



RAPORT PUŁASKIEGO

Nr 2/2011

„Polityka klimatyczna i rozwój OZE wobec współczesnych wyzwań UE”

KINGA KALANDYK

MARIUSZ RUSZEL

WARSZAWA, SIERPIEŃ 2011

Szanowni Państwo,

Polityka klimatyczna, dostawy surowców naturalnych, odnawialne źródła energii to dziś jedne z kluczowych tematów rozmów wokół problematyki bezpieczeństwa energetycznego.

Prezentujemy Państwu kolejny z serii Raportów autorstwa Kingi Kalandyk i Mariusza Ruszela – w którym odnaleźć można omówienie wielu bieżących tematów związanych ze stanem obecnym, jak i perspektywami sektora klimatycznego – zarówno z perspektywy polityki Unii Europejskiej, polskiego przewodnictwa w Radzie UE, jak i rekomendacji dla naszego kraju. Mamy nadzieję, że tekst – do zapoznania z którym zachęcamy – w sposób wyważony oddaje stanowiska zarówno sceptyków, jak i zwolenników, a jednocześnie w sposób rzetelny podkreśla wnioski i rekomendacje dla sfery gospodarki, polityki i ekologii.

Ufamy, że przedstawiony Raport Pułaskiego, wydany także nakładem Dwumiesięcznika **Realia i co dalej** ... stanie się nie tylko źródłem cennej wiedzy, okazją do jej poszerzenia, uzupełnienia, ale także będzie przyczynkiem do poszerzonej dyskusji wokół podejmowanej tematyki.

Życzymy udanej lektury,

REDAKCJA RAPORTU PUŁASKIEGO

2011 © Fundacja im. Kazimierza Pułaskiego - www.pulaski.pl - Raport Pułaskiego, nr 2/2011, sierpień 2011:
„Polityka klimatyczna i rozwój OZE wobec współczesnych wyzwań UE”

I. Od autorów

Celem niniejszego opracowania jest przybliżenie problematyki polityki klimatycznej UE oraz rozwoju odnawialnych źródeł energii. Gospodarka energetyczna to kluczowy element rozwoju gospodarczego. Polityka energetyczna stanowi zestawienie najważniejszych działań, które prowadzą do optymalizacji i racjonalizacji zachodzących procesów rozwojowych w ramach realizacji konstytucyjnej zasady zrównoważonego rozwoju. Koncepcja zrównoważonego rozwoju jest fundamentalną zasadą ujętą w Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej. Do pojęcia trwałego i zrównoważonego rozwoju odwołują się też traktaty Unii Europejskiej oraz liczne dokumenty i umowy międzynarodowe ratyfikowane lub podpisane przez Polskę. Warto również zwrócić uwagę na konsekwencje przystąpienia i przyjęcia Polski w poczet krajów zrzeszonych w Unii Europejskiej i związany z tym obowiązek dostosowania prawa polskiego do prawa unijnego. Obowiązuje bowiem zasada supremacji prawa wspólnotowego nad przepisami prawa krajowego.

Coraz większe ambicje Brukseli w zakresie norm związanych z redukcją dwutlenku węgla z jednej strony zyskują poparcie wśród zwolenników walki z ociepleniem klimatu, lecz z drugiej strony krytykowane są w dobie kryzysu finansowego przez wiele państw wskazujących na osłabianie pozycji gospodarczej i konkurencyjności unijnych produktów na świecie. Z pewnością „zielona rewolucja” oznacza postęp technologiczny i przyczynia się do rozwoju poszczególnych sektorów przemysłowych, za którymi stoją określone grupy lobbingowe, lecz zwiększa ona również samowystarczalność energetyczną państw członkowskich. Unijna strategia „3x20” wskazała pewien kierunek, który rozwinięty został w pakiecie energetyczno-klimatycznym i jest obecnie tematem ożywionych dyskusji w zakresie zaostrzenia norm redukcji dwutlenku węgla w perspektywie 2020 r. Unijne wizje polityki klimatycznej wykraczają już poza ten okres, gdyż Bruksela tworzy mapy drogowe tego sektora już do 2050 r. Kwestie klimatyczne oraz energetyczne będą przedmiotem dyskusji i ustaleń podczas polskiej prezydencji w Radzie Unii

2011 © Fundacja im. Kazimierza Pułaskiego - www.pulaski.pl - Raport Pułaskiego, nr 2/2011, sierpień 2011:
„Polityka klimatyczna i rozwój OZE wobec współczesnych wyzwań UE”

Europejskiej. Odnawialne źródła energii to nie tylko ekologia, ale również – w perspektywie – bezpieczeństwo i szansa na stabilny rozwój ekonomiczny państwa oraz ochrony środowiska. Państwa członkowskie potrzebują zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego, co można osiągnąć nie tylko poprzez rozwój odnawialnych źródeł energii, lecz także rozsądne wykorzystywanie własnych zasobów energetycznych, w tym gazu niekonwencjonalnego.

