

Bezpieczeństwo energetyczne Polski w obliczu wyzwań

Polish energy security in the face of challenges

Mgr Marta Wójcicka

Wyższa Szkoła Gospodarski Euroregionalnej im. Alcide de Gasperi w Józefowie

wojcickamar@gmail.com

Abstrakt

Bezpieczeństwo energetyczne jest ważnym elementem bezpieczeństwa wewnętrznego każdego państwa. Osiągnięcie stanu niezakłóconych dostaw produktów energetycznych i dostarczenie ich po przystępnej cenie dla wszystkich obywateli kraju, przy jednoczesnej dbałości o stan środowiska naturalnego i wdrażaniu zasad zrównoważonego rozwoju to cele przyświecające zarówno polityce energetycznej Polski, jak i całej organizacji, jaką jest Unia Europejska. XXI wiek to wiek wyzwań dla sektorów energetycznych wielu państw, w tym Polski. Pojawiające się problemy z uzależnieniem od dostaw ropy naftowej i gazu z Federacji Rosyjskiej, niedostatecznie rozwinięta i przestarzała infrastruktura energetyczna, brak skutecznego wsparcia organizacyjno-prawnego dla odnawialnych źródeł energii to tylko kilka problemów, z jakimi boryka się polski sektor energetyczny. Niniejszy artykuł zawiera analizę wyzwań bezpieczeństwa energetycznego Polski i próbę odpowiedzi na pytania, jakie działania niezbędne są do podjęcia, aby poprawić sytuację energetyczną kraju.

Słowa kluczowe: *bezpieczeństwo energetyczne, Unia Europejska, sektor energetyczny, odnawialne źródła energii, polityka energetyczna.*

Abstract

Energy security is an important element of the internal security of any country. Achieving a state of undisturbed supplies of energy products and delivering them at an affordable price for all citizens of the country with observance of state of the environment and the implementation of the principles of sustainable development, these are objectives of Polish energy policy, as and the entire organization, which is the European Union. The 21st century is the age of the challenges for the energy sectors of many countries, including Poland. Emerging problems with dependency of oil and gas supplies from the Russian Federation, not sufficiently developed and outdated energy infrastructure, lack of effective organizational and legal support for renewable energy sources - these are just a few of the problems faced by the Polish energy sector. This article contains an analysis of these challenges of Polish energy

security and attempts to answer the questions what action are required to improve the energy situation in the country.

Key words: *energy security, the European Union, energy, renewable energy sources, energy policy.*

Zagadnienia wprowadzające

Sektor energetyczny i jego sprawne działanie niewątpliwie warunkują prawidłowe funkcjonowanie gospodarki. Trudno wyobrazić sobie funkcjonowanie przemysłu, rolnictwa, transportu czy bieżącego życia obywateli bez dostępu do surowców energetycznych, energii elektrycznej i niezbędnej do tego infrastruktury. Wraz z rozwojem przemysłowym i technologicznym pojawiają się nowe cele sektora energetycznego. Przede wszystkim dotyczą one próby pogodzenia celów polityki energetycznej z polityką klimatyczną i zasadą zrównoważonego rozwoju. Na wpływ definicji bezpieczeństwa energetycznego wpływa także ogólnie pojęta organizacja państwa, jak chociażby prowadzona polityka zagraniczna, prawa i obowiązki przedsiębiorstw państwowych i prywatnych, rozwiązania w dziedzinie ochrony praw konsumentów czy też zasady ochrony środowiska.

W literaturze odnaleźć można wiele definicji pojęcia *bezpieczeństwo energetyczne*. Wynika to z wielości czynników, które wpływają na to pojęcie. W ustawie *Prawo energetyczne*, a także w dokumencie przyjętym przez Radę Ministrów 4 stycznia 2005 r. *Polityka energetyczna Polski do 2025 roku*, który określa strategiczne cele polskiego sektora energetycznego, mające pozwolić na jego skuteczną restrukturyzację i orientację prorynkową, bezpieczeństwo energetyczne zdefiniowane zostało jako: „stan gospodarki umożliwiający pokrycie bieżącego i perspektywicznego zapotrzebowania odbiorców na paliwa i energię w sposób technicznie i ekonomicznie uzasadniony, przy minimalizacji negatywnego oddziaływania sektora energii na środowisko i warunki życia społeczeństwa”. Osiągnięcie bezpieczeństwa energetycznego stawiane jest za cel polskiej polityki energetycznej zarówno bieżącej, jak i przyszłej. Art. 1 ust.2 ustawy *Prawo energetyczne* stanowi: „Celem ustawy jest tworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju kraju, zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego, oszczędnego i racjonalnego użytkowania paliw i energii, rozwoju konkurencji, przeciwdziałania negatywnym skutkom naturalnych monopolii, uwzględniania wymogów ochrony środowiska, zobowiązań wynikających z umów międzynarodowych oraz równoważenia interesów przedsiębiorstw energetycznych i odbiorców paliw i energii” (Dz.U. 1997 Nr 53 poz. 348). W kontekście planowanej polityki energetycznej Polski, wynikającej z *Polityki energetycznej Polski do 2025 roku*, bezpieczeństwo energetyczne jest również podstawowym celem, będąc jednym z elementów „układu zrównoważonego

i zorientowanego na maksymalizację korzyści”, do którego zaliczamy poza bezpieczeństwem energetycznym, niezawodność zaopatrzenia w energię oraz wzrost konkurencyjności.

