

VIII: 2011 nr 3

**Krakowskie  
Studia  
Międzynarodowe**

Anna Piziak-Rapacz

**WYZWANIA W DOSTOSOWANIU SIĘ POLSKI DO WYMOGÓW  
POLITYKI BEZPIECZEŃSTWA ENERGETYCZNEGO  
UNII EUROPEJSKIEJ**

**Wprowadzenie**

Dostosowanie prawa do unijnych wymogów jest nieodłącznym warunkiem członkostwa państw Wspólnoty, dotyczy również sektora energetycznego. Niesie to za sobą wiele korzyści i ograniczeń – z jednej strony Polska uzyskuje dostęp do wiedzy i zasobów Unii Europejskiej, może korzystać ze wsparcia na różnych poziomach, funduszy, otwierają się możliwości handlowe, ale z drugiej pewne wytyczne – ustawy, dyrektywy i rozporządzenia, mogą być ograniczające.

W artykule przedstawiono uwarunkowania polityki energetycznej Unii Europejskiej, zobowiązania polskiego sektora energetycznego wynikające z członkostwa, oraz ocenę realnych szans dostosowania się Polski do wymogów wspólnotowych. Postawiono tezę, że dywersyfikacja źródeł i kierunków pozyskania energii przez Polskę nie spełnia wymogów unijnych. Polska nadal pozostaje krajem o wysokim udziale węgla w ogólnym bilansie energetycznym, a głównym dostawcą gazu jest Rosja. Sektor wymaga również szerokich inwestycji w nowoczesne technologie. Pojawiają się wprawdzie pewne rozwiązania dywersyfikacyjne, jak np. gaz łupkowy czy energetyka jądrowa, jednak obecnie są perspektywą, a nie stabilną strategią na przyszłość. Niemożliwe jest bowiem ustalenie, czy ok. roku 2020 energia pozyskana z tych źródeł będzie zapewni Polsce bezpieczeństwo energetyczne.

## Polityka bezpieczeństwa energetycznego Unii Europejskiej

Rozwój gospodarczy wymusza popyt na energię pod różną postacią. Dlatego też państwa stają przed koniecznością zaspokojenia potrzeb konsumpcyjnych. Powstaje wiele odmiennych koncepcji, a w konsekwencji i strategii pozyskiwania energii. Mają one na celu zapewnienie bezpieczeństwa, a zarazem i konkurencyjności sektorów energetycznych. Widoczna jest również wielowymiarowość bezpieczeństwa energetycznego i jego elementów składowych. Bezpieczeństwo energetyczne łączy w sobie aspekty polityczne, ekonomiczne i ekologiczne, ujmowane w płaszczyźnie regionalnej i globalnej. Nierównomierne rozmieszczenie surowców energetycznych na świecie powoduje, że system energetyczny państw narażony jest na nieustanne zagrożenia. Przykładowo, wyczerpywanie się złóż krajowych wymusza import, z którym związane jest ryzyko skokowego wzrostu cen na rynkach zewnętrznych, awarii systemów przesyłowych, systemów dystrybucji, nieprzewidzianych kataklizmów przyrodniczych, awarii elektrowni atomowych albo miejsc składowania odpadów radioaktywnych albo zakłóceń politycznych na rynkach wewnętrznych państw-dostawców<sup>1</sup>.

Z tymi problemami boryka się również Unia Europejska, która jest w wysokim stopniu zależna od importu surowców energetycznych. Głównym problemem utrudniającym wypracowanie jednolitej strategii satysfakcjonującej wszystkich członków są różnice w bilansie energetycznym państw. Wyróżnia się państwa, których gospodarka jest w głównej mierze oparta na węglu – Polska, Estonia, Czechy, Bułgaria i Grecja, gazie ziemnym – Holandia, Węgry, Włochy, Wielka Brytania, Rumunia, Łotwa, Słowacja, ropie naftowej – Cypr, Malta, Luksemburg, Hiszpania, Grecja, Portugalia, Irlandia, Włochy, Austria, Belgia, Dania. Energię jądrową wykorzystują natomiast w dużej mierze Francja, Szwecja, Litwa, Bułgaria i Słowacja. Źródła odnawialne są znaczącym źródłem pozyskania energii dla Łotwy, Szwecji, Finlandii i Austrii<sup>2</sup>. Największym importerem surowców w Unii są Niemcy, Francja i Włochy. Państwa te w stosunku do pozostałych członków tworzą duże dysproporcje w wymianie handlowej. Są one klientami Gazpromu, choć w podobnym położeniu są kraje Europy Środkowej, których rynek surowców zasilają głównie dostawy z Rosji. Natomiast całkowicie zależna od Rosji jest Finlandia i kraje bałtyckie. Odmiennością cechuje się również gospodarka Hiszpanii i Portugalii, gdzie głównym kierunkiem dostaw jest Afryka Północna. Duży udział w rynku surowców mają również dostawy LNG. Wielka Brytania i Holandia to dwa kraje, które zaspokajają potrzeby przemysłu z krajowych złóż. Są one samowystarczalne<sup>3</sup>. Dysproporcje bilansów energetycznych są więc dużym utrudnieniem dla wypracowania jednolitej strategii UE. Inne potrzeby powodują różnice w podejmowanych decyzjach i stosowanych rozwiązaniach. Ogólnie UE wykorzy-

<sup>1</sup> *Bezpieczeństwo międzynarodowe. Przegląd aktualnego stanu*, red. K. Żukrowska, Warszawa 2011, s. 396.

<sup>2</sup> M. Kaczmarski, *Bezpieczeństwo energetyczne Unii Europejskiej*, Warszawa 2008, s. 45.

<sup>3</sup> *Ibidem*, s. 50.

stuje do produkcji energii w ok. 37% ropę naftową, 25% gaz ziemny, 14% energetykę jądrową, 17% paliwa stałe oraz energię odnawialną w 9%<sup>4</sup>. Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych wygląda następująco: 69% energia pozyskiwana z biomasy, 47% z drewna, 22% geotermalna i spadku wód, 7% z wiatru, a 1,2% to energia słoneczna<sup>5</sup>.

Dyskusja na temat roli i źródeł pozyskania energii, pojawiała się, choć w niewielkim wymiarze, na forum Wspólnoty już od 1951 r. Aspekt integracji rynków został ujęty dopiero w Zielonej Księdze i Białej Księdze z 1995 r. Traktat ustanawiający Konstytucję dla Europy z 2004 r. określił kwestię energetyki jako sferę dzieloną między Unię Europejską a jej członków<sup>6</sup>. Wyznaczył cele i priorytety polityki energetycznej, wskazał, że eksploatacja surowców, wybór źródeł energii i ich wykorzystania spoczywają w gestii państw członkowskich. W traktacie lizbońskim, który wszedł w życie 1 grudnia 2009 r., energetyce poświęcono osobny rozdział. Zdefiniował on cele polityki unijnej jako wspieranie efektywności pozyskania energii, zwłaszcza ze źródeł odnawialnych, rozbudowę połączeń infrastrukturalnych pomiędzy państwami. Całość ma zapewnić funkcjonowanie bezpiecznego rynku energii, jednak kompetencje w sprawie jego utrzymania zostały podzielone pomiędzy UE (handel, ochrona środowiska i konkurencji), natomiast państwa członkowskie odpowiadają za problemy wewnętrzne (sposoby zapewniania bezpieczeństwa zasobów oraz strukturę bilansów energetycznych)<sup>7</sup>. Unia, pomimo ograniczonej sfery działania, stara się jednak modelować kształt rynku energetycznego. Nadrzędnym celem jest pełna jego liberalizacja.

Główną cechą jest wielotorowość działań unijnych. Na potrzeby niniejszego opracowania zostanie przytoczone tylko kilka z nich. Stanowią one przykład zaangażowania Wspólnoty w utrzymanie bezpieczeństwa energetycznego. Na uwagę zasługuje fakt, że od 2005 r. funkcjonuje Europejski System Handlu Emisjami (EU ETS)<sup>8</sup>, który objął swym zasięgiem podmioty na poszczególnych rynkach krajów członkowskich. Jego powstanie było związane z postanowieniami Protokołu z Kioto, który wszedł w życie 16 lutego 2005 r. Na podstawie ETS wyznaczono ramy prawne dla krajowych planów dotyczących emisji CO<sub>2</sub>. Za główne zasady uznano zgodność z wytycznymi z Kioto<sup>9</sup>. Wyznaczono trzy etapy realizacji:

- pierwszy: od 1 stycznia 2005 r. do 31 grudnia 2007 r.; w tej fazie ustalone zostały ceny emisji dwutlenku węgla oraz zaczął funkcjonować wolny handel zezwoleniami,
- drugi: od 1 stycznia 2008 r. do 31 grudnia 2012 r., w którym KE kładzie nacisk na wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, a co za tym idzie, przeciwdziałanie zmianom klimatu,

<sup>4</sup> [www.ec.uropa.eu](http://www.ec.uropa.eu) [23.05.2011].