II. Wzrost zapotrzebowania energii

Rosnące zapotrzebowanie na energię w państwach Unii Europejskiej zmusza do nieustannych działań związanych z produkcją nowych mocy wytwórczych. Potrzeby energetyczne świata mają zwiększyć się o blisko 50% w 2030 r. stosownie do „Scenariusza Referencyjnego World Energy Outlook 2009”. Wraz z procesem inwestycyjnym pojawia się pytanie, w oparciu o jakie nośniki energetyczne nowe moce mają produkować energię? W jakim zakresie w spalane mają być paliwa kopalne, tj.: węgiel, ropa naftowa, uran oraz gaz ziemny, a w jakim wykorzystywane mają być odnawialne źródła energii? Oprócz zapewnienia stałych i nieprzerywanych dostaw energii, UE ma ambicje konsekwentnej walki ze zmianami klimatycznymi poprzez realizację celów zawartych w ramach polityki klimatycznej. Przyczynia się to bez wątpienia do rozwoju technologicznego gospodarek państw członkowskich. Większość mieszkańców Europy przyznaje, że zanieczyszczone środowisko naturalne ma bezpośredni wpływ na ich codzienne życie i należy promować działania oraz produkty przyjazne środowisku.

2011 © Fundacja im. Kazimierza Pułaskiego - www.pulaski.pl - Raport Pułaskiego, nr 2/2011, sierpień 2011:
„Polityka klimatyczna i rozwój OZE wobec współczesnych wyzwań UE”

III. Pakiet energetyczno-klimatyczny

Cele polityki klimatycznej Unii Europejskiej zostały poszerzone o pakiet energetyczno-klimatyczny, który został zaprezentowany 23 stycznia 2008 r. przez Komisję Europejską w postaci projektów pięciu dyrektyw dotyczących: promocji wykorzystania odnawialnych źródeł energii, redukcji emisji gazów cieplarnianych, udoskonalenia i rozszerzenia systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych, geologicznego magazynowania dwutlenku węgla (CO₂) oraz udzielania pomocy publicznej dotyczącej ochrony środowiska. Zamysłem funkcjonowania i wdrożenia pakietu jest nie tylko walka z globalnym ociepleniem, ale również ma on służyć jako narzędzie Komisji Europejskiej w zielonej rewolucji technologicznej.

Według Raportu Banku Światowego realizacja europejskiego pakietu klimatyczno-energetycznego kosztować będzie Polską gospodarkę utratę 1,4% PKB rocznie do 2020 r., a dla całej UE 0,55% PKB. Pakiet energetyczno-klimatyczny wymusza na Polsce wzrost nakładów inwestycyjnych na modernizację sektora energii, budowę elektrowni opartych o odnawialne źródła energii (OZE) oraz szybszy rozwój sieci elektroenergetycznych umożliwiających współpracę m.in. z elektrowniami wiatrowymi. Udział energetyki odnawialnej w ogólnym bilansie energetycznym w Polsce stosownie do celów UE powinien osiągnąć 15% do 2020 r. Coraz ostrzejsze normy środowiskowe sprawiają, że polska gospodarka stanie przed koniecznością inwestycji przez zakłady przemysłowe w dodatkowe instalacje, które pomogą w redukcji dwutlenku siarki i tlenków azotu do poziomu zgodnego z zapisami dyrektywy IPPC, która ma być przyjęta w 2016 r. Dotknie to przede wszystkim przemysł chemiczny i rafineryjny, gdyż ograniczy możliwość spalania pozostałości z przerobu ropy naftowej stanowiącej dotychczas paliwo rafineryjne. Osobnie szereg wyzwań przed polską energetyką stanowią zapisy dyrektywy CAFE (czyste powietrze dla Europy), rozporządzenia REACH, ustawy o odpadach

2011 © Fundacja im. Kazimierza Pułaskiego - www.pulaski.pl - Raport Pułaskiego, nr 2/2011, sierpień 2011:
„Polityka klimatyczna i rozwój OZE wobec współczesnych wyzwań UE”

wydobywczych, ustawy o szkodach środowiskowych oraz wdrażania programu „Natura 2000”.

Polska zgodnie z traktatem akcesyjnym uzyskała okresy przejściowe dla dyrektywy 2001/80/WE w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania. Okresy przejściowe obejmują dwutlenek siarki do 31 grudnia 2015 r., tlenki azotu do 31 grudnia 2017 r., emisję pyłów do 31 grudnia 2017 r. Oznacza to, że z każdym rokiem Polska będzie musiała zmniejszać emisję gazów cieplarnianych. Przykładowo emisja dwutlenku siarki nie może przekroczyć 358 tys. ton do 2012 r., co stanowi wyzwanie wobec bieżącej emisji. Spalenie w elektrowni konwencjonalnej 1 mln ton węgla kamiennego powoduje emisję 2 mln ton dwutlenku węgla, 35 tys. ton dwutlenku siarki, 6 tys. ton tlenków azotu oraz 20 tys. ton pyłów, a także skutkuje wywiezieniem na wysypiska 300 tys. ton popiołów. Dlatego nowe elektrownie, które będą powstawać w Polsce, powinny być wyposażone w bloki energetyczne nowej generacji z zastosowaniem technologii na parametry nadkrytyczne, co może zwiększyć sprawność bloków z 35% netto do 45% oraz zmniejszyć emisyjność dwutlenku węgla o blisko 22-23%.