Na bezpieczeństwo energetyczne w polskim ustawodawstwie niewątpliwie mają wpływ rozwiązania zastosowane w prawie Unii Europejskiej, które zgodnie z zasadą pierwszeństwa stanowią prawo nadrzędne nad krajowym. Definicję bezpieczeństwa energetycznego odnajdujemy w Zielonej Księdze z 29 listopada 2000 r. *W kierunku europejskiej strategii bezpieczeństwa dostaw energii*, gdzie termin ten definiowany jest jako: „Nieprzerwalna fizyczna dostępność produktów energetycznych na rynku, po przystępnej dla wszystkich konsumentów cenie, w poszanowaniu środowiska i z zapewnieniem zrównoważonego rozwoju” (COM (2000) 769 Final).

W opracowaniu tym nie ma potrzeby szczegółowego charakteryzowania miejsca bezpieczeństwa energetycznego w polityce energetycznej Unii Europejskiej. Ważne jest, aby podkreślić wzrastającą rolę całego sektora energetycznego w systemie prawnym i instytucjonalnym UE, skutkiem czego było umieszczenie energetyki w *Traktacie Lizbońskim*, który wszedł w życie w 2009 r. Zmiany dotyczące energetyki pojawiły się w *Traktacie o funkcjonowaniu Unii Europejskiej* (2012/C 326/01). Tytuł XXI *Energetyka* (art. 194) stanowi, iż polityka organizacji w tej dziedzinie, w duchu solidarności między Państwami Członkowskimi, ma na celu zapewnienie funkcjonowania rynku energii, bezpieczeństwa dostaw energii, wspierania efektywności energetycznej i oszczędności energii, rozwoju nowych i odnawialnych form energii oraz wspieranie wzajemnych połączeń między sieciami energii. Ważnym skutkiem wprowadzenia powyższych zapisów w *Traktacie z Lizbony* jest ustanowienie traktatowych podstaw, które umożliwiają wprowadzenie przepisów prawa pochodnego Unii Europejskiej, takich jak dyrektywy i rozporządzenia, które umożliwią realizację określonych celów wspólnej polityki energetycznej.

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie podstawowych wyzwań, przed jakimi stoi polska polityka energetyczna, w osiągnięciu bezpieczeństwa energetycznego. Praca podzielona została na podrozdziały, które traktować będą o najbardziej pilnych problemach polskiego sektora energetycznego. Podjęta została także próba odpowiedzi na pytanie, jakie działania muszą zostać podjęte, aby bezpieczeństwo energetyczne Polski było możliwe do osiągnięcia i nie podlegało zagrożeniom zarówno wewnętrznym, jak i zewnętrznym.

Pokrycie bieżącego i perspektywicznego zapotrzebowania odbiorców na energię i paliwa

Polska jest jednym z największych w Unii Europejskiej konsumentem energii elektrycznej i paliw. Z 27 krajów UE (dostępne dane statystyczne nie ujmują Chorwacji, która

dołączyła do organizacji w lipcu 2013 r.) konsumpcja wewnętrzna Polski w 2011 r. stanowiła 6% zużywanej energii w całej Unii Europejskiej (UE - 1697.7 Mtoe wszystkich paliw, Polska – 102.17Mtoe). Więcej paliw zużywa zaledwie 5 krajów Unii Europejskiej tj. Niemcy, Francja, Wielka Brytania, Włochy i Hiszpania (*EU Energy Pocketbook, 2013*). Polska jest największym producentem paliw stałych (węgiel kamienny i brunatny) w Unii Europejskiej. W 2011 r. polska produkcja osiągnęła poziom 55.76 Mtoe, co stanowiło 33% całej produkcji w UE. Niestety produkcja oparta o węgiel nie jest zgodna z celami organizacji w zakresie ochrony środowiska naturalnego i przeciwdziałania zmianom klimatycznym, o czym mowa będzie w dalszej części pracy. Zasoby węgla kamiennego ulegają także wyczerpywaniu, o czym świadczyć może indeks importu tego surowca. W 1995 r. Polska zdecydowanie posiadała więcej węgla kamiennego niż wynosiło jej zapotrzebowanie. Indeks uzależnienia od importu wynosił 31,7%. W 2011 r. ten sam indeks wynosił 8,6%, co świadczy o wyczerpywaniu się zasobów węgla kamiennego. Największym wyzwaniem bezpieczeństwa energetycznego Polski w zakresie pokrycia bieżącego i perspektywicznego zapotrzebowania odbiorców jest jednak uzależnienie od importu ropy naftowej, produktów naftowych oraz gazu od dostawców zewnętrznych (nienależących do UE).

W 2011 r. 95,5% produktów naftowych Polska musiała sprowadzać od dostawców zewnętrznych. Dla zaspokojenia konsumpcji na gaz ziemny 75,1% surowca było importowane. Istotne i mające największy wpływ na bezpieczeństwo energetyczne są drogi dostaw produktów energetycznych. W przypadku ropy naftowej w 2012 r. aż 95,5% importowanego surowca pochodziło z Rosji. Drogą dostaw jest rurociąg „Przyjaźń”. Pozostałą ilość niezbędną do zaspokojenia konsumpcji Polska importuje z Norwegii. Za ledwie 79,8% importowanego gazu ziemnego, potrzebnego do zaspokojenia zapotrzebowania, pochodzi z Rosji. Poza tym produkt ten Polska importuje od Niemiec (15,4% importu) oraz Czech (4,8%) (Raport Ministerstwa Gospodarki, *Ocena sytuacji w handlu zagranicznym w 2012 roku*, 2013).

