnych. Są to m.in.: inna struktura dostawców i odbiorców, handel surowcem w różnych formach, inny etap transformacji energetycznej w poszczególnych państwach i związane z tym różne priorytety w zakresie preferowanego źródła energii. Należy jednak zaznaczyć, że pewne zjawiska, np. szersza dostępność LNG, powodują ewolucję mechanizmów na rynkach regionalnych, co w założeniu ma przyczynić się do zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego.

Bezpieczeństwo energetyczne

Problematyka bezpieczeństwa energetycznego ewoluowała wraz ze wzrostem uzależnienia współczesnych gospodarek od energii otrzymywanej z paliw kopalnych. Początkowo odnosiła się do zakłóceń w międzynarodowych dostawach ropy naftowej. Natomiast kilkadziesiąt lat temu praktycznie nikt nie sądził, że państwa europejskie będą miały problem z gazem ziemnym. Funkcjonowało tak wielu dostawców, że problem braku surowca był marginalny. Punktem krytycznym stały się wydarzenia z lat 70. XX w. Regionem o największym potencjale zakłóceń stał się Bliski Wschód. Druga kwestia odnosi się do potencjalnych przyczyn przerw w dostawach surowca, a były nimi decyzje polityczne oraz niekontrolowane wydarzenia, takie jak wojny czy rewolucje. Wreszcie sprawa trzecia, czyli czas, do którego się odnosimy. Jeszcze kilkanaście lat temu myślano głównie w perspektywie krótkoterminowej, co najwyżej – średnio-terminowej¹. Przyglądając się rozważaniom R. Mabro z perspektywy czasu, należałoby dokonać korekt klasycznego podejścia w zasadzie w każdym z trzech punktów. Przede wszystkim realne stało się zagrożenie związane z przerwami dostaw gazu ziemnego (odnosi się to szczególnie do Europy). Jest to odzwierciedleniem bardziej ogólnego problemu. Poleganie tylko na dostawach gazu rurociągami może wiązać się z większym ryzykiem niż poleganie tylko na dostawach LNG. Można tutaj przytoczyć problem konfliktu rosyjsko-ukraińskiego, który zresztą miał konsekwencje dla całej Europy, czy zaspokajanie konsumpcji gazu przez Japonię, która korzysta wyłącznie z importu LNG. Po drugie, dzisiejsza niestabilność dostaw to nie tylko kwestia sytuacji na Bliskim Wschodzie. Na przełomie XX i XXI w. do grona czołowych producentów ropy i gazu weszły państwa, które trudno uznać za stabilne czy przewidywalne. Odnosi się to do państw afrykańskich czy powstałych po upadku Związku Radzieckiego, ponadto problematyczna staje się kwestia pewności dostaw z Rosji czy Wenezueli. Zresztą współcześnie bezpieczeństwo to nie tylko strona podaży (dostawców), najważniejsza jest równowaga popytu i podaży, stąd ogromne zainteresowanie funkcjonowaniem międzynarodowych rynków surowców energetycznych. Wreszcie, po trzecie, bezpieczeństwo energetyczne zyskało wymiar długoterminowy. Współczesna nauka wskazuje na istotną sprzeczność między wzrostem zapotrzebowania na

¹ R. Mabro, *Oil security and oil prices. Implications for Asia*, IEEJ Conference, Tokyo, 25 November 2005, s. 1–3.

energię (zaspokajaną przez spalanie węglowodorów) a unikaniem ingerencji w środowisko naturalne. Problemem nie są więc tylko krótkoterminowe przerwy w dostawach surowców, ale destrukcyjny wpływ spalania ropy (czy gazu) na klimat. Stąd tak duże zainteresowanie polityką klimatyczną².

Sprawy bezpieczeństwa energetycznego wywołują poczucie strachu, a ten wydaje się najgorszym doradcą. Najważniejsze czynności, które były, są i zapewne długo jeszcze będą podejmowane w celu poprawy bezpieczeństwa energetycznego, obejmują: tworzenie strategicznych zapasów ropy naftowej i gazu ziemnego, jasne procedury uwalniania zapasów w sytuacji kryzysowej, dywersyfikację źródeł zaopatrzenia w ropę i gaz oraz promocję efektywności w używaniu surowców. W grę wchodzi jeszcze umowy dotyczące awaryjnego dzielenia się zapasami surowca (ang. *emergency oil sharing agreement*), które wprawdzie są bezkosztowe, jednak nie dają pewności otrzymania surowca w sytuacji kryzysowej³. Współczesne rynki finansowe to również możliwość zabezpieczania się przed wysokimi cenami i niedoborami surowca (ang. *hedging*). Jednak w tym przypadku również istnieją granice (ceny mogą rosnąć zbyt wysoko lub wystąpią ograniczenia w magazynowaniu surowca), które powodują, że brak jest gwarancji skuteczności tego instrumentu⁴. Zupełnie innym rozwiązaniem jest współpraca międzynarodowa, np. w ramach organizacji międzynarodowych (takich jak *International Energy Agency*, IEA). Jednak w tym przypadku wyłania się kwestia powszechności organizacji i problem z wykonywaniem jej zaleceń. Członkami IEA jest tylko 29 państw, a dwa państwa, gdzie konsumpcja energii rośnie najszybciej (Chiny i Indie), pozostają poza organizacją. Oczywiście część zaleceń organizacji międzynarodowych (IEA) wydaje się jak najbardziej słuszna, a pomysły zwiększania zapasów strategicznych w okresie niskich cen ropy czy poprawy efektywności energetycznej są stosowane również przez państwa niebędące członkami IEA⁵.

Ostatnia dekada na rynkach surowców energetycznych przyniosła ogromne nadzieje związane z poprawą bezpieczeństwa energetycznego za sprawą niekonwencjonalnych zasobów surowców energetycznych. Należy jednak zaznaczyć, że przypadek Stanów Zjednoczonych, które osiągnęły na tym polu ogromny sukces, nie jest reprezentatywny i trudno go odnosić do pozostałych państw. Eksploatacja niekonwencjonalnych zasobów gazu i ropy przyniosła poprawę bezpieczeństwa energetycznego Stanów Zjednoczonych, jednak nie stały się one państwem samowystarczalnym energetycznie. Wprawdzie gaz na rynku amerykańskim jest relatywnie tani, a w niedługim czasie rozpocznie się eksport tego surowca, to jednak z racji ograniczeń regionalnych rynków gazu nie ma to bezpośredniego przełożenia na poprawę bezpieczeństwa innych państw-konsumentów gazu. Chociaż amerykańska ropa niekonwencjonalna istotnie przyczyniła się do rekordowo niskich cen surowca na świecie, to jednak Stany Zjednoczone są nadal zmuszone do importowania ropy⁶. Nawet gdyby Amerykanie uniezależnili się od importu ropy naftowej, to istnieje ryzyko, że

² D. Robinson, *Energy Security Revisited*, „Oxford Energy Forum”, Issue 100, May 2015, s. 40.

³ M. Young, *Oil that limits supply disruptions. Emergency Stocks*, „Journal of the International Energy Agency”, Issue 7, 4th quarter 2014, s. 16–17.

⁴ H. Hamner, R. Stephens, *Hedging in Today's Market*, „Oil & Gas Financial Journal”, October 2015.

⁵ Por. *Energy Efficiency Market Report 2015*, OECD/IEA, Paris 2015.

⁶ T. Młynarski, M. Tarnawski, *Źródła energii i ich znaczenie dla bezpieczeństwa energetycznego w XXI wieku*, Warszawa 2016, s. 44–52 oraz 91–96.

stracą zainteresowanie Bliskim Wschodem, skąd pochodzi jedna piąta importowanej przez nich ropy naftowej, co w konsekwencji doprowadzi do destabilizacji politycznej w tym regionie i negatywnie wpłynie na bezpieczeństwo energetyczne państw, które z Bliskiego Wschodu sprowadzają surowiec.

Mając obecnie miejsce spadki cen ropy na światowych rynkach wpływają na decyzje inwestycyjne w zakresie eksploatacji kolejnych pól naftowych, jednak nie należy się spodziewać, że wzrośnie ryzyko zaprzestania nowych inwestycji i niedoboru surowca. Kwestie pozacenowe w przypadku wielu państw (np. Arabii Saudyjskiej, Rosji) są o wiele ważniejsze, niż się wydaje. Wydobycie zależy więc przede wszystkim od podjętych w przeszłości decyzji inwestycyjnych oraz decyzji politycznych. Eksploatacja konwencjonalnych złóż ropy naftowej to proces wieloletni, zainwestowane nakłady muszą się zwrócić w dłuższym okresie, chwilowy (kilku-, kilkunastomiesięczny) spadek cen nie wydaje się podstawą do zaprzestania wydobycia, tym bardziej jeśli inwestycja jest kredytowana. Natomiast kwestie polityczne dotyczą planowanych dochodów budżetowych związanych z eksportem surowca i konstrukcją systemu podatkowego czy monokulturowego charakteru gospodarki danego państwa⁷.

Bezpieczeństwo na rynku gazu ziemnego jest jednak o wiele bardziej skomplikowane niż podobne kwestie związane z ropą naftową. Wynika to przede wszystkim z dwóch powodów. Po pierwsze, właściwości fizyczne gazu powodują, że jest on trudny w transporcie. W dłuższej perspektywie spowodowało to wykształcenie się regionalnych rynków surowca, z których każdy charakteryzuje się innymi cechami. Po drugie, ze względu na rozpowszechnianie się technologii LNG następują głębokie zmiany na rynkach gazu i dotychczasowe reguły ulegają podważeniu. Stąd wynika ogromna niepewność co do przyszłości i konieczność ponownego zdefiniowania problemu bezpieczeństwa energetycznego na rynku gazu. Największe zmiany dotyczą mechanizmów kształtowania się cen na rynkach regionalnych. Sam spadek cen surowca, który jest pożądany przez nabywców, nie jest w tym przypadku najważniejszy, chociaż bardzo istotny – jeśli wziąć pod uwagę ten element definicji bezpieczeństwa energetycznego, który mówi o zapewnieniu nieprzerwanych dostaw surowca po akceptowalnej (relatywnie niskiej) cenie.

Mechanizmy ustalania cen na europejskim rynku gazu

Handel gazem w Europie jest ściśle powiązany z kwestiami politycznymi, stąd należy dokonać rozróżnienia między ryzykiem przerwania dostaw wynikającym ze sporów dotyczących realizacji umów a ryzykiem wynikającym z konfliktów politycznych (militarnych) między państwami. Pierwsze odnoszą się tylko z pozoru do spraw politycznych, w rzeczywistości dotyczą kwestii *stricto* ekonomicznych, takich jak wysokość ceny czy ilość dostarczanego surowca. Spory polityczne pojawiają się w momencie, gdy główną osią konfliktu nie jest sprawa surowca (gazu)⁸. Ponadto,

⁷ G. Bahgat, *The Drop in Oil Prices: Economic and Strategic Implications*, 20 November 2014, <http://www.isn.ethz.ch/Digital-Library/Articles/Detail/?id=185549> [dostęp: 06.02.2016].

⁸ *The Prospects for International Trade in Natural Gas*, [w:] *Natural Gas: An International Perspective*, ed. by R. Mabro, OIES, Oxford 1986, s. 19.

w drugim przypadku, gaz może być wykorzystywany jako instrument realizowania celów polityki zagranicznej. Konflikt rosyjsko-ukraiński jest z kolei połączeniem kwestii ekonomicznych i politycznych. Przy okazji tego sporu można wyraźnie dostrzec wszystkie problemy rynku europejskiego: coraz większe znaczenie rosyjskiego gazu w Europie, uzależnienie części państw od dostaw z jednego kierunku, potrzebę dywersyfikacji źródeł zaopatrzenia w surowiec, kwestie ustalania cen w kontraktach czy tworzenie się rynku handlu surowcem. Podczas gdy dyskusje polityczne w Europie dotyczą bezpieczeństwa gazowego w kontekście sporu rosyjsko-ukraińskiego, podmioty zaangażowane na rynku gazu dostrzegają zupełnie inny problem. Spadające zapotrzebowanie na surowiec, dające się zauważyć już od 2009 r., powinno mieć decydujące znaczenie dla ułożenia nowych relacji między dostawcami a odbiorcami surowca. Do przyczyn tego zjawiska zaliczyć możemy kryzys gospodarczy oraz zwiększającą się efektywność energetyczną gospodarki.

W 2014 r. konsumpcja gazu w 28 państwach UE spadła o 10% w stosunku do 2013 r., największe spadki zanotowano w Słowacji, Grecji, Estonii, Szwecji i Danii. Najwięksi producenci gazu w UE w 2014 r. to: Holandia (55,8 mld m³), Wielka Brytania (36,6 mld m³) oraz Rumunia (11,4 mld m³). Pozostająca poza UE, Norwegia wydobyla 108,8 mld m³ gazu w 2014 r., z czego większość została przeznaczona na eksport do państw UE (ok. 100 mld m³)⁹. Norwegia jest też największym dostawcą na rynek UE (odpowiada za 30,8% unijnego importu gazu). Znaczące udziały w eksporcie gazu do państw UE mają jeszcze: Rosja (15,2%), Ukraina (14,1%), Białoruś (13,7%). Jednak w przypadku dwóch ostatnich państw faktycznie chodzi o gaz rosyjski (łącznie ok. 121 mld m³ gazu sprzedanego do państw UE w 2014 r.). Wskaźnik zależności energetycznej w zakresie gazu ziemnego (ang. *natural gas dependency index*) dla 28 państw UE wyniósł w 2014 r. 67%, natomiast dla 17 państw członkowskich jest wyższy niż 90%¹⁰. Realną alternatywą dla państw UE staje się LNG, który w II dekadzie XXI w. przechodzi okres boomu. Uruchamiane w ostatnich latach terminale LNG w Europie wraz z osłabieniem popytu na gaz w Azji, początkiem eksportu LNG przez USA oraz ogromnymi inwestycjami w terminale eksportujące LNG w Australii, prawdopodobnie zwiększą bezpieczeństwo energetyczne państw UE i w znacznym stopniu będą odpowiadać za dywersyfikację źródeł zaopatrzenia w surowiec. Tym bardziej że sytuacja na południe od Europy pozostawia wiele do życzenia: Egipt zmniejsza wydobycie gazu i przestawia się na jego import, eksport z Libii jest niepewny z powodu niestabilnej sytuacji politycznej, natomiast wydobycie i eksport gazu z Algierii spada z powodu problemów technologicznych i braku inwestycji w nowe złoża¹¹.

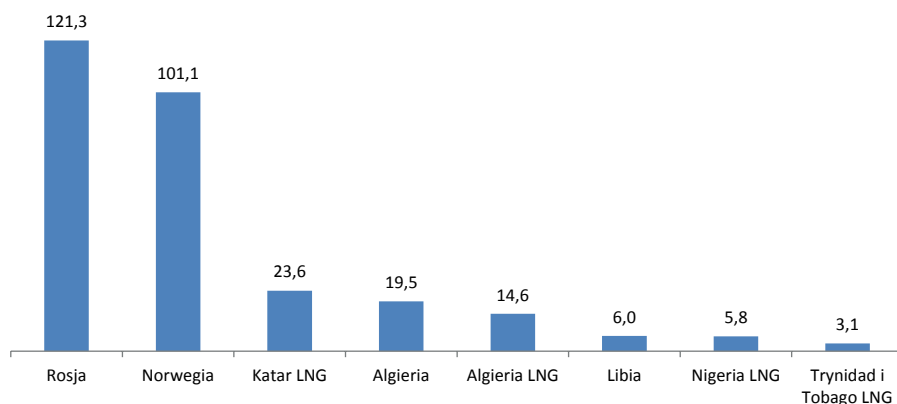
Powyższe rozważania nieuchronnie prowadzą do sprawy najistotniejszej z punktu widzenia konsumenta, czyli ceny, formuły jej ustalania (ang. *pricing*) i bezpieczeństwa cenowego (ang. *pricing security*). Za wyjątkiem Wielkiej Brytanii, gdzie właśnie dobiega końca mechanizm związany z kombinacją kosztów i inflacji, w większości państw Europy (przez prawie trzy dekady) obowiązywały mechanizmy, które wiązały cenę gazu ziemnego z ropą naftową (ang. *oil linked contracts*). Ten specyficzny

⁹ BP Statistical Review of World Energy, June 2015, s. 22–28.

¹⁰ Natural gas consumption statistics, June 2015, Eurostat.

¹¹ J. Stern, *European gas security in historical perspective*, „Oxford Energy Forum”, Issue 100, May 2015, s. 42–43.

mechanizm w długoterminowych kontraktach chronił konsumentów przed nagłymi (i krótkoterminowymi) zmianami cen – przez uśrednianie ceny i przesuwanie zmian w czasie. Jednak formuła ta stała się nie do utrzymania po 2008 r. ze względu na wystąpienie głębokiej recesji gospodarczej, wywołanej przez spadek popytu, nadwyżkę podaży oraz wysokie ceny ropy naftowej. W konsekwencji na rynku europejskim dokonano się liberalizacja rynku i pojawiły się hurtowe rynki handlu gazem (ang. *gas hub*)¹². Gaz stał się dostępny w hubach po cenach nawet do 50% poniżej poziomów kontraktów opartych na ropie (oraz cen z 2009 r.). Te mechanizmy (ang. *hub pricing*) obecnie dominują w Europie północno-zachodniej i centralnej. Podstawowe mechanizmy chroniące konsumentów przed ryzykiem krótkookresowych wahań cen to regulacje prawne oraz konkurencja na rynku detalicznym, chociaż ten ostatni sposób jest charakterystyczny tylko dla Wielkiej Brytanii¹³.



Wykres 1. Najwięksi dostawcy gazu do państw UE (dane za 2014 r. w mld m³)

Źródło: opracowanie własne na podstawie *BP Statistical Review of World Energy*, June 2015.

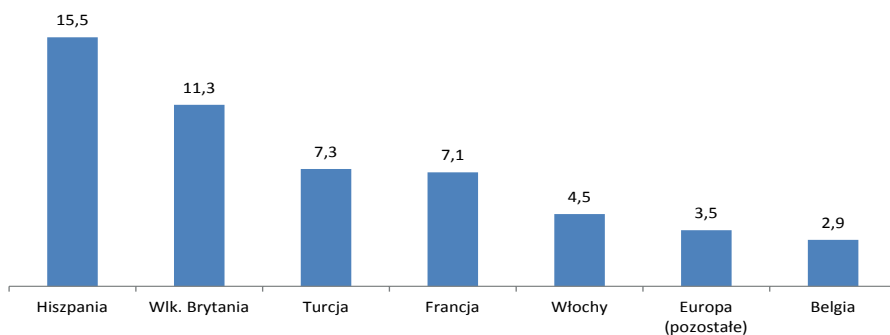
Rosyjsko-ukraińskie kryzysy gazowe z 2006 i 2009 r. były głównie sporami w zakresie kwestii ekonomicznych i dotyczyły zapisów kontraktowych, w szczególności cen surowca i opłat tranzytowych. Oczywiście w tle oficjalnych komunikatów pojawia się kontekst polityczny związany z utrzymaniem rosyjskiej strefy wpływów w Europie Wschodniej wyrażający się m.in. w kontrolowaniu szlaków tranzytu rosyjskich surowców do Europy¹⁴. Natomiast sytuacja z przełomu lat 2014 i 2015 miała zupełnie inny kontekst: doszło do załamania stosunków politycznych, włącznie z militarną obecnością rosyjskich sił na terytorium Ukrainy. Ponadto, w rozwiązanie sporu

¹² J. Stern, H. Rogers, *The Transition to Hub-Based Gas Pricing in Continental Europe*, NG 49, OIES, March 2011, s. 3–9.

¹³ *Wholesale gas market*, „Quarterly Report on European Gas Market”, Vol. 7, Issue 3, DG Energy, 2014, s. 18–29.

¹⁴ J. Stern, *The Russian-Ukrainian gas crisis of January 2006*, OIES, January 2006; J. Stern, S. Pirani, K. Yafimava, *The Russo-Ukrainian Gas Dispute of January 2009: A Comprehensive Assessment*, NG 27, OIES, February 2009.

(energetycznego) włączyły się instytucje Unii Europejskiej¹⁵. Rosja stanęła na stanowisku, że Ukraina nie daje wystarczających gwarancji pewności tranzytu surowca do państw europejskich, w związku z czym należy stopniowo ograniczać tranzyt przez Ukrainę na rzecz innych szlaków. Przez dekady Rosja budowała takie możliwości, więc znalezienie alternatywnych tras nie stanowiło problemu – przez Białoruś i Polskę (gazociąg Jamał), przez Morze Bałtyckie (Nord Stream), przez Morze Czarne (Blue Stream). Jedynie projekt South Stream (gazociąg do Bułgarii przez Morze Czarne) napotkał na opór ze strony Komisji Europejskiej, a planowany jako alternatywa Turkish Stream został zawieszony w związku z kryzysem politycznym w relacjach z Turcją (zestrzelenie przez tureckie samoloty rosyjskiego bombowca w listopadzie 2015 r.)¹⁶.



Wykres 2. Państwa importerzy LNG w UE (dane za 2014 r. w mld m³)

Źródło: opracowanie własne na podstawie *BP Statistical Review of World Energy*, June 2015.

Spór na wschodzie kontynentu ma jednak głębszy wymiar, w Europie dokonuje się rewolucja w zakresie mechanizmów ustalania cen gazu na rynku. Rosja, mająca dotąd dość mocną pozycję, z preferowanymi długoterminowymi kontraktami indeksowanymi do ceny ropy oraz sprawująca kontrolę nad sporą częścią infrastruktury przesyłowej, musi dostosowywać się do nowych reguł, które obowiązują już w Europie północnej i zachodniej. Nie bez znaczenia pozostaje tutaj aktywność Komisji Europejskiej i regulacje przyjmowane na poziomie Unii Europejskiej. Jeśli dodać do tego popularność LNG, wyłania się obraz europejskiego rynku, na którym zaczyna znikać dominacja jednego dostawcy. Rynek europejski wolno ewoluuje w kierunku liberalizacji i mechanizmów charakterystycznych dla rynku północnoamerykańskiego. Pierwsze terminale LNG powstały jeszcze na przełomie lat 60. i 70. XX w. w Hiszpanii (Barcelona LNG, 1968 r.), we Włoszech (Panigaglia LNG, 1971 r.) oraz we Francji (Fos Tonkin LNG, 1972 r.)¹⁷. W połowie lat 80. XX w. tylko trzy państwa europejskie importowały gaz LNG (ok. 13 mld m³ rocznie), obecnie dziewięć państw importuje ponad

¹⁵ V. Socor, *More Competition, Less Expensive Russian Gas in Ukraine's Market*, „Eurasia Daily Monitor”, Vol. 12, Issue 62, April 2015.

¹⁶ *Putin approves economic sanctions against Turkey following downing of Russian warplane*, [za:] „Russia Today”, 28 November 2015; K. Oroschakoff, *Russia-Turkey energy relationship at risk*, „Politico”, 25 November 2015.

¹⁷ *GLE Investment Database 2005–2015*, GLE, December 2015.

53 mld m³ (dane za 2014 r.). Kolejne otwierają nowe terminale (Litwa, Polska), co będzie miało istotne znaczenie dla rynku w państwach Europy Środkowo-Wschodniej, gdzie dotychczas Gazprom miał pozycję dominującą¹⁸.

Początek europejskiego rynku gazu wyznacza odkrycie pierwszych złóż gazu w Holandii (Groningen) w 1959 r. W latach 60. XX w. Algieria rozpoczęła dostawy LNG do Francji i Wielkiej Brytanii, a w 1968 r. ZSRR rozpoczął dostawy gazu do Austrii¹⁹. Obecna struktura rynku w Europie ukształtowała się pod wpływem działań OPEC i kryzysów naftowych lat 70. XX w. Reakcją państw europejskich było powiązanie ceny gazu ziemnego z ceną ropy naftowej. Posunięcie to w poważny sposób ograniczyło rozwój rynku transakcji bieżących (*spot*) gazu ziemnego w Europie. Długie łańcuchy dostaw do państw europejskich (występowanie pośredników), przesyłanie gazu gazociągami oraz mała elastyczność rynku powodują, że istotnego znaczenia nabiera bezpieczeństwo dostaw, a kwestia ich dywersyfikacji jest najważniejszym problemem.

Ze względu na dość wysokie koszty transportu i magazynowania gazu, specyficzne mechanizmy cenowe, które wykształciły się w Europie, doprowadziły do powstania całego kompleksu przemysłowego opartego na wydobyciu, transporcie, magazynowaniu i dystrybucji surowca. Własne zasoby gazu posiadały jedynie Norwegia, Wielka Brytania i Holandia – i tylko te państwa były w stanie eksportować nadwyżki surowca. W konsekwencji powstała infrastruktura łącząca centra wydobycia z miejscami konsumpcji gazu. Koszty budowy infrastruktury w zasadniczy sposób wpłynęły na powstanie charakterystycznych stosunków między dostawcami a odbiorcami, które przybrały formułę długoterminowych umów z ustalonym mechanizmem cenowym (z opcją arbitrażu międzynarodowego). Formuła cenowa opierała się na cenie ropy naftowej z możliwością jej rewizji, najczęściej co trzy lata (tzw. *re-openers*). Umowy zawierały również tzw. roczne ilości kontraktowe (ang. *Annual Contract Quantity*, ACQ) z obligatoryjną kwotą wypełnienia kontraktu (ang. *Take or Pay*, TOP, pol. „bierz lub płać”) na poziomie ok. 89–90% ACQ. W ten sposób nabywca gazu brał na siebie ryzyko ceny, natomiast sprzedawca ponosił ryzyko dostarczenia odpowiedniej ilości surowca. Tzw. formuła Groningen zawierała zapisy dotyczące obniżenia ryzyka ceny przez trzymiesięczne opóźnienie w stosowaniu benchmarku ropy naftowej, składającego się z uśrednionej ceny w ostatnich 6 (lub 9) miesiącach. To w znacznym stopniu eliminowało ryzyko zmienności ceny gazu. Należy pamiętać, że złoża Groningen były dość łatwo dostępne, stąd względnie niskie koszty eksploatacji surowca i dość duży zysk przedsiębiorstw zajmujących się wydobyciem. W przeciwieństwie do mechanizmów opartych na cenie produktów naftowych, rynek brytyjski stworzył reguły, które musiały uwzględnić interesy znacznej liczby producentów gazu oraz państwowego monopolisty: British Gas Corporation. W związku z wyższymi kosztami eksploatacji morskich złóż, zmodyfikowano mechanizm Groningen, pozbawiając go odniesienia do ceny produktów naftowych. Z kontraktów w Wielkiej Brytanii zniknęły okresowe przeglądy

¹⁸ C. Harrison, Z. Princova, *A quiet gas revolution in Central and Eastern Europe*, 29 October 2015, <http://www.energypost.eu/quiet-revolution-central-eastern-european-gas-market>, [dostęp: 10.02.2016].

¹⁹ I. Crownshaw, J. Marstrand, M. Pirovska, *Development of Competitive Gas Trading in Continental Europe*, OECD/IEA, May 2008, s. 13.

cen, natomiast pozostawiono długie okresy, na które zawierano umowy. Cenę surowca natomiast powiązano głównie z inflacją²⁰.

Liberalizacja rynku gazu rozpoczęła się od Wielkiej Brytanii w 1986 r., wtedy też powstał *British National Balancing Point* (NBP), na którym wyznaczano cenę gazu (ang. *Heren index price*). W tym czasie jedynym dostępnym wyznacznikiem ceny w Europie kontynentalnej był niemiecki BAFA (ang. *German Border price*), gdzie od 1983 r. notowano ceny gazu ziemnego importowanego z Rosji, Holandii i Norwegii. W październiku 1998 r., w związku z otwarciem *Bacton Zeebrugge Interconnector*, połączone zostały systemy gazowe kontynentalny z brytyjskim. W zakresie formuły cenowej rynek brytyjski coraz częściej korzystał z odniesienia ceny gazu do ceny ropy naftowej, chociaż nadal notowane były kontrakty oparte na inflacji. Przez kolejną dekadę rynek europejski w zasadzie się nie zmieniał, chociaż pojawiały się oznaki zbliżającej się rewolucji w handlu gazem. Po pierwsze, europejscy odbiorcy przemysłowi wdrażali technologie, które pozwalały stosować wymiennie, w zależności od ceny, ropę i gaz. W konsekwencji dostawcy gazu musieli być przygotowani na ryzyko poniesienia kosztów w kontraktach TOP z eksporterami. Po drugie, na rynku od 2009 r. pojawia się gaz w formie LNG z Kataru, Peru czy Indonezji, który pierwotnie miał być przeznaczony na rynek amerykański, ale w związku z rewolucją łupkową musiał zostać skierowany na inne rynki. Przez brytyjski system gazowy nadwyżki surowca zaczęły się pojawiać na rynku kontynentalnej Europy. Zbiegło się to w czasie ze staraniami regulatora holenderskiego rynku, aby uruchomić *hub* gazowy, który miał być centrum handlu gazem w Holandii. W ten sposób w Europie zaczęły się tworzyć regionalne centra obrotu gazem. Obecnie istotne znaczenie mają (oprócz wspomnianego brytyjskiego NBP): holenderski TTF (*Title Transfer Facility*, powstały w 2003 r.), niemieckie NCG (*Net Connect Germany*, powstały w 2003 r.) i Gaspol (od 2005 r.) oraz francuski PEG Nord (od 2003 r.)²¹. W ten sposób europejski system handlu gazem jest hybrydą, na której handluje się gazem pochodzącym z: Rosji (ponad 100 mld m³ rocznie, kontrakty długoterminowe, formuła cenowa oparta na ropie), Norwegii (ok. 100 mld m³ rocznie, kontrakty w fazie transformacji na formułę *spot*), państw afrykańskich (ok. 17 mld m³ rocznie, cena oparta na ropie) oraz LNG (ok. 27 mld m³ rocznie, kontrakty *spot*), przy niewielkim zaspokajaniu popytu wydobyciem własnym. Oczywiście nie jest to rynek doskonale konkurencyjny (taki jak chociażby w Stanach Zjednoczonych), należy pamiętać o jego wadach. Najważniejsza to niepełna integracja rynków krajowych państw europejskich – na przeszkodzie stoi głównie brak połączeń międzysystemowych, szczególnie odczuwalny w Europie Środkowo-Wschodniej.

Warto również dodać, że ogromny wpływ na rynek gazu w Europie mają inicjatywy Unii Europejskiej. Od lat 80. XX w. UE wprowadza regulacje prawne mające na celu stworzenie zliberalizowanego rynku energii, które miały przyczynić się do zwiększenia konkurencyjności gospodarki. Tzw. Pierwsza Dyrektywa Gazowa, przyjęta w maju 1998 r., zawierała wstępne zapisy dotyczące reguł dostępu do sieci przez podział przedsiębiorstw oraz wstępne warunki tzw. dostępu podmiotów trzecich do sieci (ang. *Third Party Access*, TPA). Druga Dyrektywa Gazowa, przyjęta w czerwcu

²⁰ A. Correljé, C. van der Linde, T. Westerwoudt, *Natural Gas in the Netherlands: From Cooperation to Competition?*, Amsterdam 2003, s. 89–95.

²¹ J. Stern, H. Rogers, *The Dynamics of a Liberalised European Gas Market: Key determinants of hub prices, and roles and risks of major players*, NG 94, OIES, December 2014, s. 2–15.

2003 r., miała za cel przyspieszenie procesów liberalizacji dostępu do rynku dla klientów biznesowych (2004 r.) oraz pozostałych (2007 r.). Ponadto wprowadzono zapisy nakazujące podział przedsiębiorstw na zarządzające infrastrukturą (siecią) oraz dostarczające energię (gaz), a rynek poddano kontroli niezależnego regulatora. We wrześniu 2005 r. pojawiło się Rozporządzenie nr 1775 uszczegóławiające regułę TPA (zasada przejrzystości, mechanizmy alokacji zdolności przesyłowych oraz procedury zarządzania ograniczeniami w przesyłce). Niestety, do sprawnego wprowadzania regulacji w życie zabrakło zaangażowania rządów państw członkowskich UE. Trudności polegały na braku możliwości wpływania organów UE na kontrakty gazowe, stąd osiągnięcie konkurencyjnego i transparentnego rynku wydawało się niemożliwe. Jednak w lipcu 2009 r. przyjęto tzw. Trzeci Pakiet Energetyczny, w którego skład weszły Trzecia Dyrektywa Gazowa oraz Rozporządzenie 715²². Dyrektywa obligowała przedsiębiorstwa zajmujące się handlem i dystrybucją do rozdziału swoich aktywów lub sprzedaży ich podmiotom niezwiązanym, co poddano ścisłemu nadzorowi krajowych regulatorów. Stworzono agencję ACER (*Agency for the Cooperation of Energy Regulators*), której celem jest koordynacja pracy krajowych organów regulacyjnych oraz urzeczywistnienie jednolitego rynku energii w UE. Rozporządzenie natomiast zawiera techniczne warunki funkcjonowania zliberalizowanego rynku: procedury przyznawania dostępu do sieci (tzw. punkty wejścia i wyjścia), zarządzanie ograniczeniami dostępu, równoważenie taryf, interoperacyjność, bezpieczeństwo sieci, rozliczanie między operatorami czy procedury w sytuacjach awaryjnych²³.

W efekcie wdrożenia prawodawstwa europejskiego państwa członkowskie UE są zobowiązane do zapewnienia uprawnionym odbiorcom prawa dostępu do usług sieciowych (reguła TPA). Głównym powodem, dla którego zwlekano z wprowadzeniem zapisów Dyrektywy w życie była obawa przed utratą wpływów w sektorze energetycznym. Bardzo dużą rolę odgrywały kontrakty na dostawę gazu, jakie firmy zawierały z dostawcami surowca. Kontrakty te w zdecydowanej większości były tzw. kontraktami długoterminowymi (zawierane często nawet na 15 czy 20 lat). Tak długi okres ich obowiązywania miał zapewnić inwestorom zwrot kosztów inwestycji (budowy sieci gazociągów). Cechą charakterystyczną kontraktów długoterminowych jest też tzw. klauzula TOP, według której nabywca gazu zobowiązywał się do zapłacenia pewnej ustalonej kwoty także wtedy, gdy nie odbierze produktu będącego przedmiotem kontraktu. Kontrakty TOP były wymagane przez instytucje finansujące przedsięwzięcia dla zapewnienia regularnego spłacania kredytów²⁴. Kontraktom długoterminowym towarzyszyły również tzw. klauzule terytorialne oraz postanowienia dotyczące podziału zysków z odsprzedawanej poza granice danego kraju niewykorzystanej ilości gazu. Klauzule terytorialne to zapisy mówiące o zakazie reeksportu importowanego paliwa gazowego (przedsiębiorstwa zawierające kontrakt na dostawę gazu musiały zrzec się eksportu tego paliwa do innych państw nawet wtedy, gdy same nie były

²² Official Journal of the European Union, L 211, 14 August 2009.

²³ K. Yafimava, *The Third EU Package for Gas and the Gas Target Model: Major Contentious Issues inside and outside the EU*, NG 75, OIES, April 2013; *CEER Vision for a European Gas Target Model. Conclusions Paper*, Ref: C11-GWG-82-03, CEER 2011.

²⁴ P. Hughes, *Europe's Evolving Gas Market: Future Direction and Implications for Asia*, February 2011, Pacific Energy Summit.

w stanie tego paliwa wykorzystać). Inne regulacje umożliwiały eksport nadwyżki gazu, jednak w takim wypadku wymagany był podział zysku między dostawcą a eksporterem. Dopiero wydarzenia związane z konfliktami międzynarodowymi (z gazem w tle), kwestie bezpieczeństwa energetycznego oraz nowe regulacje prawne spowodowały zmianę podejścia europejskich regulatorów rynku do dotychczas obowiązujących zapisów kontraktowych. Przykładem takiego działania jest postępowanie wytoczone Gazpromowi przez Komisję Europejską (jeszcze w 2012 r.), któremu główne zarzuty postawiono w kwietniu 2015 r. (nadużywanie pozycji monopolistycznej na rynkach kilku państw Europy Środkowo-Wschodniej)²⁵.

Przykłady rozwiązań na innych rynkach

Rynek amerykański jest najstarszym i najbardziej dojrzałym z trzech regionalnych rynków na świecie. Wydobycie gazu rozpoczęto w II połowie XIX w. w regionie Apalachów, natomiast na skalę przemysłową prowadzi się je od lat 20. XX w. Najważniejsze akty prawne regulujące rynek powstawały w latach 30. XX w. (1938 r., *The Natural Gas Act*), latach 70. (1978 r., *The Natural Gas Policy Act*) oraz na początku XXI w. (2005 r., *Energy Policy Act*) – w konsekwencji powstał otwarty i transparentny rynek gazu. Rynek amerykański (w połączeniu z kanadyjskim) charakteryzuje się cenami kształtującymi się w trakcie gry popytu i podaży. Chociaż kontrakty długoterminowe odgrywają pewną rolę, zasadnicze znaczenie przypisać należy rynkowi transakcji bieżących (ang. *spot*). Powstawaniu rynku gazu towarzyszył proces budowy infrastruktury przesyłowej (ang. *gas pipeline network*) i magazynującej gaz (ang. *gas storage*). Istotną rolę na północnoamerykańskim rynku gazu odgrywa gaz niekonwencjonalny. Intensyfikacja prac nad jego przemysłowym wydobyciem doprowadziła do zasadniczych zmian w amerykańskiej polityce energetycznej. Można tutaj wspomnieć m.in. o: spadku cen i zmniejszeniu importu surowca, które przyczyniły się do zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego, zwieszającej się roli gazu w gospodarce, budowie infrastruktury LNG umożliwiającej globalny handel czy rewolucji w zakresie ropy niekonwencjonalnej (technologie wydobycia ropy i gazu są podobne)²⁶.

Cena gazu na rynku amerykańskim składa się z dwóch głównych elementów (nie licząc oczywiście podatków): kosztów surowca (ang. *commodity costs*) oraz kosztów dystrybucji i dostarczenia gazu do odbiorcy (ang. *transmission and distribution costs*). Główne czynniki wpływające na podaż to: wielkość produkcji gazu, wielkość importu, pojemność magazynów, natomiast czynniki wpływające na popyt to: wzrost gospodarczy, pogoda, ceny ropy naftowej. W konsekwencji na rynku amerykańskim dominujące znaczenie w ustalaniu ceny surowca odgrywa rynek. Punktem odniesienia są kontrakty na lokalnych giełdach, a najważniejszym benchmarkiem jest cena gazu

²⁵ *Antitrust: Commission opens proceedings against Gazprom*, Press Release, Brussels, 4 September 2012; *Antitrust: Commission sends Statement of Objections to Gazprom for alleged abuse of dominance on Central and Eastern European gas supply markets*, Press Release, Brussels, 22 April 2015.

²⁶ T. Spencer, O. Sartor, M. Mathieu, *Unconventional wisdom: an economic analysis of US shale gas and implications for the EU*, IDRI Sciences Po, February 2014; *The Shale gas 'revolution' in the United States: Global implications, options for the EU*, Policy Briefing, European Parliament, April 2013.

w punkcie Henry Hub²⁷. Stąd decydujący wpływ na cenę mają czynniki pozapolityczne. Większość konsumowanego w Stanach Zjednoczonych gazu pochodzi z krajowej produkcji, spadek wydobycia oznacza wyższe ceny gazu, jednak wyższe ceny gazu pociągają za sobą większe możliwości poszukiwania nowych złóż, a więc zwiększają jego wydobycie. Ponadto szczególnie niekorzystna pogoda (huragany, tornada) powoduje spadek wydobycia gazu, a więc w krótkim okresie podnosi jego cenę. Import gazu (szczególnie z Kanady) i cena importowanego surowca mają wpływ na ceny tylko w regionach przygranicznych. Kolejnym czynnikiem jest dynamika wzrostu gospodarczego: wzrost zapotrzebowania na towary i usługi, które dostarcza przemysł, zwiększa zapotrzebowanie m.in. na gaz. Wielkość zapasów w podziemnych zbiornikach gazu odgrywa ogromną rolę w czasie większego zapotrzebowania zgłaszanego przez gospodarstwa domowe i przemysł w miesiącach letnich i zimowych. Długie i mroźne zimy powodują wzrost zapotrzebowania na energię w gospodarstwach domowych, co zwiększa presję na ceny gazu, wysokie temperatury latem prowadzą do wzrostu zużycia energii elektrycznej, której część produkowana jest w elektrowniach gazowych.

Deregulacja rynku gazu rozpoczęła się w Stanach Zjednoczonych w 1978 r. od uwolnienia cen na rynku hurtowym (w połowie lat 80. FERC podejmował działania w celu poprawy konkurencyjności gazu wobec znacznie tańszej ropy naftowej). Zdecydowana większość infrastruktury gazowej znajduje się w rękach prywatnych przedsiębiorców, w 1992 r. FERC usunął ostatnie bariery i pozwolił na swobodne działanie konkurencyjnego rynku, oddzielając procesy odbierania (ang. *gathering*), dostarczania (ang. *transporting*) i magazynowania (ang. *storage services*), tym samym pozwalając na oddzielne wycenianie każdego z nich²⁸. Współczesna infrastruktura gazowa Stanów Zjednoczonych to ponad 305 tys. mil międzystanowych i wewnątrzstanowych gazociągów (ang. *interstate and intrastate pipelines*), ponad 1,4 tys. stacji podtrzymujących ciśnienie w sieci (ang. *compressor stations*), ok. 11 tys. punktów dostaw gazu (ang. *delivery points*), ok. 5 tys. punktów odbioru gazu (ang. *receipt points*) oraz ok. 1,4 tys. interkonektorów (ang. *interconnection points*) zapewniających połączenia sieci operatorów komercyjnych. Ponadto funkcjonują 24 centra handlu gazem (ang. *hubs*), wśród których najważniejsze to Henry Hub, Chicago Hub oraz Cheyenne Hub, ponad 400 podziemnych magazynów gaz oraz 29 punktów, przez które gaz może być importowany lub eksportowany poza granice Stanów Zjednoczonych²⁹.

Terminale regazyfikacji LNG są najnowszymi elementami amerykańskiego rynku. Ich dynamiczna rozbudowa nastąpiła w pierwszym dziesięcioleciu XXI w., a jej głównym powodem były wysokie ceny gazu ziemnego oraz obawy o dalszy spadek wydobycia gazu ze złóż krajowych. Podjęto więc działania w celu zabezpieczenia importu, tak aby zaspokajał krajową konsumpcję. Jeszcze w 2000 r. funkcjonowały tylko cztery terminale (o zdolnościach importowych ok. 25 mld m³ rocznie), natomiast obecnie na wschodnim i południowym wybrzeżu działa 11 terminali (zdolności

²⁷ Kontrakty Henry Hub są notowane na NYMEX, będącej częścią CME Group, <http://www.cmegroup.com/trading/energy/natural-gas/natural-gas.html>.

²⁸ Zob. szerzej: *Natural Gas*, <http://ferc.gov/industries/gas.asp> [dostęp: 15.02.2016].

²⁹ Dane za: *US National Gas Pipelines*, http://www.eia.gov/pub/oil_gas/natural_gas/analysis_publications/ngpipeline/index.html [dostęp: 10.02.2016].

importowe ok. 190 mld m³ rocznie)³⁰. W 2011 r. import gazu w formie LNG wyniósł ok. 10 mld m³, w 2012 – niecałe 5 mld m³, w 2013 r. – 2,7 mld m³, a w 2014 r. – tylko 1,7 mld m³. W konsekwencji większość zdolności regazyfikacyjnych terminali LNG pozostaje niewykorzystana³¹, stąd działania mające na celu zmianę ich profilu na eksportowy. Jednak taka zmiana wymaga uzyskania niezbędnych pozwoleń dwóch instytucji: Federalnej Komisji Regulacji Energetyki (ang. *Federal Energy Regulatory Commission*, FERC), która wydaje pozwolenia na budowę takich instalacji, oraz Departamentu Energii (ang. *Department of Energy*, DOE), który wydaje zgody na eksport surowca.

Zupełnie inaczej wygląda rynek azjatycki, gdzie państwa opierają ceny LNG na cenach ropy naftowej i preferują długoterminowe kontrakty. Wydaje się mało prawdopodobne, aby w najbliższym czasie nastąpiła jakakolwiek zmiana w tym zakresie. W związku z ograniczonymi zasobami gazu konwencjonalnego większość państw azjatyckich jest całkowicie uzależniona od importu LNG z Azji Południowo-Wschodniej, Australii i Bliskiego Wschodu. Ta zależność powoduje konieczność zapewnienia bezpieczeństwa dostaw, co znajduje odzwierciedlenie w uzależnieniu regionu od długoterminowych, relatywnie drogiej, kontraktów indeksowanych do ceny ropy³². Część umów zawiera jednak dolne i górne pułapy cenowe (bądź limity wg tzw. krzywej S), które łagodzą ekstremalne oddziaływanie cen ropy naftowej na ceny gazu ziemnego. Importerzy gazu w Azji często korzystają także z zakupów gazu na rynkach *spot* w celu uzupełnienia zakontraktowanych dostaw. W przeciwieństwie do sytuacji z długoterminowymi umowami w Europie, formuły stosowane w kontraktach w Azji nie zawierają okresowych przeglądów cen i tzw. okien negocjacyjnych. Każdy kontrakt zawiera formułę cenową, która zamraża cenę surowca na cały okres jego obowiązywania. Stąd finalne warunki dostaw zależą od siły negocjacyjnej kupującego i pozycji sprzedającego – i najczęściej są regionalnie zróżnicowane. Punktem odniesienia dla kontraktów długoterminowych na rynku azjatyckim jest JCC (ang. *Japanese Customs Cleared*, zwany często również *Japanese Crude Cocktail*), z tendencją do ustalania ceny w oparciu o uśredniony indeks JCC z ostatnich sześciu miesięcy³³. Natomiast ceny LNG (rynek *spot*) od września 2010 r. są indeksowane na podstawie brytyjskiego tzw. *ICIS Heren*³⁴. Należy również wspomnieć, że dość specyficznym czynnikiem determinującym rynek azjatycki była decyzja Japonii, która po katastrofie w elektrowni atomowej w Fukushima całkowicie zrezygnowała z rozwoju energetyki atomowej, wskazując gaz jako alternatywne źródło pozyskiwania energii³⁵.

³⁰ Dane za: FERC, <http://ferc.gov/industries/gas/indus-act/lng.asp> [dostęp: 10.02.2016].

³¹ Występują regionalne różnice: np. terminal Everett w Bostonie zaspokajał nawet połowę zapotrzebowania na gaz w Nowej Anglii, lecz już terminale nad Zatoką Meksykańską pozostają w ogóle niewykorzystane.

³² J. Jensen, *Asian Natural Gas Markets Supply Infrastructure, and Pricing Issues*, February 2011, Pacific Energy Summit, http://www.nbr.org/downloads/pdfs/eta/PES_2011_Jensen.pdf [dostęp: 10.02.2016].

³³ „Argus Global LNG”, Vol. 10, Issue 4, April 2014, s. 16–18.

³⁴ *ICIS Heren Global LNG Markets*, 18 November 2011, s. 6.

³⁵ T. Inajama, Y. Okada, *Nuclear Promotion Dropped in Japan Energy Policy After Fukushima*, „Bloomberg Business”, 28 October 2011.

Podsumowanie

Można zauważyć wyraźną różnicę między cenami gazu na rynkach regionalnych, w szczególności dotyczy to porównania rynku amerykańskiego i rynku *spot* w Azji. W miarę upływu czasu zapewne będzie tworzył się globalny rynek gazu (z pewnością dotyczy to LNG), co w konsekwencji doprowadzi do zbliżania się cen surowca. Trudno jednoznacznie ocenić, czy będą to poziomy rynku amerykańskiego, czy azjatyckiego, można się raczej spodziewać, że cena gazu amerykańskiego na rynkach innych niż amerykański będzie wyższa niż np. kontrakty Henry Hub (ze względu na koszty skraplania, transportu czy budowy infrastruktury). Jednak wraz z pojawieniem się w Europie czy Azji amerykańskiego gazu, cena kontraktów w europejskich czy azjatyckich hubach będzie zapewne spadać. Indeksacja cen gazu do ropy jeszcze kilka lata temu wydawała się niezbędną, ponieważ przynajmniej częściowo amortyzowała wahania cen surowców energetycznych. Eksploatacja nowych złóż gazu (w tym niekonwencjonalnego) oraz zmiany technologiczne (rynek LNG) spowodowały, że odniesienie cen gazu do cen ropy było nieadekwatne, ceny gazu na rynkach *spot* w relacji do cen ropy nie pasują do żadnej formuły (wzoru). Zindeksowane ceny gazu nie są w żaden sposób zsynchronizowane z popytem i podażą – czasami stają się zbyt wysokie, czasami zbyt niskie. Funkcjonujący w ten sposób mechanizm cenowy nie daje żadnych sygnałów konsumentom ani też nie pozwala na efektywne wykorzystanie zasobów gazu ziemnego. Sytuacja w Azji jest jedynym punktem odniesienia, ponieważ tamten rynek jest najbardziej rozwiniętym rynkiem LNG na świecie. W obecnej sytuacji kupujący i sprzedający na rynku azjatyckim nie byli w stanie stworzyć lepszej formuły cenowej, jednak intensywny rozwój LNG na świecie wydaje się wystarczającym argumentem do tworzenia rynków *spot*, co leży w interesie wszystkich stron i prawdopodobnie uczyni mechanizm bardziej rynkowym. Ponadto dalszy rozwój rynku LNG będzie stwarzał możliwości wykorzystania gazu ziemnego w państwach, w których dotychczas było to niemożliwe (brak gazociągów, oddalenie od złóż), a to może doprowadzić do powstania międzynarodowego rynku handlu gazem. Jednak ścieżka dochodzenia do rynków *spot* wydaje się długotrwała i niepozbawiona problemów (kosztowne inwestycje w rozwój infrastruktury LNG)³⁶.

Wpływ kształtowania się cen na wybranych rynkach gazu ziemnego na bezpieczeństwo energetyczne

Streszczenie

Sprawy bezpieczeństwa energetycznego są współcześnie istotnym problemem życia społecznego i gospodarczego. Jednak problem bezpieczeństwa na rynkach energii nie dotyczy tylko dywersyfikacji dostawców czy zapewnienia ciągłości dostaw surowca. Bardzo ważną kwestią jest sposób kształtowania się cen surowca na rynku. W związku ze specyfiką rynku gazu ziemnego i funkcjonowaniem rynków regionalnych, nie ma obecnie

³⁶ H. Rogers, *The Impact of a Globalising Market on Future European Gas Supply and Pricing: The Importance of Asian Demand and North American Supply*, NG 59, OIES, January 2012, s. 4–11.

uniwersalnego mechanizmu cenowego. Na rynku europejskim, amerykańskim oraz azjatyckim cena gazu ziemnego kształtuje się w odmienny sposób. Niniejsze opracowanie składa się z trzech zasadniczych części. W pierwszej omówione zostaną bieżące rozważania dotyczące bezpieczeństwa energetycznego, a poruszona tematyka będzie odnosić się głównie do mechanizmów kształtowania się cen i ich wpływu na bezpieczeństwo. Część druga to przedstawienie specyfiki rynku europejskiego w zakresie ustalania ceny surowca, natomiast część trzecia dotyczy rynku amerykańskiego, wspomniane zostaną również rozwiązania na rynku azjatyckim. Z racji ograniczeń związanych z formą niniejszego opracowania przedstawione zostaną tylko najważniejsze aspekty mechanizmów cenotwórczych na poszczególnych rynkach, pozostała tematyka zostanie tylko zasygnalizowana. Zasadniczym celem opracowania jest przedstawienie mechanizmów kształtowania się cen na wybranych regionalnych rynkach gazu oraz wyjaśnienie podstawowych różnic między nimi. Podstawowa teza artykułu odnosi się do braku możliwości ujednoczenia mechanizmu cenowego w skali świata z racji występowania różnic na rynkach regionalnych.

Słowa kluczowe: bezpieczeństwo energetyczne, regionalne rynki gazu, mechanizm cenotwórczy

Gas pricing mechanism on selected natural gas markets and its impact on energy security

Abstract

The issue of energy security is today a major concern of social and economic life. However, it is not only the diversification of suppliers and ensuring the continuity of the raw material supplies that pose a problem of security in the energy markets. The setting of prices on the market is a very important issue. In connection with the specificity of the natural gas market and the functioning of regional markets, there are no universal price mechanisms. The price of natural gas on the regional markets is formed in a different way. This study consists of three main parts. The first part concerns the debate on energy security, and the addressed topics will relate mainly to the mechanisms of price formation and their impact on safety. The second part is to present the specifics of the European market in terms of raw materials pricing, while the third part refers to the US market. Because of the limitations associated with the form of this study only the most important aspects of price-setting mechanisms in individual markets will be presented; the remaining subject will only be signalled. The main objective of this paper is to present the mechanisms of price formation on selected regional gas markets and to clarify the fundamental differences between them. The basic thesis of the article refers to the inability to standardize the price mechanism in the world because of the differences in regional markets.

Key words: energy security, regional gas markets, the pricing mechanism

Влияние формирования цен на отдельных рынках природного газа на энергетическую безопасность

Резюме

Вопросы связанные с энергетической безопасностью являются сегодня одной из основных проблем социально-экономической жизни. Следует подчеркнуть, что проблемы безопасности на энергетических рынках касаются не только диверсификации поставщиков или обеспечения бесперебойности поставок сырья. Очень важным вопросом остается способ формирования цен на сырье на рынке. В связи со спецификой рынка природного газа и функционирования региональных рынков, на сегодняшний день не существует универсального механизма ценообразования. На европейском, американском и азиатском рынках цена на природный газ формируется по-разному. Данная статья состоит из трех основных частей. В первой, рассматриваются существующие решения в области энергетической безопасности, главным образом, связанные с механизмами формирования цен и их влияние на безопасность. Во второй части, представлено специфику европейского рынка в области образования цен на сырье, а третья часть посвящена американскому и азиатскому рынкам. Ввиду объективных причин в статье представлено только самые важные аспекты механизмов ценообразования на отдельных рынках. Основная цель данного исследования заключается в указании механизмов формирования цен на отдельных региональных рынках газа и разъяснение главных различий между ними. Основной тезис статьи – это невозможность стандартизировать ценовые механизмы в мировом масштабе из-за различий на региональных рынках.

Ключевые слова: энергетическая безопасность, региональные рынки газа, механизмы ценообразования



Beata Molo

Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego

Bezpieczeństwo zaopatrzenia energetycznego Niemiec w kontekście unii energetycznej Unii Europejskiej

Wprowadzenie

Niemiecka polityka energetyczna była w ostatnich latach silnie kształtowana przez politykę energetyczną Unii Europejskiej, której trzy cele: konkurencyjność, bezpieczeństwo dostaw i zrównoważony rozwój znalazły się pod wpływem innych obszarów współpracy. Innymi słowy, na politykę energetyczną i rynek energii Niemiec (podobnie jak pozostałych państw członkowskich UE) wpływa także polityka ochrony środowiska, polityka klimatyczna, konkurencji i rynku wewnętrznego UE. Niemniej jednak to liberalizacja i budowa wspólnego rynku energii elektrycznej i gazu ziemnego za pomocą tzw. trzech pakietów energetycznych wpłynęły znacząco na rozwój tych sektorów w Niemczech, a co za tym idzie – bezpieczeństwo zaopatrzenia energetycznego.

Ustawa o gospodarce energetycznej (*Energiewirtschaftsgesetz*) w paragrafie 1, pkt 1 stwierdza, że celem jest możliwie pewne, uzasadnione pod względem kosztów, korzystne dla konsumenta, wydajne i przyjazne dla środowiska zaopatrzenie w energię elektryczną i gaz ziemny, które w coraz większym stopniu opiera się na odnawialnych źródłach energii¹. W pkt 2 zapisano, że regulacja służy zapewnieniu skutecznej i prawdziwej konkurencji przy zaopatrzeniu w energię elektryczną i gaz ziemny oraz zapewnieniu długoterminowo sprawnego i niezawodnego funkcjonowania sieci zaopatrzenia w energię. Za zapewnienie bezpieczeństwa zaopatrzenia

¹ Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz – EnWG), vom 7. Juli 2005, BGBl. I S. 1970, 3621, s. 7.

w energię państwa odpowiadają koncerny energetyczne (paragraf 2, pkt 1), zaś rząd federalny tworzy właściwe ramy prawne, wdrażając przy tym regulacje unijne.

Niemcy są największym konsumentem energii w UE, z około 19% udziałem w ogólnym zużyciu energii, 20% udziałem w imporcie netto i około 19% udziałem w produkcji energii elektrycznej, a także zajmują drugie miejsce wśród największych europejskich producentów węgla. Niemcy ze względu na położenie geograficzne, które sytuuje je w centrum europejskich sieci przesyłowych i czyni ważnym punktem przeładunkowym gazu ziemnego, będą miały istotne znaczenie w procesie tworzenia unii energetycznej.

Celem artykułu jest przedstawienie problemu zapewnienia bezpieczeństwa zaopatrzenia energetycznego Niemiec w procesie konceptualizacji i realizacji strategii unii energetycznej UE z uwzględnieniem genezy i założeń unii energetycznej oraz stanowiska Niemiec wobec tego projektu.

Unia energetyczna UE – geneza i założenia

Punktem wyjścia debaty o unii energetycznej była kwestia bezpieczeństwa zaopatrzenia energetycznego, która ponownie zyskała na znaczeniu na początku 2014 r. w kontekście kryzysu rosyjsko-ukraińskiego. W jej trakcie podnoszone były takie problemy jak:

- zależność od dostaw rosyjskiego gazu ziemnego, która utrudnia wypracowanie wspólnej polityki energetycznej Unii Europejskiej,
- renacjonalizacja polityki energetyczno-klimatycznej Unii Europejskiej, przejawiająca się głównie interwencjami państw członkowskich mającymi wpływ na kształt rynku energii, jak np. decyzje dotyczące wspierania kluczowych projektów infrastrukturalnych oraz inwestycji w produkcję energii jądrowej lub likwidację elektrowni jądrowych,
- zrównoważona przebudowa systemu energetycznego. W obszarze energii elektrycznej oznacza zastępowanie elektrowni konwencjonalnych elektrowniami nisko- względnie zeroemisyjnymi. Przy czym trudno jednoznacznie określić ostateczny kształt tego systemu (np. zcentralizowane czy rozproszone wytwarzanie energii elektrycznej). Ważną rolę przy zwiększaniu bezpieczeństwa zaopatrzenia i redukcji emisji gazów cieplarnianych odgrywa obniżenie popytu na energię,
- zapewnienie konkurencyjności przemysłu. Wskazuje się z jednej strony na różnice cen za energię w Europie i Stanach Zjednoczonych², które ograniczają konkurencyjność europejskiego przemysłu energochłonnego, z drugiej zaś podkreśla się konieczność wspierania rozwoju nowych technologii energetycznych, które mogłyby w przyszłości zwiększyć konkurencyjność UE na tym rynku³.
- dokończenie budowy wspólnego rynku energii. Sprzeczne interesy państw członkowskich UE, różnicowanie sektorów energetycznych i możliwości ekonomicznych skutkowały jak dotąd słabym zintegrowaniem rynków energii. Brak

² Hurtowe ceny energii w UE są o 30% wyższe niż w USA.

³ Por. G. Zachmann, *Die europäische Energieunion: Schlagwort oder wichtiger Integrations-schritt?*, Friedrich Ebert Stiftung, 2015, s. 3, <http://library.fes.de/pdf-files/wiso/11468.pdf> [dostęp: 20.12.2015].

skoordynowania polityk energetycznych państw członkowskich powoduje ograniczony wybór dostawców energii dla konsumentów w UE (zarówno indywidualnych, jak i przedsiębiorstw).

Ówczesny polski premier Donald Tusk przedstawił projekt europejskiej unii energetycznej pod koniec marca 2014 r. Elementy koncepcji były następujące:

- skuteczny mechanizm solidarności na wypadek kryzysów dostaw gazu ziemnego,
- zwiększenie unijnych nakładów na budowę infrastruktury zapewniającej tę solidarność (dofinansowanie projektów na wschodzie UE powinno wynosić nawet do 75% ich wartości),
- wspólne zakupy gazu ziemnego dla wszystkich państw członkowskich UE, co wzmocni pozycję UE w kontaktach handlowych z Federacją Rosyjską,
- przywrócenie znaczenia węgla jako źródła energii mogącego zapewnić bezpieczeństwo energetyczne (pod warunkiem stosowania nowoczesnych technologii redukujących poziom emisji CO₂,
- wydobycie gazu łupkowego,
- dywersyfikacja dostaw gazu ziemnego do UE (obejmująca dywersyfikację kierunków dostaw gazu konwencjonalnego i import gazu łupkowego z USA)⁴.

Tusk prowadził konsultacje projektu z szefami państw członkowskich UE i unijnych instytucji, a w artykule *A united Europe can end Russia's energy stranglehold*, opublikowanym 21 kwietnia 2014 r. na łamach „Financial Times”, sprecyzował koncepcję stworzenia europejskiej unii energetycznej. Celem miała być ściślejsza współpraca państw członkowskich UE w zakresie zaopatrzenia w gaz ziemny, a jej integralnymi elementami instytucja, która kupowałaby gaz ziemny, a następnie dostarczała go do wszystkich państw członkowskich, oraz mechanizm solidarności (uruchamiany w przypadku kiedy jedno lub więcej państw UE zostanie zagrożonych odcięciem dostaw gazu ziemnego) polegający na dostarczaniu przez inne państwa surowca pochodzącego np. z własnych zapasów⁵.

Koncepcja unii energetycznej forsowana przez Tuska zbiegła się w czasie z wyborami do Parlamentu Europejskiego i formowaniem Komisji Europejskiej, a wkrótce potem stała się jednym z jej priorytetów (utworzono stanowisko wiceprzewodniczącego Komisji ds. unii energetycznej, na które powołano Maroša Šefčoviča), co potwierdziło wolę kontynuowania działań mających na celu zwiększenie bezpieczeństwa zaopatrzenia energetycznego UE, zwłaszcza w odniesieniu do energii elektrycznej i gazu ziemnego.

25 lutego 2014 r. Komisja Europejska opublikowała pakiet o unii energetycznej, na który składa się m.in. komunikat *Strategia ramowa na rzecz stabilnej unii energetycznej opartej na przyszłościowej polityce w dziedzinie klimatu*.

Dokument ten nawiązuje do komunikatów Komisji z 2014 r.: *Ramy polityczne na okres 2020–2030 dotyczące klimatu i energii* oraz *Europejska Strategia Bezpieczeństwa Energetycznego*. Podkreślono w nich potrzebę dokończenia budowy wewnętrznego rynku energii obejmującą rozwój infrastruktury przesyłowej, w tym

⁴ *Polski pomysł na unię energetyczną UE*, 31.03.2014, <http://www.euractiv.pl/energia-srodowisko/artukul/polski-pomys-na-uni-energetyczn-ue-005637> [dostęp: 20.12.2015].

⁵ D. Tusk, *A united Europe can end Russia's energy stranglehold*, „Financial Times”, 21.04.2014, <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/91508464-c661-11e3-ba0e-00144feabdc0.html> [dostęp: 20.12.2015].

transgranicznych połączeń międzysystemowych. Konkurencję na rynkach energii należy wzmacniać poprzez większą liberalizację, zmniejszanie energochłonności gospodarki i uzyskiwanie oszczędności energii dzięki bardziej energooszczędnym budynkom, wyrobom i procesom. Zwiększenie bezpieczeństwa dostaw w Unii Europejskiej powinno opierać się na wykorzystywaniu odnawialnych źródeł energii, lokalnych konwencjonalnych i niekonwencjonalnych zasobów paliw kopalnych oraz paliwa jądrowego⁶.

Strategia unii energetycznej oparta jest na pięciu ściśle powiązanych obszarach, mających na celu zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego, stabilności i konkurencyjności:

1. Bezpieczeństwo energetyczne, solidarność i zaufanie. Proponowane działania mają doprowadzić do dywersyfikacji źródeł energii, dostawców i szlaków dostaw, co jest kluczowe dla zapewnienia bezpiecznych i stabilnych dostaw energii, a także uodpornienia UE na zewnętrzne kryzysy energetyczne. Nie bez znaczenia jest również krajowa produkcja energii obejmująca zarówno odnawialne źródła energii, jak też konwencjonalne i niekonwencjonalne zasoby paliw kopalnych. Ponadto celem jest usunięcie przeszkód w imporcie LNG z USA i od innych producentów. W odniesieniu do umów na dostawy stwierdzono, że Komisja Europejska „powinna być informowana o negocjacjach umów międzyrządowych na wczesnym etapie, co pozwoli na lepszą ocenę *ex ante* zgodności umowy międzyrządowej z zasadami rynku wewnętrznego i kryteriami bezpieczeństwa dostaw”⁷. Udział Komisji Europejskiej w negocjacjach z państwami trzecimi pozwoli uniknąć wywierania przez nie nacisku. Komisja Europejska zobowiązała się do przedstawienia propozycji umożliwiających mówienie UE jednym głosem w negocjacjach z państwami trzecimi. Propozycja Komisji Europejskiej nie zakładała wspólnych zakupów gazu ziemnego, dopuszczając jedynie taką możliwość.
2. Wewnętrzny rynek energii. Do priorytetów zaliczono lepsze połączenia międzysystemowe, pełne wdrożenie i egzekwowanie przepisów, poprawę współpracy państw członkowskich w kształtowaniu polityk energetycznych, łatwiejszy wybór dostawców energii przez obywateli państw członkowskich.
3. Efektywność energetyczna jako sposób na zmniejszenie zapotrzebowania na energię. UE powinna realizować cel poprawy efektywności energetycznej o co najmniej 27% do 2030 r. Stąd też Komisja Europejska zaproponowała zwiększenie efektywności energetycznej w budownictwie (głównie dzięki lepszym systemom ogrzewania i chłodzenia), a także działania na rzecz energooszczędnego i niskoemisyjnego sektora transportu.
4. Dekarbonizacja gospodarki. Integralną część unii energetycznej stanowi ambitna polityka przeciwdziałania zmianom klimatu, oparta na zobowiązaniu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych w UE do 2030 r. o co najmniej 40% w porównaniu z rokiem 1990. Za podstawę europejskiej polityki przeciwdziałania zmianom klimatu uznano dobrze funkcjonujący unijny system handlu uprawnieniami do emisji. „W

⁶ Europejska strategia bezpieczeństwa energetycznego, Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego i Rady, Bruksela, 28.05.2014, COM(2014) 330 final; Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, Ramy polityczne na okres 2020–2030 dotyczące klimatu i energii, Bruksela, 4.02.2014, COM(2014) 15 final/2.

⁷ Pakiet dotyczący unii energetycznej..., *op. cit.*

odniesieniu do sektorów nieobjętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE należy ustalić cele krajowe, zaś sektory użytkowania gruntów i leśnictwa zostaną włączone do ram UE 2030, dzięki czemu one również będą mogły korzystać z zachęt do ograniczania emisji gazów cieplarnianych⁸ i przyczynią się do przeciwdziałania zmianom klimatu.

5. Badania naukowe, innowacje i konkurencyjność. UE powinna stać się światowym liderem na rynku technologii inteligentnych sieci energetycznych i inteligentnych domów, w transporcie ekologicznym oraz globalnym ośrodkiem prac nad nowymi, zaawansowanymi technicznie i konkurencyjnymi źródłami energii odnawialnej.

Strategia wskazuje 15 działań, które mają pomóc w procesie tworzenia unii energetycznej, nad którym ma czuwać Agencja ds. Współpracy Organów Regulacji Energetyki (ACER).

Propozycje Komisji Europejskiej zostały omówione podczas szczytu 19 i 20 marca 2015 r. W konkluzjach Rady Europejskiej zapisano, że „UE jest zdecydowana zbudować unię energetyczną opartą na przyszłościowej polityce klimatycznej na podstawie przygotowanej przez Komisję ramowej strategii, która obejmuje pięć ściśle ze sobą powiązanych i wzajemnie się wzmacniających wymiarów”. Rada Europejska podkreśliła, że wszystkie wymiary unii energetycznej są ważne, jednak skupiła się na niektórych jej aspektach i zaapelowała m.in. o:

- „przyspieszenie prac nad projektami infrastrukturalnymi w dziedzinie energii elektrycznej i gazu, w tym nad połączeniami międzysystemowymi,
- zwiększenie bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej i gazu poprzez podniesienie efektywności energetycznej i korzystanie z lokalnych źródeł energii, a także bezpiecznych i zrównoważonych technologii niskoemisyjnych,
- zapewnienie pełnej zgodności z prawem unijnym wszystkich umów dotyczących kupowania gazu od dostawców zewnętrznych, przede wszystkim poprzez zwiększenie przejrzystości takich umów i zwiększenie ich zgodności z unijnymi postanowieniami w zakresie bezpieczeństwa energetycznego,
- wykorzystanie instrumentów polityki zewnętrznej w celu ustanowienia strategicznych partnerstw w zakresie energii z zyskującymi na znaczeniu państwami producentami i państwami tranzytu [...]”⁹.

Ogólnie należy stwierdzić, że sformułowane w strategii unii energetycznej cele i priorytety są od wielu lat obecne w debacie o polityce energetycznej i bezpieczeństwie energetycznym UE. Nieskoordynowane polityki energetyczne państw członkowskich, sprzeczne interesy uczestników rynków energii i zróżnicowanie sektorów energetycznych to przyczyny niepowodzeń w tworzeniu wspólnego rynku energii w UE. W ocenie ekspertów o wartości unii energetycznej świadczą będą propozycje legislacyjne Komisji Europejskiej, których wdrożenie będzie niezbędne w realizacji tego projektu.

W ramach strategii unii energetycznej Komisja Europejska przedłożyła 15 lipca 2015 r. propozycje nowej oferty dla konsumentów energii, transformacji europejskiego rynku energii elektrycznej, aktualizacji systemu etykiet efektywności

⁸ *Ibidem*.

⁹ Posiedzenie Rady Europejskiej (19 i 20 marca 2015 r.) – Konkluzje, Rada Europejska, Bruksela, 20.03.2015, EUCO 11/15.

energetycznej i przeglądu systemu handlu uprawnieniami do emisji. Efektywność energetyczna jest nadrzędną zasadą unii energetycznej, ponieważ jest skutecznym sposobem zmniejszenia emisji, przynosi konsumentom oszczędności i uniezależnia UE od importu paliw kopalnych. Komisja Europejska przedstawiła komunikat poświęcony nowej ofercie dla konsumentów energii, opartej na trzech filarach: 1. pomoc konsumentom w oszczędzaniu pieniędzy i energii dzięki lepszej informacji; 2. szerszy wybór dla konsumentów, jeśli chodzi o sposób udziału w rynkach energii, 3. utrzymanie jak najwyższego poziomu ochrony konsumentów. Sposobem na to są bardziej klarowne przepisy dotyczące rachunków za energię i reklamy, wiarygodne narzędzia służące do porównywania cen oraz wykorzystanie siły przetargowej konsumentów we wspólnych programach (np. zbiorowe zmiany dostawcy). Ponadto konsumenci powinni mieć prawo do wytwarzania i zużywania energii na własne potrzeby. Komunikat Komisji Europejskiej zainicjował konsultacje publiczne na temat nowej struktury rynku energii elektrycznej, która powinna zapewniać jak największe korzyści z konkurencji transgranicznej i pozwalać na rozproszone wytwarzanie energii, jak również wspierać tworzenie innowacyjnych przedsiębiorstw usługowych na rynku energetycznym¹⁰.

W opublikowanym 18 listopada 2015 r. sprawozdaniu na temat stanu unii energetycznej przyjrano się postępom poczynionym w ciągu ostatnich dziewięciu miesięcy, określono kluczowe obszary działań na rok 2016 i przedstawiono wnioski dotyczące polityki na szczeblu krajowym, regionalnym i europejskim. Zapowiedziano przedstawienie w 2016 r. stosownych aktów prawnych, które usprawnią funkcjonowanie rynku energii elektrycznej i umożliwią zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii, zmniejszenie zużycia energii, a także zapewnią bezpieczeństwo dostaw gazu. Dzięki temu stworzone zostaną warunki niezbędne do przekształcenia systemu energetycznego w system niskoemisyjny. W sprawozdaniu przedstawiono także kluczowe elementy mechanizmu zarządzania umożliwiającego opracowywanie przejrzystych, stabilnych i bardziej przewidywalnych, strategii realizacji celów unii energetycznej. Opublikowane wytyczne dotyczące zintegrowanych krajowych planów w zakresie energii i klimatu stanowią dla państw członkowskich podstawę do rozpoczęcia opracowywania ich własnych planów na lata 2021–2030. Sprawozdaniu towarzyszy 28 zestawień informacji dotyczących oceny działań podejmowanych przez każde z państw członkowskich na rzecz realizacji unii energetycznej.