Komisarz ds. polityki energetycznej, Andris Piebalgs, komentując zaprezentowany pakiet energetyczno-klimatyczny powiedział, że: *„jeśli podejmiemy ten wysiłek teraz, Europa stanie się liderem w wyścigu do stworzenia gospodarki charakteryzującej się niskimi emisjami dwutlenku węgla, której tak bardzo potrzebuje nasza planeta”*. Niemniej istnieje duże prawdopodobieństwo, że szlachetny cel redukcji emisji CO₂ w Europie obniży konkurencyjność unijnej gospodarki, co w konsekwencji może doprowadzić do znaczącego wzrostu cen energii w krajach wykorzystujących do jej produkcji głównie węgiel. Optymiści szacują się, że ceny wzrosną w Polsce o ok. 26,2%, a w EU-26 o 12,6%. Sceptycy są zdania, że podwyżki cen energii będą dużo większe. Badania KE pokazują, że Unia jest zasadniczo na dobrej drodze w osiągnięciu wyznaczonych celów w ramach „pakietu

2011 © Fundacja im. Kazimierza Pułaskiego - www.pulaski.pl - Raport Pułaskiego, nr 2/2011, sierpień 2011:
„Polityka klimatyczna i rozwój OZE wobec współczesnych wyzwań UE”

3x20" w zakresie obniżenia emisji gazów cieplarnianych oraz zwiększenia wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Problemem jest jednak zwiększenie do wymaganego progu wydajności energetycznej.

Ze względu na dużą energochłonność gospodarstw domowych UE, postawiono właśnie na zwiększenie energooszczędności gospodarstw Europy. Dlatego duży nacisk jest kierowany na rozwój inwestycji w technologie energooszczędne i niskoemisyjne przez wycofanie z aukcji na lata 2013-2020 pewnej ilości pozwoleń na emisje CO₂. Wiele wątpliwości wzbudziła w Polsce propozycja „rewizji europejskiego systemu handlu emisjami (ETS), z której głównym założeniem, tj. likwidacją, począwszy od roku 2013, dystrybucji darmowych przydziałów emisji dla sektora energetycznego, nie zgadzała się grupa państw członkowskich, w tym Polska opowiadając się za stopniowym wprowadzaniem odpłatnej dystrybucji uprawnień do emisji dla sektora produkcji energii elektrycznej¹. Wynika to z faktu, że w Polsce ponad 95% energii elektrycznej wytwarzamy w wyniku spalania węgla, który w tym procesie emituje gazy cieplarniane oraz pyły. Nasza energetyka charakteryzuje się wysokim stopniem karbonizacji (blisko 950 kg CO₂/MWh), co przy szacowanej cenie 40 – 60 euro za 1 tonę emisji CO₂ sprawia, że koszty wytworzonego prądu rosną². Istotne z polskiego punktu widzenia ustalenia dotyczyły m.in. stopniowo wprowadzanego (w latach 2013-2020) obowiązku pełnego zakupu uprawnień na aukcji przez elektrownie. Użycie słowa „stopniowo” sprawia, że do 2018 r. przykładowo polskie elektrownie będą mogły mieć 64% uprawnień darmowych³. Otrzymanie darmowych uprawnień wiąże się ze spełnieniem szeregu kryteriów,

¹ *Debata nad pakietem klimatycznym*, Parlament Europejski, [Online], dostępne: http://www.europarl.europa.eu/news/expert/infopress_page/064-43670-336-12-49-911-20081203IPR43669-01-12-2008-2008-false/default_pl.htm 21.06.2011 r.

² Żmijewski K., *Z głową, ale chwilowo bez rąk, czyli rzecz o Polityce Energetycznej 2030*, „Nowa Energia”, nr 2(8) 2009, s. 5.

³ K. Niklewicz, *Darmowe zezwolenia: więcej na dłużej*, [Online], dostępne: http://gospodarka.gazeta.pl/gospodarka/1,33181,6062026,Darmowe_zezwolenia_wiecej_na_dluzej.html 22.06.2011 r.

a sam przydział będzie z puli uprawnień, które Polska otrzymała do sprzedaży na aukcji⁴. Ponadto bezpłatne uprawnienia nie będą przydzielane elektrowniom, które powstaną po 2008 r. Zapis ten spowodował, że do 31 grudnia 2008 r. zostały zgłoszone „fizycznie rozpoczęte” projekty inwestycyjne o łącznej mocy 25-40 tys. MW⁵. Wiele podmiotów zgłosiło inwestycje „na wszelki wypadek”, tym bardziej, że niektóre z nich wykluczają się pod względem lokalizacji. Pakiet energetyczno-klimatyczny przyjmowany był przez UE w momencie początków kryzysu finansowego, lecz Jose Barroso, przewodniczący Komisji Europejskiej, konieczność jego przyjęcia argumentował w ten sposób: *„ratowanie planety nie jest jak drink po kolacji, który bierzesz albo nie. Zmiany klimatyczne nie znikną z powodu kryzysu finansowego”*⁶.