<sup>5</sup> Eurostat, [www.epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home](http://www.epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home) [25.05.2011].

<sup>6</sup> Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, C 310, T 47, 16.12.2004, [www.konstytucjaue.gov.pl](http://www.konstytucjaue.gov.pl) [23.05.2011].

<sup>7</sup> *Traktat lizboński*, [www.eur-lex.europa.eu](http://www.eur-lex.europa.eu) [20.05.2011].

<sup>8</sup> *Działania Unii przeciwko zmianom klimatu*, [www.ec.europa.eu/clima/publications/docs/ets\\_pl.pdf](http://www.ec.europa.eu/clima/publications/docs/ets_pl.pdf), [21.05.2011].

<sup>9</sup> [www.emisje-co2.eu/pl](http://www.emisje-co2.eu/pl) [20.05.2011].

– trzeci rozpocznie się 1 stycznia 2013 r. i będzie trwał do 31 grudnia 2020 r., w którym przewidywana jest intensyfikacja działań w zakresie redukcji emisji<sup>10</sup>.

Instrumentem, który wyznacza ramy handlu uprawnieniami do emisji jest krajowy rejestr uprawnień do emisji, współpracujący z centralnym rejestrem przy Komisji Europejskiej<sup>11</sup>.

8 marca 2006 r. Komisja Europejska w Zielonej Księdze przedstawiła sytuację rynku energetycznego. Zapisano w niej, że zapotrzebowanie na energię będzie wrastać, wykorzystywanie paliw kopalnych jako podstawowego źródła pozyskania energii spowoduje degradację środowiska naturalnego, co w konsekwencji doprowadzi do globalnego ocieplenia. Dlatego też strategia UE ma opierać się na racjonalizacji zużycia energii. Energooszczędne rozwiązania technologiczne mają pozwolić na generowanie wyższych mocy użytkowych. Dokument wskazuje, że UE do 2030 r. będzie w 90% zależna od importu surowców energetycznych<sup>12</sup>. Importuje gaz głównie z Rosji, Norwegii, Nigerii, Algierii i Libii, ropę naftową z Rosji, Norwegii, Libii, Arabii Saudyjskiej oraz Iranu, a paliwo jądrowe z Rosji, Kanady i Australii. Wybór rynku stabilnego politycznie i ekonomicznie nie jest prosty. Prawdopodobieństwo pomyłki jest znaczne i niesie za sobą olbrzymie ryzyko. Niepewność dotycząca zdarzeń przyszłych pozwala jedynie przewidywać możliwe rozwiązania. Dlatego też decyzje powinny być oparte na dogłębnych analizach całego procesu. Zielona Księga to dokument, którego celem było zainicjowanie debaty międzynarodowej w sprawie zrównoważonej, bezpiecznej i konkurencyjnej energii, natomiast aktem prawnie wiążącym stała się dopiero Biała Księga z grudnia 2006 r.<sup>13</sup>

10 stycznia 2007 r. KE skierowała do Rady Europejskiej i Parlamentu Europejskiego komunikat „Polityka energetyczna dla Europy”, w którym wskazano wysoką zależność importową UE, a więc za najważniejszą sprawę uznano bezpieczeństwo dostaw. W 2030 r. spoza Unii będzie pochodziło 84% gazu i 93% ropy. Komisja zachęciła więc do inwestycji w źródła odnawialne. Podkreśliła jednak pewne granice ingerencji unii w politykę państw. Ważne mają być inwestycje w infrastrukturę, budowa terminali LNG, dywersyfikacja dostaw, zwłaszcza z krajów afrykańskich, Bliskiego Wschodu oraz Azji Środkowej i Morza Kaspijskiego oraz spójna zewnętrzna polityka i mechanizm reagowania kryzysowego.

23 stycznia 2008 r. Komisja Europejska przedstawiła tzw. pakiet energetyczno-klimatyczny. Dokument ten przewiduje: redukcję emisji gazów cieplarnianych do 2020 r. o 20%, zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w ogólnym bilansie o 20% oraz podniesienie efektywności energetycznej gospodarek o kolejne 20%.

---

<sup>10</sup> *Działania UE przeciwko zmianom klimatu...*, s. 8.

<sup>11</sup> E. Lorek, *Polska polityka energetyczna w warunkach integracji z UE*, Katowice 2007, s. 172.

<sup>12</sup> *Zielona Księga*, [www.eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/pl/com/2005/com2005\\_0265pl01.pdf](http://www.eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/pl/com/2005/com2005_0265pl01.pdf), s. 4–5.

<sup>13</sup> E. Wyszkievicz, *Zielona Księga w sprawie polityki energetycznej wybrane zagadnienia*, „Biuletyn PISM”, 16.06.2006, s. 1617–1618.

Pojawiła się także nowa propozycja rozwiązań dla systemu ETS. Po 2013 r. uprawnienia dla sektora produkcji energii będą kupowane na zasadzie aukcji, wspierane mają być nowoczesne technologie przechowywania i składowania pod ziemią dwutlenku węgla tzw. CCS<sup>14</sup>.

W maju 2010 r. KE przedstawiła kolejny dokument „Towards a New Energy Strategy for Europe 2011–2020”, w którym potwierdzono wcześniejsze stanowisko UE w sprawie polityki energetycznej. Natomiast pod koniec 2010 r. Parlament Europejski przyjął rezolucję w sprawie przeglądu planu działania Unii. Narzuca intensyfikację działań w celu szybkiego przestawienia się na gospodarkę niskoemisyjną<sup>15</sup>. Natomiast dokument „Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającemu włączeniu społecznemu”, zatwierdzony przez Radę Europejską 17 czerwca 2010 r., zastąpił strategię lizbońską z lat 2000–2010. Nowe działania mają na celu zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych o 20% w porównaniu z poziomem z 1990 r.; zwiększenie do 20% udziału energii odnawialnej w ogólnym zużyciu energii; dążenie do zwiększenia efektywności energetycznej o 20%<sup>16</sup>. Działania mają być oparte na inteligentnym i zrównoważonym rozwoju realizowanym w ramach krajowych programów reform. Strategia uwzględnia też założenia pakietu energetyczno-klimatycznego z 2008 r. Pozwala to na stwierdzenie, że stanowisko Unii w zmniejszaniu emisji gazów cieplarnianych jest stanowcze, redukcja negatywnych skutków rozwoju gospodarczego państw stanowi jedno z głównych ogniw polityki unijnej.

Działania Unii to instrumenty, programy, inicjatywy (np. PHARE, Synergy, Transeuropejskie sieci energetyczne, Save Interreg, Altener, Julie-Thermie, Ispa), jednak rośnie też rola sektora energetycznego, głównego ogniwa dla przemysłu. Pokazuje to, że dotychczasowa współpraca jest niewystarczająca<sup>17</sup>, potrzeba intensyfikacji działań, dlatego tak ważne są unijne analizy i strategie na najbliższe 20–30 lat.

Zdaniem komisarza UE ds. przemysłu i przedsiębiorczości G. Verheugena, w latach 2004–2009 polityka energetyczna UE opierała się na priorytetach: dążeniu do efektywności energetycznej Europy, budowie zintegrowanego rynku energetycznego, upodmiotowieniu Europejczyków, wzmocnieniu zewnętrznego wymiaru polityki UE, zapewnieniu przywództwa w dziedzinie nowoczesnych technologii wykorzystywanych w energetyce<sup>18</sup>. Natomiast według Bolesława Jankowskiego wiceprezesa firmy doradczej EneSys, polityka energetyczna Unii Europejskiej nie

<sup>14</sup> [www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?language=pl&type=IM-PRESS&reference=20081216IPR44857](http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?language=pl&type=IM-PRESS&reference=20081216IPR44857) [20.05.2011].

<sup>15</sup> *European Strategy*, [www.ec.europa.eu/energy/strategies/consultations/2010\\_07\\_02\\_energy\\_strategy\\_en.htm](http://www.ec.europa.eu/energy/strategies/consultations/2010_07_02_energy_strategy_en.htm) [19.05.2011].

<sup>16</sup> [www.ec.europa.eu/eu2020/pdf/1\\_PL\\_ACT\\_part1\\_v1.pdf](http://www.ec.europa.eu/eu2020/pdf/1_PL_ACT_part1_v1.pdf) [22.05.2011].

<sup>17</sup> *Energetyka w UE. Droga do konkurencji na rynkach energii elektrycznej i gazu*, red. A. Dobroczyńska, Warszawa 2003, s. 57.

<sup>18</sup> D. Ciepiera, *Europa i reszta świata. Wywiad z Günterem Verheugenem*, „Wirtualny Nowy Przemysł” 2010, styczeń, s. 36.

jest przejrzysta. Widoczne są ciągle zmiany limitów i zasad rozdziałów uprawnień. Ograniczenia emisji w Unii nie dają skutków globalnych, wysoka jest emisja CO<sub>2</sub> Chin czy USA. Nowa polityka Unii prowadzi do gospodarki autarkicznej, która w konsekwencji jest polityką antyrynkową<sup>19</sup>.