Obok sprawozdania na temat stanu unii energetycznej opublikowano m.in. sprawozdanie z postępów w realizacji celu zwiększenia efektywności energetycznej o 20% do 2020 r., z którego wynika, że pomimo poczynienia znaczących postępów, wspólne wysiłki państw członkowskich przyniosły oszczędności energii pierwotnej w wymiarze jedynie 17,6% w stosunku do zużycia prognozowanego na rok 2020¹¹, oraz drugi wykaz projektów infrastrukturalnych będących przedmiotem wspólnego zainteresowania (PWZ), których realizacja jest pilnie potrzebna do osiągnięcia celów polityki energetycznej. Projekty te mają umożliwić budowanie unii energetycznej poprzez integrację regionalnych rynków energii w Europie oraz dywersyfikację źródeł

¹⁰ Komisja Europejska – Komunikat prasowy, *Reforma europejskiego systemu energetycznego – letni pakiet energetyczny Komisji wskazuje drogę*, Bruksela, 15.07.2015.

¹¹ Komisja Europejska – Komunikat prasowy, *Unia energetyczna na dobrej drodze do sukcesu*, Bruksela, 18.11.2015.

energii i tras przesyłu. Wykaz obejmuje łącznie 195 projektów, w tym: 108 projektów dotyczących energii elektrycznej, 77 dotyczących gazu ziemnego, siedem – ropy naftowej i trzy dotyczące inteligentnych sieci. Projekty te skorzystają z szeregu udogodnień, w tym z przyspieszonych procedur wydawania pozwoleń (nieprzekraczalny termin trzech i pół roku), szybszych i usprawnionych ocen oddziaływania na środowisko oraz mogą się kwalifikować do wsparcia finansowego ze środków instrumentu „Łącząc Europę” i Europejskiego Funduszu na rzecz Inwestycji Strategicznych (EFIS). O umieszczeniu określonego projektu w wykazie rozstrzygały takie czynniki jak znaczne korzyści z projektu dla co najmniej dwóch państw członkowskich, przyczynienie się do integracji rynku i wzrostu konkurencyjności, a także zwiększenia bezpieczeństwa dostaw i ograniczenia emisji CO₂¹².

Niemcy wobec unii energetycznej UE – niektóre aspekty

W nieoficjalnym stanowisku (*non-paper*) ujawnionym 19 stycznia 2015 r. zadeklarowano poparcie dla takiego projektu unii energetycznej¹³, który byłby w znacznej mierze zbieżny z celami polityki energetycznej Niemiec, tj. stopniowym wycofywaniem się z użytkowania paliw kopalnych i rozwijaniem odnawialnych źródeł energii, a w efekcie – budową gospodarki niskoemisyjnej.

Według Niemiec unia energetyczna potrzebuje spójnej strategii. Dlatego też pięć filarów unii energetycznej nie powinno być rozdzielonych, a aktywność w jakimkolwiek filarze powinna być zgodna z celami pozostałych filarów. Transformacja energetyczna w kierunku bezpiecznego i zrównoważonego systemu energetycznego wymaga wielu inwestycji. Dlatego też unia energetyczna powinna skupić się na tworzeniu warunków dla inwestycji w nowoczesne technologie niskoemisyjne, zwłaszcza odnawialne źródła energii i efektywność energetyczną, co ma zapewnić konkurencyjność europejskiego przemysłu w przyszłości. Filarami bezpieczeństwa zaopatrzenia energetycznego UE są: zmniejszenie popytu na energię poprzez wdrażanie efektywności energetycznej, dekarbonizacja gospodarki, rozbudowa rynku wewnętrznego i infrastruktury. Poprawa elastyczności dostaw i zmniejszenie popytu powinny mieć priorytet dla zapewnienia zaopatrzenia w energię, szczególnie w sektorze energii elektrycznej. W ocenie Niemiec propozycja ustanowienia mechanizmu wspólnych zakupów gazu ziemnego jest sprzeczna z zasadami wolnorynkowymi. Natomiast dokończenie budowy rynku wewnętrznego gazu w UE przyczyni się do wzmocnienia pozycji negocjacyjnej europejskich przedsiębiorstw wobec zewnętrznych dostawców. Bezpieczeństwo dostaw gazu ziemnego zostanie zapewnione dzięki rozbudowie infrastruktury gazowej, w tym dostępowi do terminali LNG.

Z perspektywy Niemiec rynek wewnętrzny energii elektrycznej i gazu powinien być centralnym elementem unii energetycznej. Jest on kluczowy dla osiągnięcia

¹² Komisja Europejska – Komunikat prasowy, *Komisja przedstawia kluczowe projekty dotyczące infrastruktury energetycznej mające zintegrować europejskie rynki energii i zdyswersyfikować źródła*, Bruksela, 18.11.2015.

¹³ *German non-paper on the Energy Union*, <https://drive.google.com/a/euobserver.com/file/d/0BzZk5SQQezBErTFNQZ2jMVpBYUU/view?pref=2&pli=1> [dostęp: 20.12.2015].

konkurencyjnych cen energii i zintegrowania odnawialnych źródeł energii z rynkiem, zwiększa bezpieczeństwo energetyczne UE i efektywność użytkowania energii. Unia energetyczna powinna akcentować osiągnięcie celu 10% połączeń do 2020 r. Pierwszeństwo powinny otrzymać projekty infrastrukturalne szczególnie ważne dla zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego i zakończenia izolacji energetycznej państw członkowskich¹⁴.

Według Niemiec efektywność energetyczna musi być integralną częścią projektu unii energetycznej. Efektywność energetyczna jest najbardziej opłacalną metodą dekarbonizacji, ponieważ efektywne technologie redukują kosztowny import paliw kopalnych, zmniejszają rachunki za energię i zapewniają bezpieczeństwo energetyczne. *Non-paper* nie zawierał jednak konkretnych propozycji, w jaki sposób zwiększać efektywność energetyczną. Unia energetyczna powinna uwzględniać decyzje Rady Europejskiej z 23 i 24 października 2014 r. o ramach polityki energetycznej i klimatycznej do 2030 r. W ramach unii energetycznej miałyby zostać przeprowadzona reforma systemu handlu emisjami, która polegałaby na wprowadzeniu w życie od 2017 r. (dotychczas zakładano 2021 r.) rezerwy zapewniającej stabilność rynku EU ETS (tzw. *market stability reserve*). Przyspieszenie reformy systemu handlu emisjami ma na celu niedopuszczenie do dużego spadku cen uprawnień. Ważne jest rozwiązanie problemu dotyczącego konkurencyjności europejskiego przemysłu i ucieczki emisji (*carbon leakage effects*). Komisja Europejska powinna przedstawić propozycje regulacji zabezpieczających przed ucieczką emisji po 2020 r.¹⁵

W oparciu o powyższe można ogólnie stwierdzić, że z perspektywy Niemiec zwiększenie bezpieczeństwa zaopatrzenia energetycznego będzie możliwe dzięki rozbudowie odnawialnych źródeł energii, zwiększeniu potencjału oszczędzania energii i dokończeniu budowy unijnego rynku wewnętrznego energii. Niemniej jednak w dalszym ciągu ważna pozostaje dywersyfikacja źródeł energii i szlaków transportu. Sukces unii energetycznej uzależniony jest od powiązania ze sobą jej poszczególnych obszarów i ukierunkowania ich na osiągnięcie średnio- i długookresowych celów polityki energetyczno-klimatycznej UE. W tym kontekście ważne jest stworzenie bodźców dla ambitnych narodowych celów rozbudowy odnawialnych źródeł energii i wzrostu efektywności energetycznej. Według Niemiec obszarem kluczowym dla integracji w sektorze energetycznym pozostaje rynek wewnętrzny energii elektrycznej i gazu ziemnego, dlatego też powinien on być centralnym elementem unii energetycznej.

Powyższe stanowisko prezentował m.in. minister Sigmar Gabriel podczas spotkania ministrów gospodarki i energii państw członkowskich UE 5 marca 2015 r. w Brukseli, którego przedmiotem były propozycje Komisji Europejskiej dotyczące unii energetycznej¹⁶. Gabriel podkreślił, że unia energetyczna stwarza szansę na wzmocnienie Europy w obszarze energii, a co za tym idzie może przyspieszyć integrację europejską. W odniesieniu do transgranicznej infrastruktury gazu ziemnego i energii

¹⁴ *Ibidem*.

¹⁵ *Ibidem*.

¹⁶ C. Gammelin, *Vorschlag der EU-Kommission. Warum Gabriel die Energieunion ablehnt*, „Süddeutsche Zeitung“, 05.03.2015, <http://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/vorschlag-der-eu-kommission-warum-gabriel-die-energieunion-ablehnt-1.2379537> [dostęp: 20.12.2015].

elektrycznej podkreślił, że aby wykorzystać w pełni zalety wewnętrznego rynku energii, należy usunąć niedostatki infrastruktury transgranicznej¹⁷.

Z inicjatywy Niemiec na posiedzeniu Rady Ministrów ds. Energetyki UE 8 czerwca 2015 r. podpisano deklarację o współpracy regionalnej w zakresie bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej i przyspieszenia budowy europejskiego rynku energii (*Joint Declaration for Regional Cooperation on Security of Electricity Supply in the Framework of the Internal Energy Market*). Pod deklaracją podpisali się przedstawiciele Niemiec, Polski, Czech, Danii, Holandii, Francji, Luksemburga, Szwajcarii, Szwecji i Norwegii, Austrii i Belgii. Minister Gabriel podkreślił, że sygnatariusze zgadzają się co do tego, że zapewnienie bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej ma być zadaniem regionalnym, a nie jak dotychczas wyłącznie narodowym¹⁸. Deklaracja zawiera zapisy dotyczące lepszej koordynacji narodowych polityk energetycznych i przewiduje bardziej efektywne wykorzystywanie istniejącej sieci elektroenergetycznej, a także wzmocnioną integrację odnawialnych źródeł energii na rynkach narodowych. Ponadto zaakcentowano w niej znaczenie rozbudowy sieci elektroenergetycznej, dzięki czemu handel energią elektryczną nie byłby ograniczony w przypadku okresowego jej niedoboru¹⁹.

Równocześnie Niemcy podpisali deklarację w ramach Forum Pentalateralnego (*Second Political Declaration of the Pentalateral Energy Forum of 8 June 2015*) – regionalnej platformy współpracy ministrów ds. energii i operatorów sieci przesyłowej z Belgii, Holandii, Luksemburga, Austrii, Francji, Niemiec i Szwajcarii. W dokumencie sygnatariusze zadeklarowali polityczne wsparcie dla budowy europejskiego rynku energii²⁰.

Deklaracje są odzwierciedleniem stanowiska Niemiec wobec polityki energetycznej Unii Europejskiej i wyrazem poparcia dla projektu stworzenia unii energetycznej, zwłaszcza dokończenia budowy wewnętrznego rynku energii i rozbudowy połączeń transgranicznych. W ocenie Niemiec głębsza integracja rynków energii i wspólne zarządzanie rezerwami mocy zmniejszy koszty energii elektrycznej dla wszystkich państw członkowskich (w tym koszty niemieckiej transformacji energetycznej).

¹⁷ Gabriel: *Europäische Energieunion als große Chance*, 05.03.2015, Pressemitteilung, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, <http://www.bmwi.de/DE/Presse/pressemitteilungen,did=694094.html> [dostęp: 20.12.2015].

¹⁸ Gabriel: *Zeitenwende bei der Strom-Versorgungssicherheit – 12 Nachbarstaaten wollen Versorgungssicherheit künftig europäisch denken*, 08.06.2015, Pressemitteilung, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, <http://www.bmwi.de/DE/Presse/pressemitteilungen,did=713064.html> [dostęp: 20.12.2015].

¹⁹ Joint Declaration for Regional Cooperation on Security of Electricity Supply in the Framework of the Internal Energy Market, 08.06.2015, <http://www.benelux.int/files/4414/3375/5898/Jointdeclaration.pdf> [dostęp: 20.12.2015].

²⁰ Second Political Declaration of the Pentalateral Energy Forum of 8 June 2015, <http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/P-R/pentalateral-energy-forum-second-political-declaration,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=en,rwb=true.pdf> [dostęp: 20.12.2015].

Unia energetyczna a zapewnienie bezpieczeństwa zaopatrzenia energetycznego Niemiec

20 maja 2015 r. Federalnemu Ministerstwu Gospodarki i Energii został przekazany za pośrednictwem stałego przedstawicielstwa w Brukseli projekt analizy „Towards an Energy Union“ dla Niemiec. Analiza została ostatecznie opublikowana 18 listopada 2015 r. wraz z pierwszym raportem Komisji Europejskiej o stanie unii energetycznej. Komisja Europejska dokonała oceny polityki energetycznej Niemiec w odniesieniu do pięciu wymiarów unii energetycznej. W oparciu o tę analizę do mocnych stron polityki energetycznej Niemiec należy zaliczyć: stopień dywersyfikacji tras dostaw, interkonektory gazowe, współpracę regionalną z państwami Beneluksu i Francją, realizację narodowych celów redukcji emisji gazów cieplarnianych i rozbudowy odnawialnych źródeł energii, średnio- i długookresowe cele polityki energetyczno-klimatycznej, monitoring osiągania celów narodowej polityki energetycznej, innowacyjne technologie niskoemisyjne. Do słabych stron Komisja Europejska zaliczyła: znaczący udział węgla w produkcji energii elektrycznej, stan rozbudowy sieci przesyłowej energii elektrycznej, ceny energii elektrycznej dla gospodarstw domowych.

Jako szanse Komisja Europejska wskazała możliwość wykorzystania rynkowych instrumentów w obszarze odnawialnych źródeł energii oraz inwestycje w zwiększanie efektywności energetycznej i niskoemisyjny transport. Natomiast wśród zagrożeń wymieniła opóźnienia w budowie sieci przesyłowych wysokiego napięcia z północy na południe Niemiec i ścieżkę osiągnięcia narodowego celu efektywności energetycznej do roku 2020²¹.

Poniżej zostaną zaprezentowane niektóre aspekty bezpieczeństwa zaopatrzenia energetycznego Niemiec w kontekście poszczególnych filarów unii energetycznej UE.

W odniesieniu do pierwszego filaru unii energetycznej z perspektywy Niemiec kluczowe jest zapewnienie bezpiecznych i stabilnych dostaw energii poprzez dywersyfikację źródeł energii, dostawców i tras dostaw, jak również krajowa produkcja energii.

Dla zapewnienia bezpieczeństwa zaopatrzenia energetycznego ważna jest zrównoważona i zróżnicowana mieszanka energetyczna. Zdywersyfikowana mieszanka energetyczna minimalizuje ryzyko zakłócenia i/lub przerwania zaopatrzenia w energię z powodu kryzysów lub konfliktów w państwach producentach i państwach tranzytowych.

Mieszanka energetyczna w Niemczech podlega zmianom wskutek politycznej decyzji o rezygnacji z użytkowania energii jądrowej i zapoczątkowaniu procesu dekarbonizacji opartego na rozwijaniu odnawialnych źródeł energii (do 2020 r. odnawialne źródła energii powinny stanowić 18% konsumpcji energii końcowej), a także ograniczaniu zużycia energii. W 2015 r. udział odnawialnych źródeł energii w strukturze zużycia energii pierwotnej wyniósł 12,5% (2014: 11,5%). Energia odnawialna, jako alternatywa dla paliw kopalnych, stanowi coraz ważniejsze źródło w bilansie

²¹ Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Annalena Baerbock, Oliver Krischer, Dr. Julia Verlinden, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, *Analyse der Europäischen Kommission zur deutschen Energiepolitik*, Deutscher Bundestag Drucksache 18/5447, 02.07.2015.

energetycznym Niemiec i przyczynia się do redukcji emisji gazów cieplarnianych, a także do realizacji jednego ze strategicznych celów polityki energetycznej, tj. bezpieczeństwa zaopatrzenia w energię. Oleje mineralne pozostają najważniejszym źródłem energii w Niemczech; ich udział w zużyciu energii pierwotnej wyniósł w 2015 r. 33,9% (2014: 34,3%). Niewielki wzrost udziału w strukturze zużycia energii odnotowano w przypadku gazu ziemnego – 21,1% (2014: 20,4%). Oczekuje się, że w kolejnych latach gaz ziemny będzie odgrywał ważną rolę w zaopatrzeniu energetycznym – jako wykorzystywany do produkcji energii cieplnej i elektrycznej, jak również w przemyśle chemicznym, transporcie, a w perspektywie jako uzupełnienie produkcji energii elektrycznej pochodzącej ze źródeł odnawialnych. W strukturze zużycia energii pierwotnej w 2015 r. udział węgla kamiennego wynosił 12,7%, zaś węgla brunatnego – 11,8%. Tym samym węgiel był obok olei mineralnych najważniejszym dla gospodarki Niemiec surowcem energetycznym. Udział energii jądrowej w strukturze zużycia energii pierwotnej spadł z 8,1% w 2014 r. do 7,5% w 2015 r.²². Było to spowodowane wyłączeniem 27 czerwca 2015 r. elektrowni Grafenrheinfeld. Zgodnie ze zniewelizowaną ustawą o energii atomowej (Atomgesetz) elektrownia mogła działać do 31 grudnia 2015 r., jednakże E.ON zdecydował o jej wyłączeniu już w połowie roku, aby uniknąć odprowadzenia należnego podatku od elementów paliwowych.

Zużycie energii w Niemczech w 2015 r. wyniosło 13 306 PJ (454 mln ton SKE), tj. o 1,1% więcej niż w 2014 r. Udział rodzimych nośników energii w zużyciu energii wyniósł 31% (2014: 30,9%)²³. Najważniejszymi rodzimymi nośnikami energii były odnawialne źródła energii z udziałem 40,9% i węgiel brunatny – 39,4%.

Własna produkcja paliw kopalnych nie pokrywa zapotrzebowania na energię pierwotną, dlatego też Niemcy uzależnione są od ich dostaw z zagranicy. Węgiel kamienny jest sprowadzany w 89% z zagranicy (42,8 mln ton; wydobycie węgla kamiennego wyniosło w Niemczech w 2015 r. 6,4 mln ton SKE). Do najważniejszych dostawców węgla kamiennego należą: Rosja (32,2%), USA (17%), Kolumbia (15,4%), Australia (13,3%), Polska (9,7%) i Republika Południowej Afryki (5,5%). W 2015 r. Niemcy importowały 91,3 mln ton ropy naftowej. Import ropy naftowej podlega dywersyfikacji głównych kierunków dostaw, przy czym około 60% niemieckiego importu surowca przypada na trzech największych dostawców: Rosję (35,7%), Norwegię (13,7%) i Wielką Brytanię (11%). Niemcy posiadają rozbudowaną wewnętrzną infrastrukturę połączeń i sieć ropociągów. Są one połączone z sieciami belgijskimi, holenderskimi, francuskimi oraz włoskimi. Z Rosji do Niemiec Wschodnich prowadzą dwie nitki ropociągu Przyjaźń: z Płocka do Schwedt/Spargau oraz z Pragi do Ingolstadt. Ropa naftowa dostarczana jest również tankowcami do portów w Wilhelmshaven, Hamburgu i Rostocku, które z kolei podłączone są do sieci ropociągów.

W 2015 r. własna produkcja pokrywała 7% zapotrzebowania Niemiec na gaz ziemny. Import gazu ziemnego cechuje koncentracja na regionalnych źródłach zaopatrzenia. Do wiodących dostawców zalicza się Rosję (40%), Holandię (29%) i Norwegię (21%). Niemcy, silnie uzależnione od importu gazu ziemnego z zagranicy, postrzegają dostawy tego surowca jako zabezpieczone w dłuższym okresie. Dla zapewnienia zaopatrzenia w gaz ziemny duże znaczenie ma zdywersyfikowana infrastruktura

²² *Energieverbrauch in Deutschland im Jahre 2015*, AGE, 2016, s. 4.

²³ *Ibidem*, s. 12.

przesyłu surowca do Niemiec (surowiec dociera rurociągami przez Morze Północne z Norwegii (Norpipe, Europipe I oraz II), Holandii, jak i przez Polskę (pochodzący z Rosji). Mniejszymi rurociągami transportowany jest do Niemiec przez Czechy i Austrię (pochodzący z Rosji), Danię i Belgię (pochodzący z Holandii i Wielkiej Brytanii). Za najważniejsze uchodzą gazociągi prowadzące z Rosji: Braterstwo (z zach. Syberii przez Ukrainę i Polskę), Jamał (z Płw. Jamalskiego przez Białoruś i Polskę) i Nord Stream, oraz wysoki poziom infrastruktury zaopatrzenia łącznie z magazynami surowca (51 magazynów gazu ziemnego, obecny poziom wykorzystania ich pojemności wynosi 24,6 mld m³).

Dodatkowym elementem kształtującym bilans energetyczny UE jest struktura produkcji energii elektrycznej. Pośrednio wpływa ona na import poszczególnych rodzajów paliwa, a co za tym idzie wywiera wpływ na bezpieczeństwo energetyczne, zwłaszcza kiedy jest zależna od importowanych źródeł, głównie gazu ziemnego. Udział poszczególnych nośników energii w produkcji energii elektrycznej brutto Niemiec kształtował się w 2015 r. następująco: odnawialne źródła energii 30,1% (2014: 25,9%), węgiel brunatny 23,8% (2014: 24,8%), węgiel kamienny 18,1% (2014: 18,9%), energia jądrowa 14,1% (2014: 15,5%), gaz ziemny 9,1% (2014: 9,7%)²⁴.

W 2015 r. wyprodukowano w Niemczech 651,8 mld kWh energii elektrycznej – wzrost o 3,8% wobec 2014 r. Z odnawialnych źródeł energii wyprodukowano rekordową ilość 195,9 mld kWh energii elektrycznej. Dla porównania maksimum produkcji energii elektrycznej z energii jądrowej przypadło na rok 2001 – 171 mld kWh, natomiast z węgla brunatnego w roku 1990 – 170,9 mld kWh. W 2015 r. w elektrowniach gazowych wyprodukowano 59,6 mld kWh (spadek o 4,1 mld kWh wobec 2014 r.). Spadek produkcji energii elektrycznej w siłowniach gazowych tłumaczy się głównie faktem, iż w przypadku nadpodaży energii elektrycznej spowodowanej dużą ilością energii produkowanej przez np. elektrownie wiatrowe, to właśnie siłownie gazowe są tymi elektrowniami, które zgodnie z prawem muszą zaprzestać produkcji. Natomiast produkcja energii elektrycznej w elektrowniach opalanych węglem brunatnym i kamiennym pozostała zasadniczo na niezmiennym poziomie w stosunku do 2014 r. i wyniosła odpowiednio 155 mld kWh i 118 mld kWh. Produkcja energii elektrycznej z energii jądrowej spadła z 97,1 mld kWh w 2014 r. do 91,8 mld kWh w 2015 r. Było to skutkiem wspomnianego już wyłączenia elektrowni Grafenrheinfeld.

W 2015 r. zużyto w Niemczech 600 mld kWh energii elektrycznej (wzrost o 1,3% wobec 2014 r.). Odnotowywany od 2008 r. spadek zużycia energii elektrycznej jest skutkiem rosnącej efektywności energetycznej. W 2015 r. zużycie energii elektrycznej było mniejsze o 21,2 mld kWh niż w 2008 r., tj. roku bazowym dla celu efektywności energetycznej założonym w koncepcji energetycznej Niemiec z 2010 r. Aby osiągnąć cel ograniczenia zużycia energii elektrycznej w 2020 r. o 10% wobec 2008 r. konieczne jest szybsze wdrożenie na rynku efektywnych energetycznie urządzeń i instalacji.

Niemcy są eksporterem netto energii elektrycznej, a nadwyżka eksportowa stale rośnie. W 2015 r. Niemcy sprzedały za granicę 85,2 mld kWh energii elektrycznej, importowały zaś 33,5 mld kWh. Największymi odbiorcami energii elektrycznej wyprodukowanej w Niemczech były: Austria 44,9 mld kWh, Holandia 16,6 mld kWh, Francja 13,3 mld kWh²⁵.

²⁴ *Ibidem*, s. 28.

²⁵ *Ibidem*, s. 30.

W ocenie ekspertów o wysokim poziomie eksportu niemieckiej energii elektrycznej decydują dwa czynniki. Po pierwsze, wraz z rozwijaniem energetyki odnawialnej redukuje się zapotrzebowanie na energię elektryczną produkowaną w elektrowniach konwencjonalnych; po drugie, realna produkcja energii elektrycznej w elektrowniach konwencjonalnych spada wyraźnie wolniej niż wzrasta produkcja ze źródeł odnawialnych. Ponadto przyczynami wysokiego eksportu energii elektrycznej z Niemiec są różnice w cenach za energię elektryczną. Niemiecko-austriacka strefa cenowa jest drugą po skandynawskiej (przeciętnie 21 euro/MWh w 2015 r.) pod względem niskich cen w Europie – w Niemczech i w Austrii w 2015 r. ceny oscylowały wokół 31,60 euro/MWh. Natomiast w Polsce, Francji, Szwajcarii i Holandii wyniosły one około 40 euro/MWh, zaś w Hiszpanii, Portugalii, Włoszech i Wielkiej Brytanii – około 50 euro/MWh i więcej. Przyczyną wyższych cen za energię elektryczną w tych państwach jest udział elektrowni gazowych w produkcji energii elektrycznej bądź wysokie koszty emisji CO₂.²⁶

W kontekście drugiego filaru unii energetycznej, tj. wewnętrznego rynku energii, konieczna dla zapewnienia bezpieczeństwa zaopatrzenia energetycznego jest rozbudowa sieci przesyłowej gazu ziemnego i energii elektrycznej, w tym sieci transgranicznych.

Niemiecka sieć gazowa liczy ponad 530 tys. km (w tym sieć rozdzielcza około 470 tys. km, sieć transportowa na duże odległości około 40 tys. km). Wraz z trzecim pakietem liberalizacyjnym został stworzony instrument planowania rozbudowy i utrzymania infrastruktury przesyłowej, która jest konieczna dla urzeczywistnienia jednolitego rynku wewnętrznego. Stąd też operatorzy linii przesyłowych muszą przedkładać regularnie urzędowi regulacyjnemu 10-letni plan rozwoju sieci. W Niemczech po raz pierwszy taki plan został przedstawiony 1 kwietnia 2012 r. Plan rozwoju sieci jest corocznie aktualizowany, zawiera środki do rozbudowy sieci i zapewnienia bezpieczeństwa zaopatrzenia. Zgodnie z narodowym planem rozwoju sieci gazu (*Netzentwicklungsplan Gas*) z 2015 r. w ciągu kolejnych dziesięciu lat zakłada się przyrost o 810 km linii przesyłowej gazu i 393 MW mocy połączeń. Ogółem 84 działania wymagają inwestycji 3,3 mld euro. Połowa tej kwoty przeznaczona ma być na zmianę infrastruktury importowej i transportowej surowca z powodu przestawienia licznych regionów w północnych i zachodnich Niemczech z niskokalorycznego gazu (L-gazu) z Holandii i Niemiec na wysokokaloryczny gaz (H-gaz, np. z Norwegii i Rosji)²⁷.

Do głównych problemów związanych z realizacją kluczowych założeń koncepcji energetycznej Niemiec z 2010 r. należy zaliczyć brak postępów w rozbudowie infrastruktury pozwalającej na przesyłanie energii wiatrowej z północy na południe Niemiec. Kluczowe inwestycje w sieci elektroenergetyczne biegnące z północy Niemiec do Bawarii są blokowane przez rządzącą landem CSU. Zamiast energii elektrycznej z północnych Niemiec proponuje się zwiększenie produkcji energii z lokalnych odnawialnych źródeł energii, tj. energii słonecznej i biomasy. Nie bez znaczenia dla postępu w rozbudowie infrastruktury elektroenergetycznej są problemy prawne związane

²⁶ *Die Energiewende im Stromsektor: Stand der Dinge 2015. Rückblick auf die wesentlichen Entwicklungen sowie Ausblick auf 2016. Analyse*, Agora Energiewende, Januar 2016, s. 23–24.

²⁷ *Netzentwicklungsplan Gas 2015*, http://www.fnb-gas.de/files/2015_12_04_nep-gas-2015.pdf [dostęp: 20.12.2015].

z procesami wywłaszczania gruntów pod budowę sieci oraz protesty mieszkańców terenów, przez które mają one przebiegać.

Do 30 czerwca 2015 r. spośród planowanych 1876 km nowych tras przesyłowych energii elektrycznej zrealizowano 487 km, tj. około jedną czwartą. W ocenie operatorów sieci przesyłowych do 2016 r. należy liczyć się z realizacją jedynie 40% zaplanowanych sieci przesyłowych²⁸. Szacuje się, że do końca 2017 r. zrealizuje się kolejne 20%. Całkowita długość planowanych nowych połączeń według EnLAG (*Energieleitungsbaugesetz*) wynosi obecnie 1816 km (obejmuje aktualnie 22 projekty, dwa zostały skreślone), przy czym zrealizowanych zostało 35%, a do końca 2017 r. ma być zrealizowane 55% zaprojektowanych sieci. W czwartym kwartale 2015 r. zrealizowano około 56 km (tym samym łącznie 614 km).

Projektem istotnym dla stabilności niemieckiej sieci elektroenergetycznej jest NordLink – linia przesyłowa łącząca Niemcy i Norwegię. Projekt ma być oddany do użytku w 2020 r. Stosowną umowę o wspólnej inwestycji w linię przesyłową łączącą oba państwa podpisali z niemieckim bankiem państwowym KfW 10 lutego 2015 r. operatorzy systemu przesyłowego TenneT i Statnett. Linia przesyłowa prądu stałego połączy niemiecki Wilster z norweskim Tonstad (długość 623 km). Moc połączenia ma wynieść 1400 MW. W warunkach silnego wiatru Niemcy będą sprzedawać energię do Norwegii, natomiast przy braku wiatru energia elektryczna będzie przesyłana z norweskich elektrowni wodnych do Niemiec.

Nie bez znaczenia dla funkcjonowania wewnętrznego rynku energii w UE są połączenia systemów elektroenergetycznych państw członkowskich. 29 września 2008 r. doszło do połączenia systemów elektroenergetycznych Niemiec i Danii. Celem tego połączenia jest m.in. zwiększenie bezpieczeństwa dostaw i obniżenie cen energii dzięki możliwości zaspokojenia zapotrzebowania krajowego importem z sąsiadującego rynku. Połączenie sieci wymagało koordynacji m.in. giełd energii, niemieckiej EEX i obejmującej państwa skandynawskie Nord Pool. Z kolei decyzja z maja 2008 r. o fuzji giełd energii, EEX i francuskiej Powernext była wstępem do połączenia sieci krajów Beneluksu i Francji z niemiecką, które ostatecznie nastąpiło 9 listopada 2010 r. (*Central-Western Europe-market coupling*). Na początku 2014 r. integrowany rynek poszerzył się o *North-Western Europe-market coupling* (NWE). Obszar zespólnych rynków energii obejmuje 19 państw (Belgia, Dania, Niemcy, Estonia, Finlandia, Francja, Wielka Brytania, Włochy, Łotwa, Litwa, Luksemburg, Holandia, Norwegia, Austria, Portugalia, Szwecja, Szwajcaria, Słowenia, Hiszpania) i pokrywa około 85% europejskiego zapotrzebowania na energię elektryczną. Zainstalowana w Niemczech moc elektrowni stanowi około 20% konwencjonalnego parku elektrowni regionu NWE. Niemiecki park elektrowni dysponuje w porównaniu z innymi państwami dużym udziałem technologii o niskich kosztach – udział elektrowni węgla brunatnego wynosi 21%, a opalanych węglem kamiennym – 30%²⁹.

²⁸ EnLAG-Monitoring. *Stand des Ausbaus nach dem Energieleitungsbaugesetz (EnLAG) zum vierten Quartal 2015*, Bundesnetzagentur, http://www.netzausbau.de/SharedDocs/Downloads/DE/Vorhaben/EnLAG/EnLAG-Gesamtuebersicht.pdf?__blob=publicationFile [dostęp: 20.03.2016].

²⁹ *Stromexport und Klimaschutz in der Energiewende. Analyse der Wechselwirkungen von Stromhandel und Emissionsentwicklung im fortgeschrittenen europäischen Strommarkt*, Hintergrund, Agora Energiewende, 2015.

W ramach trzeciego filaru unii energetycznej efektywność energetyczna jest sposobem na zmniejszenie zapotrzebowania na energię.

Niemiecki narodowy plan efektywności energetycznej (*Nationaler Aktionsplan Energieeffizienz*, NAPE) został przyjęty 3 grudnia 2014 r. Zawarte w nim cele strategiczne zakładają wdrożenie instrumentów dla wsparcia termomodernizacji budynków i oszczędzanie energii³⁰.

W 2010 r. Niemcy określiły narodowy cel redukcji zużycia energii pierwotnej do 2020 r. o 20% wobec poziomu z 2008 r. (konsumpcja energii pierwotnej 276,6 mln ton ekwiwalentu ropy naftowej; konsumpcja energii końcowej 194,3 mln ton ekwiwalentu ropy naftowej). Jeżeli obserwowany w latach 2005–2013 trend w konsumpcji energii pierwotnej i końcowej będzie kontynuowany, Niemcy nie zrealizują tego celu. W koncepcji energetycznej z 2010 r. określono cel ograniczenia zużycia energii elektrycznej do 2020 r. o 10% wobec poziomu z 2008 r., tj. 556 mld kWh w 2020 r. Eksperci oceniają, że cel długofalowy redukcji o 25% do 2050 r. może się nie zostać zrealizowany, jeśli nie zostaną przedsięwzięte dodatkowe środki.

Nowelizacja ustawy o oszczędzaniu energii w budownictwie (*Gesetz zur Einsparung von Energie in Gebäuden – Energieeinsparungsgesetz*, EnEG) z lipca 2013 r. była skutkiem implementacji dyrektywy 2012/27/WE³¹ i zaostryła istniejące wysokie standardy dotyczące efektywności energetycznej w budownictwie. Wprowadzono m.in. wymóg budowy domów neutralnych energetycznie najpóźniej od roku 2020. Natomiast jednym z instrumentów służących osiągnięciu celu 14% udziału energii odnawialnych w sektorze grzewczym i chłodzenia do 2020 r. była znowelizowana w grudniu 2011 r. ustawa o promocji odnawialnych źródeł energii w sektorze ogrzewania (*Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich – Erneuerbare-Energien-Wärme-gesetz*, EEWärmeG). W 2014 r. udział odnawialnych źródeł energii w sektorze grzewczym i chłodzenia wyniósł około 12%, a w 2020 r. może wynieść 16%. Ustawa wprowadziła obowiązek wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych w budowanych lub remontowanych budynkach. Jeżeli inwestor zdecydowałby się na wykorzystanie energii słonecznej, to musiałoby ono pokryć przynajmniej 15% zapotrzebowania danego budynku na ciepło i chłód, zaś w przypadku wykorzystania biomasy – co najmniej 50%.

W odniesieniu do czwartego filaru, dotyczącego dekarbonizacji gospodarki, istotne z perspektywy zapewnienia bezpieczeństwa zaopatrzenia energetycznego Niemiec jest ograniczanie użytkowania paliw kopalnych (pomimo znaczenia węgla w bilansie energetycznym), a tym samym zredukowanie emisji gazów cieplarnianych.

Emisja gazów cieplarnianych w Niemczech w przeliczeniu na jednego mieszkańca należy do najwyższych w UE; jest o około 27% wyższa niż średnia unijna³².

³⁰ *Ein Gutes Stück Arbeit. Mehr aus Energie machen. Nationaler Aktionsplan Energieeffizienz*, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Dezember 2014.

³¹ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/27/UE z 25 października 2012 r. w sprawie efektywności energetycznej, zmiany dyrektyw 2009/125/WE i 2010/30/UE oraz uchylenia dyrektyw 2004/8/WE i 2006/32/WE.

³² Commission Staff Working Document, Country Factsheet Germany Accompanying the document, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee, the Committee of the Regions and the European Investment Bank, State of the Energy Union, Brussels, 18.11.2015 SWD(2015) 225 final .

Emisja gazów cieplarnianych w 2015 r. wyniosła 925 mln ton ekwiwalentu CO₂ (2014: 920 mln ton, 2013: 957 mln ton, 2012: 931 mln ton, 2011: 925 mln ton, 2010: 945 mln ton). Tym samym emisja zmniejszyła się o 26% wobec roku 1990.

W 2007 r. rząd federalny przyjął cel redukcji emisji gazów cieplarnianych o 40% do 2020 r. wobec roku 1990 (tj. 739 mln ton). Szczególną rolę w procesie osiągania tego celu odgrywa sektor energetyczny. Według szacunków w 2015 r. emisja gazów cieplarnianych przez ten sektor zmniejszyła się o 5 mln ton i wyniosła 313 mln ton (była na poziomie z roku 2011). Pomimo wyraźnie rosnącej produkcji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych nie odnotowuje się znacznej redukcji emisji przez sektor energetyczny. Jest to spowodowane znaczącym udziałem w produkcji energii elektrycznej węgla kamiennego i brunatnego. Łącznie produkcja energii elektrycznej z węgla brunatnego spowodowała emisję ponad 150 mln ton ekwiwalentu CO₂, a z węgla kamiennego – prawie 100 mln ton³³.

Rząd federalny Niemiec przyjął 3 grudnia 2014 r. „Program ochrony klimatu do 2020 r.” (*Aktionsprogramm Klimaschutz 2020*). Dokument zawiera listę działań, które mają doprowadzić do redukcji emisji o 62 do 78 mln ton ekwiwalentu CO₂ w ciągu najbliższych pięciu lat. Dzięki tym działaniom za zostać osiągnięty cel redukcji emisji o 40% do 2020 r.:

- redukcja emisji w wielkości od 26,5 do 35 mln ton ekwiwalentu CO₂ (ma pochodzić ze zwiększenia efektywności energetycznej i termomodernizacji budynków),
- 22 mln ton redukcji emisji CO₂ pochodzić będzie z sektora energii elektrycznej (reforma europejskiego systemu handlu emisjami, zmniejszenie udziału węgla w sektorze energii elektrycznej),
- redukcja emisji CO₂ w obszarze transportu wynosić ma od 7 do 10 mln ton (redukcja w drogowym transporcie towarowym dzięki podniesieniu opłat dla ciężarówek za użytkowanie dróg i dopasowaniu wysokości opłat do emisyjności pojazdów, wsparcie rozwoju infrastruktury kolejowej i żeglugi śródlądowej),
- redukcja emisji CO₂ w transporcie osobowym ma wynieść od 2,3 do 3,3 mln ton. (finansowanie z budżetu federalnego inwestycji poprawiających funkcjonowanie transportu publicznego, ruchu pieszego i rowerowego). Plan ochrony klimatu potwierdza cel redukcji zużycia energii w transporcie do 2050 r. o 40% wobec 2005 r. i zwiększenie liczby elektrycznych samochodów do 1 miliona w 2020 r. i 6 milionów w 2030 r.,
- redukcja emisji niezwiązanych ze zużyciem energii w przemyśle, usługach i gospodarce odpadami ma wynieść od 3 do 7,7 mln ton, natomiast w rolnictwie – 3,6 mln ton.

Dokument zawiera również listę „miękkich” instrumentów mających sprzyjać redukcji emisji poprzez edukację, doradztwo i szkolenia³⁴.

Reforma sektora elektrowni konwencjonalnych jest niezbędna w kontekście osiągnięcia przez Niemcy redukcji emisji CO₂ o 40% do 2020 r. Jej istotą powinno być wyeliminowanie z rynku najstarszych elektrowni węglowych i zmniejszenie eksportu energii elektrycznej. 27 marca 2015 r. Federalne Ministerstwo Gospodarki i Energii

³³ *Die Energiewende im Stromsektor...*, op. cit., s. 31.

³⁴ *Aktionsprogramm Klimaschutz 2020*. Kabinetbeschluss vom 3. Dezember 2014, http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Aktionsprogramm_Klimaschutz/aktionsprogramm_klimaschutz_2020_broschuere_bf.pdf [dostęp: 20.12.2015].

przedstawiło plan reformy rynku energii, w którym zaproponowano wprowadzenie opłaty od emisji CO₂ dla elektrowni węglowych, tzw. opłaty klimatycznej (*Klimaabgabe*). Propozycja zakładała, że opłata będzie wynosić 18–20 euro za tonę CO₂ i dotyczyć starych elektrowni węglowych, które mają więcej niż 20 lat³⁵.

Powyższe plany wywołały krytykę ze strony przedstawicieli sektora energetycznego, związków zawodowych, a nawet wewnątrz SPD i izb przemysłowych, które ostrzegały, że eliminacja elektrowni węglowych spowoduje niedobór mocy w 2025 r. Ostatecznie 1 lipca 2015 r. podczas spotkania szefów partii koalicji rządowej Angeli Merkel, Sigmara Gabriela i Horsta Seehofera udało się wypracować kompromis. 2 lipca 2015 r. opublikowano „Polityczne porozumienie między SPD, CDU i CSU w sprawie przyszłości transformacji energetycznej”³⁶. Porozumienie zakłada, że elektrownie opalane węglem brunatnym o mocy 2,7 GW (tj. 13% całkowitej mocy elektrowni węgla brunatnego) zostaną przeniesione do tzw. rezerwy mocy i po czterech latach wygaszone. Oznacza to, że będą włączane tylko w wyjątkowych sytuacjach, kiedy pozostałe na rynku elektrownie nie będą w stanie pokryć zapotrzebowania na energię. Elektrownie węglowe przeniesione do rezerwy przez cztery lata będą dostawać rekompensatę za pozostawanie w gotowości produkcji, zaś po upływie tego czasu będą zamykane. Nowa propozycja ministerstwa będzie skutkować mniejszą redukcją emisji CO₂ przez elektrownie – 11 mln ton do 2020 r. Pierwotne plany zakładały redukcję emisji o 22 mln ton CO₂ do 2020 r. Brakująca redukcja ma zostać osiągnięta poprzez zwiększenie oszczędności energii oraz budowę nowych elektrociepłowni.

Ocenia się, że niewdrożenie dodatkowych środków będzie w 2020 r. skutkowało ponad 50% udziałem węgla brunatnego w emisji gazów cieplarnianych przez sektor elektroenergetyczny (28% węgiel kamienny, 21% inne źródła energii). Rosnący eksport energii elektrycznej wyprodukowanej z węgla brunatnego prowadził będzie nie tylko do wzrostu emisji CO₂ w Niemczech, lecz również do wypierania z rynku w państwach sąsiednich przyjaznych dla klimatu elektrowni gazowych.

Podsumowanie

Bez wątplenia powodzenie unii energetycznej UE zależy będzie od zdefiniowania właściwych środków i instrumentów służących jej realizacji. Natomiast stworzenie unii energetycznej będzie wymagało wielu zmian systemowych i technologicznych.

Z perspektywy Niemiec dla zwiększenia bezpieczeństwa zaopatrzenia energetycznego w ramach tworzonej unii energetycznej UE priorytetowa jest rozbudowa odnawialnych źródeł energii, zwiększenie potencjału oszczędzania energii i dokończenie budowy jej rynku wewnętrznego. Aby zmniejszyć niepewność dostaw i zależność

³⁵ R. Bajczuk, *Niepełna przyszłość energetyki węglowej w Niemczech*, Komentarze OSW, 20.10.2015, <http://www.osw.waw.pl/pl/publikacje/komentarze-osw/2015-10-20/niepelna-przyszlosc-energetyki-weglowej-w-niemczech> [dostęp: 20.12.2015].

³⁶ *Eckpunkte für eine erfolgreiche Umsetzung der Energiewende. Politische Vereinbarungen der Parteitagsitzenden von CDU, CSU und SPD vom 1. Juli 2015*, <https://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/E/eckpunkte-energiewende,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf> [dostęp: 20.12.2015].

energetyczną konieczna jest również rozbudowa połączeń transgranicznych i modernizacja istniejącej infrastruktury. W interesie Niemiec jest stworzenie wewnętrznego rynku gazu i skutecznej konkurencji na tym rynku, co w efekcie ma zapewnić najwyższy poziom bezpieczeństwa dostaw do wszystkich państw członkowskich UE, a także wzmocnić pozycję negocjacyjną przedsiębiorstw wobec zewnętrznych dostawców (takich jak np. Rosja).

Niemcy zwiększają swoje bezpieczeństwo zaopatrzenia energetycznego poprzez dywersyfikowanie źródeł dostaw surowców energetycznych i szlaków dostaw, oszczędności zużycia energii pierwotnej i wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w zużyciu energii. Najważniejszymi wyzwaniami dla Niemiec pozostaje integracja na rynku energii elektrycznej produkowanej ze źródeł odnawialnych, zwłaszcza rozbudowa sieci przesyłowych na duże odległości, oraz reforma sektora elektrowni konwencjonalnych.

Bezpieczeństwo zaopatrzenia energetycznego Niemiec w kontekście unii energetycznej Unii Europejskiej

Streszczenie

Artykuł przedstawia problem zapewnienia bezpieczeństwa zaopatrzenia energetycznego Niemiec w procesie tworzenia unii energetycznej UE. Rozwój odnawialnych źródeł energii, zwiększenie potencjału oszczędzania energii i dokończenie budowy rynku wewnętrznego energii, jak również rozbudowa połączeń transgranicznych są z perspektywy Niemiec priorytetowe dla zapewnienia bezpieczeństwa zaopatrzenia energetycznego w ramach tworzonej unii energetycznej. W artykule uwzględniona została geneza i filary unii energetycznej, jak również stanowisko Niemiec wobec tego projektu.

Słowa kluczowe: Niemcy, UE, bezpieczeństwo zaopatrzenia energetycznego, unia energetyczna

German energy supply security in the context of the EU's Energy Union

Abstract

The article presents the problem of the German energy supply security in the process of the creation of the EU's Energy Union. The development of renewable energy, increasing energy efficiency and the finishing of the creation of the internal energy market as well as the buildup of the transnational energy infrastructure are – from Germany's point of view – the priorities of the energy supply security within the frameworks of the EU's Energy Union. The article also describes also the origin and the pillars of the EU's Energy Union as well as Germany's position on the proposal of the Energy Union.

Key words: Germany, European Union, energy supply security, Energy Union

Безопасность энергоснабжения Германии в контексте энергетического союза Европейского Союза

Резюме

В статье представлена проблема обеспечения безопасности энергоснабжения Германии в процессе создания энергетического союза ЕС. Развитие возобновляемых источников энергии, повышение потенциала возможности экономии энергии, завершение создания внутреннего рынка энергии, а также расширение трансграничных контактов, с точки зрения Германии, являются приоритетом в деле обеспечения безопасности энергоснабжения в рамках создаваемого энергетического союза ЕС. В статье изложена история и основы энергетического союза, а также позиция Германии по этому вопросу.

Ключевые слова: Германия, ЕС, безопасность энергоснабжения, энергетический союз



Mariusz Ruszel

Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza

Polityczne i ekonomiczne znaczenie integracji energetycznej pomiędzy Norwegią a Niemcami

Wprowadzenie

Norwegia oraz Federacja Rosyjska to państwa będące głównymi dostawcami gazu ziemnego do największego unijnego konsumenta tego surowca, czyli Niemiec. W 2015 r. na niemieckim rynku pojawiło się 110,1 mld m³ gazu ziemnego, z czego 7,8 mld m³ stanowiła krajowa produkcja, zaś 102,3 mld m³ pochodziło z importu (Federacja Rosyjska – 40%, Holandia – 29%, Norwegia – 21%, Wielka Brytania/Dania – 3%)¹. Norwegia dostarcza gaz ziemny do Niemiec od lat 70., w 2015 r. dostarczyła 23,1 mld m³, stając się trzecim importerem tego surowca na rynek niemiecki. Kraje te połączone są gazociągami oraz planują budowę połączeń międzysystemowych energii elektrycznej. Prowadzi to do wniosku, że Norwegia ma istotny wpływ na zapewnianie bezpieczeństwa energetycznego Niemiec i w perspektywie czasu będzie się on zwiększał. Współpraca energetyczna pomiędzy tymi państwami w kontekście integrującego się wspólnego rynku energii UE ma swoje określone skutki. Na tym tle pojawia się pytanie o wpływ tej współpracy na pozycję Niemiec na unijnym rynku energii. Z tego względu celem artykułu będzie określenie politycznych skutków dalszej integracji pomiędzy tymi państwami. Istotne jest również pytanie, czy planowana integracja elektroenergetyczna pomiędzy Norwegią a Niemcami przyczyni się do wzrostu przewagi konkurencyjnej niemieckiej gospodarki oraz wzrostu politycznego znaczenia Niemiec w UE.

¹ M. Smedley, *German exports topped 30 bn m³ in 2015*, <http://www.naturalgaseurope.com/german-exports-topped-30-bcm-in-2015-28791> [dostęp: 29.03.2016].

Struktura bilansu energetycznego Niemiec

Polityka energetyczna Niemiec jest zdywersyfikowana pod względem struktury bilansu energetycznego, źródeł dostaw surowców energetycznych, firm dostarczających surowce oraz rozbudowy infrastruktury energetycznej. Analizując niemiecki bilans energii pierwotnej za 2015 r., dostrzega się, że dominującą pozycję zajmuje ropa naftowa z udziałem 33,9%; a następnie gaz ziemny – 21,1%; węgiel kamienny – 12,7%; odnawialne źródła energii (OZE) – 12,5%; węgiel brunatny – 11,8%; energia jądrowa – 7,5% oraz pozostałe – 0,4%². Należy zauważyć, że w 2015 r. wyprodukowano w Niemczech 647 TWh. Struktura bilansu energii elektrycznej wskazuje, że odnawialne źródła energii mają swój udział na poziomie 30%; węgiel brunatny – 24%; węgiel kamienny – 18,2%; energia jądrowa – 14,1%; gaz ziemny – 8,8% oraz ropa naftowa – 0,8%³. Oznacza to, że dominującą rolę w produkcji energii elektrycznej ma węgiel (jeżeli zsumuje się udział węgla kamiennego i brunatnego), gdyż kształtuje się na poziomie 42,2%, zaś na drugim miejscu są odnawialne źródła energii. Największy udział wśród OZE ma energetyka wiatrowa – 13,5%; biomasa – 6,8%; energia słoneczna – 5,9%; energia wodna – 3%; energia z odpadów domowych – 0,9% oraz inne źródła⁴. Dostrzega się obniżający się udział węgla kamiennego w produkcji energii elektrycznej, na który istotny wpływ ma porozumienie z 7 lutego 2007 r. zawarte pomiędzy rządem federalnym (CDU/CSU/SPD), krajami związkowymi Nadrenia Północna-Westfalia i Kraj Saary, RAG AG oraz IG Bergbau, Chemie, Energie o zakończeniu do 2018 r. subwencjonowania węgla kamiennego w Niemczech⁵. W perspektywie długoterminowej Niemcy planują zwiększyć udział OZE w produkcji energii elektrycznej do poziomu 80% do 2050 r. Z tego względu Niemcy dążą do wspierania modelu gospodarki niskoemisyjnej w skali europejskiej, gdyż wytworzy to uwarunkowania do eksportu technologii sektora OZE, w którym niemiecka gospodarka ma przewagę nad resztą Europy.

Struktura bilansu energetycznego Norwegii

Norweski sektor energetyczny jest oparty na odnawialnych źródłach energii. Państwo to posiada znaczące zasoby ropy naftowej (6,5 mld ton) oraz gazu ziemnego (1,9 bln m³)⁶ i jest jednym z najważniejszych eksporterów tych surowców energetycznych do państw unijnych. W 2015 r. Norwegia wyprodukowała 106 mld m³ gazu ziemnego, z których większość była eksportowana do państw europejskich. W 2013 r.

² *Struktur des Primärenergieverbrauchs in Deutschland 2015*, AGEB, 2016, www.ag-energiebilanzen.de/index.php?article_id=29&fileName=ageb_infografik_01_2016_energiemix_2015.pdf [dostęp: 15.02.2016].

³ *Zahlen und Fakten*, <http://www.bmwi.de/DE/Themen/Energie/Strommarkt-der-Zukunft/zahlen-fakten.html> [dostęp: 15.02.2016].

⁴ *Bruttostromerzeugung in Deutschland ab 1990 nach Energieträgern*, AGEB, http://www.ag-energiebilanzen.de/#20160128_brd_stromerzeugung1990-2015 [dostęp: 16.02.2016].

⁵ B. Molo, *Polityka bezpieczeństwa energetycznego Niemiec w XXI wieku*, Kraków 2013, s. 66–67.

⁶ BP Statistical Review of World Energy June 2015, <http://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html> [dostęp: 18.02.2016].

konsumpcja energii pierwotnej w Norwegii wyniosła 229 TWh. Analizując strukturę bilansu energii pierwotnej, dostrzega się, że udział energetyki wodnej wyniósł 129 TWh (54%), ropy naftowej 78 TWh (34%), bioenergii 12 TWh (5%), gazu ziemnego 9 TWh (4%), węgla kamiennego 7 TWh (3%)⁷. Węgiel kamienny wydobywany jest głównie na Spitsbergenie w archipelagu Svalbard⁸. Norwegia nie posiada elektrowni jądrowej – projekt budowy takiej instalacji został odrzucony przez parlament norweski w 1979 r. Państwo to stosuje również na skalę przemysłową technologię CCS, gdyż dwutlenek węgla jest produktem ubocznym przy wydobywaniu gazu ziemnego, zaś jego zatlaczanie powoduje zwiększenie efektywności wydobywania ropy naftowej. W 2013 r. Norwegia wyprodukowała 134 TWh energii elektrycznej, spośród których 129 TWh (96%) pochodziło z energetyki wodnej. Pozostałą ilość energii elektrycznej wytworzono w elektrowniach gazowych (3,3 TWh, 2,5%) oraz elektrowniach wiatrowych (1,9 TWh, 1,5%). Norwegia posiada 1476 elektrowni wodnych o łącznej mocy 30 960 MW⁹. Największą elektrownią wodną jest Kviteseid, która znajduje się w Rogaland i ma moc 1240 MW. Szacuje się, że potencjał produkcyjny norweskich elektrowni wodnych wynosi 214 TWh rocznie. Szczytowo-pompowe elektrownie przepompowują wodę ze zbiornika u podnóża do zbiornika górnego i w ten sposób są w stanie zmagazynować potencjał energii elektrycznej. Norwegia zmagazynowany potencjał może wykorzystywać w sytuacji, kiedy cena energii elektrycznej jest wyższa, aby sprzedać ją drożej. Norweska gospodarka nie produkuje dużych ilości gazów cieplarnianych, gdyż w znacznej mierze produkcja energii oparta jest o OZE. Niemniej jednak podejmuje się działania mające na celu dalszą redukcję emisji gazów cieplarnianych. W 1991 r. wprowadzony został podatek od emisji dwutlenku węgla, zaś w perspektywie 2020 r. państwo planuje redukcję CO₂ o 30% w porównaniu z 1990 r. Norwegia jest państwem samowystarczalnym energetycznie.

Polityczne znaczenie współpracy gazowej

Norwegia posiada rozbudowaną sieć gazociągów, które mają łączną długość ponad 8 100 km oraz umożliwiają dostawy gazu ziemnego do państw europejskich (Niemcy, Belgia, Francja oraz Wielka Brytania). Norwegia dostarcza gaz ziemny do Niemiec, wykorzystując gazociągi Europipe I, Europipe II oraz Nordpipe. Łączna przepustowość tych trzech gazociągów przekracza 54 mld m³ gazu ziemnego¹⁰. Szacuje się, że wraz ze spadkiem wydobycia gazu ziemnego w Holandii, która eksportuje ten surowiec do Niemiec, może zwiększyć się ilość gazu ziemnego eksportowanego do Niemiec z Norwegii. W 2016 r. Holandia wprowadziła limit wydobycia gazu ziemnego ze złoża Groningen do poziomu 27 mld m³, a w następnych latach te spadki będą jeszcze

⁷ *Energy Efficiency trends and policies in Norway*, Institute for Energy Technology, Kjeller 2015, s. 8.

⁸ P. Frączek, *Uwarunkowania polityki energetycznej Norwegii*, „Polityka Energetyczna – Energy Policy Journal” 2013, t. 16, z. 3, s. 132.

⁹ Stosownie do danych z 1 stycznia 2014 r. Rekordowa produkcja energii elektrycznej w elektrowniach wodnych miała miejsce w 2000 r. i wyniosła 143 TWh. Zob. *Facts 2015. Energy and water resources in Norway*, Norwegian Ministry of Petroleum and Energy, 2015, s. 25–26.

¹⁰ S.D. Kopp, *Politics, Markets and EU Gas Supply Security: Case Studies of the UK and Germany*, Berlin 2015, s. 217.

większe¹¹. Ponadto w 2015 r. Niemcy importowały rekordowe ilości gazu ziemnego z Federacji Rosyjskiej (na poziomie 44 mld m³).

Tabela 1. Gazociągi transportujące gaz ziemny z Norwegii do Niemiec

| Gazociąg | Data uruchomienia | Punkt początkowy | Punkt końcowy | Przepustowość w m ³ |
|-------------|-------------------|------------------|---------------|--------------------------------|
| Europipe I | 1995 | Draupner E | Dornum/Emden | 44,5 mln / dzień |
| Europipe II | 1999 | Kårstø | Dornum | 64,6 mln / dzień |
| Nordpipe | 1977 | Ekofisk | Emden | 43,1 mln / dzień |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Statoil.

Z perspektywy rządu w Berlinie współpraca energetyczna z Norwegią, jako jednym z głównych dostawców gazu ziemnego, pozwala na lepszą dywersyfikację źródeł dostaw gazu. Jak zauważa Ryszard Czarny, „szczególną rolą państwa jest poszukiwanie nowych dostawców surowców energetycznych”¹². Wpływa to na bezpieczeństwo energetyczne Niemiec oraz wzmacnia konkurencyjność gospodarki. Pozwala również osiągać cele polityczne w postaci odchodzenia od węgla kamiennego po 2018 r. oraz energetyki jądrowej po 2022 r. z jednoczesnym rozwojem energetyki odnawialnej. Erhard Cziomer podkreśla, że realizacja celów, wartości i interesów będących elementami składowymi polityki bezpieczeństwa musi następować za pomocą wszelkich dostępnych środków, uwzględniając występujące wyzwania i ryzyko¹³. Należy zauważyć, że spośród surowców energetycznych szczególne znaczenie dla bezpieczeństwa energetycznego Niemiec ma gaz ziemny. Jest to surowiec niskoemisyjny, który jest wysoce efektywny, elastyczny oraz cechuje się niskimi nakładami inwestycyjnymi w moce produkcyjne. Z tego też względu Niemcy posiadają dobrze rozbudowaną sieć gazociągów przesyłowych, połączeń międzysystemowych z państwami sąsiednimi (tzw. interkonektorów) oraz podziemnych magazynów gazu (ponad 50, o łącznej pojemności ponad 26 mld m³). Gaz ziemny odgrywa istotną rolę w niemieckiej gospodarce i jest wykorzystywany w sektorze chemicznym, mineralnym, żywnościowym, a także do produkcji stali i papieru. Jest również stosowany w sektorze ciepłownictwa i przyczynia się do osiągnięcia długoterminowych celów środowiskowych niemieckiego gospodarki.

Dostawy norweskiego gazu ziemnego przyczyniają się również do zwiększenia pozycji Niemiec w UE jako reeksportera tego surowca. W 2015 r. Niemcy reeksportowały 30,3 mld m³ gazu ziemnego, a więc o 35% więcej niż w 2014 r.¹⁴. Surowiec ten został odsprzedany do państw unijnych oraz na Ukrainę. Według danych francuskiego banku Société Générale w pierwszych dwóch miesiącach 2016 r. konsumpcja gazu ziemnego w dziewięciu największych państwach tworzących dwie trzecie gospodarki unijnej spadła o kilka procent, zaś jedyne państwo, w którym nie wystąpił

¹¹ Rekordowe dostawy norweskiego gazu do Niemiec, <http://biznesalert.pl/rekordowe-dostawy-norweskiego-gazu-do-niemiec> [dostęp: 22.03.2016].

¹² Zob. R. Czarny, *Dylematy energetyczne państw regionu nordyckiego*, Kielce 2009, s. 60–61.

¹³ E. Cziomer, L.W. Zyblikiewicz, *Zarys współczesnych stosunków międzynarodowych*, Warszawa 2005, s. 156.

¹⁴ M. Smedley, *German exports topped 30 bn m³...*, *op. cit.*

spadek, to Niemcy¹⁵. Istotny wpływ na taką sytuację mają następujące czynniki. Po pierwsze, średnia cena importowanego do Niemiec gazu ziemnego w 2014 r. była niższa w porównaniu do 2013 r. o blisko 15%, zaś w 2015 r. w porównaniu do 2014 r. o 14,1%¹⁶. Oznacza to, że przez ostatnie dwa lata eksporterzy gazu ziemnego do Niemiec obniżają jego cenę. Po drugie, wraz z liberalizacją rynku gazu ziemnego rozwinął się rynek transakcji krótkoterminowych oparty na kontraktach spot lub futures. Zwiększa się obrót gazem ziemnym na giełdach oraz w wirtualnych punktach obrotu surowcem. Jednocześnie na niemieckich giełdach Gaspool oraz NetConnect Germany cena gazu ziemnego w kontraktach futures na czas dostawy styczeń 2017 r. przez cały 2015 r. systematycznie się obniżała (z 23 euro/MWh w lutym 2015 r. do 16 euro/MWh w grudniu 2015 r.)¹⁷. Po trzecie, Niemcy mają dobrze rozbudowane interkonektory, które umożliwiają eksportowanie gazu ziemnego do państw sąsiednich – i planują ich dalszą rozbudowę. Daje to realne podstawy do tego, by Niemcy stały się centrum dystrybucji gazu ziemnego w UE.

Z drugiej strony rząd w Oslo postrzega Niemcy jako jednego z największych konsumentów norweskiego gazu, który jest stabilnym i wypłacalnym klientem. Norwegia posiada znaczący potencjał gazu ziemnego oraz dostęp do złóż tego surowca w Arktyce, a więc w interesie tego państwa jest dalsze rozwijanie współpracy energetycznej z Niemcami. Niemiecka infrastruktura przesyłowa gazu ziemnego umożliwi dostarczanie norweskiego surowca również do innych państw europejskich (Statoil jest dostawcą gazu m.in. do Austrii, Czech, Włoch). Norwegia postrzega również Niemcy jako głównego partnera handlowego, do którego trafia blisko 10% eksportu, głównie przez port w Hamburgu. Obydwa państwa są również zainteresowane bliższą współpracą w regionie Arktyki, która skrywa nie tylko potencjał surowców kopalnych (ropa naftowa i gaz ziemny), lecz również różne surowce ziem rzadkich i wodę. Niemieckie firmy zainteresowane są inwestycjami w sektor wydobywczy, składowaniem odpadów z elektrowni jądrowych¹⁸ oraz testowaniem różnych nowych technologii na Arktyce.

Perspektywy rozbudowy połączenia elektroenergetycznego

Norwegia posiada połączenia międzysystemowe energii elektrycznej z Danią (Skagerrak 1/2 – przepustowość 500 MW, Skagerrak 3 – 500 MW oraz Skagerrak 4 – 700 MW), Holandią (Norned – 700 MW). Natomiast Niemcy posiadają interkonektor elektroenergetyczny ze Szwecją (Baltic Cable – 600 MW), Danią (Kontek – 600 MW)¹⁹. Wynika z tego, że obydwa państwa mają dobrze rozbudowane połączenia międzysystemowe energii elektrycznej z Danią. Norwegia posiada połączenia o łącznej prze-

¹⁵ *Ibidem*.

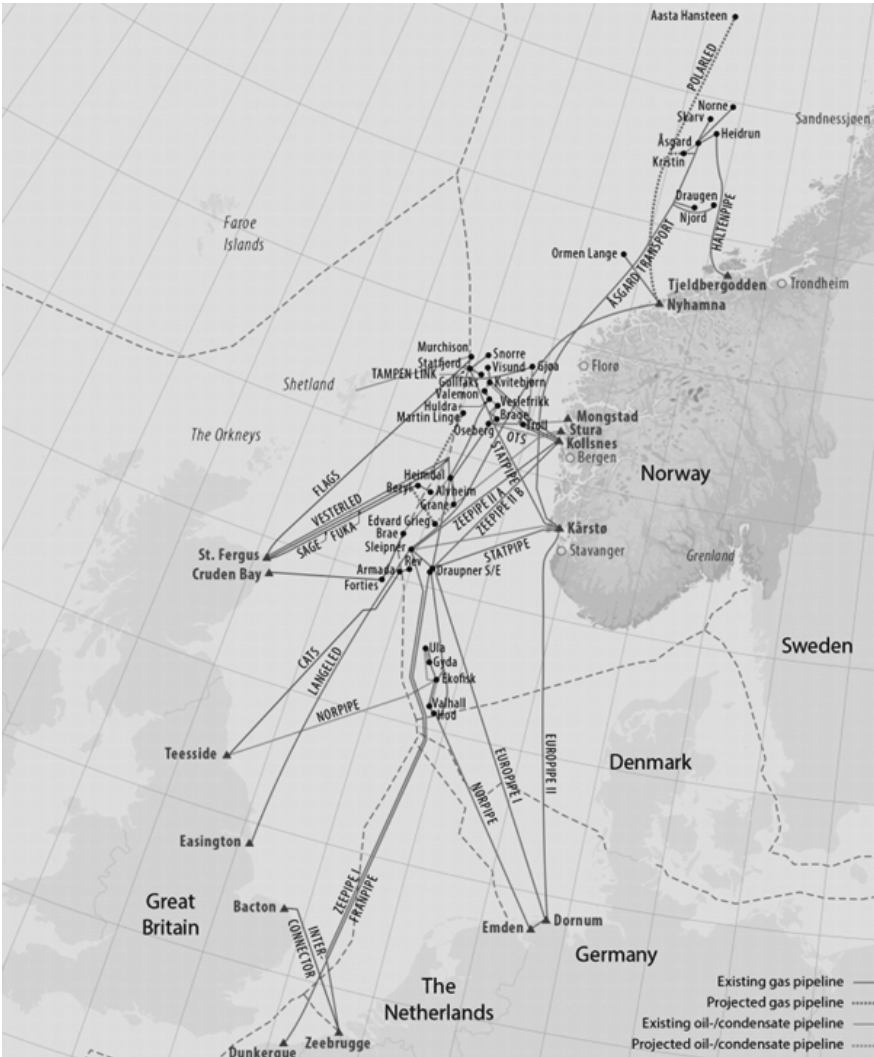
¹⁶ *Energieverbrauch in Deutschland im Jahr 2015*, AG Energiebilanzen e.V., Berlin 2016, s. 19.

¹⁷ *Ibidem*, s. 20.

¹⁸ Zob. *Nuclear waste in the Arctic: An Analysis of Arctic and Other Regional Impacts from Soviet Nuclear Contamination*, Office of Technology Assessment, Congress of the United States, Washington 1995.

¹⁹ Planowane jest również połączenie duńsko-niemieckie AC network o mocy 1500 MW. Zob. *Increased Integration of the Nordic and German Electricity Systems*, Agora Energiewende, Berlin 2015, s. 82.

puściności 1700 MW, zaś Niemcy o potencjale 600 MW. Norwegia i Niemcy nie posiadają obecnie bezpośredniego połączenia elektroenergetycznego, zaś istotną rolę w wymianie energii pomiędzy nimi odgrywa Dania. Należy zauważyć, że funkcjonuje połączenie elektroenergetyczne umożliwiające import energii elektrycznej z Federacji Rosyjskiej do Norwegii²⁰.



Mapa 1. Gazociągi eksportujące gaz ziemny z Norwegii do państw UE

Źródło: *Energy International Agency*, <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?i-so=NOR> [dostęp: 12.01.2016].

²⁰ P. Frączek, *op. cit.*, s. 138.

10 lutego 2015 r. niemiecki operator przesyłowy TenneT oraz norweski Statnett podpisali z niemieckim bankiem KfW umowę o inwestycji w połączenie międzysystemowe NordLink o zdolności przesyłowej 1400 MW, które ma zostać ukończone do 2020 r. Ten elektroenergetyczny podmorski kabel prądu stałego 380 kV o długości 623 km połączy norweski Tonstad z niemieckim Wilster. Jednocześnie Norwegia planuje w podobnej perspektywie czasu realizacji (2020 r.) budowę interkonektora elektroenergetycznego NSN Link z Wielką Brytanią, o takiej samej przepustowości. Oznacza to, że Norwegia może stać się magazynem energii elektrycznej dla Danii, Szwecji, Holandii, Niemiec oraz Wielkiej Brytanii. Należy przypomnieć, że energia elektryczna w Norwegii produkowana jest przede wszystkim z elektrowni wodnych. Budowa niemiecko-norweskiego interkonektora elektroenergetycznego będzie miała pozytywne skutki dla obydwu państw.

Po pierwsze, połączenie umożliwi elastyczną wymianę energii elektrycznej pomiędzy państwami. Niemcy będą mogły eksportować nadwyżki energii elektrycznej produkowanej w północnej części państwa z energetyki wiatrowej i słonecznej do Norwegii. Pomoże to zmniejszyć ilość tzw. przepływów karuzelowych, czyli przepływów energii elektrycznej z północnej części Niemiec do południowej części przez polskie sieci elektroenergetyczne. Tym bardziej, że interkonektor NordLink, który wejdzie do niemieckiego systemu przesyłowego w miejscowości Wilster, będzie łączył się z siecią elektroenergetyczną prowadzącą do miejscowości Schweinfurt i Grafenrheinfeld (Bawaria) oraz Heilbronn (Badenia-Wirtembergia), a więc południowych landów państwa. Oznacza to, że połączenie umożliwi przesyłanie energii elektrycznej m.in. wyprodukowanej w norweskich elektrowniach wodnych do południowej części Niemiec. Pozwoli to przeciwdziałać trwającej wiele godzin w ciągu roku sytuacji, w której sieci pomiędzy północną a południową częścią państwa nie są w stanie wskutek fizycznych ograniczeń (tzw. wąskich gardeł) dostarczać ilości energii odpowiadającej potrzebom u odbiorców w południowej części kraju²¹. Należy zauważyć, że nadwyżki energii elektrycznej Norwegia i Niemcy mają w różnych porach dnia. Dlatego połączenie ułatwi wymianę energii elektrycznej produkowanej z odnawialnych źródeł energii. Istotne jest również to, że w Niemczech wskutek nadwyżek energii elektrycznej z elektrowni wiatrowych występuje zjawisko ujemnych cen, zaś w Norwegii pompowo-szczytowe elektrownie wodne umożliwiają magazynowanie energii elektrycznej. Z tego względu obydwa państwa będą mogły prowadzić wymianę energii elektrycznej w najbardziej korzystnych dla siebie okresach, biorąc pod uwagę cenę energii elektrycznej na rynku. W analizach różnych scenariuszy wymiany handlowej energii elektrycznej pomiędzy Norwegią i Niemcami w perspektywie 2023 r. oraz 2033 r. ilość energii elektrycznej eksportowanej z Norwegii we wszystkich scenariuszach jest wyższa niż ilość energii elektrycznej eksportowana z Niemiec²².

²¹ *BBPIG, Vorhaben 33: Schleswig-Holstein – Südnorwegen (NordLink)*, <http://www.netzausbau.de/leitungsvorhaben/bbplg/33/de.html> [dostęp: 20.03.2016].

²² *Netzentwicklungsplan Strom 2013. Zweiter Entwurf*, Bingle AG Agentur für Kommunikation, 2013, s. 54–55.

Po drugie, interkonektor NordLink wzmocni bezpieczeństwo energetyczne Norwegii i Niemiec. Szczególnie istotne będą możliwości bilansowania szczytowego zapotrzebowania na energię elektryczną w jednym z państw w przypadku bardzo wysokich lub bardzo niskich temperatur powietrza. Obydwa państwa wzmocnią swoje mechanizmy reagowania kryzysowego w sytuacji nadzwyczajnej. Zintegrowanie systemów elektroenergetycznych Niemiec i Norwegii przyczyni się do stworzenia elastycznej rezerwy energii. Norwegia posiada system magazynowania energii elektrycznej przy elektrowniach wodnych i jest to obecnie najtańsza opcja magazynowania prądu. Z perspektywy Niemiec połączenie może odgrywać rolę stabilizatora cen energii elektrycznej oraz systemu elektroenergetycznego. Dostrzega się, że taką rolę pełni interkonektor norwesko-holenderski NordNed, który został oddany do użytkowania w 2008 r.²³

Po trzecie, niemiecki rząd federalny planuje rozbudowę systemu elektroenergetycznego oraz modernizację istniejących sieci. Interkonektor NordLink wpisuje się w te plany, a także jest uznany za unijny projekt wspólnego zainteresowania (ang. *Project of Common Interest*, PCI). Realizacja tej inwestycji ma istotny wpływ na dążenie Niemiec do redukcji emisji dwutlenku węgla oraz budowy gospodarki niskoemisyjnej. Tym bardziej że obecnie niemiecki system elektroenergetyczny jest jednym z głównych emitentów dwutlenku węgla. Szacuje się, że jego udział w ogólnej emisji CO₂ w Niemczech wynosi około 40%. Z tego względu integracja elektroenergetyczna Norwegii i Niemiec może pomóc w osiągnięciu zakładanych celów klimatycznych przez rząd federalny w Berlinie. Stosownie do rządowych planów ilość emisji gazów cieplarnianych ma się obniżyć o 80–95% do 2050 r. w odniesieniu do 1990 r. Jednakże realizacja tak ambitnych planów wymagać będzie nie tylko wstrzymania subwencji dla węgla kamiennego, ale i redukcji spalania węgla brunatnego, które powoduje największą emisję gazów cieplarnianych. Uwzględniając wpływy silnego lobby węgla brunatnego w Niemczech²⁴, wydaje się, że proces likwidacji energetyki węglowej będzie długotrwały i potrwa co najmniej 25–30 lat. Oznacza to, że integracja elektroenergetyczna pomiędzy Norwegią a Niemcami może okazać się niezbędnym elementem stabilizacji systemu energetycznego. Jak zauważa Beata Molo, „w przypadku niektórych odnawialnych źródeł energii pojawia się również problem niestabilności i nieprzewidywalności produkcji energii elektrycznej”²⁵.