IV. Redukcja dwutlenku węgla

Ambitne cele klimatyczne UE dotyczące walki z globalnym ociepleniem pojawiły się już przed pakietem energetyczno-klimatycznym. W dniach 8-9 marca 2007 r. Rada Europejska przyjęła cele „pakietu 3x20” czyli redukcję o 20% gazów cieplarnianych, zwiększenie efektywności energetycznej o 20% oraz 20% udział odnawialnych źródeł energii w ogólnym bilansie energetycznym. Wszystkie te cele ilościowe państwa Unii mają osiągnąć do 2020 r. Dodatkowo Komisja Europejska zarekomendowała zwiększenie do 10% udziału biopaliw w ogólnym zużyciu paliw w transporcie na terenie Unii Europejskiej. Ambicje Brukseli sięgają jednak dalej. Już w lutym 2009 r. na forum Parlamentu Europejskiego przyjęto sprawozdanie

⁴ B. Jankowski, *Wstępna ocena Pakietu energetyczno-klimatycznego po szczycie unijnym*, [Online], dostępne: http://www.wnp.pl/czyste_technologie_weglowe/wstepna-ocena-pakietu-energetyczno-klimatycznego-po-szczycie-unijnym,5150_2_0_1.html 21.06.2011 r.

⁵ D. Ciepela, *Absurdalna ilość planowanych nowych elektrowni*, [Online], dostępne: http://energetyka.wnp.pl/absurdalna-ilosc-planowanych-nowych-elektrowni,72957_1_0_0.html 21.06.2011 r.

⁶ M. Kot, I. Czerny, *Barroso przed szczytem: pakiet klimatyczny bez względu na kryzys finansowy*, [Online], dostępne: http://www.money.pl/archiwum/wiadomosci_agencyjne/pap/artukul/barroso;przed;szczytem;pakiet;klimatyczny;bez;wzgledu;na;kryzys;finansowy,201,0,376777.html 22.06.2011 r.

francuskiej posłanki Anne Laperrouze w sprawie wspólnej polityki energetycznej Unii Europejskiej. Zakłada ono m.in. nowe klimatyczne dążenia wspólnoty sięgające 80% redukcji gazów cieplarnianych, udziału energii ze źródeł odnawialnych na poziomie 60% oraz efektywności energetycznej na poziomie 35%. Wszystkie te cele Unia Europejska chciałaby osiągnąć do 2050 r. Już wówczas spekulowano, że UE może zobowiązać państwa członkowskie do 30% redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2020 r. Dyskusja w tym zakresie ożywiła się w 2010 r. oraz na początku 2011 r. Sygnał polityczny wysłał komisarz UE do spraw działania w zakresie klimatu, Connie Hedegaard, która postuluje, aby Unia zwiększyła ograniczenia emisji gazów cieplarnianych do poziomu 30% na 2020 r., czyli o 10% więcej niż ustala wspomniany wcześniej pakiet. Odpowiedź Europy w tej kwestii jest dość mocno podzielona. Polska jest przeciwna podniesieniu do poziomu 30%. Według Bogusława Sonika, wiceprzewodniczącego Komisji Ochrony Środowiska w Parlamencie Europejskim, działanie to może spowodować szkodę dla przemysłu europejskiego. Przemysł pod presją „zaostrzonej” polityki klimatycznej będzie przenosił się do krajów, które prowadzą bardziej zdroworozsądkową politykę w tym zakresie. Entuzjaści zaostrej redukcji dwutlenku węgla są zdania, że polsko-cypryjsko-duńskie trio prezydencji mogłoby poprowadzić rządy państw UE do zwiększenia celu redukcji właśnie do poziomu 30%, jako krok niezbędny do zwiększenia inwestycji w zieloną energię i większej samowystarczalności energetycznej Europy. Jednak patrząc pragmatycznie na sytuację geopolityczną trzeba podkreślić, że zbyt radykalnie prowadzona przez Brukselę polityka ekologiczna może wpłynąć na utratę konkurencyjności przez Europę na świecie. Należy zauważyć również, że ograniczenia w zakresie emisji nie występują wszędzie i zbyt rygorystyczna polityka Unii w tym obszarze sprawi, że w innych rejonach świata emisje wielokrotnie się wzrosną wskutek przenoszenia produkcji do państw nierespektujących zobowiązań międzynarodowych polityki klimatycznej. W samej Brukseli nie ma jednoznacznego stanowiska w tym zakresie, co najbardziej widoczne było przy okazji odrzucenia przez Parlament Europejski w pierwszych dniach lipca

2011 © Fundacja im. Kazimierza Pułaskiego - www.pulaski.pl - Raport Pułaskiego, nr 2/2011, sierpień 2011:
„Polityka klimatyczna i rozwój OZE wobec współczesnych wyzwań UE”

2011 r. nielegislacyjnego raportu dotyczącego możliwości zwiększenia do 2020 r. celu redukcji CO₂ z 20% do 30%. Co prawda raport został odrzucony, lecz za odrzuceniem głosowało 347 posłów przy sprzeciwie aż 258.