Jaki wpływ ma tak wysokie uzależnienie od dostaw paliw z Federacji Rosyjskiej? Przede wszystkim Polska jest narażona na możliwość przerwania dostaw. Jedyną z głównych przyczyn intensyfikacji działań całej Unii Europejskiej na rzecz osiągnięcia bezpieczeństwa energetycznego był między innymi kryzys gazowy z 2006 r. W wyniku konfliktu na linii Moskwa-Kijów 1 stycznia 2006 r. Rosja wstrzymała dostawy gazu ziemnego do Ukrainy. Konflikt spowodowany był brakiem porozumienia w trakcie uzgadniania nowych warunków dostaw, w tym cen gazu i opłat tranzytowych (Breński, 2013). Jak wskazuje Roderick Kefferpütz, doradca w Parlamencie Europejskim wiceszefa ugrupowania Greens/EFA, kryzys ten początkowo nie wywoływał zdziwienia wśród rządów państw UE, gdyż oba kraje

corocznie spierały się o warunki handlu gazem, także pomiędzy Rosją i krajami zachodnimi i związanej z pozycją państwa tranzytowego Ukrainy. Rok 2006 był jednak wyjątkowy pod względem trudnej sytuacji na rynkach finansowych całego świata. Zarówno w Rosji, jak i w monopolistycznym Gazpromie odnotowano znaczne spadki na giełdzie. Obydwa kraje chciały zyskać jak najwięcej w wyniku podpisania nowej umowy na dostarczanie gazu. Efektem konfliktu było 20-dniowe wstrzymanie dostaw gazu na Ukrainę, które bezpośrednio pozbawiło tychże dostaw 18 krajów europejskich w trakcie mroźnej zimy (Kefferpütz). W wyniku kryzysu dostawy do Węgier spadły o 40%, do Austrii, Słowacji i Słowenii o 33%, a do Francji o 25%. Do Polski nie dotarło 14% potrzebnego do pokrycia zapotrzebowania gazu (Szyjko, 2011, s. 59). Kolejny kryzys gazowy, który odbił się przerwaniem dostaw do 10 państw UE nastąpił w 2009 r. i w jego wyniku dostawy do Polski spadły znacząco w porównaniu do kryzysu sprzed trzech lat, bo aż o 70%.

Kryzys gazowy ujawnił realne zagrożenie dla bezpieczeństwa Unii Europejskiej. Jednocześnie był on jednym z wielu przykładów łamania przez Rosję warunków dostaw, w stosunku do państw importujących. Niejasne warunki wymiany handlowej, istnienie wielopoziomowej drabiny pośrednich dostawców pomiędzy państwem dostawcą a państwem odbiorcą powodują liczne nadużycia i uniemożliwiają wystarczającą ochronę przed zjawiskami, takimi jak korupcja. Jak wskazują prognozy, zapotrzebowanie na produkty naftowe i gaz ziemny wciąż będą rosnąć, szczególnie w stosunku do ostatniego surowca. Rozwój nowoczesnej elektroenergetyki, zgodnej z klimatycznymi celami Unii Europejskiej, może spowodować wzrost zapotrzebowania na gaz o 25 mld m³. Rozwiązaniem krytycznego uzależnienia mogłoby być efektywne wykorzystanie gazu łupkowego, którego bogate złoża odkryto w Polsce. Pojawia się jednak problem braku uregulowań ułatwiających inwestorom podjęcie się wydobycia gazu w Polsce, a także braku potwierdzenia długofalowych celów polityki energetycznej Polski w tym zakresie. Niska opłacalność spowodowana wysokimi kosztami poszukiwania i wydobywania gazu z łupków, biurokracja towarzysząca każdemu etapowi podejmowania inwestycji, a także skomplikowane procedury koncesyjne, napotykające naruszenia ze strony polskich urzędników zniechęcają inwestorów do podejmowania ryzyka angażowania się w wydobywanie gazu łupkowego w Polsce.

Na poziomie Unii Europejskiej niezbędne jest zdefiniowanie wspólnej polityki energetycznej. Nadal ujawniają się różnice pomiędzy polityką prowadzoną przez poszczególne państwa członkowskie. Pomimo istnienia szeregu regulacji na poziomie prawa Unii Europejskiej ciężko dziś mówić o wspólnej polityce energetycznej. Unia Europejska wyznaczyła wspólne cele, nadal jednak brak mechanizmów koordynujących ich osiągnięcie. Jednym z takich celów jest zapewnienie bezpieczeństwa dostaw energetycznych

m.in. poprzez ograniczanie podatności na zakłócenia importu, przerwy w dostawie, kryzysy energetyczne, co w szczególności ważne jest w odniesieniu do krajów, takich jak Polska, Litwa, Łotwa, Estonia, Czechy czy Węgry, które od czasów Związku Radzieckiego podlegają uzależnieniu praktycznie od jednego dostawcy. Celem Unii Europejskiej jest także wzmoczenie działań na rzecz solidarności energetycznej, wprowadzonej do *Traktatu Lizbońskiego*, między innymi w wyniku nacisków ze strony Polski. Solidarność energetyczna ma umożliwić pomoc ze strony innych państw członkowskich w przypadku zakłócenia dostaw. Niestety obecny stan infrastruktury praktycznie uniemożliwia skuteczne działanie mechanizmów pomocowych.

