

Ministerstwo Gospodarki

OCENA REALIZACJI POLITYKI ENERGETYCZNEJ OD 2005 ROKU

Załącznik 1.

do projektu „Polityki energetycznej Polski do 2030 roku”

SPIS TREŚCI

1.	WPROWADZENIE	3
2.	ZDOLNOŚCI WYTWÓRCZE KRAJOWYCH ŹRÓDEŁ PALIW I ENERGII	4
3.	WIELKOŚCI I RODZAJE ZAPASÓW PALIW	6
4.	ZDOLNOŚCI TRANSPORTOWE I POŁĄCZENIA TRANSGRANICZNE	7
5.	EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA GOSPODARKI	9
6.	OCHRONA ŚRODOWISKA	10
7.	WZROST WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII	11
8.	RESTRUKTURYZACJA I PRZEKSZTAŁCENIA WŁASNOŚCIOWE	13
9.	KIERUNKI PRAC NAUKOWO-BADAWCZYCH	15
10.	WSPÓŁPRACA MIĘDZYNARODOWA.....	17

1. WPROWADZENIE

Zgodnie z art. 15 ust. 1 pkt 1 ustawy – *Prawo energetyczne* w niniejszym dokumencie należy dokonać oceny realizacji polityki energetycznej za poprzedni okres. Przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 4 stycznia 2005 roku *Polityka energetyczna Polski do 2025 roku* określała doktrynę polityki energetycznej oraz długoterminowe kierunki działań do 2025 roku, a także program zadań wykonawczych do 2008 roku. Jako dokument uzupełniający do polityki, Rada Ministrów w dniu 12 lipca 2005 roku przyjęła *Harmonogram realizacji zadań wykonawczych do 2008 roku określonych w Polityce energetycznej Polski do 2025 roku*. W dokumencie tym dookreślono etapy oraz terminy realizacji poszczególnych zadań wykonawczych.

Obok polityki energetycznej w okresie lat 2006 – 2007 zostały opracowane, przyjęte i realizowane przez Radę Ministrów programy określające kierunki działań w poszczególnych podsektorach energetycznych. Są to w szczególności: *Program dla elektroenergetyki* z dn. 28 marca 2006 r., *Polityka dla przemysłu naftowego w Polsce* z dn. 6 lutego 2007 r., *Polityka dla przemysłu gazu ziemnego* z dn. 20 marca 2007 r. oraz *Strategia działalności górnictwa węgla kamiennego w Polsce w latach 2007 – 2015* z dn. 31 lipca 2007 r. Dokumenty te za priorytet uznały zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego w poszczególnych sektorach. W związku z tym, że działania rządu w obszarze energetyki skupiały się na realizacji programów sektorowych, część zadań wykonawczych zaplanowanych w ramach polityki energetycznej nie została w pełni implementowana, a sposób wdrożenia kolejnej części odbiegał od schematu przyjętego w *Harmonogramie realizacji zadań wykonawczych...*

W *Polityce energetycznej Polski do 2025 roku* po raz pierwszy określono doktrynę polityki. W ramach tej doktryny podkreślono powiązania, jakie musi wykazywać polityka energetyczna z innymi dokumentami strategicznymi dotyczącymi rozwoju kraju. Określono na nowo definicje podstawowych pojęć dotyczących bezpieczeństwa energetycznego, sformułowano najistotniejsze zasady polityki energetycznej oraz zarządzania bezpieczeństwem energetycznym.

Do najistotniejszych zasad polityki energetycznej zaliczono m.in.: oparcie rozwoju energetyki na idei zrównoważonego rozwoju i mechanizmach konkurencji, wypełnianie zobowiązań traktatowych, promowanie OZE i kogeneracji, utrzymanie właścicielskiego nadzoru państwa nad infrastrukturą przesyłową i przeladunkową oraz współpracę administracji rządowej i samorządowej w realizacji polityki energetycznej. Ocenia się, iż zasady te są słuszne, uniwersalne oraz kierunkowo spójne z europejską polityką energetyczną.

W ramach tej doktryny usystematyzowano zakres podmiotowy i przedmiotowy, mechanizmy oraz horyzont czasowy w procesie zarządzania bezpieczeństwem energetycznym. Obok zadań związanych z bezpieczeństwem energetycznym wynikających bezpośrednio z przepisów prawa ustalono, że konieczne jest okresowe prowadzenie prac prognostycznych, analitycznych i planistycznych w zakresie strategii bezpieczeństwa energetycznego, przygotowanie procedur regulacji rynku w sytuacji kryzysu dostaw oraz budowa przedsiębiorstw multienergetycznych na bazie majątku Skarbu Państwa.

O ile zasady zarządzania bezpieczeństwem energetycznym określone w przepisach prawa były stosowane, to prace analityczne oraz planistyczne prowadzone były w niepełnym zakresie. Wynikało to z likwidacji Rządowego Centrum Studiów Strategicznych, które miało prowadzić te prace. W latach 2005 – 2007 zostały przygotowane dwie prognozy energetyczne na zlecenie Ministerstwa Środowiska oraz Ministerstwa Gospodarki. W ostatnich latach nie

doszło również do realizacji idei budowania przedsiębiorstw multienergetycznych. Zamiast tego przystąpiono do konsolidacji pionowej w sektorze energetycznym, która miała na celu wzmocnienie potencjału ekonomicznego przedsiębiorstw i ich zdolności do zapobiegania sytuacjom kryzysowym.

W związku z członkostwem Polski w Unii Europejskiej prawo krajowe było stopniowo dostosowane do prawa unijnego. Pomimo dokładania wszelkich starań, aby proces ten przebiegał terminowo, w niektórych dziedzinach nastąpiły opóźnienia. Skutkowało to wszczęciem przez Komisję Europejską postępowań przeciwko Polsce o niewdrożenie dyrektyw UE.

Poniżej przedstawiono ocenę realizacji zaplanowanych i podjętych działań rządu od 2005 roku, w poszczególnych obszarach polityki energetycznej.

2. ZDOLNOŚCI WYTWÓRCZE KRAJOWYCH ŹRÓDEŁ PALIW I ENERGII

Zgodnie z założeniami *Polityki...* działania w tym obszarze powinny być nakierowane na realizację kluczowego celu – posiadania sprawnych i efektywnych zdolności wytwórczych paliw i energii, przy jednoczesnym spełnieniu zobowiązań związanych z ochroną środowiska.

Dla realizacji tego celu zaplanowano m.in. przygotowanie wspólnej strategii paliwowo-ekologiczno-energetycznej, która miała określać sposób wypełnienia w sposób optymalny rzeczowo i kosztowo wymagań ochrony środowiska nałożonych na sektor energetyczny. Nie podjęto jednak realizacji tego zadania, co w znaczącym stopniu utrudniło koordynację na szczeblu rządowym tego zagadnienia.

W obszarze górnictwa węgla kamiennego realizowano założenia określone w rządowym programie restrukturyzacji obejmującym lata 2004–2006, w którym za główny cel przyjęto m.in. dostosowanie zdolności produkcyjnych do potrzeb rynku. Głównymi założeniami programu obejmującego lata 2004 – 2006 było zmniejszenie zdolności produkcyjnych i obniżenie kosztów.

W wyniku dokonanych po 2004 roku likwidacji kopalń stan zdolności produkcyjnych sektora na koniec 2006 r. osiągnął poziom 96 mln ton/rok (zmniejszenie o 6,6 mln t/rok w stosunku do 2003 r.). W kolejnych latach nastąpiło dalsze obniżenie zdolności produkcyjnych, które jednakże nie wynikało z realizacji założeń programowych lecz z zaniedbań inwestycyjnych. Zdolność produkcyjna na koniec 2007 roku wyniosła około 89 mln ton/rok. Zatrudnienie uległo zmniejszeniu o 20,0 tys. osób, tj. z 136,4 tys. w 2003 r. do 116,4 tys. osób w 2007 r.