Wieloletnie działania UE skierowały ją więc do punktu, w którym może ona być jedynie koordynatorem działań. Dywersyfikacja kierunków i źródeł pozyskania energii pozostaje nadal kwestią indywidualnej polityki państw. Nie można uznać tej strategii za porażkę, lecz za sukces, gdyż bez unijnych wytycznych dzisiejszy stan gospodarek krajów członkowskich nie byłby na tak wysokim poziomie. Problemem pozostają najsłabiej rozwinięci gospodarczo członkowie, w tym również i Polska, gdyż energetyka poszczególnych państw jest wynikiem ich indywidualnej polityki, która funkcjonuje w oparciu o decyzje podejmowane przez kolejne rządy.

### **Członkostwo w UE i jego wpływ na bezpieczeństwo energetyczne Polski**

Polską politykę energetyczną od 1989 r. charakteryzowała intensywny transformacja. Jednak dopiero zobowiązania podjęte w ramach negocjacji akcesyjnych zapoczątkowały większe zmiany. Dzięki Traktatowi o przystąpieniu Rzeczypospolitej Polskiej do Unii Europejskiej (16 kwietnia 2003 r.), zobowiązano się do dostosowania do standardów unijnych<sup>20</sup>. W 2002 r. znowelizowano ustawę Prawo energetyczne, co pozwoliło w pierwszym etapie dostosować się do wymogów unijnych dyrektyw. Rozpoczął się proces dostosowania polskiej gospodarki do poziomu unijnego we wszystkich obszarach, istniały bowiem bariery prawne, finansowe, informacyjne, brak dostępności do urzędzeń i nowych technologii, bariery edukacyjne<sup>21</sup>. Potwierdzeniem tej sytuacji jest konsumpcja energii pierwotnej w Polsce w latach 2000–2008. W 2000 r. wynosiła ona tylko 90,8 Mtoe, w wyniku modernizacji i rozwoju różnych gałęzi przemysłu w 2008 r. osiągnęła poziom 98,8 Mtoe. W ogólnym ujęciu na tle wszystkich członków stanowi to jedyne 5,5%. Dane te obrazuje tabela 1.

Od 4 stycznia 2005 r. obowiązuje „Polityka energetyczna Polski do 2025 r.”<sup>22</sup>. Głównymi celami polskiej polityki energetycznej jest m.in. zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju, poprawa konkurencyjności gospodarki oraz ochrona środowiska, redukcja kosztów w energetyce, kształtowanie struktury rynku w oparciu o ustawę Prawo energetyczne.

<sup>19</sup> Idem, *Klimat, polityka, ryzyko*, Raport specjalny miesięcznika „Nowy Przemysł” 2010, s. 93–94.

<sup>20</sup> *Traktat o przystąpieniu Rzeczypospolitej Polskiej do Unii Europejskiej*, [www.polskawue.gov.pl/files/Dokumenty/Publikacje\\_o\\_UE/traktatoprzystapieniu.pdf](http://www.polskawue.gov.pl/files/Dokumenty/Publikacje_o_UE/traktatoprzystapieniu.pdf) [23.05.2011].

<sup>21</sup> W. Jabłoński, W. Wnuk, *Odnawialne źródła energii w polityce energetycznej Unii Europejskiej i Polski. Efektywne zarządzanie inwestycjami – studia przypadków*, Sosnowiec 2004, s. 394–395.

<sup>22</sup> *Polityka energetyczna Polski do 2025 r.*, [www.wmae.pl/userfiles/file/Do%20pobrania/polityka%20energetyczna%20polski%20do%202025r.pdf](http://www.wmae.pl/userfiles/file/Do%20pobrania/polityka%20energetyczna%20polski%20do%202025r.pdf) [22.05.2011].



Tabela 1. Konsumpcja energii pierwotnej w Polsce na tle UE w latach 2000–2008 [w Mtoe]

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	%
EU-27	1 724	1763	1759	1803	1825	1825	1826	1808	1799	100%
Polska	90,8	90,9	89,5	91,8	92,2	93,4	98,1	97,8	98,8	5,5%

Źródło: www.epp.eurostat.ec.europa.eu [26.01.2011].

W Polsce rozpoczął się intensywny proces zmian, co potwierdza „Program realizacji polityki właścicielskiej Ministra Skarbu Państwa w odniesieniu do sektora elektroenergetycznego”, przyjęty przez Radę Ministrów 28 stycznia 2003 r. W 2005 r. nastąpiła jego aktualizacja, a 28 stycznia 2003 r. zaktualizowano program wprowadzania konkurencyjnego rynku energii elektrycznej. Nastąpił proces restrukturyzacji i konsolidacji przedsiębiorstw<sup>23</sup>. 28 marca 2006 r. dotychczasowe programy zastąpiono „Programem dla elektroenergetyki”<sup>24</sup>. Stwierdzono bowiem, że poprzednie działania nie przynoszą efektów. Główną przeszkodą był brak konsekwencji poszczególnych rządów podczas wdrażania wyznaczonych etapów<sup>25</sup>. Ministerstwo Gospodarki określiło, że zmiany mają obejmować współpracę regionalną, prywatyzację, ograniczenie negatywnego wpływu przemysłu na środowisko, wykorzystanie nowych technologii i korektę prawa polskiego w ramach dostosowania do wymogów unijnych<sup>26</sup>.

Od 1 lipca 2007 r. odbiorcy indywidualni mogą wybierać sprzedawcę. Jest to wynikiem dostosowania Polski do standardów europejskich, tj. dyrektywy 96/92/WE i 98/30/WE. Pierwsza nałożyła na właścicieli i operatorów sieci obowiązek stworzenia warunków swobodnego dostępu do sieci innym podmiotom, druga – gazowa, wyznaczyła jednolite zasady dla dystrybucji, dostaw i magazynowania gazu. W 2003 r. zostały one zastąpione dyrektywami 2003/54/WE i 2003/55/WE. W ramach drugiego pakietu energetycznego, dyrektywa gazowa narzuciła wyznaczenie regulatora systemu. W Polsce funkcję tę pełni Urząd Regulacji Energetyki. Do tej pory monopolistą na rynku gazu było Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA (PGNiG)<sup>27</sup>. W ramach dyrektywy konieczne stało się rozdzielenie działalności – na przesył, dystrybucję i magazynowanie. Stąd też powstała np.

<sup>23</sup> A. Chochnowski, F. Krawiec, *Zarządzanie w energetyce. Koncepcje, zasoby, strategie, struktury, procesy i technologie energetyki odnawialnej*, Warszawa 2008, s. 83.

<sup>24</sup> *Program dla elektroenergetyki*, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2006.

<sup>25</sup> A. Chochnowski, F. Krawiec, *Zarządzanie w energetyce...*, s. 84.

<sup>26</sup> T. Sadowski, G. Świdorski, W. Lewandowski, *Dotacje Unii na rozwój odnawialnych źródeł energii w Polsce*, Europrimus Consulting 2007, s. 34.

<sup>27</sup> G. Wojtkowska-Lodej, *Polski sektor energetyczny w kontekście członkostwa w UE*, Warszawa 2000, s. 49–50.

spółka Operator Gazociągów Przesyłowych-Gaz-System SA<sup>28</sup>. Natomiast na rynku energii elektrycznej problemem były kontrakty długoterminowe i obecność monopolistów lokalnych. Postanowiono więc powołać silniejsze podmioty. Konsolidacja spółek doprowadziła do powstania PGE – Polskiej Grupy Energetycznej SA, Tauron Polska Energia SA, ENERGA SA oraz ENEA SA. Wydzielono również osobno dystrybucję, a jako odmienną działalność – obrót. Od 1 stycznia 2008 r. ceny energii nie są zależne od prezesa URE<sup>29</sup>.

Głównym surowcem wykorzystywanym w polskim przemyśle był, i nadal jest, węgiel kamienny i brunatny. Oprócz Polski, producentami węgla kamiennego w UE są Czechy, Hiszpania, Niemcy i Wielka Brytania. W grudniu 2004 r. w dokumencie Ministerstwa Skarbu Państwa „Strategia prywatyzacji sektora górnictwa węgla kamiennego”, została wpisana potrzeba integracji, wzrostu konkurencyjności, rentowności tego działu gospodarki. Dokument jest integralną częścią późniejszych aktów, tj. ustawy Restrukturyzacja górnictwa węgla kamiennego w latach 2004–2006<sup>30</sup>, oraz „Strategii działalności górnictwa węgla kamiennego w Polsce w latach 2007–2015”. Przyjęto go 31 lipca 2007 r.<sup>31</sup> W 2007 r. z węgla pochodziło w Polsce ok. 95% pozyskiwanej energii. Nowe strategie mają prowadzić do poszukiwania innych możliwości produkcyjnych w górnictwie. Zainicjowano etap zmian, który wymusił inwestycje. Nadmierna dynamika kosztów produkcji stała się w konsekwencji zagrożeniem dla przemysłu węglowego. Wzrosły koszty produkcji, ale ceny węgla zaczęły spadać. Widoczna jest tendencja malejąca w sprzedaży węgla krajowego. Jest on zastępowany tańszym surowcem z importu, np. Kazachstanu, Chin, Kolumbii czy RPA. Raporty Najwyższej Izby Kontroli (NIK) wykazują, że węgla wystarczy na ok. 26 lat<sup>32</sup>, a raport resortu środowiska dodaje, że zasoby węgla zmniejszyły się w Polsce o 2,5 mld ton. Elektrownie węglowe obciążone są dużym ryzykiem, Unia Europejska wymusza kupno uprawnień do emisji, a dodatkowo nie generuje odpowiedniej ilości funduszy na inwestycje.