V. Prezydencja Polski w Radzie Unii Europejskiej

1 lipca 2011 r. Polska objęła przewodnictwo w Radzie Unii Europejskiej. Początek polskiej prezydencji przypada na okres intensywnej dyskusji na temat kluczowych reform mających wpływ na środowisko naturalne. Już w inauguracyjnym wystąpieniu w Parlamencie Europejskim premier Donald Tusk, odnosząc się do redukcji dwutlenku węgla, powiedział: *"Nigdy Państwa nie oszukiwałem (...), że mój, czy polski punkt widzenia, nie jest wystarczająco entuzjastyczny, aby uzyskać pełną akceptację ze strony awangardy proklimatycznej. Ale chcę zapewnić wszystkich, że dokładnie rozumiem, na czym polega różnica między forsowaniem narodowego interesu w czasie różnych negocjacji w ramach UE, a na czym polega prezydencja i będę z najlepszą wolą i przy pomocy wszystkich dostępnych narzędzi (...) pracował w imieniu Europy, także jeśli chodzi o przygotowania do konferencji (klimatycznej) w Durbanie w RPA"*⁷. Jednym z priorytetów polskiej prezydencji jest polityka energetyczna Unii Europejskiej. Polska dyplomacja będzie dążyła do wytworzenia wspólnego stanowiska Unii wobec regionalnych i globalnych problemów energetycznych wzmocniając tym samym zewnętrzny wymiar polityki energetycznej UE. Skuteczność zewnętrznego wymiaru tej polityki zależy w dużej mierze od sprawności funkcjonowania wewnętrznego rynku energetycznego Unii. Istotne jest, aby państwa członkowskie respektowały założenia III pakietu liberalizacyjnego obowiązującego od 3 marca 2011 r. Zewnętrzna polityka energetyczna UE w relacjach z państwami trzecimi będzie promowała zasady obowiązujące na

⁷ *Entuzjastyczne przyjęcie Tuska w Strasburgu*, [Online], dostępne: http://europarlament.pap.pl/palio/html.run? Instance=cms_ep.pap.pl& PageID=1& menuId=17& nr Dep=28265& CheckSum=83166311 7.07.2011 r.

wewnętrznym rynku energii Unii. Jednym z ważniejszych działań polskiej dyplomacji powinno być wypracowanie wytycznych dotyczących zewnętrznych stosunków w zakresie energii. Istotne byłoby wypracowanie mechanizmów wzajemnego informowania się o zawieranych kontraktach energetycznych, co pozwoli wykluczyć działania torpedujące solidarność energetyczną oraz zmniejszające bezpieczeństwo energetyczne jednego państwa kosztem drugiego. Zgłaszanym już postulatem Polski przez premiera Donalda Tuska była propozycja, aby „przyszły unijny minister spraw zagranicznych negocjował kontrakty z dostawcami surowców, realizując w ten sposób polski postulat solidarności energetycznej”⁸. Jednocześnie wraz z określeniem zasad komunikowania konieczne wydają się być zasady wczesnego ostrzegania, szczególnie w odniesieniu do krajów spoza UE, które są krajami tranzytowymi. Analizując dotychczasowe prezydencje w Unii Europejskiej należy zauważyć, iż dana prezydencja zwykle w wymiarze 70-80% czasu realizuje zadania wynikające z agendy unijnej. W przypadku wystąpienia sytuacji kryzysowych mogących zająć około 10% czasu, na realizację własnych priorytetów zostanie 10-20% w zależności od tego, czy będą miały miejsce sytuacje nadzwyczajne. Należy podkreślić, że z agendy unijnej wynika, że polska prezydencja zajmować się będzie kwestiami związanymi z ustaleniami perspektywy finansowej 2014-2020. Państwa członkowskie dążyć będą do kompromisu polegającego na podziale środków finansowych, których część przeznaczona będzie na projekty związane z obszarem energii. Polska, jako państwo sprawujące prezydencję, będzie musiała występować jako skuteczny mediator. W obliczu kryzysu finansowego, który pogrąża kolejne państwa strefy euro, dyskusje o unijnych finansach będą trudne. W drugiej połowie 2011 r. odbędzie się również rewizja wytycznych dotyczących Transeuropejskich Sieci Transportowych, w tym szczególnie istotnej zasady finansowania inwestycji TEN-E (*Trans-European energy networks*). Polska prezydencja będzie także dążyć do konsensusu wokół „utworzenia

⁸ *Polska proponuje wspólną politykę energetyczną*, [Online], dostępne: <http://news.money.pl/artukul/polska;proponuje;wspolna;polityke;energetyczna;ue,228,0,328420.html>, 29.06.2010.

mechanizmów finansowania małych i „rozproszonych” inwestycji w efektywność energetyczną z funduszy spójności w takich sektorach jak budownictwo, ciepłownictwo lokalne, sieci dystrybucyjne ciepła i energii elektrycznej, lokalny transport zbiorowy, wytwarzanie energii elektrycznej”⁹. Kontynuowane będą również działania dotyczące „Energetycznego Pakietu Infrastrukturalnego”. Jednocześnie podczas polskiej prezydencji prowadzone będą prace nad rozwojem wewnętrznego rynku Unii oraz zniesieniem wszelkich barier, które go ograniczają w celu zapewnienia konkurencyjności gospodarki europejskiej.