Z tego też powodu w 2007r. dały się zauważyć napięcia na polskim rynku węgla kamiennego, które odczuwane były również w 2008r.

W 2007 roku rozpoczęto realizację zadań przewidzianych w strategii działalności sektora węgla kamiennego w latach 2007 – 2015.

W strategii działalności sektora górnictwa węgla kamiennego obejmującej lata 2007-2015 założono zatrzymanie tego trendu spadkowego. Obecnie jednym z najważniejszych zadań jest utrzymanie wydobycia na poziomie zapewniającym bezpieczeństwo energetyczne kraju, jak i opłacalny eksport. Aby zrealizować ten cel konieczne są działania modernizacyjno-odtworzeniowe wymagające nakładów inwestycyjnych na poziomie ok. 19 mld zł do 2015 roku.

W sektorze gazu ziemnego celem było utrzymanie udziału gazu ziemnego pochodzenia krajowego w wolumenie gazu zużywanego w Polsce. Udział ten w ostatnich latach wynosi

około 30%. PGNiG S.A. prowadzi intensywne poszukiwania złóż węglowodorowych w kraju i na świecie.. Dzięki odkryciu nowych złóż wydobywanie gazu w 2007 r. wzrosło do 4,3 mld m³. Nowe plany PGNiG S.A. obligują firmę do odnawiania zasobów w stosunku 1,1:1 do wielkości wydobycia (za rok 2007 wskaźnik ten wynosi ok. 0,9). W sektorze naftowym prowadzone są poszukiwania między innymi w Libii, Egipcie, Pakistanie, Danii, a także na Morzu Norweskim (współpraca z takimi firmami, jak: BP, Shell, Statoil/Hydro)

Aktualnie PGNiG S.A. posiada 72 koncesje na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż węglowodorowych oraz 215 koncesji na wydobywanie ze złóż ropy naftowej i gazu ziemnego. Stan zasobów wydobywanych spółki na dzień 31.12.2007 r. wynosił: 21,2 mln ton ropy naftowej oraz 99,8 mld m³ gazu ziemnego (w przeliczeniu na gaz wysokometanowy).

W zakresie zwiększenia zdolności wytwórczych krajowych źródeł energii elektrycznej przewidywano wypracowanie rozwiązań systemowych wspierających budowę nowych mocy, dostosowanie systemu poboru akcyzy do rozwiązań UE oraz przeprowadzenie społecznych konsultacji programu budowy elektrowni jądrowej.

W grudniu 2008 roku Sejm RP uchwalił ustawę *o podatku akcyzowym*, dostosowującą m.in. system poboru akcyzy na energię elektryczną do rozwiązań Unii Europejskiej. W zakresie kampanii informacyjnej dotyczącej energetyki jądrowej, oprócz dyskusji na licznych konferencjach branżowych oraz informacji prasowych na temat zasadności wykorzystania energetyki jądrowej w Polsce, nie został przygotowany i poddany konsultacjom społecznym program jej rozwoju. Powoduje to znaczące opóźnienie w przygotowaniach do budowy pierwszej elektrowni jądrowej w Polsce. Przygotowano i wdrożono system wsparcia wysokosprawnej kogeneracji oraz odnawialnych źródeł energii, przy wykorzystaniu mechanizmu świadectw pochodzenia. Zakończono również prace nad rozporządzeniem *w sprawie przetargu na budowę nowych mocy wytwórczych energii elektrycznej lub na realizację przedsięwzięć zmniejszających zapotrzebowanie na energię elektryczną*. Nie zostały jednak przygotowane instrumenty finansowe zachęcające do takich inwestycji. Brak uzgodnionych na poziomie krajowym i unijnym instrumentów wsparcia powoduje, że praktyczne uruchomienie tego instrumentu może być długotrwałe.

Podsektor wytwarzania energii elektrycznej w latach 2005 – 2007 przystąpił do budowy trzech dużych bloków wytwórczych o łącznej mocy 1 757 MW, natomiast w ramach istniejących obiektów w większości dokonano inwestycji związanych ze zmniejszeniem emisji dwutlenku siarki.

W sektorze produkcji paliw ciekłych przewidywano utrzymanie znacznego udziału krajowej produkcji w rynku oraz poprawę jakości paliw. W 2005 r. udział krajowej produkcji paliw ciekłych w rynku wyniósł 84,95% a oleju napędowego 66,21%. W 2007 r. w porównaniu z 2006 r. udział krajowej produkcji paliw ciekłych w rynku w zakresie benzyn silnikowych wzrósł o 0,53 p.p. (z 85,60% do 86,13%), natomiast w zakresie oleju napędowego wzrósł o 3,61 p.p. (z 72,00% do 75,610%). W roku 2008 w porównaniu z 2007 r. udział krajowej produkcji benzyn silnikowych w rynku wzrósł o 0,93% do poziomu 87,06%, natomiast w zakresie oleju napędowego, wzrósł o 2,25% do poziomu 77,86%. Ogółem udział krajowej produkcji paliw ciekłych (benzyny silnikowe, oleje napędowe) w rynku od 2005 do 2008 r. utrzymał się na zbliżonym poziomie 75%.

Zgodnie z założeniami *Polityki...* zostały przygotowane regulacje prawne zapewniające wysokie standardy jakościowe paliw ciekłych, w tym biopaliw i gazu LPG. Uchwalona została ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. *o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw*, wraz z aktami wykonawczymi, oraz ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. *o biokomponentach i biopaliwach ciekłych*. Wyniki kontroli Inspekcji Handlowej wskazują, że jakość paliw sprzedawanych w Polsce sukcesywnie wzrasta.

W roku 2007 Grupa LOTOS S.A. rozpoczęła realizację programu inwestycyjnego 10+. Po zakończeniu programu, udział paliw transportowych produkowanych w kraju, w tym zwłaszcza oleju napędowego, znacząco wzrosł. Grupa LOTOS S.A. prowadziła zakończone sukcesem intensywne działania zmierzające do pozyskania koncesji poszukiwawczych i wydobywczych na Morzu Północnym. Stan zasobów wydobywalnych Grupy Kapitałowej LOTOS S.A. wynosił na dzień 31 grudnia 2008 roku 6,21 mln ton ropy naftowej, w tym 1,8 mln ton na Norweskim Szelfie Kontynentalnym.

W obszarze ciepłownictwa zgodnie z postanowieniami *Polityki...* wypracowano rynkowy system wsparcia lokalnych systemów ciepłowniczych z preferencjami dla wysokosprawnej kogeneracji w postaci świadectw pochodzenia, tzw. czerwonych certyfikatów. Niemniej jednak należy ocenić działania w zakresie tworzenia ram prawnych sprzyjających racjonalnej gospodarce ciepłem jako niewystarczające. Obowiązująca regulacja kosztowa cen ciepła prowadzi do zaniżania rentowności przedsiębiorstw ciepłowniczych. Taki sposób wyznaczania taryf, w połączeniu ze wsparciem produkcji skojarzonej na poziomie kompensującym jedynie wyższe koszty bieżącej eksploatacji jednostek, nie kreuje wystarczających bodźców i możliwości inwestycyjnych przedsiębiorstw ciepłowniczych. Ponadto planowanie strategiczne w sektorze ciepła sieciowego utrudnia częste niewywiązywanie się jednostek samorządu terytorialnego z nałożonego na nie obowiązku opracowania założeń do planu zaopatrzenia gmin w ciepło.