W dokumencie „Polityka energetyczna Polski do roku 2030” pojawiło się stwierdzenie, że nadal polska gospodarka będzie zależna od węgla kamiennego<sup>33</sup> (zob. dane zamieszczone w tabeli 2). Zasoby bilansowe złóż węgla kamiennego według stanu z 31 grudnia 2008 r. wynoszą 43 201 mln ton, trzy czwarte to węgiel o charakterze energetycznym. Zasoby złóż zagospodarowanych stanowią obecnie 37,2% zasobów bilansowych i wynoszą 16 082 mln ton. Wydobywanie węgla kamiennego w Polsce od 1996 r. ciągle maleje, w 1996 r. wynosiło ponad 120 mln ton, w 2000 r. ok. 120 mln ton, natomiast na koniec 2008 r. poniżej 80 mln

<sup>28</sup> 5 lat Polski w UE, [www.polskawue.gov.pl/files/Dokumenty/Publikacje\\_o\\_UE/piec\\_lat\\_polski\\_w\\_unii\\_europejskiej.pdf](http://www.polskawue.gov.pl/files/Dokumenty/Publikacje_o_UE/piec_lat_polski_w_unii_europejskiej.pdf) [28.05.2011], s. 142–143.

<sup>29</sup> *Ibidem*.

<sup>30</sup> Dz.U. z 2003 r. Nr 210 poz. 2037.

<sup>31</sup> [www.mg.gov.pl/NR/rdonlyres/EB0B7DB6-8D76-41FE-94B6-50176C2CA721/36302/Strategiaprzyjta-przezRM.pdf](http://www.mg.gov.pl/NR/rdonlyres/EB0B7DB6-8D76-41FE-94B6-50176C2CA721/36302/Strategiaprzyjta-przezRM.pdf) [22.05.2011].

<sup>32</sup> [www.nik.gov.pl](http://www.nik.gov.pl) [24.05.2011].

<sup>33</sup> *Polityka energetyczna Polski do 2030 r.*, [www.psew.pl/files/polityka\\_energetyczna.pdf](http://www.psew.pl/files/polityka_energetyczna.pdf), s. 8.



ton. Wydobyte ropy naftowej w 2008 r. wyniosło 23,42 mln ton<sup>34</sup>, w porównaniu z rokiem poprzednim zwiększyło się o ok. 0,29 mln ton<sup>35</sup>. W okresie 1989–2010 zasoby bilansowe złóż węgla kamiennego zmniejszyły się z 65,8 mld ton do 44,2 mld ton. Ta perspektywa pozwala uznać, że węgiel może pozostać przez najbliższe lata paliwem strategicznym państwa. Utrzymanie gospodarki niskoemisyjnej potrzebuje jednak inwestycji, a rozwiązaniem ma być intensyfikacja prywatyzacji oraz debiuty spółek węglowych na giełdzie. Pojawia się również zagrożenie ze strony węgla importowanego, który może w przyszłości całkowicie wyprzeć handel na rynku wewnętrznym. Działania te powodują, że główny surowiec energetyczny kraju jest zagrożony.

Tabela 2. Wydobyte surowców energetycznych w Polsce, stan na koniec 2009 r.

Wyszczególnienie	Wielkość	Liczba złóż	Zasoby geologiczne		Zasoby przemysłowe
			Bilansowe	Pozabilansowe	
<b>Węgiel kamienny</b>	mln ton	141	44 229,47	17 709,65	4335,64
<b>Węgiel brunatny</b>	mln ton	78	14 858,96	4 661,67	1 374,01
<b>Gaz ziemny</b>	mln m3	279	146 810,59	2 246,68	64 904,94
<b>Ropa naftowa</b>	mln ton	84	25 877,25	417,30	17 535,37

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego, [www.pgi.gov.pl/index](http://www.pgi.gov.pl/index) [22.04.2011].

Rada Ministrów przyjęła 11 maja 2010 r. informację o tzw. dokonanych działaniach w sektorze energetycznym. Ich głównym celem było zbliżenie gospodarki Polski do wymogów unijnych. Ministerstwo Gospodarki przygotowało projekt ustawy o efektywności energetycznej i korytarzach przesyłowych. Wprowadza on system tzw. białych certyfikatów. Resort opracował również „Program rozwoju kogeneracji w Polsce do 2030 r.”. W sektorze węglowym przykładem zmian jest Jastrzębska Spółka Węglowa i jej debiut na giełdzie, natomiast w energetyce prywatyzacja Grupy Energa.

W marcu 2010 r. weszła w życie nowelizacja ustawy Prawo energetyczne, co spowodowało wdrożenie dyrektywy 2005/89/WE. Według nowych przepisów, nadzór nad operatorami systemu przesyłowego wchodzi w zakres kompetencji Ministerstwa Gospodarki. Pojawia się również obowiązek upublicznienia części pozyskiwanej energii. Rząd powołał również pełnomocnika ds. energetyki jądrowej,

<sup>34</sup> [www.pgi.gov.pl/surowce\\_mineralne/weg\\_brunatny.htm](http://www.pgi.gov.pl/surowce_mineralne/weg_brunatny.htm) [28.04.2011].

<sup>35</sup> [www.old.pgi.gov.pl/surowce\\_mineralne/wegiel\\_kamienny.htm](http://www.old.pgi.gov.pl/surowce_mineralne/wegiel_kamienny.htm) [10.04.2010].

powstał projekt krajowego planu działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych oraz rozwoju biogazowni rolniczych<sup>36</sup>.

Komisja Europejska twierdzi, że liberalizacja rynku energetycznego powinna dotyczyć nie tylko państw członkowskich, ale również podmiotów działających na rynku europejskim. Ma to na celu oddzielenie przesyłu od dystrybucji. Pionowo zintegrowane koncerny ograniczają wolny handel (np. Gazprom). Nowe dyrektwy mają zapewnić tworzenie wolnego handlu energii elektrycznej i gazu. Propozycja komisji wskazuje zależności pomiędzy liberalizacją i zapewnieniem bezpieczeństwa zewnętrznego i wewnętrznego UE<sup>37</sup>. Przykładem jest polsko-rosyjska umowa gazowa, której podpisanie zajęło wiele miesięcy. KE poproszona o uczestnictwo w negocjacjach miała bowiem zastrzeżenia do jej warunków. Uważała, że są one sprzeczne z prawem unijnym. Podpisanie umowy nastąpiło 29 października 2010 r. Zakłada ona dostawy gazu do Polski do 2022 r., a tranzyt do roku 2045. Najważniejszym sukcesem pozostaje jednak wybranie na operatora przesyłowego gazociągu jamajskiego, którym został nie Gazprom, a spółka Gaz-System<sup>38</sup>.

Polska z powodu położenia geograficznego może pełnić w Europie rolę kraju tranzytowego. Jednak obecnie widoczne jest osłabienie tej pozycji. Państwa, chcąc zmniejszyć ryzyko dostaw, omijają kraje tranzytowe. Innym rozwiązaniem jest wykorzystanie położenia do celów magazynowych. Problemem jest ich wielkość lub całkowity brak. Unia Europejska przyznała sporo funduszy na inwestycje w tym sektorze. Polska spełnia wymogi unijne i może zapewnić zapasy paliw płynnych na 90 dni, jednak brakuje jej infrastruktury, choć przewidywana jest poprawa sytuacji. Z kontrowersjami wiąże się również budowa gazociągu Nord Stream, priorytetowego projektu UE w energetyce, zwiększającego bezpieczeństwo przesyłu gazu w Europie<sup>39</sup>. Bezpośrednie połączenie między Rosją a Niemcami spowoduje jednak ominięcie krajów pośrednich, w tym również Polski. Dodatkowo niewyjaśniony pozostaje aspekt ułożenia rur na dnie Bałtyku i obsługa większych statków przez port. Dlatego też projekt ten wzbudza sporo kontrowersji. Pierwsza nitka gazociągu ma być jednak oddana do użytku we wrześniu 2011 r.