Po czwarte, niemiecko-norweska współpraca energetyczna może przyczynić się do wzmocnienia pozycji Niemiec na wspólnym rynku energii UE. Połączenie międzysystemowe NordLink stanowi część europejskiego projektu mającego na celu

²³ R. Bajczuk, *Nowe połączenie energetyczne Niemiec z Norwegią*, <http://www.osw.waw.pl/pl/publikacje/analizy/2015-02-18/nowe-polaczenie-energetyczne-niemiec-z-norwegia> [dostęp: 20.12.2015].

²⁴ 27 marca 2015 r. niemieckie Ministerstwo Gospodarki i Energetyki przedstawiło plan modernizacji rynku energii, który zakładał wprowadzenie tzw. opłaty klimatycznej dla elektrowni węglowych mających powyżej 20 lat na poziomie około 18–20 euro za tonę dwutlenku węgla. Spowodowało to demonstrację 15 tys. związkowców, którzy 15 kwietnia 2015 r. w Berlinie domagali się zmiany decyzji. Jej skutkiem było wycofanie się rządu federalnego z pomysłu opłaty klimatycznej oraz opublikowanie 2 lipca 2015 r. porozumienia, z którego wynika, że elektrownie węgla brunatnego o mocy 2,7 GW zostaną przeniesione do tzw. rezerwy mocy. Zob. R. Bajczuk, *Niepewna przyszłość energetyki węglowej w Niemczech*, <http://www.osw.waw.pl/pl/publikacje/komentarze-osw/2015-10-20/niepewna-przyszlosc-energetyki-weglowej-w-niemczech> [dostęp: 20.12.2015].

²⁵ B. Molo, *op. cit.*, s. 275.

połączenie rynków energetycznych w regionie Morza Bałtyckiego (The Baltic Energy Market Interconnection Plan, BEMIP), tzw. pierścienia bałtyckiego²⁶. Plan zawiera 20 projektów elektroenergetycznych w państwach regionu, których celem jest włączenie Litwy, Łotwy i Estonii do systemu energetycznego Unii Europejskiej oraz zintegrowanie skandynawskiego rynku energii elektrycznej z rynkami innych państw basenu Morza Bałtyckiego. Biorąc pod uwagę fakt, że hurtowa cena energii elektrycznej w państwach skandynawskich należy do najniższych w Europie, to wraz ze wzrostem integracji elektroenergetycznej pomiędzy Norwegią a Niemcami zwiększać się będzie ilość energii elektrycznej przesyłanej do Niemiec. Wydaje się więc, że w interesie Niemiec będzie zwiększanie przepustowości połączeń elektroenergetycznych z państwami członkowskimi UE, gdyż pozwoli to w przyszłości na zwiększanie eksportu energii elektrycznej.

Podsumowanie

Norwegia jest jednym z głównych dostawców gazu ziemnego do Niemiec. To skandynawskie państwo posiada znaczące zasoby ropy naftowej oraz gazu ziemnego, lecz jego struktura bilansu energetycznego oparta jest w znacznej mierze na energetyce wodnej, która w istotny sposób zapewnia bezpieczeństwo energetyczne oraz pozwala magazynować energię elektryczną. Dostawy norweskiego gazu ziemnego zwiększają dywersyfikację dostaw tego surowca do Niemiec oraz przyczyniły się do rekordowego reeksportu tego surowca przez Niemcy w 2015 r. (ponad 30 mld m³). Oznacza to, że połączenia gazociągowe Norwegii z Niemcami nie tylko wpływają na bezpieczeństwo energetyczne tego unijnego państwa, lecz również poprawiają jego pozycję konkurencyjną na wspólnym rynku energii UE. Współpraca energetyczna obydwu państw wpływa również na skuteczność transformacji energetycznej w Niemczech, w ramach której planowane jest odejście od energetyki jądrowej oraz stopniowe zmniejszenie udziału węgla kamiennego w strukturze bilansu energetycznego. Z perspektywy Norwegii istotne jest posiadanie stabilnych odbiorców gazu ziemnego, do których bez wątplenia zaliczają się Niemcy. Rozszerzenie dotychczasowej współpracy energetycznej o bezpośrednie połączenie elektroenergetyczne umożliwi wzajemną wymianę energii elektrycznej. Norwegowie posiadają ogromny potencjał produkcji prądu z elektrowni wodnych, w których mogą również magazynować energię. Natomiast Niemcy posiadają nadwyżki energii elektrycznej produkowane w północnej części kraju z elektrowni wiatrowych. Wzajemna wymiana energii elektrycznej pozwoli wykorzystać nadmiar niemieckiej mocy w północnej części państwa oraz sprowadzić norweską energię elektryczną do południowej części kraju. W ten sposób Niemcy nie tylko zwiększą bezpieczeństwo energetyczne, lecz również zniwelują przepływy karuzelowe oraz poprawią swoje możliwości eksportowania energii elektrycznej do innych państw unijnych. Wzajemna współpraca przyczyni się również do poprawy stabilności systemów elektroenergetycznych obydwu państw oraz ułatwi

²⁶ Należy zauważyć, że w regionie bałtyckim w ostatnim czasie dochodzi do różnego rodzaju incydentów granicznych prowokowanych przez Federację Rosyjską. Zob. P. Mickiewicz, W. Kustra, *Możliwe reakcje NATO i UE na rosyjską aktywność militarną na akwenie bałtyckim*, [w:] *Obronność państwa na obszarach morskich*, red. W. Kustra, Gdynia 2015, s. 54–73.

osiągnięcie założonych celów polityki klimatycznej. Jest to szczególnie istotne dla niemieckiego systemu elektroenergetycznego, który oparty jest na nieprzewidywalnych źródłach energii odnawialnej, wymagających rezerwy mocy w postaci magazynowania energii elektrycznej, mocy elektrowni konwencjonalnych lub połączeń między-systemowych energii elektrycznej. Należy zauważyć, że energia elektryczna produkowana w państwach skandynawskich jest na rynku hurtowym tańsza niż energia elektryczna w państwach unijnych. Z tego względu przepływy tańszej energii elektrycznej z Norwegii do Niemiec będą dodatkowo wzmacniać konkurencyjność niemieckiego przemysłu oraz przyczynią się do zwiększenia eksportu energii elektrycznej z Niemiec do innych państw unijnych.

Polityczne i ekonomiczne znaczenie integracji energetycznej pomiędzy Norwegią a Niemcami

Streszczenie

Norwegia jest jednym z największych eksporterów gazu ziemnego oraz ropy naftowej do państw unijnych. Bezpieczeństwo energetyczne Norwegii oparte jest na elektrowniach wodnych, które prawie całkowicie pokrywają zapotrzebowanie na energię elektryczną państwa. Norwegia i Niemcy mają długą tradycję współpracy w sektorze energetycznym. Planowane połączenie systemów przesyłowych energii elektrycznej tych państw przyczyni się do zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego Niemiec oraz wzmocni pozycję tego państwa na wspólnym rynku energii UE. Celem artykułu jest analiza znaczenia współpracy energetycznej pomiędzy Niemcami a Norwegią.

Słowa kluczowe: Niemcy, Norwegia, wspólny rynek energii, interkonektor, NordLink, gaziociągi

The political and economic significance of energy integration between Germany and Norway

Abstract

Norway is one of the biggest natural gas and oil exporters to the European Union states. Norway's energy security is based on water power, which covers almost the whole demand for electricity of the state. Norway and Germany have a tradition in a long term cooperation in the energy sector. The prospective integration of the electricity systems of both countries will support the energy security of Germany and strengthen the position of this country on the EU internal energy market. The aim of this article is to analyse the significance of energy cooperation between Germany and Norway.

Key words: Germany, Norway, internal energy market, interconnector, NordLink, pipelines

Политическое и экономическое значение энергетической интеграции между Норвегией и Германией

Резюме

Норвегия является одним из крупнейших экспортеров природного газа и нефти в страны ЕС. Энергетическая безопасность Норвегии основывается на работе гидроэлектростанций, которые почти полностью покрывают потребность в электроэнергии государства. Норвегия и Германия имеют долгие традиции сотрудничества в энергетическом секторе. Планируемое соединение систем передачи электроэнергии этих стран повысит энергетическую безопасность Германии и укрепит позицию этой страны на общем энергетическом рынке ЕС. В статье дан анализ значения сотрудничества между Германией и Норвегией в области энергетики.

Ключевые слова: Германия, Норвегия, общий энергетический рынок, интерконнектор, NordLink, газопроводы



Anna Paterek

Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego

Zrównoważony rozwój energetyczny w polityce współpracy rozwojowej Republiki Federalnej Niemiec

Wprowadzenie

Według szacunków Międzynarodowej Agencji Energetycznej do 2035 r. globalne zapotrzebowanie na energię wzrośnie o 40% w porównaniu z rokiem 2010. W tym około 90% będzie przypadać na kraje rozwijające się i gospodarki wschodzące (ok. jedna trzecia na Chiny). Trzy czwarte przewidywanego wzrostu emisji dwutlenku węgla i innych gazów cieplarnianych pochodzić będzie z wykorzystania paliw kopalnych w krajach spoza Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD). Wymiana handlowa w zakresie dostaw energii będzie koncentrować się na małej liczbie krajów. Funkcjonujące wzorce globalnej produkcji i zużycia energii mogą prowadzić do nasilenia się wielorakich wyzwań: globalnego ocieplenia i innych kwestii dotyczących środowiska naturalnego, konfliktów geopolitycznych, znacznego wzrostu cen ropy naftowej i wyczerpywania się rezerw paliw kopalnych. W konsekwencji wymiar społeczny (walka z ubóstwem), ekonomiczny (konkurencyjnie kształtowana cena energii, bezpieczeństwo dostaw) i środowiskowy kształtowanych wzorców popytu i podaży źródeł energii stanowi ogromne wyzwanie dla osiągnięcia celów zrównoważonego rozwoju.

Niemcy należą do największych donatorów oficjalnej pomocy rozwojowej (ODA), pod względem jej wielkości (16,56 mld USD) zajmują trzecią pozycję w rankingu wszystkich członków Komitetu Pomocy Rozwojowej OECD, po USA (33,10 mld USD) i Wielkiej Brytanii (19,31 mld USD), przed Francją (10,62 mld USD) i Japonią (9,27 mld

USD, dane za 2014 r.)¹. Jednocześnie są największym bilateralnym dawcą pomocy w sektorze energetycznym. Pozycja światowego lidera zarówno w realizacji Milenijnych Celów Rozwojowych, jak i transformacji energetycznej (*Energiewende*), zmierzającej do pogodzenia wzrostu gospodarczego, rozwoju przemysłu oraz ochrony środowiska w niemieckiej polityce energetycznej, stawia wysokie oczekiwania odnośnie do wcielania w życie propagowanych przez Niemcy założeń. W związku z powyższym niniejszy artykuł podejmuje próbę ukazania sposobu forsowania zrównoważonego wykorzystania energii w niemieckiej współpracy rozwojowej, koncentrując się na wybranych jej aspektach.

Kształtowanie się koncepcji zrównoważonego rozwoju w dyskursie rozwojowym

Po drugiej wojnie światowej strategię rozwojową stopniowo stały się nieodłączną częścią nowego obszaru polityki globalnej, mającej gwarantować ludzkości wzrost gospodarczy i postęp². W latach 90. bezskuteczność dotychczasowych strategii rozwojowych ukierunkowanych na wzrost gospodarczy, opartych na interwencjonizmie, koncepcji zaspokajania podstawowych potrzeb czy neoliberalnej polityce rynkowej, wraz ze zmianami w porządku międzynarodowym wynikającymi z rozpadu systemu blokowego, była okazją do określenia nowych akcentów w działaniach rozwojowych. Co więcej, wraz ze wzrostem świadomości ekologicznej i potrzebą harmonizacji rozwoju społeczno-gospodarczego z wymogami utrzymania i ochrony środowiska naturalnego, coraz bardziej oczywisty dla społeczności międzynarodowej stawał się dylemat odpowiedzialności przed kolejnymi pokoleniami. Jego wyrazem był m.in. raport Klubu Rzymskiego z 1972 r. (*Limits of growth*). W tych uwarunkowaniach w międzynarodowym dyskursie rozwojowym szczególnego znaczenia nabrała koncepcja zrównoważonego rozwoju, mająca za podstawę pojęcie jedności świata i poszukiwanie globalnych rozwiązań dla jego problemów³.

Jego kierunek wyznaczała powstała w 1983 r. Światowa Komisja ds. Środowiska i Rozwoju (The World Commission on Environment and Development). Po raz pierwszy definicja zrównoważonego rozwoju pojawiła się w przygotowanym przez ówczesną premier Norwegii i przewodniczącą Komisji Gro Harlem Brundtland raporcie „Nasza wspólna przyszłość” (1987 r.). Miał on zaspokajać „potrzeby teraźniejszości bez ryzyka, że przyszłe pokolenia nie będą mogły zaspokoić swoich potrzeb”⁴. Koncepcja ta stała się podstawą dla wypracowania kompleksowej globalnej strategii politycznej. Przewyciężeniu ubóstwa w krajach rozwijających się powinno

¹ http://www.bmz.de/de/ministerium/zahlen_fakten/oda/geber/index.html [dostęp: 30.12.2015].

² Zob. szerzej: R. Stockmann, U. Menzel, F. Nuscheler, *Entwicklungspolitik: Theorien – Probleme – Strategien*, München 2010, s. 351–393; A. Paterek, *Wyzwania i strategie międzynarodowej współpracy na rzecz rozwoju w dobie kryzysu*, [w:] *Nowe strategie na nowy wiek – granice i możliwości integracji regionalnych i globalnych*, red. M. Chorośnicki, Kraków 2013, s. 549–562.

³ R. Rosicki, *Międzynarodowe i europejskie koncepcje zrównoważonego rozwoju*, „Przegląd Naukowo-Metodyczny. Edukacja dla Bezpieczeństwa” 2010, nr 4, s. 44–56.

⁴ <http://www.un.org/documents/ga/res/42/ares42-187.htm> [dostęp: 30.12.2015].

towarzyszyć zachowanie równowagi pomiędzy dobrobytem a ochroną środowiska w państwach uprzemysłowionych. Wprawdzie system gospodarki światowej służy zaspokajaniu ludzkich potrzeb i aspiracji, jednakże wzrost gospodarczy nie powinien przekroczyć określonych granic, wynikających z ograniczonych rozmiarów globu ziemskiego⁵.

Rozpowszechnieniu idei zrównoważonego rozwoju służyła konferencja ONZ (United Nations Conference on Environment and Development, UNCED), zorganizowana w Rio de Janeiro w 1992 r. i uchwalenie Agendy 21, zawierającej plan działań adresowany do państw i organizacji międzynarodowych. Do uwarunkowań zrównoważonego rozwoju Deklaracja z Rio zaliczyła m.in.: walkę z ubóstwem, likwidację nierównoważonego systemu produkcji i konsumpcji, ochronę środowiska oraz jej współzależność z pokojem i rozwojem⁶. Tym samym paradygmat zrównoważonego rozwoju stał się głównym motywem polityki ochrony środowiska i rozwojowej. Wyznacza on zarówno narodowe starania o zabezpieczenie podstaw egzystencji przyszłych pokoleń, jak i agendę międzynarodowej polityki ochrony środowiska kształtowaną w ramach multilateralnych.

Dyskusje wokół zakończonego fiaskiem szczytu klimatycznego ONZ w Kopenhadze w grudniu 2009 r., na którym światowym przywódcom nie udało się podjąć decyzji w sprawie redukcji gazów cieplarnianych o 20 proc. do 2020 r., ponownie uwidoczniły nierozzerwalność wyzwań związanych ze zmianami klimatu dla państw uprzemysłowionych, gospodarek wschodzących i krajów rozwijających się. Ostatecznie globalne porozumienie klimatyczne przyjęte zostało na szczycie w Paryżu w grudniu 2015 r.⁷.

Koniecznym warunkiem zrównoważonego rozwoju jest zrównoważona strategia energetyczna. Zakłada ona sprawiedliwy dostęp i podział surowców energetycznych dla wszystkich, pod warunkiem uwzględnienia poszanowania zasobów, środowiska, klimatu, zdrowia, harmonii społecznej, zagrożenia ubóstwem i odporności na awarie, kompleksowego gospodarowania, międzynarodowej współpracy i wzajemnego poszanowania. Zrównoważona polityka energetyczna kieruje się zatem ekonomicznymi, społecznymi i ekologicznymi celami, znajdując się tym samym w punkcie przecięcia trzech płaszczyzn zrównoważonego rozwoju ekonomicznej efektywności, społecznej sprawiedliwości i ekologicznego zrównoważenia. Zrównoważone gospodarowanie energią składa się z dwóch komplementarnych elementów: wykorzystania odnawialnych źródeł energii i efektywności energetycznej.

W opracowanej przez Niemiecki Instytut Polityki Rozwojowej (Deutsches Institut für Entwicklungspolitik, DIE) analizie dotyczącej znaczenia odnawialnych źródeł energii dla ochrony klimatu i polityki energetycznej w ramach współpracy rozwojowej szczególną wartość przypisano wypracowaniu w tym zakresie strategii opartej na lepszym wykorzystaniu kopalnych źródeł energii, jak i wsparciu odnawialnych. Podkreśla się konieczność uwzględnienia uwarunkowań społeczno-ekonomicznych i instytucjonalnych w kraju partnerskim oraz jego zdolność do ponoszenia odpowiedzialności ekologicznej⁸.

⁵ A. Paterek, *Wyzwania i strategie...*, op. cit., s. 555.

⁶ *Ibidem*, s. 549–562.

⁷ <http://ziemianarozdrozu.pl/dl/Final-COP21-draft.pdf> [dostęp: 30.12.2015].

⁸ I. Scholz, M. Krause, *Klimaschutz und Energiepolitik in der Entwicklungszusammenarbeit – der Beitrag der erneuerbaren Energien*, „DIE Analysen und Stellungnahmen“ 2004, nr 2, s. 2.

Autorzy analizy proponują podział krajów partnerskich na trzy grupy: pierwszą tworzą głównie kraje Afryki Subsaharyjskiej, charakteryzujące się niewystarczającym bezpieczeństwem dostaw energii i nieposiadające zrównoważonego użycia biomasy (np. Etiopia, Benin, DR Kongo, Ghana, Kamerun, Haiti); w skład drugiej wchodzi kraje przechodzące transformację systemową ze słabymi instytucjami, niską efektywnością energetyczną i wysoką emisją CO₂ (Albania, Azerbejdżan, Gruzja, Kazachstan, Kirgistan, Mołdawia). Grupa trzecia składa się z pozostałych krajów rozwijających się i wschodzących gospodarek, dominują w niej duże i najbardziej zaludnione gospodarki z wysokim i rosnącym zapotrzebowaniem na energię bądź emisją CO₂ (Egipt, Argentyna, Brazylia, Chiny, Indie, Indonezja, Iran)⁹. Najważniejszym instrumentem redukcji emisji CO₂ jest zastąpienie kopalnych źródeł energii odnawialnymi i podniesienie efektywności energetycznej. Fundamentalną wartość dla ekonomicznego i społecznego rozwoju ma ponadto szeroki dostęp do usług energetycznych i długofalowa strategia energetyczna. Jednocześnie kraje rozwijające się borykają się z koniecznością nadrobienia braków i opóźnień w tym zakresie, dlatego też w przyszłości ich zapotrzebowanie na energię i emisja CO₂ będą wzrastać. Płaszczyzna społeczna i ekonomiczna łączą się w tym przypadku w kwestii kosztów: inwestycje w zakresie dostaw energii w krajach rozwijających się uzależnione są od ograniczonych zdolności technologicznych i środków finansowych. Wzmacnia to tendencję do inwestowania w technologie konwencjonalne. Tym samym wprowadzanie technologii odnawialnych źródeł energii determinują dodatkowe środki finansowe i transfer *know-how*. Mając to na uwadze, zaproponowano trzy modele współpracy z państwami partnerskimi w obszarze odnawialnych źródeł energii, polegające na:

- wyeliminowaniu niedoborów zaopatrzenia energetycznego i wsparciu zrównoważonego gospodarowania biomasą dla krajów grupy I;
- wsparciu efektywności energetycznej i reform rynków energetycznych dla krajów grupy II;
- wspieraniu ochrony klimatu i bezpieczeństwa energetycznego dla krajów grupy III¹⁰.

Istotną barierą strukturalną w rozwoju krajów Trzeciego Świata pozostaje nieprzezwyciężony dotychczas problem niedoboru paliw kopalnych. Około 2 mld ludzi cierpi na skutek ubóstwa energetycznego, które zaostrzył kryzys paliwowy. Brak dostępu do elektryczności utrudnia nie tylko codzienne życie, ale implikuje tzw. pułapkę energetyczną, hamującą rozwój, np. wykluczając dostęp do nowych technologii. Kraje afrykańskie, posiadające bogate złoża naturalne, często znajdują się w sytuacji paradoksu ich nadmiaru, określanego jako „klątwa surowcowa”, która implikuje bogactwo małych grup sprawujących władzę przy równoległym wysokim stopniu ubóstwa większości ludności. Tak jest w przypadku Angoli i Nigerii, największych afrykańskich eksporterów ropy naftowej, w wyniku zaniedbywania rolnictwa i konfliktów wokół podziału wpływów¹¹.

⁹ *Ibidem*, s. 1–2.

¹⁰ Szerzej *ibidem*, s. 3–4.

¹¹ Badacze konfliktów mówią w tym kontekście o konfliktach surowcowych („krawawe diamenty”), mogących w dalszej perspektywie przybrać postać wojen handlowych czy konfliktów zbrojnych wokół wyczerpujących się zasobów. Zob. szerzej: R. Stockmann, U. Menzel, F. Nuscheler, *op. cit.*, s. 219–233.

Zrównoważone wykorzystanie energii w niemieckiej współpracy na rzecz rozwoju

Istotną cechą niemieckiej polityki rozwojowej jest jej „gabinetowa ranga”. Od 1961 r. istnieje samodzielne ministerstwo, w którego gestii jest kształtowanie działalności prorozwojowej RFN: Federalne Ministerstwo Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (BMZ)¹². BMZ realizuje pomoc rozwojową za pośrednictwem trzech różnych instrumentów: w ramach współpracy finansowej (FZ), technicznej (TZ) i personalnej (PZ), deleguje jako zleceniodawca określone zadania na odpowiednie organizacje¹³. BMZ w ograniczonym zakresie określa niemiecką politykę wobec globalnych wyzwań ochrony środowiska. Wiodącą rolę odgrywają w tym zakresie Federalne Ministerstwo Gospodarki i Energii (BMWi), Federalne Ministerstwo Środowiska, Ochrony Przyrody i Bezpieczeństwa Reaktorów Atomowych (BMU), a także Urząd Spraw Zagranicznych (AA)¹⁴.

Kwestie energetyczne zostały włączone do katalogu działań niemieckiej współpracy rozwojowej wraz z problematyką ochrony środowiska naturalnego – w odpowiedzi na światowe kryzysy naftowe lat 70. i 80. Koncentrowano się głównie na wsparciu konwencjonalnych źródeł energii. Wprawdzie w ograniczonym zakresie finansowano też projekty dotyczące energetyki odnawialnej, niemniej borykały się one z problemem braku akceptacji, zbyt wysokich kosztów i niskiego poziomu technologicznego państw-beneficjentów pomocy. Lata 80. zdominowały w związku z powyższym działania dostosowawcze, poszerzenie katalogu instrumentów o wsparcie sektorowe i dialog polityczny w kwestiach energetycznych. Od 1982 r. problematyka ta stała się częścią podejścia niemieckiej polityki do kwestii eliminacji ubóstwa. Przesłanką do wzmocnienia wsparcia sektora energetycznego we współpracy rozwojowej była wspomniana wyżej deklaracja Szczytu Ziemi w Rio de Janeiro z 1992 r. (Agenda 21). Przypisywała ona polityce rozwojowej zadania ochrony środowiska i klimatu.

Kwestie ekologiczne nabrały szczególnego znaczenia w niemieckiej polityce rozwojowej w okresie urzędowania ministra współpracy rozwojowej Erharda Epplera (1968–1974, SPD)¹⁵. Odpowiedzialności za kraje rozwijające się w jego przekonaniu nie determinowało zadośćuczynienie procesowi kolonializmu, lecz było wyrazem poczucia wspólnych interesów w pokojowym rozwoju świata. Odrzucając ujęcie rozwoju zorientowanego na wzrost gospodarczy, postulował jego zastąpienie modelem determinowanym zaspokojeniem podstawowych potrzeb jako celem działań współpracy na rzecz rozwoju. W ślad za tym, w pierwszej kompleksowej koncepcji niemieckiej polityki rozwojowej z 11 lutego 1971 r. istotnym aspektem był zrównoważony rozwój, a „polityka rozwojowa stała się podejściem do wewnętrznej polityki

¹² Wśród pozostałych ministerstw najważniejszą rolę odgrywa w tym obszarze Urząd Spraw Zagranicznych (Auswärtiges Amt, AA).

¹³ Zob. szerzej: A. Paterek, *Pomoc rozwojowa jako instrument niemieckiej polityki zagranicznej i bezpieczeństwa*, „Bezpieczeństwo. Teoria i Praktyka” 2011, nr 1, s. 45–60.

¹⁴ Zob. szerzej: B. Molo, *Polityka bezpieczeństwa energetycznego Niemiec w XXI wieku*, Kraków 2013, s. 115–146.

¹⁵ Zob. szerzej: M. Bohnet, *Geschichte der deutsche Entwicklungspolitik*, Konstanz und München 2015, s. 65–74.

światowej. Polityka rozwojowa orientuje się na pokój¹⁶. Jego następca Egon Bahr (1974–1976) kładł nacisk na współpracę dwustronną realizowaną w ramach równoprawnych autonomicznych partnerstw, podporządkowaną gospodarczym i surowcowym interesom Niemiec, zaniedbując aspekty moralne. Tym samym niemiecka współpraca rozwojowa koncentrowała się na krajach zasobnych w surowce, jak i importerach ropy naftowej, które były w największym stopniu dotknięte wzrostem cen. Od 1975 r. ochrona środowiska stała się jednym z celów niemieckiej polityki rozwojowej, przewidując wsparcie krajów partnerskich w ich staraniach na rzecz ochrony środowiska¹⁷. Kolejna minister Marie Schlei (1976–1978) w większym stopniu skupiła uwagę na krajach najbiedniejszych i rozwoju obszarów wiejskich. Kwestie polityki energetycznej krajów rozwijających się zyskiwały na znaczeniu w kontekście zmniejszenia zależności importowej. Temu celowi podporządkowane zostały programy wspierające kraje rozwijające się w budowie własnej polityki ekologicznej, od 1978 r. wzmocniono wsparcie konwencjonalnych i odnawialnych źródeł energii. Specjalny program energetyczny z 1979 r. w ramach TZ miał służyć decentralizacji dostaw energii i stwarzać ramy dla odnawialnych źródeł energii w krajach rozwijających się, jednakże jego rezultaty były skromne ze względu na brak spójności z FZ, która forsowała konwencjonalne źródła energii. W konsekwencji starano się zapewnić lepszą współpracę pomiędzy FZ i TZ¹⁸.

W odpowiedzi na drugi kryzys naftowy w 1980 r. BMZ sformułowało cele polityki rozwojowej, obejmujące: walkę z ubóstwem, rozwój obszarów wiejskich, wspieranie konwencjonalnych źródeł energii i ochronę naturalnych zasobów. Programy rozwojowe lat 80. eksponowały m.in.: rozwój elektrowni wiatrowych i węglowych, racjonalne gospodarowanie drewnem, rozwój sektora energetycznego, rozbudowę elektrowni, eksplorację zasobów, programy inwestycyjne, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii i zalesianie. Potrzebę działań w sektorze energetycznym w ramach współpracy rozwojowej uzasadniał nie tylko wzrost cen ropy naftowej, ale także rosnącą liczbą ludności w krajach rozwijających się oraz presją środowiska¹⁹.

W myśl deklaracji z Rio Niemcy przyjęły za główny punkt działań rozwojowych w obszarze energii pomoc w rozwoju konwencjonalnych i odnawialnych źródeł energii, mających pozwolić na zaspokojenie zapotrzebowania energetycznego z poszanowaniem środowiska naturalnego. W ślad za tym w sprawozdaniu z realizacji polityki rozwojowej z grudnia 1995 r. podkreślono odpowiedzialność krajów wysoko uprzemysłowionych za stan globalnego środowiska, jak i priorytet podążania za przyjętymi celami międzynarodowych porozumień²⁰. W 1997 r. BMZ przyjęło strategię w sektorze energetycznym, określającą jego znaczenie dla koncepcji zrównoważonego rozwoju. Ewaluacja projektów energetycznych w krajach rozwijających się powiązana została z kryteriami zrównoważonego rozwoju (m.in. wkład w rozwój gospodarczy, znaczenie dla eliminacji ubóstwa i sytuacji kobiet, wpływ na środowisko

¹⁶ *Jahresbericht der Bundesregierung 1969*, Bonn 1970, s. 30.

¹⁷ M. Bohnet, *op. cit.*, s. 79–82; K. Dobersalske, *Die rot-grüne Energiewende. Nachhaltige Energienutzung in der Entwicklungszusammenarbeit unter Rot-Grün*, Marburg 2010, s. 32–33.

¹⁸ K. Dobersalske, *op. cit.*, s. 32–33.

¹⁹ *Ibidem*, s. 33–34.

²⁰ *Zehnter Bericht der Bundesregierung zur Entwicklungspolitik*, BMZ, BT-Drucksache 13/3342, s. 22–25.

naturalne). Sektor energetyczny stał się trzecim co do wielkości otrzymywanego wsparcia w ramach FZ, przy czym jedną trzecią środków przeznaczono na proces wytwarzania energii i infrastruktury przesyłowej²¹.

Od początku lat 90. RFN należy do największych donatorów pomocy rozwojowej w sektorze energetycznym, z przewagą wsparcia dla konwencjonalnych źródeł energii²². Wzrost polityczno-rozwojowego znaczenia odnawialnych źródeł energii na płaszczyźnie krajowej i międzynarodowej implikuje ich bezpieczny wpływ na środowisko naturalne, a także postulaty zrównoważonego rozwoju i przeciwdziałania zmianom klimatu. Wraz z ustanowieniem Agendy 21 zrównoważone wykorzystanie energii stało się stałym elementem międzynarodowej współpracy rozwojowej²³.

Istotne zmiany w polityce energetycznej rządu SPD/Sojusz'90/Zieloni zasygnalizowane zostały w umowie koalicyjnej z 20 października 1998 r. Dotyczyły m.in. zwiększania efektywności energetycznej z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska, rozbudowy odnawialnych źródeł energii, zmniejszenia zużycia energii oraz rezygnacji z eksploatacji energii jądrowej. W ślad za tym dostosowaniem prawnym na poziomie federalnym²⁴ towarzyszyło przyjęcie w 2002 r. strategii zrównoważonego rozwoju²⁵. Wśród priorytetów polityki rozwojowej wymieniała ona wspieranie skutecznych, przyjaznych środowisku systemów energetycznych, z pierwszeństwem dla odnawialnych źródeł energii. Podkreślono, że rosnące zapotrzebowanie energetyczne należy pokrywać z odnawialnych źródeł energii, przede wszystkim energii solarnej, elektrowni wodnych i wiatrowych, geotermicznych i biomasy, natomiast efektywność energetyczna musi zostać polepszona za pomocą nowych technologii.

Na czele BMZ stanęła Heidemarie Wietzorek-Zeul, piastowała ten urząd również w czasie rządów kolejnego gabinetu Wielkiej Koalicji CDU/CSU i SPD, do roku 2009²⁶. Polityka rozwojowa zdefiniowana została jako globalna polityka strukturalna, której celem jest polepszenie gospodarczych, społecznych, ekologicznych i politycznych warunków w krajach rozwijających się. Katalogiem działań rozwojowych objęto zaopatrzenie „większej liczby ludzi w uzyskiwaną w sposób ekologicznie zrównoważoną energię, by polepszyć ich warunki i szanse życiowe i jednocześnie zadbać o to, by nie dopuścić do lokalnych i globalnych szkód w środowisku naturalnym”²⁷. Współpraca rozwojowa w sektorze energetycznym stanowiła wkład w walkę z ubóstwem i przyszły rozwój gospodarczy. BMZ wypracowało pięć strategicznych celów w odniesieniu do sektora energetycznego: 1) zaspokojenie podstawowych potrzeb i polepszenie warunków życiowych, 2) wzmocnienie zrównoważonego rozwoju gospodarczego, 3) wzmocnienie technicznej zdolności krajów rozwijających się w sektorze

²¹ K. Dobersalske, *op. cit.*, s. 36–37.

²² W latach 1987–1996 FZ przeznaczyla na kopalne źródła energii ponad trzy razy więcej niż na źródła odnawialne. *Ibidem*, s. 37–38.

²³ Zob. I. Scholz, M. Krause, *Klimaschutz und Energiepolitik in der Entwicklungszusammenarbeit – der Beitrag der erneuerbaren Energien*, „DIE Analysen und Stellungnahmen“ 2004, nr 2.

²⁴ Zob. szerzej B. Molo, *op. cit.*, s. 105–110.

²⁵ *Perspektiven für Deutschland. Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung*, 2002, http://www.bundesregierung.de/Content/DE/_Anlagen/Nachhaltigkeit-wiederhergestellt/perspektiven-fuer-deutschland-langfassung.pdf?__blob=publicationFile, s. 315–316.

²⁶ M. Bohnet, *op. cit.*, s. 163–175.

²⁷ *Medienhandbuch Entwicklungspolitik 2002*, BMZ, Bonn 2002, s. 111.

energetycznym, przede wszystkim poprzez transfer technologiczny, 4) znoszenie zależności krajów rozwijających się od importu źródeł energii poprzez oszczędności i pozyskanie lokalnych odnawialnych źródeł energii, 5) wsparcie krajów rozwijających przy realizacji deklaracji z Rio. W ramach tych celów działalność Niemieckiego Towarzystwa Współpracy Technicznej (*Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit*, GTZ) koncentrowała się na sześciu obszarach: 1) doradztwie politycznym, 2) wprowadzeniu do sieci zasilających energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, 3) polepszeniu zaopatrzenia energetycznego na obszarach wiejskich, 4) podniesieniu skuteczności energetycznej, 5) usprawnieniu konwencjonalnych technik dotyczących elektrowni i działaniach na rzecz ochrony klimatu²⁸. Zainicjowana przez Wieczorek-Zeul Inicjatywa Kaukaska (Armenia, Azerbejdżan, Gruzja) przewidywała w krajach nią objętych m.in. wsparcie sektora energetycznego poprzez modernizację sieci przesyłowych i wsparcie odnawialnych źródeł energii²⁹.

Przyjęty w 2003 r. plan działań *Aktionprogramm 2015* wyznaczał strategiczne ramy niemieckiej polityki rozwojowej na drodze do osiągnięcia Milenijnych Celów Rozwojowych (2000), jak i wdrożenia deklaracji z Paryża (2005). Plan działań określa walkę z ubóstwem jako jeden z najważniejszych celów całokształtu polityki, prowadzący do zapewnienia zrównoważonego rozwoju i stanowiący „nadrzędne zadanie” polityki rozwojowej³⁰. Polityka rozwojowa uznana została za ważny element polityki strukturalnej i pokoju, mający na celu stworzenie godnych warunków życia w krajach partnerskich, i tym samym przyczynianie się do zabezpieczenia własnej przyszłości³¹.

W czasie rządów koalicji SPD/Sojusz'90/Zieloni zrównoważone wykorzystanie energii stało się ważnym elementem wsparcia w ramach bilateralnej współpracy rozwojowej. Kierunek pomocy został uzależniony od takich czynników jak ubóstwo energetyczne, kosztowny import paliw, negatywny wpływ na środowisko naturalne, ochrona klimatu i zwiększenie popytu. W tym celu ustanowiona została inicjatywa na rzecz przyszłości na drodze ochrony klimatu (*Initiative Zukunftsicherung durch Klimaschutz*), która spajała problematykę polityki energetycznej i klimatycznej (zapewnienie większości ludności dostępu do źródeł energii i tym samym podniesienie standardów życia). Rząd Gerharda Schrödera ukierunkował swoje działania na rozpowszechnianie odnawialnych źródeł energii w obszarach wiejskich i miejskich, sieci dostaw energii ze źródeł odnawialnych, jak i środki racjonalnego wykorzystania energii, które powtarzały katalog celów poprzedniego rządu z 1996 r. Wkład BMZ koncentrował się na poziomie kształtowania polityki, prywatnej przedsiębiorczości i poziomie konsumentów. GTZ charakteryzowało problemowe, zintegrowane wielopoziomowe podejście (doradztwo polityczne, powiązane w sieci odnawialne źródła energii, zaopatrzenie obszarów wiejskich, efektywność energetyczna, techniczna „rehabilitacja” konwencjonalnych elektrowni oraz ochrona klimatu). Mankamentem był jednak brak koncepcji sektorowej i rozwoju nowych celów polityki energetycznej³². W obszarze bilateralnej współpracy rozwojowej zrównoważone wykorzystanie

²⁸ K. Dobersalske, *op. cit.*, s. 81.

²⁹ M. Bohnet, *op. cit.*, s. 170.

³⁰ *Aktionsprogramm 2015. Armut bekämpfen. Gemeinsam handeln*, BMZ, Bonn 2003, s. 2.

³¹ *Ibidem*, s. 17.

³² K. Dobersalske, *op. cit.*, s. 84.

energii było wprawdzie realizowane, nie miało jednak priorytetowego charakteru. Politykę zagraniczną zdominowały kwestie zaangażowania w Kosowie i ataków terrorystycznych 11 września 2001 r.

W trakcie drugiej kadencji rządów SPD/Sojusz'90/Zieloni zapowiedziano wzmocnione wspieranie odnawialnych źródeł energii w ramach wpisanych w całości w politykę rozwojowej Milenijnych Celów Rozwojowych i planu działania przyjętego na Światowym Szczycie Zrównoważonego Rozwoju w Johannesburgu (2002)³³. Kontynuowano cele zrównoważonego wykorzystania energii sformułowane w poprzedniej kadencji. Ważnym krokiem w kierunku przypisania zrównoważonego wykorzystania energii do współpracy rozwojowej było wypracowanie strategii zrównoważonego wykorzystania energii przez kolejny rząd federalny CDU/CSU i SPD (2005–2009). Kontynuowano ustanowiony w 2005 r. instrument finansowania odnawialnych energii i efektywności energetycznej (500 mln euro na pierwsze trzy lata funkcjonowania). Jednocześnie jednak z krytyką organizacji pozarządowych spotkał się rządowy postulat pozyskiwania rynków zbytu dla odnawialnych technologii niemieckich przedsiębiorstw w krajach rozwijających się³⁴.

Postrzeganie działań rozwojowych w kategoriach globalnej polityki strukturalnej charakterystyczne było również dla następcy Wieczorek-Zeul – Dirka Niebla, pierwszego liberalnego polityka na czele resortu od czasów Waltera Scheela. W swoim wystąpieniu w listopadzie 2011 r. podkreślił, że: „polityka rozwojowa jako globalna polityka strukturalna – to mój temat”³⁵. O ukierunkowaniu działań rozwojowych na niemieckie interesy świadczyło również przemówienie Niebla w Bundestagu 26 kwietnia 2013 r., poświęcone publikacji Białej Księgi w sprawie polityki rozwojowej rządu federalnego w latach 2009–2013³⁶. Mówił o ich osadzeniu na „bazie wartości” i wprowadzeniu mechanizmu kontroli projektów rozwojowych pod kątem ich oddziaływania na prawa człowieka w krajach partnerskich. Ważne w jego przekonaniu było „[...] powiązanie wartości i interesów” niemieckiego społeczeństwa i krajów partnerskich i ich zrównoważenie³⁷. W ślad za tym dokumenty strategiczne, określające niemiecką współpracę rozwojową w latach 2009–2013³⁸, eksponowały między innymi zrównoważone wykorzystanie energii jako jeden z jej kierunków.

Na jesieni 2011 r. BMZ przedstawiło nową koncepcję niemieckiej polityki rozwojowej, zatytułowaną *Stworzyć szanse – rozwijać przyszłość*³⁹. Niemcy opowiedziały się za dalszym wspieraniem międzynarodowej społeczności w dążeniu do zapewnienia do 2030 r. całej ludzkości dostępu do zrównoważonych źródeł energii. Podkreślono, że RFN należy do największych bilateralnych donatorów pomocy w sektorze

³³ http://www.unic.un.org.pl/johannesburg/plan_dzialania.php [dostęp: 30.12.2015].

³⁴ „Die Wirklichkeit der Entwicklungshilfe“, Sechzehnter Bericht 2007/2008, s. 23.

³⁵ D. Niebel, *Entwicklungspolitik als Zukunftspolitik – Heidelberger Rede zur Zukunft der deutschen Entwicklungspolitik*, Berlin, 8. November 2011, http://www.bmz.de/de/presse/reden/minister_niebel/2011/November/20111108_rede_heidelberg.html [dostęp: 25.06.2015].

³⁶ Zob. http://www.bmz.de/de/presse/reden/minister_niebel/2013/April/20130426_rede_bundestag_weissbuch.html [dostęp: 25.06.2015].

³⁷ *Ibidem*.

³⁸ Zob. <http://www.bmz.de/de/publikationen/reihen/strategiepapiere/index.html> [dostęp: 25.06.2015].

³⁹ *Entwicklungspolitisches Konzept plus, Chancen schaffen – Zukunft entwickeln*, BMZ, Bonn 2011, http://www.bmz.de/de/publikationen/reihen/sonderpublikationen/Chancen_schaffen.pdf [dostęp: 25.06.2015].

energetycznym. W 2010 r. na odnawialne źródła energii i podniesienie efektywności energetycznej przeznaczono miliard euro dla ponad 50 krajów⁴⁰ (m.in. budowa elektrowni wodnych, uzyskiwanie biogazu z osadów ściekowych w Jordanii, instalacje solarne dla produkcji energii elektrycznej w Nepalu). Do priorytetów zaliczono zrównoważone wyeliminowanie ubóstwa energetycznego (wzmocnione ukierunkowanie na ubóstwo w ramach współpracy finansowej) i podniesienie udziału projektów energetycznych. Rząd Wielkiej Koalicji postrzegał zrównoważone i efektywne zaopatrzenie w energię jako wymóg „społecznie sprawiedliwego rozwoju”. Wzrosło znaczenie sektora energetycznego we współpracy rozwojowej, w związku z przyjęciem obszaru energii do jednego z pięciu priorytetów koncepcji rozwojowej BMZ⁴¹. Niemiecka aktywność wokół zwalczania ubóstwa energetycznego koncentruje się przede wszystkim na polepszeniu dostępu do energii. Rozumiany jest on jako dostęp do podstawowych usług energetycznych (podgrzewania, ogrzewania, oświetlenia, chłodzenia, przemieszczania się i informacji) dla trzech grup konsumentów: gospodarstw domowych, publicznych oraz społecznych instytucji, jak i przedsiębiorstw i przedsiębiorców⁴². Największy udział w środkach oficjalnej pomocy rozwojowej dla wsparcia odnawialnych energii – w roku 2010 około 94% – przypada na BMZ. Pozostała część na BMU (5,7%), BMWi (0,2%) i AA (0,1%). Ponadto wsparcie projektów związanych z odnawialnymi źródłami energii przebiega kanałami współpracy wielostronnej w ramach organizacji międzynarodowych (Bank Światowy, banki rozwojowe) i funduszy: *Global Environment Facility* (GEF) i *Clean Investment Fund* (CIF). W latach 2008–2011 środki BMZ na odnawialne źródła energii i efektywność energetyczną w krajach rozwijających się wynosiły ok. 6,1 mld euro – w tym 4,2 mld euro przypadło na wsparcie odnawialnych źródeł energii włącznie z niemiecką inicjatywą na rzecz klimatu i technologii (od 2011 r.) i ok. 1,9 mld euro na rzecz efektywności energetycznej⁴³.

Celem niemieckiej polityki rozwojowej jest wsparcie transformacji krajów partnerskich w kierunku rozwoju sprzyjającego klimatowi – również w obszarze paliw kopalnych. Przykładem takich działań jest współpraca z czterema krajami w zakresie energetyki węglowej (Indie, Kosowo, Serbia i Mongolia). W latach 2007–2008 w ramach współpracy finansowej przeznaczono na ten cel 358 mln euro (budowa nowych elektrowni węglowych bądź modernizacja starych). Za pośrednictwem współpracy technicznej realizuje się projekty w Mongolii (3,6 mln euro, 2007–2013) i Indiach (8,2 mln euro, 2003–2014), obejmujące m.in. szkolenie i doradztwo w kwestii kierowania, utrzymania w dobrym stanie/konserwacji elektrowni węglowych⁴⁴.

Od 17 grudnia 2013 r. BMZ kieruje Gerd Müller (CDU/CSU). Chadecki polityk wzywa do zmiany paradygmatu w dyskursie rozwojowym, postawienia na nowo pytania o granice wzrostu gospodarczego, kształtowania procesów globalizacyjnych przez pryzmat dobra człowieka (a nie rynków i gospodarki) w kierunku

⁴⁰ *Ibidem*, s. 19.

⁴¹ *Deutscher Bundestag 17. Wahlperiode, Erneuerbare Energien und Energieeffizienz in Entwicklungsländern, Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Bärbel Kofler, Dr. Sascha Raabe, Dr. h. c. Gernot Erler, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der SPD, Drucksache 17/12748 – Drucksache 17/13065, 15.04.2013.*

⁴² *Ibidem*, s. 5.

⁴³ *Ibidem*, s. 6–7.

⁴⁴ *Ibidem*, s. 14–15.

ekologiczno-społecznej gospodarki rynkowej⁴⁵. W jego przekonaniu „zrównoważony rozwój musi stać się zasadą każdego działania i każdego rozwoju”⁴⁶. W 2014 r. BMZ wypracowało *Kartę przyszłości. Jeden świat – nasza odpowiedzialność*⁴⁷, która ma stać się wyznacznikiem kształtowania nowego globalnego systemu zrównoważonego rozwoju po 2015 r.

W opracowanej w 2014 r. broszurze *Zrównoważona energia dla rozwoju. Niemiecka współpraca rozwojowa w sektorze energetycznym* BMZ określa zapewnienie dostępu do energii jako warunek osiągnięcia celów milenijnych. Konsekwencją tego będzie wzrost zapotrzebowania na energię. Przywołując szacunki Międzynarodowej Agencji Energetycznej o wzroście globalnego zapotrzebowania energetycznego o 40% do 2035 r. (w tym ok. 90% w krajach rozwijających się i wschodzących gospodarkach), podkreśla się, że nie może być ono pokryte tylko za pośrednictwem paliw kopalnych. Energia jądrowa „nie jest opcją przyszłościową i nie będzie wspierana przez Niemcy”⁴⁸. W większym stopniu należy eksploatować alternatywne do konwencjonalnych (ropa naftowa, gaz ziemny, węgiel kamienny) źródła energii oraz wykorzystać tkwiący w nich potencjał efektywności. Wzmocnione użycie odnawialnych nośników energii chroni środowisko, zasoby i klimat. Ponadto ogranicza import energii, zmniejsza wahania cen ropy i gazu oraz przyczynia się do wzmocnienia lokalnej odporności na kryzysy i jest formą globalnej prewencji konfliktowej. Kolejną zaletą jest stworzenie nowych miejsc pracy w krajach partnerskich i przyczynianie się w ten sposób się do tworzenia wartości dodanej⁴⁹.

Przykładem inicjatyw idących w tym kierunku jest realizowane od 2009 r. wsparcie projektów w zakresie energii odnawialnej i efektywności energetycznej w Brazylii czy funkcjonujące od 2012 r. bilateralne partnerstwo energetyczne z Marokiem⁵⁰.

Kolejnym celem jest zwiększenie efektywności energetycznej. Zwraca się uwagę, że obecnie w wysoko rozwiniętych systemach dostaw energii wykorzystuje się zaledwie jedną trzecią wytworzonej energii pierwotnej, około dwóch trzecich ulega utracie wskutek przekształceń, strat sieciowych i magazynowania. W wielu krajach rozwijających się powyższy bilans wypadła jeszcze bardziej niekorzystnie. Odpowiednio w krajach rozwijających się i gospodarkach wschodzących znacznie wyższy jest zasób możliwości oszczędzenia energii i sięga 85%. Dlatego też potencjał zwiększenia efektywności energetycznej w krajach rozwijających się jest wyższy i można

⁴⁵ *Rede von Bundesentwicklungsminister Gerd Müller im Deutschen Bundestag*, Auszug aus dem Protokoll der 10. Sitzung des Deutschen Bundestages am 29.01.2014, https://www.bmz.de/de/presse/rede/minister_mueller/2014/Januar/20140129_rede_bundestag.html [dostęp: 20.12.2015].

⁴⁶ *Ibidem*.

⁴⁷ <https://www.zukunftscharta.de/das-dokument.html> [dostęp: 24.12.2015].

⁴⁸ *Nachhaltige Energie für Entwicklung. Die Deutsche Entwicklungszusammenarbeit im Energiesektor*, „BMZ Informationsbroschüre“ 2014, nr 1, s. 23.

⁴⁹ *Ibidem*.

⁵⁰ Cel niemieckiego zaangażowania to wsparcie Maroka w efektywnym wykorzystaniu zasobów, jak i wyważonym społecznym i ekologicznym postępie gospodarczym. W ramach porozumienia Maroko otrzyma na kolejne dwa lata pomoc finansową w wysokości ok. 40 mln euro. Ponadto przewidziane są kredyty rozwojowe w obszarze odnawialnych źródeł energii i wody. Niemcy wspierają Maroko w budowie sześciu elektrowni solarnych o łącznej mocy co najmniej 1200 MW. Wraz z uruchomieniem tych elektrowni Maroko zbliży się do osiągnięcia celu 42% uzyskiwania/generowania prądu z odnawialnych źródeł energii do 2020 r. *Ibidem*, s. 26–27.

go tam osiągnąć szybciej niż w uprzemysłowionych. W Mongolii przy renowacji budynków można zaoszczędzić ok. 30% więcej dwutlenku węgla niż przy porównywalnych działaniach w Niemczech. Przy czym koszty inwestycji są tam o 70% niższe. Kraje rozwijające się w większym stopniu wykorzystują pierwotne źródła energii, co wynika z przestarzałej infrastruktury, braku bodźców do efektywności energetycznej, braku fachowej wiedzy, jak i ograniczonych środków konserwacji i serwisu. Współpraca techniczna w tym zakresie obejmuje doradztwo dotyczące kształtowania prawnych ram transformacji w kierunku zrównoważonej polityki energetycznej, nowoczesne, efektywne technologie, badania i rozwój na miejscu, rozwój modeli finansowania, ograniczanie ryzyka, dokumentowanie sukcesów. Służą temu m.in. stworzone przez BMZ otwarte fundusze regionalne (*Offene Regionalfonds*, ORF). Przykładem jest fundusz powołany w 2006 r. dla państw regionu Europy Południowej, wspierający „sieć efektywnych energetycznie stolic Europy Południowej”: Zagrzeb (Chorwacja), Sarajewo (Bośnia i Hercegowina), Podgoricę (Czarnogóra) i Skopje (Macedonia). Długofalowym celem jest zmniejszenie emisji dwutlenku węgla co najmniej o 20% do 2020 r.⁵¹

Niemcy aktywnie angażują się w inicjatywy służące promowaniu zrównoważonej energii, m.in. są członkiem unijnej inicjatywy energetycznej *European Union Energy Initiative* (EUEI), służącej poprawie zaopatrzenia energetycznego krajów rozwijających się i tym samym realizacji celów milenijnych⁵². Ponadto uczestniczą w Partnerstwie energetycznym UE-Afryka (*Afrika-EU Energiepartnerschaft*, AEEP). Ma ono pozwolić na zapewnienie 100 mln Afrykańczyków dostępu do zrównoważonej energii do 2020 r. w ramach programu współpracy w zakresie rozbudowy odnawialnych nośników energii (10 tys. MW prądu z energii wodnej, 5 tys. MW z energii wiatrowej i 500 MW – z solarnej).

W ramach działań w sektorze energetycznym rząd federalny współpracuje obecnie z 23 krajami: Afganistanem, Egiptem, Albanią, Armenią, Azerbejdżanem, Bangladeszem, Bośnią i Hercegowiną, Brazylią, Gruzją, Indiami, Kosowem, Marokiem, Meksykiem, Mongolią, Czarnogórą, Nepalem, Pakistanem, Senegalem, Serbią, RPA, Tunezją, Uganda i Ukrainą⁵³. Intensyfikacji współpracy w sektorze energetycznym z państwami rozwijającymi się służą tzw. strategiczne partnerstwa energetyczne.

Projekty związane z energetyką, realizowane z ponad 50 krajami partnerskimi, mają na celu: przyczynić się do redukcji ubóstwa, ochrony klimatu, niezależnienia od kopalnych źródeł energii, a także wspierają zrównoważony wzrost gospodarczy z poszanowaniem zdrowia człowieka i naturalnych surowców oraz przyczyniają się do zapewnienia pokoju.

Podsumowanie

Równolegle do zainicjowanej w 2014 r. przez resort spraw zagranicznych debaty na temat rewizji znaczenia i odpowiedzialności niemieckiej polityki zagranicznej

⁵¹ *Ibidem*, s. 28 i 33.

⁵² *Ibidem*, s. 37.

⁵³ http://www.bmz.de/de/themen/energie/deutsches_engagement/index.html [dostęp: 25.06.2015].

w kształtowaniu globalnego pokoju i bezpieczeństwa, wzrasta międzynarodowa presja na zwiększenie zaangażowania Niemiec w zwalczanie międzynarodowych kryzysów i kształtowanie globalnych procesów. Otwiera to zarówno nowe możliwości, jak i stwarza wyższe oczekiwania co do niemieckiej polityki. Ukierunkowanie niemieckiej polityki rozwojowej na zrównoważone wykorzystanie energii w państwach-beneficjentach pomocy rozwojowej pozwala kształtować przewodnią rolę Niemiec w globalnej polityce zrównoważonego rozwoju.

Impulsem dla przyspieszenia procesu zmian w kierunku przyjaznej klimatowi gospodarki światowej i stopniowego ustanowienia wielostronnego reżimu klimatycznego, zdaniem Dirka Messnera, dyrektora Niemieckiego Instytutu Polityki Rozwojowej, byłoby stworzenie „klubu transformacji energetycznej” pod egidą Niemiec. Miałby on większą siłę przebicia w zakresie kształtowania międzynarodowej agendy klimatycznej i jednocześnie jako mała grupa nie ograniczałby się do „najmniejszego wspólnego mianownika”, lecz wyznaczał wyraźnie ambitniejsze cele na światowych szczytach. W opracowanym przez BMZ komentarzu do przyjętej we wrześniu 2015 r. *Agendy na Rzecz Zrównoważonego Rozwoju 2030* osiągnięcie zrównoważonego wykorzystania energii ma pozwolić na „przeprowadzenie globalnej transformacji energetycznej”⁵⁴. Pod względem wielkości wsparcia sektor energetyczny jest priorytetowym obszarem niemieckiej współpracy rozwojowej – i jego udział w dalszej perspektywie ma sukcesywnie wzrastać. Jest to zatem kolejna płaszczyzna niemieckiej aktywności zewnętrznej, w której przenikają się zarówno interesy narodowe, jak i aspiracje do współkształtowania światowych procesów.

Zrównoważony rozwój energetyczny w polityce współpracy rozwojowej Republiki Federalnej Niemiec

Streszczenie

Sektor energetyczny należy do priorytetowych obszarów wsparcia polityki rozwojowej Niemiec. Jednocześnie jego ukierunkowanie na zrównoważone wykorzystanie energii w państwach-beneficjentach pomocy rozwojowej pozwala kształtować przewodnią rolę Niemiec w globalnej polityce zrównoważonego rozwoju. Artykuł przedstawia sposób forsowania zrównoważonego wykorzystania energii w niemieckiej współpracy rozwojowej, koncentrując się na wybranych jej aspektach. Na tle kształtowania się koncepcji zrównoważonego rozwoju w międzynarodowym dyskursie omówiona została jego rosnąca rola w kolejnych etapach niemieckiej strategii współpracy na rzecz rozwoju. Jednocześnie zwrócono uwagę na niemiecki potencjał w kształtowaniu pomocy rozwojowej w obliczu nasilających się wielorakich wyzwań zagrażających osiągnięciu celów zrównoważonego rozwoju.

Słowa kluczowe: współpraca rozwojowa, zrównoważony rozwój energetyczny, ODA, Niemcy

⁵⁴ Der neue Zukunftsvertrag für die Welt. Die 2030 Agenda für nachhaltige Entwicklung, September 2015, http://www.bmz.de/de/mediathek/publikationen/themen/energie/Materialie270_zukunftsvertrag.pdf, s. 19 [dostęp: 30.12.2015].

Sustainable energy development in the policy of development cooperation of the Federal Republic of Germany

Abstract

The energy sector is one of the priorities of German development cooperation. The German Federal Ministry for Economic Cooperation and Development (BMZ) focuses in particular on the areas of renewable energy and energy efficiency in partner countries. This paper gives a short summary of the German policy towards developing states in the energy sector, portrays their limitations, efforts and strategies for the future. It deals with the question of the role of Germany to lay the foundations for a global switch to sustainable energy and to provide more leadership in the global development context in the future. The analysis takes a look at forthcoming global and development threats and the Germany's potential, particularly in addressing these challenges.

Key words: development cooperation, sustainable energy, ODA, Germany

Устойчивое развитие сектора энергетики в политике сотрудничества в целях развития Федеративной Республики Германия

Резюме

Сектор энергетики является одним из приоритетных направлений политики развития Германии. Вместе с тем ее ориентация на устойчивое использование энергии в странах-бенефициарах немецкой помощи в целях развития, позволяет сформировать ведущую роль Германии в глобальной политике устойчивого развития. В статье указаны некоторые способы устойчивого использования энергетики в политике сотрудничества Германии в целях развития. На фоне формирования концепции устойчивого развития в международном дискурсе обсуждено ее возрастающую роль на очередных этапах немецкой стратегии сотрудничества в целях развития. В то же время, автор обращает внимание на немецкий потенциал в формировании помощи в целях развития в условиях обострения многочисленных проблем, угрожающих достижению целей устойчивого развития.

Ключевые слова: сотрудничество в целях развития, устойчивое развитие энергетики, Официальная помощь в целях развития (ОПР), Германия



Ryszard M. Czarny

Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

Dynamika zmian energetyki Królestwa Norwegii

Wprowadzenie

Gospodarowanie energią jest jednym z czynników decydujących zarówno o konkurencyjności gospodarek poszczególnych krajów, jak i o poziomie życia społeczeństwa. W państwach gospodarczo rozwiniętych rosnąca świadomość społeczeństw przekłada się na realizację koncepcji zrównoważonego rozwoju, a to wymusza podjęcie działań na rzecz upowszechniania przyjaznych dla środowiska źródeł energii¹. Na świecie istnieje bowiem zrozumienie, że trzeba zmniejszyć emisję CO₂ o 80–95% do roku 2050, aby nie dopuścić do wzrostu temperatury o więcej niż 2 stopnie Celsjusza².

W tym właśnie kontekście państwa nordyckie i region jako całość – skupiający ponad 27 milionów ludności, zasobny w liczne źródła energii – mając długą tradycję współpracy³. Skandynawski rynek energii już od początku lat 90. ubiegłego stulecia charakteryzuje się wyjątkowo szybko postępującą liberalizacją. Jako pierwsza, w 1990 r., uchwaliła nowe prawo energetyczne Norwegia, tworząc w ten sposób nowatorski, w pełni konkurencyjny rynek energii. Dwa lata później, norweski rynek spot został w pełni otwarty dla wszystkich uczestników rynku⁴.

¹ Szerzej na ten temat zob. Z. Łucki, W. Misiak, *Energetyka a społeczeństwo. Aspekty socjologiczne*, Warszawa 2010.

² Szerzej na ten temat zob. R.M. Czarny, *The High North. Between Geography and Politics*, Springer International Publishing Switzerland 2015.

³ Rozszerzono o szereg nowych obszarów, włączając w to wspólny rynek pracy, energii czy R&D – badania i rozwój. Szerzej na ten temat zob. R.M. Czarny, „Razem jesteśmy silniejsi”. *Świat Norden w trzynastu odstępach*, Kielce 2014, s. 161–179.

⁴ Zarządzaniem rynkiem spotowym zajęła się, wydzielona z norweskiego operatora systemu przesyłowego, niezależna firma Statnett Marked AS.

Nordycki rynek energii

W 1995 r. podobne działania podjęła Szwecja, która od 1 stycznia 1996 r. udostępniła odbiorcom możliwość swobodnego wyboru dostawcy energii⁵. Zbieżność rynków oraz wieloletnia współpraca w zakresie międzysystemowej wymiany energii elektrycznej przyczyniły się do rozpoczęcia dyskusji na temat stworzenia wspólnej giełdy energii obu państw⁶. Jej efektem było połączenie rynków energii Norwegii i Szwecji oraz początek działalności (1 stycznia 1996 r.) pierwszej na świecie międzynarodowej giełdy energii – Nord Pool⁷, którą po połowie zarządzać miały firmy: norweska Statnett oraz szwedzka Svenska Kraftnät.

W 1998 r., po zliberalizowaniu swojego rynku energii, do giełdy dołączyła Finlandia. W tym samym okresie proces integracyjny ze wspólną skandynawską giełdą rozpoczął także rynek duński. Ostatecznie Dania w pełni zintegrowała swój rynek z pozostałymi państwami skandynawskimi w 2000 r. Nordycki rynek energii wspiera w tworzeniu otwartego rynku energii także jedyne nordyckie państwo pozostające jak na razie poza współpracą w ramach Nord Pool – Islandię.

Wolumen obrotu energią elektryczną w 2007 r. wyniósł 1,6 TWh (wzrost w porównaniu z 1,1 TWh w roku poprzednim). W 2005 r. giełda Nord Pool, jako pierwsza na świecie, wprowadziła do obrotu unijne uprawnienia do emisji dwutlenku węgla (EUAs)⁸. Dwa lata później, w czerwcu 2007 r., także jako pierwsza na świecie, giełda zaoferowała swoim uczestnikom możliwość handlu jednostkami poświadczonej redukcji emisji CO₂ (CERs)⁹. Najmłodszym segmentem rynku Nord Pool Spot AS jest rynek gazu ziemnego, na którym pierwszy dzień handlu miał miejsce 4 marca 2008 r. Giełda Nord Pool jest bardzo aktywna na europejskim rynku energii. Poza łączeniem rynków nordyckich należy także wspomnieć o innych działaniach na polu współpracy transgranicznej, pozwalających informować, że „Nord Pool jest wiodącym europejskim rynkiem energii, proponującym ofertę handlową, rozliczenia i usługi zarówno *day-ahead* jak i *intraday markets* w dziewięciu krajach europejskich”¹⁰.

Podobnie jak inne gospodarki świata w obliczu globalnych wyzwań, większość swej uwagi Skandynawowie skupiają na sektorze energii i jej zabezpieczeniu – dziedzinie, w której dysponują znaczącym potencjałem, co ilustruje poniższe zestawienie.

⁵ Pod warunkiem, że nabędą specjalne układy pomiarowe z rejestracją poboru godzinowego (podobnie jak w przypadku Norwegii). Pełną liberalizację rynku energii Szwecja wprowadziła od 1 grudnia 1999 r.

⁶ R. Gawin, *Skandynawski rynek energii elektrycznej – przypadek szczególny czy uniwersalne rozwiązanie?*, „Biuletyn URE” 2005, nr 5.

⁷ www.nordpool.com, więcej na ten temat: A.J. Nehrebecki, *Giełdy energii elektrycznej w Unii Europejskiej*, „Biuletyn URE” 2009, nr 4 (66), http://www.ure.gov.pl/ftp/Biuletyny_URE/2009/2009.07.01-biuletyn_nr4.pdf [dostęp: 09.07.2014].

⁸ Rynek handlu uprawnieniami do emisji CO₂ na giełdzie Nord Pool wystartował 11 lutego 2005 r., zob. www.emisje.com.pl.

⁹ www.nordpool.com

¹⁰ <http://www.nordpoolspot.com/About-us/> [dostęp: 30.01.2016]. Obecnie dotyczy to 380 firm z 20 krajów handlujących na rynkach regionu nordyckiego i bałtyckiego oraz na rynku brytyjskim.

Tabela 1. Produkcja i import energii oraz całkowita konsumpcja finalna. Bilans 2013 w milionach ton ekwiwalentu ropy¹¹ (Mtoe)

| | Dania | Finlandia | Islandia | Norwegia | Szwecja |
|---|--------------|--------------|---------------------|---------------|--------------|
| Produkcja i import (Mtoe), w tym: | 35,50 | 44,48 | 6086 (ktoe*) | 199,96 | 63,70 |
| Produkcja ropy | 8,92 | - | - | 82,05 | - |
| Import ropy | 14,08 | 12,09 | - | - | 17,66 |
| Import produktów ropopochodnych | 7,26 | - | - | - | - |
| Produkcja gazu | 5,48 | - | - | 95,57 | - |
| Import energii elektrycznej | - | 7,64 | - | - | - |
| Prod. bio/odpadów | - | 8,96 | - | - | 11,22 |
| Ogrzewanie | - | - | - | - | - |
| Prod. geotermalna | - | - | 4163 | - | - |
| Prod. hydro | - | - | 1106 | - | - |
| Prod. nuklearna | - | - | - | - | 17,32 |
| Całkowita konsumpcja finalna, w tym: | 13,62 | 24,72 | 2717 (ktoe) | 20,43 | 32,34 |
| Produkty ropopochodne | 5,24 | 7,45 | 538 | 8,07 | 9,70 |
| Elektryczność | 2,71 | 6,87 | 1447 | 9,40 | 10,75 |
| Ogrzewanie | 2,55 | 4,05 | 535 | - | - |
| Biopaliwa i odpady | - | 5,07 | - | - | 6,02 |

* Tysiąc ton ekwiwalentu ropy (ktoe), podstawa konwersji: 1 ktoe = 11630000 kWh; 1 kWh = 8.5984522785899E-8 ktoe, <https://www.unitjuggler.com/convert-energy-from-ktoe-to-kWh.html>.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: <http://www.iea.org/statistics/statisticssearch/report/?country> [dostęp: 17.11.2015].

Powyższe dane należy traktować jako wprowadzenie do bardziej szczegółowej analizy bilansu energetycznego, problemów i dylematów, wobec których stoi najbogatsze energetycznie państwo regionu – Królestwo Norwegii.

Królestwo Norwegii – lider regionu

Ratyfikowanie Umowy o rozszerzeniu Europejskiego Obszaru Gospodarczego (EOG) było praktycznie jedynym wyjściem dla Norwegii, aby zabezpieczyć sobie dostęp do olbrzymiego rynku zbytu towarów. Do krajów dawnej „piętnastki” trafiało bowiem 60–65% eksportu. Kolejne rządy Norwegii oceniają, że w odniesieniu do dziedzin, które są przedmiotem regulacji umowy, zapewnia ona funkcjonowanie zasad jednolitego rynku i udział trzech państw EFTA w jego doskonaleniu. Wprowadzone do umowy wyłączenia, zapewniają prowadzenie narodowej polityki w dziedzinie rybołówstwa, rozwoju regionów, własnej polityki rolnej, zarządzania zasobami naturalnymi ropy i gazu, blokowania zagranicznych inwestycji we flotę rybacką i dostępu do norweskich kwot połowowych.

¹¹ Ekwiwalent ropy naftowej (o.e.) stosuje się jako wskaźnik przeliczeniowy w porównaniach lub kalkulacjach zasobów ropy naftowej i gazu ziemnego. 1 Sm³ o.e. (1 standardowy metr sześcienny ekwiwalentu ropy naftowej) = 1 Sm³ ropy naftowej lub 1000 Sm³ gazu ziemnego.

Zapoczątkowany w połowie roku 2003 trend wzrostowy w gospodarce norweskiej trwał przez kilka lat. Rok 2006 był trzecim z rzędu, w którym wzrost PKB dla gospodarki lądowej (z wyłączeniem *offshore* i żeglugi) wyniósł blisko 4%. Działo się tak głównie za przyczyną niskich stóp procentowych i wysokich cen ropy i gazu, które spowodowały silny wzrost inwestycji na norweskim szelfie i w gospodarce lądowej¹².

Norwegia, będąc producentem i eksporterem energii w skali globalnej, równocześnie przez wiele lat była importerem energii elektrycznej w skali kraju, na co wskazują choćby dane za rok 2004: produkcja – 110,1 mld kWh, konsumpcja – 121,5 mld kWh, import – 11,4 mld kWh. Oznaczało to w praktyce, że wewnętrznym problemem Norwegii było zbilansowanie popytu i podaży energii w gospodarce krajowej – ze względu na istotną zależność wszystkich sektorów tej gospodarki od jednego nośnika, jakim jest energia elektryczna. Od roku 1990, kiedy to Storting uchwalił ustawę energetyczną (*Energiloven*), przez blisko 15 lat, czyli do zimy 2003/2004, produkcja energii elektrycznej wzrosła zaledwie o 4%, podczas gdy jej konsumpcja wzrosła o 15%. Niedobór wody w zbiornikach elektrowni wodnych w latach „suchych”, tj. o małej ilości opadów (szczególnie śniegu), przypisywany powszechnie tzw. efektowi cieplarnianemu i powodowanym przez niego zmianom klimatycznym, spowodował, że Norwegia była zmuszona importować energię elektryczną z krajów europejskich (m.in. z Rosji, Danii, Polski). Właścicielem sieci przesyłowych energii elektrycznej jest państwo, zarządzające nimi poprzez Statnett (Zarząd Sieci Państwowych). Producentami są elektrownie, w większości wodne (z nich właśnie pochodzi 99% norweskiej energii elektrycznej), będące prywatnymi podmiotami gospodarczymi, które od państwa otrzymują tzw. *green certificate*, co oznacza, że państwo jest zobowiązane zakupić od wytwórcy wyprodukowaną ilość energii po określonych cenach.

Jako że dostateczna ilość energii elektrycznej jest warunkiem nieodzownym dla dalszego rozwoju gospodarki we wszystkich częściach tego państwa, przedstawiciele norweskiej Naczelnej Organizacji Gospodarki (*Näringslivets Hovedorganisation*) i Krajowego Stowarzyszenia Producentów Energii (*Energibedriftens Landsforening*) ostrzegali polityków, iż w latach 2008–2009 może zabraknąć energii w rejonie Møre i Romsdal (środkowa Norwegia), w których nadal istnieje i rozwija się przemysł ciężki.

Zdaniem specjalistów, dla zapewnienia wzrostu dostaw energii elektrycznej, czyli dla zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego kraju, Norwegii niezbędna jest aktywna polityka rządu, co według nich oznaczało: ciągłą modernizację istniejących elektrowni wodnych poprzez np. podwyższanie zapór i tym samym zwiększanie pojemności zbiorników wodnych; zgodę na budowę elektrowni na paliwo gazowe z wykorzystaniem najnowszych pod względem ochrony środowiska technologii; dostawę energii z małych lokalnych elektrowni wodnych i siłowni wiatrowych; ograniczenie zużycia energii elektrycznej między innymi drogą uzyskiwania energii cieplnej z biomasy do ogrzewania wody; rozwiązanie problemu linii przesyłowych energii, dla uniknięcia lokalnych kryzysów energetycznych podobnych do tego, który może grozić w najbliższym czasie Środkowej Norwegii.

¹² Szerzej na ten temat zob. R.M. Czarny, *Energy Dilemmas of the Nordic Region Countries*, Kielce 2009, s. 145–166.