3. WIELKOŚCI I RODZAJE ZAPASÓW PALIW

Podstawowym kierunkiem polityki państwa w obszarze zasobów paliw było zapewnienie ciągłości funkcjonowania gospodarki w razie przerw w dostawach na rynek określonego paliwa. *Polityka...* przewidywała:

- skuteczne zarządzanie zasobami paliw ciekłych, posiadanie 90-dniowych zasobów oraz opracowanie kompleksowego programu działań w sytuacjach kryzysowych na rynku naftowym,
- opracowanie i wdrożenie zasad funkcjonowania oraz organizacji systemu zasobów i magazynowania gazu ziemnego,
- kształtowanie odpowiedniej struktury zasobów węgla kamiennego i brunatnego poprzez zmianę regulacji w tym zakresie.

W celu uporządkowania zasad gromadzenia obowiązkowych zasobów ropy naftowej, produktów naftowych i gazu ziemnego oraz zasad podejmowania działań interwencyjnych na rynku paliwowym i gazu ziemnego w przypadku pojawienia się zakłóceń w dostawach ropy naftowej i/lub produktów naftowych i/lub gazu ziemnego uchwalono ustawę z dnia 16 lutego 2007 r. *o zasobach ropy naftowej, produktów naftowych i gazu ziemnego oraz zasadach postępowania w sytuacjach zagrożenia bezpieczeństwa paliwowego państwa i zakłóceń na rynku naftowym*. Ustawa zapewnia realizację zobowiązań wynikających z dyrektyw Unii Europejskiej: 73/238/EWG, oraz 2006/67/WE. Przyjęcie tej ustawy umożliwia wypełnienie kryteriów niezbędnych dla uzyskania przez Polskę członkostwa w Międzynarodowej Agencji Energetycznej (MAE), a tym samym uczestniczenie w mechanizmie reagowania kryzysowego na rynku naftowym koordynowanym przez MAE, polegającym na wzajemnym wspieraniu się państw członkowskich tej organizacji w przypadku pojawienia się zakłóceń lub przerw w dostawach ropy naftowej lub paliw. Mechanizm ten opiera się w głównej mierze na skoordynowanym uruchamianiu zasobów paliw i ropy naftowej przez wszystkie państwa członkowskie MAE. Powyższa ustawa stworzyła również ramy prawne dla

kompleksowego programu działań interwencyjnych w sytuacjach kryzysowych na rynku naftowym poprzez określenie narzędzi interwencyjnych, zasad ich uruchamiania oraz przyporządkowanie uprawnień do ich zastosowania odpowiednim organom rządowym. Na koniec 2008 roku zapasy interwencyjne (tj. znajdujące się w dyspozycji rządu) ropy naftowej i paliw płynnych pokrywały średnio razem 96,5 dnia zużycia wewnętrznego paliw. W 2007 roku poziom zapasów interwencyjnych ropy naftowej i paliw płynnych wynosił 98,5 dnia. Polska zakończyła proces budowy zapasów obowiązkowych wymaganych przepisami UE rok wcześniej, niż zakładano w *Traktacie Akcesyjnym*.

Zarządzeniem Prezesa Rady Ministrów nr 71 z dnia 11 maja 2006 r. powołany został Zespół ds. Działań w Sytuacjach Kryzysowych w Energetyce, którego rolą jest m.in. zapewnienie efektywnych działań rządu w przypadku pojawienia się zakłóceń w ciągłości zaopatrzenia rynku paliwowego.

W zakresie gazu ziemnego powyższa ustawa wprowadziła kompleksową organizację zapasów obowiązkowych tego paliwa pozostających w dyspozycji Ministra Gospodarki oraz wprowadziła procedurę na wypadek kryzysu związanego z dostawami gazu. Stan zatłoczenia do magazynów na dzień 31 grudnia 2006 r. to 1,6328 mld m³ gazu. Na okres od dnia 1 października 2007 r. do dnia 30 września 2008 r. utworzono zapasy obowiązkowe w ilości 284 mln m³, co odpowiada około 11 dniom średniego dziennego przywozu. Docelowa ilość zapasów obowiązkowych odpowiadać będzie 30 dniom średniego dziennego przywozu od dnia 1 października 2012 r.

Utrzymywane zapasy węgla kamiennego w elektrowniach i elektrociepłowniach zawodowych w końcu 2008 roku pokrywały zapotrzebowanie na ok. 48 dni pracy tych obiektów, podczas gdy w końcu 2007 roku niektóre jednostki wykazały niedobory tych zapasów poniżej wymaganego poziomu 30 dni. Natomiast w 2006 roku poziom zapasów węgla kamiennego w elektrociepłowniach zawodowych i elektrowniach utrzymywał się na poziomie 35 dni. Planowane zrjonalizowanie przepisów w zakresie obowiązkowych zapasów węgla zostało wprowadzone do projektu ustawy – Prawo energetyczne w 2009 roku.

4. ZDOLNOŚCI TRANSPORTOWE I POŁĄCZENIA TRANSGRANICZNE

Podstawowe działania miały koncentrować się na wspieraniu rozwoju zdolności przesyłowych i dystrybucyjnych gazu ziemnego, ropy naftowej, produktów naftowych oraz energii elektrycznej. W tym zakresie przewidziano stworzenie rozwiązań systemowych dla znoszenia barier w rozwoju infrastruktury sieciowej, opracowanie sposobu efektywnej absorpcji środków z funduszy UE oraz wspieranie działań zwiększających możliwości bezpieczeństwa i dywersyfikacji dostaw gazu ziemnego i ropy naftowej, a także bezpieczeństwo dostaw energii elektrycznej. Oceniając realizację tego zadania należy wskazać, że priorytetowo traktowane były działania w zakresie dywersyfikacji kierunków pozyskania, dostawców, dróg przesyłu oraz metod transportu importowanych surowców energetycznych.

Minister Gospodarki wspierał działania na szczeblu rządowym, a także prowadzone przez firmy energetyczne, zmierzające w kierunku zapewnienia alternatywnych dróg zaopatrzenia w ropę naftową i gaz ziemny, a zatem zwiększające bezpieczeństwo energetyczne kraju. Do działań tych należały:

- Wspieranie spółki PGNiG S.A. w przygotowaniu studium wykonalności terminalu LNG, na podstawie którego spółka podjęła w dniu 15 grudnia 2006 r. decyzję o jego lokalizacji w Świnoujściu i rozpoczęła prace przygotowawcze do budowy terminalu,
- Rada Ministrów uchwałą nr 168/2007 w dniu 20 września 2007 r. zdecydowała o sfinansowaniu ze środków budżetu państwa budowy falochronu osłonowego dla portu zewnętrznego w Świnoujściu, bez którego nie byłaby możliwa budowa i eksploatacja terminalu LNG,
- Rząd RP aktywnie wspierał działania PGNiG S.A. w zakresie budowy połączenia Polski gazociągiem ze złożami gazu na Norweskim Szelfie Kontynentalnym, na którym spółka zakupiła udziały zarówno w złożach ropy naftowej, jak i gazu ziemnego.

W zakresie rozbudowy systemu przesyłowego gazu ziemnego realizowano zadania inwestycyjne, których podstawowym celem była likwidacja ograniczeń przepustowości w poszczególnych odcinkach systemu przesyłowego, wynikających z istnienia tzw. „wąskich gardeł” oraz z całkowitego wykorzystania dostępnej zdolności przesyłowej. Ponadto realizowano zadania związane z rozbudową systemów pomiarowo-telemetrycznych mające poprawić obsługę odbiorców uprawnionych do korzystania z dostępu do sieci przesyłowej – instalowano lepiej dopasowane układy pomiarowe oraz poprawiano parametry transmisji.