Infrastruktura energetyczna w Polsce jest przestarzała i nieprzygotowana na zmiany, jakie wymusza na polskim sektorze energetycznym zarówno polityka energetyczna, jak i klimatyczna UE. W opracowaniu M. Kleibera, J. Steinhoffa i K. Żmijewskiego szczegółowej analizie poddano stan polskiej infrastruktury energetycznej, w tym środków niezbędnych do wydobycia, przesyłu i dystrybucji gazu, energii elektrycznej, ropy naftowej, funkcjonowania portów naftowych, górnictwa oraz m.in. ciepłownictwa. Jak wynika z niniejszego opracowania, polskie instalacje mają średnio 25-35 lat. Za obecny stan rzeczy należy przede wszystkim obarczyć bierność kolejnych polskich rządów, które pomimo zmiany ustroju gospodarczego w 1989 r. nie wykorzystały wynikającej z tego szansy, doprowadzając polski sektor energetyczny do stanu degradacji, pozbawionego mechanizmów wsparcia dla podejmowania nowych inwestycji. Do 2020 r. dla wdrożenia w życie założeń polityki Unii Europejskiej Polska musi dokonać rewitalizacji swojego sektora energetycznego. Wymaga to nie tylko ogromnych nakładów finansowych, szacowanych na poziomie 16 mld euro rocznie, ale też stworzenia ram organizacyjno-prawnych ułatwiających podejmowanie inwestycji w sektorze energetycznym i efektywnego wykorzystania wewnętrznego potencjału wydobywczo-produkcyjnego.

Przystępna cena energii dla wszystkich konsumentów

Budowa wspólnego rynku energetycznego Unii Europejskiej trwa nieprzerwanie od 1996 r., kiedy przyjęto pierwszy pakiet liberalizacyjny, poprzez dyrektywę PE i Rady 96/92/WE z dnia 19 grudnia 1996 r. Prace wciąż trwają, jednak pozycja konsumenta na rynku energetycznym, a także sprawne działanie mechanizmów wolnej konkurencji stanowią ważny element budowania wspólnego rynku. Najważniejsze dokumenty dotyczące praw konsumentów zawarte zostały w przyjętym 13 lipca 2009 r. trzecim pakiecie liberalizacyjnym. Głównym celem pakietu, zawierającym w sobie dyrektywy i rozporządzenia dotyczące zasad wspólnego rynku oraz dostępu do sieci, była likwidacja

barier, które hamują rozwój konkurencji w sektorze energetycznym. W związku z tym konieczne stało się wprowadzenie skutecznego rozdziału działalności przesyłowej, dostawczej i związanej z produkcją, rozwojem współpracy pomiędzy operatorami (także współpraca operatorów z różnych krajów członkowskich) w celu dostarczania energii i paliw po jak najbardziej konkurencyjnych cenach, a także ochrony odbiorców w gospodarstwach domowych.

Sytuację polskiego konsumenta na rynku energii obrazują dwa raporty: *Pozycja konsumenta na rynku energii elektrycznej* (2011) przygotowany przez Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów i opublikowany w czerwcu 2011 r., a także *Sprawozdanie z działalności Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki w 2012 roku*.

Synteza informacji zawartych w raporcie UOKiK wskazuje na kilka podstawowych problemów konsumentów, z którymi przychodzi im borykać się na polskim rynku energii elektrycznej. Pierwsze nieprawidłowości w funkcjonowaniu mechanizmów wolnej konkurencji można dostrzec już w brakach związanych z infrastrukturą. Polscy konsumenci nie mają możliwości korzystania z dostaw energii od dostawców spoza kraju z przyczyn czysto technicznych. Obecny stan infrastruktury umożliwia wymianę energii elektrycznej na poziomie 10% i z tego powodu możemy mówić o izolacji Polski, która nie jest poddana konkurencji ze strony zewnętrznych dostawców. Polska jest również jednym z najbardziej skoncentrowanych rynków detalicznych spośród rynków energii państw Unii Europejskiej. Oznacza to, że znajduje się w grupie państw, w których poziom wskaźnika Herfindahla–Hirschmana (HHI) wskazuje na wysoki stopień monopolizacji i utrudnione działanie konkurencji, szczególnie w zakresie sprzedaży energii elektrycznej, która od 2007 r. rozdzielona została od działalności dystrybucyjnej. W 2012 r. trzech największych wytwórcy, tj. wytwórcy skupieni w grupach kapitałowych: PGE Polska Grupa Energetyczna SA, TAURON Polska Energia SA, EDF dysponowali ponad połową mocy zainstalowanych i odpowiadali za prawie 2/3 produkcji energii elektrycznej w kraju (*Sprawozdanie z działalności Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki w 2012 roku*, s. 24). Jak przekłada się to na sytuację polskiego konsumenta?

Przede wszystkim pomimo istnienia od 2007 r. możliwości wyboru dostawcy energii (ang. TPA) wciąż niewielu Polaków z niej korzysta. Liczba osób, które dokonują zmiany dostawcy stale rośnie i w stosunku do 2011 r. czterokrotnie wzrosła liczba odbiorców na rynku detalicznym, którzy skorzystali z TPA. Jak wynika z danych TNS OBOP w 2011 r., 58% Polaków miało świadomość możliwości zmiany dostawcy energii, 33% nie wiedziało, czy ma taką możliwość, a 8% uważała, że takiej możliwości nie ma. Pomimo tego zaledwie 20% Polaków w okresie przeprowadzanych badań byłoby skłonnych zmienić dostawcę