Takie zadania zostały powierzone powołanej przez parlament Norwegii w czerwcu 2001 r. organizacji ENOVA SF, która rozpoczęła swoją działalność 1 stycznia 2002 r. ENOVA jest przedsiębiorstwem państwowym (SF), którego właścicielem jest Ministerstwo Ropy i Energii. Ogólnie mówiąc, rząd powierzył temu przedsiębiorstwu zadanie przyczynienia się do racjonalnej i ekologicznie „zdrowej” produkcji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych oraz stymulowania rynku energii drogą oferowania korzyści finansowych głównym jego partnerom, tak aby osiągnąć cele założone w polityce energetycznej rządu.

Mimo że Norwegia to największy po Rosji europejski producent ropy i gazu, to nie węglowodory, a energia elektryczna pochodząca z elektrowni wodnych spełnia wszystkie wymagania przeciętnego Norwega, w ponad 50% zaopatrując przemysł i stanowiąc 98,5% zużywanego w kraju prądu (gaz to zaledwie 3%, natomiast paliwa naftowe – 35%). Po ponad stu latach doświadczeń z hydroenergią Norwegowie zużywają najwięcej prądu na świecie w przeliczeniu na jednego mieszkańca i są szóstym producentem tego typu energii globalnie. Przez ostatnie dekady Norwegowie wierzyli w swoją koncepcję hydroenergie i konsekwentnie odrzucali pomysł budowy elektrowni atomowych. Zanim jeszcze pojawiła się ropa, „odkryli” największe swoje bogactwo: wodę, lodowce, górskie strumienie, a wraz z rozwojem technologii zbudowali imperium energetyczne oparte na energii odnawialnej¹³. 25 marca 2015 r. opublikowano informację, z której wynika, iż zysk operacyjny w energetyce osiągnął 29,3 mld NOK w roku 2013; co stanowi wzrost o 10% w porównaniu do roku 2012¹⁴.

Tabela 2. Produkcja energii elektrycznej w roku 2013 (GWh)

| | 2013 | Udział procentowy | Zmiana między 2012 a 2013 (%) |
|---|---------|-------------------|-------------------------------|
| Produkcja całkowita | 133 975 | 100 | -9,3 |
| Energia wodna – produkcja | 128 699 | 96,1 | -9,9 |
| Energia termalna – produkcja | 3395 | 2,5 | 1,1 |
| Energia wiatrowa – produkcja | 1881 | 1,4 | 21,5 |
| Import | 10 135 | | 141,9 |
| Eksport | 15 140 | | -31,2 |
| Zużycie brutto | 128 970 | | -0,7 |
| Zastosowanie pomp w magazynowaniu i inne zużycie własne | 1406 | | -32,9 |
| Straty i różnice statystyczne | 8024 | | -11,8 |
| Konsumpcja netto | 119 540 | 100 | 0,7 |
| Kopalnictwo, przemysł etc. | 51 928 | 43,4 | 0,4 |
| Usługi etc. | 26 647 | 22,3 | 0 |
| Prywatne gospodarstwa domowe i rolnictwo | 40 965 | 34,3 | 1,5 |

Źródło: *Electricity, annual figures, 2013*, 25 March 2015, <https://www.ssb.no/en/energi-og-industri/statistikker/elektrisitetaar/aar/2015-03-25> [dostęp: 17.03.2016].

¹³ Największy rozwój hydroenergetyki nastąpił w latach 1970–1985.

¹⁴ Może to być jednak w jakimś stopniu powiązane z wyższymi cenami energii elektrycznej.

Norweski system energetyczny jest wyjątkowy, praktycznie cała energia elektryczna jest wytwarzana przez elektrownie wodne. Norwegia w znacznie większym stopniu niż inne kraje nordyckie zelektryfikowana swój system energetyczny, wykorzystując go również dla potrzeb grzewczych. Według danych z 3 marca 2016 r.¹⁵, w styczniu 2016 r. produkcja energii elektrycznej osiągnęła 16 376 GWh – wzrosła więc o 11% w porównaniu ze styczniem 2015 r., co ilustruje poniższa tabela.

Tabela 3. Wytwarzanie i konsumpcja elektryczności w Norwegii (GWh)

| | Styczeń 2016 | Udział procentowy | Zmiana w stosunku do stycznia 2015 (%) |
|---|--------------|-------------------|--|
| Całkowita produkcja energii | 16 376 | 100 | 10,9 |
| Energia wodna – produkcja | 15 835 | 96,7 | 11,7 |
| Energia termalna – produkcja | 309 | 1,9 | 5,3 |
| Energia wiatrowa – produkcja | 232 | 1,4 | -22,6 |
| Konsumpcja elektryczności netto | 14 019 | 100 | 11,1 |
| Żużycie dotyczące wydobycia ropy i gazu | 679 | 4,8 | 14,3 |
| Całkowite zużycie w przemyśle | 3 116 | 22,2 | 4,6 |
| Żużycie poza wydobyciem surowców i przemysłem | 10 224 | 72,9 | 13,0 |

Źródło: *Electricity, January 2016*, <https://www.ssb.no/en/energi-og-industri/statistikker/elektrisitet> [dostęp: 17.03.2016].

Pierwsza elektrownia wodna w Oslo, działająca do dzisiaj Hammeren, korzystająca z systemu wodnego Maridalen i spadku wody wynoszącego 105 metrów, ze swoją mocą 5 MW była jak na ówczesne czasy tak wydajna, że w 1900 r. władze miasta zapewniły mieszkańców, iż energii elektrycznej „starczy na zawsze”¹⁶. Obecnie w Norwegii działa 856 elektrowni wodnych o łącznej mocy 27 418 MW i rocznej produkcji 120–140 TWh, co daje krajowi szóste miejsce na świecie. Warto jednak pamiętać, że nieco ponad pięciomilionowa Norwegia jest nieporównanie mniejsza jeśli chodzi o populację od wyprzedzających ją potęg (Kanady, Chin, Brazylii, USA i Rosji).

Nawet inne współcześnie możliwe źródła energii elektrycznej, jak elektrownie gazowe, nie wchodzi w rachubę, pomimo że na miejscu jest własny i tani surowiec. Dyskusja na ich temat trwa już 20 lat i jak na razie tylko trzy projekty obsługujące centra przeładunkowe produktów naftowych w Kårstø, Mongstad i przy gigantycznym polu naftowym Snøhvit na Morzu Barentsa uzyskały koncesje – pod warunkiem, że dwutlenek węgla powstający przy produkcji energii będzie pompowany do pustych złóż po ropie, aby uniknąć zanieczyszczenia powietrza. Największymi „trucicielami” powietrza są w tym kraju ciężarówki (będące podstawowym środkiem transportowym) i tysiące statków kursujących wzdłuż wyjątkowo rozległej linii brzegowej. Posiadając tak długie wybrzeże, Norwegia systematycznie rozbudowuje też swoje pola wiatraków elektrycznych, lecz plan przewiduje uzyskiwanie z nich zaledwie 7% całej produkcji elektryczności. Drugie tyle mają stanowić urządzenia produkujące energię z fal morskich burzliwego Morza Północnego.

¹⁵ *Electricity, January 2016*, <https://www.ssb.no/en/energi-og-industri/statistikker/elektrisitet> [dostęp: 17.03.2016].

¹⁶ Obecnie jej produkcja pokrywa zapotrzebowanie zaledwie 800 domków jednorodzinnych.

Norwegowie przywiązują ogromną wagę do osiągnięcia statusu państwa neutralnego wobec emisji dwutlenku węgla do 2030 r. (przy redukcji emisji przez inne kraje), a do 2050 r. niezależnie od międzynarodowych redukcji emisji „norweska polityka klimatyczna opiera się na efektywności kosztowej, co oznacza, że istotna część cięć zostanie prawdopodobnie osiągnięta dzięki potrąceniom z redukcji emisji za granicą”¹⁷. Całość planu wydaje się zależeć w dużej mierze od znacznych inwestycji w CCS¹⁸ i efektywności. Norweskie publiczne wsparcie na rzecz niskoemisyjnych R&D odnotowało gwałtowny wzrost w ostatnich latach, od rozpoczęcia programu Norweskiej Rady Badań RENERGI¹⁹ (The Research Council of Norway’s RENERGI) w 2004 r. Kontynuacją RENERGI stał się w 2009 r. program RENERGIX, zastąpiony w 2013 r. przez ENERGIX²⁰ – traktowany obecnie jako największy w Norwegii program R&D w zakresie czystej energii.

Tabela 4. Bilans energetyczny Norwegii 2013 (ktoe)

| | Węgiel | Ropa | Produkty ropopochodne | Gaz naturalny | Geotermia Energia słońca | Hydro | Biopaliwa Odpady | Elektryczność | Ogrzewanie | Razem |
|-------------------------------------|------------|----------|-----------------------|---------------|--------------------------|----------|------------------|---------------|------------|--------------|
| Produkcja | 1245 | 82051 | 0 | 95575 | 163 | 11049 | 1476 | 0 | 64 | 191623 |
| Import | 2877 | 5164 | 7259 | 1203 | 0 | 0 | 170 | 872 | 0 | 8359 |
| Eksport | -29 | -6914 | -6571 | -1973 | 0 | 0 | -43 | -1305 | 0 | -166467 |
| Całkowita konsumpcja finalna | 176 | 0 | 5240 | 1590 | 0 | 0 | 1025 | 9397 | 429 | 20435 |
| Przemysł | 94 | 0 | 429 | 674 | 0 | 0 | 341 | 3739 | 47 | 5795 |
| Transport | 0 | 0 | 3699 | 0 | 0 | 0 | 124 | 63 | 0 | 4780 |
| Inne | 82 | 0 | 839 | 916 | 0 | 0 | 460 | 5596 | 374 | 7544 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <http://www.iea.org/statistics/statisticssearch/report/?country=NORWAY=&product=balances&year=Select> [dostęp: 21.11.2015].

Wydobycie ropy i gazu z Norweskiego Szelfu Kontynentalnego (NSC) to podstawa eksportu. Ponieważ Norwegia nie wykorzystuje ropy i gazu do produkcji energii dla potrzeb krajowych, surowce te są prawie w całości eksportowane, co daje Norwegii wysokie miejsce wśród światowych eksporterów ropy oraz producentów gazu. Produkcja i eksport, którego źródłem są ciężkie węglowodory, przynoszą też krajowi znaczne dochody. Bez eksportu wspomnianych surowców bilans obrotów handlowych (tylko dla gospodarki lądowej) byłby ujemny.

¹⁷ W oryginale: „Norwegian climate policy is based on cost efficiency, meaning a significant portion of the cuts will likely be achieved through offsetting with emissions reductions abroad”, <http://www.nordicenergy.org/thenordicway/country/norway/#an-electrified-energy-system> [dostęp: 05.01.2016].

¹⁸ Carbon capture and storage (CCS).

¹⁹ Więcej na ten temat: RENERGI – Avsluttet, <http://www.forskingsradet.no/servlet/Satellite?c=Page&pagename=renergi%2FHovedsidemal&cid=1226993846874> [dostęp: 28.01.2016].

²⁰ Zob. ENERGIX – Programplan 2013–2022, Norges Forskningsråd 2013, <http://www.forskingsradet.no/prognnett-energix/Forside/1253980140037> [dostęp: 28.01.2016].

Interesujące wydaje się porównanie dynamiki różnych okresów w rozwoju norweskiego przemysłu ropy i gazu.

Tabela 5. Norweski przemysł naftowy (podstawowe dane)

| | 1993 | 1995 | 2000 | 2010 | 2013 |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|
| Liczba zatrudnionych | | | | | |
| Wydobycie ropy naftowej | 17 338 | 16 498 | 14 434 | 21 930 | 27 206 |
| na morzu | 5 399 | 5 064 | 4 822 | 6 561 | 7 413 |
| na lądzie | 11 939 | 11 434 | 9 612 | 15 369 | 19 793 |
| Usługi dla przedsiębiorstw zajmujących się wydobyciem ropy naftowej i gazu | 4 173 | 4 437 | 7 743 | 26 828 | 35 800 |
| Wartość produkcji brutto (w mln NOK) | | | | | |
| Wydobycie ropy naftowej i gazu | 136 051 | 144 257 | 367 625 | 572 367 | 666 264 |
| Usługi dla przedsiębiorstw zajmujących się wydobyciem ropy naftowej i gazu | 5 303 | 6 151 | 15 883 | 99 843 | 135 157 |
| Inwestycje (w mln NOK) | | | | | |
| Wydobycie ropy naftowej i gazu | 50 886 | 42 497 | 52 898 | 126 737 | 208 637 |
| Usługi dla przedsiębiorstw zajmujących się wydobyciem ropy naftowej i gazu | 65 | 44 | 4 287 | 983 | 4 785 |
| Transport rurociągowy ropy i gazu | 6 693 | 6 086 | 691 | 552 | 3 245 |
| Produkcja ropy naftowej surowej (w tys. Sm³ o.e.) | | | | | |
| Produkcja gazu ziemnego (w tys. Sm ³ o.e.) | 24 804 | 27 814 | 49 790 | 107 250 | 108 746 |
| Eksport (w tys. Sm³ o.e.) | | | | | |
| Ropa naftowa surowa | 114 917 | 143 003 | 167 485 | 90 579 | 67 317 |
| Gaz ziemny | 24 804 | 27 814 | 48 521 | 102 558 | 103 847 |

Źródło: Norweski Główny Urząd Statystyczny oraz Norweska Dyrekcja Ropy Naftowej, <http://www.ssb.no/en/oljev/> i <http://www.npd.no/en>, za: http://www.ssb.no/en/befolkning/artikler-og-publikasjoner/_attachment/225819?_ts=14d005d0a18 [dostęp: 21.01.2016].

Zaniepokojenie wywołuje globalny spadek cen ropy naftowej, który nastąpił w II połowie 2014 r., ponieważ sprzedaż surowców energetycznych stanowi ponad połowę eksportu państwa. Może to doprowadzić do pogorszenia sytuacji ekonomicznej, w tym wzrostu bezrobocia, które od dłuższego czasu utrzymuje się na stabilnym poziomie zaledwie ok. 3,5%. W 2013 r. nastąpiło odczuwalne spowolnienie gospodarki, która wzrosła zaledwie o 0,6% i choć prognozy na rok 2014 i kolejne przewidują nieco wyższy wzrost PKB, to zależeć to będzie w dużej mierze od sytuacji na rynkach surowców energetycznych. Wydobycie ropy naftowej na Norweskim Szelfie Kontynentalnym systematycznie spada, wzrosła zaś rola gazu ziemnego, który jest przesyłany podmorskimi rurociągami do Europy Zachodniej.

W tym kontekście warto wspomnieć o decyzji norweskiego parlamentu, który w 1990 r. postanowił, że znacząca część dochodów z eksportu ropy i gazu nie będzie konsumowana, a zarobione dewizy zostaną zainwestowane za granicą przez państwowy Fundusz Ropy. W ten sposób bieżąca konsumpcja Norwegów pozostaje pod kontrolą, waluta się wzmacnia, a przemysł nie traci konkurencyjności. Z dniem

1 stycznia 2006, w miejsce dotychczasowego Funduszu Ropy utworzono Rządowy Fundusz Emerytalny składający się z dwóch części: The Government Pension Fund – Global, który jest kontynuacją dawnego Funduszu Ropy, oraz The Government Pension Fund – Norway, dawny Fundusz Ubezpieczeń Społecznych. Strategia zarządzania portfelem funduszu Global polega na inwestowaniu walorów w zagraniczne papiery wartościowe w postaci akcji i obligacji w taki sposób, aby osiągnąć najwyższy możliwy zwrot z tych inwestycji. Na koniec 2006 r. wartość funduszu Global wyniosła 1,756 bln NOK, a łączna wartość obu funduszy: Global i Norway – 1,857 bln NOK. Rząd, konstruując budżet dla gospodarki lądowej, przyjmował jako limit deficytu budżetowego 4% wartości Funduszu Global, określonej na początku roku budżetowego. Oznaczało to, że tak planowany strukturalny deficyt znajdował pokrycie w dochodach z sektora ropy i gazu²¹.

Rok 2013 był bardzo udany dla Państwowego Funduszu Emerytalnego Global (*Statens pensjonsfond utland*). Fundusz jest zarządzany przez wchodzący w skład banku centralnego Norges Bank Investment Management (NBIM), którego rolą jest inwestowanie poza granicami Norwegii, głównie w Europie i Ameryce Płn. (odpowiednio 45% i 35% środków). Wartość rynkowa Funduszu wg stanu na 09.12.2014 r. wynosiła 6,140 bln NOK, a portfolio wyglądało następująco: 61,4% akcje, 37,3% obligacje i 1,3% nieruchomości. Zgodnie z istniejącymi od 2001 r. wytycznymi polityki fiskalnej, dla zbilansowania budżetu państwa można wykorzystać maks. 4% wartości Funduszu – w 2014 r. budżet ma zostać zasilony kwotą 141 mld NOK (o 20 mld NOK więcej niż w 2013 r.), co stanowi 2,8% wartości Funduszu, zaś w 2015 r. wielkość wpłaty ma wynieść 164 mld koron²². Z pieniędzy tych korzysta również obecny rząd Królestwa Norwegii, który chce przygotować państwo do gospodarki mniej zależnej od dochodów z ropy. „To perspektywa 20-letnia, a nie czteromiesięczna”²³ twierdzi premier Norwegii Erna Solberg²⁴, która promuje budżet mający zapobiec aprecjacji korony. To pierwszy krok do uniezależnienia kraju od produkcji ropy naftowej.

Jak z tego wynika motorem gospodarki norweskiej jest sektor wydobywania ropy naftowej i gazu. Jego udział w wytwarzaniu PKB wynosi 21,5%, odpowiada za niemal 30% dochodów państwa i ponad połowę wartości eksportu. Coraz większą rolę odgrywa technologicznie wysoko rozwinięta branża usług dla koncernów naftowych – norweskie firmy dostarczają technologii na całym świecie, specjalizując się zwłaszcza w działalności *offshore*²⁵.

²¹ W budżecie na rok 2007 dla gospodarki lądowej, założony deficyt strukturalny wynosił 71 mld NOK.

²² Według szacunków Ministerstwa Finansów kapitał zgromadzony w Funduszu przekroczył już wartość rezerw ropy naftowej i gazu znajdujących się na Norweskim Szelfie Kontynentalnym, szacowaną na 4100 mld NOK, zob. *Państwowy Fundusz Emerytalny Global*, <http://www.informatorekonomiczny.msz.gov.pl/europa/norwegia> [dostęp: 17.11.2015].

²³ <http://norwegia1.pl/informacje-z-norwegii/15-premier-norwegii-chce-uniezaleznienia-od-ropy.html> [dostęp: 17.11.2015].

²⁴ W 2013 r. norwescy konserwatyści przejęli władzę po ośmiu latach rządów lewicy. Co prawda ta ostatnia wygrała wybory, zdobywając ponad 30 % głosów, ale okazało się, że wobec słabszego wyniku współrządzących dotychczas socjalistów nie wystarczyło to do stworzenia większościowej koalicji.

²⁵ Wg raportu firmy Rystad Energy (<http://www.rystadenergy.com/Databases>, dostęp: 28.12.2015), przygotowanego na zlecenie Ministerstwa Paliw i Energii w 2013 r., eksport sprzętu i usług przez te firmy wyniósł 206 mld NOK – głównie do Brazylii, Wlk. Brytanii i Korei Płd. W przemyśle wydobyw-

Wstępne dane produkcyjne dla grudnia 2015²⁶ roku pokazują średnią dzienną produkcję około 2,023 mln baryłek ropy naftowej, NGL i kondensatu. To oznacza 37 tys. baryłek dziennie więcej (o około 2%) niż w listopadzie 2015 r. Całościowa sprzedaż gazu to 11,2 mld Sm³, czyli około 0,6 mld Sm³ więcej niż w poprzednim miesiącu.

Całkowita produkcja ropy naftowej w 2015 r. szacowana jest na około 230,1 mln Sm³ ekwiwalentu ropy naftowej (MSm³ o.e.), co kształtuje się następująco: około 90,8 MSm³ o.e., ropy naftowej, około 22,1 MSm³ o.e. NGL i kondensatu oraz około 117,2 MSm³ o.e. gazu na sprzedaż. Całkowita objętość wynosi 11,7 MSm³ o.e., czyli więcej niż w 2014 r.²⁷

Szacowane przez Norweski Dyrektoriat Naftowy (The Norwegian Petroleum Directorate) całkowite naftowe zasoby (wydobywalne) kształtują się na poziomie 14,1 mld Sm³ o.e. Wskazuje to, że całkowite zasoby (wydobywalne) ropy naftowej zmniejszyły się o 21 mln Sm³, tj. 0,15% od roku 2013. Jako powód tego spadku podaje się, że 12 z odkrytych poprzednio zasobów zostało ponownie ocenionych i po weryfikacji są one uważane obecnie za posiadające niski potencjał rozwojowy²⁸.

Z kolei tegoroczny wzrost rezerw wyniósł 13 mln Sm³ o.e. w porównaniu z 102 mln Sm³ o.e. w roku 2013. Wzrost ten można wytłumaczyć przede wszystkim zainicjowaniem procedury w ramach Planu na rzecz Rozwoju i Funkcjonowania (*Plan for Development and Operation*, PDO) w 2014 r. dla 34/10-53 S (Rutil) stanowiących odkrycia w Gullfaks Sør²⁹.

Podsumowanie

Energia stała się jednym z głównych tematów politycznej refleksji strategicznej, a w tym kontekście bezpieczeństwo energetyczne staje się synonimem bezpieczeństwa narodowego oraz bezpieczeństwa ekonomicznego. Rodzi to cały szereg implikacji politycznych i ekonomicznych nie tylko dla Norwegii, ale również pozostałych państw skandynawskich oraz ich wzajemnej współpracy.

Przeprowadzona analiza dowodzi, że z racji dotychczasowych doświadczeń oraz technicznych, organizacyjnych i technologicznych osiągnięć i możliwości, dziś to państwa nordyckie mają do odegrania szczególną rolę w obszarze problemów klimatycznych i środowiskowych w skali globalnej na najbliższe lata; wśród państw regionu nordyckiego panuje jedność w podejmowaniu decyzji dotyczących polityki energetycznej. W ciągu minionych lat zdobyły one dużą wiedzę i doświadczenie. Nordyckie rozwiązania są przyjazne środowisku, efektywne ekonomicznie, starannie wypróbowane i funkcjonują na skalę przemysłową; wspólna giełda państw nordyckich Nord Pool posiada obecnie największy wolumen obrotu energią elektryczną pośród

czym oraz branży usług dla tego sektora pracuje ok. 150 tys. osób.

²⁶ *Production figures December 2015*, Norwegian Petroleum Directorate, 15.01.2016, <http://www.npd.no/en/news/Production-figures/2015/December-2015/> [dostęp: 30.01.2016].

²⁷ *Ibidem*.

²⁸ *Resource accounts for the Norwegian continental shelf as of 31 December 2014*, Norwegian Petroleum Directorate, 02.03.2015, <http://www.npd.no/en/Topics/Resource-accounts-and-analysis/Temaartikler/Resource-accounts/2014/> [dostęp: 30.01.2016].

²⁹ *Ibidem*.

giełd europejskich i jest słusznie uważana za najlepiej zorganizowaną i najbardziej doświadczoną giełdę energii w Europie; na tle państw nordyckich zdecydowanie wyróżnia się Norwegia, która dysponując ogromnymi zasobami źródeł energii, jest praktycznie samowystarczalna; polityka energetyczna Norwegii wyraża się w tworzeniu warunków dla wydajnego i nieprzerwanego użytkowania energii oraz efektywnych kosztowo dostaw z ograniczonym do minimum wpływem na zdrowie, środowisko i klimat.

Obserwując, jak zmienia się geopolityka Europy, w *Norden* słusznie uznano, że warto się zaangażować w zmiany i wyzwania, którym towarzyszą nowe szanse i możliwości. Czy i jak okoliczności te zostaną wykorzystane i na ile wzmocnią sferę narodowego bezpieczeństwa, w tym również bezpieczeństwa energetycznego, zależy już od samych zainteresowanych. Stąd, mimo energetycznej samowystarczalności, jako założenie przyjęto w Norwegii zasadę zespołowej aktywności i współpracy z innymi państwami nordyckimi.

Dynamika zmian energetyki Królestwa Norwegii

Streszczenie

Artykuł ukazuje Królestwo Norwegii z jednej strony jako rodzaj imperium energetycznego z największym zużyciem elektryczności *per capita*, a z drugiej – jako producenta ropy i gazu. W tej ostatniej kwestii nastąpiły interesujące zmiany: zmniejszenie produkcji ropy, a zwiększenie produkcji gazu. Równie ciekawie prezentują się posiadane rezerwy oraz możliwość potencjalnych odkryć. Wszystko to w kontekście nowej polityki rządu i jego ambitnych planów zmniejszenia zależności gospodarki od wydobycia węglowodorów.

Słowa kluczowe: Norwegia, bezpieczeństwo energetyczne, energia elektryczna, energetyka

Dynamics of the changes of the power industry in the Kingdom of Norway

Abstract

The article presents the Kingdom of Norway as a contemporary energy empire, which uses most electricity per capita, but on the other hand is itself a major producer of oil and natural gas. The energy industry, however, has undergone significant changes because of the substantial decrease of oil output and the significant increase of gas production. What is equally interesting are the issues of existing energy reserves in this country and the possibilities of new discoveries of the resources, especially in the context of the new governmental policy and the ambitious plans of making the economy less dependent on hydrocarbon extraction.

Key words: Norway, energy security, electricity, power industry

Динамика изменений в энергетике Королевства Норвегия

Резюме

В статье показано Королевство Норвегия с одной стороны, как энергетическую империю с самым высоким потреблением электроэнергии на душу населения, а с другой – как производителя нефти и газа. Отмечено интересные изменения в этой отрасли: снижение добычи нефти и увеличения добычи газа. Указаны размеры резервов и возможности потенциальных открытий залежей этого сырья. Представленный в статье анализ дан в контексте новой политики правительства Норвегии – амбициозных планов направленных на снижение зависимости экономики от добычи углеводородов.

Ключевые слова: Норвегия, энергетическая безопасность, электричество, энергетика



Magdalena Tomala

Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

Energia odnawialna jako kluczowy element bezpieczeństwa zaopatrzenia energetycznego i środowiskowego państw nordyckich

Wprowadzenie

Od czasu globalnego kryzysu finansowego w 2008 r. społeczność międzynarodowa w różnych częściach świata wielokrotnie okazywała niezadowolenie z polityki państw wobec środowiska. Można podać wiele przykładów takich działań, ale największa i najbardziej spektakularna demonstracja poparcia dla działań gwarantujących ochronę klimatu odbyła się 21 września 2014 r. w związku z organizacją Szczytu Klimatycznego. Poprzedził go People's Climate March (Obywatelski Marsz Klimatyczny), który przeszedł ulicami Nowego Jorku. W marszu wzięło udział około 1600 organizacji społecznych z całego świata oraz ponad 400 000 ludzi, w tym sam Sekretarz Generalny ONZ Ban Ki-moon¹. Jak podkreśla R.M. Czarny, z reguły środowiska nie postrzegamy w charakterze „kompasu ekonomicznego”, co skutkuje zanikiem bioróżnorodności i degradacją ekosystemów². Bez synchronizacji działań na arenie międzynarodowej, pojedyncze państwo nie jest w stanie osiągnąć celu, jakim jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego³. Odpowiedzią na pojawiające się

¹ *People's Climate March*, <http://2014.peoplesclimate.org/wrap-up> [dostęp: 10.03.2016].

² R.M. Czarny, *Dylematy energetyczne państw regionu nordyckiego*, Kielce 2009, s. 169.

³ Szerzej na temat bezpieczeństwa jako procesu zob. E. Cziomer, M. Lasoń, *Podstawowe pojęcia i zakres międzynarodowego bezpieczeństwa energetycznego*, [w:] *Międzynarodowe bezpieczeństwo energetyczne w XXI wieku*, red. E. Cziomer, Kraków 2008, s. 17.

w państwach zagrożenia zogniskowane wokół gospodarki, środowiska, człowieka, jest koncepcja zielonej gospodarki, zaproponowana przez Organizację Narodów Zjednoczonych, pod której patronatem 21 lutego 2011 r. opublikowano raport *Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication*⁴ (*W stronę zielonej ekonomii: drogi do zrównoważonego rozwoju i likwidacji ubóstwa*). Według autorów dokumentu dotychczasowy model społeczno-gospodarczy okazał się niedoskonały, ponieważ doprowadził do licznych kryzysów i zagrożeń, obejmujących między innymi zmiany klimatyczne, uszczuplenie zasobów wody pitnej, wymieranie gatunków, szybkie zmniejszanie powierzchni lasów i uzależnienie od paliw kopalnych.

Choć żaden kraj nie powinien sobie pozwolić na ignorowanie wytycznych koncepcji zielonej gospodarki, jej stan i wdrażanie nie jest zadowalający w większości państw. Wśród tych, którzy podpisały się pod wytycznymi koncepcji Green Economy, zwraca uwagę grupa państw nordyckich, która jej wdrażanie uznała za priorytetowe w strategiach rozwoju. Celem artykułu jest zwrócenie uwagi na potencjał związany z gospodarką niskowęglową, której efektywne wdrażanie może wpływać na pozostałe sektory gospodarcze, przyczyniając się do wzrostu gospodarczego. W tym kontekście analizą objęto efektywne wykorzystanie odnawialnych zasobów energetycznych w państwach nordyckich oraz podjęto próbę oceny ich wykorzystania dla zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego i ekonomicznego państw.

Aby osiągnąć zamierzone cele, w pracy wykorzystano metodę porównawczą, która pozwoli na ocenę wpływu oddziaływania energii odnawialnej na poziom życia w badanym regionie. Do analizy wykorzystano następujące narzędzia badawcze: strukturę źródeł energii, wskaźnik zależności energetycznej, wskaźnik emisji CO₂ (Eurostat).

Znaczenie odnawialnych źródeł energii dla zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego państwa

Zainteresowanie energią odnawialną wynika z tego, że tradycyjne źródła energii odpowiadają za 80% łącznej ilości gazów cieplarnianych i stanowią przyczynę zmian klimatycznych oraz zanieczyszczenia powietrza. Z kolei odnawialne źródła energii opierają się w procesie przetwarzania na „energii wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalnej, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energii pozyskiwanej z biomasy, biogazu wysypiskowego, a także z biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych”⁵. Jak wynika z definicji, wykorzystanie energii odnawialnej nie wiąże się z długotrwałym deficytem, ponieważ jej zasoby odnawiają się.

⁴ *Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication*, United Nations, 2011, http://www.unep.org/greeneconomy/Portals/88/documents/ger/ger_final_dec_2011/Green%20EconomyReport_Final_Dec2011.pdf [dostęp: 20.02.2016].

⁵ O. Ellabban, H. Abu-Rub, F. Blaabjerg, *Renewable energy resources: Current status, future prospects and their enabling technology*, „Renewable and Sustainable Energy Reviews” 2014, Vol. 39, 748–764, doi:10.1016/j.rser.2014.07.113.

Polityka rozwoju sektora energii odnawialnej na świecie jest długookresowym działaniem wkomponowanym w strategię zrównoważonego rozwoju⁶. Według REN21 odnawialne źródła energii zaspokajają w 19,1% zapotrzebowanie na energię, uwzględniając w tym ok. 9% tradycyjne opalanie drewnem lub innego typu biomasą⁷.

Według raportu *BP Energy Outlook* z 2016 r. widoczna jest wyraźna tendencja wzrostu zużycia energii we wszystkich regionach świata, która prowadzi do wielu zagrożeń środowiskowych. Jak wskazuje raport, podstawowym źródłem energii nadal pozostaje ropa naftowa i węgiel kamienny, jednak kolejny rok z rzędu rośnie udział źródeł energii odnawialnej⁸. Od 2004 r., kiedy delegaci 154 państw zebrali się w Bonn na pierwszej międzynarodowej konferencji na temat energii odnawialnej, jej znaczenie dla gospodarki uległo znaczącym zmianom. REN21 wskazuje, że produkcja energii odnawialnej zwiększyła się z 800 bln GW w 2004 r. do 1 712 bln GW w 2014 r.⁹ Początkowo energia odnawialna była odrzucana z uwagi na bardzo wysokie koszty inwestycyjne. Obecnie coraz częściej wspomina się o korzyściach płynących z inwestowania w tę dziedzinę gospodarowania. Wynika to m.in. z rozwoju technologicznego, pozwalającego na efektywne, coraz tańsze wykorzystanie energii odnawialnej w gospodarstwach domowych. Coraz niższe koszty sprawiły, że obecnie nie jest ona postrzegana wyłącznie jako źródło energii, ale przede wszystkim jako narzędzie do rozwiązywania wielu innych potrzeb i problemów państwa. Ma kluczowe znaczenie m.in. dla zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego, redukcji skutków zanieczyszczenia środowiska, łagodzenia skutków nadmiernej emisji gazów cieplarnianych, edukacji, pracy, zmniejszenia ubóstwa czy nawet zwiększenia równości płci¹⁰. Jak podkreśla Günther Oettinger, europejski komisarz ds. energii, „energia odnawialna odgrywa zasadniczą rolę w ograniczaniu emisji gazów cieplarnianych oraz innych form zanieczyszczenia, różnicowaniu źródeł oraz poprawie bezpieczeństwa dostaw energii, jak również zapewnieniu przodującego na świecie przemysłu technologii czystej energii”¹¹.

Można wskazać trzy obszary, dla których korzyści wynikające z produkcji energii odnawialnej mają istotne znaczenie: polityczny, środowiskowy, gospodarczy.

Głównym argumentem na rzecz stosowania zielonej energii jest przeciwdziałanie zmianom klimatycznym¹². Bieżące zaopatrzenie w energię nadal zdominowane jest

⁶ Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future, UN, Oslo 1987, <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf> [dostęp: 11.03.2016]; zob. także: J. Butlin, *Our common future. By World commission on environment and development*, „Journal of International Development” 1987, Vol 1, Issue 2, s. 284–287, doi:10.1002/jid.3380010208.

⁷ *Renewables 2015. Global Status Report*, s. 27, REN21, http://www.ren21.net/wp-content/uploads/2015/07/REN12-GSR2015_Onlinebook_low1.pdf. [dostęp: 15.03.2016].

⁸ *BP Energy Outlook, 2016 edition. Outlook to 2035*, s. 16, <http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/energy-economics/energy-outlook-2016/bp-energy-outlook-2016.pdf> [dostęp: 01.03.2016].

⁹ *Renewables 2015. Global Status...*, *op. cit.*, s. 19.

¹⁰ M. El-Ashry, *Renewables 2010. Global Status Report*, REN21, http://www.harbortaxgroup.com/wp-content/uploads/2014/07/REN21_GSR_2010_full_revised-Sept2010.pdf, s. 5 [dostęp: 11.03.2016].

¹¹ *Energia odnawialna zmienia świat*, Dyrekcja Generalna ds. Energii, Luksemburg 2011, s. 1, doi:10.2833/59205, http://old.chronmyklimat.pl/theme/UploadFiles/File/_2011_pliki/11/ke_energia_odnawialna.pdf [dostęp: 15.03.2016].

¹² Z.W. Kundzewicz, *Zmiany klimatu, ich przyczyny i skutki – obserwacje i projekcje*, „Landform Analysis” 2011, Vol. 15, s. 44–45; idem, *Konsekwencje globalnych zmian klimatu*, „Nauka” 2008, nr 1, s. 109–110.

przez paliwa kopalne, które podczas spalania emitują gazy cieplarniane. Wielu niekorzystnych konsekwencji w niektórych sektorach i regionach można uniknąć lub je osłabić (czy też opóźnić) poprzez implementację skutecznej polityki zapobiegania zmianom klimatu¹³.

Natomiast odnawialne źródła energii w całym okresie eksploatacji nie emitują gazów cieplarnianych bądź emitują jedynie niewielkie ich ilości. Zwiększenie udziału energii odnawialnej w koszyku źródeł energii pomoże ograniczyć emisję gazów cieplarnianych, co przyczynia się do zredukowania tzw. śladu węglowego¹⁴. Jest on definiowany jako całkowita ilość wyemitowanych gazów cieplarnianych, które pochodzą pośrednio i bezpośrednio z procesów produkcyjnych. Mierzy się go za pomocą ekwiwalentu CO₂, opierając się na metodyce oceny cyklu życia produktu (Life Cycle Assessment, LCA).

Poza znaczeniem środowiskowym energia odnawialna umożliwia zróżnicowanie źródeł energii oraz ograniczenie zależności od gazu, węgla i ropy. Tym samym ma zasadnicze znaczenie dla polityki międzynarodowej państwa, którego celem jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego¹⁵. Brak dywersyfikacji dostaw gazu i ropy naftowej był jedną z najważniejszych przyczyn powstania problemów związanych z bezpieczeństwem państw poradzieckich czy też związanych z rosyjskim rynkiem energii¹⁶. Przeciwdziałania zagrożeniom związanym z brakiem dywersyfikacji źródeł energii powinny skutkować rozwojem sektora energii odnawialnej, który stanowi obecnie najskuteczniejszy środek prowadzący do uniezależnienia państw od zewnętrznych dostawców surowców.

Ponadto w okresie gospodarczej niepewności to właśnie sektor odnawialnych źródeł stale się rozwija, zapewniając miejsca pracy i powstawanie nowych technologii, dzięki czemu pomaga Europie zachować jej czołową pozycję w zakresie globalnych innowacji przemysłowych¹⁷. Rozwój sektora energii odnawialnej może przyczynić się do

¹³ Najważniejsze umowy międzynarodowe dotyczące ochrony środowiska naturalnego to: Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych Dotycząca Zmian Klimatu (UNFCCC), która stanowi podstawę międzynarodowych działań w celu ograniczenia zmian klimatu, przyjęta w marcu 1994 r. i ratyfikowana przez prawie wszystkie państwa członkowskie ONZ, oraz Protokół z Kioto, który formułuje narzędzia implementacji konwencji, wprowadzony w życie w lutym 2005 r. Zgodnie z artykułem 3.1 Protokołu z Kioto, kraje Aneksu I (a więc kraje rozwinięte i kraje transformujące gospodarkę) zgodziły się zredukować emisję gazów cieplarnianych o co najmniej 5% poniżej poziomu z roku bazowego (na ogół 1990). Wejście w życie Protokołu z Kioto stanowi pierwszy krok na drodze do redukcji emisji CO₂. Ostatnie wytyczne dotyczące redukcji gazów cieplarnianych zostały uzgodnione w Paryżu w 2015 r. podczas Szczytu Ziemi.

¹⁴ *Common Carbon Metric for Measuring Energy Use & Reporting Greenhouse Gas Emissions from Building Operations*, 2009, UNEP SBCL, <http://www.unep.org/sbci/pdfs/UNEPsbciCarbonMetric.pdf> [dostęp: 01.03.2016]; zob. także: T. Wiedmann, J. Minx, *A Definition of 'Carbon Footprint'*, [w:] *Ecological Economics Research Trends*, ed. by C. Pertsova, Hauppauge NY 2008, s. 1–11.

¹⁵ J. Fabisiak, J. Kupiński, J. Michalak, H. Nowik, *Dywersyfikacja źródeł pozyskiwania energii jako element bezpieczeństwa państwa*, „Logistyka” nr 2011, nr 5, s. 538–539.

¹⁶ G. Gromadzki, W. Konończuk, *Energetyczna gra. Ukraina, Mołdawia i Białoruś między Unią a Rosją*, Warszawa 2007, s. 11–13; zob. B. Molo, *Polityka bezpieczeństwa energetycznego Federacji Rosyjskiej* oraz M. Tomala, *Bezpieczeństwo energetyczne Litwy, Łotwy i Estonii*, [w:] *Międzynarodowe bezpieczeństwo energetyczne w XXI wieku*, red. E. Cziomer, Kraków 2008.

¹⁷ *Global Trends in Renewable Energy Investment 2015*, UNEP, s. 13, http://fs-unep-centre.org/sites/default/files/attachments/unep_gtr_data_file_11_may_2015_amc_lm.pdf [dostęp: 16.03.2016].

rozwoju gospodarczego państw. Szybki wzrost udziału sektora energii odnawialnej do 2030 r. mógłby doprowadzić do utworzenia w UE ponad 3 mln miejsc pracy, utrzymania pozycji Europy jako lidera w dziedzinie energii odnawialnej i zwiększenia konkurencyjności UE w skali globalnej. Należy zwrócić uwagę na korzyści ekonomiczne związane z tym rynkiem. Na przykład Raport IRENA pokazuje, że największe zatrudnienie w energetyce odnawialnej mają Chiny (3,39 mln), Brazylia (934 tys.), Stany Zjednoczone (724 tys.) oraz Indie (437 tys.). W UE najlepsze wyniki miały Niemcy (371 tys.) oraz Francja (176 tys.).¹⁸

Podsumowując, można zauważyć, że korzyści z wdrażania energii odnawialnej nie dotyczą jedynie środowiska naturalnego, ale gospodarki i polityki państwa. Jej wadą są dość wysokie koszty inwestycyjne, które jednak w dłuższej perspektywie zwracają się, mogą też być zaczątkiem nowej gałęzi przemysłu, kreując dochody ze sprzedaży: nowoczesnych technologii, urządzeń do produkcji energii odnawialnej czy też wyprodukowanej energii. Wskazane elementy wskazują na duży potencjał ekonomiczny za-inwestowanych środków w tę gałąź gospodarki.

Potencjał OZE państw nordyckich

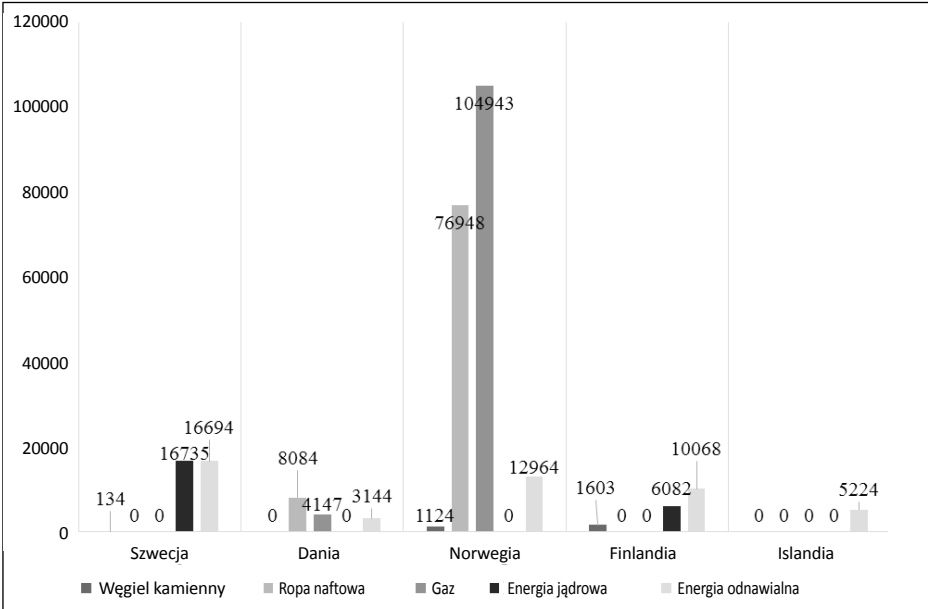
Rynek energii jest zbiorem uzgodnień dotyczących warunków działalności uczestników rynku wytwarzania, handlu, dostaw i konsumpcji. W jego strukturze można wyróżnić sześć typów kultur energetycznych¹⁹: gazową, węglową, jądrową, naftową, mieszaną (w której występuje zbliżony udział ropy naftowej, gazu ziemnego i węgla przy znaczącym udziale energii jądrowej i odnawialnej) oraz zrównoważoną (w której dominuje udział energii odnawialnej przy prawie zerowym udziale paliw kopalnych). Na poniższym wykresie przedstawiono dane dotyczące źródeł energii występujących w państwach nordyckich w 2014 r.

Jak pokazują zamieszczone na wykresie (rys. 1) dane, ropa naftowa oraz gaz ziemny stanowią szczególnie dużą część energii w Norwegii. Wyróżnia się ona kulturą naftową zarówno wśród państw nordyckich, jak i całej UE (28 państw), które łącznie dysponują 64 520 mln ton ropy naftowej i 117 985 mln m³ gazu. Natomiast żadne z państw nordyckich nie jest uzależnione od energii cieplnej wytwarzanej z węgla. Jego niewielkie ilości posiada Norwegia i Finlandia oraz Szwecja, jednak udział tego pierwiastka w całości produkowanej energii jest marginalny (0,01%), i zdecydowanie niższy niż energii odnawialnej (0,2%). Udział zielonej energii w państwach nordyckich jest dość wysoki (łącznie wynosi ok. 48 tys. ktoe), co stanowi ok. 25% energii odnawialnej produkowanej we wszystkich 28 państwach UE. Poza tym należy zauważyć, że rynek energii odnawialnej jest rozbudowany we wszystkich państwach nordyckich. Oznacza to m.in., że Norwegia mimo posiadanych złóż ropy naftowej i gazu ziemnego nie zaniedbała inwestycji w źródła odnawialne, utrzymując drugą pozycję wśród Nordyków w ich produkcji. Szwecja, Islandia oraz Finlandia opierają swoją gospodarkę

¹⁸ *Renewable Energy Benefits: Measuring the Economics*, International Renewable Energy Agency, Abu Dhabi 2016, s. 38, http://www.irena.org/DocumentDownloads/Publications/IRENA_Measuring-the-Economics_2016.pdf [dostęp: 30.03.2016].

¹⁹ P. Frączek, *Kultura energetyczna krajów nordyckich*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy” 2014, nr 3 (39), s. 443–448.

energetyczną na energii odnawialnej, której produkcja ma pierwszoplanowe znaczenie. Interesującym przypadkiem jest Islandia – pozyskująca znaczną część energii wykorzystywanej do ogrzewania ze źródeł geotermalnych i w zakresie produkcji energii elektrycznej prawie całkowicie uzależniona od energii wodnej. Brak tradycyjnych, kopalnych surowców sprawia, że jest jednym z niewielu państw wysoko rozwiniętych wytwarzających tak mało dwutlenku węgla.



Rysunek 1. Struktura źródeł energii w regionie nordyckim (ktoe)

Źródło: Eurostat, <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=1&pcode=ten00076&language=en> [dostęp: 27.01.2016].

Struktura źródeł energii w państwach europejskich wpływa na ich bezpieczeństwo. Zależność energetyczna wskazuje, w jakim stopniu gospodarka opiera się na imporcie w celu zaspokojenia swoich potrzeb energetycznych²⁰. W tabeli 1 przedstawiono zależność energetyczną państw nordyckich na tle państw Unii Europejskiej w wybranych latach²¹.

Jak wskazują dane zamieszczone w tabeli, zależność energetyczna UE-28 od importu surowców energetycznych wzrosła w latach 2000–2014 z poziomu 45,7% do 53,4%. Najwyższy poziom zależności energetycznej, na poziomie 54,6%, odnotowano w 2008 r. Tendencja ta nie utrzymuje się w grupie państw związanych ze strefą euro, gdzie zależność uległa niewielkiemu zmniejszeniu, z 64,1% do 60% (jednak nadal

²⁰ T. Tylec, *Bezpieczeństwo dostaw energii w Unii Europejskiej – wyzwania i ograniczenia*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2015, nr 228, s. 94–95.

²¹ Wskaźnik zależności energetycznej jest obliczany jako import netto dzielony przez sumę zużycia energii brutto, zob. <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/web/table/description.jsp> [dostęp: 27.03.2016].

w tej grupie państw jest wyższa niż w przypadku wszystkich państw UE. Na tym tle zdecydowanie najlepiej wypada Norwegia, która nie jest zależna od importu energii (sama jest eksporterem ropy naftowej i gazu ziemnego, a z drugiej strony rozwija sektor energii odnawialnej). Niewielką, kilkunastoprocentową zależnością mogą pochwalić się Islandia oraz Dania. Ta druga do 2010 r., podobnie jak Norwegia, cieszyła się niezależnością energetyczną. Z kolei zależność Szwecji jest wyższa od trzech omawianych państw nordyckich, ale utrzymuje tendencję spadkową. Finlandia w grupie państw nordyckich ma najwyższy poziom zależności (48,8%), jednak jest ona niższa zarówno od UE-19, jak i UE-28²².

Tabela 1. Zależność energetyczna państw nordyckich na tle UE w latach 2000–2014 (%)

| | 2000 | 2005 | 2010 | 2014 |
|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| EU-28 | 45,7 | 52,2 | 52,6 | 53,4 |
| EU-19 | 64,1 | 65,0 | 62,0 | 60,3 |
| Dania | -35,0 | -49,8 | -15,7 | 12,8 |
| Norwegia | -733,1 | -703,2 | -499,0 | -569,6 |
| Szwecja | 40,7 | 36,8 | 36,6 | 32,0 |
| Finlandia | 55,1 | 54,2 | 47,8 | 48,8 |
| Islandia | 30,5 | 31,1 | 18,5 | 13,9 |

Źródło: Eurostat, <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsdcc310&plugin=1> [dostęp: 20.03.2016].

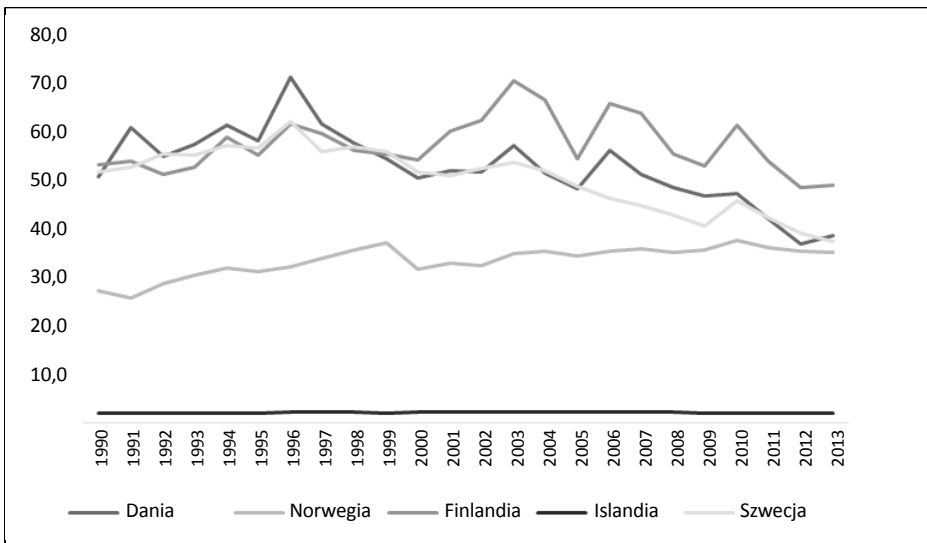
Produkcja oraz zużycie energii wpływają na środowisko naturalne. Jednak podstawowym problemem nie jest ilość wyprodukowanej czy zużytej energii, ale fakt, że źródłem jej pochodzenia są paliwa kopalne. Dlatego konsekwencją wykorzystywania nieodnawialnych źródeł energii jest zanieczyszczenie środowiska, w tym wysoka emisja CO₂, przyczyniająca się do efektu cieplarnianego. Na poniższym wykresie (rys. 2) przedstawiono dane dotyczące emisji CO₂ w państwach nordyckich.

Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych uważa się nie tylko za kluczowy krok w kierunku zapewnienia stabilnego środowiska naturalnego, lecz także długofalowego zrównoważenia gospodarek państw. Aby zająć się tym problemem, większość państw ratyfikowała Protokół z Kioto, który wygasł w 2012 r.²³. W dokumencie tym nałożono na gospodarki uprzemysłowione cel redukcji emisji o 5% w stosunku do poziomu z 1990 roku. Jak pokazują umieszczone na wykresie dane, w 2013 r. (po zakończeniu obowiązywania Protokołu z Kioto) na Islandii i w Norwegii emisje gazów cieplarnianych wciąż przekraczały poziom z 1990 r. Jednak należy pamiętać, że Islandia z 300 tys. mieszkańców należy do małych państw, a ponadto energia produkowana

²² Eurostat, <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsdcc310&plugin=1> [dostęp: 20.03.2016].

²³ Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change, United Nations, 1998, <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf> [dostęp: 10.01.2016].

tam jest ze źródeł geotermalnych. Stąd można wnioskować, że na Islandii nawet w przyszłości będzie dość trudno zredukować i tak już dosyć niski poziom emisji, ponieważ paliwa kopalne wykorzystywane są tam głównie w transporcie (nie ma dziś alternatywy dla tego sektora). Również w Norwegii, choć nie obniżyła zgodnie z Protokołem emisji CO₂ do poziomu z 1990 r., ilość produkowanych gazów cieplarnianych nie jest zbyt wysoka (porównując do pozostałych państw nordyckich). Warto podkreślić, iż w Norwegii w latach 1965–2011 zapotrzebowanie na energię pierwotną wzrosło aż o 154,9%, czemu towarzyszyły znaczące zmiany w strukturze jej źródeł²⁴. W tym okresie trzykrotnie zwiększono moc hydroelektrowni oraz wprowadzono inne źródła odnawialne, które łącznie prawie w całości zaspokajają zapotrzebowanie kraju na dostawy energii. Z kolei w Finlandii udało się wyrównać poziom emisji z 1990 r. w roku 2000, 2005 i 2008, a nawet zejść poniżej tego poziomu w 2009 i 2011 r. (w 2010 r. emisja była wyższa). Zarówno w Finlandii, Danii, jak i Szwecji emisje były poniżej poziomu z 1990 r. w roku 2012 – w Danii utrzymują się one poniżej tego poziomu od 2007 r., w Finlandii – od 2011 r., natomiast w Szwecji – od przełomu 1998 i 1999 r. Te trzy państwa w 2012 r. przekroczyły zakładany cel o 15–25%²⁵.



Rysunek 2. Emisja CO₂ w latach 1990–2013 (w kilotonach)

Źródło: Eurostat, <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsdcc310&plugin=1> [dostęp: 20.03.2016].

²⁴ P. Frączek, *Uwarunkowania polityki energetycznej Norwegii*, „Polityka Energetyczna” 2013, t. 16, z. 3, s. 130.

²⁵ Eurostat, <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsdcc310&plugin=1> [dostęp: 20.03.2016].

Wybrane przykłady rozwoju sektora energii odnawialnej w państwach nordyckich

Efektywność związana z rozwojem energii odnawialnych może być kluczowym czynnikiem wzrostu gospodarczego w najbliższych dziesięcioleciach. Obecnie energia odnawialna wciąż okazuje się droższa niż tradycyjna, jednak podstawą ekologicznej energetyki w państwach nordyckich jest wysoka świadomość społeczna, polegająca na zrozumieniu, iż bogactwo państwa nie zależy wyłącznie od zgromadzonego kapitału, ale również od jakości życia²⁶. Kraje regionu nordyckiego od lat współpracują ze sobą w celu stworzenia ram umożliwiających rozwój skutecznych, konkurencyjnych, bezpiecznych i zrównoważonych systemów energetycznych²⁷. Przywiązują coraz większą wagę do realizacji zasad zrównoważonego rozwoju, co wymusza podjęcie szeregu innowacyjnych działań na rzecz upowszechnienia energii odnawialnej.

Każde z pięciu państw nordyckich przyjęło odmienną strategię rozwoju zielonej energetyki, uwzględniającą przede wszystkim posiadane zasoby wody, wiatru lub inne. Szwecja specjalizuje się m.in. w wykorzystywaniu odpadów i recyklingu. Elektrownie, które wykorzystują odpady, dostarczają aż 20% ciepła zasilającego prywatne domy. Co więcej, Szwedzi kupują nawet śmieci od swoich sąsiadów (m.in. z Norwegii) w celu ich spalania, ponieważ są w stanie wykorzystać własne odpady do tego stopnia, że zaczyna ich brakować. Wśród wielu pomysłów związanych z rynkiem energii odnawialnej należy wyróżnić koncepcję SymbioCity, która ma na celu zaprojektowanie miasta w kierunku zrównoważonego rozwoju. Na przykład miasto Linköping w południowej Szwecji wykorzystuje odpady żywności z barów i restauracji do produkcji biogazu. Projekt zużywania odpadów do spalania w Linköping daje każdego roku 3422 ton biogazu, co przyczyniło się do zwiększenia jego produkcji o 1 334 580 m³ (równowartość 12,65 GWh), głównie do wykorzystania w transporcie publicznym. Poza tym roczna produkcja nawozów dla rolnictwa wzrosła o 3422 tony, a produkcja fosforu i azotu o 689 kg i 7,1 tony. Korzyści dla środowiska są wyraźnie widoczne. Maceratory odpadów skutecznie obsługują odpady organiczne, które następnie przeznaczają się na biogaz. Likwiduje to równocześnie potencjalny problem gospodarki odpadami, a także pomaga zminimalizować wysypiska. Z kolei w zakładach Norrmejerier w Umeå unikatowy system wykorzystuje serwatkę z odpadów do produkcji mleka do wytwarzania biogazu na paliwo i ogrzewanie. Rezultatem jest mniejsze zużycie oleju, spadek emisji gazów cieplarnianych i kosztów transportu. System działa poprzez pompowanie przefiltrowanej serwatki i ścieków z linii produkcyjnej do zbiorników, gdzie materia organiczna rozkłada się w warunkach beztlenowych. Proces ten powoduje wytwarzanie biogazu, który następnie jest spalany w kotle parowym, a wysokie ciśnienie pary zapewnia ogrzewanie i ciepłą wodę. W sumie proces daje 35 000 kWh energii dziennie i 10 000 MWh biogazu rocznie. Osady powstałe podczas produkcji są transportowane do pobliskiej oczyszczalni ścieków i stosowane do produkcji

²⁶ Zob. W. Nowiak, *Nordycki model „welfare state” w realiach XXI wieku. Dylematy wyboru i ewolucja systemu w społeczeństwach dobrobytu – wnioski praktyczne*, Poznań 2011, s. 11 i n.

²⁷ *Nordic Efficiency – New Nordic Climate Solutions at World Efficiency*, <http://www.norden.org/en/theme/new-nordic-climate-solutions/nordic-efficiency/in-focus/nordic-energy-cooperation> [dostęp: 20.03.2016].

pelletu, wypełniacza stosowanego w budownictwie drogowym. Dodatkowe korzyści wynikają z tego, iż biogazownia zmniejszyła roczne zużycie ropy naftowej w Norrmejerier o 2500 m³ i roczną emisję CO₂ o 9500 ton, tlenków azotu i dwutlenku siarki o 9,3 i 3,9 tony²⁸.

Szwecja to znakomity przykład ekologicznej energetyki. Jednym z najnowszych proekologicznych projektów są urządzenia, dzięki którym udało się osiągnąć rekordowe, bo przekraczające 95%, ograniczenie emisji dwutlenku węgla. Zostały one zainstalowane w opalanej węglem sztokholmskiej elektrowni Vartavarket, należącej do fińskiego koncernu energetycznego Fortum i norweskiego Sargasu. Metoda nazywana Ultra Low Emissions Technology (ULET), okazała się w pełni skuteczna przy zastosowaniu jej w wymiarze przemysłowym. Z wypowiedzi Petera Lundstroema, dyrektora pionu technologii koncernu Fortum wynika, że dzięki ULET węgiel może być traktowany jako czyste i bezpieczne ekologiczne paliwo energetyczne²⁹.

Warunki geologiczne czynią Islandię doskonałym miejscem do wykorzystywania energii wody. Posiada ona duże zasoby hydrologiczne, co wpłynęło na otwarcie w 1904 r. w Hafnarfjörður pierwszej na świecie elektrowni wodnej, wytwarzającej 9 kW mocy. Sukces tego przedsięwzięcia przyczynił się do jej rozwoju. W kolejnych latach budowano coraz większe hydroelektrownie, a wśród nich na uwagę zasługuje projekt hydroelektrowni Kárahnjúkar o mocy 690 MW. Budowa rozpoczęła się w 2003 r., pod koniec 2007 r. uruchomiono sześć turbin. Głównym odbiorcą produkowanej energii (4,6 TWh rocznie) jest huta aluminium Alcoa nad fiordem Reyðarfjörður. Właścicielem największej hydroelektrowni Islandii jest Landsvirkjun³⁰, a koszty jej budowy wynosiły około 1,3 mld EUR. Koszty te zostały pokryte w ramach międzynarodowych kontraktów wynegocjowanych na podstawie długoterminowej umowy z hutą Alcoa.

Islandczycy są również pionierami w wykorzystaniu energii geotermalnej. Stosują ją do ogrzewania domów, topnienia śniegu, zasilania basenów ciepłą wodą i szklarni geotermalnych. Najważniejsze elektrownie to: Nesjavellir (elektrociepłownia, 120 MW), Reykjanes (100 MW), Hellisheiði (90 MW) i Krafla (60 MW). Obok zastosowania w ciepłownictwie ciekawym przykładem wykorzystania energii geotermalnej jest Blue Lagoon, dająca dodatkowe korzyści z turystyki³¹.

Norweskie doświadczenia, podobnie jak islandzkie, związane z wykorzystaniem wody do produkcji energii. W Norwegii natura jest prawdziwym bogactwem, co pozwala pozyskiwać w pełni ekologiczne zasoby energetyczne. Tania energia z hydroelektrowni pokrywa około 99% zapotrzebowania kraju na energię, mimo że Norwegia posiada zasoby ropy naftowej i gazu.

²⁸ U. Ranhagen, K. Groth, *The SymbioCity Approach. A Conceptual Framework for Sustainable Urban Development*, Stockholm 2012, <http://www.symbiocity.org/PublicDownloads/The%20SymbioCity%20Approach/SCA%20full%20version%20286,1%20Mb%29.pdf> [dostęp: 15.03.2016].

²⁹ B. Dyląg, *Energetyka. Ekologiczne elektrownie węglowe. Czy to możliwe?*, 17.06.2008, <http://www.hotmoney.pl/nabiezaco/ENERGETYKA-Ekologiczne-elektrownie-weglowe-Czy-to-mozliwe-a2744> [dostęp: 20.03.2016].

³⁰ Jest to stworzone na potrzeby energetyki publiczne przedsiębiorstwo, które zarządza hydroelektrowniami.

³¹ *Blue Lagoon Geothermal Spa in Iceland*, <http://www.bluelagoon.com> [dostęp: 30.03.2016].

Inny sposób na rozwój odnawialnej energetyki wybrała Finlandia. W związku z zimnym klimatem i północnym położeniem tego kraju eksperci zwrócili uwagę, że duża część energii zużywana jest na ogrzewanie mieszkań. Dlatego skoncentrowano uwagę na powstawaniu domów niskoenergetycznych. Pozwalają one na bieżąco monitorować zużycie energii. Taki ekologiczny dom można na przykład „wyłączyć” (tj. po wyjściu z domu przelącza się on na tryb niskiego zużycia energii). Elektryfikacja ruchu drogowego to kolejny krok Finlandii w stronę ekologicznej energetyki, bowiem auta zasilane energią elektryczną zmniejszają znacząco emisję spalin. Przyjazne dla środowiska są również elektrociepłownie, które wykorzystują proces kogeneracji (tj. jednoczesnej produkcji energii cieplnej i elektrycznej)³².

Ostatnie z pięciu państw nordyckich rozwija elektrownie wiatrowe, które wygenerowały aż 140% zapotrzebowania w energię elektryczną Danii w 2015 r. Dzięki temu zaspokojono potrzeby wewnętrzne, a nadwyżki sprzedano do Szwecji, Norwegii i Niemiec. W grudniu 2013 r. 57,4% energii elektrycznej pochodziło z turbin wiatrowych, z których znaczna liczba ustawiona jest na morzach. W wyniku tym spory udział ma morska farma wiatrowa w pobliżu wyspy Anholt³³, którą oddano do użytku w połowie 2013 r. Składa się ona ze 111 turbin o łącznej mocy 400 MW i jest trzecią pod względem mocy morską farmą wiatrową.

Podsumowanie

Podsumowując powyższe rozważania, można zauważyć, że zewnętrzne skutki stosowania paliw kopalnych, takie jak wpływ na środowisko, nie są w pełni uwzględniane przy badaniu konkurencyjności i bogactwa państw. Mimo braku mierzalnych dowodów na korzyści wynikające z inwestowania w sektor energii odnawialnej, państwa regionu nordyckiego są przykładem umiejętnie prowadzonej polityki łączącej cele związane z zapewnieniem bezpieczeństwa środowiskowego i gospodarczego. Na podstawie przeprowadzonej analizy można wskazać korzyści wynikające z wdrażania energii odnawialnej: podane w opracowaniu przykłady pokazują, iż energia pozyskiwana ze słońca, wiatru, morza, ciepła Ziemi, wody i biomasy może być przyjazną dla środowiska, zrównoważoną alternatywną metodą zaspokojenia zapotrzebowania na energię i wpływa korzystnie na środowisko oraz redukcję emisji CO₂; podejmowane przez Nordyków działania przyczyniają się do zwiększenia pewności dostaw energii dla odbiorców finalnych, tym samym prowadzą do uniezależnienia sektora energetycznego od zagranicznych dostawców; pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych (OZE) pozwala na zwiększenie dobrobytu społecznego i gospodarczego poprzez np. zwiększenie liczby miejsc pracy; zwraca uwagę kompleksowe podejście do innowacji technologicznych oraz sposobów ich wdrażania w państwach nordyckich; dzięki temu ekoinnowacje występują na każdym szczeblu struktur państwowych (od gospodarstwa domowego, poprzez region, do poziomu państw); interesujące jest wykorzystanie dla wspierania rynku energii odnawialnej nowych technologii

³² *Finlandia zamierza do 2050 r. zredukować emisję gazów cieplarnianych o 80%*, http://cordis.europa.eu/news/rcn/35264_pl.html [dostęp: 17.03.2016].

³³ *Anthol offshore wind farm*, <http://www.anholt-windfarm.com/en> [dostęp: 10.03.2016].

oraz innowacyjnych rozwiązań, które mają potencjał rozwoju całego sektora gospodarczego obejmującego: handel technologiami, urządzeniami czy energią oraz tworzenie nowych branż, np. związanych z turystyką, edukacją.

Z pewnością technologie przetwarzania energii oparte na odnawialnych źródłach energii nie są doskonałe. Sama energia odnawialna nie rozwiązuje wszystkich problemów, zwłaszcza bez uwzględnienia poprawy efektywności energetycznej i oszczędności energii. Jednak doświadczenia państw nordyckich w produkcji urządzeń, technologii oraz samej energii pokazują, że rozwiązania te mogą zostać zastosowane i upowszechnione w pozostałych państwach europejskich, w tym również w Polsce.

Energia odnawialna jako kluczowy element bezpieczeństwa zaopatrzenia energetycznego i środowiskowego państw nordyckich

Streszczenie

Celem niniejszego artykułu jest analiza czynników, które decydują o rozwoju sektora energii odnawialnej w krajach nordyckich. Tradycyjne nośniki energii są przyczyną problemów społecznych, ekonomicznych i klimatycznych. W tym kontekście nie ma wątpliwości, że odnawialne źródła energii stanowią kluczowy element dla zapewnienia bezpieczeństwa państwa. Czyste technologie energetyczne są niezbędne dla zwalczania ubóstwa lub promowania zrównoważonego rozwoju i jakości środowiska. Zadaniem artykułu jest ukazanie, jak produktywnie wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w krajach nordyckich może przyczynić się do lepszej ochrony środowiska, rozwoju gospodarczego czy zapewnienia bezpieczeństwa.

Słowa kluczowe: środowisko, bezpieczeństwo energetyczne, energia odnawialna, region nordycki

Renewable energy as key element of energy and environmental security in Nordic countries

Abstract

The aim of this article is to analyse factors which determined the renewable energy sector in the Nordic countries. Energy is at the heart of widespread social, economic, and climate problems. In this context, there is no doubt that renewable energy sources constitute a key element of security in different countries. Clean energy technologies are vital for alleviating poverty, or promoting sustainability and environmental quality. The article shows how the productive use of renewable energy in the Nordic countries helps to improve environment, raises incomes, and provides security.

Key words: environment, energy security, renewable energy, Nordic Region

Возобновляемые источники энергии – ключевой элемент безопасности энергоснабжения и охраны окружающей среды государств Северной Европы

Резюме

Целью данной статьи является анализ факторов, определяющих развитие сектора возобновляемой энергетики в государствах Северной Европы. Традиционные источники энергии зачастую остаются причиной социальных, экономических и климатических проблем. В этом контексте не вызывает сомнений, что возобновляемые источники энергии являются ключевым элементом обеспечения безопасности государства. Чистые энергетические технологии имеют важное значение для борьбы с нищетой и содействуют политике устойчивого развития и повышения качества окружающей среды. В статье указано, как продуктивное использование возобновляемых источников энергии в странах Северной Европы может способствовать охране окружающей среды, экономическому развитию и обеспечению безопасности.

Ключевые слова: окружающая среда, энергетическая безопасность, возобновляемые источники энергии, государства Северной Европы



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 państwa¹. 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

¹ *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 kosztowność tych przedsięwzięć i ich negatywny wpływ na poziom konkurencyjności polskiej gospodarki².

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

² *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 Mtoe³)

| | 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

³ 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 Rosyjskiej⁴.

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 Mtoe⁵, a lądowe farmy wiatrowe osiągną zdolność produkcyjną na poziomie 10 (2030 r.) do 21 (2050 r.) MWe⁶. Natomiast marinokultury wiatrowe, w oparciu o złożone wnioski o udzielenie koncesji na ich budowę, osiągną docelowo moc produkcyjną 6 GW⁷.

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

⁴ 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].

⁵ *Wnioski z analiz prognostycznych...*, *op. cit.*, s. 6.

⁶ *Ibidem*, s. 7.

⁷ 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 2007⁸, *Zielonej Księdze. Europejskiej strategii na rzecz zrównoważonej, konkurencyjnej i bezpiecznej energii*⁹ oraz *Planie działania w zakresie energii do 2050 r.*¹⁰. 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.

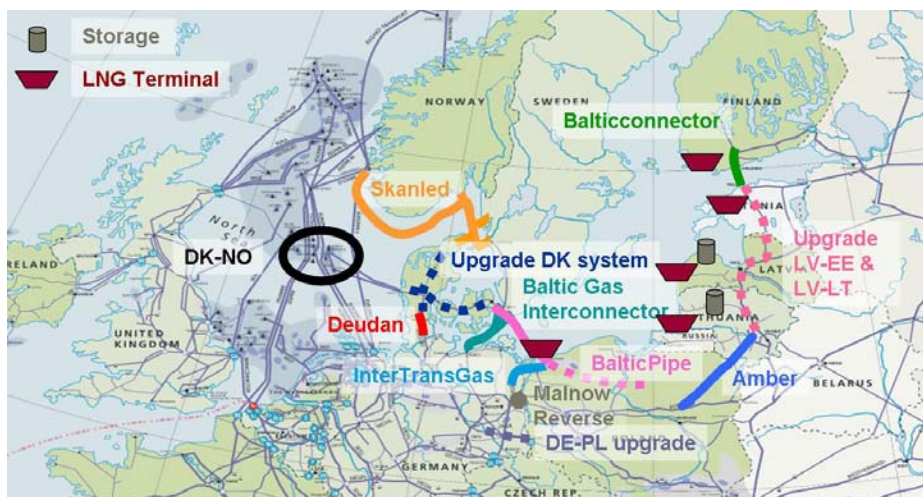
Za zasadniczy cel bałtyckiej kooperacji w obszarze „Energetyka” uznano zapewnienie ciągłości dostaw energii elektrycznej. Sposób jego osiągnięcia wykracza poza koncepcję integracji sieci przesyłowych i uwzględnia szerszą formułę działań. Istotą tej kooperacji jest zapewnienie dostaw energii na poziomie 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.

⁸ COM(2007) 1, 10 stycznia 2007.

⁹ KOM(2006) 105, 8 marca 2006.

¹⁰ COM(2011) 885, 15 grudnia 2011.

Efektem prac było przedstawienie (17 czerwca 2009 r.) kompleksowego planu: *Baltic Energy Market Interconnection Plan*¹¹. 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)¹², 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 [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 Ring¹³, jak i trzy priorytetowe grupy inwestycji energetycznych w postaci:

¹¹ 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 [dostęp: 27.12.2015].

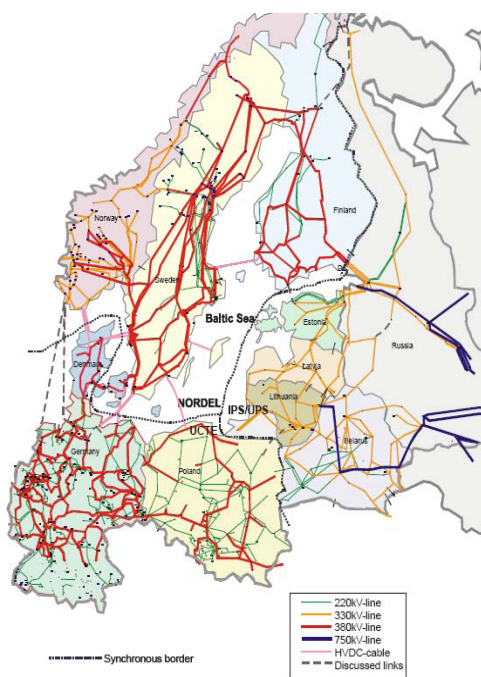
¹² Zawierający szczegółową analizę dokument pt. *Analysis of Costs and Benefits of Regional Liquefied Natural Gas Solution in The East-Baltic Area, Including Proposal for Location and Technical Options under The Baltic Energy Market Interconnection Plan* został opracowany w roku 2012 przez Dyрекcyję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

¹³ *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 CO₂.