W obszarze przesyłu ropy naftowej rozwijana jest współpraca z Ukrainą i Litwą oraz państwami położonymi w regionie Azji Środkowej i Morza Kaspijskiego (Gruzja, Kazachstan, Azerbejdżan). W dniu 10 października 2007 r. została podpisana umowa między Ministerstwem Przemysłu i Energetyki Republiki Azerbejdżanu, Ministerstwem Energetyki Gruzji, Ministerstwem Gospodarki Litwy, Ministrem Gospodarki RP, Ministerstwem Paliw i Energetyki Ukrainy o współpracy w sektorze energetycznym. Mając na względzie wspólny interes stron w zakresie realizacji, w przypadku opłacalności ekonomicznej, projektu przesyłu ropy naftowej z Regionu Morza Kaspijskiego do Polski i dalej na rynki europejskie i międzynarodowe, strony w umowie zobowiązały się do podjęcia działań ułatwiających utworzenie Międzynarodowego Konsorcjum, z udziałem ich spółek państwowych, którego zadaniem będzie przygotowanie i wdrożenie *feasibility study* dla projektu korytarza transportu węglowodorów, którego elementem jest projekt Odessa-Brody-Płock-Gdańsk. W lipcu 2004 r. zostało utworzone polsko-ukraińskie konsorcjum „Sarmatia”, w skład którego weszły PERN „Przyjaźń” S.A. oraz Ukrtransnafta, a w styczniu 2008 r. dołączyły spółki SOCAR z Azerbejdżanu, GOGC z Gruzji oraz Klaipedos Nafta z Litwy. 15 kwietnia 2008 r. Międzynarodowe Przedsiębiorstwo Rurociągowie „Sarmatia” Sp. z o.o. podpisało umowę z Granherne Limited na opracowanie studium wykonalności dla projektu Euroazjatyckiego Korytarza Transportu Ropy Naftowej. Studium wykonalności zostało przekazane w listopadzie 2008 roku.

W zakresie połączeń elektroenergetycznych skupiono się przede wszystkim na przygotowaniu planu realizacji połączenia Polska-Litwa. Projektowany most energetyczny Polska-Litwa ma stanowić ważny element tzw. Pierścienia Bałtyckiego, obejmującego systemy elektroenergetyczne krajów leżących nad Bałtykiem. Został on uznany za projekt priorytetowy w ramach transeuropejskich sieci energetycznych (TEN-E). Realizacja tego projektu przyczyni się do zwiększenia poziomu bezpieczeństwa energetycznego nie tylko Polski i Litwy, ale także całej Europy. Jednocześnie zwiększy się zakres uczestnictwa krajów bałtyckich w wewnętrznym rynku energetycznym Unii Europejskiej.

Obok działań związanych z przygotowaniem inwestycji infrastrukturalnych stan realizacji zadań wykonawczych ocenia się następująco:

- Mimo podjętych prac nie przygotowano konkretnych propozycji rozwiązań systemowych dla znoszenia barier w rozwoju infrastruktury sieciowej. Brak realizacji tego zadania jest jedną z przyczyn niewystarczającego rozwoju energetycznej infrastruktury sieciowej w Polsce.
- Wdrożono dyrektywę 2004/67/WE dotyczącą bezpieczeństwa dostaw gazu ziemnego. Przygotowano projekt ustawy wdrażającej dyrektywę 2005/89/WE w sprawie bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej inwestycji infrastrukturalnych.
- Polska jest jednym z nielicznych państw UE, które w ramach funduszy europejskich zagwarantowały środki na rozwój sieci i połączeń transgranicznych. W ramach Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko” zarezerwowano środki z Funduszu Spójności na dofinansowanie dużych inwestycji dotyczących modernizacji sieci dystrybucyjnych, które przyniosą obniżenie strat przesyłowych o minimum 30%. Jednocześnie z przepisów Unii Europejskiej dotyczących wykorzystania środków z Funduszu Spójności wynika, iż inwestycje związane z „reelektryfikacją” oraz rozwojem sieci dystrybucyjnych nie mogą być wspierane z tego funduszu. W związku z tym zadanie poprawy stanu sieci dystrybucyjnej na terenach wiejskich zostało przekazane samorządom w ramach polityki regionalnej przy wykorzystaniu środków z regionalnych programów operacyjnych. Należy zwrócić uwagę, iż tylko dziewięć województw przewidziało środki z funduszy strukturalnych na ten cel.

5. EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA GOSPODARKI

W okresie od 2005 roku zrealizowano lub rozpoczęto realizację większości planowanych działań w obszarze efektywności energetycznej, tj.

- Wdrożona została dyrektywa 2004/8/WE w sprawie wspierania kogeneracji. W tym celu m.in. dokonano zmian w ustawie - *Prawo energetyczne* wprowadzając system świadectw pochodzenia energii z kogeneracji, w tym wytwarzanej z gazu ziemnego (tzw. czerwonych i żółtych certyfikatów).
- Zostały przygotowane analizy dotyczące przeglądu energochłonności wybranych gałęzi gospodarki oraz możliwości zmniejszenia strat energii w krajowym systemie elektroenergetycznym. Wyniki tych analiz zostały wykorzystane przy wypracowywaniu rozwiązań systemowych dotyczących zmniejszenia energochłonności gospodarki.
- Ministerstwo Gospodarki rozpoczęło kampanię informacyjną na rzecz racjonalnego wykorzystania energii. Celem kampanii była prezentacja oraz przybliżenie polskiemu społeczeństwu zagadnień związanych z zasadami i opłacalnością stosowania rozwiązań energooszczędnych.
- Została wdrożona dyrektywa 2002/91/WE w sprawie charakterystyki energetycznej budynków. W ramach realizacji tej dyrektywy promowane są działania proefektywnościowe, w szczególności realizacja przedsięwzięć termomodernizacyjnych w ramach ustawy *o wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych*.

Rozpoczęto prace nad wdrożeniem dyrektywy 2006/32/WE *w sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług energetycznych*. Opracowano pierwszy *Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej*, w którym przedstawione zostały środki i działania niezbędne do realizacji krajowych celów indykatorywnych w zakresie oszczędności energii. Niezwykle istotnym działaniem było przygotowanie założeń i projektu ustawy

o efektywności energetycznej zawierającej rynkowy mechanizm wsparcia dla działań zwiększających efektywność energetyczną całej gospodarki.

Przygotowano wiele audytów energetycznych i proefektywnościowych działań w zakładach przemysłowych finansowanych m.in. z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej, a także wstępnych audytów energetycznych w wybranych zakładach przemysłowych w ramach projektu „Polsko-Japońskie Centrum Efektywności Energetycznej”.

W ramach programów operacyjnych realizowanych w latach 2007 – 2013 zarezerwowano środki na wsparcie inwestycji związanych ze zwiększaniem efektywności energetycznej w gospodarce, w szczególności z wdrażaniem najlepszych dostępnych technologii, rozwojem wykorzystania technologii wysokosprawnej kogeneracji, ograniczeniem strat w dystrybucji energii oraz termomodernizacją budynków.

Pełna ocena efektów przemian gospodarczych, w tym efektów podjętych działań w tym obszarze powinna być dokonana na podstawie wskaźników obrazujących zmiany sprawności wytwarzania i przesyłu oraz efektywności użytkowania energii za lata 2005 – 2008, co możliwe będzie dopiero po zebraniu i opublikowaniu danych statystycznych za ten okres.

Pomimo znacznych postępów w poprawie efektywności użytkowania energii, Polska posiada jeszcze znaczne możliwości w tym zakresie. W związku z tym, przewiduje się wprowadzenie dalszych mechanizmów wsparcia dla przedsięwzięć w zakresie sprawności wytwarzania, przesyłania, dystrybucji oraz efektywności wykorzystania paliw i energii.

6. OCHRONA ŚRODOWISKA

Do podstawowych kierunków działań w ramach polityki energetycznej należało dążenie do zmniejszenia negatywnego oddziaływania sektora energetycznego na środowisko poprzez wprowadzenie nowych rozwiązań technologicznych, wspieranie stosowania paliw bardziej przyjaznych środowisku oraz wprowadzenie mechanizmów ekonomicznych pomagających w dostosowaniu do wymogów ochrony środowiska.