energii. Głównymi przyczynami, które skłoniłyby respondentów do skorzystania z TPA są: chęć obniżenia wydatków na energię elektryczną (66%). Innymi czynnikami zachęcającymi jest chęć polepszenia jakości świadczonych usług (12%), zwiększenia niezawodności usług (12%), skorzystania z dodatkowych produktów, preferencji czy usług (4%) czy też skorzystanie z programów lojalnościowych (2%) (*Raport TNS OBOP i Miesięcznik Gospodarczy Nowy Przemysł*). Pomimo istniejącej grupy osób niezadowolonych z jakości świadczonych przez dostawców energii elektrycznej usług, nadal zdaniem Prezesa URE, w Polsce utrzymuje się sytuacja „przywiązania” konsumentów do dotychczasowych sprzedawców (*Raport TNS OBOP i Miesięcznik Gospodarczy Nowy Przemysł*, s. 32). Większość odbiorców końcowych woli korzystać z usług sprzedawcy przyznanego mu „z urzędu”, czyli powiązanego z operatorem systemu dystrybucyjnego działającym na danym terenie. Wpływa na to brak pewności co do możliwości faktycznego obniżenia ceny po zmianie sprzedawcy, a także utrudniona procedura zmiany. Podstawowy problem wiąże się z tym, że po skorzystaniu z TPA konsument nie ma możliwości zawarcia kompleksowej umowy (tak jak wygląda to przy kupnie energii od sprzedawcy przypisanego konsumentowi „z urzędu”). Konieczne jest rozdzielenie umów na obejmującą sprzedaż energii elektrycznej oraz umowę świadczenia usług dystrybucji. W dalszej kolejności wiąże się to z koniecznością opłacania dwóch odrębnych rachunków, co zawsze wpływa na obniżenie komfortu. Pośród obywateli Polski wciąż brak zrozumienia, w jaki sposób mogą egzekwować swoje prawa w kwestii wyboru dostawcy energii, ale także jej rodzaju (*Pozycja konsumenta na rynku...* s. 46-47).

Minimalizacja negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne i warunki życia społeczeństwa

Cele klimatyczne zajmują kluczową rolę w polityce energetycznej Unii Europejskiej. Sektor energetyczny odpowiada za największe zniszczenia środowiska naturalnego ze względu na emisję gazów cieplarnianych w trakcie spalania paliw (w szczególności paliw stałych). W Unii Europejskiej konsumpcja energii jest przyczyną emisji 80% całości uwalnianych przez państwa należące do organizacji gazów cieplarnianych. Rozwój międzynarodowej ochrony środowiska, zapoczątkowany w latach 70. ubiegłego wieku, wpłynął na zdefiniowanie unijnych celów odnoszących się do ochrony klimatu i niwelowanie negatywnych skutków jego zmiany, odnoszących się do sektora energetycznego.

Rozwój przemysłu, technologii, upowszechnienie transportu i wciąż zwiększające się zapotrzebowanie na energię elektryczną i paliwa powoduje nieodwracalne zmiany klimatu. Negatywne skutki tego stanu rzeczy każdy z nas obserwuje w codziennym życiu,

niekoniernie zdając sobie sprawę z tego, co jest przyczyną m.in. coraz częściej występujących ekstremalnych zjawisk pogodowych pojawiających się także w Europie, problemów z dostępem do wody pitnej, występowania cieplejszych lat i mroźniejszych zim, topniejących lodowców czy też bezpowrotnego wyginięcia tysięcy gatunków zwierząt i roślin. Lata 70-te ubiegłego wieku stawiane są za początek globalnej walki ze zmianami klimatu. Wtedy to społeczność międzynarodowa dostrzegła konieczność kontrolowania i ograniczania negatywnego oddziaływania działalności człowieka na przestrzeń, która jest jego miejscem życia i o którą powinien dbać. Wraz z biegiem lat ustanawiane były kolejne traktaty, umowy, konwencje międzynarodowe mające na celu wzmożenie działań państw na rzecz ochrony matki Ziemi. Poczynając od *Deklaracji Sztokholmskiej*, poprzez *Ramową Konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu* oraz przyjęty wraz z nią zbiór 2500 rekomendacji pod nazwą *Agenda 21*, wciąż wzrastała rola ochrony środowiska w dialogu międzynarodowym. Problemem było jednak egzekwowanie wykonywania postanowień od państw sygnatariuszy.

Głównym celem międzynarodowej ochrony środowiska jest wdrożenie do każdej dziedziny funkcjonowania państwa zasady zrównoważonego rozwoju. Głównym celem zrównoważonego rozwoju jest taki rozwój obecnej generacji, który bierze pod uwagę i dba o warunki życia przyszłych pokoleń. Innymi słowy postęp technologiczny, przemysłowy, gospodarczy i cywilizacyjny powinien odbywać się z myślą o życiu przyszłych pokoleń. Obecna działalność ludzi nie może bowiem szkodzić życiu naszych dzieci, wnuków i kolejnych pokoleń, które może być utrudnione bądź zagrożone poprzez negatywne skutki zmieniającego się w wyniku tej działalności klimatu (Sitek, 1999). Prof. Piotr Korzeniowski następująco definiuje zrównoważony rozwój: „Koncepcja zasady zrównoważonego rozwoju opiera się na założeniu polegającym na zapewnieniu właściwych form gospodarowania zasobami środowiska, pozwalających na zahamowanie procesów narastania zagrożeń podważających perspektywę rozwoju. Zrównoważony rozwój nadaje procesom rozwoju gospodarczego i społecznego cechę trwałości. Powinien on także zapewniać rzeczywistą poprawę życia ludzi” (Korzeniowski, 2012, s. 72). Zasada zrównoważonego rozwoju znajduje swoje odzwierciedlenie w każdej dziedzinie działalności człowieka. Powinna być wdrażana już na etapie planowania inwestycji, a także w planowaniu zarówno lokalnym, jak i regionalnym. Świadczyć o tym mogą zasady ustalone podczas III Szczytu Ziemi w Johannesburgu Karty Biznesu na rzecz Zrównoważonego Rozwoju, Systemu Społecznej Odpowiedzialności Biznesu czy też Deklaracja ONZ "Bankowość i Środowisko" (Sitek, 2009).