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 państwa¹⁴.

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.

¹⁴ 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 [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 Bałtyku¹⁵.

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 średniookresowych¹⁶. Ich obecny kształt został uszczegółowiony w roku 2015 w *BEMIP Action Plan (for competitive, secure and sustainable*

¹⁵ *Ibidem*.

¹⁶ 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 [dostęp 25.02.2016].

energy)¹⁷ oraz Memorandum dotyczącym planu wspólnych działań w zakresie międzysystemowych połączeń energetycznych (*Memorandum of Understanding on the reinforced Baltic Energy Market Interconnection Plan*¹⁸). 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 europejskich¹⁹.

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 | 40 | 20 |
| Estonia | 59 | - | 10 | 18 | 13 |
| Finlandia | 20 | 17 | 23 | 30 | 10 |
| Niemcy | 26 | 11 | 8 | 33 | 22 |
| Łotwa | 2 | - | 31 | 37 | 30 |
| Litwa | 3 | 27 | 9 | 30 | 31 |
| Polska | 56 | - | 5 | 26 | 13 |
| Szwecja | 5 | 34 | 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.

¹⁷ Tekst dostępny m.in. na stronie Komisji Europejskiej https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/BEMIP_Action_Plan_2015.pdf [dostęp 25.02.2016].

¹⁸ 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 [dostęp 25.02.2016].

¹⁹ 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 bałtyckiego²⁰. Przyjęte rozwiązania techniczne zakładają możliwość przesyłu 500 MW, ale możliwe jest podjęcie inwestycji zwiększających przepustowość do 1000 MW²¹.

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* – GIPL²²
- 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

²⁰ 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.

²¹ O takie poszerzenie inwestycji wnioskuje państwa bałtyckie, deklarując pokrycie kosztów, sprawozdających 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].

²² 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 m³ gazu rocznie. Jest to wielkość porównywalna z obecnym zapotrzebowaniem Litwy. Natomiast w kierunku odwrotnym (do Polski) możliwy będzie przesył 1 mld m³ 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. Jedyną 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 2017²³. 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 m³ gazu, czyli 50% zapotrzebowania na ten surowiec. Docelowo natomiast terminal ma być zdolny do regazyfikacji 4 mld m³ 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 m³. 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 m³ – 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

²³ 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



Małgorzata Kamola-Cieślik

Uniwersytet Szczeciński

Bezpieczeństwo energetyczne Polski a sytuacja ekonomiczna Kompanii Węglowej SA po 2014 roku

Wprowadzenie

Jednym z warunków bezpieczeństwa państwa jest zagwarantowanie bezpieczeństwa energetycznego. Zarówno w literaturze przedmiotu, jak i w dokumentach polskiego parlamentu i Rady Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej podejmowano próby zdefiniowania terminu „bezpieczeństwo energetyczne państwa”. Pojęcie starano się wyjaśnić w aspekcie politycznym, ekonomicznym i ekologicznym.

Pod względem politycznym bezpieczeństwo energetyczne państwa oznacza wyeliminowanie (względnie: ograniczenie) możliwości wywierania presji przez inne państwa (podmioty zewnętrzne) posiadające status dostawcy energii na państwa (podmioty) z deficytem własnych złóż surowców energetycznych¹.

W Ustawie z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne przez „bezpieczeństwo energetyczne” rozumie się „stan gospodarki umożliwiający pokrycie bieżącego i perspektywicznego zapotrzebowania odbiorców na paliwa i energię w sposób technicznie i ekonomicznie uzasadniony, przy zachowaniu wymagań ochrony środowiska”². Definicja ta wyjaśnia gospodarczy i ekologiczny aspekt bezpieczeństwa energetycznego. Zgodnie z nią, bezpieczeństwo energetyczne rozumiane jest jako zespół działań zmierzających do stworzenia warunków prawnych i ekonomicznych, dzięki

¹ A. Gradziuk, W. Lach, E. Posel-Częściak, K. Sochacka, *Co to jest bezpieczeństwo energetyczne państwa?*, „Biuletyn Polskiego Instytutu Spraw Międzynarodowych” 2002, nr 103, s. 706–708; M. Nowacki, *Prawne aspekty bezpieczeństwa energetycznego w UE*, Warszawa 2010, s. 20–22.

² Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne, Dz.U. 1997, nr 54, poz. 348 z późn. zm.

którym można zagwarantować dostawy energii, konkurencyjność cen i spełnienie wymagań ochrony środowiska.

W rządowym programie *Polityka energetyczna Polski do 2030 roku*, przyjętym przez parlament, pojęcie „bezpieczeństwo energetyczne” jest rozumiane podobnie jak w prawie energetycznym, jednak jego znaczenie zostało rozszerzone. Zwrócono bowiem uwagę na to, że bezpieczeństwo energetyczne oznacza nie tylko zapewnienie dostaw energii w celu zaspokojenia potrzeb krajowych, po akceptowanych cenach, ale i „optymalne wykorzystanie krajowych zasobów surowców energetycznych”³. Zgodnie z programem, rząd RP, podejmując działania mające na celu zagwarantowanie bezpieczeństwa energetycznego Polski, szczególną uwagę powinien zwrócić na wykorzystanie surowca, jakim jest węgiel. Węgiel kamienny, obok gazu ziemnego i ropy naftowej, jest jednym z głównych surowców energetycznych wpływających na bezpieczeństwo energetyczne Polski i jej sytuację ekonomiczną. Zdaniem prof. Adama Gwiazdy na terenie Polski znajduje się około 90% zasobów węgla kamiennego i 25% węgla brunatnego całej Unii Europejskiej⁴. Węgiel jest wykorzystywany m.in. do produkcji energii elektrycznej, w przemyśle (np. chemicznym, papierniczym, farmaceutycznym) oraz w gospodarstwach domowych.

Od roku 1990 podejmowano w zakresie górnictwa węgla kamiennego działania restrukturyzacyjne – chodziło o zwiększenie jego konkurencyjności i dostosowanie polskich kopalń do funkcjonowania w warunkach gospodarki rynkowej. Pomimo przeprowadzonych zmian nie udało się zachować konkurencyjności polskiego węgla w stosunku do węgla oferowanego na rynkach międzynarodowych. Koszty wydobycia surowca w Polsce należały i nadal należą do najwyższych na świecie, co przede wszystkim wynika z nieinnowacyjności polskiego górnictwa. Od 2013 r. w najtrudniejszej sytuacji znajdują się kopalnie prowadzące działalność w ramach Kompanii Węglowej Spółka Akcyjna (KW SA).

Likwidacja większości polskich kopalń oznacza uzależnienie Polski od węgla pochodzącego z importu, a to może niekorzystnie wpłynąć na bezpieczeństwo energetyczne państwa, tym bardziej że większość zużywanego przez Polskę gazu ziemnego i ropy naftowej sprowadzana jest z zagranicy.

Celem artykułu jest analiza polityki rządu RP w zakresie restrukturyzacji KW SA po 2014 r. oraz ukazanie jej efektów. Problematykę tę ukazano zarówno w kontekście protestów społecznych przeciwko skutkom restrukturyzacji górnictwa węgla kamiennego, jak i cen węgla na światowym rynku oraz stanowiska spółek energetycznych wobec powstania Nowej Kompanii Węglowej SA (NKW SA).

Przeprowadzając analizę decyzji rządów Ewy Kopacz i Beaty Szydło w zakresie restrukturyzacji państwowych kopalń, starano się odpowiedzieć na następujące pytania:

- Jakie czynniki miały wpływ na kryzys finansowy kopalń należących do KW SA?
- Jakie były założenia polityki polskiego rządu w zakresie restrukturyzacji KW SA?
- W jakim zakresie rząd E. Kopacz zrealizował założenia *Planu naprawczego dla Kompanii Węglowej SA*?

³ *Polityka energetyczna Polski do 2030 roku*, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2009, s. 8.

⁴ A. Gwiazda, *Bezpieczeństwo energetyczne Polski oparte na węglu. Przyszłość zależy także będzie od postępów w eksploatacji odkrytych złóż gazu łupkowego*, <http://wpolityce.pl/polityka/163244-bezpieczenstwo-energetyczne> [dostęp: 15.12.2015].

Kierunki restrukturyzacji i sytuacja ekonomiczna polskiego górnictwa węgla kamiennego przed 2014 r.

W roku 1989 górnictwo, mimo że było jedną z priorytetowych gałęzi gospodarki centralnie zarządzanej, działało nieefektywnie, a koszty wydobycia węgla przewyższały możliwe do osiągnięcia ceny rynkowe. Restrukturyzacja górnictwa węgla kamiennego miała na celu poprawienie sytuacji ekonomiczno-finansowej kopalń i zwiększenie ich konkurencyjności. Pod koniec 1989 r. działalność prowadziło 70 kopalń węgla kamiennego, które zatrudniały około 415 tys. osób; w 1989 r. wydobyto ponad 177 mln ton węgla kamiennego⁵.

W latach 1990–2014 programy reform górnictwa węgla kamiennego poszczególnych rządów zakładały restrukturyzację organizacyjną, zatrudnienia, finansową, własnościową i techniczną. Objęte procesem restrukturyzacji przedsiębiorstwa miały odzyskać rentowność m.in. poprzez dostosowanie zdolności produkcyjnych do rynkowego zapotrzebowania na węgiel, wzrost wydajności pracy, obniżenie kosztów produkcji, redukcję zatrudnienia i zadłużenia, uzyskanie płynności finansowej, zbywanie majątku nieprodukcyjnego i przestarzałego oraz zmianę organizacji zarządzania. Oprócz tych działań planowano zlikwidować kopalnie, których działalność przynosiła straty.

Trwająca od 1990 r. restrukturyzacja omawianej branży gospodarki nie przyniosła oczekiwanych efektów, o czym świadczyła sytuacja polskich kopalń pod koniec 2014 r. Przyczyną był brak konsekwentnego wdrażania programów restrukturyzacyjnych przez poszczególne rządy, m.in. na skutek akcji protestacyjnych i strajków górniczych związków zawodowych. Zmianom organizacyjnym w kopalniach nie zawsze towarzyszyła zaplanowana redukcja zatrudnienia oraz ograniczenie górniczych przywilejów. Widoczny był natomiast wzrost wynagrodzeń i brak zmian w Karcie górnika. W kopalniach przynoszących straty w ograniczonym zakresie inwestowano w rozwój techniczny, co wynikało z braku środków na ten cel.

W roku 1990 zlikwidowano scentralizowany system zarządzania kopalniami, co oznaczało, że rozpoczęły one działalność jako samodzielne podmioty podlegające regułom rynku. W 1993 r. powołano spółki węglowe, m.in. Jastrzębską Spółkę Węglową SA (JSW SA) i Katowicki Holding Węglowy SA (KHW SA)⁶. W skład spółek weszły poszczególne kopalnie.

Największa restrukturyzacja polskiego górnictwa została przeprowadzona przez wicepremiera i ministra gospodarki Janusza Steinhoffa w rządzie Jerzego Buzka. W latach 1998–2002 zlikwidowano 23 kopalnie, redukując zatrudnienie o 103 tys. miejsc pracy (z 243 tys. na 140 tys. zatrudnionych). Restrukturyzacja zatrudnienia była akceptowana przez górnicze związki zawodowe z uwagi na powstanie tzw. górniczego pakietu socjalnego (GPS)⁷. Pakiet mogli otrzymać górnicy, których staż pracy wynosił

⁵ M. Tatała, *Problemy Kompanii Węglowej przykładem społecznych kosztów odkładania reform*, „Profit Journal” 2015, nr 2, s. 20.

⁶ Ustawa z dnia 5 lutego 1993 r. o przekształceniach własnościowych niektórych przedsiębiorstw państwowych o szczególnym znaczeniu dla gospodarki państwa, Dz.U. 1993, nr 16, poz. 69.

⁷ Szerzej na temat GPS w rozmowie z prof. A. Karbownikiem, który w rządzie J. Buzka zajmował stanowisko wiceministra gospodarki i był jednym z autorów programu restrukturyzacji górnictwa węgla kamiennego w Polsce. Zob. *Ty górnica żmijo! Rozmowy z profesorem Andrzejem Karbownikiem o restrukturyzacji polskiego górnictwa węgla kamiennego*, Katowice 2014 s. 198–203.

minimum pięć lat⁸. Największym zainteresowaniem cieszyły się urlopy górnicze oraz jednorazowe, bezwarunkowe odprawy pieniężne. Realizacja reformy górnictwa przez rząd J. Buzka była możliwa dzięki środkom finansowym pochodzącym z budżetu państwa i pożyczce z Banku Światowego⁹.

Tabela 1. Rządowe programy restrukturyzacji górnictwa węgla kamiennego w Polsce po 1990 r.

| Rząd | Resort odpowiedzialny za opracowanie programu | Data przyjęcia programu przez rząd | Nazwa programu |
|-----------------------------|---|------------------------------------|--|
| Jana Krzysztofa Bieleckiego | Ministerstwo Przemysłu i Handlu | wrzesień 1991 r. | Program reform i harmonogramy restrukturyzacji w sektorze energetycznym |
| Jana Olszewskiego | | maj 1992 r. | Propozycje w sprawie programów restrukturyzacji górnictwa węgla kamiennego i brunatnego, górnictwa i elektroenergetyki, ciepłownictwa i przemysłu paliw ciekłych |
| Hanny Suchockiej | | marzec 1993 r. | Restrukturyzacja górnictwa węgla kamiennego w Polsce – realizacja pierwszego etapu w ramach możliwości finansowych państwa |
| | | lipiec 1993 r. | Program powstrzymania upadłości górnictwa węgla kamiennego w Polsce w okresie 15.07–31.12.1993 r. |
| Waldemara Pawlaka | | luty 1994 r. | Restrukturyzacja górnictwa węgla kamiennego – program dla realizacji drugiego etapu w okresie 1994–1995 |
| Józefa Oleksego | | kwiecień 1996 r. | Górnictwo węgla kamiennego, polityka państwa i sektora na lata 1996–2000. Program dostosowania górnictwa węgla kamiennego do warunków gospodarki rynkowej i międzynarodowej konkurencyjności |
| Włodzimierza Cimoszewicza | | maj 1997 r. | Korekta programu dostosowania górnictwa węgla kamiennego do warunków gospodarki rynkowej i międzynarodowej konkurencyjności z kwietnia 1996 r. |
| Jerzego Buzka | Ministerstwo Gospodarki | lipiec 1998 r. | Reforma górnictwa węgla kamiennego w Polsce w latach 1998–2002 |
| | | grudzień 1999 r. | Korekta programu rządowego. Reforma górnictwa węgla kamiennego w Polsce w latach 1998–2002 |

⁸ P. Rożyński, *Kopalnie pod dywanem*, „Wprost” 2015, nr 20, s. 43.

⁹ Bank Światowy na realizację programu *Reforma górnictwa węgla kamiennego w Polsce w latach 1998–2002* udzielił Polsce dwóch pożyczek o łącznej wartości 400 mln dol. Zob. A. Fornalczuk, J. Choroszczak, M. Mikulec, *Restrukturyzacja górnictwa węgla kamiennego. Programy, bariery, efektywność, pomoc publiczna*, Warszawa 2008, s. 63.

| | | | |
|------------------------|--|------------------|--|
| Leszka Millera | Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej | listopad 2002 r. | Program restrukturyzacji górnictwa węgla kamiennego w Polsce w latach 2003–2006 z wykorzystaniem ustaw anty kryzysowych i zainicjowaniem prywatyzacji niektórych kopalń |
| | | styczeń 2003 r. | Program restrukturyzacji górnictwa węgla kamiennego w Polsce w latach 2003–2006 z wykorzystaniem ustaw anty kryzysowych i zainicjowaniem prywatyzacji niektórych kopalń (z korektami wynikającymi z Porozumienia strony rządowej ze stroną związkową z dnia 11 grudnia 2002 r. oraz korektami wynikającymi ze stanu prawnego sektora na dzień 10 stycznia 2003 r.) |
| Marka Belki | | kwiecień 2004 r. | Restrukturyzacja górnictwa węgla kamiennego w latach 2004–2006 oraz strategia na lata 2007–2010 |
| | | wrzesień 2004 r. | Plan dostępu do zasobów węgla kamiennego w latach 2004–2006 oraz plan zamknięcia kopalń w latach 2004–2007 |
| Jarosława Kaczyńskiego | Ministerstwo Gospodarki | wrzesień 2006 r. | Strategia działalności górnictwa węgla kamiennego w Polsce w latach 2007–2015 |
| Donald Tusk | | lipiec 2007 r. | Program działalności górnictwa węgla kamiennego w Polsce w latach 2007–2015 |
| | | lipiec 2009 r. | Korekta programu rządowego: Strategia działalności górnictwa węgla kamiennego w Polsce w latach 2007–2015 |

Źródło: H. Paszcza, *Procesy restrukturyzacyjne w polskim górnictwie węgla kamiennego w aspekcie zrealizowanych przemian i zmiany bazy zasobowej*, „Górnictwo i Geoinżynieria” 2010, z. 3, s. 74–76; *Informacja o funkcjonowaniu górnictwa węgla kamiennego w 2014 r. wraz z oceną realizacji Programu działalności górnictwa węgla kamiennego w Polsce w latach 2007–2015*, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa, sierpień 2015, s. 3.

Zachodzące zmiany wpłynęły na poprawę wyników osiągniętych ze sprzedaży węgla. Nie w pełni przeprowadzona restrukturyzacja finansowa kopalń spowodowała jednak, że ich działalność zaczęła przynosić straty – w 2002 r. było to około 608 mln zł. W tej sytuacji kolejne rządy kontynuowały restrukturyzację górnictwa węgla kamiennego. Realizacja rządowych programów nie rozwiązała jednak problemu przestarzałego i zbędnego majątku produkcyjnego kopalń, który obciążał finansowo ich działalność.

W latach 2009–2010 Lubelski Węgiel „Bogdanka” SA (Kopalnia Bogdanka SA) i Kopalnia Węgla Kamiennego Silesia (KWK Silesia) zostały sprywatyzowane. W wyniku dokapitalizowania i restrukturyzacji ich działalność zaczęła przynosić zyski¹⁰.

W roku 2010 nastąpił widoczny wzrost ceny węgla na światowym rynku (w 2011 r. tona węgla kosztowała 124 USD). Był to najlepszy okres na przeprowadzenie inwestycji w polskich kopalniach w celu zmniejszenia kosztów wydobycia węgla. Niestety,

¹⁰ P. Rożyński, *op. cit.*, s. 42.

nie został on wykorzystany przez kierownictwo kopalń¹¹. Zamiast tego zwiększono wypłaty członków zarządu spółek węglowych oraz odprawy dla prezesów. Jednocześnie utrzymano przywileje dla górników, takie jak deputaty węglowe, nagrody z okazji Dnia Górnika (Barbórki), czternaste pensje oraz dodatki (szkolny, za pracę w nocy i w godzinach nadliczbowych).

Pod koniec 2012 r. działalność większości państwowych kopalń była deficytowa¹². Straty ze sprzedaży węgla poniosły wszystkie trzy spółki węglowe: KW SA¹³, KHW SA oraz JSW SA. Z powodu spadku zapotrzebowania na węgiel we wszystkich spółkach wystąpiła nadpodaż surowca.

W roku 2014 najtrudniejszą sytuację finansową miała KW SA, która odnotowała stratę ze sprzedaży węgla wynoszącą około 1,2 mld zł. Pod koniec 2014 r. zadłużenie KW SA wyniosło 2,4 mld zł. W tym samym roku do każdej tony węgla z budżetu państwa dopłacano około 40 zł, a na składowiskach węglowych (ogółem) zaległego 16 mln ton tego surowca. W wyniku rozmów rządu Donalda Tuska z przedstawicielami związków zawodowych KW SA ustalono, iż zarząd kompanii opracuje program naprawczy. Ponadto Sejm RP przyjął ustawę, dzięki której odroczone do 31 grudnia 2015 r. spłatę przez KW SA zaległych zobowiązań z tytułu składek na rzecz ZUS. Decyzje rządu D. Tuska miały charakter doraźnej pomocy kopalniom i miały ograniczać skutki ich problemów finansowych, a nie usuwać przyczyny. Brak zgody premiera D. Tuska na zamknięcie deficytowych kopalń był związany z zabieganiem o poparcie społeczne dla Platformy Obywatelskiej (PO) w zbliżających się wyborach do Parlamentu Europejskiego (PE) i samorządowych¹⁴.

Od połowy 2014 r. uregulowanie bieżących zobowiązań finansowych KW SA było możliwe dzięki środkom pozyskanym ze sprzedaży jednej z kopalń kompanii – Knurów-Szczygłowice SA (kupionej przez JSW SA) oraz przedpłat na dostawy węgla Polskiej Grupy Energetycznej SA (PGE SA).

W roku 2014 działalność prowadziły 23 państwowe kopalnie w ramach trzech spółek węglowych Skarbu Państwa (SP). Po przeprowadzeniu restrukturyzacji w państwowych kopalniach w latach 1990–2013 stan zatrudnienia zmniejszył się i wynosił około 80 tys. osób. Produkcja węgla kamiennego wyniosła 72,5 mln ton, co oznaczało, że Polska jest trzecim producentem tego surowca energetycznego w Europie (za Rosją i Ukrainą) i pierwszym w UE¹⁵.

Działalność rządu Ewy Kopacz w zakresie restrukturyzacji Kompanii Węglowej SA

Trwające prace nad programem naprawczym KW SA oraz niepewna sytuacja finansowa kopalń węgla kamiennego spowodowały, że 1 października 2014 r., w trakcie

¹¹ W. Gadomski, *Zły model naszego górnictwa*, „Gazeta Wyborcza”, 13.01.2015, s. 18.

¹² J. Dudala, *Czarna przyszłość polskiego węgla*, „Nowy Przemysł” 2014, nr 10, s. 57.

¹³ W 2003 r. utworzono KW SA. Zob. H. Paszcza, *Procesy restrukturyzacyjne w polskim górnictwie węgla kamiennego w aspekcie zrealizowanych przemian i zmiany bazy zasobowej*, „Górnictwo i Geoinżynieria” 2010, z. 3, s. 74.

¹⁴ R. Zasuń, *Jak uzdrowić śląskie górnictwo*, „Gazeta Wyborcza”, 23.12.2014, s. 21.

¹⁵ B. Warpechowska, *Czarne prognozy dla węgla kamiennego*, „Puls Biznesu”, 20–22.03.2015, s. 14.

trwania sejmowego *exposé* premier E. Kopacz, przedstawiciele górniczych związków zawodowych zorganizowali protest pod gmachem Sejmu RP. Protestujący związkowcy domagali się przede wszystkim rozmów z przedstawicielami rządu w sprawie pomocy państwa dla górnictwa, m.in. w formie dotacji (szczególnie dla KW SA) i ograniczenia importu węgla z zagranicy.

W sejmowym wystąpieniu premier rządu zapowiedziała restrukturyzację górnictwa węgla kamiennego w celu odzyskania rentowności i obniżenia kosztów produkcji przez wspieranie rozwoju nowoczesnych technologii węglowych¹⁶. Premier zaznaczyła, iż węgiel ma strategiczne znaczenie dla bezpieczeństwa energetycznego Polski.

W styczniu 2015 r. rząd E. Kopacz przyjął *Plan naprawczy dla Kompanii Węglowej SA*¹⁷ i opracował projekt znowelizowanej ustawy o funkcjonowaniu górnictwa węgla kamiennego w latach 2008–2015. Realizacja rządowego planu miała zapobiec upadkowi KW SA, która, pomimo bycia największą spółką węglową w UE (zatrudniająca około 40 tys. osób), przynosiła straty.

Rządowy plan naprawczy zakładał likwidację czterech kopalń (KWK Pokój, KWK Brzeszcze, KWK Sośnica-Makoszowy oraz KWK Bobrek-Centrum), których działalność przynosiła największe straty. Likwidacja tych przedsiębiorstw miała się odbyć w ramach Spółki Restrukturyzacji Kopalń SA (SRK SA)¹⁸. Do spółki węglowej Węglokoks Kraj Sp. z o.o. planowano przekazać KWK Piekary. Pozostałe kopalnie¹⁹ miały zostać skonsolidowane w nowo powołanej spółce SP – Nowa Kompania Węglowa SA (NKW SA). Kopalnie działające w ramach NKW SA planowano zrestrukturyzować i doinwestować, co miało spowodować obniżenie kosztów wydobycia. Część udziałów NKW SA miała zostać przejęta przez nowych inwestorów, np. firmy energetyczne. W wyniku przeprowadzonych zmian NKW SA miała być zdolna do efektywnego konkurowania na rynku wewnętrznym.

Założono, że około 6 tys. pracowników zamykanych zakładów znajdzie zatrudnienie w innych kopalniach, natomiast ponad 5 tys. miało otrzymać tzw. pakiet ostonowy, czyli m.in. urlopy górnicze i jednorazowe odprawy pieniężne. Większość zwalnianych pracowników kopalń (ponad 3 tys. osób) mieli stanowić pracownicy administracji. Planowano wprowadzić sześciodniowy tydzień pracy i uprościć system wynagrodzenia. Rządowy plan naprawczy miał kosztować 2,3 mld zł, a środki na jego realizację miały pochodzić przede wszystkim z budżetu państwa²⁰.

¹⁶ Stenogramy z posiedzeń Sejmu RP VII kadencji: 76 posiedzenie Sejmu RP w dniu 1 października 2014 r., s. 7.

¹⁷ *Plan naprawczy dla Kompanii Węglowej SA*, Ministerstwo Gospodarki, styczeń 2015, s. 7.

¹⁸ Spółka Restrukturyzacji Kopalń SA została powołana w 2000 r. w ramach realizacji reformy górnictwa przez rząd J. Buzka. Do SRK SA trafiają dotacje z budżetu państwa; w 2014 r. wyniosły one 254 mln zł. Środki pochodzące z SRK SA przeznaczone są m.in. na wypłacanie rent wyrównawczych i deputatów węglowych rencistom i emerytom. Najwięcej środków jest przeznaczanych na wypompowywanie wody z nieczynnych już kopalń, aby zabezpieczyć przed zalaniem inne zakłady. Zob. A. Gruszczyńska, *Kompania Węglowa oddaje kopalnie do „czyścica”*, „Gazeta Wyborcza”, 4.05.2015, s. 19.

¹⁹ Do NKW SA planowano przekazać 11 kopalń, m.in. KWK Chwałowice, KWK Rydułtowy-Anna, KWK Marcel, KWK Jankowice. Zob. G. Osiecki, C. Pytlos, *Restrukturyzacja kopalń na raty*, „Dziennik Gazeta Prawna”, 19.01.2015, s. A8.

²⁰ J. Madeja, *Koniec Kompanii Węglowej*, „Gazeta Wyborcza”, 6.01.2015, s. 15.

Plan zamykania kopalń wywołał protesty górniczych związków zawodowych. W większość śląskich zakładów rozpoczęto strajki, które były wspierane przez opozycję parlamentarną, niepopierającą rządowego *Planu naprawczego dla Kompanii Węglowej SA*. Górnicze związki zawodowe zarzuciły stronie rządowej brak konsultacji w sprawie koncepcji restrukturyzacji KW SA – pomimo wcześniejszych ustaleń²¹. Zarówno Prawo i Sprawiedliwość (PiS), jak i Sojusz Lewicy Demokratycznej (SLD) były przeciwne zamykaniu nierentownych kopalń. Jednocześnie nie przedstawiły rozwiązań, które mogłyby wpłynąć na poprawę sytuacji polskiego górnictwa węgla kamiennego. Zdaniem PiS, plan restrukturyzacji KW SA rządu E. Kopacz oznaczał likwidację większości zakładów. Politycy partii, w tym kandydat na prezydenta RP Andrzej Duda, zapowiedzieli, że „po wygranych wyborach PiS zamknięte kopalnie otworzy i będzie wszystko po staremu”²². Jedyne Ruch Palikota był przeciwny utrzymywaniu nierentownych kopalń i ustępstwom wobec górników.

Pod wpływem górniczych żądań podpisano porozumienie w sprawie restrukturyzacji KW SA, którego stronami były rząd i związki zawodowe. W wyniku porozumienia dokonano zmian w *Planie naprawczym dla Kompanii Węglowej SA*. Rząd wycofał się z zamiaru likwidacji kopalń²³. Strony porozumienia przyjęły, że funkcjonowanie nierentownych kopalń (lub ich części składowych, tzw. ruchów)²⁴ zostanie poddane naprawie w ramach SRK SA. Planowano sprzedaż kopalń Ruch Bobrek i KWK Piekary przedsiębiorstwu Węglokoks Kraj Sp. z o.o. KWK Pokój SA miała pozostać w KW SA. Restrukturyzacja kopalń przekazanych do SRK SA miała polegać m.in. na ich sprzedaży lub utworzeniu spółek pracowniczych. W sytuacji braku inwestorów zainteresowanych przejęciem kopalń przewidziano wygaszanie produkcji i likwidację zakładów. W porozumieniu rządu i górniczych związków zawodowych nie określono liczby zwolnień pracowników oraz zasad udzielania im pomocy. Kwestie te miały być przedmiotem kolejnych ustaleń, podobnie jak wprowadzenie sześciogodzinnego tygodnia pracy w NKW SA. Związkom zawodowym udało się wynegocjować z rządem wyższe odprawy dla załogi KW SA, która dobrowolnie zadeklarowała odejście z pracy²⁵.

Przekazanie kopalń przynoszących największe straty do SRK SA było konieczne, aby KW SA mogła dalej funkcjonować. Dzięki tym działaniom KW SA mogła zminimalizować koszty związane z utrzymaniem kopalń.

²¹ J. Dudala, *Pacjent stabilny. Stan ciężki*, „Nowy Przemysł” 2015, nr 2, s. 40; M. Pietraszewski, *Związkowcy nie dają się wypchnąć na emeryturę*, „Gazeta Wyborcza”, 13.01.2015, s. 19.

²² A. Grzeszak, *Krótki kurs czarnej magii*, „Polityka” 2015, nr 4, s. 14.

²³ A. Stankiewicz, *Rząd się ugiął przed górnikami*, „Rzeczpospolita. Ekonomia i Rynek”, 19.01.2015, s. A4.

²⁴ Dotyczyło to KWK Brzeszcze, Ruch Centrum, Ruch Makoszowy. Zob. G. Osiecki, C. Pytlos, *op. cit.*

²⁵ W ramach planowanych programów dobrowolnych odejść dla załogi KW SA zmieniono wysokość odpraw. Zrezygnowano z jednorazowych odpraw dla górników dołowych, ponieważ wszyscy pracownicy otrzymali gwarancję zatrudnienia. Zwiększono natomiast wysokość odpraw dla górników odchodzących z pracy dobrowolnie. Osoby pracujące przy przeróbce mechanicznej miały otrzymać odprawę w wysokości dwunastu miesięcznych pensji, a nie jak było wcześniej przyjęte w wysokości dziesięciu miesięcznych wypłat. Taką samą odprawę miały otrzymać osoby zatrudnione na powierzchni (w tym w administracji), którym wcześniej zagwarantowano odprawę w wysokości niecałych czterech wypłat miesięcznych. Zob. B. Oksińska, *Nowa układanka dla górnictwa*, „Rzeczpospolita. Ekonomia i Rynek”, 19.01.2015, s. B3.

W czerwcu 2015 r. przez Węglokoks Kraj Sp. z o.o. miała zostać utworzona NKW SA. Do końca września 2015 r. planowano przekazać do nowo utworzonego podmiotu kopalnie należące do KW SA. Następnie przewidziano zbywanie udziałów kopalń nowym inwestorom – spółkom energetycznym SP, np. Tauronowi Polska Energia SA (Tauron SA), PGE SA, Enei SA. NKW SA miała być finansowana przez Towarzystwo Finansowe Silesia Sp. z o.o., Fundusz Inwestycji Polskich Przedsiębiorstw i Węglokoks Kraj Sp. z o.o.²⁶. Strona rządowa miała wystąpić do Komisji Europejskiej (KE) z wnioskiem o umożliwienie skorzystania przez NKW SA z pomocy publicznej w ramach europejskiego funduszu dla inwestycji dla sektora górnictwa węgla kamiennego²⁷. Pozyskanie środków europejskich było niezbędne w celu przeprowadzenia restrukturyzacji kopalń w ramach NKW SA. Koszt realizacji programu restrukturyzacji KW SA szacowano na 2,3 mld zł. Istniało jednak małe prawdopodobieństwo otrzymania środków z UE na restrukturyzację. Zgodnie z unijnym prawem, Polska mogła otrzymać pomoc finansową na wygaszanie zakładów. Decyzja Rady UE z 2010 r. zabraniała bowiem udzielenia pomocy publicznej dla wydobycia węgla, a wszystkie nierentowne kopalnie nakazywała zlikwidować do 31 grudnia 2018 r.²⁸

22 stycznia 2015 r. Sejm RP przyjął nowelizację ustawy o funkcjonowaniu górnictwa węgla kamiennego w latach 2008–2015²⁹. Wprowadzenie zmian w ustawie było niezbędne dla realizacji założeń *Planu naprawczego dla Kompanii Węglowej SA*, m.in. umożliwiała nabycie kopalń przez SRK SA oraz określała zasady dobrowolnych odejść górników.

Realizacja założeń *Planu naprawczego dla Kompanii Węglowej SA*

Pod koniec kwietnia 2015 r., zgodnie z założeniami planu naprawczego, KW SA przekazała nieodpłatnie KWK Makoszowy (powstała w wyniku podziału KWK Sośnica-Makoszowy) do SRK SA. Następnie do SRK SA trafiły KWK Brzeszcze i Zakład Górniczy Centrum (powstały w wyniku podziału KWK Bobrek-Centrum).

W maju Węglokoks Kraj Sp. z o.o. odkupił od KW SA KWK Bobrek i KWK Piekary. Obie kopalnie wymagały restrukturyzacji, przede wszystkim w zakresie zarządzania i zatrudnienia oraz doinwestowania w celu modernizacji środków produkcji. Odchodzący pracownicy mogli skorzystać z urlopów górniczych i wysokich odpraw.

Kopalnie przekazane do SRK SA czekały na inwestora zainteresowanego ich zakupem. Już na początku 2015 r. koncern energetyczny Tauron SA zadeklarował chęć zakupu KWK Brzeszcze. Przedstawione przez Tauron warunki zakupu były trudne do zaakceptowania przez SRK SA. Spółka energetyczna oczekiwała, że wraz z nabyciem KWK Brzeszcze nastąpi redukcja stałego zatrudnienia z 2084 do 828 etatów.

²⁶ D. Ciepela, *Energia bez entuzjazmu*, „Nowy Przemysł” 2015, nr 6, s. 49.

²⁷ J. Dudała, *Pacjent stabilny...*, op. cit., s. 48.

²⁸ Decyzja Rady z dnia 10 grudnia 2010 r. w sprawie pomocy państwa ułatwiającej zamykanie niekonkurencyjnych kopalń węgla, Dz.Urz. UE 2010, nr 787.

²⁹ Ustawa z dnia 22 stycznia 2015 r. o zmianie ustawy o funkcjonowaniu górnictwa węgla kamiennego w latach 2008–2015 oraz niektórych innych ustaw, Dz.U. 2015, poz. 143.

W formie outsourcingu miało być zatrudnionych 715 pracowników. Ponadto planowano zmianę systemu wynagrodzeń. Warunki przedstawione przez Tauron nie zostały zaakceptowane przez związki zawodowe kopalni w Brzeszcu, tym bardziej że w styczniu 2015 r. rząd E. Kopacz obiecał nie przeprowadzać redukcji miejsc pracy w tym przedsiębiorstwie³⁰. Na początku października 2015 r. rada nadzorcza Tauronu SA podjęła decyzję o zmianie składu zarządu spółki. Dotychczasowego prezesa Dariusza Lubere zastąpił Jerzy Kurella (w latach 2013–2014 wiceprezes PGNiG SA). Bardzo prawdopodobne, że zmiany w zarządzie spółki energetycznej były związane z fiaskiem negocjacji w sprawie zakupu KWK Brzeszcze³¹. Nowy zarząd Tauronu wznowił rozmowy w sprawie zakupu kopalni z przedstawicielami SRK SA przy udziale strony społecznej. 19 października 2015 r. Tauron SA i SRK SA podpisały przedwstępny warunkową umowę sprzedaży aktywów KWK Brzeszcze. Umowa przewidywała, że Tauron za zadłużoną kopalnię zapłaci symboliczną złotówkę. Ponadto zarząd spółki energetycznej zawarł z organizacjami związkowymi porozumienie, w którym ustalono, że około 1500 pracowników kopalni przejdzie do nowego pracodawcy (Nowe Brzeszcze Grupa Tauron Sp. z o.o.) w trybie pozwalającym na zachowanie dotychczasowych warunków pracy lub odejście z pracy, korzystając z osłon socjalnych³². Zawarte porozumienie było dla górników korzystniejsze niż zaproponowane warunki zakupu kopalni przez stary zarząd Tauronu SA. Dzięki nabyciu kopalni Brzeszcze koncern energetyczny Tauron SA w ponad 50% mógł pokrywać „zapotrzebowanie na paliwo jednostek wytwórczych skupionych w koncernie”³³. W 2015 r. wskaźnik ten wyniósł około 40%. Zdaniem prezesa Tauronu J. Kurelli przejęcie kopalni miało zwiększyć niezależność koncernu energetycznego i pozwolić mu kontrolować koszty wydobycia węgla. Zanim jednak to miało nastąpić, przewidziano przeprowadzenie restrukturyzacji kopalni i zainwestowanie w nią około 200 mln zł w latach 2016–2017. Działania te miały doprowadzić do wydobycia wysokiej jakości węgla³⁴.

W czasie, kiedy trwały negocjacje w sprawie sprzedaży KWK Brzeszcze, SRK SA prowadziła rozmowy z PGE SA dotyczące przyszłości KWK Makoszowy. Do końca 2015 r. PGE SA nie podjęła ostatecznej decyzji w sprawie przejęcia kopalni.

W ramach realizacji założeń *Planu naprawczego dla Kompanii Węglowej SA* rząd E. Kopacz rozpoczął rozmowy z firmami energetycznymi (m.in. z PGE SA) w sprawie dokapitalizowania NKW SA. Zaangażowanie finansowe spółek energetycznych SP było konieczne do przeprowadzenia restrukturyzacji KW SA. Gabinet E. Kopacz oszacował, że NKW SA powinna zostać dokapitalizowana przez firmy energetyczne kwotą 1,5 mld zł. Spółki energetyczne nie wykazały jednak zainteresowania realizacją rządowego *Planu naprawczego dla Kompanii Węglowej SA*, twierdząc, że jest mało

³⁰ B. Oksińska, *Tauron SA nie chce płacić za kopalnię Brzeszcze*, „Rzeczpospolita. Ekonomia i Rynek”, 6.08.2015, s. B1.

³¹ A. Wiczerzak-Krusińska, *Trzęsienie ziemi w Tauronie. Polecały głowy za Brzeszcze*, „Rzeczpospolita. Ekonomia i Rynek”, 2.10.2015, s. B3; D. Ciepiela, *Fiasko rozmów ws. Brzeszcz. Zarząd Taurona do wymiany?*, http://gornictwo.wnp.pl/fiasko-rozmow-ws-brzeszcz-zarząd-taurona-do-wymiany,258585_1_0_0.html [dostęp: 20.12.2015].

³² D. Ciepiela, *Energetyka w górnictwie*, „Nowy Przemysł” 2015, nr 11, s. 5.

³³ B. Warpechowska, *Zielone światło dla kopalni Brzeszcze*, „Puls Biznesu”, dodatek specjalny, 4–5.12.2015, s. VI.

³⁴ J. Madeja, *Nie czuję się prezesem Tauronu na pięć tygodni*, „Gazeta Wyborcza”, 27.10.2015, s. 21.

prawdopodobne, aby w przyszłości sytuacja polskich kopalń się poprawiła³⁵. Istotny wpływ na stanowisko firm energetycznych miały utrzymujące się niskie ceny węgla na rynku światowym. Ponadto Tauron SA prowadziła negocjacje w sprawie nabycia KWK Brzeszcze, a Enea SA – w sprawie przejęcia Lubelskiego Węgla „Bogdanka” SA (Bogdanka SA). Z tego też powodu firmy te nie były zainteresowane inwestowaniem w NKW SA.

Pod koniec września 2015 r. rząd E. Kopacz zrezygnował z utworzenia NKW SA. Zdaniem wiceministra Skarbu Państwa, pełnomocnika rządu do spraw restrukturyzacji górnictwa węgla kamiennego Wojciecha Kowalczyka istniało duże prawdopodobieństwo, iż KE zakwestionuje plan powołania NKW SA ze względu na brak w jej strukturze prywatnego inwestora, np. banku. Ponadto brak zgody KE na powstanie NKW SA spowodowałby, że KW SA musiałyby zwrócić uzyskaną dotację, co w konsekwencji oznaczałoby jej bankructwo i utratę miejsc pracy przez około 35 tys. osób³⁶.

W tej sytuacji 30 września 2015 r.³⁷, podczas nadzwyczajnego posiedzenia rządu, postanowiono, iż kopalnie KW SA zostaną przejęte przez Towarzystwo Finansowe Silesia Sp. z o.o., które w przeszłości było zaangażowane w restrukturyzację Huty Katowice SA i prywatyzację Stoczni Szczecińskiej Nowa Sp. z o.o. Towarzystwo Finansowe Silesia nie miało dofinansować KW SA, ale udzielić jej pożyczek na zasadach rynkowych. Rząd zakładał przejęcie udziałów Towarzystwa Finansowego przez koncerny energetyczne kontrolowane przez państwo (Turon SA, PGE SA, Grupę Kapitałową Energia SA – Energia SA, Enea SA i PGNiG SA)³⁸. Nowe pomysły rządu w sprawie powołania NKW SA były bardzo ogólne. Nie określono, ile udziałów miałyby przejąć poszczególne spółki energetyczne ani jaki byłby ich wkład finansowy w Towarzystwo Finansowe Silesia Sp. z o.o.

Z powodu trudności związanych z powołaniem NKW SA w kopalniach KW SA ograniczono m.in. nakłady inwestycyjne o około 250 mln zł oraz przesunięto realizację niektórych zaplanowanych inwestycji³⁹.

Przyszłość Kompanii Węglowej SA w polityce rządu Beaty Szydło

25 października 2015 r. odbyły się wybory parlamentarne, zakończone sukcesem PiS. Po roku 1989 PiS został pierwszą partią polityczną, która utworzyła samodzielny rząd większościowy. Powołana na urząd premiera Beata Szydło 18 listopada w sejmowym *exposé* zaznaczyła, iż bezpieczeństwo energetyczne Polski to m.in. „zachowanie

³⁵ B. Oksińska, *Energetyka nie uratuje Kompanii Węglowej*, „Rzeczpospolita. Ekonomia i Rynek”, 7.07.2015, s. B1; B. Oksińska, T. Furman, *Plan rządu dla górnictwa sypie się. Nie ma planu B*, „Rzeczpospolita. Ekonomia i Rynek”, 25.08.2015, s. B1.

³⁶ B. Oksińska, *Rząd przegrywa z węglem*, „Rzeczpospolita”, 26.09.2015, s. A1.

³⁷ 30 września 2015 r. mijał termin zrealizowania porozumienia zawartego w styczniu 2015 r. pomiędzy rządem E. Kopacz a związkami zawodowymi KW SA.

³⁸ J. Dudała, *Silesia wyleczy górnictwo*, „Nowy Przemysł” 2015, nr 10, s. 5.

³⁹ Idem, *Terapia bez znieczulenia*, „Nowy Przemysł” 2015, nr 12, s. 54.

polskiego węgla jako źródła energii⁴⁰. W podobny sposób o bezpieczeństwie energetycznym i roli w nim polskiego węgla wypowiedziała się E. Kopacz w swoim rządowym programie.

Zapewnienie bezpieczeństwa dostaw energii oraz rozwiązanie energetycznych problemów Polski było na tyle istotne dla premier B. Szydło, że powołała Ministerstwo Energii. Ministrem tego resortu został Krzysztof Tchórzewski. Prezes RM RP w sejmowym *exposé* zapowiedziała, iż minister energii zajmie się „w pierwszej kolejności górnictwem. Są koncepcje rozwiązania tego trudnego problemu i w porozumieniu z pracownikami górnictwa przystąpimy do ich realizacji⁴¹”. Sprawy związane w powołaniem NKW SA oraz likwidacją nierentownych kopalń węgla kamiennego nie zostały uwzględnione w sejmowym wystąpieniu premier.

Minister energii K. Tchórzewski zapowiedział przeprowadzenie audytu spółek górniczych w celu oceny ich sytuacji ekonomiczno-finansowej i podjęcia działań restrukturyzacyjnych. Strona społeczna miała uczestniczyć w przeprowadzaniu audytu i wypracowaniu kierunków restrukturyzacji przedsiębiorstw. Priorytetem ministra jest podjęcie działań mających na celu zagwarantowanie bieżącej płynności finansowej KW SA, co dawałoby możliwość uregulowania zobowiązań finansowych wobec pracowników kopalń, m.in. z tytułu wypłat czy nagród z okazji Barbórki⁴².

Na początku grudnia 2015 r. premier B. Szydło podjęła decyzję, aby Agencja Rezerw Materiałowych (ARM) zakupiła węgiel zalegający na zwalach górniczych⁴³ (około 3,5 mln ton) należący do KW SA. Środki pozyskane ze sprzedaży surowca miały pomóc KW SA w wywiązaniu się ze zobowiązań finansowych w kolejnych miesiącach (m.in. wypłat dla pracowników).

Istnieje duże prawdopodobieństwo, że decyzja premier B. Szydło będzie trudna lub niemożliwa do realizacji – np. z powodu stanowiska KE, która może uznać skup węgla przez ARM za niedozwoloną pomoc publiczną. Ponadto większość węgla, który zalega na zwalach, jest zajęta przez banki jako zastaw kredytu. W tej sytuacji sprzedaż surowca będzie musiała być poprzedzona negocjacjami.

Minister energii K. Tchórzewski powołał zespół do opracowania strategii rozwoju polskiego górnictwa i energetyki oraz planu ratowania KW SA przed bankructwem, zapowiedział powołanie NKW SA (pod inną nazwą) oraz podjęcie działań zmierzających do pozyskania inwestorów dla tego podmiotu⁴⁴. Jednocześnie likwidacja nierentownych kopalń stała się nieunikniona. Zadaniem K. Tchórzewskiego, „w miejsce każdej kopalni, która ma być zlikwidowana, powinna powstać nowa. Te kopalnie,

⁴⁰ Stenogramy z posiedzeń Sejmu RP VIII kadencji: 1 posiedzenie Sejmu RP w dniu 18 listopada 2015 r., s. 56.

⁴¹ *Ibidem*.

⁴² W grudniu 2015 r. KW SA wypłaciła pracownikom nie tylko miesięczne pensje, ale i dodatkowe wynagrodzenie z okazji Barbórki; była to kwota 300 mln zł. W tym samym czasie zadłużenie KW SA wynosiło ponad 4 mld zł. B. Oksińska, *Barbórka mocniej zabol*, „Rzeczpospolita. Ekonomia i Rynek”, 20.11.2015, s. B4; A. Gruszczyńska, *Barbórka za pasem, krucho z kasą*, „Gazeta Wyborcza”, 10-11.11.2015, s. 26.

⁴³ Premier Beata Szydło: *Agencja Rezerw Materiałowych kupi węgiel zalegający na zwalach*, <https://www.premier.gov.pl/wydarzenia/aktualnosci/premier-beata-szydlo-agencja-rezerw-materialowych-zakupi-wegiel-zalegajacy-na.html> [dostęp: 28.12.2015].

⁴⁴ B. Oksińska, *Coraz gorszy klimat dla węgla*, „Rzeczpospolita. Ekonomia i Rynek”, 28.12.2015, s. B7.

w których wydobycie nie jest efektywne, zwłaszcza tam, gdzie węgiel wydobywa się na 800–900 metrów, należy zasypać⁴⁵. Również wicepremier i minister rozwoju Mateusz Morawiecki stwierdził, że najbardziej nierentowne szyby i części kopalń powinny zostać zamknięte, przy jednoczesnym zapewnieniu górnikom miejsc pracy⁴⁶. Premier B. Szydło zwracała uwagę na konieczność przeprowadzenia restrukturyzacji w sektorze górnictwa węgla kamiennego, ale nie wypowiedziała się na temat możliwości likwidacji nierentownych kopalń. Najprawdopodobniej dlatego, że w trakcie kampanii parlamentarnej złożyła górnikom obietnicę. Przyszła premier zapowiedziała, że żadna z kopalń nie zostanie zamknięta.

Podsumowanie

Specyfika polskiej gospodarki polega na tym, iż ponad 60% energii elektrycznej pochodzi ze spalania węgla kamiennego. Priorytetowym celem każdego rządu jest zagwarantowanie bezpieczeństwa energetycznego państwa. Panie premier Ewa Kopacz i Beata Szydło, przedstawiając swoje programy rządowe, zaznaczyły, że bezpieczeństwo energetyczne Polski powinno opierać się na węglu, a sytuacja górnictwa wymaga zmian.

Kompania Węglowa SA jest największym koncernem węglowym w Polsce i Europie. W latach 2012–2015 jej działalność przynosiła straty. Gdyby była to spółka prywatna, dawno zostałaby zamknięta. Od kilku lat KW SA otrzymuje pomoc z budżetu państwa, czyli pieniądze podatników.

Odpowiadając na pierwsze pytanie postawione na początku artykułu, należy stwierdzić, że kryzys gospodarczy kopalń należących do KW SA był spowodowany kilkoma czynnikami, m.in. utrzymującymi się niskimi cenami węgla kamiennego na światowym rynku, zbyt wysokimi kosztami wydobycia surowca, utrzymaniem nieprodukcyjnego majątku kopalń oraz przerostami zatrudnienia (głównie w administracji), wysokimi zarobkami i odprawami dla kierownictwa przedsiębiorstw. Ponadto przeprowadzana restrukturyzacja górnictwa węgla kamiennego w latach 1990–2014 nie doprowadziła do likwidacji złej organizacji pracy i górniczych przywilejów.

Udzielając odpowiedzi na drugie pytanie, należy zauważyć, iż głównym założeniem *Planu naprawczego dla Kompanii Węglowej SA* było zamknięcie czterech najbardziej deficytowych zakładów i redukcja miejsc pracy. Pozostałe kopalnie miały zostać dokapitalizowane i restrukturyzowane w ramach NKW SA. W wyniku protestów górniczych, a następnie porozumienia między rządem E. Kopacz a górniczymi związkami zawodowymi, założenia *Planu naprawczego dla Kompanii Węglowej SA* zostały zmienione. Nowa wersja planu nie przewidywała zamykania kopalń i redukcji zatrudnienia. Założenia planu były ogólne, nie wskazano środków, dzięki którym można byłoby je zrealizować. Naprawa KW SA miała polegać na przeniesieniu kopalń odnotowujących największe straty do SRK SA oraz powołaniu przy udziale spółek energetycznych NKW SA. Postanowienia porozumienia nie rozwiązywały problemów

⁴⁵ *Kopalnie do przeglądu – wywiad z Krzysztofem Tchórzewskim, przyszłym ministrem energetyki*, „Gazeta Wyborcza”, 14–15.11.2015, s. 4.

⁴⁶ J. Dudala, *Pacjent stabilny...*, op. cit., s. 41.

KW SA, a przesuwały je w niedaleką przyszłość oraz pokazały, że górnictwo jest upolitycznionym sektorem gospodarki.

Opowiadając na ostatnie pytanie, należy stwierdzić, że rząd E. Kopacz w ograniczonym zakresie zrealizował założenia *Planu naprawczego dla Kompanii Węglowej SA*. Najbardziej deficytowe kopalnie przekazano do SRK SA. Kopalnia Brzeszcze, która odnotowywała największe straty, została zakupiona przez Tauron SA. Natomiast Węgłokoks Kraj Sp. z o.o. nabył KWK Bobrek i KWK Piekary. Sprzedane kopalnie muszą zostać dokapitalizowane i zrestrukturyzowane, aby ich działalność przyniosła zyski.

Rząd E. Kopacz nie rozwiązał problemów polskiego górnictwa węgla kamiennego. Rządowe obietnice dotyczące powołania NKW SA oraz pozyskania inwestorów zainteresowanych restrukturyzacją polskich kopalń nie zostały dotrzymane.

Po wyborach parlamentarnych 25 października 2015 r. problemy polskiego górnictwa są dla nowego rządu jednym z największych wyzwań. Zadaniem rządu Beaty Szydło powinno być określenie strategii rozwoju polskiego górnictwa węgla kamiennego, w której przedstawiono by sytuację polskich kopalń oraz decyzje, jakie należy podjąć, by ich działalność przynosiła zyski. Restrukturyzacja KW SA będzie możliwa dzięki porozumieniu między rządem, górniczymi związkami zawodowymi i kierownictwem kopalń. Osiągnięcie konsensusu będzie jednak dość trudne, m.in. dlatego, że na terenie KW SA działa około 230 związków zawodowych, które prezentują różne stanowiska w sprawie przyszłości polskiego górnictwa.

Istnieje duże prawdopodobieństwo, iż jedynym racjonalnym rozwiązaniem dla najbardziej deficytowych kopalń będzie ich sukcesywna likwidacja. Coraz częściej o takim rozwiązaniu mówią przedstawiciele rządu B. Szydło. W pozostałych spółkach górniczych należy przeprowadzić restrukturyzację. Kopalnie KW SA potrzebują dokapitalizowania, co będzie możliwe dzięki inwestorom zainteresowanym ich nabyciem. Pomysł przejścia kopalń KW SA przez spółki energetyczne Skarbu Państwa wydaje się słuszny, chociażby ze względu na rynek zbytu węgla i zagwarantowanie bezpieczeństwa energetycznego Polski. Innym rozwiązaniem mogłaby być ich prywatyzacja, a następnie restrukturyzacja.

Kopalnie Bogdanka SA i KWK Silesia są dowodem na to, iż działalność prywatnych kopalń – dzięki racjonalnemu zarządzaniu, prowadzeniu polityki inwestycyjnej i utrzymywaniu niskich kosztów wydobycia węgla – może być rentowna. Wpływ na tę rentowność ma również niedopuszczanie do przerostu zatrudnienia w administracji przedsiębiorstwa, brak przywilejów górniczych i kosztów związanych z utrzymaniem działaczy związków zawodowych oraz sześciodniowy tydzień pracy.

Bezpieczeństwo energetyczne Polski a sytuacja ekonomiczna Kompanii Węglowej SA po 2014 roku

Streszczenie

Istotnym elementem bezpieczeństwa energetycznego Polski jest węgiel kamienny, którego znaczne złoża są dostępne bezpośrednio w kraju. Prowadzona od 26 lat przez polski rząd restrukturyzacja górnictwa węgla kamiennego nie została zakończona. Od 2012 r. kopalnie Kompanii Węglowej SA działają nieefektywnie, a koszty wydobycia surowca

przewyższają możliwe do osiągnięcia ceny rynkowe. Celem artykułu jest analiza polityki polskiego rządu w zakresie restrukturyzacji KW SA po 2014 r. Problematykę tę ukazano w kontekście górniczych protestów wobec skutków restrukturyzacji kopalń, cen węgla na światowym rynku oraz pozyskania inwestorów zainteresowanych nabyciem kopalń. Przeprowadzając analizę decyzji rządu Ewy Kopacz, zwrócono uwagę na czynniki, które wpłynęły na kryzys gospodarczy kopalń należących do KW SA, oraz założenia i realizację programu naprawczego. W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzono, iż rząd E. Kopacz nie rozwiązał problemów KW SA i w tej sytuacji zadaniem gabinetu Beaty Szydło będzie opracowanie strategii rozwoju górnictwa węgla kamiennego w Polsce oraz ocena obecnej sytuacji i przyszłości kopalń.

Słowa kluczowe: Polska, bezpieczeństwo energetyczne, program restrukturyzacji, przemysł górnictwa węglowego

The energy security of Poland versus the economic situation of Kompania Węglowa SA after 2014

Abstract

The energy security of Poland relies on coal, whose substantial reserves are to be found in the country. The restructuring programme of coal mining industry has not been, as yet, completed. Since 2012, the mines of Kompania Węglowa SA (KW SA) have not been operating effectively and the cost of getting coal from underground exceeds coal's free market price. The aim of the paper is to examine the policies of the Polish government after 2014, focused on the restructuring of KW SA. The problem is presented in the context of miners protesting against the restructuring effects in their mines, coal prices on the international market and attempts made to attract foreign investors who would be willing to buy Polish coal mines. While analysing the decisions made by Ewa Kopacz's government, attention was paid to those factors that affected the economic crisis in KW SA coal mines as well as to the guidelines and the implementation of the recovery plan. Following the analysis, it was found that the government of Ewa Kopacz did not solve the problems facing KW SA. Consequently, it will be for Beata Szydło's government to work out a development strategy for the Polish coal mining industry and to assess the current and future situation of Polish mines.

Key words: Poland, energy security, restructuring programme, coal mining industry

Экономическое положение «Угольной компании АО» на фоне энергетической безопасности Польши после 2014 года

Резюме

Важным элементом энергетической безопасности Польши является добыча каменного угля, значительные залежи которого находятся непосредственно в стране. Имеющая место в течении последних 26 лет реструктуризация сектора добычи угля, проводимая польским правительством, не была завершена. От 2012 года шахты «Угольной компании АО» работают неэффективно, а стоимость добычи

сырья превышает рыночные цены. В статье дан анализ политики польского правительства, направленной на реструктуризацию «Угольной компании АО» после 2014 года. Существующие проблемы показаны в контексте протестов шахтеров против последствий реструктуризации шахт, цен на уголь на мировом рынке и привлечения инвесторов, заинтересованных покупкой шахт. Проведен также анализ решений правительства Евы Копач, обращено внимание на факторы, которые повлияли на экономический кризис шахт, принадлежащих «Угольной компании АО», обсуждено планы и реализацию правительственной программы. Проведенный анализ показал, что правительство Е. Копач не решило проблем «Угольной компании АО». В связи с этим, задачей кабинета Беаты Шидло будет разработка стратегии развития угольной промышленности в Польше, проведение оценки существующей ситуации и будущего шахт.

Ключевые слова: Польша, энергетическая безопасность, программа реструктуризации, угольная промышленность



Anna Piziak-Rapacz

Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego

Bezpieczeństwo energetyczne w polityce rządu koalicji PiS, LPR i Samoobrony (2005–2007) oraz rządu Beaty Szydło – analiza porównawcza

Wprowadzenie

Polska nie jest krajem samowystarczalnym energetycznie, co oznacza konieczność zapewnienia nieprzerwanych dostaw surowców, które pokrywają zgłaszany popyt, w cenie możliwej do zapłacenia. Oficjalne dokumenty potwierdzają, że Polska posiada strategię bezpieczeństwa energetycznego do roku 2030, a w opracowaniu pozostaje strategia do roku 2050. Problematyczną kwestią jest jednak realizacja powziętych założeń. Kolejne koalicje obejmujące władzę w Polsce cechowały się brakiem ciągłości działań, co w konsekwencji przekładało się na niezrealizowane projekty energetyczne, np. rurociąg Odessa–Brody–Płock–Gdańsk, gazociąg Bernau–Szczecin. Drugim bardzo ważnym problemem było jednoczesne zainicjowanie kilku kapitałochłonnych przedsięwzięć, jak budowa elektrowni atomowej, poszukiwanie gazu z łupków, dostawy gazu skroplonego, inwestycje w odnawialne źródła energii.

Niniejsze opracowanie składa się z dwóch części. Pierwsza z nich opisuje strategię koalicji Prawa i Sprawiedliwości (PiS), Ligi Polskich Rodzin (LPR) i Samoobrony w latach 2005–2007 wobec sektora energetycznego. Druga – analizuje perspektywy rynku energetycznego w Polsce po wyborach w październiku 2015 r., które wygrała partia Prawo i Sprawiedliwość, uzyskując większość głosów pozwalającą na samodzielne

sprawowanie władzy w państwie. Celem publikacji jest wskazanie głównych założeń dla poszczególnych okresów, wyszczególnienie różnic i podobieństw. Należy odpowiedzieć na pytanie, jak nowa partia planuje zagwarantować bezpieczeństwo energetyczne Polski – zarówno w perspektywie krótkookresowej, jak i długookresowej. Czy będzie promowała niezrealizowane dotąd projekty? Czy oberze całkowicie odmienny kierunek zmian dla sektora energetycznego? Należy podkreślić, że z uwagi na bardzo krótki okres sprawowania władzy można na razie oceniać tylko plany nowego rządu.

Z uwagi na szerokość zagadnienia poddanego analizie, pewne problemy, jak np. kwestia wykorzystania węgla kamiennego i brunatnego w bilansie energetycznym Polski, zostały w niniejszym opracowaniu jedynie wspomniane.

Strategia koalicji rządowej PiS, LPR i Samoobrony w latach 2005–2007

Po wyborach parlamentarnych w 2005 r. program wyborczy zwycięskiej partii (PiS) i późniejszej koalicji PiS, LPR i Samoobrony jako główny cel względem sektora energetycznego wskazał kwestię dywersyfikacji kierunków dostaw surowców energetycznych do Polski, m.in.: dostawy gazu z Norwegii, projekt terminalu gazu skroplonego LNG oraz projekt gazociągu Sarmackiego. Zrezygnowano natomiast z pomysłu gazociągu Aleksandra Gudzowatego Bernau–Szczecin.

W 2005 r. pojawiła się koncepcja dostaw gazu z regionu Morza Kaspijskiego. Proponowana trasa miała prowadzić do Polski przez Gruzję, Armenię, Ukrainę. Projekt nie doczekał się realizacji z uwagi na brak inwestorów. Koszty inwestycji oszacowano na 3–4 mld euro, a łączną wysokość możliwego przesyłu – na około 20 mld m³ gazu rocznie, w tym 3–4 mld m³ do Polski¹.

4 stycznia 2005 r. rząd przyjął *Politykę energetyczną Polski do 2025 roku*. Dokument zdefiniował takie pojęcia jak: bezpieczeństwo energetyczne państwa, niezawodność dostaw, ekonomiczne uwarunkowania bezpieczeństwa energetycznego, dywersyfikacja źródeł paliw i energii, samowystarczalność energetyczna kraju². Wskazano, że węgiel kamienny i brunatny pozostaną podstawowymi surowcami dla polskiej gospodarki. Kolejnym z założeń było utrzymanie udziału gazu ziemnego pochodzenia krajowego w ogólnym bilansie energetycznym Polski. Dokument przewidywał wzrost popytu na energię, co w konsekwencji przełożyło się na potrzebę dywersyfikacji kierunków i źródeł pozyskania energii.

W 2006 r. wiceminister gospodarki Piotr Naimski zaproponował nowe kierunki dostaw gazu do Polski: z Morza Północnego, Azji Środkowej, Iranu czy Afryki Północnej. Zaznaczył, że mimo tych nowych rozwiązań Polska powinna rozwijać w tym obszarze współpracę również z Norwegią oraz Danią³. Raport Biura Bezpieczeństwa

¹ W.S. Michałowski, *Sarmacki gazociąg*, „Rurociągi, magistrale przesyłowe i energetyka odnawialna” 2005, nr 3 (40), s. 1–5.

² *Polityka energetyczna Polski do 2025 roku*, Ministerstwo Gospodarki, 4.01.2005, s. 4–5.

³ *Pistolet na gaz*, „Newsweek”, 8.01.2006, <http://swiat.newsweek.pl/pistolet-na-gaz,15270,1,1.html> [dostęp: 12.02.2016].

Narodowego z 2006 r. podkreślił znaczenie dla strategii bezpieczeństwa energetycznego Polski takich projektów jak gazociąg Nabucco oraz budowa terminalu LNG w Polsce. Wybór drogi dywersyfikacji kierunków i źródeł dostaw nie jest łatwy, gdyż zawsze wiąże się on z mniejszym bądź większym ryzykiem. Nie można zapomnieć o węglu kamiennym i brunatnym i ich roli w polskiej gospodarce⁴. Dodatkowym rozwiązaniem powinna być energetyka jądrowa, która przy stworzeniu odpowiednich regulacji prawnych może stanowić wsparcie dla sektora energetycznego⁵.

Projekt powstania terminalu gazu skroplonego LNG w Polsce od początku napotkał na problemy lokalizacyjne; jako miejsce docelowe wskazywano Trójmiasto oraz Świnoujście. 18 stycznia 2007 r. minister gospodarki Piotr Woźniak i minister energii i górnictwa Algierii Chakib Khelil podpisali memorandum o współpracy, również w dziedzinie energetyki⁶. P. Woźniak promował też inne źródło dostaw – Jemen. Do końca 2007 r. Polsce nie udało się znaleźć dostawcy dla LNG.

W czerwcu 2006 r. podczas wizyty w Reykjavíku premier Polski Kazimierz Marcinkiewicz rozmawiał z premierem Norwegii Jensem Stoltenbergiem na temat budowy gazociągu oraz realizacji umowy z 2001 r. dotyczącej dostaw gazu⁷. W maju 2007 r. podpisano list intencyjny, co dało możliwość transportu gazu z Norwegii przez Danię. W czerwcu 2007 r. PGNiG nieodpłatnie uzyskało udziały w konsorcjum Scanled. Przewidywano, że do Polski trafi około 2 mld m³ gazu. W październiku 2007 r. spółka PGNiG Norway zakupiła za 360 mln USD udziały w złożach gazu na Norweskim Szelfie Kontynentalnym.

W 2006 r. został przyjęty *Program dla elektroenergetyki*. Założono w nim utworzenie Polskiej Grupy Energetycznej SA, skonsolidowanie Południowego Koncernu Energetycznego z Enion i EnergiaPro oraz elektrownią Stalowa Wola, wydzielenie Operatora Systemu Przesyłowego oraz Operatorów Systemów Dystrybucyjnych⁸. Zaplanowano utworzenie następujących podmiotów: PGE – Polska Grupa Energetyczna SA, Tauron Polska Energia SA, Enea SA, Energa SA. W związku z tym od 1 lipca 2007 r. na polskim rynku energetycznym dostępne były dwie formy zakupu energii: od sprzedawcy oraz od dowolnie wybranego dostawcy. Zasada dostępu strony trzeciej, tzw. *third party access*, była zatem realizowana na terenie Polski w wyniku taryf dostępu do sieci przesyłowych i dystrybucyjnych⁹.

W wygłoszonym w lipcu 2006 r. *exposé* premier Jarosław Kaczyński podkreślił, że bezpieczeństwo państwa musi być postrzegane też jako bezpieczeństwo gospodarcze, w tym energetyczne: „Podejmowane są w tym kierunku różne działania,

⁴ *Raport. Bezpieczeństwo energetyczne Polski*, „Bezpieczeństwo Narodowe” 2006, nr 1: *Bezpieczeństwo energetyczne*, s. 14–27.

⁵ M. Tatarzyński, *Raport. Perspektywy rozwoju energii atomowej w Polsce*, „Bezpieczeństwo Narodowe” 2006, nr 1: *Bezpieczeństwo energetyczne*, s. 30–43.

⁶ A. Łakoma, *Terminal bez gazu*, „Rzeczpospolita”, nr 80 (7677), 04.04.2007, s. B3.

⁷ *Premierzy Polski i Norwegii liczą na budowę gazociągu do Polski*, 9.06.2006, <http://www.money.pl/gospodarka/wiadomosci/artukul/premierzy;polski;i;norwegii;licza;na;budowe;gazociagu;do;polski,116,0,164468.html> [dostęp: 12.02.2016].

⁸ *Program dla elektroenergetyki*, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa, 27.03.2006.

⁹ *Współczesne problemy prawa energetycznego*, red. M. Wierzbowski, R. Stankiewicz, Warszawa 2010, s. 230–231.

przede wszystkim działania w kierunku dywersyfikacji dostaw gazu, bo to jest sprawa dzisiaj najistotniejsza [...]. Chcemy także budować gazoport”¹⁰.

Wiele spekulacji wywołał w 2006 r. zakup Rafinerii Możejki przez PKN Orlen. Wygrał on z TNK-BP, Gazpromem i Lukoilem. Spółka zapłaciła 2,63 mld USD. Sprzedaż rafinerii przez amerykańską firmę Williams, a potem przez Jukos, wynikały z awarii i wstrzymania dostaw ropy rurociągiem Przyjaźń¹¹. Zakup oceniano wtedy z dwóch perspektyw: jako próbę inwestycji polskiego podmiotu na zagranicznym rynku oraz jako polityczną zagrywkę wobec strony rosyjskiej.

W październiku 2006 r. kanclerz Niemiec Angela Merkel wskazała na możliwość dostarczenia gazu do Polski poprzez Gazociąg Północny. Ofertę ponowiono na początku 2007 r. Według Andrzeja Woźniaka idea ta sprzeczna była z przyjętą strategią dywersyfikacji kierunków i źródeł pozyskiwania energii. Priorytetem powinien być terminal LNG i gazociąg z Danii. 17 sierpnia 2006 r. PGNiG podpisało umowę z niemiecką VNG (Verbundnetz Gas Aktiengesellschaft) na dostawy gazu do Polski: w latach 2006–2008 w wysokości ok. 0,5 mld m³, a w latach 2009–2016 – około 0,4 mld m³.

1 stycznia 2007 r. weszła w życie ustawa o biokomponentach i biopaliwach ciekłych. Biomase zdefiniowano jako stałe lub ciekłe substancje pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, które ulegają biodegradacji. Wyznaczony został tzw. Narodowy Cel Wskaźnikowy, tj. minimalny udział biokomponentów oraz innych paliw odnawialnych w paliwach ogółem¹². Tego samego dnia weszła w życie również druga ustawa dotycząca systemu monitorowania i kontrolowania jakości paliw w pojazdach, instalacjach energetycznych oraz w wybranych flotach i gospodarstwach rolnych¹³.

16 lutego 2007 r. wprowadzono w Polsce obowiązek utrzymywania zapasów surowców przez producentów i handlowców¹⁴. (W przypadku gazu płynnego LPG zapasy 30-dniowe, a w przypadku ropy naftowej i produktów ropopochodnych – 90-dniowe).

1 maja 2007 r. w Krakowie rozpoczął się szczyt energetyczny, w którym brali udział prezydenci: Polski Lech Kaczyński, Azerbejdżanu İlham Alijew, Gruzji Micheil Saakaszwili, Litwy Valdas Adamkus, Ukrainy Wiktor Juszczenko, oraz Lyazzat Kiinov, specjalny wysłannik prezydenta Kazachstanu, sekretarz stanu w Ministerstwie Energetyki i Zasobów Mineralnych. W ramach szczytu odbyły się dwie sesje: pierwsza dotyczyła bezpieczeństwa energetycznego, a druga – kwestii korytarza transportowego Azja Środkowa – Kaukaz Południowy – Europa Środkowa. Ogłoszono

¹⁰ Jarosław Kaczyński wygłosił w Sejmie exposé, 19.07.2006, <http://old.pis.org.pl/article.php?id=4585> [dostęp: 5.02.2016].

¹¹ WikiLeaks ujawnia, kto wstrzymał dostawy ropy do Możejki Orlenu, 19.01.2011, <http://wiadomosci.onet.pl/swiat/wikileaks-ujawnia-kto-wstrzymal-dostawy-ropy-do-mozejek-orkenu/jh669> [dostęp: 5.02.2016].

¹² Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o biokomponentach i biopaliwach ciekłych, Dz.U. 2006, nr 169, poz. 1199.

¹³ Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw, Dz.U. 2006, nr 169, poz. 1200.

¹⁴ Ustawa z dnia 16 lutego 2007 r. o zapasach ropy naftowej, produktów naftowych i gazu ziemnego oraz zasadach postępowania w sytuacjach zagrożenia bezpieczeństwa paliwowego państwa i zakładów na rynku naftowym, Dz.U. 2007, nr 52, poz. 343.

wspólną deklarację dotyczącą współpracy państw przy budowie ropociągu z Morza Kaspijskiego¹⁵.

W 2007 r. w Polsce ponownie podjęto rozmowy w sprawie budowy ropociągu i jego przedłużenia do Gdańska (tzw. projekt Odessa–Brody–Płock–Gdańsk). Stał się on tematem kolejnych szczytów energetycznych. Prezydenci Polski, Litwy, Ukrainy, Gruzji, Azerbejdżanu oraz przedstawiciel Kazachstanu uzgodnili działania w tym zakresie. Powołane zostało konsorcjum Nowa Sarmatia – spółka MPR Sarmatia Sp. z o.o. (PERN Przyjaźń SA – Przedsiębiorstwo Eksploatacji Rurociągów Naftowych oraz UkrTransNafta). Szczyt w Polsce miał miejsce 11 i 12 maja 2007 r.; w kolejnym, w Wilnie w październiku 2007 r., uczestniczyli dodatkowo prezydenci Łotwy i Rumunii, ale bez prezydenta Kazachstanu. Spotkanie zakończyło się zapewnieniem ze strony Azerbejdżanu w sprawie dostaw surowca dla planowanego rurociągu.