Do początku 2008 roku większość przedsiębiorstw energetycznych zrealizowała inwestycje dostosowując swoje funkcjonowanie do wymogów prawa w zakresie ochrony środowiska. Emisje podstawowych zanieczyszczeń w elektrowniach i elektrociepłowniach zawodowych na koniec 2008 roku wyniosły: CO₂: 143,5 mln ton, SO₂: 444,8 tys. ton, NO_x: 224,4 tys. ton. Wielkość emisji podstawowych zanieczyszczeń w 2008 roku spadła w porównaniu do roku 2007, w którym wyniosły one odpowiednio: CO₂: 149,9 mln ton, SO₂: 668,7 tys. ton, NO_x: 248,7 tys. ton.

W latach 2003 – 2006 stworzone zostały podstawy dla wprowadzenia w Polsce systemu handlu uprawnieniami do emisji CO₂ zgodnie z wytycznymi Unii Europejskiej. System ten miał za zadanie wywołać bodźców ekonomicznych dla inwestycji w instalacje ograniczające emisję szkodliwych substancji. Komisja Europejska decyzją z dnia 26 marca 2007 r., dotyczącą krajowego planu rozdziału uprawnień do emisji gazów cieplarnianych, przyznała Polsce na lata 2008 – 2012 średnioroczny limit emisji CO₂ w ilości 208,5 mln ton. Jest to dla Polski decyzja bardzo niekorzystna, gdyż oznacza zezwolenie na zwiększenie rzeczywistej emisji CO₂ w całym okresie 5 lat o 2,66% w stosunku do 203,1 mln ton emisji w 2005 r., podczas gdy prognozowany średnioroczny wzrost PKB w latach 2008 - 2012 założono w wysokości 5,1%. Wobec znaczącej zależności polskiej gospodarki od węgla i braku możliwości zmiany tej sytuacji w najbliższym okresie, decyzja Komisji Europejskiej oznacza ograniczenie możliwości rozwoju polskiej gospodarki lub zwiększenie kosztów jej

rozwoju, w przypadku przekroczenia wyznaczonego limitu emisji (poprzez kary dla przedsiębiorstw przekraczających limity lub obowiązek zakupu uprawnień na wolnym rynku).

Nie został wprowadzony system handlu uprawnieniami do emisji SO₂ i NO_x. W *Polityce...* przewidziano także podjęcie działań w celu uzgodnienia z Komisją Europejską ścieżki realizacji zobowiązań wynikających z Traktatu o Przystąpieniu w zakresie warunków realizacji dyrektywy 2001/80/WE. Ministerstwo Środowiska opracowało dwie propozycje realizacji tych zobowiązań, lecz nie zostały one zaakceptowane przez Komitet Europejski Rady Ministrów ze względu na nie spełnienie wielkości emisji określonych w Traktacie o Przystąpieniu w przewidzianych terminach.

W *Polityce...* przewidywano też podjęcie działań polegających na zmniejszeniu negatywnego oddziaływania na środowisko działalności związanej z wydobywaniem węgla kamiennego i brunatnego.

Podstawowymi problemami ekologicznymi górnictwa węgla kamiennego są: wody zasolone z odwodnienia zakładów górniczych, odpady górnicze, zdegradowane w wyniku działalności górniczej tereny (wymagające rekultywacji i zagospodarowania), emisja zanieczyszczeń pyłowo– gazowych do powietrza, szkody górnicze i oddziaływanie górotworu na budowle, drogi, infrastrukturę, grunty rolne i leśne. Przykładowo nakłady finansowe górnictwa poniesione na rekultywację i zagospodarowanie terenów zdegradowanych działalnością przemysłową w 2006 r. zamknęły się kwotą 69 044,5 tys. zł, natomiast wydatki poniesione na usuwanie szkód górniczych wyrządzonych ruchem zakładów górniczych na powierzchni wyniosły 315 561,9 tys. zł., a w 2007r. odpowiednio 73 114,8 tys. zł i 275 745,2 tys. zł.

W *Strategii działalności górnictwa węgla kamiennego w Polsce w latach 2007-2015* przyjęto, że w związku z zaostrzającymi się normami środowiskowymi dotyczącymi spalania węgla, jednym z priorytetów polityki spółek węglowych powinna być maksymalizacja wielkości wydobycia węgla o możliwie najmniejszej zawartości zanieczyszczeń, w tym zwłaszcza siarki i popiołu.

W górnictwie węgla brunatnego niezwykle ważnym realizowanym zadaniem była rekultywacja terenów pozostałych po zakończeniu eksploatacji określonego obszaru złoża. Prowadzone prace rekultywacyjne umożliwiały wykorzystywanie terenów pokopalnianych jako zbiorniki wodne oraz do produkcji rolnej, leśnej lub dla potrzeb rekreacji.

Dla realizacji celu związanego z polepszeniem właściwości ekologicznych stosowanych paliw wprowadzono zmiany w prawie sprzyjające wykorzystywaniu paliw mniej szkodliwych dla środowiska. W tym celu przygotowano i uchwalono ustawę *o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw* wraz z aktami wykonawczymi.

Założone działania szczegółowe nie zostały zrealizowane w całości. Jednak wprowadzone zostały istotne mechanizmy pozwalające na zmniejszenie negatywnego oddziaływania sektora energii na środowisko. Cele w zakresie ochrony środowiska były realizowane również poprzez działania nakierowane na zwiększenie efektywności energetycznej oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

7. WZROST WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII

Głównymi kierunkami działań w tym obszarze, określonymi w *Polityce...* było utrzymanie stabilnych warunków wsparcia wykorzystania odnawialnych źródeł energii, zwiększenie wykorzystania biomasy, energii wodnej oraz wiatrowej do produkcji energii, zwiększenie udziału biokomponentów w rynku paliw transportowych oraz rozwój przemysłu

produkującego urządzenia dla energetyki odnawialnej. Ocenia się, że działania rządu w latach 2004 – 2007 zasadniczo zgodne były z ww. kierunkami, choć efekty tych działań nie są w pełni zadowalające.

Najważniejszym elementem działań w zakresie wzrostu wykorzystania odnawialnych źródeł energii było wprowadzenie do polskiego systemu prawnego rozwiązań implementujących dyrektywę 2001/77/WE. Wdrożono instrument wsparcia w postaci obowiązku uzyskania i przedstawienia do umorzenia świadectw pochodzenia lub obowiązku uiszczenia opłaty zastępczej – tzw. mechanizm „zielonych certyfikatów”. Powyższe uzupełniono rozwiązaniami dotyczącymi rozliczenia tego obowiązku i wymierzania kar pieniężnych przez Prezesa URE. Środki uzyskane z opłat zastępczych i kar są przeznaczone wyłącznie na wsparcie finansowe inwestycji związanych z odnawialnymi źródłami energii. Dodatkowo istnieje, wprowadzony wcześniej, obowiązek zakupu przez sprzedawców energii po cenie rynkowej całej energii wytworzonej z OZE wraz z karami za jego niewypełnienie. Ponadto źródła odnawialne ponoszą jedynie 50% kosztów przyłączenia do sieci elektroenergetycznej, co stanowi istotny element wsparcia. W 2006 r. łączna wielkość wsparcia (wynikającego z wydanych świadectw pochodzenia oraz opłaty zastępczej) wyniosła 1 096 mln zł, natomiast w 2007 r. - 1 537 mln zł.

W celu zwiększenia udziału biokomponentów w rynku paliw płynnych dokonano transpozycji dyrektywy 2003/30/WE za pomocą ustaw z dnia 25 sierpnia 2006 r.: *o biokomponentach i biopaliwach ciekłych* oraz *o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw*. Ponadto Polska wytyczyła ambitną ścieżkę realizacji Narodowego Celu Wskaźnikowego¹ wykraczającą poza ramy dyrektywy 2003/30/WE, określając cel do 2013 r. na poziomie 7,1% udziału biokomponentów w rynku paliw transportowych.