Negatywne skutki zmian klimatu, powodowane w dużej mierze przez spalanie paliw i nadmierne wykorzystywanie energii w przemyśle, transporcie, rolnictwie i budownictwie, zmieniają nasze życie każdego dnia. Stają się one coraz bardziej dokuczliwe i powodujące coraz wyższe straty w krajach uprzemysłowionych. Ekstremalne zjawiska pogodowe, podnoszenie się poziomu wód morskich i oceanicznych, coraz większa liczba krajów cierpiących na czasowy lub permanentny brak dostępu do wody pitnej to zaledwie kilka przykładów negatywnych skutków zmian klimatycznych. Co więcej w krajach rozwijających się powodują one wzrost ubóstwa, niedożywienia i chorób, stając się tym samym elementem pogłębiającym wykluczenie społeczne (Kaniewska, 2013).

Polska wdraża w swojej polityce zasadę zrównoważonego rozwoju. Umiejscowienie zasady zrównoważonego rozwoju w akcie najwyższym prawa polskiego, czyli Konstytucji RP (art.4), tuż obok podstawowych praw i wolności obywateli, podstaw ustroju politycznego czy też organizacji najwyższych organów państwa, świadczy o randze tej zasady. Jednocześnie Polska jest członkiem Unii Europejskiej i ma obowiązek utrzymywania stałej zgodności prawa wewnętrznego z prawem UE. Cele organizacji, również te dotyczące ochrony środowiska naturalnego, stają się jednocześnie celami krajowym i muszą być wdrażane za pomocą środków wskazanych przez instytucje unijne bądź z zastosowaniem wybranych przez kraj członkowski środków, które są skierowane na osiągnięcie celu wskazanego przez UE.

Polityka Unii Europejskiej w zakresie promocji wykorzystania odnawialnych źródeł energii kształtowała się przez wiele lat i owocowała uchwaleniem wielu aktów prawa UE, jak chociażby Europejskiej Karty Energetycznej w 1991 r., wdrażającego jej założenia do prawa pierwotnego Traktatu z Maastricht czy też Zielonych i Białych Ksiąg wydawanych przez Komisję Europejską. Najważniejsze jednak okazały się zapisy trzech kolejnych pakietów energetycznych, czyli zbiorów dyrektyw mających na celu szeroko pojęte usprawnienie działania sektora energetycznego Unii Europejskiej przy zachowaniu dbałości o środowisko naturalne. Do aktów bezpośrednio regulujących kwestię wykorzystania odnawialnych źródeł energii zaliczyć możemy m.in. należącą do pierwszego pakietu energetycznego Dyrektywę 2001/77/WE wspierającą produkcję energii ze źródeł odnawialnych czy też należącą do trzeciego pakietu energetycznego Dyrektywę 2009/28/WE w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych (Łęski, 2013, s.447-458).

W ramach strategii Unii Europejskiej określono cele służące zapewnieniu zrównoważonego rozwoju, związane z sektorem energetycznym. Sektor ten jest bowiem w bardzo dużej mierze powiązany ze zrównoważonym rozwojem. Energia jest niezbędna do funkcjonowania każdego państwa i obecna jest pośrednio bądź bezpośrednio w każdym

fragmencie jego działalności. Cele Unii Europejskiej do 2020 r., określane jako 3x20 lub 20-20-20, obejmują:

- do 2020 r. ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 20% w stosunku do poziomu z 1990 r.,
- zwiększenie do 20% udziału energii ze źródeł odnawialnych w ogólnym zużyciu energii,
- dążenie do zwiększenia efektywności wykorzystania energii o 20%.

Niezbędnym jest wyjaśnienie, iż nie we wszystkich krajach entuzjastycznie przyjęto ustanowienie przez Unię Europejską celów pakietu 20-20-20. Sprzeciwy pojawiły się zwłaszcza ze strony krajów Europy Środkowej i Wschodniej, w których to budowa sektora energetycznego w znacznej mierze różni się od pozostałych państw UE. Działania niezbędne do wdrożenia w życie celów unijnych nie tylko wymagają całkowitego przekształcenia sektora energetycznego (jak w przypadku Polski - konieczność przeobrażenia sektora opartego w głównej mierze na wykorzystaniu węgla kamiennego do niskoemisyjnego sektora wspierającego odnawialne źródła energii), ale też przeznaczenia na te cele ogromnych nakładów finansowych. W wyniku działań m.in. dyplomacji polskiej pakiet 20-20-20 został znacząco zmieniony, wynikiem porozumienia osiągniętego w grudniu 2008 r., tak aby założone cele były realnie możliwe do zrealizowania przez wszystkie państwa UE (Cygler, Manteuffel, Sasin, Wojtkowska-Łodej, 2006, s. 16).

Raport monitorujący z 2011 r. w sprawie strategii zrównoważonego rozwoju UE zawiera w swej treści opinię na temat postępów na drodze do osiągnięcia celów określonych w strategii. Jedną z jego części poświęconą jest zmianom klimatu i energii. Ta właśnie część stanie się przedmiotem zainteresowania w niniejszym opracowaniu, ponieważ bezpośrednio dotyczy działań Polski podejmowanych na rzecz wdrażania zasady zrównoważonego rozwoju w sektorze energetycznym (*Sustainable development in the European Union. 2011 monitoring report of the EU sustainable development strategy, 2011*). Raport pozytywnie ocenia ogólne działania na rzecz realizacji celów klimatycznych UE. Emisja gazów cieplarnianych spadła, w porównaniu do 1990 r., o 17,4%. Jest więc bardzo prawdopodobne, że organizacji uda się osiągnąć 20% cel do 2020 r., pomimo tego, że niektóre państwa nie osiągną swoich celów wewnętrznych. Udział odnawialnych źródeł energii wzrósł do 13%. W przypadku tego celu prawdopodobieństwo realizacji także jest duże. Niektóre z krajów Unii Europejskiej, w tym m.in. Szwecja, Estonia, Belgia, już osiągnęły swój wewnętrzny cel lub są bardzo bliskie jego osiągnięcia (*Energy pocketbook...*, s. 27).