W 2007 r. nadrzędnym celem była poprawa bezpieczeństwa energetycznego, poprzez m.in. zwiększenie dywersyfikacji źródeł dostaw i poziomu konkurencji oraz przystąpienie Polski do Międzynarodowej Agencji Energetycznej (3 października 2007 r.). Nowa strategia polityczna miała wspierać działania unijne, np. budowę międzynarodowej infrastruktury z regionów Europy Środkowo-Wschodniej, główny nacisk kładziono na projekt Odessa–Brody do Płocka¹⁶.

Reasumując, za najważniejsze osiągnięcia rządów koalicji PiS, LPR i Samoobrony w latach 2005–2007 można uznać m.in.:

- strategię bezpieczeństwa energetycznego Polski do roku 2025, restrukturyzację sektora naftowego, uruchomienie programu dla energetyki, zastosowanie zasady *third party access* oraz rozdziału na przesył i dystrybucję, wydłużenie wymaganego okresu magazynowania surowców;
- dywersyfikację kierunków i źródeł dostaw surowców do Polski: perspektywa budowy terminalu LNG i importu gazu z Norwegii; zakup przez PGNiG udziałów w norweskich złożach o wielkości ok. 36 mld m³, zakup przez PKN Orlen Mażeikių Nafta na Litwie, pojawienie się perspektywy realizacji projektu Odessa–Brody–Płock–Gdańsk.

Należy podkreślić, iż dwa lata to okres zbyt krótki na realizację polityki energetycznej, zwłaszcza w perspektywie długookresowej. Istnieje możliwość sprecyzowania pewnych działań, jednakże nie można w pełni ocenić ich skutków. Drugim bardzo poważnym problemem jest brak ciągłości i spójności polityki kolejnych rządów. Idee, pomysły, a w końcu i rozpoczęte działania poprzedników nie mogą zostać w pełni zrealizowane z uwagi na odmienne poglądy następnej koalicji. Najwyższym celem koalicji rządzącej powinna być zatem ocena możliwości sektora, jego potrzeb i wymagań we wszystkich możliwych płaszczyznach i przedziałach czasowych. Działania te powinny być wsparte wiedzą o globalnym rynku energetycznym i uzupełniane o trendy na nim panujące.

Po wyborach w październiku 2007 r. władzę w Polsce objęła koalicja Platformy Obywatelskiej (PO) i Polskiego Stronnictwa Ludowego (PSL). Priorytetami dla polskiego sektora energetycznego stały się takie inwestycje jak budowa gazoportu,

¹⁵ Prezydencki Szczyt Energetyczny w Krakowie, 11.05.2007, <http://www.prezydent.pl/archiwalne-aktualnosci/rok-2007/art,443,prezydencki-szczyt-energetyczny-w-krakowie.html> [dostęp: 5.02.2016].

¹⁶ *Polityka Rządu RP dla przemysłu naftowego w Polsce*, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa, 6.02.2007, s. 4.

budowa elektrowni atomowej oraz rozpoznanie złóż gazu łupkowego w Polsce. Dodatkowo ponownie rozmawiano o realizacji projektu ropociągu Odessa–Brody–Płock–Gdańsk. Problematiczną kwestią był sektor węgla kamiennego – wskazywany jako nierentowny z uwagi na import surowca po cenach niższych niż na rynku krajowym. Pojawiła się groźba zamykania kopalń i masowych zwolnień.

Kierunek zmian w polskim sektorze energetycznym po 2015 r.

Wybory parlamentarne w październiku w 2015 r. wygrał PiS, a uzyskana większość pozwala mu sprawować rządy bez wchodzenia w koalicje. Taki układ sił z jednej strony daje możliwość szybkiej zmiany prawa i wcielania postanowień w życie, z drugiej jednak – w przypadku popełnienia ewentualnego błędu odpowiedzialność za ryzyko będzie przypisywana tylko jednej stronie.

Jednym z pierwszych działań PiS w ramach sektora energetycznego było utworzenie Ministerstwa Energii na czele z Krzysztofem Tchórzewskim¹⁷, co wynikało z nowelizacji ustawy o działaniach administracji rządowej¹⁸. Po zmianach powstały nowe działy: gospodarki złożami kopalin i żeglugi śródlądowej oraz powołany został urząd Pełnomocnika Rządu ds. Infrastruktury Energetycznej¹⁹. Pojawił się również pomysł rozwiązania Ministerstwa Skarbu Państwa, które kontrolowało państwowe koncerny energetyczne. Jego kompetencje mogłyby wtedy zostać wcielone np. do Ministerstwa Energii.

Na posiedzeniu Sejmu 29 i 30 stycznia 2016 r. wskazano zakres kompetencji Ministerstwa Energii w trzech głównych aspektach: wyodrębnienia kompetencji z Ministerstwa Gospodarki w zakresie rynku energii, zastąpienia Ministerstwa Gospodarki w konsultacjach w ramach sektora energetycznego oraz przejęcia władzy nad Wyższym Urzędem Górniczym²⁰. PiS w okresie przedwyborczym zapowiedział następujące działania: poparcie polskiej energetyki opartej na węglu pochodzącym ze źródeł krajowych, modernizację sektora, wsparcie dla poszukiwań gazu łupkowego, którego potencjał może znacząco poprawić bezpieczeństwo energetyczne Polski, oraz budowę elektrowni jądrowej. Partia skrytykowała również pomysł dekarbonizacji. Uważała, że każdy kraj powinien mieć prawo do kształtowania swojego miksu energetycznego z uwagi na specyfikę warunków w nim panujących²¹. Prezydent RP Andrzej

¹⁷ *Tak będzie wyglądać Ministerstwo Energii według Krzysztofa Tchórzewskiego*, 25.11.2015, http://energetyka.wnp.pl/tak-bedzie-wygladac-ministerstwo-energii-wedlug-krzysztofa-tchorzewskiego,262118_1_0_0.html [dostęp: 8.02.2016].

¹⁸ Ustawa z dnia 19 listopada 2015 r. o zmianie ustawy o działach administracji rządowej oraz niektórych innych ustaw, Dz.U. 2015, poz.1960.

¹⁹ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 grudnia 2015 r. w sprawie Pełnomocnika Rządu do spraw Strategicznej Infrastruktury Energetycznej, Dz.U. 2015, poz. 2116.

²⁰ *W Sejmie krystalizują się kompetencje Ministerstwa Energii*, 1.02.2016, <http://biznesalert.pl/w-sejmie-krystalizuja-sie-kompetencje-ministerstwa-energii/> [dostęp: 8.02.2016].

²¹ J. Dudała, *W programie PiS: odbudować górnictwo, zmodernizować energetykę*, 22.09.2016, <http://www.parlamentarny.pl/gospodarka/w-programie-pis-odbudowac-gornictwo-zmodernizowac-energetyke,644.html> [dostęp: 8.02.2016].

Duda podczas Barbórki w Bełchatowie podkreślił: „Jeśli jakieś państwo posiada 90% europejskich zasobów węgla, jeśli jego sektor energetyczny w zdecydowanej części opiera się na węglu, to mówienie w tym państwie o dekarbonizacji jest herezją i jest antypaństwowe”²².

Jeszcze podczas kampanii wyborczej doszło do debaty pomiędzy Beatą Szydło (PiS) a premier Ewą Kopacz (PO). B. Szydło skrytykowała brak ciągłości decyzji w sprawie budowy elektrowni jądrowej w Polsce²³, zapowiedziała wsparcie finansowe dla tego projektu. E. Kopacz stanęła na stanowisku promowania rozwoju sektora węglowego²⁴. Minister energii K. Tchórzewski podczas forum „Zmieniamy polski przemysł” w styczniu 2016 r. podkreślił, że Program Polskiej Energetyki Jądrowej (PPEJ) będzie kontynuowany²⁵.

Premier B. Szydło w styczniu 2016 r. powołała Wojciecha Kowalczyka na stanowisko sekretarza stanu w Ministerstwie Energii i pełnomocnika rządu ds. restrukturyzacji górnictwa węgla kamiennego. Andrzej Piotrowski objął dział energetyki, a Michał Kurtyka stał się odpowiedzialny za relacje energetyczne Polska–UE²⁶.

28 stycznia 2016 r. zarząd Kompanii Węglowej oświadczył, że wypowiada porozumienie z lipca 2015 r. Zakładało ono, że 11 kopalń Kompanii Węglowej zostanie przeniesionych do Towarzystwa Finansowego Silesia, a finalnie będzie działać pod nazwą Nowa Kompania Węglowa. Zarząd stwierdził bowiem, że gwarantuje ono zatrudnienie górnikom jedynie przez rok od podpisania porozumienia i wcielenia do nowej spółki. Do końca września 2015 r. miała powstać Nowa Kompania Węglowa. Nazwę zmieniono na „Polska Grupa Górnicza”, jednak działań nie podjęto²⁷. Prezydent RP 28 grudnia 2015 r. podpisał projekt ustawy o funkcjonowaniu górnictwa węgla kamiennego. Pozwoli on w latach 2016–2018 na nieodpłatne przekazywanie majątku kopalń do Spółki Restrukturyzacji Kopalń SA²⁸. Początek lutego 2016 r. przyniósł w Kompanii Węglowej masowe protesty przeciwko obniżeniu pensji górnikom. Należy podkreślić, iż związki zawodowe są obecnie pewną zaporą dla naprawy polskiego sektora węglowego i przywrócenia jego rentowności. Jak stwierdził prezydent Duda, „na prze-

²² Prezydent Duda w Bełchatowie: Mówienie o dekarbonizacji jest antypaństwowe, 4.12.2015, <http://televizjarepublika.pl/prezydent-duda-w-belchatowie-mowienie-o-dekarbonizacji-jest-antypaństwowe,26923.html> [dostęp: 9.02.2016].

²³ Wielcy chcą nam budować elektrownie atomową. Tylko że Polska atomu nie chce, 30.11.2015, <http://biznes.newsweek.pl/elektrownia-atomowa-w-polsce-chetni-do-budowy-sa-inwestycji-nie-będzie,artykuly,374935,1.html> [dostęp: 30.11.2015].

²⁴ Spór Ewy Kopacz i Beaty Szydło o elektrownię atomową w Polsce, 4.10.2015, <http://www.polskieradio.pl/5/3/Artykul/1524363,Spor-Ewy-Kopacz-i-Beaty-Szydlo-o-elektrownie-atomowa-w-Polsce> [dostęp: 20.11.2015].

²⁵ Krzysztof Tchórzewski: program jądrowy będzie kontynuowany, 20.01.2016, <http://www.elektrownia-jadrowa.pl/krzysztof-tchorzewski-program-jadrowy-będzie-kontynuowany.html> [dostęp: 8.02.2016].

²⁶ Beata Szydło powołała nowych wiceministrów energii, 7.01.2016, <http://serwisy.gazetaprawna.pl/energetyka/artykuly/916486,beata-szydlo-powolala-nowych-wiceministrow-energii.html> [dostęp: 8.02.2016].

²⁷ Polska Grupa Górnicza zamiast Nowej Kompanii Węglowej, 19.01.2016, http://gornictwo.wnp.pl/polska-grupa-gornicza-zamiast-nowej-kompanii-weglowej,265577_1_0_0.html [dostęp: 8.02.2016].

²⁸ Nowelizacja ustawy o funkcjonowaniu górnictwa węgla kamiennego podpisana przez Prezydenta RP, 30.12.2015, <http://www.mg.gov.pl/node/25686> [dostęp: 8.02.2016].

strzeni ostatnich lat, gdy w górnictwie była bardzo dobra koniunktura, nie przeprowadzono kompleksowego planu modernizacji polskiego górnictwa”²⁹.

Nowy rząd powrócił do kwestii dostaw gazu ziemnego z Norwegii. 2 lutego 2016 r. premier Szydło spotkała się z szefową norweskiego rządu Erną Solberg. Pokreślona została kwestia współpracy w sprawie dostaw gazu. B. Szydło na konferencji prasowej podkreśliła strategię energetyczną Polski: „zdajemy sobie z tego sprawę, że Polska jest państwem, które jeszcze przez wiele lat musi opierać się na węglu, który jest naszym głównym surowcem energetycznym. Poszukujemy jednak innych możliwości i tutaj inwestycja w szelfie norweskim jest w naszej ocenie dobrą drogą”³⁰. Należy zaznaczyć, że idea tej inwestycji pojawiała się już dwukrotnie, dlatego najważniejsza jest jej finalizacja. Działania te wpisują się w strategię dywersyfikacji kierunków i źródeł dostaw do Polski, co ma znacznie poprawić bezpieczeństwo energetyczne państwa. Według P. Naimskiego „to jest otwarcie na północ, bo dla tej części Europy, w której Polska się znajduje, alternatywą i uzupełnieniem dla gazu rosyjskiego jest gaz z szelfu norweskiego”³¹.

PKN Orlen pod koniec 2015 r. podpisał aneks do umowy z rosyjskim koncernem Rosneft Oil Company. W komunikacie Biura Prasowego PKN Orlen opublikowany został następujący wpis dotyczący warunków umowy:

Dostawy do będą realizowane w okresie od 1 lutego 2016 r. do 31 stycznia 2019 r. do zakładu w Płocku. Koncern będzie także posiadał opcję odbioru części dostaw w Gdańskim Naftoporcie lub w terminalu w Butyndze na Litwie. Porozumienie zapewnia dostawę od 18 mln ton do 25,2 mln ton ropy naftowej, a szacunkowa maksymalna wartość kontraktu wyniesie około 26 mld złotych przy obecnych warunkach rynkowych³².

PiS wskazał w swoich postulatach również powrót do budowy ropociągu Odessa–Brody–Płock–Gdańsk. Projekt wielokrotnie pojawiał się na forum debaty politycznej, jednak nie doczekał się realizacji ze względu na inne, bardziej opłacalne inwestycje w Europie, w których główną rolę grają kwestie ekonomiczne³³. Do 2017 r. konsorcjum Sarmatia ma uzyskać pozwolenie na budowę, a całość inwestycji ma zostać wsparta środkami z Unii Europejskiej³⁴. Ropociąg stałby się uzupełnieniem dla

²⁹ *Prezydent Duda o energetyce, węglu i placach w górnictwie*, 11.12.2015, <http://www.polskieradio.pl/42/3167/Artykul/1556610,Prezydent-Duda-o-energetyce-weglu-i-placach-w-gornictwie> [dostęp: 2.09.2016].

³⁰ *Będzie gazociąg z Morza Północnego do Polski?*, 3.02.2016, <http://www.euractiv.pl/energia-srodowisko/artykul/bdzie-gazociag-z-morza-ponocnego-do-polski-007943> [dostęp: 8.02.2016].

³¹ *Naimski: Polska energetyka będzie oparta na węglu*, 18.11.2015, <http://www.rp.pl/Rzad-PiS/151119193-Naimski-Polska-energetyka-będzie-oparta-na-weglu.html> [dostęp: 9.02.2016].

³² *PKN ORLEN podpisał aneks do długoterminowej umowy na dostawy ropy naftowej z Rosneft Oil Company*, 30.12.2015, <http://www.orklen.pl/PL/BiuroPrasowe/Strony/PKN-ORLEN-podpisa%C5%82-aneks-do-d%C5%82ugoterminowej-umowy-na-dostawy-ropy-naftowej-z-Rosneft-Oil-Company-.aspx> [dostęp: 10.02.2015].

³³ *Nowy rząd wśród priorytetów ma m.in. zwiększenie wpływów z VAT*, 16.11.2015, <http://www.polskieradio.pl/42/273/Artykul/1545076,Nowy-rzad-wsrod-priorytetow-ma-min-zwiekszenie-wplywow-z-VAT> [dostęp: 8.01.2016].

³⁴ *Projekt rurociągu powraca*, 30.11.2015, <http://m.e-petrol.pl/wiadomosci-polska/90996/projekt-rurociagu-powraca> [dostęp: 8.02.2016].

Europejskiego Korytarza Transportu Ropy i umożliwił dostęp do surowców z Kazachstanu, Azerbejdżanu czy Turkmenistanu.

Obawy budzi podpisane we wrześniu 2015 r. porozumienie Gazpromu z BASF i E.ON (Niemcy), ENGIE (Francja), OMV (Austria) oraz Royal Dutch Shell (Wielka Brytania/Holandia) dotyczące budowy między Rosją a Niemcami gazociągów o przepustowości 55 mld m³. Budowa kolejnego gazociągu omijającego Polskę może pozbawić ją roli kraju tranzytowego. Polska nie jest samowystarczalna energetycznie, nie posiada również zaplecza technologicznego i finansowego, aby samodzielnie poszukiwać nowych surowców i je wydobywać w kilku płaszczyznach jednocześnie. Dlatego też rozwiązaniem jest skupienie się na działaniach, które są ekonomicznie i politycznie uzasadnione. Dzięki położeniu w centralnej części Europy Polska mogłaby stanowić zaplecze tranzytowe lub magazynowe dla innych krajów, w tym Niemiec i Rosji. Szansa ta jest obecnie niewykorzystana, co było widoczne podczas budowy Nord Streamu. Nord Stream II jest również kontrowersyjny – z uwagi na fakt, że Rosja może być nie tylko sprzedawcą i producentem gazu, ale i właścicielem samego gazociągu. Dlatego też Polska opowiedziała się przeciwko temu rozwiązaniu³⁵.

Według stanu na koniec stycznia w 2016 r. w Polsce obowiązywały 32 koncesje na poszukiwanie i/lub rozpoznanie złóż węglowodorów, w tym gazu z łupków. 10 koncesjonariuszy wykonało łącznie 72 otwory rozpoznawcze³⁶. Na początku 2016 r. miał ukazać się raport Państwowego Instytutu Geologicznego (PIG) w sprawie wielkości złóż. Raport miał opierać się na wynikach podmiotów poszukujących gazu łupkowego w Polsce w ciągu ostatnich pięciu lat. Polska w przypadku potwierdzenia danych z 2012 r. (347 do 746 mld m³ gazu łupkowego) mogłaby znacznie poprawić swoje bezpieczeństwo energetyczne. Z uwagi na możliwość występowania złóż 28 października 2015 r. Polska podpisała memorandum ws. współpracy w geologii i górnictwie z Chinami. Głównym celem było opracowanie technologii wydobywania gazu z łupków w Polsce³⁷. 19 listopada 2015 r. stanowisko Głównego Geologa Kraju objął prof. dr hab. Mariusz Orion Jędrysek. Warto podkreślić, że w latach 2005–2007 również pełnił tę funkcję. Na jego stronie internetowej można znaleźć stwierdzenie, które pozwala ocenić skalę działań: „zainicjowałem w 2006 r. poszukiwania gazu i ropy w łupkach (wydałem pierwsze koncesje), starałem się przygotować Polskę organizacyjnie (utworzenie kompetentnych organów państwa, nowe prawo, rozwój polskiego *know-how*) do poszukiwań, a w efekcie do wydobycia gazu z łupków”³⁸. W wypowiedzi ze stycznia 2016 r. Jędrysek podkreślił, że politykę surowcową chciałby przygotować w ciągu trzech lat, gdyż nie da się tego zrobić szybciej³⁹. W przygotowanie ta-

³⁵ *Polska przeciw Nord Stream II. „Prawo UE musi być przestrzegane”*, 11.09.2015, <http://energetyka.defence24.pl/258026,polska-przeciw-nord-stream-ii-prawo-ue-musi-byc-przestrzegane> [dostęp: 9.02.2016].

³⁶ *Stan prac poszukiwawczych za gazem łupkowym – styczeń 2016 r.*, <http://infolupki.pgi.gov.pl/stan-prac-poszukiwawczych/aktualnosci/stan-prac-poszukiwawczych-za-gazem-lupkowym-styczen-2016-r> [dostęp: 9.02.2016].

³⁷ *Polsko-chińska umowa o współpracy ws. łupków podpisana*, 28.10.2015, <http://www.pb.pl/4338040,66935,polsko-chinska-umowa-o-wspolpracy-ws.-lupkow-podpisana> [dostęp: 9.02.2016].

³⁸ Więcej informacji na portalu Mariusza Oriona Jędryska: <http://www.jedrysek.eu>.

³⁹ *Jędrysek: Polityka surowcowa może powstać w ciągu trzech lat*, 20.01.2016, <http://www.pb.pl/4419684,72617,jedrysek-polityka-surowcowa-moze-powstac-w-ciagu-trzech-lat> [dostęp: 10.02.2016].

kiego raportu ma być włączona Państwowa Służba Geologiczna. Główny geolog kraju podkreślił również, że w 2016 r. nie będzie publikowany raport PIG w sprawie ilości gazu łupkowego w Polsce.

15 stycznia 2016 r. miało miejsce spotkanie ministra środowiska prof. Jana Szyszki, wiceministra środowiska, pełnomocnika rządu ds. polityki klimatycznej Pawła Sałka, wiceministra spraw zagranicznych Konrada Szymańskiego, wiceministra energii Michała Kurtyki z komisarzem ds. działań w dziedzinie klimatu i energii Komisji Europejskiej Miguelem Ariasem Cañete. Tematem dyskusji była polityka klimatyczna UE po 2020 r. Minister środowiska podkreślił, że Polska prowadzi aktywną politykę na rzecz ograniczenia emisji dwutlenku węgla. Jednakże są pewne problemy:

kształt systemu EU ETS powinien uwzględniać w dużym stopniu specyfikę poszczególnych państw członkowskich, w tym przede wszystkim ich miks paliwowy, wewnętrzne okoliczności ekonomiczne i własne surowce. [...] Unia Europejska ma ambicje być liderem w ochronie klimatu poprzez rozwój technologii niskoemisyjnych oraz odnawialnych źródeł energii. Ambicje te muszą być jednak dostosowane do specyfiki, potencjału oraz dotychczasowych wysiłków redukcyjnych poszczególnych państw członkowskich, i z zapewnieniem bezpieczeństwa energetycznego⁴⁰.

Duże znaczenie dla Polski będą miały postanowienia szczytu klimatycznego COP21 w Paryżu w grudniu 2015 r. Głównym celem porozumienia było ograniczenie wzrostu temperatury na świecie do 2 stopni Celsjusza. Kraje rozwinięte mają przeznaczyć na zapobieganie zmianom klimatu ok. 100 mld USD rocznie, wspierając tym samym państwa biedniejsze. Według J. Szyszki „porozumienie klimatyczne podpisane w Paryżu jest szansą na rozwój gospodarczy. Świat i Polska może na tej polityce nie tracić, ale zyskiwać. Mówimy o wzroście gospodarczym z poszanowaniem praw rządzących przyrodą”⁴¹. W postanowieniach szczytu nie pojawiło się również stwierdzenie dekarbonizacja, co jest uważane – zwłaszcza przez stronę Polską – za pozytywny akcent. Wykorzystanie węgla kamiennego i brunatnego w gospodarce zostało określone jako neutralne, co oznacza, że będzie on mógł stanowić element bilansów energetycznych państw. Uwzględniono również postulat Polski w sprawie zalesiania jako metody na poprawę jakości powietrza.

Podsumowanie

Polska nie ma stabilnej strategii bezpieczeństwa energetycznego w perspektywie długookresowej. Po wyborach w 2015 r. PiS przystąpił do realizacji swoich planów względem sektora energetycznego. Utworzono Ministerstwo Energii, wyrażono poparcie dla sektora gazu łupkowego, dla gazoportu w Świnoujściu, budowy elektrowni atomowej w Polsce, wskazano na ograniczenie emisji dwutlenku węgla przy

⁴⁰ W Ministerstwie Środowiska o polityce klimatyczno-energetycznej, 15.01.2016, https://www.mos.gov.pl/artykul/7_aktualnosci/25624_w_ministerstwie_srodowiska_o_polityce_klimatyczno_energetycznej.html [dostęp: 9.02.2016].

⁴¹ Szczyt klimatyczny w Paryżu: Państwa przyjęły historyczne porozumienie, 13.12.2015, <http://www.polskatimes.pl/artykul/9184397,szczyt-klimatyczny-w-paryzu-panstwa-przyjely-historyczne-porozumienie,id,t.html> [12.02.2016].

jednoczesnym poparciem dla sektora węglowego, wspomniano również o realizacji projektu Odessa–Brody–Płock–Gdańsk czy dostawach gazu ziemnego z Norwegii, zwrócono uwagę na potencjał sektora odnawialnych źródeł energii. Jednym z problemów sektora energetycznego w Polsce jest jego nierentowność, w górnictwie wynikająca z wysokich kosztów utrzymania pracowników, kopalni i przestarzałej technologii. Zainstalowane moce wytwórcze wymagają inwestycji modernizacyjnych, np. ograniczenia emisji dwutlenku węgla, co pociągnie za sobą wysokie nakłady finansowe dla inwestorów. Polska, nie będąc krajem samowystarczalnym energetycznie, powinna zacząć wykorzystywać swoje położenie geograficzne i pełnić funkcję kraju tranzytowego, co może podnieść jej atrakcyjność ekonomiczną. Obecnie nadal jest jednak uzależniona od dostaw gazu z Rosji. Dywersyfikacja kierunków i źródeł pozyskania energii, która pojawia się w strategii bezpieczeństwa energetycznego Polski, wymaga intensyfikacji. Polskiemu sektorowi potrzebne są konkretne działania (np. budowa elektrowni jądrowej), efektywne i poparte przez partie rządzące w perspektywie długoterminowej. Nie można zapominać, że wydajność sektora jest ograniczona pewnymi ramami. Brak widocznych działań może spowodować obniżenie rentowności do poziomu, na którym nie będzie można już mówić o bezpieczeństwie, ale o rosnącej skali zagrożeń.

Bezpieczeństwo energetyczne w polityce rządu koalicji PiS, LPR i Samoobrony (2005–2007) oraz rządu Beaty Szydło – analiza porównawcza

Streszczenie

Niniejsze opracowanie składa się z dwóch części. Pierwsza opisuje strategię rządu koalicji Prawa i Sprawiedliwości (PiS), Ligi Polskich Rodzin (LPR) i Samoobrony w latach 2005–2007 wobec sektora energetycznego. Program wyborczy PiS jako główny cel względem sektora energetycznego wskazał kwestię dywersyfikacji kierunków dostaw surowców energetycznych do Polski, m.in.: dostawy gazu z Norwegii, projekt terminalu gazu skroplonego LNG oraz projekt gazociągu Sarmackiego. Zrezygnowano natomiast z pomysłu gazociągu Aleksandra Gudzowatego Bernau–Szczecin. Druga część tekstu analizuje perspektywy rynku energetycznego w Polsce po wyborach w październiku 2015 r., które wygrała partia Prawo i Sprawiedliwość. Uzyskana większość głosów pozwala jej samodzielnie sprawować rządu w państwie. Celem publikacji jest wskazanie głównych założeń jej strategii bezpieczeństwa energetycznego Polski.

Słowa kluczowe: Polska, strategia, bezpieczeństwo energetyczne, polityka, partia, koalicja

Energy security in the policies of the PiS-LPR-Samoobrona Coalition Government (2005–2007) and Beata Szydło's Government – comparative analysis

Abstract

This study consists of two parts. The first describes the strategy of the coalition of Law and Justice (PiS), the League of Polish Families (LPR) and Self-Defense in 2005–2007 towards

the energy sector. Law and Justice's election program chose as its priority the issue of diversification of energy supplies to Poland, for example the gas supply from Norway, the LNG terminal project and the Sarmatian pipeline project. However, it abandoned Aleksander Gudzwaty's project for the construction of the Bernau-Szczecin gas pipeline. The second part analyzes the prospects of the energy market in Poland after the elections in October 2015, won by PiS (Law and Justice). As the party holds the majority in the Polish Parliament, it does not need to form any coalition to rule independently. The resulting majority allows it to self-govern the country. The purpose of the paper is to identify the main objectives of the Polish energy security strategy.

Key words: Poland, strategy, energy security, politics, party, coalition

Энергетическая безопасность в политике коалиционного правительства ПиС–ЛПР–Самооборона (2005–2007) и правительства Беаты Шидло – сравнительный анализ

Резюме

Статья состоит из двух частей. В первой – представлена стратегия коалиционного правительства партий Право и справедливость (ПиС; Prawo i Sprawiedliwość – PiS), Лига польских семей (ЛПР; Liga Polskich Rodzin – LPR) и Самооборона в 2005–2007 годах в энергетическом секторе. В избирательной программе ПиС в качестве главной цели действий в энергетическом секторе указано проблему диверсификации поставок энергоносителей в Польшу, в том числе: поставки газа из Норвегии, строительство терминала сжиженного природного газа, проект Сарматского газопровода. В программе не нашлось места на идею газопровода Александра Гудзоватого Бернау–Щецин. Во второй части статьи дан анализ перспектив энергетического рынка в Польше после выборов в октябре 2015 года, которые выиграла партия Право и справедливость. Полученное большинство в парламенте позволяет этой партии самостоятельно управлять страной. В статье указаны основные цели программы правящей партии, связанные со стратегией энергетической безопасности Польши.

Ключевые слова: Польша, стратегия, энергетическая безопасность, политика, партия, коалиция



Maciej Golarz

Uniwersytet Rzeszowski

Bezpieczeństwo energetyczne Polski na przykładzie zaopatrzenia w gaz ziemny, ropę naftową i energię elektryczną

Wprowadzenie

XXI wiek to czas uzależnienia od dostępu do surowców energetycznych oraz energii elektrycznej na niespotykaną dotąd skalę. Stąd też tematyka bezpieczeństwa energetycznego stała się kluczowa dla decydentów politycznych (jako osób mających znaczący wpływ na bezpieczeństwo energetyczne państwa), świata biznesu (głównie sektora przemysłowego) oraz społeczeństwa, dla którego oznacza odpowiednią jakość życia¹. W dobie powszechnego używania komputerów, rezygnowania z fizycznego posiadania gotówki, uzależnienia od transportu opartego na ropie naftowej, wykorzystywania gazu ziemnego w przemyśle i gospodarstwach domowych, jakiegokolwiek zakłócenia lub niedobory grożą wielopłaszczyznowym paraliżem. Zagrożenie jest tym większe, im większe jest skupisko ludzi – w dużych miastach zakłócenia mogą występować na zasadzie efektu domina. Uzależnienie w skali globalnej będzie się prawdopodobnie zwiększać, gdyż wg szacunków Międzynarodowej Agencji Energii w 2011 r. 1,3 miliarda osób na świecie wciąż nie posiadało dostępu do elektryczności, z czego większość znajdowała się w Azji i Afryce².

¹ B.W. Ang, W.L. Choong, T.S. Ng, *Energy security: Definitions, dimensions and indexes*, „Renewable and Sustainable Energy Reviews” 2015, Vol. 42, Issue C, s. 1078.

² I. Dreyer, G. Stang, *Energy moves and power shifts. EU foreign policy and global energy security*, Report no 18, European Union Institute for Security Studies, February 2014, s. 15.

Można więc przyjąć, iż współcześnie bezpieczeństwo energetyczne stanowi podstawę niezakłóconego funkcjonowania społeczno-ekonomicznego, gdyż jest fundamentem działania gospodarki oraz wydatnie wpływa na byt i jakość życia społeczeństwa³. W związku z rozrostem kategorii przedmiotowej bezpieczeństwa narodowego o aspekty pozamilitarne, co miało miejsce szczególnie po rozpadzie bipolarnego świata, widoczne jest ukierunkowanie na tworzenie możliwości rozwoju i dobrobytu⁴, co determinuje fakt, iż dziś bezpieczeństwo energetyczne może być analizowane jako składowa bezpieczeństwa narodowego, gdyż łączy się ze sprawnym funkcjonowaniem gospodarki, jakością życia społeczeństwa czy ochroną środowiska⁵. W tym kontekście celem artykułu jest diagnoza bezpieczeństwa energetycznego Polski – traktowanego jako składowa bezpieczeństwa narodowego w kontekście zapotrzebowania w gaz ziemny, ropę naftową oraz w energię elektryczną – i wskazanie kluczowych problemów i wyzwań.

Problemem badawczym jest pytanie, co – biorąc pod uwagę złożoność problematyki, w której skład wchodzi poszczególne elementy bezpieczeństwa energetycznego (gaz, ropa naftowa, energia elektryczna), sytuacja na arenie międzynarodowej (importerzy, eksporterzy, kraje tranzytowe), aspekty prawne oraz znaczenie bezpieczeństwa dla współczesnego państwa – jest wyzwaniem polskiego bezpieczeństwa energetycznego?

By opisać złożony problem badawczy, konieczne jest rozłożenie go na mniejsze części. Dlatego praca ma odpowiedzieć na następujące pytania szczegółowe: Jaka jest charakterystyka sektora gazowego oraz jakie są jego kluczowe problemy, wyzwania i jakie działania są obecnie podejmowane? Jaki jest poziom bezpieczeństwa naftowego Polski? Jaka jest charakterystyka sektora elektroenergetycznego oraz jakie są kluczowe wyzwania i problemy?

By odpowiedzieć na powyższe pytania, przeprowadzona zostanie analiza dokumentów państwowych, takich jak raporty roczne, sprawozdania, strategie sektorowe i dokumenty strategiczne. Jest to rodzaj badań o charakterze niereaktywnym, które za przedmiot zainteresowania obierają dokumenty zastane (więc dokumenty już wytworzone), co przy odpowiednim doborze materiału dostarcza obiektywnych i wiarygodnych informacji. Dają one możliwość wniknięcia w szczegóły poszczególnych składowych bezpieczeństwa energetycznego Polski. Jak zaznaczają Tadeusz Jemioło i Andrzej Dawidczyk, analiza dokumentów w kontekście nauk o bezpieczeństwie może dostarczać zarówno cennych informacji pierwotnych jak i danych uzupełniających⁶. Analizie zostaje także poddana treść raportów instytucji międzynarodowych, jak British Petroleum czy Międzynarodowa Agencja Energii, oraz literatura przedmiotu zarówno polska, jak i zagraniczna. Rozbicie problematyki na pomniejsze elementy, co umożliwi analizę, pozwala następnie na wyciągnięcie całościowych

³ K. Pronińska, *Bezpieczeństwo energetyczne w stosunkach UE-Rosja. Geopolityka i ekonomia surowców energetycznych*, Warszawa 2012, s. 21.

⁴ *Aspekty prawne bezpieczeństwa narodowego RP. Część ogólna*, red. W. Kitler, M. Czuryk, M. Karpiuk, Warszawa 2013, s. 15–16.

⁵ M. Rewizorski R. Rosicki W. Ostant, *Wybrane aspekty bezpieczeństwa energetycznego Unii Europejskiej*, Warszawa 2013, s. 58–59.

⁶ T. Jemioło, A. Dawidczyk, *Wprowadzenie do metodologii badań bezpieczeństwa*, Warszawa 2008, s. 52–53.

i pełnych wniosków będących przejawem syntezy. Podejście to wydaje się słuszne, gdyż badaniami bezpieczeństwa energetycznego, którego zakres obejmuje coraz szerszy zbiór zagadnień, zajmują się zarówno przedstawiciele nauk technicznych czy geolodzy, jak i specjaliści z zakresu stosunków międzynarodowych czy nauk o bezpieczeństwie i ekonomii⁷, dlatego wnioski o charakterze syntetycznym, które są poprzedzone analizą, mogą dać ogólny i usystematyzowany pogląd na dany problem.

Aspekty teoretyczne bezpieczeństwa energetycznego

Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego, definiowanego przez Daniela Yergina jako pewna dostępność odpowiedniej ilości surowców po akceptowalnych cenach⁸, stanowi dla Polski ważny cel działania. *Biała Księga Bezpieczeństwa Narodowego*, stanowiąca strategiczny przegląd bezpieczeństwa narodowego Polski, traktuje o konieczności zapewniania bezpieczeństwa energetycznego i stwierdza, iż „interesy narodowe oraz cele strategiczne w dziedzinie bezpieczeństwa powinny uwzględniać: wzmacnianie bezpieczeństwa energetycznego, a także zapewnienie ochrony środowiska”⁹. Przyjęta w listopadzie 2014 r. *Strategia Bezpieczeństwa Narodowego RP* wskazuje wprost, iż jednym z celów strategicznych jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona środowiska¹⁰. Wielokrotne podkreślenie aspektu ekologicznego jest obecnie nieuniknione – dawniej degradacja środowiska była uznawana za oczywisty proces towarzyszący postępowi i industrializacji, jednakże potężny stopień zanieczyszczenia spowodował rewizję dotychczasowej polityki¹¹. Należy jednak zadać sobie pytanie, czym współcześnie jest bezpieczeństwo energetyczne, co je determinuje i z czego wynika wzmożone zainteresowanie tą tematyką. Główną przyczyną wzmożonych badań nad zagadnieniem bezpieczeństwa energetycznego był kryzys naftowy w latach 70. XX w., gdy szybko rozwijające się gospodarki krajów zachodnich, które były przyzwyczajone do pewnych i niedrogich dostaw ropy naftowej, zostały uderzone przez potężny kryzys surowcowy. Był on spowodowany izraelsko-arabską wojną Jom Kippur, podczas której państwa zrzeszone w OPEC (Organizacji Państw Eksporterów Ropy Naftowej) zdecydowały się nałożyć sankcje na kraje wspierające Izrael (ograniczanie wydobycia i mniejszy eksport). Skutkowało to wzrostem cen ropy naftowej z niecałych 3 USD za baryłkę (jest to w zaokrągleniu 159 litrów) do około 11 USD¹². Był to przełomowy moment, który ukazał, jak jedna decyzja państwa-eksportera może skutkować problemami występującymi na zasadzie efektu domina w państwach uzależnionych od importu (niedobór surowca, niepokój na giełdzie, wzrost cen, spowolnienie gospodarki itd.). W ten sposób zostało uwypuklone, iż nie tylko gospodarka i rynek kształtują bezpieczeństwo energetyczne, ale

⁷ P. Soroka, *Bezpieczeństwo energetyczne: między teorią a praktyką*, Warszawa 2015, s. 23.

⁸ D. Yergin, *Ensuring Energy Security*, „Foreign Affairs” 2006, Vol. 85, No. 2, s. 70–71.

⁹ *Biała Księga Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej*, Biuro Bezpieczeństwa Narodowego, Warszawa 2013, s. 11.

¹⁰ *Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa 2014, s. 12.

¹¹ B. Hołyst, *Kryminalistyka*, Warszawa 2010, s. 89.

¹² J.P. Bialos, *Oil Imports and National Security: The Legal and Policy Framework for Ensuring United States Access to Strategic Resources*, „Journal of International Law” 1989, Vol. 11, Issue 2, s. 247.

zarządzanie surowcami może stanowić potężne narzędzie prowadzenia polityki zagranicznej, szczególnie dla państw niestabilnych politycznie.

Dlatego też, mówiąc o bezpieczeństwie energetycznym, można wyróżnić kilka kluczowych aspektów, które je determinują. Wpływają one całościowo na sposób postrzegania problematyki i określają jej kierunki.

- I. Aspekt ekonomiczny – obrót surowcami energetycznymi, energią i paliwami po akceptowalnych i uzasadnionych cenach, które dotyczą zarówno importerów (chcących kupić jak najtaniej i z pewnego źródła), eksporterów (szukających pewnych i stałych rynków zbytu) i państw tranzytowych; oznacza to także szereg działań wpływających na ustalenie adekwatnej ceny czy mechanizmów jej negocjacji w odniesieniu do zmian rynkowych¹³,
- II. Aspekt geopolityczny i geostrategiczny – bezpieczeństwo dostaw, którego zapewnienie odbywa się poprzez tworzenie i realizowanie odpowiednich strategii energetycznych przez państwo, np.: racjonalne gospodarowanie krajowymi zasobami, poszukiwanie zróżnicowanych źródeł energii, stabilnych i urozmaiconych dostawców i zróżnicowanych kierunków importu (dywersyfikacja), importowanie na podstawie pewnych i ekonomicznie uzasadnionych kontraktów i umów, by w efekcie zachować stabilność w trakcie normalnego funkcjonowania, jak i posiadać narzędzia do szybkiego reagowania w przypadku kryzysu¹⁴,
- III. Aspekt ekologiczny – branża energetyczna swoją działalnością wywiera wpływ na środowisko naturalne (wydobycie surowców, szkody górnicze, zapylenie, emisja gazów, zagrożenia w transporcie surowców energetycznych), dlatego konieczne jest podejmowanie działań minimalizujących ten wpływ.

Wspomnieć należy także o aspektach infrastrukturalnych (stan, sprawność, przepustowość, poziom zabezpieczeń systemów przesyłowych, wydobywczych czy wytwórczych) oraz instytucjonalnych, gdyż państwa tworzą szereg podmiotów wewnętrznych (np. Urząd Regulacji Energetyki) oraz działają na rzecz bezpieczeństwa energetycznego w organizacjach międzynarodowych, jak Międzynarodowa Agencja Energii czy Unia Europejska.

W nawiązaniu do kryzysów i problemów z dostępnością surowców wiele definicji podkreśla, że kluczowa jest nie tylko stabilność i pewność dostaw odpowiedniej jakości surowców, ale i ich ekonomiczna dostępność, gdyż często to ona decyduje o możliwości zakupu nie tylko dla państwa i sektora przemysłowego, ale także dla odbiorcy końcowego – obywatela (w ramach rozumienia energii jako dobra publicznego)¹⁵.

Dlatego współcześnie dostępność fizyczna i ekonomiczna surowców energetycznych i energii jest strategicznym interesem państwa, które nie jest w stanie pokryć swojego zapotrzebowania z wykorzystaniem rodzimych zasobów. Stanowi to punkt wyjścia do rozważań nad polskim bezpieczeństwem energetycznym.

¹³ A. Pach-Gurgul, *Jednolity rynek energii elektrycznej w Unii Europejskiej w kontekście bezpieczeństwa energetycznego Polski*, Warszawa 2012, s. 154

¹⁴ K. Pronińska, *op. cit.*, s. 44.

¹⁵ *Ibidem*, s. 41.

Założenia i cele polityki energetycznej Polski

Polskie bezpieczeństwo energetyczne wymaga pokrycia ponad 95% zużycia ropy naftowej i 70% gazu ziemnego importem, przez co wyzwaniem stanowią stosunki polityczne z Rosją, która bez wątplenia chce pozostać głównym dostawcą paliw energetycznych do krajów sąsiedzkich, gdyż utrzymuje to jej strefę wpływów, zwiększa znaczenie na arenie międzynarodowej i umożliwia traktowanie dostaw surowców energetycznych jako jednego z narzędzi osiągania celów politycznych¹⁶. Stąd też w państwach o podobnych uwarunkowaniach jak Polska bezpieczeństwo energetyczne staje się przedmiotem częstych analiz i dociekań.

Najważniejszym aktem normatywnym odnoszącym się do problemu bezpieczeństwa energetycznego jest ustawa Prawo energetyczne, w której określono je 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”¹⁷. Ustawa stwierdza, iż naczelnym organem w sprawach polityki energetycznej jest Minister Gospodarki, a działania mają za cel zapewnić bezpieczeństwo energetyczne państwa, wpływać na rozwój gospodarki oraz jej efektywność energetyczną przy jednoczesnej ochronie środowiska¹⁸. Ustawa zobowiązuje również do opracowania co cztery lata polityki energetycznej Polski – zawierającej m.in. część planistyczną, obejmującą okres co najmniej 20 lat, plan działań wykonawczych na cztery lata oraz ocenę realizacji założeń w zastępowanej polityce energetycznej¹⁹. Dokument ten przyjmuje Rada Ministrów.

Obecnie obowiązujący dokument strategiczny nosi tytuł *Polityka energetyczna Polski do 2030 roku*, został przyjęty 10 listopada 2009 r. i do dziś nie został zastąpiony nowym dokumentem (stan na 21 października 2015) oraz nie stworzono nowego planu działań wykonawczych, co oznacza, iż nastąpiło naruszenie zapisów ustawy Prawo energetyczne, na co wskazała także Najwyższa Izba Kontroli²⁰. Polityka energetyczna definiuje bezpieczeństwo energetyczne w następujący sposób:

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 gazowych²¹.

¹⁶ J. Gryz, *Geopolityczne aspekty polityki energetycznej Federacji Rosyjskiej*, „Przegląd Geopolityczny” 2009, t. 1, s. 119–121.

¹⁷ Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne, art. 3, pkt 16, Dz.U. 1997, nr 54, poz. 348 z późn. zm..

¹⁸ *Ibidem*, art. 12 i 13.

¹⁹ *Ibidem*, art. 15 i 15a.

²⁰ Zob. *Zapewnienie mocy wytwórczych w elektroenergetyce konwencjonalnej*, Najwyższa Izba Kontroli, Warszawa 2015, s. 8 (nr ewid. 17/2015/P/14/018/KGP).

²¹ *Polityka energetyczna Polski do 2030 roku*, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa, 10 listopada 2009, s. 8.

Jest to więc definicja rozszerzona i bardziej szczegółowa w porównaniu z ustawą. Można również zauważyć, że zaakcentowane zostaje ujęcie procesualne bezpieczeństwa energetycznego, które ze względu na wielowymiarowość nie sprowadza się wyłącznie do określonego stanu gospodarki. Podejście to wydaje się uzasadnione, gdyż dynamicznie zmieniające się środowisko bezpieczeństwa w XXI w. skutkuje niejednokrotnie nieprzewidywalnością i niepewnością. W dokumencie przedstawiono także sześć kluczowych celów, do których Polska winna dążyć. Są to²²:

- I. Poprawa efektywności energetycznej, czyli zużywanie mniejszej ilości energii do osiągnięcia danego celu, produktu, rezultatu,
- II. Wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii,
- III. Urozmaicenie struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez budowę elektrowni jądrowej,
- IV. Zwiększanie udziału odnawialnych źródeł energii oraz biopaliw,
- V. Wprowadzenie większej konkurencyjności na rynkach paliw i energii,
- VI. Zmniejszenie negatywnego wpływu sektora energetycznego na środowisko.

W ramach poprawy efektywności Polska dąży do zmniejszenia energochłonności gospodarki poprzez m.in. budowę nowych jednostek wytwórczych energii o wysokiej sprawności, wzrostu zastosowania wysokosprawnej kogeneracji (wytwarzanie w jednym procesie energii i ciepła) czy eliminowania strat przesyłowych²³. W zakresie bezpieczeństwa dostaw surowców energetycznych kluczowe cele to racjonalne wykorzystanie krajowego bogactwa, jakim są pokłady węgla, oraz dywersyfikacja dostaw ropy naftowej i gazu ziemnego, gdzie dominuje kierunek wschodni²⁴. Dywersyfikacja jednakże powinna być obecnie rozumiana nie tylko jako zróżnicowanie źródeł dostaw (skąd pochodzi surowiec), ale także kierunków dostaw, kanałów przesyłu (punkty odbioru surowca) oraz kontraktów (długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe, dostawy dnia następnego)²⁵. Plany zakładały uruchomienie w Polsce do 2020 r. elektrowni jądrowej, jednakże dziś już wiadomo, że ta inwestycja – zapewniająca niską emisyjność i pokrycie planowanego zwiększonego zapotrzebowania na energię elektryczną – o ile powstanie, to przesunie się w czasie²⁶. Zakładany wzrost znaczenia odnawialnych źródeł energii jest kluczowy z punktu widzenia zapewnienia zwiększonych dostaw energii elektrycznej oraz spełnienia unijnych założeń udziału OZE²⁷. W zakresie wprowadzania mechanizmów rynkowych w kwestii obrotu paliwami i energią zakłada się stworzenie konkurencyjnego rynku zapewniającego dostawy po akceptowalnych cenach²⁸. W kwestii ochrony środowiska największe wyzwanie dla Polski stanowi ograniczenie emisyjności, na co wpływ ma głównie sektor elektroenergetyczny oparty na węglu i wysłużone jednostki wytwórcze oraz energochłonność gospodarki.

²² *Ibidem*, s. 4–5.

²³ *Ibidem*, s. 7.

²⁴ *Ibidem*, s. 8.

²⁵ D. Foremny, *Bezpieczeństwo energetyczne*, [w:] *Bezpieczeństwo Państwa. Wybrane problemy*, red. K. Wojtaszczyk, A. Materska-Sosnowska, Warszawa 2009, s. 216.

²⁶ *Polityka energetyczna Polski...*, *op. cit.*, s. 16.

²⁷ A. Pach-Gurgul, *op. cit.*, s. 83.

²⁸ *Polityka energetyczna Polski...*, *op. cit.*, s. 21–22.

Należy dodać, iż zgodnie z Ustawą o zarządzaniu kryzysowym system zaopatrzenia w energię, surowce energetyczne i paliwa jest jednym z 11 enumeratywnie wymienionych systemów infrastruktury krytycznej, której sprawne i nieprzerwane funkcjonowanie jest kluczowe dla funkcjonowania administracji publicznej, instytucji i przedsiębiorców, dlatego też podlega szczególnej ochronie, co podkreśla wagę zagadnienia²⁹.

Zaopatrzenie Polski w gaz ziemny

Gaz ziemny jest surowcem specyficznym, ponieważ w odróżnieniu od ropy naftowej jego dostawy w znacznej mierze zależą od infrastruktury rurociąkowej (sektor LNG wciąż się rozwija), co wzmacnia zależności pomiędzy odbiorcami i producentami czy państwami tranzytowymi oraz uniemożliwia tworzenie globalnego rynku i nadaje mu charakter regionalny, skupiając państwa zgrupowane wokół danej infrastruktury³⁰. W Polsce gaz ziemny ma kluczowe znaczenie dla sektora przemysłowego, który jest największym jego odbiorcą (przemysł chemiczny, rafineryjny oraz hutniczy), oraz dla gospodarstw domowych, które są najliczniejszym klientem, stanowiącym 97% wszystkich kontrahentów PGNiG³¹. Jest to dominująca spółka na rynku gazu ziemnego, która posiada ok. 95% udziałów, pozostałe podmioty głównie odsprzedają gaz ziemny, który wcześniej kupują od PGNiG³². Zużycie gazu w Polsce w 2013 r. w zależności od podmiotu podającego dane wynosiło:

- wg danych corocznego raportu British Petroleum – 16,7 mld m³³³,
- wg danych Ministerstwa Gospodarki – ok. 15,9 mld m³³⁴.

Polska część swojego zapotrzebowania pokrywa poprzez rodzime wydobycie surowca. Największe zasoby wydobywalne znajdują się na terenie Niżu Polskiego (69% zasobów), oraz na przedgórzu Karpat (26%), a mniejsze znaczenie mają złoża w polskiej strefie ekonomicznej Bałtyku (4%) oraz w Karpatach (1%)³⁵. Wg raportu PGNiG zaakceptowane przez Ministerstwo Środowiska zasoby surowca wynoszą

²⁹ Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym, art. 3, pkt 2, Dz.U. 2007, nr 89, poz. 590 z późn. zm.

³⁰ M. Kaczmarek, *Bezpieczeństwo energetyczne Unii Europejskiej*, Warszawa 2010, s. 20.

³¹ *Raport Roczny PGNiG 2013*, Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo, s. 48, http://www.pgnig.pl/documents/10184/246549/PGNiG_RR_2013_POL_WEB-1.pdf/630bd933-9fad-4543-82e0-9e105249b313 [dostęp: 15.06.2015].

³² *Sprawozdanie z monitorowania bezpieczeństwa dostaw paliw gazowych za okres od 1 stycznia 2013 r. do dnia 31 grudnia 2013 r.*, Minister Gospodarki, Warszawa 2014, s. 8–9.

³³ *BP Statistical Review of World Energy 2014*, June 2014, s. 20, http://www.bp.com/content/dam/bp-country/de_de/PDFs/brochures/BP-statistical-review-of-world-energy-2014-full-report.pdf [dostęp: 12.06.2015].

³⁴ Odpowiedź sekretarza stanu Tomasza Tomczykiewicza w Ministerstwie Gospodarki – z upoważnienia ministra – na interpelację nr 28412 w sprawie działań na rzecz poprawy bezpieczeństwa energetycznego kraju, Warszawa, 7 października 2014.

³⁵ M. Czapięgo-Czapla, *Gaz ziemny*, [w:] *Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2013 r.*, red. M. Szuflicki, A. Malon, M. Tymiński, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2014, s. 11.

85 mld m³, a krajowe wydobycie gazu ziemnego w 2013 r. ukształtowało się na poziomie 4,2 mld m³, co przy niezmienniej charakterystyce wydobycia daje rezerwy na 20 lat³⁶. Ważnym aspektem działalności spółki jest nowy segment poszukiwań oraz wydobycia poza granicami Polski, dzięki czemu w 2013 r. pozyskano około 0,4 mld m³ gazu pochodzącego z Norweskiego Szelfu Kontynentalnego, przez co łącznie wolumen wydobytego przez spółkę surowca wyniósł 4,6 mld m³³⁷. Jeśli przyjąć, że zużycie gazu ziemnego w Polsce ukształtowało się na poziomie ok. 16 mld m³, to wydobycie prowadzone przez PGNiG zapewniało ok. 29% zapotrzebowania, a po odliczeniu surowca wydobywanego przez spółkę w Norwegii – ok. 26%. Należy podkreślić, że rodzimy gaz ziemny pełni ważną funkcję, ponieważ ze względu na niskie koszty wydobycia bilansuje częściowo cenę droższego surowca z importu, co zmniejsza koszty dla odbiorców końcowych³⁸.

Import gazu ziemnego i uzależnienie od kierunku wschodniego jest najczęściej poruszaną kwestią bezpieczeństwa energetycznego Polski, szczególnie w kontekście problemów geopolitycznych³⁹. Wyzwania stosunków z Rosją w kontekście bezpieczeństwa gazowego nie dotyczą jednakże wyłącznie Polski, gdyż cała Unia Europejska od lat napotyka na podobne trudności, co pokazuje skalę problemów w prowadzeniu negocjacji nie tylko bilateralnie przez poszczególne państwa, ale także na linii UE–Rosja⁴⁰.

W strukturze polskiego importu, którego cały wolumen w 2013 r. wyniósł 10,85 mld m³, około 80,5% (8,7 mld m³)⁴¹ stanowił surowiec importowany na podstawie kontraktu z Gazpromem, dostarczany przez gazociąg Jamał, punkt wejścia Wysokoje na granicy białoruskiej oraz punkt wejścia Drozdowicze na granicy z Ukrainą. Warto nadmienić, iż przez terytorium Ukrainy dostarczane było do 30% surowca gwarantowanego kontraktem jamalskim, co na dziś zwiększa wrażliwość Polski ze względu na plany Federacji Rosyjskiej, która chce ograniczyć wpływ krajów tranzytowych, szczególnie Ukrainy. W 2009 r. ze względu na przerwanie dostaw poprzez terytorium wschodniego sąsiada spowodowane konfliktem ukraińsko-rosyjskim o cenę gazu i opłaty za przesył, konieczne było podjęcie natychmiastowych działań, co skutkowało m.in. zmniejszeniem dostaw surowca do zakładów azotowych w Puławach.

W celu zapobieżenia negatywnym skutkom ewentualnego ograniczenia dostaw przez Ukrainę możliwe jest zwiększenie ilości odbieranego surowca poprzez punkt Wysokoje lub przez gazociąg jamalski (co dalej uzależnia Polskę od transportu poprzez Białoruś, nawet w kontekście wirtualnego rewersu, gdyż gaz jest rosyjski), lub poprzez fizyczny rewers na gazociągu jamalskim, który stał się możliwy od 2014 r., gdy dobiegły końca prace na punkcie Mallnow przy granicy niemieckiej, a jedyne

³⁶ *Raport Roczny PGNiG 2013...*, op. cit., s. 38–39.

³⁷ *Ibidem*, s. 38.

³⁸ A. Zawisza, *Gaz dla Polski. Zarys historii sektora gazu ziemnego w ostatnich dwóch dekadach w Polsce*, Warszawa 2011, s. 136.

³⁹ K. Longhurst, *Where from, where to? New and old configurations in Poland's foreign and security policy priorities*, „Communist and Post-Communist Studies” 2013, Vol. 46, Issue 3, s. 368.

⁴⁰ Zob. S. Pritchins, *Energy Control Room for the Whole of Eurasia*, „Russia in Global Affairs” 2015, No 1, passim.

⁴¹ *Import*, PGNiG, <http://www.pgnig.pl/pgnig/segmenty-dzialalnosci/obrot-i-magazynowanie/import> [dostęp: 10.10.2015].

ograniczenie stanowi wydajność punktów odbiorczych z gazociągu we Lwówku i Włocławku⁴².

Negatywnie na bezpieczeństwo gazowe wpływa również fakt, iż od momentu uruchomienia gazociągu Nord Stream, do którego Polska niestety nie jest przyłączona, Niemcy mogą bilansować nim ewentualne niedobory gazu transportowanego przez gazociąg Jamał, co obniża pozycję Polski i może zwiększać wrażliwość na rosyjskie działania traktujące surowce energetyczne jako narzędzie osiągnięcia celów politycznych. Planowana budowa Nord Stream 2 może jeszcze bardziej obniżyć rangę gazociągu jamalskiego. Nie oznacza to wszakże postulatu zerwania z importem rosyjskiego gazu, ponieważ jest to drugi na świecie producent (19,3% światowej produkcji) oraz największy eksporter gazu ziemnego (sprzedaż ponad 200 mld m³ w 2013 r.)⁴³, jednakże udział rosyjskiego gazu w imporcie na poziomie 80% w kombinacji z uzależnieniem od państw tranzytowych stanowi ryzyko dyktowania cen, wywierania nacisków politycznych (z szantażem energetycznym włącznie) oraz uzależnienia od multilateralnego konsensusu, a nie tylko od dobrych stosunków na linii eksporter–importer⁴⁴.

Polska importuje gaz ziemny także z Niemiec i Czech. W 2013 r. import z Niemiec (głównie poprzez interkonektor w Lasowie, fizyczny rewers jeszcze nie działał) stanowił 14,74%, a z Czech (poprzez interkonektor w Cieszynie) – 4,83% całkowitego importu⁴⁵. Należy podkreślić, że udział surowca pochodzącego ze wschodu w całościowej strukturze importu zmniejszył się w porównaniu z rokiem 2009 z 89% do 80%, co wskazuje na stopniowo postępującą dywersyfikację i jest trendem korzystnym⁴⁶.

Dla zwiększania bezpieczeństwa gazowego niezbędne jest posiadanie odpowiednich rezerw surowca. Do ich utrzymania tworzone są podziemne magazyny gazu, które mogą być użyte m.in.⁴⁷:

- w sytuacji ograniczenia lub wstrzymania importu,
- do magazynowania importowanego surowca w sytuacji zmniejszonego zapotrzebowania,
- w razie awarii systemu gazowego,
- do odbioru gazu z krajowych kopalń lub pokrycia zwiększonego krajowego zapotrzebowania na surowiec (podczas mroźnych zim).

Obowiązek posiadania rezerw nakłada na podmioty importujące oraz handlujące gazem polskie prawo⁴⁸, ale utrzymywane zapasy są i tak większe od zob-

⁴² Odpowiedź sekretarza stanu Tomasza Tomczykiewicza w Ministerstwie Gospodarki – z upoważnienia ministra – na interpelację nr 27860 w sprawie informacji na temat realizacji kluczowej dla bezpieczeństwa energetycznego Polski inwestycji: budowa terminalu LNG w Świnoujściu, Warszawa, 1 września 2014.

⁴³ *Key World Energy Statistics 2014*, International Energy Agency, s. 13, <http://www.fossilfuelsreview.ed.ac.uk/resources/Evidence%20-%20Climate%20Science/IEA%20-%20Key%20World%20Energy%20Statistics.pdf> [dostęp: 20.06.2015].

⁴⁴ R. Olichwiruk, *Koncepcje dywersyfikacji dostaw gazu ziemnego do Polski po roku 1989*, [w:] *Bezpieczeństwo energetyczne wyzwaniem XXI wieku*, red. Z. Lach, Warszawa 2013, s. 152.

⁴⁵ *PGNiG w liczbach 2013*, Polskie Górnictwo Naftowe i Naftownictwo, s. 22, http://www.pgnig.pl/reports/annualreport2013/download/PGNiG_w_liczbach_2013_WEB.pdf [dostęp: 10.06.2015].

⁴⁶ *Ibidem*.

⁴⁷ W. Rokosz, *Działalność magazynowania gazu w ramach PGNiG SA jako operatora systemu magazynowania dla gazu wysokometanowego*, „Nafta-Gaz” 2010, nr 5, s. 346.

⁴⁸ Ustawa z dnia 16 lutego 2007 r. o zapasach ropy naftowej, produktów naftowych i gazu ziemnego

wiązań ustawowych, co pokazuje świadomość znaczenia bezpieczeństwa gazowego. W 2013 r. Polska posiadała siedem magazynów gazu wysokometanowego, których pojemność czynna wynosiła 1,81 mld m³⁴⁹ – przy założeniu krajowego zużycia na poziomie 16 mld m³ stanowiło to 11,3% całkowitego zużycia. Korzystnie przedstawia się fakt, iż wg najnowszych danych, na koniec 2014 r. pojemność czynna magazynów gazu wysokometanowego wyniosła ok. 2,69 mld m³, co odpowiadało ok. 18% rocznego zużycia w tym roku i stanowi potwierdzenie działań na rzecz zwiększania bezpieczeństwa energetycznego Polski⁵⁰. Słuszne jest podejmowanie dalszych działań zwiększających rezerwy surowca. Niemcy w 2010 r. posiadały magazyny utrzymujące zapasy odpowiadające 25% rocznego krajowego zużycia⁵¹. Dlatego na *Listę Projektów Strategicznych dla infrastruktury energetycznej, w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014–2020* wpisano inwestycje w rozbudowę pojemności podziemnych magazynów w Wierzchowicach, Mogilnie oraz Strachocinie, co zwiększy odporność na wszelkiego rodzaju zakłócenia⁵².

Strategiczną inwestycją wpływającą na dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw, zwiększającą poziom bezpieczeństwa energetycznego jest budowa gazoportu w Świnoujściu, który planowo miał być oddany do użytku w połowie 2014 r., jednakże wg najnowszych zapowiedzi winien być w pełni operacyjny w połowie 2016 r. Ma on umożliwić odbiór do 5 mld m³ skroplonego gazu ziemnego, z perspektywami rozbudowy do 7,5 mld m³⁵³. W 2009 r. Polska podpisała umowę gwarantującą od 2014 r. dostawy katarskiego skroplonego gazu ziemnego w ilości 1,5 mld m³⁵⁴. Z racji opóźnień ważne było zawarcie aneksu do umowy, dzięki czemu strona katarska sprzeda polski gaz innym klientom, a Polska nie zapłaci za nieodebrany surowiec zgodnie z powszechnie obowiązującą klauzulą *take or pay* (bierz lub płać)⁵⁵. W kontekście opóźnień w budowie kontrola NIK na początku bieżącego roku wytknęła m.in.: brak stworzenia aż do 2009 r. odpowiednich aktów prawnych usprawniających budowę (mimo podjęcia już w 2006 r. decyzji o budowie), konflikty pomiędzy Transportowym Dozorem Technicznym a Generalnym Realizatorem skutkujące opóźnieniami i prze-stojem, nienależyty poziom nadzoru przez Ministerstwo Skarbu Państwa, które

oraz zasadach postępowania w sytuacjach zagrożenia bezpieczeństwa paliwowego państwa i zakłóceń na rynku naftowym, art. 24, ust. 1, Dz.U. 2007, nr 52, poz. 343.

⁴⁹ PGNiG w liczbach 2013..., *op. cit.*, s. 53.

⁵⁰ *Sprawozdanie z wyników monitorowania bezpieczeństwa dostaw paliw gazowych za okres od dnia 1 stycznia 2014 r. do dnia 31 grudnia 2014 r.*, Minister Gospodarki, Warszawa 2015, s. 14.

⁵¹ P. Szlagowski, *Polityka energetyczna Polski*, [w:] *Bezpieczeństwo energetyczne państw Grupy Wyszehradzkiej. Jak zmieniają się relacje energetyczne w Europie*, red. J. Świątkowska, Kraków 2011, s. 34.

⁵² *Lista Projektów Strategicznych dla infrastruktury energetycznej, w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014–2020*, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2015, s. 56–57.

⁵³ *Terminal LNG w Polsce*, Polskie LNG, <http://www.polskielng.pl/lng/terminal-lng-w-polsce/> [dostęp 15.05.2015].

⁵⁴ *Raport Roczny PGNiG 2010*, Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo, s. 29, <http://www.pgnig.pl/documents/10184/246549/Raport+roczny+2010.pdf/d6bef324-76d4-4429-9e14-d33fee8ad904> [dostęp: 10.06.2015].

⁵⁵ *Podpisanie porozumienia dodatkowego do umowy na dostawy skroplonego gazu ziemnego z Qatar-gas*, *Raport bieżący nr 119/2014*, Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo, Warszawa, 9 grudnia 2014.

mogło zażegnać spór oraz winno zapewnić większe wsparcie eksperckie w tak ważnej inwestycji⁵⁶. Wydaje się jednak, iż tak duża inwestycja, pomimo wymienionych niedociągnięć w trakcie realizacji, może znacząco zmienić polski rynek gazowy i korzystnie wpłynąć na bezpieczeństwo energetyczne.

Projektem integrującym rynki gazowe i dającym możliwości importu z nowych kierunków jest realizowane obecnie połączenie międzysystemowe pomiędzy Polską a Słowacją, które ma mieć przepustowość ok. 5 mld m³ rocznie w obu kierunkach i znacząco wpłynąć na bezpieczeństwo energetyczne w kontekście chociażby bliskości magazynów gazu w Strachocinie (od tego magazynu pobiegnie gazociąg w kierunku Słowacji), Husowie, Brzeżnicy i Swarzowie. Komisja Europejska nadała przedsięwzięciu status projektu wspólnotowego⁵⁷.

Drugim możliwym kierunkiem rozbudowy połączeń międzysystemowych, który poddawany jest analizie, jest interkonektor z Litwą, który połączyłby państwa bałtyckie uzależnione od rosyjskich dostaw z Europą Zachodnią. Wg założeń mógłby transportować 2,5–4 mld m³ gazu rocznie, co przy bliskości gazoportu w Świnoujściu dawałoby szansę transportowania surowca odbieranego przez Polskę i byłoby ważne dla integracji europejskiego rynku gazowego⁵⁸. Czynnikiem zmniejszającym szanse jego budowy jest uruchomienie terminalu LNG w Kłajpedzie, jednakże ten ma możliwości odbioru maksymalnie 4 mld m³, co dla wysp energetycznych, jakie stanowią państwa bałtyckie, zostawia miejsce na gaz z innych kierunków.

Analizując sektor gazowy, nie sposób pominąć tematyki gazu niekonwencjonalnego, która obecnie nie jest tak szeroko komentowana jak 2–3 lata temu. Szacunki przygotowane przez Państwowy Instytut Geologiczny we współpracy z Amerykańską Służbą Geologiczną zakładały w realistycznej wersji perspektywiczne zasoby na poziomie od 346 do 768 mld m³, a w optymistycznej – 1,9 bln m³⁵⁹. Należy jednak podkreślić, że były to dane szacunkowe na podstawie badań i odwiertów wykonywanych w latach 1950–1990. Prognozy spowodowały zainteresowanie poszukiwaniami złóż gazu niekonwencjonalnego w Polsce, jednakże na dziś obserwowany jest odwrót ograniczonych podmiotów od poszukiwań, co przedstawia poniższy rysunek.

W ciągu dwóch lat liczba podmiotów prowadzących poszukiwania znacząco się zmniejszyła. Jest to niepokojące, ponieważ prace te wymagają dużych nakładów finansowych (koszt jednego odwiertu w polskich warunkach to ok. 15 mln USD⁶⁰) i polskie podmioty, jak PGNiG czy Orlen, nie są w stanie same prowadzić poszukiwań na tak dużą skalę. Stawia to pod znakiem zapytania uruchomienie wydobywania ze złóż

⁵⁶ *Informacja o wynikach kontroli: Realizacja inwestycji dotyczących budowy terminalu do odbioru skroplonego gazu ziemnego w Świnoujściu*, Najwyższa Izba Kontroli, Warszawa 2015 (nr ewid. 187/2014/P/13/058/KGP).

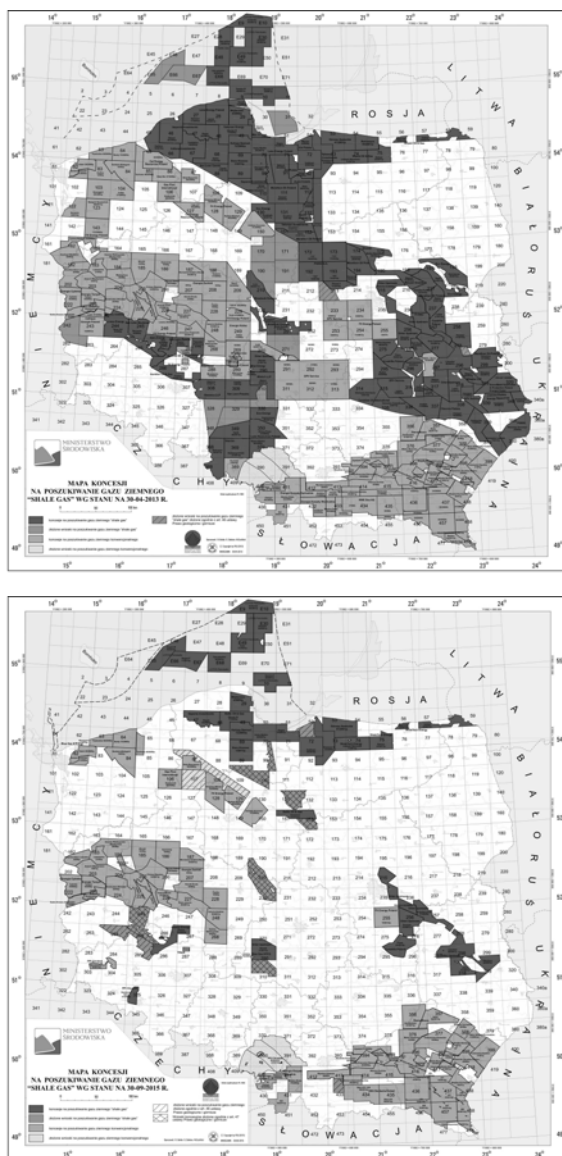
⁵⁷ *Gazociąg Polska–Słowacja*, Gaz System, <http://www.gaz-system.pl/nasze-inwestycje/integracja-z-europejski-systemem/polska-slowacja> [dostęp: 16.05.2015].

⁵⁸ *Raport Krajowy Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki 2014*, Urząd Regulacji Energetyki, lipiec 2014, s. 85.

⁵⁹ *Ocena zasobów wydobywalnych gazu ziemnego i ropy naftowej w formacjach łupkowych dolnego paleozoiku w Polsce (basen bałtycko-podlasko-lubelski). Raport pierwszy*, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2012, s. 25.

⁶⁰ K. Osuch-Strzała, *Perspektywa strat i korzyści w kontekście poszukiwania i wydobywania gazu z łupków w Polsce*, „Zarządzanie i Finanse” 2013, nr 1, cz. 3, s. 400.

niekonwencjonalnych, które jest jednym z elementów zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego wg najnowszej *Strategii Bezpieczeństwa Narodowego RP*⁶¹.



Rysunek 1. Mapy koncesji na poszukiwanie gazu łupkowego (kolor ciemniejszy): u góry mapa ze stanem na 30.04.2013, u dołu – ze stanem na 30.09.2015.

Źródło: Ministerstwo Środowiska, https://www.mos.gov.pl/kategoria/260_mapy/ oraz https://www.mos.gov.pl/artykul/3775_archiwum_map/22543_archiwum_map_2013_r.html [dostęp: 11.10.2015].

⁶¹ *Strategia Bezpieczeństwa Narodowego...*, op. cit., s. 37.

Wyzwaniem dla Polski jest także stan systemu przesyłu gazu ziemnego, którego znaczna część jest mocno wyeksploatowana. Skutkuje to tworzeniem się wąskich gardeł i ograniczaniem ciśnienia niektórych odcinków, co wpływa na brak ujednoczenia parametrów pracy i uniemożliwia pełne wykorzystanie możliwości systemu. Z gazociągów wysokich ciśnień, których całkowita długość wynosi ponad 10 tys. km, aż około 6200 km ma 26 lat i więcej, co pokazuje skalę koniecznych inwestycji⁶².

Bezpieczeństwo naftowe Polski

Ropa naftowa od połowy XX w. jest paliwem kluczowym dla zapewnienia wzrostu gospodarczego i odpowiedniej jakości życia. Jest to dziś najważniejszy surowiec w światowym bilansie energetycznym, który w strukturze zużycia wyprzedza węgiel i gaz ziemny⁶³.