Ważnym elementem służącym rozwojowi biopaliw było przyjęcie przez Radę Ministrów w 2007 roku *Wieloletniego programu promocji biopaliw lub innych paliw odnawialnych na lata 2008-2014*. Uruchomiono program pomocy publicznej polegającej na zwolnieniu od podatku akcyzowego z tytułu stosowania biokomponentów w paliwach. W 2008 r. łączna kwota zwolnień z tego tytułu wyniosła 879 mln zł.

Dodatkowo w ramach programów operacyjnych na lata 2007 – 2013 finansowanych z funduszy europejskich przewidziano środki na wsparcie budowy mocy wytwórczych energii elektrycznej, ciepła oraz paliw transportowych ze źródeł odnawialnych. Ponadto wspierane będą inwestycje w zakresie przyłączenia jednostek wytwórczych do sieci oraz rozwoju przemysłu produkującego urządzenia na potrzeby energetyki odnawialnej.

Nie wszystkie zaplanowane w *Polityce...* zadania wykonawcze zostały zrealizowane. Nie została opracowana koncepcja powiązania rozwoju energetyki wiatrowej z elektrowniami szczytowo-pompowymi oraz analiza wskazująca optymalne lokalizacje terenów pod energetykę wiatrową. Realizację pierwszego zadania uznano za niecelowe, ze względu na brak zainteresowania przedsiębiorstw energetycznych, dla których nie jest ekonomicznie opłacalne budowanie elektrowni wiatrowych w powiązaniu z elektrowniami szczytowo-pompowymi. Natomiast do potrzeby przeprowadzenia analizy wskazującej optymalne lokalizacje terenów pod energetykę wiatrową, negatywnie odniosły się organizacje zajmujące się energetyką wiatrową oraz Ministerstwo Środowiska

Polska dysponuje dużymi i zróżnicowanymi zasobami odnawialnych źródeł energii. Potencjał ekonomiczny odnawialnych zasobów energii wynosi 1 160 PJ, a praktyczne możliwości jego

¹ Narodowy Cel Wskaźnikowy to minimalny udział biokomponentów i innych paliw odnawialnych w ogólnej ilości paliw ciekłych i biopaliw ciekłych zużywanych w ciągu roku kalendarzowego w transporcie, liczonych według wartości opałowej.

wykorzystania na 2020 r. oceniane są na 697 PJ. Istnieją jednak ograniczenia infrastrukturalne oraz przede wszystkim środowiskowe i przestrzenne zdecydowanie hamują wykorzystanie tego potencjału.

Na koniec 2008 roku Polska osiągnęła 5,2% udział OZE w bilansie energii pierwotnej. Udział OZE w zużyciu energii elektrycznej brutto wzrósł z 2,9% w 2005 roku do 3,9% w 2007 roku i do 4,7% w 2008 roku. Natomiast udział biopaliw w rynku paliw transportowych początkowo wzrósł z 0,29% w 2004 r. do 0,92% w 2006 r., a następnie spadł do poziomu 0,68% w 2007 roku, co spowodowane było zmianą polityki podatkowej. W tym przypadku widać ogromne znaczenie, jakie ma utrzymywanie stabilnych systemów wsparcia energetyki odnawialnej w Polsce. W 2008 r. udział ten wzrósł do 3,66 % co pozwoliło na osiągnięcie Narodowego Celu Wskaźnikowego. Było to efektem wprowadzenia od 1 stycznia 2008 roku obowiązku zapewnienia określonego udziału biokomponentów w paliwach transportowych.

Mimo wdrożonych rozwiązań, osiągnięte dotychczas rezultaty wskazują, że wciąż zagrożona jest realizacja celów określonych w *Polityce...*, tj. osiągnięcia do 2010 roku 7,5% udziału OZE w bilansie energii pierwotnej, 7,5% udziału energii elektrycznej wytworzonej w OZE w zużyciu energii elektrycznej brutto oraz 5,75% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych.

8. RESTRUKTURYZACJA I PRZEKSZTAŁCENIA WŁASNOŚCIOWE

W obszarze restrukturyzacji i przekształceń własnościowych podmiotów sektora paliwowo-energetycznego planowano działania nakierowane na wprowadzenie mechanizmów konkurencji na rynkach paliw i energii, budowę silnych podmiotów zdolnych do konkurencji na krajowych i wspólnotowych rynkach oraz stopniowe zmniejszanie bezpośredniego wpływu organów państwa na funkcjonowanie przedsiębiorstw energetycznych. W latach 2005 – 2007 polityka właścicielska rządu skupiała się na wzmacnianiu pozycji konkurencyjnej polskich przedsiębiorstw sektora energetycznego, m.in. poprzez konsolidację pionową. Dynamika procesu prywatyzacji oraz wprowadzania mechanizmów konkurencji, w szczególności na rynku gazu ziemnego, nie była wysoka.

W marcu 2005 r. nastąpiła implementacja do polskiego porządku prawnego dyrektyw w sprawie wspólnych zasad funkcjonowania rynku energii elektrycznej oraz rynku gazu ziemnego (2003/54/WE i 2003/55/WE), dokonana w drodze nowelizacji ustawy - *Prawo energetyczne*. Dzięki temu stworzono podstawy prawne dla lepszego funkcjonowania mechanizmów konkurencji na tych rynkach. Niemniej jednak efekty tych działań nie są w pełni zadowalające.

W latach 2004 – 2007 realizowane były programy restrukturyzacji przygotowane odrębnie dla każdego z tych podsektorów. Programy te były zasadniczo zgodne z generalnymi kierunkami wyznaczonymi w polityce energetycznej w zakresie wzmacniania pozycji polskich przedsiębiorstw na rynku europejskim.

Sektor górnictwa węgla kamiennego

Podstawą programową procesu restrukturyzacji górnictwa węgla kamiennego w latach 2004 – 2006 był dokument *Restrukturyzacja górnictwa węgla kamiennego w latach 2004 – 2006 oraz strategia na lata 2007 – 2010*, przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 27 kwietnia 2004 roku. Opis działań restrukturyzacyjnych przeprowadzonych w celu realizacji ww. programu został przedstawiony w części „Zdolności wytwórcze krajowych paliw i energii”

Po 2004 roku górnictwo węgla kamiennego osiągało dodatnie wyniki finansowe netto. Wpływ na ten efekt miało również pojawienie się koniunktury na rynku węgla, szczególnie w ostatnich latach.

W dniu 31 lipca 2007 r. Rada Ministrów przyjęła *Strategię działalności górnictwa węgla kamiennego w Polsce w latach 2007-2015*. Celem realizacji ww. dokumentu jest aby sektor górnictwa węgla kamiennego po roku 2015 był sektorem konkurencyjnym i z powodzeniem funkcjonował w realiach gospodarki rynkowej.

Oceniając przebieg restrukturyzacji stwierdzić należy, że koncentracja uwagi na zmniejszeniu zdolności produkcyjnych oraz obniżeniu kosztów doprowadziła do zaniedbania inwestycji. Z tego też powodu w 2007 r. dały się zauważyć na polskim rynku węgla kamiennego problemy z tym związane, które odczuwane były również w 2008 r.

Sektor gazowy

Głównymi celami podjętej reorganizacji sektora gazu ziemnego w Polsce było zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez zapobieżenie wrogiemu przejściu spółek strategicznych oraz wprowadzenie konkurencyjnego rynku gazu i dostosowanie go do sprawnego funkcjonowania w ramach rynku Unii Europejskiej.

W dniu 20 marca 2007 r. Rada Ministrów przyjęła „*Politykę dla przemysłu gazu ziemnego*”, w ramach której określiła program działań dla poprawy bezpieczeństwa energetycznego. Dokument zawiera wytyczne dla administracji rządowej i spółek strategicznych sektora gazu ziemnego w odniesieniu do działań mających na celu poprawę bezpieczeństwa energetycznego Polski.