W grudniu 2011 r. w Durbanie (RPA) odbędzie się 17. Konferencja Stron Konwencji ONZ w sprawie Zmian Klimatu (UNFCCC). Ogromnym wyzwaniem dla polskiej prezydencji będzie stworzenie ambitnego stanowiska UE na ten kolejny szczyt klimatyczny ONZ (COP-17). Negocjacje uczestników szczytu zdominowane będą przez kwestie związane z wyznaczeniem celów redukcji gazów cieplarnianych oraz odpowiednią umową w tym zakresie. Zatem wytworzy się okazja, aby Polska, jako kraj sprawujący prezydencję w Radzie UE, aktywniej uczestniczyła w dyskusji nad propozycją dalszego ograniczenia emisji dwutlenku węgla, lansując stopniowe dochodzenie do zamierzonego celu zamiast zaostrzania celów redukcyjnych, na które nie są przygotowane obecnie niektóre gospodarki państw członkowskich.

Polska przewodniczy Radzie w momencie, gdy rozpoczynają się negocjacje kluczowych polityk UE na lata 2014-2020, w tym jednej z najważniejszych – Wspólnej Polityki Rolnej (WPR). Obecnie połowa budżetu UE przeznaczona jest na rolnictwo. Tym samym niezmiernie ważnym jest, aby WPR wspierała i promowała rolnictwo przyjazne środowisku.

Na okres polskiej prezydencji przypadnie również pierwszy etap prac legislacyjnych nad nową dyrektywą europejską dotyczącą kwestii efektywności

⁹ *Transport, telekomunikacja i energia*, [w:] Polska Prezydencja w Radzie UE, [Online], dostępne: <http://prezydencjaue.gov.pl/plany-prezydencji-w-poszczegolnych-obszarach/transport-telekomunikacja-i-energia> 21.02.2011 r.

energetycznej, tzw. energy efficiency and services directive (ESD). Dlatego też można zauważyć, że efektywność energetyczna będzie niewątpliwie ważnym tematem polskiej prezydencji.

Trio składające się z Polski, Cypru oraz Danii przewodniczyć będzie przez kolejnych 18 miesięcy Unii Europejskiej. Będzie to prawdziwy test dla całej Unii, która stoi przed wyborem bądź odrzuceniem drogi wiodącej do zrównoważonej, inteligentnej, efektywnej i niskoemisyjnej gospodarki, uwzględniającej naturalne ograniczenia środowiskowe oraz dostępność odnawialnych i nieodnawialnych zasobów. Zwolennicy rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz gospodarki niskoemisyjnej będą dążyć do zwiększania puli środków przeznaczonych na inwestycje w obszarach i sektorach, które pozwolą na stymulację rozwoju proekologicznej gospodarki, tworzenie zielonych miejsc pracy, zmianę dzisiejszego modelu niezrównoważonej konsumpcji i zwrot rynków ku ekologicznej przyszłości. Należy pamiętać, że za rozwojem odnawialnych źródeł energii stoją silne grupy lobbingowe, które zyskują na produkcji instalacji bądź rozwoju „zielonych technologii”. Z pewnością jednym z większych orędowników tych działań będą Niemcy, które z jednej strony są liderem rozwoju OZE w UE, a z drugiej strony stawiają na zdecydowaną współpracę z Rosją w zakresie zwiększania importu gazu ziemnego do Europy. Kluczowa jest tutaj decyzja Niemiec o likwidacji elektrowni jądrowych, gdyż oznacza ona konieczność wybudowania w tym państwie nowych mocy produkcyjnych i pytaniem jest, w jakim stopniu energia jądrowa zostanie zastąpiona przez OZE, a w jakim gazem ziemnym.

Okres prezydencji polskiej będzie również czasem zmierzenia się z ambicjami Unii Europejskiej w zakresie polityki klimatycznej, w tym redukcji dwutlenku węgla, która powinna być realizowana w takim zakresie, aby uwzględniać specyfikę poszczególnych gospodarek narodowych oraz dbać o konkurencyjność gospodarczą UE na świecie. Sukcesem Polski podczas prezydencji będzie ukazanie się jako wiarygodny gracz, rozumiejący zespołowość europejską, który jest zdolny

2011 © Fundacja im. Kazimierza Pułaskiego - www.pulaski.pl - Raport Pułaskiego, nr 2/2011, sierpień 2011:
„Polityka klimatyczna i rozwój OZE wobec współczesnych wyzwań UE”

do skutecznej mediacji, radzi sobie z sytuacjami nieoczekiwanymi i realizując priorytety prezydencji posuwa jednocześnie proces integracji europejskiej do przodu.