Polska tylko w 3% wykorzystuje gaz jako źródło energii. Emisja gazu na jednostkę mocy jest o 30% niższa niż węgla kamiennego. Potrzebna jest intensyfikacja inwestycji, a czynnikiem spowalniającym jest brak regulacji prawnych, ustawy o handlu emisjami oraz derogacja dla polskich instalacji. Korzystanie z tych rozwiązań będzie możliwe po złożeniu odpowiedniego wniosku do Komisji Europejskiej (do 30 września 2011 r.). Wniosek musi zawierać Krajowy Plan Inwestycyjny, w którym mają zostać określone inwestycje do roku 2020. Ich wartość

---

<sup>36</sup> [www.mg.gov.pl/node/10402](http://www.mg.gov.pl/node/10402) [23.05.2011].

<sup>37</sup> E. Wyszkievicz, *Komisja Europejska wobec liberalizacji rynku energii*, „Biuletyn PISM”, 02.10.2007, s. 1813–1814.

<sup>38</sup> [www.klodzko.platforma.org/pl/aktualnosci/newsy/art2589.umowa-gazowa-z-rosja-podpisana.html](http://www.klodzko.platforma.org/pl/aktualnosci/newsy/art2589.umowa-gazowa-z-rosja-podpisana.html) [20.05.2011].

<sup>39</sup> [www.nord-stream.com](http://www.nord-stream.com) [23.05.2011].

ma być równa wartości darmowych uprawnień do emisji CO<sub>2</sub> na lata 2013–2020<sup>40</sup>. O darmowe uprawnienia do emisji CO<sub>2</sub> mogą się starać kraje, które w 2006 r. 30% energii elektrycznej wytworzyły z jednego rodzaju paliwa kopalnego, a PKB na mieszkańca liczony w cenach rynkowych nie przekroczył 50% średniego PKB Unii. Kraje, którym przyznane zostaną derogacje, będą otrzymywać od 2013 r. pewną część bezpłatnych uprawnień do emisji. Każdego roku wskaźnik ten ma maleć<sup>41</sup>. Brak uzyskania darmowych uprawnień wpłynie na skokowy wzrost cen energii<sup>42</sup>. Implementacja tych przepisów miała nastąpić do 5 grudnia 2010 r., tymczasem Ministerstwo Gospodarki nadal przygotowuje projekt. Również do 31 marca 2010 r. KE oczekiwała projektu danych emisji gazów cieplarnianych z poszczególnych regionów, tzw. NUTS2. Brak informacji wywoła bezpośrednie skutki dla polskich wytwórców biokomponentów, którzy nie uzyskają wpisu do rejestru o przestrzeganiu kryterium zrównoważonego rozwoju.

Rozwiązaniem dla obecnej sytuacji Polski jest dywersyfikacja źródeł pozyskania energii. Istotne znaczenie miałyby efektywna strategia Unii i wsparcie finansowe dla rozwijającego się rynku LNG<sup>43</sup>. W Polsce rozwiązaniem ma być terminal LNG Świnoujście. Planowany rozładunek gazu LNG to ok. 5 mld m<sup>3</sup> rocznie, a w przyszłości rozbudowa do 7,5 mld m<sup>3</sup>. Pojawiają się również plany połączenia terminalu z terminalem w Chorwacji (LNG Adria). Planowana jest budowa międzysystemowych połączeń gazowych, krajowych gazociągów dla zasilenia gazociągu Północ–Południe<sup>44</sup>.

W ramach rozdziału handlu emisjami w latach 2005–2012, Polska otrzymała 239 mln ton w okresie od 2005 do 2007, oraz 205,7 ton na lata 2008–2012<sup>45</sup>. KE domagała się jednak ograniczenia emisji o 47 mln ton CO<sub>2</sub>. W konsekwencji przedsiębiorstwa zmuszone były do rezygnacji z handlu nadwyżkami. Analizy wskazują, że istotna jest redukcja przydziałów emisji i przeciwdziałanie ich niedoborom. Przewidywany jest również wzrost popytu, a w konsekwencji problemy z jego zaspokojeniem<sup>46</sup>. Po 2008 r. Polska zyskała nadwyżki, które może wykorzystać w handlu. Problemem spornym stał się tym razem rozdział tych uprawnień pomiędzy sektory a instalacje. Są to jednak podwaliny efektywnego i stabilnego rynku zwłaszcza w zakresie prowadzenia działalności<sup>47</sup>.

---

<sup>40</sup> D. Malinowski, *Czas na gaz*, „Nowy Przemysł” 2011, marzec, s. 23.

<sup>41</sup> I. Chojnacki, *Limity na krawędzi*, „Nowy Przemysł” 2011, marzec, s. 28.

<sup>42</sup> *Dyrektywa 2009/28/WE*, [www.eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ00914000160062pl:PDF](http://www.eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ00914000160062pl:PDF) [15.05.2009].

<sup>43</sup> E. Wyszkievicz, *Pozycja Polityki energetycznej dla Europy a bezpieczeństwo dostaw gazu ziemnego*, „Biuletyn PISM”, 25.01.2007, s. 1739–1740.

<sup>44</sup> *Idea gazowego korytarza Północ–Południe*, [www.gaz-system.pl/centrum-prasowe/aktualnosci/informacja/arttykul/201197.html](http://www.gaz-system.pl/centrum-prasowe/aktualnosci/informacja/arttykul/201197.html) [20.05.2011].

<sup>45</sup> *Działania UE przeciwko zmianom klimatu...*, s. 14.

<sup>46</sup> E. Lorek, *Polska...*, s. 176.

<sup>47</sup> *Ibidem*, s. 178.

Pakiet energetyczno-klimatyczny zatwierdzony 23 kwietnia 2009 r. stał się przedmiotem burzliwych negocjacji politycznych z UE. Urząd Komitetu Integracji Europejskiej wskazywał potrzebę jego oceny i przygotowanie ekspertyz przez podmioty zewnętrzne. Analizy miały na celu wskazanie wpływu decyzji zawartych w pakiecie na stan gospodarki, w tym również sektora energetycznego w Polsce. Stwierdzono, że obniżenie emisji CO<sub>2</sub> o 14% w porównaniu z rokiem 2005 będzie możliwe po rezygnacji z węgla jako podstawowego surowca dla gospodarki i przemysłu. Zaproponowano paliwa uzyskiwane z biomasy, zastępowanie węgla energią elektryczną i gazem ziemnym. Redukcja emisji do 2020 r. została oszacowana na poziomie 7,5–38 mln ton<sup>48</sup>.

Komisja Europejska ustaliła w grudniu 2010 r. nowe limity CO<sub>2</sub>. Obliczane są one na podstawie benchmarkingów gazowych, pomijając tym samym inne źródła energii. Odzwierciedlają one 10% najbardziej wydajnych instalacji państw UE w latach 2007–2008. Rozwiązanie to jest szkodliwe dla Polski, gdyż straty poniesie budżet państwa<sup>49</sup>. Bezpośrednio wpłyną one na przemysł energochłonny, np. chemiczny, papierniczy, cementowy i ciepłownictwo, gdyż tylko zakłady pracujące na węglu nie będą mogły starać się o darmowe limity. Będzie to prowadziło do wzrostu kosztów produkcji, a w konsekwencji i cen surowca. W 2010 r. 1 tona kosztowała 10 euro, natomiast w 2012 r. ma osiągnąć poziom 30 euro<sup>50</sup>.

W Polsce produkcja energii ze źródeł odnawialnych wspierana jest przez tzw. system zielonych certyfikatów i opłaty zastępczej. Przedsiębiorstwa od 2011 r. mają obowiązek w sprzedawanej przez siebie energii zawrzeć ok. 10,4% energii ze źródeł odnawialnych (zielonej), 22,2% energii wyprodukowanej w kogeneracji (czerwonej) oraz 3,3% energii wyprodukowanej z gazu (żółtej) oraz 0,4% energii z metanu (fioletowej). Firma może uzupełniać braki dokupując odpowiedni certyfikat lub płacąc opłatę zastępczą, określaną przez Urząd Regulacji Energetyki<sup>51</sup>. Certyfikaty i ich zastosowanie wywołuje jednak dylematy. Problemem są koszty, które ponosi w konsekwencji odbiorca. Koszty wsparcia dla kolorowej energii z każdym rokiem rosną, a obowiązujący system wsparcia dla OZE ustalono do roku 2017. Pomimo, że w latach 2005–2009 produkcja energii zielonej w Polsce wzrosła z około 3,8 TWH, do 8,6 TWH, większość produkowana jest w urządzeniach starej generacji, potrzebne są inwestycje. Ministerstwo Gospodarki twierdzi, że wspierane mają być inwestycje wykorzystujące nowoczesne technologie. Aby osiągnąć zobowiązanie 15% udziału energii odnawialnej w ogólnym bilansie energetycznym państwa w 2020 r., należy przestawić się na spalanie drewna, inwestowanie w energetykę wiatrową i geotermalną jest bowiem zbyt kosztowne<sup>52</sup>. Rozwiązaniem może być

---

<sup>48</sup> *Pakiet klimatyczno-energetyczny*, [w:] B. Jankowski, *Ocena możliwości wykorzystania przez Polskę 14% wzrostu emisji gazów cieplarnianych do roku 2020 w sektorach nieobjętych systemem EU ETS*, Warszawa 2008, s. 416.