W ramach działań restrukturyzacyjnych przystąpiono do stworzenia w pełni niezależnego operatora systemu przesyłowego, na którego wyznaczono spółkę PGNiG-Przesył Sp. z o.o. (obecnie Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.). Pod koniec czerwca 2007 r. nastąpiło wydzielenie prawne oraz wyznaczenie sześciu operatorów systemów dystrybucyjnych, działających w ramach Grupy Kapitałowej PGNiG S.A.. Natomiast pod koniec 2008 r. w PGNiG S.A. utworzono oddział Spółki do pełnienia funkcji operatora systemu magazynowania paliw gazowych. W dniu 31 grudnia 2008 r. Prezes URE wyznaczył PGNiG S.A. operatorem systemu magazynowania paliw gazowych.

Sektor naftowy

W dniu 6 lutego 2007 r. Rada Ministrów przyjęła „*Politykę Rządu RP dla przemysłu naftowego w Polsce*”, określając cele, które powinny być realizowane przez państwo jako właściciela akcji spółek działających w sektorze naftowym oraz program prac legislacyjnych dotyczący bezpieczeństwa w zakresie paliw płynnych. Działania w sektorze naftowym miały na celu zachowanie struktury właścicielskiej kluczowych przedsiębiorstw naftowych uniemożliwiając ich wrogie przejście. Wstrzymane zostało zbycie akcji PKN ORLEN S.A. należących do Nafty Polskiej S.A. inwestorowi strategicznemu, natomiast planuje się przejście tych akcji przez Skarb Państwa. Nie dokonano także konsolidacji PKN ORLEN S.A. z GRUPĄ LOTOS S.A. ze względu na zwiększenie ryzyka wrogiego przejścia skonsolidowanego podmiotu oraz ryzyko wzrostu monopolizacji rynku wewnętrznego.

We wrześniu 2006 r. zarejestrowany został Operator Logistyczny Paliw Płynnych Sp. z o.o. (OLPP). Istotą utworzenia OLPP była prowadzona przez Skarb Państwa integracja posiadanych zasobów logistyki paliwowej w jednym podmiocie gospodarczym świadczącym zintegrowaną usługę logistyczną w zakresie paliw płynnych.

Sektor elektroenergetyczny

Ministerstwo Gospodarki przygotowało „*Program dla elektroenergetyki*”, przyjęty w dniu 28 marca 2006 r. przez Radę Ministrów. W wyniku realizacji „*Programu...*” przeprowadzono proces wydzielenia operatora systemu przesyłowego (spółka PSE – Operator S.A.) oraz operatorów systemów dystrybucyjnych. Jednocześnie przeprowadzony został proces konsolidacji firm na rynku elektroenergetycznym, w wyniku którego, utworzono cztery grupy energetyczne: Polską Grupę Energetyczną S.A., Tauron Polska Energia S.A., ENERGA S.A. oraz ENEA S.A. Wybrana metoda koncentracji pionowej wydaje się być bardziej skuteczna w tworzeniu firm mogących konkurować z podmiotami zagranicznymi na wspólnym rynku Unii Europejskiej, lecz ogranicza konkurencję na rynku krajowym. Jednocześnie przeprowadzono procesy restrukturyzacyjne, mające na celu zwiększenie efektywności działania przedsiębiorstw i przystosowanie ich do działania w nowych warunkach.

Za bardzo istotne dla zwiększenia konkurencji rynku energii elektrycznej należy uznać zakończenie prac nad rozwiązaniem kontraktów długoterminowych. W wyniku liberalizacji rynku energii elektrycznej oraz wieloletniego procesu negocjacji z Komisją Europejską uzgodnione zostały w 2007 r. warunki programu pomocy publicznej, które zostały dopuszczone do stosowania Decyzją Komisji Europejskiej w sprawie pomocy państwa udzielonej przez Polskę w ramach umów długoterminowych sprzedaży mocy i energii elektrycznej oraz pomocy państwa, którą Polska planuje udzielić w ramach rekompensaty z tytułu dobrowolnego rozwiązania umów długoterminowych sprzedaży mocy i energii elektrycznej. Warunki, na podstawie których wytwórcy przystąpili dobrowolnie do programu pomocy publicznej zostały określone przepisami ustawy z dnia 29 czerwca 2007 r. o zasadach pokrywania kosztów powstałych u wytwórców w związku z przedterminowym rozwiązaniem umów długoterminowych sprzedaży mocy i energii elektrycznej. Na podstawie tej ustawy, strony umów długoterminowych, tj. wytwórcy i PGE SA (następca prawny PSE SA), zawarli w terminie do dnia 31 grudnia 2007 r. umowy rozwiązujące KDT z mocą obowiązującą od dnia 1 kwietnia 2008 r.

9. KIERUNKI PRAC NAUKOWO-BADAWCZYCH

W ocenianym okresie nastąpiło ożywienie działalności naukowo-badawczej w dziedzinie energii, związane z rosnącą wagą tej problematyki w Unii Europejskiej i na świecie. Wynikało to z dążenia do przeciwdziałania zmianom klimatycznym, których przyczynę upatruje się przede wszystkim w emisjach gazów cieplarnianych pochodzących w największej części z sektora energetycznego oraz z potrzebą poprawy bezpieczeństwa dostaw energii w perspektywie wyczerpywania się konwencjonalnych zasobów paliw węglowodorowych.

Nie zrealizowano w pełni zapowiadanych w *Polityce...* działań dotyczących promocji zagadnień energetycznych, w tym w szczególności w zakresie kampanii informacyjnej na temat energetyki jądrowej. Przy udziale Ministerstwa Gospodarki oraz Głównego Instytutu Górnictwa powstało opracowanie *Scenariusze rozwoju technologicznego kompleksu paliwowo-energetycznego dla zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego kraju* zawierające przegląd nowych technologii energetycznych pod kątem możliwości ich wykorzystania. Prowadzone były działania przygotowawcze do rozpoczęcia akcji informacyjnej dotyczącej energetyki jądrowej. Promocja zagadnień energetycznych była realizowana poprzez kampanię informacyjną dotyczącą efektywnego wykorzystania energii. Boddźcem do intensyfikacji prac badawczo-rozwojowych było wejście Polski do UE, udział polskich naukowców w wielu międzynarodowych programach badawczych i perspektywa wykorzystania znacznych środków finansowych UE przeznaczonych dla Polski na lata 2007 – 2013 w ramach *Narodowej Strategii Spójności*. Ożywienie to nie przełożyło się jednak jeszcze na znaczącą poprawę pozycji Polski w rankingu innowacyjnych gospodarek UE czy świata ani

nowoczesności polskiego sektora energetycznego.

Również *Program dla elektroenergetyki* podkreślił wagę wprowadzenia nowoczesnych technologii do elektroenergetyki, której moce wytwórcze i przesyłowe będą wymagały w następnych latach znaczących inwestycji. Dużego wysiłku na rzecz innowacyjności wymagają także inne systemy energetyczne: gazownicze, paliw płynnych, ciepłownicze, a także rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz poprawa efektywności energetycznej. W tych dziedzinach w ocenianym okresie dokonywał się postęp, jednak w tempie nie wystarczającym w stosunku do wyzwań.

Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego ustanowił 30 października 2008 r. Krajowy Program Badań Naukowych i Prac Rozwojowych (KPBNiPR). Celem programu strategicznego „Zaawansowane technologie pozyskiwania energii”, realizowanego w ramach KPBNiPR jest wsparcie prac badawczo-rozwojowych i wdrożeniowych związanych z przyjaznymi środowisku naturalnemu nowoczesnymi technologiami wydobywania i przetwórstwa węgla. Program ukierunkowany jest głównie na te wyniki badań naukowych, które mają największe szanse aplikacji i pełnego wdrożenia. Eksponuje polskie specjalności naukowe i technologiczne, bazując na głównym surowcu paliwowym jakim jest w naszym kraju węgiel, a także na alternatywnych źródłach energii. Program zawiera również wyprzedzające badania naukowe, pozwalające na zdobycie wiedzy naukowej, doświadczenia technologicznego i krajowego know-how w zakresie wymienionych nowych technologii pozyskiwania energii.