Polska w 2013 r. skonsumowała 24 mln ton⁶⁴, a udział krajowej ropy w konsumpcji wyniósł zaledwie 3,83% (pomimo iż wydobyto 0,92 mln ton – najwięcej w historii)⁶⁵. Zasoby surowca wynoszą ok. 24 mln ton i przy obecnym kształcie wydobywania wystarczą na ok. 26 lat. Surowiec z importu pochodzi głównie z Rosji, która zapewnia 96% zewnętrznych dostaw, co związane jest z historycznymi uwarunkowaniami: Polska, będąca po wojnie w radzieckiej strefie wpływów, już w latach 60. zaczęła korzystać z rurociągu Przyjaźń, transportującego ropę do Polski i Niemiec. Jest on używany do dziś i stanowi od lat kluczową trasę dostaw.

Choć na pierwszy rzut oka uzależnienie od importu ropy z Rosji wydaje się zdecydowanie bardziej niekorzystne niż w przypadku gazu ziemnego, to realia przedstawiają się inaczej. Co prawda rurociąg Przyjaźń zapewnia większość dostaw surowca, jednakże istnieje infrastruktura pozwalająca sprowadzać ropę naftową z innych kierunków, więc daje możliwości dywersyfikacji, a jej przepustowość może pokryć pełne zapotrzebowanie Polski⁶⁶. Umożliwia to port Gdańsk oraz rurociąg Pomorski (łączyjący naftoport z rafinerią w Płocku i rurociągiem Przyjaźń). Przepustowość na odcinku Gdańsk–Płock wynosi ok. 30 mln ton ropy naftowej rocznie, a w odwrotnym kierunku – 20 mln ton⁶⁷. W 2013 r. przez wyżej wymienioną infrastrukturę do polskich rafinerii dostarczono ok. 4,5 mln ton ropy. Jest to związane z niższą ceną importu drogą lądową⁶⁸.

⁶² *Plan rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na paliwa gazowe na lata 2014–2023. Wyciąg, Gaz System, Warszawa, lipiec 2013, s. 8.*

⁶³ *BP Statistical Review...*, op. cit., s. 41.

⁶⁴ *Ibidem*, s. 11.

⁶⁵ M. Czapigo-Czapla, *Ropa naftowa*, [w:] *Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce...*, op. cit., s. 30.

⁶⁶ M. Lasoń, *Polska wobec wyzwań bezpieczeństwa energetycznego*, [w:] *Międzynarodowe bezpieczeństwo energetyczne w XXI wieku*, red. E. Cziomer, Kraków 2008, s. 239.

⁶⁷ W. Marciszewski, *Prawno-organizacyjne aspekty ochrony infrastruktury krytycznej w Przedsiębiorstwie Eksploatacji Rurociągów Naftowych „Przyjaźń” S.A. w Płocku*, [w:] *Ochrona infrastruktury krytycznej*, red. A. Tyburska, Szczytno 2010, s. 236.

⁶⁸ *Raport roczny. Przemysł i handel naftowy 2013*, Polska Organizacja Przemysłu i Handlu Naftowego, Warszawa 2014, s. 13.

Kierunek rosyjski jest wybierany ze względów ekonomicznych, gdyż spółki takie jak Orlen czy Lotos, zapewniając nieprzerwane dostawy, starają się także maksymalizować zysk, a znaczna część importu realizowana jest na podstawie kontraktów z rosyjską państwową spółką Rosneft, która do tej pory nie szachowała dostawami, jak miało to miejsce w przypadku rosyjskiego gazu ziemnego. Co więcej, ceny ropy są na bieżąco indeksowane, a więc są bardziej urynkowane niż w przypadku gazu ziemnego, a cena zależy od rynku globalnego i nawet dywersyfikacja dostaw nie chroni przez wysokimi kosztami, a tylko przed fizycznymi niedoborami surowca⁶⁹. Poza tym rurociąg Przyjaźń dostarcza surowiec także do baz magazynowych i rafinerii w Niemczech, co zwiększa pewność dostaw (w przypadku gazu ziemnego część dostaw przez polskie terytorium Niemcy mogą obejść dzięki gazociągowi Nord Stream). To wszystko wraz z pojemnością magazynów ropy i paliw wpływa na stabilny poziom bezpieczeństwa naftowego Polski.

W kontekście poszukania nowych możliwości dostaw często wspomina się o imporcie ropy naftowej z rejonów Morza Kaspijskiego i co pewien czas wraca koncepcja przedłużenia rurociągu Odessa–Brody do Płocka⁷⁰. Obecnie strona ukraińska – poszukująca źródeł dostaw innych niż rosyjskie – lobbuje za tym rozwiązaniem, jednakże polska branża naftowa podchodzi sceptycznie do tego projektu, m.in. ze względu na bliskość Odessy do opanowanego konfliktem Krymu czy kwestie ekonomiczne. Na ryzyko związane z tą inwestycją wpływa fakt zwiększonego zaangażowania Rosji w Gruzji, gdzie Rosneft w 2014 r. przejął 49% udziałów w gruzińskiej spółce Petrocas, operującej portem w Poti oraz zarządzającej magazynami ropy⁷¹. Jak stwierdza Mariusz Ruszel, dla poprawy bezpieczeństwa konieczne byłoby także zapewnienie dostaw ropy naftowej z Iraku, Azerbejdżanu, Kazachstanu czy Turkmenistanu⁷².

Sektor elektroenergetyczny w Polsce

Obecny poziom rozwoju cywilizacyjnego warunkuje konieczność pewnych i nieprzerwanych dostaw energii potrzebnej dla niezakłóconego funkcjonowania gospodarki, organów państwa i społeczeństwa. O jej znaczeniu świadczą rozległe awarie zasilania (ang. *blackouts*), w trakcie których praktycznie wszelka działalność jest zakłócona.

Na terenie Polski awaria tego typu miała miejsce w kwietniu 2008 r., gdy w wyniku uszkodzenia linii przesyłowych sparaliżowana została aglomeracja szczecińska oraz znaczna część woj. zachodniopomorskiego (prądu zostały pozbawionych ponad 500 tys. mieszkańców tego regionu⁷³). Ta rozległa przerwa w dostawach energii elektrycznej wskazała współzależność poszczególnych systemów i tzw. efekt domina: awaria sieci przesyłowej energii elektrycznej skutkowałą perturbacjami w innych

⁶⁹ M. Kaczmarek, *op. cit.*, s. 19.

⁷⁰ *Strategia Bezpieczeństwa Narodowego...*, *op. cit.*, s. 52.

⁷¹ M. Ruszel, *Bezpieczeństwo energetyczne Polski. Wymiar teoretyczny i praktyczny*, Warszawa 2014, s. 160, 166.

⁷² *Ibidem*.

⁷³ P. Soroka, *op. cit.*, s. 45–46.

dziedzinach gospodarki i funkcjonowania społeczeństwa⁷⁴. Stały tramwaje i windy, przestała działać sieć ciepłownicza, zamknięte zostały sklepy i restauracje (nie działały kasy fiskalne i zabezpieczenia), nie działały bankomaty i terminale płatnicze, co przy jednoczesnym sparaliżowaniu działalności banków uniemożliwiało wypłacanie gotówki. Zamknięte zostały instytucje państwowe, z racji niedziałających telefonów stacjonarnych sieci telefonii komórkowej zostały przeciążone, na drogach nie działała sygnalizacja świetlna, nastąpiły problemy z dostawami wody, szpitale wykonywały operacje wyłącznie w szczególnych przypadkach, a zakłady chemiczne Police wstrzymały chwilowo produkcję.

Na powyższym przykładzie widać, iż w wyniku przerw w dostawach prądu następuje wielopłaszczyznowe sparaliżowanie działalności prawie wszystkich podmiotów⁷⁵. Dlatego jednym z najważniejszych elementów bezpieczeństwa energetycznego Polski jest system elektroenergetyczny, w którego skład zaliczyć można: system wytwórczy, przesyłowy i dystrybucyjny.

Polski system wytwórczy w 2013 r. wyprodukował 162,5 TWh energii i opierał się głównie na elektrowniach zawodowych opalanych węglem⁷⁶. Konsumpcja wyniosła 158 TWh i w roku 2013 więcej energii Polska eksportowała niż importowała⁷⁷. Około 87% energii wyprodukowały elektrownie węglowe, ok. 6% – elektrownie przemysłowe (produkujące prąd dla zakładu, przy którym się znajdują, a część energii oddające do krajowej sieci), ok. 4% – segment odnawialnych źródeł energii, a ok. 2% – elektrownie gazowe i zawodowe elektrownie wodne (niezaliczające się do segmentu OZE)⁷⁸.

Oparcie wytwarzania energii elektrycznej na węglu z jednej strony zapewnia Polsce wysoką niezależność energetyczną, utrzymuje miejsca pracy w sektorze górnictwa węglowego (Polska jest 9. na świecie producentem węgla⁷⁹) oraz pozwala wytwarzać relatywnie taną energię, ale z drugiej – stawia przed Polską wyzwanie w kontekście regulacji unijnych, które dążą do wzrostu udziału źródeł odnawialnych oraz przede wszystkim ograniczenia emisyjności. Średnia wieku urządzeń wytwórczych wynosi aż 33 lata⁸⁰, co wpływa na ich niską sprawność i wysoką emisyjność, a w przyszłości będzie skutkować wyłączeniami mocy wytwórczych, co rodzi ryzyko niedoborów energii i konieczność ponoszenia dużych nakładów finansowych przy budowie nowych lub modernizacji istniejących bloków. Warto zwrócić uwagę, iż wg Zbigniewa Kasztelewicza cała Unia Europejska emituje 14% światowego CO₂, a najwięcej produkują państwa, które nawet nie podpisały protokołu Kioto, co rodzi pytanie, czy Polskę

⁷⁴ W. Skomra, *Zarządzanie kryzysowe – praktyczny przewodnik po nowelizacji ustawy*, Warszawa 2010, s. 91–92.

⁷⁵ *Learning from the blackouts. Transmission system security in competitive electricity markets*, OECD/IEA, 2005, s. 23, <https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/Blackouts.pdf> [dostęp: 02.06.2015].

⁷⁶ *Raport Roczny 2013*, Polskie Sieci Elektroenergetyczne, s. 11, www.pse.pl/uploads/kontener/Raport_Roczny_2013_PL.pdf [dostęp: 20.05.2015].

⁷⁷ *Raport Krajowy Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki...*, op. cit., s. 34.

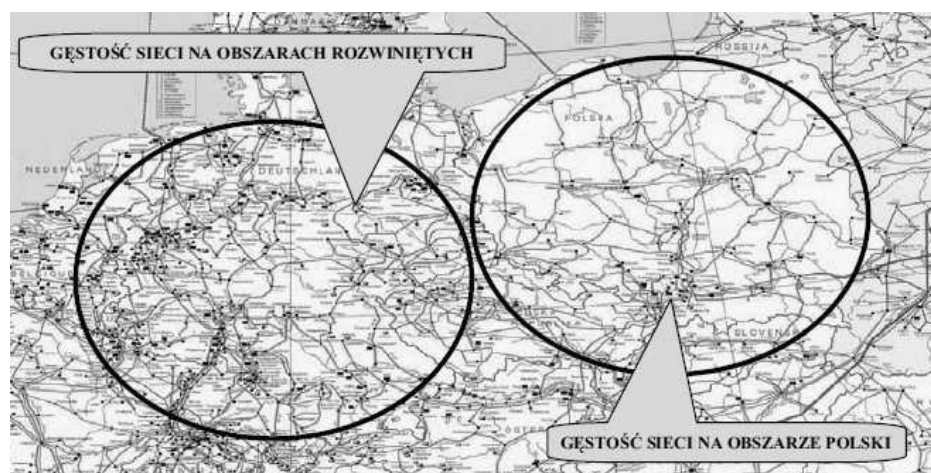
⁷⁸ *Ibidem*.

⁷⁹ *Key World Energy Statistics 2014...*, op. cit., s. 15.

⁸⁰ A. Patrycy, *Wpływ produkcji energii elektrycznej w źródłach opalanych węglem brunatnym na stabilizację ceny energii dla odbiorców końcowych*, „Górnictwo i Geoinżynieria” 2011, z. 3, s. 249.

stać na rezygnowanie z niezależności, naturalnego bogactwa i ważnego sektora gospodarki, by sprostać wyśrubowanym założeniom unijnym, gdy państwa poza Europą nie tylko nie zmniejszają emisji, ale zwiększają konsumpcję węgla, którego wydobycie w Polsce ciągle spada⁸¹.

Niekorzystnie przedstawia się również fakt, iż Polska stała się obecnie importerm netto węgla, co oznacza, iż więcej kupuje z zagranicy, niż eksportuje, a w ciągu ostatnich lat ponad 50% importowanego surowca pochodziło z Rosji, co tworzy kolejną płaszczyznę współzależności z tym krajem⁸². Należy podkreślić, że większość prognoz zakłada zwiększenie zapotrzebowania na energię elektryczną, dlatego też w przyszłej strukturze winno znaleźć się miejsce zarówno dla węgla, jak i zwiększonej produkcji energii z wykorzystaniem źródeł odnawialnych czy bloków gazowych i technologii jądrowej. Zwiększanie udziału technologii niewęglowych jest konieczne także ze względu na ograniczone zasoby węgla brunatnego w miejscach obecnego wydobycia, co w przyszłości będzie skutkowało ograniczaniem produkcji energii z tego surowca lub koniecznością wydobycia w nowych miejscach i transportu do odległych elektrowni, co w przypadku węgla brunatnego jest utrudnione⁸³.



Rysunek 2. Gęstość sieci elektroenergetycznej na terenie Polski w porównaniu z krajami wysoko rozwiniętymi

Źródło: *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*, wyd. 2, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2012, s. 139, rysunek 30.

Duży problem stanowi w Polsce stan i struktura sieci przesyłowych (napięcie pracy wyższe niż 110 kV) oraz dystrybucyjnych (napięcie pracy 110 kV i niższe). Na

⁸¹ Z. Kasztelewicz, *Wpływ polityki klimatycznej UE na górnictwo i energetykę Polski*, „Zeszyty Naukowe Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią Polskiej Akademii Nauk” 2011, nr 81, s. 150.

⁸² K. Stala-Szlugaj, *Import węgla kamiennego do Polski*, „Przegląd Górniczy” 2014, nr 5, t. 70, s. 31–34.

⁸³ R. Szczerbowski, *Problemy bezpieczeństwa energetycznego Polski*, [w:] *Bezpieczeństwo energetyczne. Rynki surowców i energii – teraźniejszość i przyszłość*, red. P. Kwiatkiewicz, t. 2, Poznań 2014, s. 38.

koniec 2012 r. 70% linii przesyłowych miało więcej niż 30 lat, a ponad 40% było starszych niż 40 lat i choć co prawda daje to średnio wiek niższy niż chociażby w Niemczech (50 lat) i Szwajcarii (42 lata)⁸⁴, to należy wskazać, iż polska sieć ma dużo niższą gęstość, co w przypadkach wyłączeń i awarii uniemożliwia obejście niektórych jej odcinków. Wskazuje się także na duże obciążenie sieci 220 kV, gdyż znaczna część elektrowni właśnie przez nie wprowadza energię do systemu⁸⁵.

Rysunek przedstawia także wewnątrznie nierównomierną gęstość, niższą szczególnie na terenach Polski północnej i północno-wschodniej, co wskazuje na niedoinwestowanie tej części kraju pod względem infrastruktury elektroenergetycznej. W kontekście szacunków zwiększania się zapotrzebowania na energię jest to zjawisko niekorzystne. Stąd też ewentualna budowa elektrowni jądrowej na północy byłaby celowa dla wzmocnienia tego regionu. Należy też dodać, iż Polska północna (głównie wybrzeże) jest najbardziej perspektywicznym regionem dla energii wiatrowej, jednakże inwestycje w moce wytwórcze muszą iść w parze z inwestycjami w sieci przesyłowe⁸⁶. Choć uznaje się, że w trybie normalnego funkcjonowania obecne sieci przesyłowe zapewniają bezpieczeństwo energetyczne, to w wyniku kilku jednoczesnych awarii może dojść do utraty zasilania w części kraju⁸⁷.

Stan sieci niższych napięć, które zapewniają dostawy do odbiorców końcowych, również przedstawia się niekorzystnie, gdyż szczególnie na terenach wiejskich (głównie na północy kraju) występuje duża awaryjność, a *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030* podaje, iż modernizacji wymaga 50 tys. km sieci średnich i 150 tys. km sieci niskich napięć⁸⁸. Sieci dystrybucyjne odpowiadają także za zdecydowaną większość (85%) strat przesyłowych: w 2011 r. wyniosły one 10 tys. GWh, co stanowiło 6,2% całej produkcji energii⁸⁹.

Podsumowanie

Polskie bezpieczeństwo energetyczne i stojące przed nim wyzwania, ze szczególnym uwzględnieniem gazu ziemnego i elektroenergetyki, stanowią ważną dziedzinę bezpieczeństwa narodowego, wpływającą na funkcjonowanie państwa jako podmiotu politycznego oraz gospodarki i całego społeczeństwa.

Gaz ziemny wymusza uzależnienie od infrastruktury przesyłowej i przez to zależność nie tylko od eksportera, ale także państw tranzytowych, co w kombinacji z posiłkowaniem się importem na poziomie ponad 70% krajowego zużycia stanowi

⁸⁴ *Funkcjonowanie i bezpieczeństwo elektroenergetycznych sieci przesyłowych*, Najwyższa Izba Kontroli, Warszawa 2014, s. 28 (nr ewid. 27/2014/P/13/055/KGP).

⁸⁵ M. Ruszel, *op. cit.*, s. 118.

⁸⁶ J. Paska, T. Surma, *Electricity generation from renewable energy sources in Poland*, „Renewable Energy” 2014, Vol. 71, s. 291.

⁸⁷ W. Karnasiewicz, R. Kuczyński, M. Januszewska, *Ocena potencjalnych zagrożeń dla pracy Krajowego Systemu Elektroenergetycznego*, [w:] *Ochrona infrastruktury...*, *op. cit.*, s. 226.

⁸⁸ *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, wyd. 2, Warszawa 2012, s. 139.

⁸⁹ *Analiza nt. wielkości strat w przesyłach energii elektrycznej w Polsce*, Biuro Bezpieczeństwa Narodowego, Warszawa, 27 września 2012, s. 2–3.

wyzwanie bezpieczeństwa energetycznego Polski. Pozytywnie należy ocenić zmniejszenie w latach 2009–2013 udziału wschodniego gazu w strukturze importu z 89% do 80%. Wydatnie na bezpieczeństwo gazowe wpływa także zwiększanie pojemności podziemnych magazynów gazu ziemnego. Zbliżająca się do końca budowa gazoportu w Świnoujściu otworzy Polsce nowe perspektywy, umożliwiając dostawy nie tylko z nowych źródeł, ale także na podstawie nowych kontraktów. Razem z planowaną budową połączenia międzysystemowego ze Słowacją oznacza to, że Polska może diametralnie zmienić dotychczasową strukturę importu – jeżeli będzie to opłacalne ekonomicznie i uzasadnione. Należy dodać, że niekorzystna cena surowca wpływa dziś na mały udział gazu w produkcji energii elektrycznej.

Bezpieczeństwo naftowe – mimo iż 96% importowanego surowca pochodzi z Rosji – jest zapewnione w dużo większym stopniu niż w przypadku gazu ziemnego. Naftoport Gdańsk (gdzie obecnie budowane jest piąte stanowisko przeładunkowe) umożliwi bowiem przeładunek ok. 40 mln ton rocznie i wraz z możliwościami transportowymi rurociągu Północnego (biegnącego od portu do rafinerii w Płocku) daje możliwość dywersyfikacji dostaw⁹⁰.

Sektor elektroenergetyczny stanowi dla polskiego bezpieczeństwa energetycznego kluczowe wyzwanie. Z jednej strony niezależność energetyczna oparta na węglu jest korzystna, z drugiej zaś – tworzy ryzyko niespełnienia unijnych założeń emisyjności i udziału OZE. Ujemnie na bezpieczeństwo energetyczne wpływa fakt, iż ponad 70% obecnie użytkowanych bloków energetycznych ma więcej niż 20 lat. Przystarzała sieć przesyłowa, która szczególnie w Polsce północnej ma zbyt małą gęstość, również wymaga modernizacji. Stan infrastruktury elektroenergetycznej rodzi zagrożenie dla nieprzerwanych dostaw energii w przypadku niekorzystnych warunków pogodowych, co pokazał przykład szczecińskiego blackoutu⁹¹. Prognozy zakładają wzrost zapotrzebowania na energię, co oznacza konieczność dużych inwestycji w nowe moce wytwórcze lub modernizację obecnych, z uwzględnieniem kwestii emisyjności. W tym kontekście niekorzystne jest opóźnienie budowy elektrowni jądrowej – będącej przecież jednym z celów zawartych w *Strategii Bezpieczeństwa Narodowego RP*.

Bezpieczeństwo energetyczne Polski na przykładzie zaopatrzenia w gaz ziemny, ropę naftową i energię elektryczną

Streszczenie

Bezpieczeństwo energetyczne jest współcześnie powiązane ze sprawnym działaniem administracji publicznej, staje się fundamentem funkcjonowania gospodarki oraz wpływa na jakość życia społeczeństwa. Uzależnienie od energii wciąż wzrasta, dlatego aspekty związane z zaopatrzeniem w gaz ziemny, szczególnie istotny dla przemysłu oraz coraz ważniejszy dla gospodarstw domowych i sektora energetycznego, ropę naftową, warunkującą sprawną transport, oraz w energię elektryczną niezbędną dla funkcjonowania wszelkich

⁹⁰ M. Ruszel, *op. cit.*, s. 160.

⁹¹ *Ibidem*, s. 118–119.

podmiotów są podstawą bezpieczeństwa współczesnego państwa. Celem artykułu jest analiza bezpieczeństwa energetycznego Polski pod kątem kluczowych składowych oraz wskazanie głównych wyzwań i problemów wraz z sygnalizacją podejmowanych działań.

Słowa kluczowe: Polska, bezpieczeństwo energetyczne, gaz ziemny, ropa naftowa, energia elektryczna

Polish energy security in the context of gas, crude oil and electricity supplies

Abstract

Nowadays energy security is strictly connected with the efficient functioning of public administration and industry and with the standard of citizens' life. The dependence on energy security is still growing because natural gas is more often used by households, crude oil provides functioning of transportation and electricity is widely used by all subjects and that makes it crucial for ensuring security and providing welfare of a modern state. In this context the main goal of the article is to characterize Polish energy security and to show and explain its key challenges and problems.

Key words: Poland, energy security, gas, crude oil, electricity

Энергетическая безопасность Польши на примере поставок природного газа, нефти и электроэнергии

Резюме

В современном мире энергетическая безопасность связана с эффективной работой государственного управления, составляет основу функционирования экономики и влияет на качество жизни общества. Постоянный рост зависимости от энергии ведет к тому, что поставки природного газа, имеющие важное значение для промышленности, домашних хозяйств и энергетического сектора, поставки нефти – главное условие эффективной работы транспорта и поставки электроэнергии – необходимой для функционирования всех субъектов, являются основой обеспечения безопасности современного государства. Целью статьи является анализ энергетической безопасности Польши с точки зрения ключевых компонентов, определение основных задач и проблем, указание принимаемых решений.

Ключевые слова: Польша, энергетическая безопасность, природный газ, нефть, электричество

Z kart historii
From the History
Страницы истории



Paweł Sękowski

Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego

Narodziny i pierwsze lata polityki imigracyjnej Francji (1945–1952)

Wprowadzenie

Przed II wojną światową Francja przyjmowała imigrantów przez ponad pół wieku, jednak cały czas brakowało państwowej polityki imigracyjnej. W praktyce zarządzanie zagadnieniami w tym obszarze było ciągiem spontanicznych decyzji, wynikających z krzyżowania się rozmaitych przesłanek natury ekonomicznej bądź demograficznej. Naturalnie, niebagatelną rolę odgrywały również doraźne interesy polityczne francuskich rządów¹.

Obecność licznych cudzoziemców we Francji wynikała z wieloletniego spadku wskaźników demograficznych wewnątrz społeczności francuskiej. Było to związane z dominującym od blisko trzech stuleci modelem rodziny, zgodnie z którym starano się ograniczać liczbę dzieci. Dodatkowo, I wojna światowa przyniosła wielkie straty w ludziach. W wyniku działań wojennych zginęło ponad półtora miliona Francuzów. Kolejną przyczyną, dla której Francja potrzebowała rąk do pracy, była niechęć rodzimej społeczności do wykonywania najcięższych zawodów, które jednak były niezbędne z punktu widzenia gospodarczego, jak np. zawód górnika czy robotnika rolnego. Pierwsze układy dwustronne (z Włochami i z Belgią) o dobrowolnej imigracji zagranicznej siły roboczej do Francji zostały podpisane jeszcze przed I wojną światową. Po 1918 r. najważniejsze układy podpisano w 1919 r. z Włochami, Polską, a także z Czechosłowacją².

¹ P. Weil, *Liberté, égalité, discriminations : L' « identité nationale » au regard de l'histoire*, Paris 2009, s. 26.

² G. Noiriel, *Le Creuset français : Histoire de l'immigration, XIXe–XXe siècles*, Paris 1988, s. 114; P. Weil, *La France et ses étrangers : L'aventure d'une politique de l'immigration de 1938 à nos jours*, Paris 2004, s. 22–24.

Doświadczenie masowej imigracji w okresie dwudziestolecia międzywojennego, jak również dojmująca w pierwszych latach po II wojnie światowej świadomość potrzeby uzupełnienia strat demograficznych i ekonomicznych Francji, tworzyły korzystny kontekst dla podjęcia wyzwania ustanowienia państwowego modelu polityki imigracyjnej. Taka polityka miała w założeniu regulować zasady imigracji, pobytu imigrantów we Francji, podejmowania i wykonywania przez nich pracy oraz promować ich postępującą integrację.

Celem niniejszego tekstu jest przedstawienie sposobów realizacji powyższych założeń we Francji w pierwszych latach po II wojnie światowej, tj. w okresie gdy kształtowała się francuska polityka imigracyjna. Ważna wydaje się również refleksja nad tym, czy efekty podjętych działań były zgodne z celami, które im przyświecały. Można ten problem sformułować jeszcze inaczej: czy francuska polityka imigracyjna w pierwszych latach po II wojnie światowej okazała się skuteczna.

Geneza polityki imigracyjnej Francji po II wojnie światowej

Po zakończeniu II wojny światowej, w świetle spisu powszechnego z 10 marca 1946 r., Francję zamieszkiwało 1 743 619 cudzoziemców i 853 144 Francuzów naturalizowanych, tzn. takich, którzy uzyskali obywatelstwo francuskie w wyniku decyzji administracyjnej, wcześniej zaś posiadali obywatelstwo innego państwa. Wreszcie oddzielną kategorię stanowiło 22 114 „algierskich muzułmanów”³.

Najliczniejszą grupą narodowościową wśród cudzoziemców mieszkających we Francji tuż po wyzwoleniu spod okupacji niemieckiej byli Włosi w liczbie 450 764, co stanowiło 25,9% ogółu obcokrajowców w tym kraju. Z pewnością liczba ta była jeszcze wyższa, biorąc pod uwagę napływ pewnej liczby nielegalnych imigrantów drogą przez Alpy. Drugą najliczniejszą grupą cudzoziemców byli Polacy w liczbie 423 470, czyli 24,29%. Kolejnymi grupami narodowościowymi byli: Hiszpanie – 302 201 osób, tj. 17,3%; Belgowie – 153 299 osób, tj. 8,8%; Szwajcarzy – 53 526 osób, tj. 3,1% oraz Rosjanie – 50 934 osoby, tj. 2,9% ogółu obcokrajowców we Francji⁴.

Już po wyzwoleniu większości terytorium Francji spod okupacji niemieckiej, w trakcie przemówienia programowego w Zgromadzeniu Konsultacyjnym 2 marca 1945 r., gen. Charles de Gaulle, premier Tymczasowego Rządu Republiki Francuskiej, zwrócił uwagę, że we Francji w dalszym ciągu brakuje mężczyzn, a tym samym – rąk do pracy. Wtedy również wyraził życzenie, aby we Francji pojawiło się „dwanaście milionów pięknych małych dzieci”, wraz z nową, racjonalną i metodyczną polityką, mającą na celu przyjęcie „dobrych elementów” poprzez ich imigrację do społeczności francuskiej⁵. Bez wątplenia gen. de Gaulle miał na uwadze zarówno aspekt demograficzny, jak i zagadnienie integracji imigrantów w kraju osiedlenia.

³ J. Ponty, *L'immigration dans les textes, France, 1789–2002*, Paris 2003, s. 184, 296; P. George, *Les Migrations internationales*, Paris 1976, s. 178; P. Sękowski, *Les Polonais en France dans l'immédiat après-guerre, 1944–1949*, rozprawa doktorska, promotorzy: O. Forcade, W. Rojek, Uniwersytet Jagielloński – Université Paris Sorbonne-Paris IV, Kraków–Paris 2015, s. 48.

⁴ *Ibidem*, s. 55; P. Weil, *La France et ses étrangers...*, *op. cit.*, s. 464.

⁵ *Discours prononcé à l'Assemblée consultative, 2 mars 1945*, [w:] J. Ponty, *L'immigration dans les textes...*, *op. cit.*, s. 286. Zob. także: M.-C. Blanc-Chaléard, *Histoire de l'immigration*, Paris 2001, s. 58; A. Spire, *Étrangers à la carte : L'administration de l'immigration en France, 1945–1975*, Paris 2005, s. 9.

Po wyzwoleniu i po powrocie we Francji ustroju republikańskiego, w toku trwającej debaty na temat założeń nowej polityki imigracyjnej skryształizowały się dwie główne orientacje: ekonomiczna oraz demograficzna.

Zwolennicy orientacji ekonomicznej, którzy dominowali w rządowym Komisarjacie Generalnym do spraw Planu (*Commissariat général au Plan*), za podstawowe kryterium podejmowanych decyzji uważali wzrost produkcji przemysłowej, a imigrantów postrzegali jako siłę roboczą. 3 stycznia 1946 r. wydany został dekret o „pierwszym całościowym planie modernizacji i urzędzenia gospodarczego metropolii i terytoriów zamorskich”. Dla wypracowania szczegółowych założeń realizacji ogólnych koncepcji planu powołany został właśnie Komisarjat do spraw Planu, a na jego czele stanął Jean Monnet⁶. Innym bastionem „ekonomistów” był Narodowy Instytut Statystyki i Studiów Gospodarczych (*Institut national de la statistique et des études économiques*) założony w kwietniu 1946 r. i podporządkowany Ministerstwu Gospodarki Narodowej. Ostateczna wersja Planu, obejmująca całokształt zagadnień życia gospodarczego Francji w kontekście powojennej odbudowy, została przyjęta przez rząd Léona Bluma w styczniu 1947 r. Jedną z konkluzji Planu było poparcie dla imigracji siły roboczej⁷. Zgodnie z wyliczeniami „ekonomistów” skupionych w Komisarjacie, optymalną liczbą imigrantów byłoby 1,5 mln osób, które przybywałyby stopniowo w okresie pięciu lat, tj. 300 tys. imigrantów rocznie⁸.

Z kolei zwolennicy orientacji demograficznej dążyli do osiągnięcia idealnego poziomu demograficznego. Zdecydowana większość „demografów” popierała kryterium absorpcji demograficznej terytorium Francji – co prowadziło do konkluzji o niezbędności przyjęcia między 4,35 mln a aż 9,76 mln dorosłych imigrantów (czyli między 5,49 mln a 14,39 mln imigrantów ogółem), w zależności od tego, czy za punkt odniesienia obrany zostałyby model brytyjski czy holenderski. „Demografowie”, których wpływy przed 1940 r. były słabsze od „ekonomistów”, uzyskali po 1944 r. kilka istotnych przyczółków, dzięki którym ich opinie stały się lepiej słyszalne, a nawet dominujące w debacie publicznej we Francji. Mowa tu przede wszystkim o powołanym w 1945 r. Wysokim Komitecie konsultacyjnym do spraw Ludności i Rodziny (*Haut Comité consultatif de la population et de la famille*), kierowanym przez Georges’a Mauco, oraz o założonym w tym samym roku Narodowym Instytucie Studiów Demograficznych (*Institut national d’études démographiques*), na czele którego stanął Alfred Sauvy. Gen. de Gaulle zlecił przygotowanie projektu ram prawnych nowej polityki imigracyjnej właśnie kierowanemu przez Mauco Komitetowi⁹. Oprócz kwestii liczby imigrantów, których Francja powinna przyjąć po II wojnie światowej, istniało pytanie, kogo należy przyjmować, tj. pytanie o ewentualne preferowane kraje pochodzenia imigrantów. Wspomniany wyżej Georges Mauco, bardzo wpływowy demograf francuski – zarówno w okresie międzywojennym, jak w latach reżimu Vichy i po wojnie – z którego zdaniem w kwestiach demograficznych liczył się gen. de Gaulle, opowiadał się za ograniczeniem imigracji z krajów łańskich i za poparciem dla imigracji

⁶ J.-P. Rioux, *La France de la Quatrième République : 1 : L’ardeur et la nécessité, 1944–1952*, Paris 1980, s. 235–236.

⁷ *Ibidem*, s. 239–240.

⁸ P. Weil, *Liberté, égalité, discriminations...*, *op. cit.*, s. 54.

⁹ *Ibidem*, s. 54; P. Weil, *La France et ses étrangers...*, *op. cit.*, s. 69–70, 466; M.-C. Blanc-Chaléard, *op. cit.*, s. 58.

z Północy. Europejczycy z Północy mieli być najbardziej podatni na asymilację (*assimilables*). Ten punkt widzenia przejął od Mauco sam gen. de Gaulle. W świetle elaboratu Sekretariatu Generalnego Rządu Tymczasowego Republiki Francuskiej na temat założeń nowej polityki imigracyjnej, przeznaczonego dla kilku członków Rządu, idealne proporcje nowych imigrantów byłyby następujące: 50% z Północy, tj. z Belgii, Luksemburga, Holandii, Szwajcarii, Danii, Finlandii, Szwecji, Norwegii, Irlandii, Anglii, Węgier; 30% z basenu Morza Śródziemnego, tj. z Hiszpanii, Włoch i Portugalii; 20% Słowian, tj. z Polski, Czechosłowacji i Jugosławii¹⁰.

W praktyce stało się zupełnie inaczej i bardzo szybko głównym państwem pochodzenia nowych imigrantów stały się Włochy. Skądinąd Włosi już przed II wojną światową stanowili najliczniejszą nację pośród wszystkich obcokrajowców we Francji.

Podstawy prawne powojennej polityki imigracyjnej Francji

Rezultatem toczonych dyskusji było ustanowienie całkowicie nowych ram prawnych dla całokształtu zagadnień odnoszących się do obcokrajowców, zarówno w zakresie imigracji, jak i integracji cudzoziemców już przebywających we Francji.

Ordonans z 19 października 1945 r. ustanowił nowe zasady przyznawania obywatelstwa francuskiego (*Code de nationalité*). Osoby, które złożyły wniosek o naturalizację, mogły otrzymać stosowną decyzję drogą dekretu. Pośród warunków, które należało spełnić dla uzyskania pozytywnej decyzji administracyjnej, znajdowały się: odpowiednio długi okres stałego zamieszkiwania we Francji – przynajmniej pięć lat, „dobre prowadzenie się i obyczaje”, dobry stan zdrowia oraz zaawansowany poziom asymilacji. Z minimalnego pięcioletniego okresu zamieszkiwania we Francji byli zwolnieni cudzoziemcy posiadający co najmniej trójkę małoletnich dzieci, szczególnie zaśłuzeni dla sprawy Francji byli żołnierze armii francuskiej lub którejś z armii sprzymierzonych oraz absolwenci niektórych francuskich szkół wyższych. Zrównano w prawie do prostej deklaracji o woli uzyskania obywatelstwa francuskiego wszystkich cudzoziemców posiadających małżonka-Francuza, niezależnie od płci. Jednocześnie zniesione zostało pojęcie denaturalizacji, czyli pozbawienia uprzednio nadanego obywatelstwa, które mocno kojarzyło się z okresem rządu Vichy. Z drugiej strony, *Code de nationalité* wprowadził pośród argumentów na rzecz odrzucenia wniosku o naturalizację „niedostateczną asymilację” oraz „ciężkie ułomności fizyczne”¹¹.

Otrzymanie obywatelstwa francuskiego było również możliwe poprzez urodzenie, poprzez małżeństwo lub drogą deklaracji. Nadanie obywatelstwa poprzez urodzenie

¹⁰ Archives Nationales, Seria F1: Ministerstwo Spraw Wewnętrznych, sygn. F1a 3345, *Projet d'instructions définissant les grandes lignes de la politique d'immigration et destinées aux Ministres de la Justice, des Affaires étrangères, de la Guerre, de l'Intérieur, du Travail et de la Sécurité sociale, de l'Agriculture, de la Reconstruction et de la Santé Publique*, [Paris, 1945], s. 1–2; *Lettre* [du gén. Charles de Gaulle] à Pierre-Henri Teitgen, *Garde des Sceaux*, 12 juin 1945, [w:] J. Ponty, *L'immigration dans les textes...*, *op. cit.*, s. 286; J. Bourgeois, *La Situation démographique*, „*Population*” 1947, nr 2, s. 340; L. Amiri, B. Stora, *Les Politiques de l'immigration en France du début du XXe siècle à nos jours*, [w:] *Immigrances. L'immigration en France au XXe siècle*, red. B. Stora, É. Temime, Paris 2007, s. 170.

¹¹ P. Sękowski, *Les Polonais en France...*, *op. cit.*, s. 241; G. Noiriel, *op. cit.*, s. 93. W okresie rządów Vichy, między 1940 a 1944 r., denaturalizacja dotknęła ok. 15 tys. Francuzów, zob. P. Weil, *La France et ses étrangers...*, *op. cit.*, s. 425.

odnosiło się do narodzonych we Francji dzieci rodziców-cudzoziemców i miało miejsce w momencie osiągnięcia wieku 21 lat w przypadku wszystkich, którzy nie zadeklarowali nieprzyjęcia obywatelstwa francuskiego w okresie poprzedzających sześciu miesięcy (dodatkowym warunkiem było zamieszkiwanie we Francji od co najmniej 16. roku życia). Tak więc przyznanie obywatelstwa francuskiego dokonywało się w tym przypadku automatycznie w przypadku braku wyrażonej z inicjatywy własnej decyzji przeciwnej. Nadanie obywatelstwa poprzez małżeństwo dotyczyło cudzoziemek, które wyszły za Francuza i które nie zadeklarowały nieprzyjęcia obywatelstwa francuskiego przed ślubem. Z kolei mężczyzna-obcokrajowiec, który ożenił się z Francuzką, mógł liczyć jedynie na skrócenie wymaganego okresu zamieszkiwania we Francji niezbędnego do złożenia wniosku o naturalizację do dwóch lat. Droga deklaracji dotyczyła dzieci narodzonych we Francji, których obydwój rodzice byli cudzoziemcami i które zadeklarowały chęć stania się Francuzem przed 21. rokiem życia. Jeśli przynajmniej jedno z rodziców dziecka narodzonego we Francji było Francuzem lub nawet cudzoziemcem urodzonym we Francji, takie dziecko było Francuzem od urodzenia¹².

Reasumując, nowy *Code de nationalité* ułatwił dostęp do obywatelstwa francuskiego w porównaniu do uprzednio obowiązującego prawa z 1927 r., które zresztą również zliberalizowało wcześniejsze uregulowania w tym zakresie.

Po II wojnie światowej liczba naturalizacji i wydanych dekretów wyraźnie wzrosła w porównaniu do okresu międzywojennego. Specjalnie traktowane były wnioski cudzoziemskich górników, które badane były w pierwszej kolejności. Ponadto dla górników zniesiono wszelkie opłaty administracyjne przy składaniu wniosku. Także wydawany po pozytywnej decyzji dokument tożsamości był w ich przypadku bezpłatny. Te udogodnienia przyczyniły się do wyraźnego wzrostu liczby naturalizacji, przede wszystkim spośród imigrantów polskich.

U podstaw szeregu podjętych przez władze francuskie w pierwszych latach po wyzwoleniu decyzji, zwłaszcza tych odnoszących się do ułatwień w zakresie naturalizacji dla górników, stała realizowana w tym samym czasie akcja reemigracji imigrantów polskich z Francji organizowana przez władze Polski Ludowej. Na podstawie kolejnych umów dwustronnych, odnoszących się do lat 1946–1948, do Polski powróciło ok. 65 tys. imigrantów przybyłych do Francji przed 3 września 1939 r. W tej liczbie znajdowało się 9 855 górników¹³.

Zarządzenie Ministerstwa Zdrowia Publicznego i Ludności z 23 kwietnia 1947 r. dawało preferencję wnioskom składanym przez górników, byłych kombatanów wojennych i ruchu oporu oraz wdowom, które utraciły męża w wyniku działań wojennych. W dalszej kolejności uprzywilejowani byli robotnicy przemysłowi i pracownicy sektora rolniczego, ojcowie przynajmniej trojga dzieci, a także obcokrajowcy, którzy mogli wyświadczyć Francji wyjątkowe usługi w dziedzinie techniki, nauki, sztuki i literatury. Za dodatkowy argument na rzecz naturalizacji uznano odtąd zaawansowaną asymilację dzieci imigranta, nawet jeśli ten ostatni wykazywał braki w tej dziedzinie. W końcu postanowiono, że weryfikacja znajomości języka francuskiego wnioskodawcy będzie odtąd mniej dokładna¹⁴.

¹² P. Sękowski, *Les Polonais en France...*, op. cit., s. 243.

¹³ *Ibidem*, s. 218.

¹⁴ *Ibidem*, s. 242–243.

Drugim z kluczowych dokumentów ustanawiających nową politykę imigracyjną Francji był ordonans z 2 listopada 1945 r. dotyczący „cudzoziemców, którzy przybyli do Francji dla realizowania tamże swojej aktywności zawodowej”. Główne postanowienia dokumentu to nowe zasady przybywania i pobytu we Francji obowiązujące obcokrajowców. Jedną z najważniejszych zmian w statusie „robotników cudzoziemskich” (*travailleurs étrangers*) stało się wprowadzenie zróżnicowania niezbędnych do życia i pracy we Francji dokumentów na karty pobytu oraz karty pracy. Te pierwsze były od tej pory wydawane przez Ministerstwo Spraw Wewnętrznych, podczas gdy drugie – przez Ministerstwo Pracy, co niewątpliwie miało być kompromisem między niekiedy sprzecznymi tendencjami: kierowaniem się przede wszystkim kryterium bezpieczeństwa wewnętrznego państwa oraz prymatem czynników ekonomicznych bądź demograficznych.

Wprowadzono trzy statusy pobytu cudzoziemców we Francji:

- pobyt czasowy – karta wydawana na 1 rok,
- rezydent zwyczajny – z kartą wydawaną na 3 lata,
- rezydent uprzywilejowany – z kartą wydawaną na 10 lat, po upływie pierwszych trzech lat pobytu.

Karta rezydenta uprzywilejowanego przedłużana była automatycznie, a jej posiadacze mieli nieograniczone prawo pobytu we Francji na równi z obywatelami francuskimi. Posiadacze dwóch pierwszych typów kart pobytu poddani byli różnym ograniczeniom, np. w zakresie lokalizacji, w których mogli zamieszkiwać oraz pracować. Ponadto imigranci legitymujący się kartą pobytu tymczasowego znajdowali się pod stałym nadzorem prefektur. Szereg ułatwień i szczegółowych wyłączeń od zasadniczych uregulowań przewidziano w stosunku do imigrantów przybywających do Francji z rodzinami.

W zakresie kart pracy zarządzeniem z 15 lutego 1947 r. wprowadzono cztery ich szczegółowe typy: karty okresowe – ograniczone terytorialnie i dające prawo do wykonywania jednego zawodu, wydawane na okres do 1 roku, karty zwyczajne na czas określony – ważne na terenie całej Francji, dające prawo do wykonywania jednego zawodu, wydawane na okres 3 lat, karty zwyczajne stałe – ważne na terenie całej Francji, dające prawo do wykonywania jednego zawodu, wydawane bezterminowo, karty stałe na wszystkie zawody – ważne na terenie całej Francji, dające prawo do wykonywania wszystkich zawodów oprócz niektórych zastrzeżonych dla obywateli francuskich¹⁵.

Niezmienione pozostały uregulowania w zakresie karty handlowca, nadal wymaganej dla prowadzenia działalności gospodarczej przez cudzoziemca. W dalszym ciągu zamknięte dla obcokrajowców pozostały również funkcje publiczne oraz większość wolnych zawodów¹⁶.

Nawet jeśli podwójna procedura administracyjna, związana z koniecznością posiadania kart pobytu i kart pracy, była z reguły postrzegana jako nowe obciążenie dla obcokrajowców, jej pomysłodawcy mieli na uwadze przede wszystkim niedopuszczenie do sytuacji z okresu wielkiego kryzysu ekonomicznego lat 30., kiedy to rzesze robotników cudzoziemskich (w tym liczni Polacy) zmuszone zostały do powrotu do krajów pochodzenia ze względu na utratę pracy¹⁷.

¹⁵ A. Spire, *Étrangers à la carte...*, *op. cit.*, s. 32–33.

¹⁶ *Ibidem*, s. 29–31; G. Noiriél, *op. cit.*, s. 91.

¹⁷ M.-C. Blanc-Chaléard, *op. cit.*, s. 59–60.

Ordonans z 2 listopada stanowił, iż demokratyczne państwo prawa, jakim jest Francja, nie czyni rozróżnienia ze względu na pochodzenie etniczne. Z drugiej strony, dekret 45-2698 wprowadzający w życie ordonans z 19 października 1945 r. przewidywał obywatelstwo kraju pochodzenia jako jedno z kryteriów podlegających ocenie przez administrację państwową. Jeszcze inny dekret, z 24 grudnia 1945 r., pozostawiał Ministerstwu Zdrowia Publicznego i Ludności ustalenie maksymalnej liczby cudzoziemców możliwych do przyjęcia we Francji w zależności od ich narodowości (regulacja ta jednak nigdy nie została zastosowana)¹⁸.

Jednostki administracji rządowej odpowiedzialne za realizację założeń nowej polityki imigracyjnej Francji

Jednym ze skutków nowego spojrzenia na problematykę demograficzną w powojennej Francji było powołanie dekretem z 24 grudnia 1945 r. Ministerstwa Zdrowia Publicznego i Ludności w miejsce dotychczasowego Ministerstwa Zdrowia Publicznego. Między czerwcem a listopadem 1946 r. istniały oddzielne Ministerstwo Ludności oraz Ministerstwo Zdrowia Publicznego, później te dwa resorty ponownie połączono. Imigranci żyjący na terenie Francji znaleźli się pod kontrolą Ministerstwa Zdrowia Publicznego i Ludności, a konkretnie jego Dyrekcji Generalnej ds. Ludności (*Direction générale de la Population*). Do zadań Dyrekcji należała realizacja polityki zaludnienia Francji imigrantami oraz ich integracji ze społecznością francuską. W ramach tej Dyrekcji istniała poddyrekcja ds. naturalizacji, co oznaczało wyjęcie tej kwestii ze struktur Ministerstwa Sprawiedliwości. Miało to duże znaczenie dla zmiany paradygmatu całej francuskiej polityki naturalizacji i przyczyniło się do wzrostu liczby pozytywnych decyzji o nadaniu obywatelstwa francuskiego po II wojnie światowej. Nowa polityka integracyjna zakładała przyspieszenie procesu integracji – określanego w tamtym okresie mianem asymilacji – imigrantów, w pierwszym rządzie poprzez świadome dążenie ze strony państwa do zwiększenia liczby naturalizacji. Tytułem przykładu, w 1947 r. ponad 93% decyzji o naturalizacji było pozytywnych, co stanowiło najwyższy odsetek w całej historii Francji. Inna jednostka, poddyrekcja ds. zaludnienia, była odpowiedzialna za przygotowywanie układów dwustronnych w sprawie imigracji siły roboczej z państwami trzecimi oraz za regulację procedur imigracji rodzinnej. Ministerstwo Zdrowia Publicznego i Ludności przejęło również odpowiedzialność za funkcjonowanie odtworzonej dekretem z 24 grudnia 1945 r. Komisji międzyrządowej ds. imigracji, działającej uprzednio w okresie międzywojennym od 1920 r.¹⁹.

Ministerstwo Pracy odpowiedzialne było za nadzór nad procesem rekrutacji siły roboczej, a następnie przebieg transportu imigrantów do Francji²⁰. W dalszym ciągu

¹⁸ P. Weil, *Liberté, égalité, discriminations...*, op. cit., s. 73.

¹⁹ A. Girard, J. Stoetzel, *Français et immigrés : L'attitude française. L'adaptation des Italiens et des Polonais*, Paris 1953, s. 23; A. Spire, *Étrangers à la carte...*, op. cit., s. 138; T. Le Liepvre, M.-H. De Bousquet, *Étude de 4.000 dossiers du Service social d'aide aux émigrants*, [w:] *Français et immigrés : Nouveaux documents sur l'adaptation. Algériens, Italiens, Polonais, Le Service social d'aide aux émigrants*, red. A. Girard, Paris 1954, s. 219–220; G. Noiriel, op. cit., s. 12; P. Sękowski, *Les Polonais en France...*, op. cit., s. 242.

²⁰ A. Girard, J. Stoetzel, op. cit., s. 23.

funkcjonował również Wydział Społeczny Cudzoziemskiej Siły Roboczej (*Service social de la main-d'œuvre étrangère*), utworzony w kwietniu 1939 r., zreorganizowany zarządzeniem z 1 czerwca 1945 r. Jego działalność była w praktyce koordynowana przez aparat stowarzyszenia pożytku publicznego Wydział Społeczny Pomocy Emigrantom (*Service social d'aide aux émigrants*)²¹.

Zajmująca istotne miejsce w powszechnej świadomości międzywojennych imigrantów we Francji kwestia karnych wydażeń cudzoziemców została w 1945 r. poddana pewnym modyfikacjom na korzyść zainteresowanych, poprzez ustanowienie Departamentalnych Komisji Odwoławczych (*Commissions départementales d'appel*). W ramach tej komisji kierownik dyrekcji ds. ludności szczebla departamentalnego zobowiązany był do pełnienia funkcji adwokata zagrożonych wydaleniem cudzoziemców mających rodzinę na utrzymaniu lub posiadających członków najbliższej rodziny z obywatelstwem francuskim²².

W 1946 r. Dyrekcja Prawna (*Direction de la Réglementation*) Ministerstwa Spraw Wewnętrznych zaproponowała ustanowienie nowej polityki asymilacji obcokrajowców we Francji, zwłaszcza w odniesieniu do Polaków. Od tego momentu trudniejsze stało się np. rejestrowanie nowych stowarzyszeń nastawionych na podtrzymywanie więzi z krajem pochodzenia, z których szczególnie słynęli imigranci polscy. Dotyczyło to zwłaszcza organizacji o charakterze społeczno-politycznym²³.

Nawet jeśli ordonans z 2 listopada 1945 r. i kolejne dekrety wprowadzały pewną liczbę restrykcji w przyjmowaniu imigrantów, praktyka pierwszych lat powojennych była raczej liberalna. Od samego początku liczba przyznawanych imigrantom kart rezydenta uprzywilejowanego była bardzo duża, a cały proces przyznawania kart pracy i kart pobytu był wyraźnie ukierunkowany na utrzymanie imigrantów we Francji na stałe. Karty rezydenta uprzywilejowanego były przyznawane niemal automatycznie cudzoziemcom zamieszkującym we Francji przed 1939 r. W 1947 r. spośród wszystkich przyznanych imigrantom kart pobytu 53% stanowiły karty rezydenta uprzywilejowanego, 20% – karty rezydenta zwyczajnego, zaś 27% – karty tymczasowe²⁴.

Działalność Narodowego Urzędu Imigracyjnego (ONI)

Organem posiadającym wyłączną kompetencję do przeprowadzania rekrutacji siły roboczej za granicą był Narodowy Urząd Imigracyjny (*Office national d'immigration*, ONI), powołany dekretem z 26 marca 1946 r., a zapowiedziany już w ordonansie z 2 listopada 1945 r. Był on agendą międzyministerialną, zależną z jednej strony od Ministerstwa Pracy i Opieki Społecznej, a z drugiej – od Ministerstwa Zdrowia Publicznego i Ludności.

²¹ T. Le Liepvre, M.-H. De Bousquet, *op. cit.*, s. 264.

²² *Ibidem*, s. 221; A. Spire, *Étrangers à la carte...*, *op. cit.*, s. 69.

²³ S. Dufoix, *Politiques d'exil : Hongrois, Polonais et Tchécoslovaques en France après 1945*, Paris 2002, s. 252–253. Odrębną kwestią jest to, że nie wszystkie organizacje polskie we Francji podejmowały starania o oficjalną rejestrację przez władze francuskie.

²⁴ P. Weil, *La France et ses étrangers...*, *op. cit.*, s. 80–81; A. Spire, *Étrangers à la carte...*, *op. cit.*, s. 40.

ONI odpowiadał za rekrutację pracowników cudzoziemskich, pośredniczenie w podpisywaniu kontraktów pracy, przeprowadzenie kontroli sanitarnej, wreszcie transport do Francji. Opłaty na jego funkcjonowanie wnosili przedsiębiorstwa, które składały wnioski o zapotrzebowanie na cudzoziemską siłę roboczą²⁵.

Po podpisaniu kontraktu pracy i uzyskaniu świadectwa lekarskiego od lekarza akredytowanego przy ONI, imigrant otrzymywał tymczasowe prawo pobytu. Następnie wydawano mu kartę pracy, a na końcu całej ścieżki przyznawano kartę pobytu²⁶.

Placówki ONI znajdowały się tylko w wybranych państwach, co samo przez się faworyzowało niektóre kraje kosztem innych w zakresie możliwości legalnej zarobkowej imigracji do Francji²⁷.

W 1946 r. za pośrednictwem ONI do Francji przybyło ok. 30 tys. pracowników stałych, z czego ponad 25 tys. stanowili Włosi. W kolejnym roku pośród ok. 70 tys. przybyłych przez ONI imigrantów Włosi stanowili ok. 50 tys. W latach 1948 i 1949, corocznie przybywało ok. 60 tys. imigrantów zaakceptowanych przez aparat ONI, a włoscy obywatele stanowili nie mniej niż połowę ogółu przybyłych stałych pracowników z zagranicy. W kolejnych latach liczba imigrantów znacznie się zmniejszyła, aż do 1956 r., kiedy to wyraźnie wzrosła, sięgając 70 tys. imigrantów²⁸. Mogłoby się wydawać, że liczba ok. 75 tys. imigrantów włoskich w latach 1946–1947 jest znaczna, zwłaszcza w kontekście całkowitej liczby imigrantów cudzoziemskich sprowadzonych przez ONI do Francji w tym okresie (ok. 100 tys.). Warto jednak zwrócić uwagę, że w myśl podpisanych w 1946 r. umów, zwanych układami Croizat, w latach 1946–1947 do Francji miało przybyć 300 tys. samych tylko imigrantów z Włoch²⁹. Tak np. na mocy układu z 22 lutego 1946 r. przewidziana była rekrutacja 20 tys. włoskich górników, podczas gdy do końca listopada tego roku ONI udało się wprowadzić tylko 3 tys. Włochów³⁰.

W świetle ścisłych danych, do 31 października 1947 r. za pośrednictwem ONI przybyło do Francji 118 281 obcokrajowców, w tym ponad 90 tys. pracowników stałych i 28 167 pracowników sezonowych (w większości Belgów). Pośród pracowników stałych struktura narodowościowa była następująca: 74 100 Włochów, 2 800 Hiszpanów, 4 700 dipisów różnych narodowości, 3 100 Niemców i 4 200 Marokańczyków. Jeśli chodzi o strukturę zawodową tych imigrantów, 18% było górnikami, 14% – rolnikami lub robotnikami rolnymi, 24% zatrudnionych zostało w sektorze budowlanym, a 44% – w innych gałęziach przemysłu³¹.

Specyficznym zagadnieniem w ramach polityki imigracyjnej Francji był stosunek do rekrutacji dipisów (*Displaced Persons*), tj. ludności przemieszczonej wskutek decyzji okupanta niemieckiego w okresie II wojny światowej, a bardziej precyzyjnie

²⁵ *Ibidem*, s. 29; G. Tapinos, *L'Immigration étrangère en France, 1946–1973*, Paris 1975, s. 22; M.-C. Blanc-Chaléard, *op. cit.*, s. 60; P. George, *op. cit.*, s. 188.

²⁶ A. Spire, *Étrangers à la carte...*, *op. cit.*, s. 32.

²⁷ Na ten aspekt zwracał już uwagę P. Weil, *Liberté, égalité, discriminations...*, *op. cit.*, s. 72.

²⁸ M.-C. Blanc-Chaléard, *op. cit.*, s. 57.

²⁹ *Ibidem*, s. 60.

³⁰ A. Spire, *Les Réfugiés, une main-d'œuvre à part ? Conditions de séjour et d'emploi, France, 1945–1975*, „Revue Européenne des Migrations Internationales” 2004, t. 20, nr 2, s. 14.

³¹ J. Bourgeois-Pichat, *La Situation démographique*, „Population” 1947, nr 4, s. 756–757.

rzecz ujmując: tej jej części, która po zakończeniu działań wojennych nie chciała powrócić do krajów pochodzenia. Pomiędzy majem 1945 r. a marcem 1946 r. Francja przyjęła około 3 tys. dipisów z terytoriów Niemiec i Austrii. Począwszy od 1 lipca 1947 r., dipisi znajdujący się na terenie Francji kontynentalnej znaleźli się pod jurysdykcją Międzynarodowej Organizacji do spraw Uchodźców (*International Refugee Organisation*) i jej delegatury we Francji. W pierwszych latach po wyzwoleniu główną przeszkodą w rekrutacji dipisów, wywodzących się przeważnie z Europy Środkowej i Wschodniej, były czynniki natury politycznej, na czele z wrogością francuskich komunistów wobec tej kategorii cudzoziemców – niejako z definicji powszechnie uznawanych za niechętnych ideom radykalnie lewicowym (jako że nie godzili się na powrót do krajów pochodzenia, które po 1945 r. weszły w skład bloku tzw. demokracji ludowych). Z drugiej strony obcokrajowcy należący do tej kategorii byli z reguły uważani przez francuskich pracodawców za rzetelnych pracowników – Francji miała pozytywne doświadczenia z niemal półmilionową emigracją zarobkową z Polski z okresu międzywojennego – jak również za przedstawicieli narodowości potencjalnie łatwych do zasymilowania³².

Przez pewien czas ułatwienia dla imigracji rodzinnej zawarte w ordonansie z 2 listopada 1945 r. nie były wprowadzane w życie, jako że Ministerstwo Zdrowia Publicznego i Ludności wymagało spełnienia określonych warunków lokalowych przez miejsce zakwaterowania, które musiało zostać uprzednio znalezione przez zainteresowanego cudzoziemca³³. To samo dotyczyło imigracji spośród dipisów. W praktyce ONI preferował imigrację indywidualną robotników, którzy dodatkowo musieli podpisać kontrakt pracy jeszcze przed wyjazdem z obozu dla dipisów na terenie Niemiec. Ta procedura zwana była „imigracją bezpośrednią”. Zmiana nastawienia Francji wobec imigracji rodzinnej nastąpiła dopiero w końcu 1948 r., wraz z ogłoszeniem programu rekrutacji tysiąca rodzin rolniczych – gdy w powszechnej świadomości dipisów przebywających w Niemczech istniał już szereg bardziej atrakcyjnych od Francji destynacji, a pracodawcy francuscy preferowali pracowników bez rodzin na utrzymaniu³⁴.

Ogółem pomiędzy majem 1946 r. a styczniem 1952 r. za pośrednictwem ONI przybyło do Francji 245,5 tys. pracowników cudzoziemskich, a dodatkowo 71,4 tys. członków ich rodzin³⁵. Była to więc liczba znacznie niższa od założeń Planu Jeana Monnet.

³² A. Spire, *Étrangers à la carte...*, *op. cit.*, s. 100; idem, *Les Réfugiés, une main-d'œuvre à part ?...*, *op. cit.*, s. 13; Biblioteka Polska w Paryżu (BPP), Spuścizna Aleksandra Kawałkowskiego, sygn. BPP 1171, M. Biesiekierski, III Sprawozdanie z sytuacji i działalności na odcinku zagadnień pracy i opieki społecznej, Paryż, 1 kwietnia 1946 r., s. 1. Zob. również: P. Sękowski, *Francja wobec polskich uchodźców wojennych i dipisów w pierwszych latach po drugiej wojnie światowej*, „Dzieje Najnowsze” 2014, R. 46, nr 2, s. 80. Na temat międzywojennej imigracji polskiej we Francji zob. przede wszystkim: J. Ponty, *Polonais méconnus : Histoire des travailleurs immigrés en France dans l'entre-deux-guerres*, wyd. 3, Paris 2005.

³³ T. Le Liepvre, M.-H. De Bousquet, *op. cit.*, s. 255.

³⁴ A. Spire, *Les Réfugiés, une main-d'œuvre à part ?...*, *op. cit.*, s. 14; [J.R.], *Uchodźcy wojenni*, „Kultura” 1948, nr 14, s. 115–116; BPP, Spuścizna Tadeusza Parczewskiego, sygn. tymcz. 1/I, T. Parczewski, *Émigration polonaise en France*, [b.m., 1954], s. 8.

³⁵ A. Girard, J. Stoetzel, *op. cit.*, s. 12.

Podsumowanie

Ograniczone efekty polityki imigracyjnej Francji realizowanej za pośrednictwem ONI wynikały z kilku przyczyn. Przede wszystkim aplikowanie poprzez ONI łączyło się z wielką liczbą biurokratycznych niedogodności, co było związane z jego specyficznym umiejscowieniem w ramach francuskiej administracji – jako urzędu międzyministerialnego. Skutkiem tego były liczne próby pracodawców francuskich szukania cudzoziemskich pracowników bez pośrednictwa ONI oraz istotny udział imigracji nielegalnej wśród ogółu imigrantów przybyłych do Francji w drugiej połowie lat 40. Należy również wspomnieć kilka innych przyczyn relatywnie małej efektywności działań ONI. Imigracja rodzinna wymagała zagwarantowania odpowiednich warunków lokalowych, co było niezmiernie trudne w warunkach kryzysu mieszkaniowego we Francji w okresie powojennym. Nie należy zapominać o skutecznej konkurencji ze strony innych państw, mających własne potrzeby pozyskania nowej siły roboczej oraz prowadzących własne polityki rekrutacji imigrantów. Wreszcie, wkroczenie społeczeństwa francuskiego na drogę dynamicznego wzrostu demograficznego, początek *baby boom* w tym kraju, wyraźny już od pierwszych lat po II wojnie światowej, sprawił, iż kwestia imigracji szybko zeszła na dalszy plan w całokształcie zagadnień francuskiej polityki demograficznej.

Można śmiało stwierdzić, że prowadzona w drugiej połowie lat 40. akcja imigracji dipisów (coraz częściej nazywanych uchodźcami) na wzór ogólnej akcji rekrutacyjnej ONI zakończyła się niepowodzeniem. Zauważalne jest również, że ostateczne uwolnienie zagadnienia imigracji dipisów do Francji od wcześniejszych uwarunkowań natury politycznej, co nastąpiło w drugiej połowie 1948 r., korelowało czasowo ze spadkiem zainteresowania Francji imigracją jako narzędziem doraźnej poprawy sytuacji ekonomicznej w kraju.

Z drugiej strony należy stwierdzić, iż generalnie skuteczne okazały się mechanizmy wdrożone dla osiągnięcia pełniejszej integracji przebywających we Francji imigrantów z krajem i społeczeństwem osiedlenia.

Cała polityka imigracyjna Francji ustanowiona w pierwszych latach po zakończeniu II wojny światowej wpisująca się w logikę wypełniania strat demograficznych kraju. Gdy w 1974 r. imigracja została wstrzymana, Francja liczyła 3,5 mln cudzoziemców, w tym 750 tys. Portugalczyków, taką samą liczbę Algierczyków, 500 tys. Hiszpanów, 460 tys. Włochów oraz 260 tys. Marokańczyków³⁶.

Warto wreszcie zwrócić szczególną uwagę na imigrantów algierskich, którzy stanowili całkowicie odrębną kategorię, a których w świetle spisu ludności z 1946 r. zamieszkiwało we Francji około 20 tys. („muzułmanie z Algierii”). Podczas kolejnego spisu, w 1954 r., było ich już we Francji prawie 200 tys. Początki pobytu imigrantów algierskich we Francji były niejednokrotnie naznaczone szeregiem ciężkich przeżyć, jednak należy wspomnieć, iż w świetle przepisów z 1947 r. algierscy muzulmanie zostali zrównani w prawach z ogółem Francuzów, co łączyło się m.in. z wolnością przemieszczania się do metropolii (wprowadzoną już w 1946 r.).

Tak oto najliczniejsza nowa grupa imigrantów – algierscy muzulmanie – nie była objęta uregulowaniami ustanowionej po 1945 r. nowej polityki imigracyjnej Francji, jako że stanowiła ona kategorię obywateli francuskich, a więc nie cudzoziemców³⁷.

³⁶ P. Weil, *La France et ses étrangers...*, *op. cit.*, s. 81.

³⁷ M.-C. Blanc-Chaléard, *op. cit.*, s. 61; L. Amiri, B. Stora, *op. cit.*, s. 172.

Tabela 1. Ludność francuska i cudzoziemska we Francji według departamentu zamieszkania, w świetle spisu powszechnego z 1946 r.

| Departament | Francuzi | Wszyscy cudzoziemcy | Włosi | Polacy | Hiszpanie | Belgowie | Szwajcarzy | Rosjanie | Portugalczyki | Czechosłowacy |
|-------------------|----------|---------------------|--------|--------|-----------|----------|------------|----------|---------------|---------------|
| Ain | 294 660 | 8 627 | 3 653 | 817 | 612 | 88 | 1 965 | 123 | 65 | 64 |
| Aisne | 420 924 | 31 037 | 1 821 | 17 822 | 673 | 7 459 | 288 | 377 | 632 | 455 |
| Allier | 360 653 | 9 674 | 1 324 | 4 436 | 1 402 | 309 | 295 | 398 | 352 | 131 |
| Basses-Alpes | 76 563 | 4 617 | 2 822 | 192 | 722 | 26 | 50 | 66 | 115 | 67 |
| Hautes-Alpes | 80 016 | 3 152 | 1 646 | 102 | 468 | 15 | 41 | 38 | 11 | 3 |
| Alpes-Maritimes | 387 296 | 59 352 | 44 504 | 1 154 | 790 | 1 764 | 1 304 | 2 036 | 98 | 304 |
| Ardèche | 247 897 | 3 499 | 1 243 | 242 | 762 | 53 | 120 | 40 | 64 | 17 |
| Ardennes | 229 451 | 14 411 | 2 055 | 4 574 | 380 | 5 680 | 102 | 242 | 379 | 198 |
| Ariège | 133 450 | 10 554 | 1 981 | 242 | 7 388 | 73 | 74 | 175 | 233 | 9 |
| Aube | 223 533 | 10 482 | 1 556 | 4 239 | 827 | 1 645 | 444 | 306 | 268 | 99 |
| Aude | 238 340 | 29 476 | 4 782 | 494 | 21 695 | 136 | 63 | 225 | 156 | 23 |
| Aveyron | 292 947 | 10 161 | 844 | 2 469 | 5 576 | 85 | 58 | 181 | 218 | 96 |
| Belfort | 81 510 | 3 345 | 1 317 | 354 | 215 | 19 | 1 008 | 165 | 12 | 58 |
| Bouches-du-Rhône | 867 139 | 98 550 | 41 919 | 1 817 | 16 616 | 822 | 1 594 | 1 463 | 394 | 373 |
| Calvados | 381 396 | 11 456 | 1 716 | 4 327 | 1 584 | 1 766 | 210 | 519 | 233 | 141 |
| Cantal | 176 624 | 3 406 | 463 | 745 | 1 443 | 59 | 71 | 48 | 109 | 51 |
| Charente | 302 206 | 5 392 | 760 | 1 295 | 1 482 | 367 | 110 | 84 | 156 | 114 |
| Charente-Maritime | 409 590 | 3 950 | 985 | 319 | 1 459 | 233 | 90 | 91 | 196 | 65 |
| Cher | 275 808 | 7 383 | 809 | 2 861 | 1 498 | 472 | 129 | 145 | 267 | 279 |
| Corrèze | 244 468 | 4 138 | 675 | 576 | 1 775 | 79 | 72 | 82 | 228 | 83 |
| Corse | 224 282 | 8 950 | 6 938 | 63 | 331 | 83 | 28 | 146 | 30 | 37 |
| Côte-d'Or | 320 345 | 11 445 | 3 295 | 3 152 | 1 421 | 515 | 1 092 | 253 | 481 | 369 |
| Côtes-du-Nord | 515 954 | 1 301 | 312 | 103 | 295 | 152 | 36 | 39 | 22 | 19 |
| Creuse | 183 912 | 2 718 | 686 | 854 | 492 | 161 | 74 | 35 | 84 | 39 |
| Dordogne | 373 266 | 11 612 | 3 485 | 2 047 | 2 789 | 347 | 312 | 185 | 216 | 118 |
| Doubs | 280 414 | 14 022 | 4 954 | 1 996 | 494 | 115 | 4 192 | 357 | 81 | 112 |
| Drôme | 256 188 | 6 128 | 2 366 | 310 | 873 | 74 | 222 | 102 | 48 | 74 |
| Eure | 300 227 | 11 193 | 980 | 3 078 | 1 178 | 4 130 | 249 | 214 | 143 | 262 |
| Eure-et-Loir | 249 924 | 5 039 | 481 | 1 363 | 1 656 | 714 | 101 | 141 | 91 | 99 |
| Finistère | 714 075 | 1 510 | 376 | 112 | 503 | 163 | 46 | 40 | 83 | 13 |
| Gard | 356 383 | 21 259 | 7 200 | 3 275 | 7 933 | 136 | 236 | 244 | 99 | 429 |
| Haute-Garonne | 455 820 | 42 319 | 18 417 | 2 184 | 17 794 | 386 | 335 | 648 | 417 | 180 |
| Gers | 166 244 | 23 779 | 13 883 | 1 188 | 7 041 | 424 | 275 | 246 | 200 | 65 |
| Gironde | 808 661 | 36 924 | 7 373 | 1 352 | 19 822 | 787 | 557 | 479 | 865 | 203 |
| Hérault | 419 978 | 34 910 | 3 401 | 577 | 27 055 | 286 | 173 | 133 | 117 | 80 |

Narodziny i pierwsze lata polityki imigracyjnej Francji (1945–1952)

| Departament | Francuzi | Wszyscy cudzoziemcy | Włosi | Polacy | Hiszpanie | Belgowie | Szwajcarzy | Rosjanie | Portugalczyki | Czechosłowacy |
|---------------------|-----------|---------------------|--------|--------|-----------|----------|------------|----------|---------------|---------------|
| Ille-et-Vilaine | 571 073 | 3 481 | 496 | 287 | 1 105 | 291 | 73 | 73 | 57 | 17 |
| Indre | 246 934 | 3 799 | 466 | 1 679 | 573 | 267 | 79 | 59 | 125 | 57 |
| Indre-et-Loire | 338 736 | 5 840 | 558 | 1 305 | 1 468 | 531 | 125 | 125 | 405 | 117 |
| Isère | 531 784 | 36 078 | 18 201 | 3 432 | 4 742 | 274 | 1 129 | 1 035 | 302 | 170 |
| Jura | 210 176 | 4 089 | 1 854 | 427 | 223 | 84 | 1 127 | 76 | 54 | 28 |
| Landes | 242 408 | 5 353 | 1 178 | 165 | 3 202 | 125 | 37 | 49 | 150 | 34 |
| Loir-et-Cher | 237 117 | 3 522 | 335 | 947 | 1 338 | 302 | 53 | 89 | 106 | 95 |
| Loire | 605 022 | 22 667 | 4 800 | 8 192 | 3 747 | 270 | 362 | 295 | 413 | 159 |
| Haute-Loire | 221 876 | 2 113 | 598 | 411 | 468 | 40 | 54 | 69 | 61 | 35 |
| Loire-Inférieure | 655 503 | 4 730 | 991 | 902 | 1 211 | 385 | 112 | 223 | 124 | 66 |
| Loiret | 331 061 | 10 894 | 894 | 3 437 | 2 833 | 903 | 150 | 981 | 337 | 247 |
| Lot | 147 394 | 5 489 | 1 294 | 560 | 2 498 | 108 | 58 | 61 | 202 | 32 |
| Lot-et-Garonne | 229 522 | 33 118 | 19 371 | 2 205 | 5 885 | 438 | 803 | 231 | 337 | 166 |
| Lozère | 86 727 | 847 | 128 | 131 | 426 | 8 | 13 | 11 | 23 | 14 |
| Maine-et-Loire | 488 453 | 3 313 | 458 | 548 | 598 | 357 | 79 | 107 | 53 | 47 |
| Manche | 425 798 | 2 876 | 579 | 395 | 722 | 315 | 87 | 73 | 116 | 35 |
| Marne | 370 082 | 14 709 | 1 883 | 6 721 | 621 | 2 483 | 314 | 398 | 528 | 223 |
| Haute-Marne | 174 594 | 5 962 | 1 582 | 1 720 | 586 | 391 | 691 | 76 | 242 | 107 |
| Mayenne | 253 716 | 1 022 | 208 | 191 | 335 | 88 | 16 | 21 | 23 | 6 |
| Meurthe-et-Moselle | 479 949 | 42 888 | 16 820 | 16 366 | 318 | 2 273 | 414 | 692 | 601 | 344 |
| Meuse | 177 865 | 9 418 | 2 731 | 3 820 | 299 | 992 | 162 | 192 | 139 | 138 |
| Morbihan | 500 199 | 1 225 | 250 | 52 | 230 | 118 | 24 | 24 | 19 | 5 |
| Moselle | 547 458 | 64 643 | 19 769 | 24 069 | 207 | 685 | 519 | 1 811 | 79 | 962 |
| Nièvre | 240 516 | 6 084 | 837 | 2 292 | 1 262 | 300 | 105 | 141 | 285 | 144 |
| Nord | 1 778 581 | 122 726 | 5 189 | 56 866 | 1 039 | 52 320 | 453 | 1 021 | 317 | 658 |
| Oise | 364 605 | 24 666 | 1 458 | 11 689 | 550 | 7 293 | 363 | 360 | 238 | 951 |
| Orne | 265 307 | 3 810 | 598 | 526 | 904 | 951 | 89 | 117 | 95 | 55 |
| Pas-de-Calais | 1 056 821 | 108 037 | 2 870 | 88 849 | 737 | 8 452 | 187 | 763 | 577 | 890 |
| Puy-de-Dôme | 460 160 | 12 131 | 2 121 | 3 716 | 3 074 | 333 | 265 | 369 | 668 | 130 |
| Basses-Pyrénées | 395 484 | 15 272 | 847 | 239 | 12 090 | 279 | 166 | 193 | 310 | 82 |
| Hautes-Pyrénées | 187 548 | 11 046 | 1 779 | 369 | 7 433 | 182 | 77 | 129 | 265 | 32 |
| Pyrénées-Orientales | 196 389 | 27 975 | 673 | 75 | 25 845 | 105 | 47 | 53 | 134 | 16 |

Paweł Sękowski

| Departament | Francuzi | Wszyscy cudzoziemcy | Włosi | Polacy | Hiszpanie | Belgowie | Szwajcarzy | Rosjanie | Portugalczycy | Czechosłowacy |
|------------------|------------|---------------------|---------|---------|-----------|----------|------------|----------|---------------|---------------|
| Bas-Rhin | 651 643 | 10 799 | 1 426 | 1 891 | 167 | 179 | 1 137 | 181 | 12 | 328 |
| Haut-Rhin | 443 881 | 15 762 | 3 460 | 5 829 | 237 | 89 | 3 165 | 236 | 14 | 221 |
| Rhône | 866 094 | 40 513 | 14 166 | 4 151 | 7 509 | 514 | 2 587 | 1 861 | 405 | 263 |
| Haute-Saône | 196 293 | 4 470 | 1 325 | 1 004 | 296 | 63 | 1 224 | 84 | 86 | 88 |
| Saône-et-Loire | 485 528 | 15 729 | 1 951 | 10 418 | 885 | 174 | 292 | 633 | 323 | 143 |
| Sarthe | 406 483 | 2 739 | 493 | 382 | 549 | 299 | 62 | 70 | 58 | 40 |
| Savoie | 217 982 | 13 380 | 9 525 | 1 027 | 588 | 121 | 416 | 397 | 49 | 42 |
| Haute-Savoie | 258 406 | 13 732 | 6 931 | 400 | 351 | 347 | 4 133 | 217 | 23 | 53 |
| Seine | 4 364 556 | 226 120 | 45 853 | 34 160 | 17 850 | 17 857 | 10 976 | 21 607 | 3 018 | 3 819 |
| Seine-Inférieure | 821 419 | 10 410 | 1 244 | 1 568 | 1 320 | 3 253 | 311 | 233 | 618 | 153 |
| Seine-et-Marne | 371 289 | 27 656 | 2 904 | 13 864 | 2 320 | 3 866 | 870 | 836 | 351 | 963 |
| Seine-et-Oise | 1 317 180 | 60 129 | 15 642 | 15 628 | 3 211 | 7 241 | 2 326 | 2 914 | 1 150 | 1 595 |
| Deux-Sèvres | 306 718 | 2 067 | 262 | 808 | 270 | 171 | 35 | 49 | 64 | 44 |
| Somme | 421 686 | 14 949 | 883 | 7 271 | 364 | 4 824 | 116 | 157 | 242 | 203 |
| Tarn | 277 579 | 18 945 | 4 468 | 3 553 | 7 712 | 151 | 140 | 184 | 242 | 121 |
| Tarn-et-Garonne | 151 682 | 15 423 | 7 257 | 856 | 5 761 | 202 | 75 | 199 | 233 | 39 |
| Var | 330 957 | 28 971 | 18 833 | 301 | 1 951 | 298 | 337 | 319 | 77 | 57 |
| Vaucluse | 233 819 | 11 819 | 6 291 | 312 | 2 830 | 121 | 170 | 159 | 62 | 44 |
| Vendée | 388 403 | 1 460 | 179 | 259 | 246 | 74 | 16 | 29 | 35 | 30 |
| Vienne | 307 027 | 4 150 | 845 | 1 421 | 1 001 | 273 | 53 | 87 | 138 | 65 |
| Haute-Vienne | 329 866 | 3 763 | 504 | 1 007 | 1 087 | 171 | 90 | 102 | 107 | 57 |
| Vosges | 334 674 | 4 416 | 1 791 | 444 | 139 | 150 | 327 | 66 | 37 | 53 |
| Yonne | 252 396 | 10 623 | 1 693 | 3 602 | 1 944 | 1 295 | 419 | 331 | 369 | 152 |
| Razem | 38 104 563 | 1 743 619 | 450 764 | 423 470 | 302 201 | 153 299 | 53 526 | 50 934 | 22 261 | 19 364 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie: INSEE, *Résultats statistiques du recensement général de la population effectué le 10 mars 1946*, t. 2: *Population présente totale*, Paris 1953, s. 22, 364–365; zob. P. Sękowski, *Les Polonais en France...*, op. cit., s. 464–466.