<sup>49</sup> D. Ciepela, *Jeszcze mniej węgla*, „Nowy Przemysł” 2011, styczeń, s. 8.

<sup>50</sup> I. Chojnacki, *Po ile dwutlenek?*, „Nowy Przemysł” 2011, styczeń, s. 42–43.

<sup>51</sup> D. Ciepela, *Wszystkie barwy energii*, „Nowy Przemysł” 2011, marzec, s. 24.

<sup>52</sup> I. Chojnacki, Batóg P., *Zielony prąd po polsku*, „Nowy Przemysł” 2011, luty, s. 15–16.

też energia słoneczna, jednak nie pokryje ona zapotrzebowania przedsiębiorstw na energię. Według Instytutu Energetyki Odnawialnej, w Polsce w 2001 r. było zaledwie 21 tys. m kw. Kolektorów, w 2010 r. było ich 510 tys. m kw, do roku 2020 powinno być 19 mln m kw., a w 2030 r. ponad 46 mln m kw. Największą liczbę kolektorów instaluje się w województwie małopolskim, podkarpackim i śląskim. Powierzchnia zamontowanych kolektorów zwiększyła się o 39%, co oznacza, że tempo wykorzystywania energii odnawialnej z tego źródła jest największe<sup>53</sup>.

Powyższe przykłady wykazują zmiany zainicjowane członkostwem Polski w UE. Dostosowanie się do wymogów unijnych stwarza warunki do działań w zakresie unowocześnienia gospodarki również w sektorze energetycznym. Wymogi postulowane przez UE, nie zawsze są jednak dopasowane do możliwości wszystkich państw członkowskich, ale pozwalają zainicjować pewne zmiany. Taka sytuacja ma miejsce również w przypadku Polski.

### **Możliwości dostosowania Polski do wymogów unijnych**

Potencjał efektywności energetycznej Polski nie jest jednoznacznie określony. Wiadomo bowiem, że Polska nie jest samowystarczalna pod względem popytu na energię z własnych zasobów. Brak pokrycia wynika z rozwoju gospodarczego kraju. Szybki rozwój przemysłu wymusza wzmożoną konsumpcję. Istotnym problemem jest również jednorodność gospodarki kraju, która od wielu lat dostosowana była do jednego surowca energetycznego, tj. węgla kamiennego i brunatnego. Członkostwo w Unii Europejskiej wymusiło zmianę działań w tym obszarze. Limity emisji CO<sub>2</sub> są głównym bodźcem do zmian. Nie bez znaczenia jest również przestarzały przemysł, który w każdej płaszczyźnie potrzebuje inwestycji. Wymagane są nowe moce produkcyjne, technologie, modernizacja infrastruktury. Dywersyfikacja obejmuje nie tylko źródła pozyskania, ale i kierunki dostaw. Polska popiera działania unijne dotyczące liberalizacji rynku oraz na rzecz ochrony środowiska. Sprzeciwia się jedynie ujmowaniu problemów ogólnie lub w odniesieniu do kilku państw, jako wyznaczników problemów pozostałych członków.

Przed Polską rozwija się również szansa posiadania własnych zasobów gazu łupkowego. Prowadzone są prace rozpoznawcze, a w 2014 r. zostaną opublikowane szacunkowe wyniki. Eksploatacja możliwa będzie za około 10–15 lat. W Unii pojawiają się jednak informacje o niebezpieczeństwie wydobycia gazu łupkowego. Francja przyjęła regulację, w której zabroniła szczelinowania hydraulicznego. Istnieje obawa, że podobne decyzje zapadną w innych państwach, zwłaszcza że duże zagęszczenie ludności w Europie utrudnia wydobycie<sup>54</sup>. Dla Polski rozwiązaniem byłoby wsparcie finansowe i technologiczne. Ważnym wydarzeniem dla Polski jest oświadczenie komisji ds. energii i zmian klimatycznych brytyjskiej Izby Gmin,

<sup>53</sup> Z. Konarski, *Z garażu po słońce*, „Nowy Przemysł” 2011, styczeń, s. 18.

<sup>54</sup> [www.gazlupkowy.pl](http://www.gazlupkowy.pl) [24.05.2011].

w którym stwierdzono, że wydobycie gazu łupkowego metodą szczelinowania nie niesie za sobą zagrożenia ani dla środowiska, ani dla społeczeństwa mieszkającego w rejonie wydobywczym. Podkreśliła, że Polska stanowi w tej sprawie pewien wyznacznik, gdyż jeżeli uda się rozpocząć wydobycie, będzie miało ono priorytetowe znaczenie dla Europy. Wskazała, że będzie nadzorować te prace<sup>55</sup>. Obecnie koncesje na poszukiwanie mają firmy amerykańskie Exxon Mobil, Chevron, Maraton oraz polskie PGNiG. Będą one miały również pierwszeństwo wydobycia surowca, przez co rodzi się obawa o przyszłość krajowych złóż. Jeżeli potwierdzą się powszechne opinie o ilości złóż, decyzje związane z tymi firmami będą w najbliższych latach mieć znaczenie priorytetowe dla bezpieczeństwa energetycznego Polski.

Innym rozwiązaniem gwarantującym bezpieczeństwo energetyczne państwa jest perspektywa budowy elektrowni atomowej. Uruchomienie pierwszego bloku planowane jest na 2020 r. Polska pracuje nad projektem programu polskiej energetyki jądrowej i dostosowaniem prawa dla działalności prowadzonych w tym sektorze<sup>56</sup>. Sektor nadzorowany jest przez pełnomocnika rządu ds. energetyki jądrowej, Ministerstwo Gospodarki i prezesa Państwowej Agencji Atomistyki. W lipcu 2009 r. został opublikowany harmonogram działań. Wyszczególniono w nim 4 etapy:

- do 30 czerwca 2011 r. opracowanie i wejście w życie przepisów prawnych wyznaczających ramy funkcjonowania sektora,
- 1 lipca 2011–31 grudnia 2013 r. ustalenie lokalizacji i zawarcie kontraktu na budowę,
- 1 stycznia 2013–31 grudnia 2015 r. opracowanie projektu technicznego i uzyskanie potrzebnych pozwoleń,
- 1 stycznia 2016–31 grudnia 2012 r. pozwolenie na budowę i budowa pierwszego bloku planowanej elektrowni,
- 1 stycznia 2023–31 grudnia 2030 r. budowa kolejnych bloków<sup>57</sup>.

14 sierpnia 2010 r. zmieniono termin uruchomienia pierwszego bloku – z 2020 r. na 2022. Propozycje lokalizacji inwestycji przygotowane przez Ministerstwo Gospodarki, to obecnie 28 miejsc, np. Żarnowiec, Bełchatów, Klempicz. Z nich zostanie wybrane od 3 do 5 ofert, natomiast ostateczny głos będzie miał inwestor Polskiej Grupy Energetycznej<sup>58</sup>.

Budowa elektrowni atomowej jest obecnie tematem burzliwych dyskusji w Unii. Niemcy po katastrofie elektrowni jądrowej w Fukushima w Japonii, która miała miejsce 11 marca 2011 r., zrezygnowały z energetyki jądrowej w swoich planach dywersyfikacji pozyskania energii. W związku z tym pojawia się obawa nie tylko o blokowanie decyzji na forum europejskim, ale i zagrożenie brakiem finansowania. Innym problemem, równie ważnym, jest opinia społeczeństwa pol-

---

<sup>55</sup> *Wizyta Obamy w Polsce. Przyjechał po gaz łupkowy*, [www.biznes.gazetaprawna.pl/artykuly/517978,wizyta\\_obamy\\_w\\_polsce\\_przyjechał\\_po\\_gaz\\_łupkowy.html](http://www.biznes.gazetaprawna.pl/artykuly/517978,wizyta_obamy_w_polsce_przyjechał_po_gaz_łupkowy.html) [27.05.2011].

<sup>56</sup> [www.atom.edu.pl](http://www.atom.edu.pl) [28.05.2011].

<sup>57</sup> [www.elektrownia-jadrowa.pl](http://www.elektrownia-jadrowa.pl) [24.05.2011].

<sup>58</sup> *Ibidem*.



skiego, które już raz stawało w obliczu decyzji o budowie elektrowni w Żarnowcu. Następnym – problem składowania lub wywozu odpadów radioaktywnych, w planach rządowych brak jest propozycji rozwiązania tej kwestii.