Ponadto, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego finansowało lub finansuje następujące projekty badawcze zamawiane w zakresie energetyki, w tym czystych technologii węglowych:

- Czysty węgiel – optymalizacja ekonomicznych i ekologicznych skutków wydobywania i utylizacji węgla kamiennego w perspektywie do roku 2020, koordynator - Główny Instytut Górnictwa (projekt zakończono w 2004 roku);
- Materiały i technologie dla rozwoju gospodarki wodnej w oparciu o przemysłowe gazy procesowe, koordynator - Główny Instytut Górnictwa (rok zakończenia projektu - 2009);
- Chemia perspektywicznych procesów i produktów konwersji węgla, koordynator – Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla (rok zakończenia projektu - 2010);
- Nadkrytyczne bloki węglowe, koordynator – Politechnika Śląska (rok zakończenia projektu - 2010);
- Nowoczesne technologie energetycznego wykorzystania biomasy i odpadów biodegradowalnych (BiOB) - konwersja BiOB do energetycznych paliw gazowych, koordynator – Instytut Energetyki w Warszawie (rok zakończenia projektu - 2010).

MNiSW finansuje także badania naukowe w zakresie energetyki w ramach projektów badawczych własnych, rozwojowych i celowych.

Dotychczasowe działania wspierające rozwój prac naukowo-badawczych nie spowodowały znaczącego przyspieszenia rozwoju badań naukowych w energetyce. Wobec powyższego konieczne będzie wypracowanie bardziej skutecznych mechanizmów wsparcia w tym zakresie.

10. WSPÓŁPRACA MIĘDZYNARODOWA

Działania w zakresie współpracy międzynarodowej miały na celu zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego, zapewnienie warunków do handlu surowcami energetycznymi oraz energią elektryczną, przyciągnięcie zagranicznych inwestycji do Polski, a także wspieranie rodzimych podmiotów gospodarczych w inwestycjach i innych działaniach za granicą.

Prowadzone były intensywne działania mające na celu zacieśnianie współpracy w ramach Unii Europejskiej. W tym kontekście należy wskazać działania na rzecz stworzenia wspólnej europejskiej strategii bezpieczeństwa energetycznego oraz aktywny udział w debacie na temat kształtu przyszłej Europejskiej Polityki Energetycznej.

Polska aktywnie uczestniczyła w tworzeniu nowych regulacji Unii Europejskiej, w szczególności dyrektywy w sprawie promowania energii ze źródeł odnawialnych oraz dyrektywy dotyczącej ETS.

Rząd skutecznie wspierał polskie przedsiębiorstwa sektora naftowego i gazowego w działaniach poza granicami kraju, ze szczególnym naciskiem na pozyskanie dostępu do złóż ropy i gazu ziemnego.

- W przypadku sektora gazu ziemnego do najważniejszych sukcesów międzynarodowych zaliczyć należy zakup przez Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. w dniu 28 lutego 2007 12 % udziałów w złożach ropy naftowej i gazu ziemnego na Norweskim Szelfie Kontynentalnym, akceptację w maju 2007 oferty Spółki na poszukiwania ropy naftowej i gazu ziemnego w Egipcie oraz przystąpienie Spółki (15% udziałów) w dniu 20 czerwca 2007 r. do konsorcjum Skanled budującego gazociąg z Norwegii do Danii i Szwecji. Ponadto, bardzo pozytywnie należy ocenić działania mające na celu wybudowanie gazociągu *Baltic Pipe*. Poprzednie wysiłki zmierzające do realizacji tej inwestycji zostały niesłusznie zarzucone w 2003 roku. Prowadzone były także rozmowy przedstawicieli PGNiG S.A. z przedsiębiorstwami w Katarze i Algierii dotyczące możliwości dostaw LNG do Polski.
- Minister Gospodarki wspierał działania Grupy Lotos prowadzące do zakupu kolejnych złóż ropy naftowej w Norwegii. (W 2007 r. Grupa Lotos zarejestrowała spółkę odpowiedzialną za poszukiwanie i wydobywanie ropy na Norweskim Szelfie Kontynentalnym). W 2008 roku Grupa LOTOS S.A. na Morzu Północnym zakupiła 20% udziałów w złożu ropy naftowej Yme i uzyskała 5 koncesji poszukiwawczych.

Polska zakończyła proces akcesji do Międzynarodowej Agencji Energetycznej. W dniu 3 października 2007 r. Rada Zarządzająca MAE zaprosiła Polskę do przystąpienia do Porozumienia w sprawie Międzynarodowego Programu Energetycznego, który stanowi podstawę funkcjonowania Międzynarodowej Agencji Energetycznej. Polska została pełnoprawnym członkiem MAE w dniu 25 września 2008 r.

Zintensyfikowana została współpraca w obszarze rynku paliw z Kazachstanem, Azerbejdżanem, Gruzją, Ukrainą i Litwą, która zaowocowała szczytem energetycznym w Krakowie w dniach 11 – 12 maja 2007 r. Działania te mają na celu zapewnienie dywersyfikacji źródeł i dróg zaopatrzenia w surowce, zmniejszając uzależnienie Polski od jednego dostawcy. Podjęto działania na rzecz przedłużenia (rozbudowy) rurociągu Odessa-Brody do Adamowa i dalej do Płocka i Gdańska.

Rząd aktywnie uczestniczył w konsultacjach na temat oddziaływania na środowisko budowy niemiecko-rosyjskiego gazociągu Nordstream według reguł i procedur Konwencji z Espoo, zgłaszał uwagi, a także prowadził aktywną politykę informacyjną w tym zakresie współpracując i wymieniając się informacjami z poszczególnymi państwami (Finlandia, Szwecja, Dania, Niemcy, Rosja, Estonia, Łotwa i Litwa).

Zacieśnione zostały więzy współpracy regionalnej w ramach Krajów Bałtyckich w zakresie elektroenergetyki. Polska podjęła intensywne działania w celu włączenia Litwy, Łotwy i Estonii do wewnętrznego rynku energii elektrycznej. Do najważniejszych obszarów współpracy należały: połączenie elektroenergetyczne Polska-Litwa oraz udział Polski w budowie elektrowni atomowej w Ignalinie.

Bardzo istotne korzyści w zakresie wymiany doświadczeń w obszarze energetyki, w tym wypracowywanie wspólnych stanowisk na forum UE, miała współpraca bilateralna z Danią, Niemcami oraz Holandią.

Polska aktywnie uczestniczyła w pracach BASREC (*Baltic Sea Region Energy Cooperation*), przez co zapewniła sobie znaczący udział w tworzeniu polityki energetycznej w regionie państw Morza Bałtyckiego oraz wewnętrznego rynku energetycznego.

Polska prowadziła również intensywne działania mające na celu włączenie polskich projektów instalacji technologii wychwytu i magazynowania CO₂ (CCS) do Programu Flagowego budowy 10-12 obiektów demonstracyjnych CCS w Unii Europejskiej.

Podsumowując realizację Polityki energetycznej Polski do 2025 roku, należy stwierdzić, że wyznaczone przez dokument cele były prawidłowe. Realizacja działań wykonawczych przebiegała w pożądanym kierunku, choć nie zawsze w wyznaczony sposób i w planowanych terminach. Długoterminowe kierunki polityki energetycznej są warte kontynuacji. Należy jednak zintensyfikować tempo realizacji celów polityki energetycznej w maksymalnym stopniu przyczyniając się do bezpieczeństwa energetycznego oraz zrównoważonego rozwoju kraju.