VI. Mapa drogowa UE 2050

UE stara się tworzyć długoterminowe strategie, podejmując kolejne kroki w kontekście walki ze zmianami klimatu, szukając optymalnej drogi rozwoju. W marcu 2010 r. KE przedstawiła „Strategię Europa 2020 na rzecz inteligentnego, zrównoważonego wzrostu promującego miejsca pracy”. W ramach strategii w marcu 2011 r. KE opublikowała „Mapę drogową dojścia do gospodarki niskoemisyjnej do 2050 r.”¹⁰ (ang. Roadmap for moving to a competitive low-carbon economy in 2050). Mapa drogowa to ambitny długoterminowy plan działań zmierzający do redukcji emisji o 80-95% do 2050 r. Dokument ten stanowi prezentację zamierzeń w dziedzinie budowy w Europie gospodarki niskoemisyjnej (niskowęglowej). Wdrożenie tego planu wiązałoby się praktycznie z całkowitą eliminacją wykorzystania węgla jako źródła energii i głęboką przebudową europejskiej gospodarki. Komisja zaproponowała ustanowienie celów pośrednich: 25% do 2020 r., 40% do 2030 r. i 60% do 2040 r. liczonych względem 1990 r.

Redukcje w poszczególnych sektorach

Redukcje emisji gazów cieplarnianych w porównaniu do poziomu z 1990 r.	2005	2030	2050
Łącznie	-7%	-40 do -44%	-79 do -82%
Poszczególne sektory			
Energetyka (CO ₂)	-7%	-54 do -68%	-93 do -99%
Przemysł (CO ₂)	-20%	-34 do -40%	-83 do -87%
Transport (łącznie z lotnictwem a z wyłączeniem transportu morskiego) (CO ₂)	+30%	+20 do -9%	-54 do -67%
Mieszkalnictwo i usługi (CO ₂)	-12%	-37 do -53%	-88 do -91%
Rolnictwo (poza CO ₂)	-20%	-36 do -37%	-42 do -49%
Inne emisje poza CO ₂	-30%	-72 do -73%	-70 do -78%

Tab.1. Zaproponowane redukcje w poszczególnych sektorach. (Źródło: *Chrońmy Klimat – Instytut na rzecz Ekorozwoju*).

¹⁰ Dalej: Mapa drogowa.

Mapa drogowa określa kierunki koniecznych długoterminowych inwestycji w sektorach, gdzie emisja CO₂ jest największa czyli energetyce, przemyśle i transporcie. Przykłady technologii do realizacji podjętych celów to: samochody elektryczne, budownictwo zeroenergetyczne, energetyka odnawialna, CCS. Wskazuje się tym samym obszary, gdzie niezbędne są prace badawczo-rozwojowe. Obranie takiego kierunku to pancerz na uzależnianie się od importu surowców energetycznych. To także impuls dla innowacyjności i nowych miejsc pracy. Zmniejszenie importu paliw może przynieść oszczędności rzędu 175-320 mld euro rocznie oraz 1,5 mln nowych miejsc pracy do 2020 r.

Dla Polski przejście na gospodarkę niskoemisyjną to ogromne wyzwanie wymagające spójności działań zarówno ze strony administracji państwowej, samorządów oraz sektora przedsiębiorstw wraz ze wsparciem dodatkowych nakładów rządu 1% PKB rocznie do roku 2030. Brak odpowiednich działań w zakresie polityki klimatycznej oznacza dla Polski w perspektywie 2020 r. wzrost emisji gazów cieplarnianych o 20%, zaś w perspektywie 2030 r. o 30-40% względem 2005 r. W celu podjęcia próby budowy niskoemisyjnej gospodarki w Polsce konieczne wydaje się zwiększenie efektywności energetycznej. Należy wprowadzać również niskoemisyjne technologie oraz poprawić politykę transportową. Poprawa efektywności energetycznej wiąże się ze stosunkowo niższymi nakładami inwestycyjnymi i szybszym zwrotem środków finansowych w przeciwieństwie do wysokich kosztów inwestycji w sektorze energetycznym i ich długiego czasu realizacji. Trzeba pamiętać, że zmiana struktury zużycia nośników w sektorze energetycznym jest procesem długoterminowym. Stąd też wniosek, że węgiel będzie wciąż paliwem dominującym. Szacunkowe prognozy związane z pokładami gazu niekonwencjonalnego w Polsce, w przypadku przemysłowej eksploatacji tego surowca, mogą przyczynić się w perspektywie czasu do większego zużycia gazu ziemnego w energetyce.