Według Władysława Mleczarskiego, członka European Energy Institute, w Polsce do 2020 r., a nawet do 2030 r., nie powstanie elektrownia jądrowa. Przeszkodą są koszty budowy, które wzrosły po wydarzeniach w Fukushima do 40 mld zł, a zdolności kredytowe polskiej grupy energetycznej nie przekraczają 17 mld zł. Jego zdaniem, najlepszym rozwiązaniem jest zdecydowanie się na gaz, którego niebawem Polska będzie miała w nadmiarze oraz na nowoczesne metody pozyskania energii ze źródeł odnawialnych<sup>59</sup>. Budowie elektrowni jądrowej sprzeciwia się ponad 53% społeczeństwa, a ok. 7% nie ma opinii na ten temat<sup>60</sup>.

Dla Polski dobrym rozwiązaniem może też być koncepcja europejskiego tzw. Energy Mix, gdzie państwa mają rozwijać technologie najlepiej przez nie opanowane. Pozostaje jednak pytanie, jakie technologie powinna rozwijać Polska. Widoczne są różnice pomiędzy rządem a organizacjami pozarządowymi. Rząd jest zdania, że Polsce potrzebna jest prywatyzacja sektora energetycznego, która ma przynieść potrzebne środki finansowe na modernizację i rozbudowę, uważa, że problemy polskiej energetyki wynikają w części z polityki Unii w sprawie ograniczenia emisji gazów cieplarnianych. Natomiast organizacje pozarządowe, np. Centrum Zrównoważonego Rozwoju, wskazuje negatywne skutki prywatyzacji, np. transfer kapitału i koncesje dla obcych firm. Nadmienia również, że Polsce nie grożą kary za emisję CO<sub>2</sub>, gdyż osiągnęła wymagany poziom redukcji o 15% w stosunku do roku 1990 (wymagany w 2020 r.). Uważa też, że Polska jest również bliska osiągnięcia poziomu 20% w 2030 r. Nie można więc mówić o niezrealizowaniu postanowień pakietu energetyczno-klimatycznego. Krytykuje rząd za brak innych propozycji rozwoju nowoczesnej energetyki. Energia powinna być bowiem powszechnie dostępna, tania i bezawaryjna<sup>61</sup>. Tymczasem ceny energii są najwyższe w Europie, 40% bloków energetycznych funkcjonuje już ponad 30 lat, problemem stają się awarie sieci przesyłowych zwłaszcza zimą, a pozyskanie nowych złóż węgla będzie wymagało 15 mld zł, od 2013 r. elektrownie nie otrzymają prawa do darmowych emisji, co w konsekwencji spowoduje wzrost cen nawet o ok. 90%<sup>62</sup>.

Dlatego też można postawić twierdzenie, że obecna strategia bezpieczeństwa energetycznego Polski prowadzi jedynie do wzrostu cen energii, sprzedaży rodzimego kapitału, braku wykorzystania zasobów surowcowych, tj. węgla kamiennego i brunatnego, który jest importowany z zagranicy. Dodatkowo dwa nowe projekty,

---

<sup>59</sup> W. Mleczarski, *Program energetyki jądrowej to ślepa uliczka dla polskiej gospodarki*, [www.wolna-polska.pl/index.php/Gospodarka/2011051213924/program-energetyki-jdrowej-to-lepa-uliczka-dla-polskiej-gospodarki-prof-wadysaw-mielczarskis/menu-id-175.html](http://www.wolna-polska.pl/index.php/Gospodarka/2011051213924/program-energetyki-jdrowej-to-lepa-uliczka-dla-polskiej-gospodarki-prof-wadysaw-mielczarskis/menu-id-175.html) [25.05.2011].

<sup>60</sup> [www.eko-unia.org.pl/ekounia/images/stories/pdfy/CBOS\\_atom\\_kwiecien\\_2011.pdf](http://www.eko-unia.org.pl/ekounia/images/stories/pdfy/CBOS_atom_kwiecien_2011.pdf) [04.2011], s. 3.

<sup>61</sup> *Alternatywna strategia zrównoważonego rozwoju energetyki polskiej*, [www.czur.org.pl](http://www.czur.org.pl) [18.05.2011].

<sup>62</sup> [www.paliwa.pl/news/czy-polska-energetyka-unicestwi-polska-gospodarke](http://www.paliwa.pl/news/czy-polska-energetyka-unicestwi-polska-gospodarke) [26.05.2011].

tj. poszukiwanie gazu łupkowego i elektrownie jądrowe, nie stanowią stabilnego rozwiązania na przyszłość. O ich powodzeniu przesądzą decyzje polityczne w najbliższych latach. Polska inwestuje w OZE, ale w tym samym czasie brakuje jej środków na modernizację sektora paliw kopalnych. Kierunek działań rządu obejmuje wszystkie sektory i to w podobnym okresie. Taka intensyfikacja projektów rodzi obawę o powodzenie przewidzianych strategii. Rozwiązaniem byłaby gruntowna analiza i wybranie kluczowych inwestycji, które Polska jest w stanie zrealizować. Ok. 30% obecnych nakładów będzie wymagała realizacja zobowiązań w ramach pakietu klimatycznego. Jednak pozostałe 70% kosztów, to inwestycje wymuszone zaniedbaniami w polityce energetycznej. Inwestycje w OZE, budowa portu LNG, czy w przyszłości otwarcie elektrowni jądrowej, nie będą efektywne funkcjonować bez rozbudowy sieci przesyłowej, której zagęszczenie w Polsce jest dwa razy mniejsze niż w państwach ościennych. Rozproszenie działalności wytwórczej jest w Polsce powszechnym zjawiskiem, co generuje olbrzymie straty na rynku konsumpcyjnym (np. w sieciach przesyłowych straty wynoszą 14–15%)<sup>63</sup>.

Według Najwyższej Izby Kontroli, Ministerstwo Gospodarki nie wykonało nawet połowy z 18 zadań wynikających z zapisów „Polityki energetycznej do 2025 r.”, m.in. nie powstały rozwiązania systemowe, brak jest regulacji prawnych w sprawie efektywności energetycznej, niewystarczający zakres liberalizacji rynku, koszty konsolidacji poniosły same spółki (ok. 21,4 mld zł), a stan infrastruktury nie uległ większym zmianom po konsolidacji i prywatyzacji, co wywołuje zagrożenie dla bezpieczeństwa dostaw. Dokument „Polityka energetyczna Polski do 2030 r.” został oparty o nieaktualne dane statystyczne, nie została też opracowana nowa koncepcja<sup>64</sup>. Natomiast Rada Ministrów 11 maja 2010 r. stwierdziła, że Ministerstwo Gospodarki zrealizowało w 2009 r. większość przewidzianych zadań. Informacje te pozwalają stwierdzić, że polski rynek energetyczny podlega przeobrażeniom. Polska może odnieść sukces i będzie mogła dostosować się w znacznym stopniu do wymogów Unii, nie tracąc przy tym na efektywności energetycznej, jeżeli decyzje podejmowane przez rząd będą oparte na analizach ekspertów, a nie tylko debatach polityków.

Prezydencja Polski w UE jest szansą na wyraźne zaznaczenie priorytetów energetycznych, zwłaszcza tych perspektywicznych. 15 marca 2011 r. Rada Ministrów przyjęła „Dokument w sprawie polskiej prezydencji w Radzie Unii Europejskiej”<sup>65</sup>. Główne cele Polski to: bezpieczna Europa, czyli przeanalizowanie i dopracowanie rozwiązań dla zewnętrznej polityki energetycznej Wspólnoty oraz wypracowanie wspólnego stanowiska Unii dla regionalnych i globalnych problemów, zwłaszcza porozumień klimatycznych z konferencji w RPA. Prezydencja to

---

<sup>63</sup> „Polish Market”, *Jedynie realne rozwiązania*, 04.09.2009.

<sup>64</sup> Najwyższa Izba Kontroli, *Informacja o wynikach kontroli restrukturyzacji elektroenergetyki oraz bezpieczeństwa sieci energetycznych*, Warszawa 2009.

<sup>65</sup> *Program 6-miesięczny polskiej prezydencji w Radzie Unii Europejskiej w II połowie 2011*, [www.premier.gov.pl/rzad/decyzje\\_rzadu/decyzje\\_z\\_dnia/dokument\\_program\\_6\\_miesiecz,6198](http://www.premier.gov.pl/rzad/decyzje_rzadu/decyzje_z_dnia/dokument_program_6_miesiecz,6198), [20.05.2011].

czas możliwości wyrażenia swojego zdania na forum unijnym, to szansa na interpretację problemu bezpieczeństwa energetycznego Polski.

## Podsumowanie

Dostosowanie polskiej strategii do wymogów unijnych jest widoczne. Nie jest ono jednak w pełni zakończone. Nadal są pewne obszary, które wymagają gruntownych inwestycji.