Cel Polski w zakresie ograniczenia emisji gazów cieplarnianych ustalony został na poziomie 14%. W zakresie wzrostu udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie energetycznym UE postawiła Polsce cel na poziomie 15%. Do 2020 r. Polska zobowiązana została także do osiągnięcia 20% zwiększenia efektywności energetycznej. Niewątpliwie największym wyzwaniem spośród polskiego „klimatycznego pakietu” jest ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. W bilansie energetycznym Polski wciąż kluczową rolę odgrywa węgiel, którego wykorzystywanie w dużej mierze zaprzecza unijnym celom klimatycznym z powodu wysokiego poziomu gazów cieplarnianych wydzielanych przy jego produkcji i wykorzystywaniu, ale też wysokiej energochłonności (Wójcicka, 2013).

Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii wymaga nie tylko dużych nakładów inwestycyjnych, ale też odpowiednich mechanizmów promujących i wspierających inwestorów, którzy chcą inwestować w sektor OZE. W Polsce nadal nie ma aktu rangi ustawowej, który kompleksowo regulowałby wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii. Projekt *Ustawy o odnawialnych źródłach energii* nadal pozostaje w fazie dyskusji i do czasu jego wejścia w życie dokumentem regulującym tę materię jest ustawa *Prawo energetyczne*. W ostatnich latach niewątpliwie dokonał się ogromny postęp w zakresie odnawialnych źródeł energii w Polsce. Istnieje wiele mechanizmów, które wspierają produkcję energii z OZE m.in. mechanizmy wsparcia finansowego czy też system *zielonych certyfikatów*. Nadal produkcja ta pozostaje domeną przedsiębiorstw i dostrzec można brak rozwiązań wspierających i zachęcających przeciętnych obywateli do wykorzystywania tego typu energii w codziennym życiu, chociażby poprzez budowanie małych instalacji we własnym domu. Dodatkowo dostrzegalne są problemy obecnie funkcjonującego systemu, takie jak: brak zaawansowanych i długotrwałych planów inwestycyjnych, brak innowacyjnych metod zarządzania energią, zbyt długi czas przygotowywania projektu (w Polsce jest to 4-5 lat), konieczność ograniczenia wpływu organizacji ekologicznych, zwłaszcza ornitologicznych, na zarządzanie gospodarką terenów pod inwestycje. Dużą barierą w rozwoju OZE w Polsce są także zbyt wysokie koszty administracyjne i prawne, niezbędne do realizacji projektu (Łysek, 2012, s. 169-172).

Minimalizacja negatywnego oddziaływania sektora energetycznego na środowisko naturalne to także dbałość o ograniczanie zużycia energii przez budynki. Jednym z istotnych aktów przyjętych dla realizacji tego elementu Protokołu z Kioto jest Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/3/UE, zgodnie z którą państwa członkowskie zobowiązane zostały do przyjęcia odpowiednich aktów na poziomie krajowym określających minimalne wymagania w zakresie charakterystyki energetycznej budynków, w tym koniecznych renowacji tych już istniejących i zwiększenia ilości nowych budynków o niemal zerowym

zużyciu energii. Dyrektywa ta wprowadziła mechanizmy, zgodnie z którymi w przyszłości wszystkie nowe budynki, w tym w szczególności pochodzące z sektora publicznego, mają być budynkami posiadającymi prawie zerowe zużycie energii. Energia wykorzystywana w tych budynkach dodatkowo powinna pochodzić przede wszystkim z odnawialnych źródeł. Ustawodawca unijny wykorzystując akt prawny rangi dyrektywy, pozostawił państwom członkowskim dobrowolność w zakresie narzędzi, które zostaną wykorzystane do realizacji tegoż celu, jak również stworzenia definicji budynków o niemal zerowym zużyciu energii (Kownacka, Trzaskalik, 2013). W Polsce do tej pory brak ustawy kompleksowo regulującej kwestię charakterystyki energetycznej budynków. Projekt ustawy nadal nie został sfinalizowany. Bez wprowadzenia w życie aktu umożliwiającego wdrożenie w życie zapisów Dyrektywy 2010/3/UE plany zwiększenia efektywności energetycznej w polskim budownictwie nie będą możliwe.

Podsumowanie

Bezpieczeństwo energetyczne niewątpliwie stanowi jeden z najbardziej istotnych elementów dzisiejszego bezpieczeństwa narodowego. Z tego powodu działalność organów państwa powinna koncentrować się na realizacji celów niezbędnych do jego zapewnienia. W przypadku Polski wiele problemów pozostaje nierozwiązanych od wielu lat, pomimo istotnego zagrożenia dla bezpieczeństwa energetycznego. Niewątpliwie najważniejszym celem powinno być poszukiwanie nowych źródeł dostaw surowców, tak aby uniezależnić się od Federacji Rosyjskiej, która jako strategiczny dostawca Polski wykorzystuje swoją nadrzędną pozycję, stawiając pod znakiem zapytania ciągłość dostaw ważnych dla gospodarki surowców. W celu uniezależnienia nie tylko należy dążyć do budowy połączeń z nowymi dostawcami, ale także do zwiększenia własnej mocy produkcyjnej. W tym zakresie konieczne jest opracowanie efektywnego mechanizmu wsparcia inwestycji w sektor energetyczny, tak na polu poszukiwania i wydobywania złóż gazu łupkowego, jak i przede wszystkim inwestycji w odnawialne źródła energii. Dla osiągnięcia bezpieczeństwa energetycznego należy także zwiększać świadomość obywateli dotyczącą chociażby oszczędzania energii i wykorzystywania OZE.