Narodziny i pierwsze lata polityki imigracyjnej Francji (1945–1952)

Streszczenie

Celem niniejszego tekstu jest przedstawienie kształtowania się polityki imigracyjnej Francji w pierwszych latach po II wojnie światowej. Ważna wydaje się również refleksja nad tym, czy efekty podjętych działań były zgodne z celami, które im przyświecały. Doświadczenie masowej imigracji w okresie dwudziestolecia międzywojennego, jak również dojmująca w pierwszych latach po II wojnie światowej świadomość potrzeby uzupełnienia strat demograficznych i ekonomicznych Francji, tworzyły korzystny kontekst dla podjęcia wyzwania ustanowienia państwowego modelu polityki imigracyjnej. Taka polityka miała w założeniu regulować zasady imigracji, a następnie pobytu we Francji, podjęcia i wykonywania pracy w tym kraju przez cudzoziemców oraz promować postępującą integrację imigrantów. W artykule poruszone zostały następujące zagadnienia: geneza polityki imigracyjnej Francji, podstawy prawne powojennej polityki w tym zakresie, rola poszczególnych jednostek administracji rządowej w nowej polityce imigracyjnej, ze szczególnym uwzględnieniem utworzonego w 1946 r. Narodowego Urzędu Imigracyjnego (*Office national d'immigration*). Cała polityka imigracyjna Francji ustanowiona w pierwszych latach po zakończeniu II wojny światowej wpisywała się w logikę wypełniania strat demograficznych kraju. Gdy w 1974 r. imigracja została wstrzymana, Francja liczyła 3,5 mln cudzoziemców.

Słowa kluczowe: Francja, polityka imigracyjna, historia imigracji, imigranci, dipisi

Birth and first years of immigration policy in France (1945–1952)

Abstract

The purpose of this paper is to present the development of the immigration policy of France in the first years after World War II. It also seems to be important to reflect on whether the effects of the actions taken were consistent with the objectives that guided them. The experience of mass immigration in the interwar period as well as the awareness of the need to supplement demographic and economic losses of France, so overwhelming in the first years after World War II, created a favourable context for the challenge of establishing a national model of immigration policy. This policy was designed to regulate the immigration and the stay in France, the undertaking of work in this country by foreigners, as well as to promote progressive integration of immigrants. The article deals with the following issues: the genesis of the immigration policy in France, the legal framework for post-war policy toward this issue, the role of various government departments in the new French immigration policy, with a particular focus on the National Immigration Office (*Office National d'Immigration*) established in 1946. The whole immigration policy established in France in the first years after World War II was inscribed into the logic of filling demographic losses of the country. In 1974, when the mass immigration was stopped, France had just 3.5 million foreigners.

Key words: France, immigration policy, history of immigration, immigrants, displaced persons

Рождение и первые годы иммиграционной политики Франции (1945–1952)

Резюме

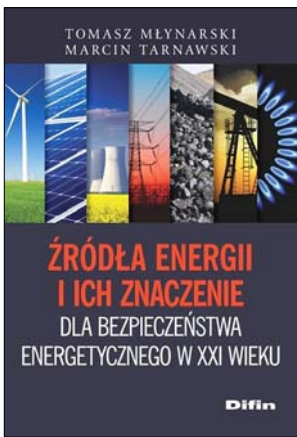
В данной статье рассмотрено формирование иммиграционной политики Франции в первые годы после Второй мировой войны. Рассмотрен вопрос о том, в какой степени предпринятые действия решили поставленные задачи. Опыт массовой иммиграции в межвоенный период, а также существующее в первые годы после Второй мировой войны осознание необходимости компенсации демографических и экономических потерь Франции, создали благоприятный контекст для разработки государственной модели иммиграционной политики. Эта политика была направлена на регулирование правил иммиграции, пребывания во Франции, трудоустройства в стране иностранцев, а также способствовала постепенной интеграции иммигрантов. В статье рассмотрены следующие вопросы: истоки иммиграционной политики Франции, юридические основы послевоенной иммиграционной политики, роль различных государственных ведомств в новой иммиграционной политике – прежде всего, установленного в 1946 году, Национального управления по вопросам иммиграции (*Office national d'Immigration*). Вся иммиграционная политика Франции, созданная в первые годы после Второй мировой войны, являлась частью действий направленных на восполнение демографических потерь государства. Когда в 1974 г. иммиграция была остановлена во Франции проживало около 3,5 миллиона иностранцев.

Ключевые слова: Франция, иммиграционная политика, история иммиграции, иммигранты, перемещенные лица

Recenzje

Reviews

Рецензии



Anna Wrońska

Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego

Tomasz Młynarski,
Marcin Tarnawski,
*Źródła energii i ich znaczenie
dla bezpieczeństwa
energetycznego w XXI wieku*

[Difin, Warszawa 2016, 230 s.]

Każde, nawet najmniejsze gospodarcze działanie człowieka we współczesnym świecie wymaga wykorzystania jakiegoś źródła energii – to zdanie, zaczerpnięte z recenzowanego tytułu, teza pozornie oczywista, stanowi dla autorów punkt wyjścia do rozważań i analiz obecnego stanu źródeł pozyskiwania energii, a tym samym sposobów zaspokajania bezpieczeństwa energetycznego w świetle zagrożeń wyczerpywalnością źródeł, ich nierównomiernego rozmieszczenia, zakłóceń ciągłości dostaw oraz zagrożeń politycznych. Każde zakłócenie ciągłości pozyskania, wydobycia, dostępności czy dostawy surowców energetycznych powoduje dyskomfort i brak możliwości działania nie tylko pojedynczych użytkowników, ale i całych państw – gospodarek i infrastruktury.

Tomasz Młynarski i Marcin Tarnawski, politolodzy, adiunkci w Katedrze Stosunków Międzynarodowych i Polityki Zagranicznej INPiSM Uniwersytetu Jagiellońskiego, przygotowali kompetentne, a przy tym przystępne opracowanie, zawierające mnóstwo informacji wraz z analizą stanu i perspektyw rozwoju światowej energetyki w ujęciu globalnym, regionalnym oraz na przykładach wybranych państw.

W rozdziale pierwszym znalazły się informacje dotyczące zasobów i rezerw ropy naftowej na świecie. Autorzy przeprowadzają przegląd światowego rynku

producentów i kształtowania cen, nowoczesnych metod pozyskiwania tego surowca umożliwiających wydobycie ropy ze złóż trudno dostępnych i niekonwencjonalnych oraz omawiają sposoby zapewnienia ciągłości i bezpieczeństwa dostaw surowca, wskazując na utrudnienia związane z koniecznością jego transportu przez regiony zagrożone terroryzmem, piractwem lub państwa stosujące polityczne naciski – mogące mieć wpływ na przerwanie lub opóźnienia dostaw tego kluczowego i podstawowego dla gospodarki światowej surowca. Autorzy oceniają, że rynek ropy naftowej, na którym utrzymuje się równowaga cen, jest najlepiej funkcjonującym rynkiem surowców we współczesnym świecie.

W rozdziale drugim omówione zostały zagadnienia związane z rynkiem gazu ziemnego. Autorzy, nakreślając podział na trzy regionalnie odseparowane od siebie rynki, wskazują na znaczący postęp technologiczny umożliwiający przełamanie tego historycznego podziału dzięki transportowi gazu metodą jego skraplania, co pozwoliło na przełamanie uzależnienia państw od najbliższej położonych dostawców i dywersyfikację źródeł dostaw; również możliwości magazynowania zmniejszają wrażliwość odbiorców na wahania cen i polityczne manipulacje cenami przez głównych dostawców. Gaz przez autorów uznany został za najbardziej „polityczny”, surowiec, na potwierdzenie czego przytaczane zostały fakty wpływania na odbiorców przez głównego gracza na tym rynku, czyli Rosję.

Rynek węgla kamiennego przeanalizowany został w rozdziale trzecim. Węgiel kamienny jest surowcem, którego zasoby są rozproszone na świecie, przez co zazwyczaj nie jest elementem wykorzystywanym w politykach zagranicznych państw. Stosunkowo tani i łatwo dostępny, stanowi główne źródło pozyskiwania energii, szczególnie państw rozwijających się. Kontrowersyjną sprawą jest jego negatywny wpływ na środowisko naturalne. Autorzy na przykładzie działań podejmowanych przez Unię Europejską, mających na celu ochronę środowiska i ograniczenie emisji szkodliwych związków i substancji w efekcie spalania węgla, opisują aktualny trend odchodzenia od wykorzystywania tego surowca, wskazując jednocześnie na trudności z tym związane.

Zagadnienie odnawialnych źródeł energii zostało szczegółowo omówione w rozdziale czwartym. Autorzy w przystępny sposób opisują poszczególne typy energii pozyskiwanej ze źródeł odnawialnych i ich udział w miksie energetycznym poszczególnych państw czy regionów, analizują również ich wpływ na środowisko naturalne. Pozyskiwanie energii z odnawialnych źródeł ma kluczowe znaczenie w świetle zagrożeń związanych z wyczerpywalnością źródeł tradycyjnych, ma niezaprzeczalnie pozytywny wpływ na ochronę środowiska naturalnego oraz olbrzymie znaczenie dla państw dążących do dywersyfikacji źródeł zaopatrywania w energię i uniezależnienia się od politycznych nacisków państw posiadających bogate zasoby tradycyjnych surowców energetycznych. Interesujący jest przegląd obecnego i planowanego wykorzystania odnawialnych źródeł energii w wybranych państwach świata.

W kolejnym rozdziale czytelnik znajduje informacje dotyczące rynku energii jądrowej. Autorzy przedstawiają genezę metody wykorzystywania paliwa jądrowego do produkcji energii elektrycznej. Bardzo interesujące jest zestawienie pozytywnych i negatywnych aspektów tego sposobu wytwarzania energii, pozwalające czytelnikowi na skonfrontowanie zebranych przez autorów informacji ze stereotypowymi opiniami na temat elektrowni jądrowych. Autorzy opisują największe elektrownie

jądrowe świata, ich udział w zaspokajaniu potrzeb energetycznych poszczególnych państw, wspominają słynne awarie mające negatywny wpływ na środowisko, będące powodem podejmowanych w niektórych państwach decyzji o wygaszaniu reaktorów i rezygnacji z tego sposobu pozyskiwania energii. Podkreślają jednocześnie atuty tego sposobu produkcji energii, jako nieemitującego szkodliwych gazów cieplarnianych i pyłów – a więc doskonale wpisującego się w aktualne trendy redukcji emisji CO₂ oraz mogącego stanowić doskonałe uzupełnienie pozyskiwania energii z odnawialnych źródeł. Rozdział zawiera także ciekawy przegląd rozwoju i perspektyw energetyki jądrowej w wybranych państwach.

Ostatni rozdział traktuje o szeroko rozumianym wpływie rynku surowców na bezpieczeństwo energetyczne państw. Najmniejsze zmiany lub zawirowania mają wpływ na relacje podaży przy stale rosnącym popycie na poszczególne surowce, a tym samym na mechanizmy kształtujące ceny i na bilanse paliwowo-energetyczne poszczególnych państw. Autorzy podkreślają brak reguł ekonomicznych obowiązujących na rynku surowców oraz wskazują, jak monopole państw bogatych w zasoby manipulują cenami w celu osiągnięcia przewagi politycznej i wymuszają określone zachowania na państwach-odbiorcach uzależnionych od określonego dostawcy.

Publikacja zawiera liczne zestawienia i wykresy ułatwiające czytelnikowi ocenę energetycznych możliwości państw, niestety ze względu na druk czarno-biały prawidłowe odczytanie danych sprawia dużą trudność. Może zastanawiać także cel (zamierzonych lub nie) powtórzeń tych samych informacji i wniosków. Należy jednak podkreślić, że podsumowania autorów są obiektywne, a dokonywane oceny nie narzucają, a jedynie sugerują czytelnikowi kierunki i perspektywy dla dalszych rozważań.

Dla zainteresowanych tematyką, pragnących uporządkować i wzbogacić posiadane informacje o bieżące dane, to dobre, napisane prostym językiem źródło aktualnej wiedzy, przystępnie objaśniające skomplikowane zagadnienia opisywanej materii, pozwalające wyrobić sobie własny pogląd na stan bezpieczeństwa energetycznego współczesnego świata.



Dominika Gawron

Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego

Bezpieczeństwo Europy. Kontekst gospodarczy, red. Tadeusz Zbigniew Leszczyński

[Polskie Towarzystwo Geopolityczne, Kraków 2015,
304 s.]

Bezpieczeństwo jest jedną z najważniejszych wartości w życiu każdego człowieka. W szerokim znaczeniu należy mówić o bezpieczeństwie zbiorowym, tj. narodowym, kontynentalnym czy globalnym. W obrębie każdego kontynentu formują się grupy państw – organizacje, które są efektem wspólnie wypracowanych zasad i kompromisów – celem zapewnienia wspomnianego bezpieczeństwa. Przez zmianę sytuacji na arenie międzynarodowej od końca XX w. bezpieczeństwo przestało być utożsamiane jedynie z wymiarem militarnym. Należy przyjąć, iż bezpieczeństwo dotyczy także aspektów życia polityczno-społeczno-gospodarczego. Spełniony jednak musi być warunek – gwarancja nienaruszalności przetrwania i swobody rozwoju jednostek.

Recenzowana pozycja dotyczy obecnej sytuacji bezpieczeństwa gospodarczego Europy. Wydana została przez Polskie Towarzystwo Geopolityczne pod redakcją Tadeusza Zbigniewa Leszczyńskiego – pomysłodawcy i kierownika interdyscyplinarnych badań obecnego stanu bezpieczeństwa europejskiego. T.Z. Leszczyński jest autorem ponad 100 artykułów naukowych oraz pięciu książek. Aktywnie działa w: Polskim Towarzystwie Geopolitycznym, Komisji Studiów Bałkańskich oraz Komisji Polskiej Energetyki. Jest również członkiem Rady Naukowej Instytutu Geopolityki. Dzięki swoim zainteresowaniom oraz trafnemu doborowi omawianych kwestii stworzył holistyczny i zwięzły obraz sytuacji bezpieczeństwa gospodarczego Europy w 2015 r.

Pozycja składa się z 15 rozdziałów. Ich autorami są badacze oraz wykładowcy akademicy, którzy swoim zaangażowaniem wzbogacili merytorycznie kontekst poruszanych problemów. Do zagadnień ujętych w powyższej publikacji należą: 1. Transatlantyckie Partnerstwo w dziedzinie Handlu i Inwestycji – szanse i zagrożenia dla współczesnej Europy; 2. Europejski przemysł zbrojeniowy w XXI wieku; 3. Produkcja broni strzeleckiej w Europie; 4. Innowacje wobec zrównoważonego rozwoju państw europejskich; 5. Nowe technologie a bezpieczeństwo ekonomiczne państwa; 6. Bezpieczeństwo klimatyczne Europy na tle trendów globalnych i regionalnych; 7. Europejskie działania na rzecz ograniczenia emisji dwutlenku węgla; 8. Wyzwania bezpieczeństwa ekologicznego w Arktyce z perspektywy wybranych państw europejskich; 9. Współczesne determinanty bezpieczeństwa energetycznego Unii Europejskiej; 10. Rosyjsko-polskie relacje gazowe na tle sektorowych regulacji Unii Europejskiej; 11. Autarkia elektroenergetyczna państw bałkańskich; 12. System transportowy Polski i Ukrainy w kontekście bezpieczeństwa Europy; 13. Bezpieczeństwo rurociągów przesyłowych z kierunku wschodniego do Europy Zachodniej; 14. Zarys bezpieczeństwa żywnościowego w Unii Europejskiej; 15. Wspólna Polityka Rolna a bezpieczeństwo żywnościowe Europy. Na szczególną uwagę zasługują rozdziały pierwszy, szósty i dwunasty.

Rozdział Henryka Borki, Rektora Warszawskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej im. E. Wiszniewskiego, ukazuje w zwięzły sposób prowadzone od 1 lipca 2013 r. negocjacje nad Transatlantyckim Partnerstwem w dziedzinie Handlu i Inwestycji (TTIP). Jak podkreśla sam autor, jest to jeden z najciekawszych procesów mogących zmienić dalsze losy gospodarki świata. Europa już dziś jest największym eksporterem i importerem, czołowym inwestorem oraz największym dawcą pomocy. Analizując handel pomiędzy Europą a Stanami Zjednoczonymi Ameryki, należy przyznać, iż Stary Kontynent importuje zza oceanu więcej niż eksportuje do USA. Podpisanie TTIP byłoby w związku z powyższym korzystne dla gospodarki europejskiej. Szacuje się, że na zniesieniu barier w wspólnym handlu UE mogłaby zarobić nawet 120 mld euro, USA – 90 mld euro, a pozostałe gospodarki – 100 mld euro. Krytycy powyższego porozumienia ostrzegają przed zagrożeniami dla rolnictwa w Unii Europejskiej. Jak powszechnie wiadomo, na Nowym Kontynencie stosuje się o wiele mniejsze restrykcje m.in. przy produkowaniu żywności. W USA na rolników nie nakłada się obowiązku oznaczania żywności modyfikowanej genetycznie (GMO). Poprzez porozumienie TTIP zostanie również zniesiony zakaz eksportu gazu oraz ropy nierafinowanej ze Stanów Zjednoczonych. W takiej sytuacji UE stanie się bardzo atrakcyjnym rynkiem zbytu dla amerykańskich koncernów. Jak dodaje autor, zniesienie barier handlowych w przepływie towarów pomiędzy dwoma dużymi gospodarkami świata, jakimi są USA i UE, może przynieść wiele obopólnych korzyści, i choć niesie ze sobą również nowe wyzwania, nie sposób zrezygnować z tak ogromnego kroku naprzód w modernizacji i rozwoju obu systemów gospodarczych. Gdy Chiny wraz z państwami ASEAN budują wspólnie największą strefę wolnego handlu, zwaną ACFTA, Europa musi sprostać współczesnym trendom integracji i usuwania barier handlowych, celem rozwoju gospodarczego w XXI w.

Beata Molo z Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego, specjalizująca się w tematyce bezpieczeństwa energetycznego, ze szczególnym uwzględnieniem sytuacji w Niemczech, porusza w swoim rozdziale dylematy bezpieczeństwa

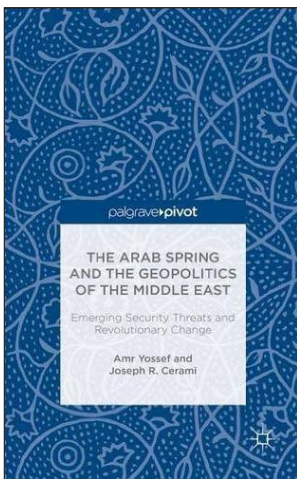
klimatycznego Europy na tle trendów globalnych i regionalnych. Definiuje bezpieczeństwo klimatyczne jako utrzymanie klimatu w obecnej postaci bądź ochronę przed skutkami zmian klimatu, z określonymi implikacjami dla polityki klimatycznej. Wynikające ze zmian klimatu konflikty surowcowe, zniszczenia i wzrost migracji ekologicznych pokazują pewną zależność: daleko idące zmiany klimatyczne nie są zagrożeniem dla bezpieczeństwa międzynarodowego poprzez konflikty zbrojne, lecz prowadzą do pogorszenia warunków życia. Wg przytoczonych danych Piątego Raportu Międzynarodowego Zespołu ds. Zmian Klimatu (IPCC) ewoluowanie klimatu jest w dużej mierze skutkiem działalności człowieka. I to właśnie człowiek powinien poczynić starania celem eliminacji dalszych negatywnych zmian. Autorka zauważa, że zmiany klimatu dotyczą całej kuli ziemskiej, natomiast jej skutki odczuwalne są jedynie w wymiarze regionalnym. I tak w Europie należy się spodziewać strat gospodarczych powodowanych przez powodzie, szczególnie w strefach przybrzeżnych. Kolejnymi skutkami mogą być ograniczenia w dostępie do wód gruntowych i powierzchniowych, czyli utrudnienia w rolnictwie, i wzrost zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi z powodu podnoszących się z roku na rok temperatur. Coraz częściej mówi się więc o polityce klimatycznej i próbach rozwiązania problemu.

Europa jest w tej dziedzinie światowym liderem. UE nakłada na kraje członkowskie wysokie wymagania co do redukcji emisji gazów cieplarnianych. Jak niejednokrotnie przytacza autorka, problemy z redukcją emisji mają USA i Chiny – największi światowi emitenci gazów cieplarnianych. Pomimo zapewnień politycznych, w Stanach Zjednoczonych nadal występuje niekonsekwencja w stosunku do działań w powyższym temacie – usprawiedliwiana chęcią dominacji i rywalizacji gospodarczej. Chiny i Indie – w przeciwieństwie do USA – podpisały Protokół z Kioto. Indie, jako kraj, który szczególnie odczuwa zmiany klimatu, z jednej strony popiera walkę z ociepleniem, z drugiej zaś – chcąc pozostać państwem rozwijającym się – nie zamierzają rezygnować z dalszych możliwości pędu gospodarczego. W podsumowaniu ujęta została myśl, aby państwa uprzemysłowione umożliwiły państwu rozwijającym się równe szanse rozwoju przy zapewnieniu spowolnienia zmian klimatycznych – celem wspólnego dobra.

Ważnym problemem jest bez wątpienia zagadnienie systemu transportowego Europy. Rozważania na ten temat podjęli Maria Fic z Politechniki Wrocławskiej i Daniel Fic z Wyższej Szkoły Bezpieczeństwa w Poznaniu. Gospodarka napędzana przez popyt i podaż nieodzownie składa się także z importu i eksportu proponowanych dóbr. Nie można mówić o powyższych elementach bez uwzględniania drogi przekazu towarów. W polityce UE przyjęto założenia odnośnie do budowy jednolitej europejskiej sieci transportowej, która stała się podstawą spójności gospodarczej Wspólnoty. Transport jest także nieodzownym elementem życia migrującego społeczeństwa. Pomimo iż Ukraina nie jest częścią Unii Europejskiej, tworzy wraz z Polską ważne ogniwo bezpieczeństwa Europy, łącząc gospodarki Zachodu i Wschodu, Północy i Południa. Jak stwierdzają autorzy artykułu, integracja systemów transportowych tych państw staje się bardzo ważna w dobie globalizacji gospodarki. Niestety sytuacja obu sąsiadujących ze sobą krajów jest drastycznie różna. W 1991 r. PKB Ukrainy było niższe od PKB Polski o jedynie 7,6%, w 2013 r. różnica ta wynosiła już prawie 300%. Ukraina ze względu na swoje położenie geograficzne stanowi ważny element integracji transportowej UE. Na dziewięć korytarzy transportowych o wymiarze paneuropejskim

Ukraina jest częścią aż czterech. Na tle wskaźnika logistyki transportu (LPI) Polska, pomimo wysokich nakładów na modernizację infrastruktury, szczególnie drogowej, jest krajem o średniej jej jakości, natomiast nasz wschodni sąsiad postrzegany jest pod tym względem jako kraj słabo rozwinięty. Mimo to oba państwa w ciągu siedmiu lat, tj. od 2007 do 2014 r., awansowały w zakresie rozwoju transportu, Polska z miejsca 40. na 31., Ukraina – z 73. na 61. Autorzy pozostawiają czytelnikowi szerokie pole do namysłu, wskazując na plan Komisji Europejskiej, zgodnie z którym do 2020 r. ma nastąpić połączenie systemów informacji, zarządzania i płatności w przewozie towarów i osób w Europie. Jeszcze ambitniej wyglądają plany na najbliższe 34 lata, tj. do roku 2050, w którym to powinno nastąpić pełne zintegrowanie wszystkich systemów transportu: drogowego, kolejowego, lotniczego i wodnego. Poważnym wyzwaniem dla zapewnienia bezpieczeństwa transportowego na kontynencie jest osiągnięcie zakładanej zerowej śmiertelności w transporcie drogowym do 2050 r. Jak dodają autorzy dysertacji, będzie się to wiązało z odciążaniem transportu drogowego, wciąż jeszcze najtańszego i najbardziej popularnego na terenie Europy. Rozdział zachęca czytelnika do obserwacji poczyniń poszczególnych państw europejskich w wypełnianiu postanowień UE.

Recenzowana pozycja naukowa wzbogaca treść rozdziałów licznymi tabelami wykresami, schematami oraz ilustracjami. Dzięki wizualizacji przytaczanych problemów czytelnik może zrozumieć złożoność dylematów, które składają się na bezpieczeństwo gospodarcze Europy. Opracowania pisane są w sposób przejrzysty, a dodatkowe objaśnienia oraz zarysy historyczne pozwalają adresatom publikacji na wyrobienie sobie ogólnego poglądu na przedstawiane problemy. *Bezpieczeństwo Europy. Kontekst gospodarczy* to książka, którą można polecić nie tylko studentom oraz zainteresowanym tematyką gospodarczą, ale każdemu, komu bezpieczeństwo Wspólnoty nie jest obojętne.



Anna Diawoł-Sitko

Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego

Amr Yossef, Joseph R. Cerami, *The Arab Spring and the Geopolitics of the Middle East. Emerging Security Threats and Revolutionary Change*

[Palgrave Macmillan UK, London 2015, 106 s.]

Monografia podejmuje niezwykle istotne zagadnienie dotyczące przyczyn sprzeciwów społecznych i protestów, które w 2011 r. miały miejsce niemal w całym regionie Afryki Północnej i Bliskiego Wschodu. Zmiany, jakie dokonały się w poszczególnych państwach, widoczne są w sferze społecznej, politycznej, religijnej, gospodarczej, a w wymiarze zewnętrznym dotyczą regionalnych układów geopolitycznych, szczególnie ze względu na sytuację w Syrii, Iraku, Egipcie, Libii oraz odnowienie rywalizacji Arabii Saudyjskiej i Iranu o wpływy. Książka podkreśla także znaczenie polityki prowadzonej przez Unię Europejską i Stany Zjednoczone dla sytuacji wewnętrznej w regionie. Autorzy zgłębiają przyczyny Arabskiej Wiosny, omawiając jej przebieg głównie w Tunezji, Egipcie, Libii i Syrii oraz jej konsekwencje w poszczególnych państwach i wpływ na bezpieczeństwo w regionie Morza Śródziemnego, Bliskiego Wschodu i Afryki Północnej. Wydarzenia Arabskiej Wiosny przyniosły nie tylko szansę na modernizację poszczególnych państw, ale również destabilizację regionu, bezpośrednio lub pośrednio doprowadzając do dezorganizacji struktur państwowych, w tym bezpieczeństwa, oraz eskalacji konfliktów wewnętrznych. Autorzy w przedstawionej monografii analizują występujące w związku z tym nowe zagrożenia, badają ich obecny status oraz próbują odpowiedzieć na pytanie o to, jak najlepiej sobie z nimi poradzić.

Recenzowana publikacja składa się z wprowadzenia, czterech rozdziałów (*The Original Sin: The Failure of the Arab State, Inward-Directed Security, Outward-Directed Security Threats, Redemption? The Geopolitics of MENA and Mediterranean Security*) oraz zakończenia, w którym autorzy szczegółowo przedstawiają problemy dotyczące sytuacji wewnętrznej w państwach arabskich, którą charakteryzuje niestabilność, brak sprawnej administracji, spory terytorialne i niski stopień integracji poszczególnych regionów. Odwołują się przy tym do poszczególnych aspektów funkcjonowania państwa, w tym ekonomicznych, społecznych oraz prawnych. Każdy tekst został przygotowany w oparciu o solidną podbudowę metodologiczną, zawiera odniesienia do dotychczasowych badań i ustaleń w danym zakresie oraz obrazuje je w ujęciu historycznym.

Rozdział pierwszy stanowi bardzo dobre wprowadzenie do tematyki publikacji. Autorzy podkreślają, iż destabilizacja poszczególnych państw oraz kryzys władzy hamujący ich zdolność do świadczenia usług publicznych, z jakim mamy do czynienia od kilku lat, nie są przyczyną obecnej próżni bezpieczeństwa w obszarze Morza Śródziemnego, ale jej objawem. Państwa Afryki Północnej i Bliskiego Wschodu, w 2011 r. będące scenami protestów przeciwko biedzie, korupcji, braku perspektyw dla młodych obywateli, niesprawiedliwości społecznej, są dzisiaj w gorszej sytuacji, a obywatele nie żyją w lepszych warunkach niż te, przeciwko którym występowali. Źródeł dzisiejszych problemów autorzy doszukują się w słabości wewnętrznej postkolonialnych państw arabskich, w których rządzący po przejęciu władzy w latach 50. i 60. obiecali stworzenie nowoczesnych, demokratycznych państw opartych na sprawiedliwości społeczno-gospodarczej. Niemniej jednak cztery dekady później państwa arabskie nadal nie osiągnęły wystarczającego poziomu rozwoju gospodarczego i politycznego. Autorzy polemizują tutaj z dotychczasowym podejściem do powyższych zagadnień w literaturze przedmiotu, wyjaśniającym to, co stało się w 2011 r., poprzez odniesienia do braku demokracji, legitymizacji władzy, braku jednej tożsamości politycznej i narodowej, problemu podziałów etnicznych, klanowych i religijnych, które charakteryzowały państwa regionu MENA. W omawianej publikacji Amr Yossef twierdzi, iż przeświadczenie o tym, iż sztuczna państwowość, wykreowana na wzór państw zachodnich, była jedną z przyczyn słabości państwa bliskowschodnich, nie jest do końca trafne. Przytacza przykład XIX-wiecznej Syrii, funkcjonującej w oparciu o system biurokratyczno-oligarchiczny, czy też państwowości libijskiej, w której przez wieki różne plemiona koegzystowały pokojowo obok siebie bez przymusu i bez centralnego zarządzania – i wskazuje, że właśnie w przypadku Libii dyskryminacja plemion za czasów Muammara Kaddafiego stała się jedną z przyczyn protestów w 2011 r. W poszukiwaniu genezy i wyjaśnienia Arabskiej Wiosny autorzy monografii skupiają się na zdolnościach władzy – a raczej ich braku – do zarządzania państwem, braku społeczeństwa obywatelskiego i partycypacji obywateli w życiu publicznym oraz słabej administracji, niezdolnej do zapewnienia podstawowych usług publicznych.

Rozdział drugi dotyczy wewnętrznych aspektów funkcjonowania poszczególnych państw oraz określenia zagrożenia, z którymi mierzą się rządzący w procesie stabilizacji i budowy struktur państwowych. Autorzy wskazują, iż autorytarne reżimy, przeciwko którym wystąpili obywatele, przez lata wykorzystywały społeczny strach przed służbami bezpieczeństwa w celu zapobiegania zmianom politycznym i utrzymania porządku. Argumentują jednak, iż upadek służb bezpieczeństwa w czasie rewolucji

arabskich oznaczał nie tylko koniec reżimów, ale również osłabienie władzy państwowej, co zablokowało polityczny, gospodarczy i społeczny rozwój oraz tworzenie społeczeństwa obywatelskiego.

Rozdział trzeci analizuje problemy rozwoju gospodarczego i politycznego, budowy sprawnych instytucji, praworządności. Autorzy podkreślają niezdolność poszczególnych rządów do sprostania tym wyzwaniom – przede wszystkim do zapewnienia obywatelom bezpieczeństwa, co w konsekwencji generuje nowe zagrożenia, jak kryzys migracji oraz terroryzm, widoczne w regionie Morza Śródziemnego i dotykające państw całej Europy. Obecna sytuacja geopolityczna w regionie powinna skłonić bliskowschodnich decydentów, a także państwa europejskie oraz Stany Zjednoczone do przemyślenia dotychczasowych strategii i szukania alternatywnych rozwiązań.

W rozdziale czwartym autorzy próbują odpowiedzieć na pytanie, w jaki sposób i w jakich warunkach możliwa jest stabilizacja poszczególnych państw i budowa efektywnej administracji. Przestrzegają przed powtarzaniem błędów z przeszłości, szczególnie w zakresie diagnozy problemów wewnętrznych, która jest kluczowa dla zdefiniowania dalszej drogi poszczególnych państw i programu reform. Uważają, iż wskazywanie tutaj na niedojrzałą kulturę polityczną, podziały społeczne, etniczne i religijne oraz brak demokracji nie jest najtrafniejsze. Normalizacja wewnętrznej polityki zależy w głównej mierze od dobrego zarządzania i kompetencji rządzących oraz od zmiany polityki USA, dotychczas skupiającej się na kwestiach bezpieczeństwa i politycznego wsparcia oraz promocji demokratyzacji. W tym miejscu autorzy krytycznie odnoszą się także do doświadczeń współpracy euro-śroziemnomorskiej, opartej na regionalnej platformie dialogu. Każde państwo śródziemnomorskie jest inne, ma własną kulturę, historię, doświadczenia reform gospodarczych, geostrategiczne położenie i zasoby. Autorzy podważają pogląd o istnieniu jednej drogi reform i modernizacji politycznej adekwatnej dla państw śródziemnomorskich, prowadzonej w oparciu o model demokratyzacji Europy Wschodniej, który przez lata promowała UE. W skomplikowanym środowisku bezpieczeństwa w państwach śródziemnomorskich unijna oferta nie jest ani odpowiednia, ani wystarczająco efektywna. Ponadto wobec malejących wpływów gospodarczych Europy wydaje się mało prawdopodobne, aby państwa bliskowschodnie chciały być ściślej z nią związane, a tylko czynniki ekonomiczne (konkretne wsparcie finansowe) mogą wzbudzić większe zainteresowanie współpracą.

W konkluzjach autorzy kładą nacisk na konieczność rozpoznania przyczyn słabości państw bliskowschodnich. Budowa sprawnego, nowoczesnego państwa powinna być oparta na modernizacji wewnętrznych struktur biurokratycznych, stworzeniu instytucji, które są w stanie egzekwować prawo, świadczyć usługi publiczne i racjonalnie wykorzystywać i zarządzać zasobami państwowymi i kapitałem społecznym. Rola USA, UE i polityka NATO, jak wskazano w rozdziale czwartym, powinna być przemyślana na nowo i zostać zaktualizowana w celu dostosowania instrumentów do nowych zjawisk społeczno-politycznych i zagrożeń w obszarze śródziemnomorskim.

Recenzowana publikacja stanowi autorską próbę weryfikacji dotychczasowych teorii i podejść do Arabskiej Wiosny, jej przyczyn i konsekwencji. Czytelnik odnajdzie w niej zarówno rozważania teoretyczne, niezbędne do zrozumienia istoty zagadnienia, jak i ujęcie praktyczne. O oryginalności publikacji świadczy wskazanie alternatywnych propozycji rozumienia obecnych zjawisk zachodzących w regionie śródziemnomorskim.

Anna Diawoł-Sitko

W przeciwieństwie do konwencjonalnych teorii, rozpowszechnionych w najnowszej literaturze, książka ta wysuwa argument, że wykwalifikowane przywództwo i sprawna administracja są kluczem do rozwiązania problemów państw arabskich. Niezależnie od braku demokracji i spójnego kulturowo, etnicznie i religijnie społeczeństwa, główną przyczyną konfliktów w regionie była słabość struktur państwowych. Opracowanie wnosi istotny wkład do badań nad stosunkami międzynarodowymi i rolą poszczególnych aktorów i instytucji w rozwiązywaniu konfliktów regionalnych. Zawiera również zbiór licznych wskazówek dla decydentów politycznych i badaczy. Omawianą lekturę z pewnością można polecić także studentom politologii, europeistyki, stosunków międzynarodowych czy ekonomii.



Paulina Stępniewska

Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego

„Nowa” Turcja. Aspekty polityczne, gospodarcze i społeczne,
red. Jakub Wódka

[Instytut Studiów Politycznych Polskiej Akademii Nauk, Warszawa 2015, 312 s.]

Republika Turecka przez wielu badaczy została okrzyknięta państwem-fenomenem. W większości aspektów swojego istnienia czy funkcjonowania nie daje się zamknąć w sztywne schematy. Zapewne dlatego w ostatnich dekadach stała się tematem wielu analiz i opracowań, próbujących choć w małym stopniu zrozumieć jej przemiany.

W świecie naukowym czytelnicy poszukujący prac z zakresu politycznych zmian zachodzących w Republice Tureckiej mogą czuć się w pełni usatysfakcjonowani. Popularność tej tematyki potwierdzają zarówno duże ośrodki naukowe, jak i prestiżowe wydawnictwa czy periodyki, każdego roku przygotowujące nie tylko mnóstwo analiz polityki zagranicznej Turcji i jej roli na arenie międzynarodowej, ale również opracowań odnoszących się do coraz bardziej zawiłych i fascynujących meandrów reform wewnętrznych pod rządami Partii Sprawiedliwości i Rozwoju (*Adalet ve Kalkınma Partisi*, AKP) dowodzonej przez Recepta T. Erdogana.

Na polskim polu akademickim zainteresowanie państwem znad Bosforu rozkwitło relatywnie niedawno, ale z ogromną satysfakcją należy zauważyć, że polskim naukowcom już udało się wzbogacić politologiczny dorobek wieloma kluczowymi i wartościowymi pracami z zakresu studiów turkologicznych. Jednym z aktywnych ośrodków naukowych w tym obszarze jest Instytut Studiów Politycznych Polskiej Akademii Nauk, który objął obowiązki wydawnicze w poniżej zaprezentowanej pozycji

pt. „Nowa” Turcja. *Aspekty polityczne, gospodarcze i społeczne*, pod redakcją naukową Jakuba Wódki. Na wstępie warto odnotować, że jest to jedna z niewielu polskich publikacji podejmującej problematykę z zakresu polityki *stricto* wewnętrznej Turcji – dominuje tendencja opisywania tego państwa jako aktora sceny międzynarodowej oraz regionalnej.

Książka została podzielona na trzy części, koncentrujące się na najważniejszych aspektach funkcjonowania państwa: politycznym, gospodarczym oraz społecznym. Jednocześnie, jak zauważa sam Jakub Wódka, współczesne procesy w polityce światowej i narodowej nie pozwalają nam na stawianie przejrzystych podziałów naukowych (s. 12). Tym samym zaprezentowane analizy czerpią wiedzę z każdego aspektu funkcjonowania Republiki Tureckiej i odnoszą się do kontekstu międzynarodowego, co podnosi wartość poznawczą całej publikacji.

W każdej z części czytelnik otrzymuje autorskie analizy wybranych problemów, opracowane przez dziewięciu polskich badaczy posiadających niezaprzecalnie rozległą i pogłębioną wiedzę turkologiczną, reprezentujących jednocześnie różne ośrodki badawcze. W tym miejscu należy również odnotować istotny walor tej publikacji, jakim jest szerokie wykorzystywanie przez niektórych badaczy opracowań i analiz turekojęzycznych.

Pierwszą część, odnoszącą się do aspektów politycznych, otwiera praca Adama Szymańskiego dotycząca barier Turcji na drodze do pełnej demokratyzacji państwa. Zrozumienie tych przeszkód jest niezbędne do zrozumienia pozycji Turcji w relacjach z Unią Europejską, jak również jej funkcjonowania w sferze polityki wewnętrznej. Autor postawił sobie za cel udowodnienie hipotezy, jakoby mur oddzielający Turcję od świata demokratycznego zbudowany był z trzech filarów: modelu silnego i scentralizowanego państwa, dysfunkcjonalnej roli czynników ideologicznych oddziałujących na system polityczny oraz deficytu demokratycznej kultury politycznej elit tureckich. Co interesujące, Adam Szymański uznaje te przeszkody za wtórne, czyli istniejące niezależnie od sprawujących władze partii czy nastrojów politycznych.

Drugi rozdział, autorstwa Macieja Herbuta, to próba zrozumienia polityki kształtowanej przez partię AKP poprzez odniesienie jej do historii państwa tureckiego. Takie podejście badawcze poskutkowało ciekawą konkluzją, iż współczesna doktryna polityczna jest efektem długofalowego procesu ewolucyjnego, bazującego na tradycji kemalistowskiej, a nawet otomańskiej, która jedynie wykorzystuje nowoczesne instytucje czy struktury polityczne (s. 44) do utrzymania swoich wpływów.

Coraz częściej analizowaną kwestią w ramach rozważań nad wewnętrzną polityką Turcji oraz nad działaniami proislamskiej (czy postislamskiej) partii Recepca T. Erdogana jest funkcjonowanie tureckiego systemu partyjnego. Z tym zagadnieniem zmierzył się Karol Bieniek w trzecim rozdziale książki. Autor stawia tezę badawczą, iż głównym czynnikiem warunkującym strukturę parlamentarną Turcji jest podział elektoratu na centrum i peryferia. Jednocześnie udowadnia, że w czasach rządów AKP dokonana się jakościowa zamiana miejsc. Dotychczasowa elita przesunięta została w obszar peryferiów, równocześnie elektorat partii rządzącej wraz ze swoimi reprezentantami stał się swoistym centrum, skupiającym władzę wręcz absolutną, jednocześnie osłabiając i marginalizując inne siły polityczne. Fenomen tej sytuacji politycznej warunkuje fakt, iż praktycznie od początków istnienia Republiki

Tureckiej, czyli od 1923 r., to jedynie świeckie elity polityczne najstarszej partii CHP, umacniane przez „stróża” laickości państwa – armię wierną ideom kemalizmu – dzierżyły władzę (s. 67).

Przykładem rozważań płynnie przechodzących z aspektów wewnętrznych w międzynarodowe jest kwestia cypryjska. To swoisty węzeł gordyjski bezpieczeństwa międzynarodowego i polityki wewnętrznej Turcji od zarania konfliktu. O ile jednak problematyka ta została omówiona w wielu opracowaniach odnoszących się do oficjalnych stanowisk państwa tureckiego w poszczególnych latach sporu, o tyle polityczne walki wewnętrzne często były pomijane. Tym samym dużą innowacyjnością wykazał się w rozdziale czwartym Przemysław Osiewicz, który przedstawił analizę stanowisk czterech partii politycznych obecnie zasiadających w Zgromadzeniu Narodowym z okresu rządów AKP, czyli od roku 2002.

W ostatnim rozdziale tej części książki Jakub Wódka podnosi unikatowy aspekt polityki wewnętrznej Turcji, jakim są relacje cywilno-wojskowe. Podczas gdy niezależna kontrola cywilna nad siłami wojskowymi jest niezbędnym elementem w pełni demokratycznego państwa, projekt laickiej Republiki Tureckiej autorstwa ojca-założyciela Kemala Atatürka zakładała odwrotną zależność. Od 1923 r. do pierwszych wygranych wyborów przez AKP armia stawała się coraz bardziej aktywnym „strażnikiem” idei kemalistowskich, wpływając i kreując bezpośrednio politykę wewnętrzną i zewnętrzną, a w skrajnych przypadkach również obalając siłowo rządy podejrzewane lub otwarcie reprezentujące doktryny proislamskie, skrajnie populistyczne czy skorumpowane. Co nie mniej istotne, niejednokrotnie niedemokratyczne działania elity wojskowej i ich ostentacyjny wpływ na kształt Turcji był społecznie akceptowany, wręcz oczekiwany. Wojsko – zarówno ideologicznie, jak i instytucjonalnie – było uprawnione do uczestniczenia w życiu politycznym, chociażby dzięki autonomii szefa Sztabu Generalnego i Rady Bezpieczeństwa Narodowego czy nieformalnym wpływom na władze cywilne.

Punktem zwrotnym w omawianych relacjach okazało się przejęcie rządów przez Partię Sprawiedliwości i Rozwoju. Po ponad dekadzie dominacji Erdogana widoczny staje się proces ostrożnego odsuwania armii od polityki. Jak trafnie nazwał ten okres Jakub Wódka, mieliśmy do czynienia z przejściem od „szorstkiej kohabitacji” do widocznej eliminacji uprzywilejowanej pozycji elit wojskowych. Przytoczone i omówione zostały kamienie milowe w tym skutecznym planie działania władzy, tj. konflikt dotyczący kandydatury na urząd prezydenta postislamskiego Abdullaha Güla; głośna sprawa Ergenekon, czyli tzw. „głębokiego państwa” oraz dochodzenie w sprawie spisku Balyoz; szereg reform instytucjonalnych, w tym nowelizacje kodeksów prawnych czy zmiany personalne na najwyższych stanowiskach wojskowych. Konkluzją tekstu – pod rozważkę kolejnych badaczy – jest uwaga autora, iż osłabienie politycznej roli wojska w Turcji spowoduje paradoksalnie wzrost jej zdolności bojowych. Wydaje się, że ta refleksja wymaga pogłębionej naukowej analizy, która będzie możliwa dopiero w dłuższej perspektywie czasowej. Zarazem problem ten jawi się jako naglący w czasach, gdy siła militarna tego państwa jest konieczna w procesie przywracania stabilności w regionie czy kooperacji w ramach NATO.

Druga część książki koncentruje się na aspektach gospodarczych „nowej” Turcji. Rozpoczyna ją tekst Kingi Smoleń omawiający bardzo szczegółowo pozycję geoeconomiczną państwa w okresie rządów AKP. Potrzeba takiej analizy wydaje się oczywista, gdy przyjrzymy się dynamice rozwoju tureckiej gospodarki, szczególnie po tym

jak oficjalnie dołączyła do grupy G20. Tę siłę zawdzięcza kombinacji wielu czynników, m.in.: stabilizacji politycznej, wzmocnieniu sektora bankowego, zmianom legislacyjnym dotyczącym bezpośrednich inwestycji zagranicznych, taniej sile roboczej oraz potencjałowi ludnościowemu. Istotną rolę odegrały również warunki zewnętrzne, tj. program reform zapoczątkowany przez finansowe instytucje międzynarodowe, procesy liberalizacji i deregulacji, ekonomizacja polityki zewnętrznej czy wzrost relacji produkcyjnych na świecie. Naturalnie nie jest to proces zamknięty, a przed Turcją wciąż stoi wiele zawitych wyzwań, szczególnie w czasach rozchwianej gospodarki światowej. Państwo znad Bosforu nadal walczy z wysokim wskaźnikiem inflacji i bezrobocia, niskim PKB *per capita* czy wysokimi stopami procentowymi. Kluczowe wydają się działania zmierzające do profesjonalizacji siły roboczej, wzmocnienia edukacji młodej części społeczeństwa czy rozwoju przedsiębiorczości. Ponadto bardzo dużą barierą w dalszym rozwoju gospodarki stał się niski udział kapitału zewnętrznego, głównie z krajów Unii Europejskiej.

Zarysowaną we wcześniejszym rozdziale kwestię surowców oraz ich tranzytu w ramach polityki ekonomicznej państwa rozwinęła Justyna Misiągiewicz w naukowej analizie kładącej nacisk na aspekt bezpieczeństwa energetycznego Turcji. Strategia energetyczna w tym przypadku wynika głównie z czynnika zewnętrznego, którym jest jej położenie geostrategiczne jako państwa tranzytowego, łączącego państwa-źródła surowców energetycznych z odbiorcami. Nie bez znaczenia są z pewnością również warunki wewnętrzne, czyli chociażby aspiracje akcesyjne do UE oraz rosnące zapotrzebowanie na energię.

Na ostatnią część publikacji, dotyczącą aspektów społecznych Turcji, składają się dwie analizy, z których bardziej okazałą poczyniły dwie krakowskie badaczki, Joanna Bocheńska i Renata Kurpiewska-Korbut. Ich badania dotyczą dość naukowo popularnego tematu, jakim jest problem kurdyjski. Autorki podeszły do tego zagadnienia z perspektywy społeczno-kulturowej, koncentrując się na instytucjach kurdyjskich funkcjonujących w Turcji oraz ich roli w pokojowym rozwiązaniu konfliktu na Bliskim Wschodzie. Praca ta jest bardzo kompleksowa, prowadzi czytelnika przez to skomplikowane zagadnienie od czasów historycznych, przez aspekty kultury Kurdystanu i Kurdów, wprowadzany w ostatniej dekadzie program reform – i przechodzi do współczesnych rozwiązań instytucjonalnych, w których prym wiodą organizacje kultury, dające nadzieje na „podjęcie dialogu wewnętrznego w ramach polifonicznego ruchu kurdyjskiego” (s. 219). Autorki upatrują w rewitalizacji kurdyjskiej tożsamości oraz czerpaniu z ich trudnych doświadczeń fundamentalną szansę na zbudowanie stabilności w regionie Bliskiego Wschodu. Ta ostatnia konkluzja wydaje się jednak nader naiwna, biorąc pod uwagę meandry zależności i narodowe interesy wszystkich aktorów biorących udział w konflikcie, w tym samej Turcji.

Część dotyczącą aspektów społecznych Republiki Tureckiej zamyka praca Aleksandry Dzisiów-Szuskiewicz o oryginalnej tezie wpływu tureckiego futbolu na jej politykę wewnętrzną. Autorce rzeczywiście udało się wymienić i zanalizować sporo wydarzeń udowadniających związek między piłką nożną a polityką, który niestety wpływa tylko niekorzystnie na ten uwielbiany przez Turków sport.

Celowym zabiegiem było niezamieszczenie zakończenia czy podsumowania recenzowanej publikacji, wyrażające nadzieję na kontynuację wydawnicze. Z obiektywnych względów nie można zarzucać autorom braku całościowego i zamkniętego

omówienia podniesionych problemów. Praktycznie każdy aspekt analiz podlega nieustannej aktualizacji, ewoluuje i ulega zmianom. Jednocześnie wielowymiarowość i obszerność każdego problemu uniemożliwia wyczerpanie tematu w formie kilkunostronicowych prac naukowych.

Jednakże w powyższej selekcji tematów uderza brak konfliktu syryjskiego, kryzysu uchodźczego oraz walki z terroryzmem wewnętrznym i światowym. Pozostaje również niedosyt z powodu braku zainteresowania naukowców nowo pojawiającymi się zjawiskami w Turcji, tj. konfliktem rządzącej partii ze światowym ruchem Fethullaha Gülena, raczkującymi ruchami społecznymi lub socjologią i urbanistyką największych tureckich metropolii.

Konkludując, recenzowany zbiór prac naukowych jest wartościowym opracowaniem najważniejszych zagadnień wewnętrznej polityki tureckiej i z pewnością zajmie godne miejsce wśród innych prac z zakresu nauk politycznych. Redaktorowi udało się w jednej książce zebrać prace wybitnych badaczy podejmujących wyzwanie zbadania często pomijanych i skomplikowanych wewnętrznych aspektów funkcjonowania współczesnej Turcji. Tymczasem dzisiejsze wyzwania bezpieczeństwa narodowego i międzynarodowego Europy oraz rosnąca rola Turcji w ich rozwiązywaniu sprawia, że wręcz konieczne staje się zrozumienie decyzji i stanowisk tego państwa – a to nie jest możliwe bez zagłębienia się w mechanizmy polityczne, gospodarcze oraz społeczne.

Komunikaty, sprawozdania, varia

Bulletins, Reports, Varia

Сообщения, отчеты, varia



Anna Piziak-Rapacz

Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego

Zjazd Geopolityków Polskich, Kraków, 12 i 13 grudnia 2015 r.

Zjazd Geopolityków Polskich to coroczne spotkanie członków Polskiego Towarzystwa Geopolitycznego (PTG). Tym razem konferencja miała miejsce w Krakowie na Uniwersytecie Pedagogicznym. PTG zostało założone podczas I Zjazdu Geopolityków Polskich, który został zorganizowany przez stowarzyszenie Instytut Geopolityki 24 i 25 października 2008 r. na Uniwersytecie Zielonogórskim. Na stronie stowarzyszenia można znaleźć następującą informację na temat jego założenia:

Celem utworzenia stowarzyszenia była chęć powołania do życia ogólnopolskiego towarzystwa naukowego, równego statusem innym tego typu organizacjom, reprezentującym samodzielne nauki bądź paradygmaty badawcze. Nowemu towarzystwu naukowemu od początku przyświecał interdyscyplinarny charakter prowadzonych badań, szeroka popularyzacja geopolityki oraz chęć nawiązywania kontaktów międzynarodowych z ośrodkami prowadzącymi badania geopolityczne¹.

Do PTG należy ponad stu członków, którymi są przede wszystkim ludzie świata nauki: znani profesorzy, doktorzy czy też początkujący magistry. PTG ma rozbudowaną strukturę, w ramach której można wymienić kilkanaście komisji tematycznych, np. Komisję Spraw Bałkańskich, Komisję Polityki Energetycznej, Komisję Badań Śródziemnomorskich.

Konferencja rozpoczęła się wręczeniem nagród dla osób wyróżniających się znacznym dorobkiem naukowym, w tym uhonorowaniem zwycięzców konkursu Książka Geopolityczna Roku. Następnie przystąpiono do drugiej części, która obejmowała wystąpienia prelegentów oraz dyskusje.

Sesję pierwszą rozpoczął wykład prof. Mirosława Sułeka na temat *Prakseologicznych podstaw wyróżnienia geopolityki, geostrategii i geoeconomii*. Kolejno

¹ Więcej informacji na stronie Polskiego Towarzystwa Geopolitycznego: <http://ptg.edu.pl>.

występowali: dr Andrzej Laszczuk, *Bezpieczeństwo geopolityczne i geostrategiczne: ewolucja geografii bezpieczeństwa*; prof. Stanley Brunn, *Geopolitics in a Topsy-Turvy World*; dr Leszek Sykulisz, *Geopolityczne ryzyko inwestycyjne – założenia metodologiczne*; prof. Andrzej Żebrowski, *Służby specjalne w geopolitycznej przestrzeni międzynarodowej*; dr Tadeusz Leszczyński, *Bezpieczeństwo Europy 2015 – sprawozdanie z badań prowadzonych przez PTG*.

Sesja druga składała się z następujących wystąpień: prof. Paweł Soroka, *Rola nowoczesnych technologii w wyścigu zbrojeń*; dr Joanna Świątkowska, *Walka z cyberzagroženiami jako wyzwanie stojące przed globalnym bezpieczeństwem*; dr Błażej Sajduk, *Latające systemy bezzałogowe – innowacja na współczesnym polu walki* oraz dr Rafał Kopeć, *Autonomiczne systemy bojowe*.

Sesja trzecia obejmowała kwestię islamsko-śródziemnomorską. Swoje referaty przedstawiali: dr hab. Aleksander Głogowski, *Nowy Jedwabny Szlak – geopolityczne znaczenie współpracy Pekinu z Islamabadem*; mgr Michał Hyra, *Zaangażowanie Arabii Saudyjskiej w aktualne konflikty zbrojne na Bliskim Wschodzie. Przyczyny i perspektywy*; dr Piotr Wilczyński, *Uzbrojenie armii i przemysł zbrojeniowy państw muzułmańskich*; dr Anton Fogas, mgr Viktor Verba, *Ongoing conflicts in the Near East and their impact on Europe*; mgr Beata Belica, *Państwo Islamskie jako podmiot polityki na Bliskim Wschodzie: wyzwanie dla bezpieczeństwa regionu*; mgr Marcin Krzyżanowski, *Talibowie i ich taktyka w konflikcie w Afganistanie 2001–2014*; mgr Marek Śmigasiewicz, *Nizam-i Cedid 2.0? Tureckie Siły Zbrojne – kierunki ewolucji, znaczenie w regionie*; prof. Stefan Bielański, *Współczesne wyzwania geopolityczne Republiki Włoskiej*.

Drugi dzień zjazdu rozpoczęła sesja rosyjsko-ukraińska. Należy wskazać tu takie wystąpienia jak: prof. Sergiusz Wasiuta, *Nowa rosyjska geostrategia*; dr Jarosław Mikołajec, *Granice etniczne i polityczne wschodniej Ukrainy jako przyczyna konfliktu rosyjsko-ukraińskiego*; mgr Agnieszka Stec, *Służba Bezpieczeństwa Ukrainy wobec konfliktu we wschodnich regionach kraju*; dr Martin Angelovic, mgr Stefania Novakova, *The influence of the Ukrainian crisis on the life quality of Slovak inhabitants in border villages*; mgr Wojciech Łysek, *Realizacja porozumień Mińsk II: nadzieja a nie rzeczywistość*; prof. Olga Wasiuta, *Symboliczny system rosyjskich działań propagandowych*; dr Krzysztof Żęgota, *Obwód kaliningradzki – klin geopolityczny Rosji w Europie*; dr Konrad Świder, *Konflikt w Naddniestrzu jako rezultat radzieckiej polityki administracyjnej. Konsekwencje geopolityczne dla regionu*.

Tego dnia odbyła się również sesja polsko-słowacka. Warto wymienić następujące wystąpienia: prof. Robert Istok, mgr Dominika Plavcanova, *Geostrategic position of Slovakia – selected issues*; mgr Jarosław Dutka, *Wpływ realizacji geopolitycznej koncepcji Międzymorza na bezpieczeństwo militarne Polski i regionu Europy Środkowo-Wschodniej w XXI wieku*; dr Andrzej Zapałowski, *Wyzwania dla bezpieczeństwa Polski na kierunku białoruskim*; dr Anna Piziak-Rapacz, *Bezpieczeństwo energetyczne Polski – analiza stanu głównych projektów i inwestycji energetycznych*; mgr Mateusz Łakomy, *Przyszłość Polski w rękach dzieci: demografia Polski i krajów sąsiedzkich jako kluczowe wyzwanie strategiczne*; mgr Piotr Krzemiński, *Żegluga śródlądowa jako kluczowe wyzwanie geopolityczne Polski* oraz mgr Huber Manikowski, *Jaki wpływ na sytuację geopolityczną i ekonomiczną w Polsce mogą mieć obecne ruchy migracyjne*.

Wielość wystąpień i ich różnorodność tematyczna pokazała, jak wielką rolę odgrywają tego typu spotkania. Konferencje naukowe, czy też w tym przypadku zjazd geopolityków, pozwalają na szeroką wymianę poglądów i doświadczeń. W spotkaniu uczestniczyli przedstawiciele takich placówek jak: Uniwersytet Pedagogiczny, Uniwersytet Jagielloński, Uniwersytet Opolski, Uniwersytet Warszawski, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, Uniwersytet Rzeszowski, Politechnika Śląska, Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego. W spotkaniu wzięli udział członkowie Akademii Obrony Narodowej, Wojskowej Akademii Technicznej, Instytutu Studiów Politycznych PAN, Polityki Polskiej, Polskiego Lobby Przemysłowego oraz członkowie oddziałów PTG z Krakowa, Warszawy i Szczecina. Nie zabrakło również gości z zagranicy, tj. Uniwersytetu Preszowskiego ze Słowacji.

Każdy z paneli zakończony był dyskusją. Z uwagi na różnorodność tematyczną, pytania skierowane do prelegentów miały na celu uzupełnienie lub wyjaśnienie ich wypowiedzi. Szersza dyskusja miała natomiast miejsce po zakończeniu wszystkich wystąpień. Debatowano nad problemami, z jakimi musi zmierzyć się Unia Europejska oraz państwa członkowskie. Jednym z nich jest nielegalna migracja, która pokazała, jak bardzo kraje wspólnoty różnią się od siebie. Inne trudności to np. referendum w Wielkiej Brytanii, kryzys w Grecji czy też zależność energetyczna od dostaw gazu z Rosji. Reasumując, stwierdzono, że problemy zmuszają UE do jeszcze ściślejszej współpracy i intensyfikacji działań. To, jak Unia poradzi sobie z trudnościami, wpłynie wzmacniająco lub destabilizująco na jej kształt i zakres działalności. Problemy pokazują, że ryzyko jest czasami trudne do sprecyzowania i dlatego trzeba być przygotowanym na zmianę strategii i dostosowanie się do danej sytuacji.

Informacje dla Autorów
Information for Authors
Информация для авторов



Instrukcja przygotowania artykułów do czasopisma „Bezpieczeństwo. Teoria i Praktyka”

Formatowanie i redagowanie

Tekst artykułu (objętość ok. 12–20 stron) powinien być złożony pismem Times New Roman o wielkości 12 punktów z interlinią 1,5. Terminy i wyrażenia obcojęzyczne oraz tytuły artykułów i książek należy pisać kursywą (*italic*). Nie należy stosować wytłuszczeń (bold). Nie należy stosować podkreśleń. Prosimy o konsekwentne stosowanie skrótów (np., r., w. itp.) w całym artykule. Jeśli artykuł podzielony jest śródtytułami na części, to prosimy rozpocząć od „Wprowadzenia”, a na końcu umieścić „Podsumowanie”. Nie ma potrzeby numerowania śródtytułów.

Ilustracje

Rysunki, wykresy i fotografie powinny być dostarczone na płytach CD lub pocztą elektroniczną w formie zeskanowanej lub jako elektroniczny plik w jednym z formatów: *.bmp, *.tif, *.jpg lub *.psd.

Ilustracje zaczerpnięte z innych prac i podlegające ochronie prawa autorskiego powinny być opatrzone informacją bibliograficzną w postaci odsyłacza do literatury, umieszczonego w podpisie rysunku (np. Źródło: N. Davies, *Europa. Rozprawa historyka z historią*, Kraków 1998, s. 123).

Tabele

Tabele należy umieszczać możliwie blisko powołania i numerować kolejno. Tabele tworzy się, stosując polecenie: *Wstawianie – Tabela*. Wskazane jest unikanie skrótów w rubrykach (kolumnach) tabel. Tekst w tabeli powinien być złożony pismem mniejszym niż podstawowy. Ewentualne objaśnienia należy umieścić w linii bezpośrednio pod tabelą, a nie w samej tabeli.

Przypisy

Obowiązują przypisy dolne, które należy tworzyć, stosując polecenie: *Odwołania / Wstaw przypis dolny*. W polu, które pojawi się na dole kolumny, wpisujemy tekst przypisu (pismo wielkości 8–9 pkt.).

Przykłady:

- publikacje książkowe
S. Grodziski, *Habsburgowie*, [w:] *Dynastie Europy*, red. A. Mączak, Wrocław 1997, s. 102–136.
- artykuły w czasopismach
S. Waltoś, *Świadek koronny – obrzeża odpowiedzialności karnej*, „Państwo i Prawo” 1993, z. 2, s. 16.

W przypisach do oznaczania powtórzeń można stosować terminologię łacińską lub polską, czyli: *op. cit.*, *ibidem* (tamże), *idem* (tenże), *eadem* (taż). Bezwzględnie należy jednak zadbac o konsekwentny zapis i nie mieszać zapisu łacińskiego z polskim. Po adresie strony internetowej podajemy w nawiasie kwadratowym datę dostępu. W zapisie dat generalnie używamy cyfr arabskich.

Istnieje również możliwość nadsyłania tekstów o charakterze historycznym (do działu „Z kart historii”), recenzji oraz komunikatów i sprawozdań.

Recenzje

Autorzy piszący recenzje proszeni są o dostarczenie zeskanowanej okładki recenzowanej publikacji (może być w skali szarości), a także o umieszczenie w nagłówku recenzji następujących danych: autor i tytuł książki (ew. jej redaktor), tłumacz, nazwa wydawnictwa, miejsce i rok wydania, liczba stron. W przypadku publikacji obcojęzycznych mile widziany jest przebieg ich tytułu.

Streszczenia

Prosimy Autorów o dostarczenie kilkudziesięciu streszczeń artykułów w językach: polskim, angielskim i rosyjskim, wraz z tłumaczeniem tytułu artykułu.

Prosimy również o dołączenie krótkiej notki o autorze (tytuł/stopień naukowy, uczelnia/organizacja), a także oświadczenia, że artykuł nie był wcześniej publikowany ani że nie narusza on praw autorskich innych osób.

Teksty niespełniające powyższych wymogów będą odsyłane autorom z prośbą o uzupełnienie.



Podstawowe zasady recenzowania artykułów w czasopismach

1. Do oceny każdej publikacji powołuje się co najmniej dwóch niezależnych recenzentów spoza jednostki.
2. W przypadku tekstów powstałych w języku obcym co najmniej jeden z recenzentów jest afiliowany w instytucji zagranicznej innej niż narodowość autora pracy.
3. Rekomendowanym rozwiązaniem jest model, w którym autor(-rzy) i recenzenci nie znają swoich tożsamości (tzw. *double-blind review process*).
4. W innych rozwiązaniach recenzent musi podpisać deklarację o niewystępowaniu konfliktu interesów. Za konflikt interesów uznaje się zachodzące między recenzentem a autorem: bezpośrednie relacje osobiste (pokrewieństwo, związki prawne, konflikt), relacje podległości zawodowej, bezpośrednia współpraca naukowa w ciągu ostatnich dwóch lat poprzedzających przygotowanie recenzji.
5. Recenzja musi mieć formę pisemną i kończyć się jednoznacznym wnioskiem co do dopuszczenia artykułu do publikacji lub jego odrzucenia.
6. Zasady kwalifikowania lub odrzucenia publikacji i ewentualny formularz recenzentki są podane do publicznej wiadomości na stronie internetowej czasopisma lub w każdym numerze czasopisma.
7. Nazwiska recenzentów poszczególnych publikacji/numerów nie są ujawniane; raz w roku czasopismo podaje do publicznej wiadomości listę recenzentów współpracujących.

W trosce o rzetelność naukową i jakość publikowanych artykułów wydawnictwo wdraża procedurę zabezpieczającą przed zjawiskiem *ghostwritingu*. Zarówno *ghostwriting*, jak i *guest authorship* są przejawem nierzetelności naukowej.

Ghostwriting – autor/współautor publikacji wniósł istotny wkład w powstanie publikacji, nie ujawnia jednak swojego udziału jako jeden z autorów lub nie wymienia się jego roli w podziękowaniach zamieszczonych w publikacji.

Guest authorship – udział autora jest znikomy lub w ogóle nie miał miejsca, a pomimo to jest autorem/współautorem publikacji.

Redakcja informuje, że wszystkie wykryte przypadki *ghostwriting* i *guest authorship* będą demaskowane, włącznie z powiadomieniem odpowiednich podmiotów, a także będą dokumentowane wszelkie ujawnione przejawy nierzetelności naukowej.

ZACHĘCAMY DO PRENUMERATY

Zamówienia na prenumeratę prosimy kierować pocztą elektroniczną na adres: ksiegarnia@kte.pl lub faksem (nr **12 25-24-593**).

Należy podać następujące dane:

- imię i nazwisko (nazwę) osoby (instytucji) zamawiającej
 - adres zamieszkania (siedziby)
 - numer identyfikacji podatkowej (NIP)
- adres, na który ma być przesyłane czasopismo
 - liczbę kolejnych zamówionych numerów
 - liczbę egzemplarzy każdego numeru.

Do ceny zostanie doliczony indywidualny koszt przesyłki.

Szczegółowe warunki prenumeraty oraz formularz zamówienia dostępne pod adresem: www.ka.edu.pl/ksiegarnia/czasopisma/bezpieczenstwo

W sprzedaży dostępne również inne czasopisma Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego:

„European Polygraph”

„Krakowskie Studia Międzynarodowe”

„Państwo i Społeczeństwo”

„Studia Prawnicze”

„Studia z Dziejów Państwa i Prawa Polskiego”

Zapraszamy na stronę internetową kwartalnika

btip.ka.edu.pl