Głównym wyzwaniem jest polityka niskoemisyjności gospodarki, postulowana przez Unię, z jednej strony jest bodźcem, który napędza zmiany w zakresie wykorzystania nowych technologii, a z drugiej powoduje, że inwestycje przedkładają się na wyższą cenę energii rynkowej w Polsce.

Polska stoi przed wyzwaniem poszukiwania nowych kierunków i źródeł dywersyfikacji jako głównego ogniwa stanowiącego o stabilnej polityce bezpieczeństwa energetycznego państwa. Perspektywiczne rozwiązania, jak np. gaz łupkowy czy energia jądrowa, nie zapewniają bezpieczeństwa energetycznego w perspektywie krótkookresowej.

Przeszkodą spowalniającą rozwój współpracy energetycznej jest stan infrastruktury przesyłowej i dystrybucyjnej, nadal brakuje też powierzchni magazynowej dla paliw płynnych i gazowych.

## Bibliografia

- Bezpieczeństwo międzynarodowe. Przegląd aktualnego stanu*, red. K. Żukrowska, Wydawnictwo IUSatTAX, Warszawa 2011.
- CBOS, [www.eko-unia.org.pl/ekounia/images/stories/pdf/CBOS\\_atom\\_kwiecien\\_2011.pdf](http://www.eko-unia.org.pl/ekounia/images/stories/pdf/CBOS_atom_kwiecien_2011.pdf), 04.2011.
- Chochnowski A., Krawiec F., *Zarządzanie w energetyce. Koncepcje, zasoby, strategie, struktury, procesy i technologie energetyki odnawialnej*, Difin, Warszawa 2008.
- Chojnacki I., *Limity na krawędzi*, „Nowy Przemysł” 2011, marzec.
- Chojnacki I., Batóg P., *Zielony prąd po polsku*, „Nowy Przemysł” 2011, luty.
- Chojnacki I., *Po ile dwutlenek?*, „Nowy Przemysł” 2011, styczeń.
- Ciepiela D., *Europa i reszta świata. Wywiad z Günterem Verheugenem*, „Wirtualny Nowy Przemysł” 2010, styczeń.
- Ciepiela D., *Jeszcze mniej węgla*, „Nowy Przemysł” 2011, styczeń.
- Ciepiela D., *Klimat, polityka, ryzyko*, Raport specjalny miesięcznika „Nowy Przemysł” 2010.
- Ciepiela D., *Wszystkie barwy energii*, „Nowy Przemysł” 2011, marzec.

- Działania Unii przeciwko zmianom klimatu*, [www.ec.europa.eu/clima/publications/docs/ets\\_pl.pdf](http://www.ec.europa.eu/clima/publications/docs/ets_pl.pdf).
- Energetyka w UE. Droga do konkurencji na rynkach energii elektrycznej i gazu*, red. A. Dobroczyńska, Biblioteka Regulatora, Warszawa 2003.
- European Strategy*, [www.ec.europa.eu/energy/strategies/consultations/2010\\_07\\_02\\_energy\\_strategy\\_en.htm](http://www.ec.europa.eu/energy/strategies/consultations/2010_07_02_energy_strategy_en.htm).
- Eurostat, [www.epp.eurostat.ec.europa.eu](http://www.epp.eurostat.ec.europa.eu).
- Idea gazowego korytarza Północ-Południe*, Europejski Kongres Gospodarczy, 17.05.2011, [www.gaz-system.pl/centrum-prasowe/aktualnosci/informacja/arttykul/201197.html](http://www.gaz-system.pl/centrum-prasowe/aktualnosci/informacja/arttykul/201197.html).
- Jabłoński W., Wnuk W., *Odnawialne źródła energii w polityce energetycznej Unii Europejskiej i Polski. Efektywne zarządzanie inwestycjami – studia przypadków*, WSZiM, Sosnowiec 2004.
- Kaczmarek M., *Bezpieczeństwo energetyczne Unii Europejskiej*, Wydawnictwo Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008.
- Komisja Europejska, *Energy 2020. A Strategy for Competitive, Sustainable and Secure Energy 2011*, [www.europ.eu](http://www.europ.eu).
- Komisja Europejska, [www.ec.europa.eu](http://www.ec.europa.eu).
- Konarski Z., *Z garażu po słońce*, „Nowy Przemysł” 2011, styczeń.
- Malinowski D., *Czas na gaz*, „Nowy Przemysł” 2011, marzec.
- Mleczarski W., *Program energetyki jądrowej to ślepa uliczka dla polskiej gospodarki*, [www.wolnapolska.pl/index.php/Gospodarka/2011051213924/program-energetyki-jdrowej-to-lepa-uliczka-dla-polskiej-gospodarki-prof-wadysaw-mielczarskis/menu-id-175.html](http://www.wolnapolska.pl/index.php/Gospodarka/2011051213924/program-energetyki-jdrowej-to-lepa-uliczka-dla-polskiej-gospodarki-prof-wadysaw-mielczarskis/menu-id-175.html) [12.05.2011].
- Ministerstwo Gospodarki, [www.mg.gov.pl](http://www.mg.gov.pl).
- Najwyższa Izba Kontroli, Departament Gospodarki, Skarbu Państwa i Prywatyzacji, *Informacja o wynikach kontroli restrukturyzacji elektroenergetyki oraz bezpieczeństwa sieci energetycznych*, Warszawa 2009.
- Pakiet klimatyczno-energetyczny*, [w:] B. Jankowski, *Ocena możliwości wykorzystania przez Polskę 14% wzrostu emisji gazów cieplarnianych do roku 2020 w sektorach nieobjętych systemem EU ETS*, Urząd Komitetu Integracji Europejskiej, Warszawa 2008.
- Pakiet klimatyczny*, PE, [www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?language=pl&type=IM-PRESS&reference=20081216IPR44857](http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?language=pl&type=IM-PRESS&reference=20081216IPR44857).
- Państwowy Instytut Geologiczny, [www.pgi.gov.pl](http://www.pgi.gov.pl).
- Polityka energetyczna Polski do 2025 r.*, [www.wmae.pl/userfiles/file/Do%20pobrania/polityka%20energetyczna%20polski%20do%202025r.pdf](http://www.wmae.pl/userfiles/file/Do%20pobrania/polityka%20energetyczna%20polski%20do%202025r.pdf) [04.01.2005].
- Polityka energetyczna Polski do 2030 r.*, [www.psew.pl/files/polityka\\_energetyczna.pdf](http://www.psew.pl/files/polityka_energetyczna.pdf).
- Polska Izba Paliw Płynnych, [www.paliwa.pl](http://www.paliwa.pl).
- Program dla elektroenergetyki*, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2006.

Program 6-miesięczny polskiej prezydencji w Radzie Unii Europejskiej w II połowie 2011, [www.premier.gov.pl/rzad/decyzje\\_rzadu/decyzje\\_z\\_dnia/dokument\\_program\\_6\\_miesiecz,6198](http://www.premier.gov.pl/rzad/decyzje_rzadu/decyzje_z_dnia/dokument_program_6_miesiecz,6198) [15.03.2011].

Sadowski T., Świdorski G., Lewandowski W., *Dotacje Unii na rozwój odnawialnych źródeł energii w Polsce*, Europrimus Consulting 2007.

*Traktat Lizboński*, [www.eur-lex.europa.eu](http://www.eur-lex.europa.eu).

*Traktat o przystąpieniu Rzeczypospolitej Polskiej do Unii Europejskiej*, [www.polskawue.gov.pl/files/Dokumenty/Publikacje\\_o\\_UE/traktatoprzystapieniu.pdf](http://www.polskawue.gov.pl/files/Dokumenty/Publikacje_o_UE/traktatoprzystapieniu.pdf).

*Wizyta Obamy w Polsce. Przyjechał po gaz łukowy*, [www.biznes.gazetaprawna.pl](http://www.biznes.gazetaprawna.pl).

Wojtkowska-Łodej G., *Polski sektor energetyczny w kontekście członkostwa w UE*, SGH, Warszawa 2000.

[www.emisje-co2.eu/pl](http://www.emisje-co2.eu/pl).

[www.atom.edu.pl](http://www.atom.edu.pl).

[www.gazlupkowy.pl](http://www.gazlupkowy.pl).

[www.elektrownia-jadrowa.pl](http://www.elektrownia-jadrowa.pl).

[www.klodzko.platforma.org](http://www.klodzko.platforma.org).

Wyszkiewicz E., *Komisja Europejska wobec liberalizacji rynku energii*, „Biuletyn PISM”, 02.10.2007.

Wyszkiewicz E., *Pozycja Polityki energetycznej dla Europy a bezpieczeństwo dostaw gazu ziemnego*, „Biuletyn PISM”, 25.01.2007.

Wyszkiewicz E., *Zielona Księga w sprawie polityki energetycznej – wybrane zagadnienia*, „Biuletyn PISM”, 16.06.2006.

*Zielona Księga*, [www.eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/pl/com/2005/com2005\\_0265pl01.pdf](http://www.eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/pl/com/2005/com2005_0265pl01.pdf).