Wydaje się, że wiele zmian musi nastąpić w polskiej polityce energetycznej, aby udogodnić pod wieloma względami nowocześniejsze i bardziej rozwinięte sektory energetyczne państw Starej Europy. W nowym budżecie Unii Europejskiej i perspektywie finansowej 2014-2020. Spośród państw członkowskich Polska po raz kolejny otrzymała najwięcej środków. Fundusze te będą odgrywały znaczącą rolę także we wprowadzaniu reform w sektorze energetycznym. Jedynym problemem pozostaje efektywne wykorzystanie

tych środków i szansy, jaka z nich płynie dla Polski. Istnieje także pilna potrzeba skupienia uwagi polskich rządzących na stworzenie ram organizacyjno-prawnych, które umożliwią osiągnięcie celów energetyczno-klimatycznych Unii Europejskiej.

Bibliografia / References

- Breński W. (2013). *Współpraca gospodarcza pomiędzy Polską i Rosją po 1990 roku*, „Przegląd Wschodnioeuropejski”, Nr 4/2013.
- Cygler M., Manteuffel W., Sasin R., Wojtkowska-Łodej G. (2009). *Changes In the European climate and energy policy: implications for the Polish economy*, Warszawa: Warsaw School of Economics.
- Kaniewska M. (2013). *Zmiany klimatyczne jako czynnik pogłębiający nierówności społeczne*, „Journal od Modern Science”, Tom 2/17/2013, Józefów.
- Kefferpütz R., *Kryzys gazowy w Europie*, Pozyskano (20-01-2013) z http://www.pl.boell.org/alt/download_pl/Kryzys_gazowy_w_Europie.pdf.
- Kleiber M., Steinhoff J., Żmijewski K., *Infrastruktura energetyczna – potrzebny „Plan Marshalla”*, Społeczna Rada Narodowego Planu Redukcji Emisji, http://www.rada-npre.pl/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=41&Itemid=.
- Korzeniowski P. (2012). *Zasady ogólne gospodarczego prawa środowiska*, [w:] *Model prawny regulacji odnawialnych źródeł energii*, pod red. P.Korzeniowskiego, L.Karskiego, Łódź.
- Kownacka J., Trzaskalik R. (2013). *Charakterystyka energetyczna budynków – aspekty prawne (zagadnienia wybrane)*, „Journal od Modern Science”, Tom 3/18/2013, Józefów.
- Łęski M. (2013). *Regulacje prawa energii odnawialnych we Wspólnotach Europejskich*, „Journal od Modern Science”, Tom 3/18/2013, Józefów.
- Łysek M. (2012). *Uwarunkowania administracyjno-prawne sektora odnawialnych źródeł energii*, [w:] *Model prawny regulacji odnawialnych źródeł energii*, pod red. P. Korzeniowskiego, L.Karskiego, Łódź: Centrum Badań i Innowacji Pro-Akademia.
- Ocena sytuacji w handlu zagranicznym w 2012 roku (na podstawie danych wstępnych GUS)*, Ministerstwo Gospodarki, Departament Strategii i analiz, Warszawa 2013. Pozyskano (20-01-2013) z http://www.mg.gov.pl/files/upload/8437/Ocena_Hz_2012_20130327_w_ost.pdf.
- Pozycja konsumenta na rynku energii elektrycznej* (2011) Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów, Warszawa, Wrocław. Pozyskano (20-01-2013) z www.uokik.gov.pl/download.php?plik=10178.
- Raport Komisji Europejskiej *EU Energy Pocketbook 2013*. Pozyskano (20-01-2013) z http://ec.europa.eu/energy/publications/doc/2013_pocketbook.pdf.
- Raport przygotowany przez TNS OBOP i Miesięcznik Gospodarczy Nowy Przemysł. Pozyskano (20-01-2013) z http://p.wnp.pl/f/024/882/A45_11_Energetyka_%20Raport%20TNS%20OBOP_v3_13%2001%202012.ppt.
- Sitek M. (2009). *Zasada zrównoważonego w optyce trzech pierwszych zasad Karty Biznesu na rzecz Zrównoważonego Rozwoju*, „Journal od Modern Science”, Tom 1/6/2009, Józefów.
- Sitek M. (1999). *Sustainable development – ciągły czy zrównoważony rozwój?*, PiP 54 (1999), z. 2.
- Sprawozdanie z działalności Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki w 2012 roku*, Pozyskano (20-01-2013) z <http://www.ure.gov.pl/pl/urząd/informacje-ogolne/sprawozdania/2916,Sprawozdania.html>.

Sustainable development in the European Union. 2011 monitoring report of the EU sustainable development strategy (2011) Eurostat Statistical Books, European Union, Pozyskano (20-01-2013) http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product_details/publication?p_product_code=KS-31-11-224.

Szyjko C. T. (2011). *Współczesne problemy bezpieczeństwa energetycznego Europy. Studium ekonomiczno-prawne*, Piotrków Trybunalski: Wydawnictwo M.M.

Wójcicka M. (2013). *Prawno-organizacyjne ramy wsparcia i promocji odnawialnych źródeł energii w Polsce, w świetle Polityki energetycznej Polski do 2030 roku oraz Krajowego Planu Działania w zakresie odnawialnych źródeł energii*, „Journal od Modern Science”, Tom 1/16/2013, Józefów.

Akty prawne

Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (2012/C 326/01).

Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 roku. *Prawo energetyczne*, Dz.U. 1997 Nr 53 poz. 348.

Zielona Księga z 29 listopada 2000 roku, *W kierunku europejskiej strategii bezpieczeństwa dostaw energii*, COM (2000) 769 Final.