2011 © Fundacja im. Kazimierza Pułaskiego - www.pulaski.pl - Raport Pułaskiego, nr 2/2011, sierpień 2011:
„Polityka klimatyczna i rozwój OZE wobec współczesnych wyzwań UE”

VII. Rewolucja technologiczna w transporcie samochodowym

Sporym wyzwaniem będzie emisja w sektorze gazów w transporcie. Transport należy do jednego z najbardziej emisyjnych sektorów gospodarki. Na świecie jeździ ponad 750 milionów samochodów, a do 2050 r. szacuje się zwiększenie tej liczby blisko trzykrotnie. Stosownie do wyliczeń instytucji europejskich samochody w UE emitują około 12% dwutlenku węgla. W celu ograniczenia emisyjności wytyczono cel ilościowy dotyczący uzyskania 10% udziału energii odnawialnej w transporcie drogowym do 2020 r. Zaostrzone zostaną normy środowiskowe dotyczące zmiany do 2015 r. obecnej emisyjności samochodów 160 g/km CO₂ do poziomu 125 g/km, z kolei do 2020 r. do poziomu 95 g/km. Samochody będą musiały posiadać nowe rozwiązania technologiczne zwiększające ich wydajność, a także poziom efektywności systemów klimatyzacyjnych oraz wydajniejsze opony. Komisja Europejska przewiduje stosowanie kar dla producentów samochodów, którzy nie ograniczą emisyjności przy produkcji pojazdów. Należy spodziewać się znaczących zmian w transporcie samochodowym. Nasz zachodni sąsiad Niemcy przyjął 18 sierpnia 2009 r. „*Nationaler Entwicklungsplan Elektromobilität der Bundesregierung*¹¹” (narodowy plan rozwoju elektromobilności), który zakłada, że do 2020 r. po drogach Niemiec ma poruszać się milion samochodów napędzanych elektrycznie. Ambitne plany dotyczące wprowadzania pojazdów elektrycznych mają też m.in. Hiszpania, Portugalia oraz Wielka Brytania¹². Dla koncernów motoryzacyjnych oznacza to wyścig technologiczny we wprowadzaniu coraz to nowocześniejszych samochodów z wydajniejszymi akumulatorami. Niezwykle istotne będą działania wdrażające standardy akumulatorów oraz stacji, gdzie pojazdy te będą zasilane w energię. Należy przypuszczać, że w pozostałych krajach UE zostaną przyjęte podobne programy wspierające zakup samochodów napędzanych elektrycznie poprzez różnego rodzaju zachęty finansowe, takie jak zwolnienia z podatków, dopłaty, itp. W związku

¹¹ <http://www.bmwi.de/Dateien/BMWi/PDF/nationaler-entwicklungsplan-elektromobilitaet-der-bundesregierung,property=pdf,bereich=bmwi,sprache=de,rwb=true.pdf> .

¹² <http://www.euractiv.com/en/innovation/electric-cars-road-greener-transport/article-184705> .

z powyższym należy przypuszczać, że czeka nas prawdziwa rewolucja technologiczna w transporcie samochodowym.

VIII. Krajowy Plan Działania

Komisja Europejska w styczniu bieżącego roku wydała raport o postępach we wdrażaniu celów OZE na 2020 r. i wdrażaniu nowej dyrektywy 2009/28/WE w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych. Raport przedstawia przede wszystkim etap wdrożenia celów na 2010 r. wynikających z dwu poprzednich dyrektyw 2001/77/WE dotyczącej zielonej energii elektrycznej i 2003/30/WE dotyczącej biopaliw.

		AT	BE	BU	CY	CZ	DK	EE	FI	FR	DE	EL	HU	IE	IT	
Electricity	recent growth	😊	😐	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
	progress made	😐	😊	😊	😐	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Biofuels	recent growth	😊	😐	😐	😊	😐	😐	😐	😊	😊	😐	😐	😊	😊	😊	😊
	progress made	😊	😐	😊	😊	😐	😐	😐	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
		LV	LT	LU	MT	NL	PL	PT	RO	SK	SI	ES	SE	UK		
Electricity	recent growth	😐	😊	😐	😐	😐	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	
	progress made	😐	😊	😐	😐	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	
Biofuels	recent growth	😊	😊	😊	😐	😐	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	
	progress made	😐	😊	😊	😐	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	

Source: Eurostat 2008 and Member States NREAPs

Key to "smiley" grades

progress made towards the 2010 targets	0-33%	34-66%	67-100%;
2006/2007-2008 growth	≤ 0 percentage point change	> 0 - 1 percentage point change	> 1 percentage point change

Tab. 2. Postępy w realizacji celów dot. odnawialnych źródeł energii w państwach członkowskich.

Źródło: http://ec.europa.eu/energy/renewables/reports/reports_en.htm

2011 © Fundacja im. Kazimierza Pułaskiego - www.pulaski.pl - Raport Pułaskiego, nr 2/2011, sierpień 2011:

„Polityka klimatyczna i rozwój OZE wobec współczesnych wyzwań UE”

Komisja Europejska zaznacza, że dane za 2010 r. to prognozy z Krajowych Planów Działań (KPD) do 2020r., gdzie Polska w zestawieniu z innymi krajami wychodzi dość imponująco. Polska, Litwa czy Portugalia (optymistycznie) stwierdzały w swoich KPD, że cele na 2010 r. osiągną, choć statystyki za 2008 i 2009 r. na to nie wskazywały. Z kolei kraje jak Szwecja czy Belgia odnotowują znaczące postępy w dotychczasowych statystykach, ale twierdzą w swoich KPD że celów nie osiągną.

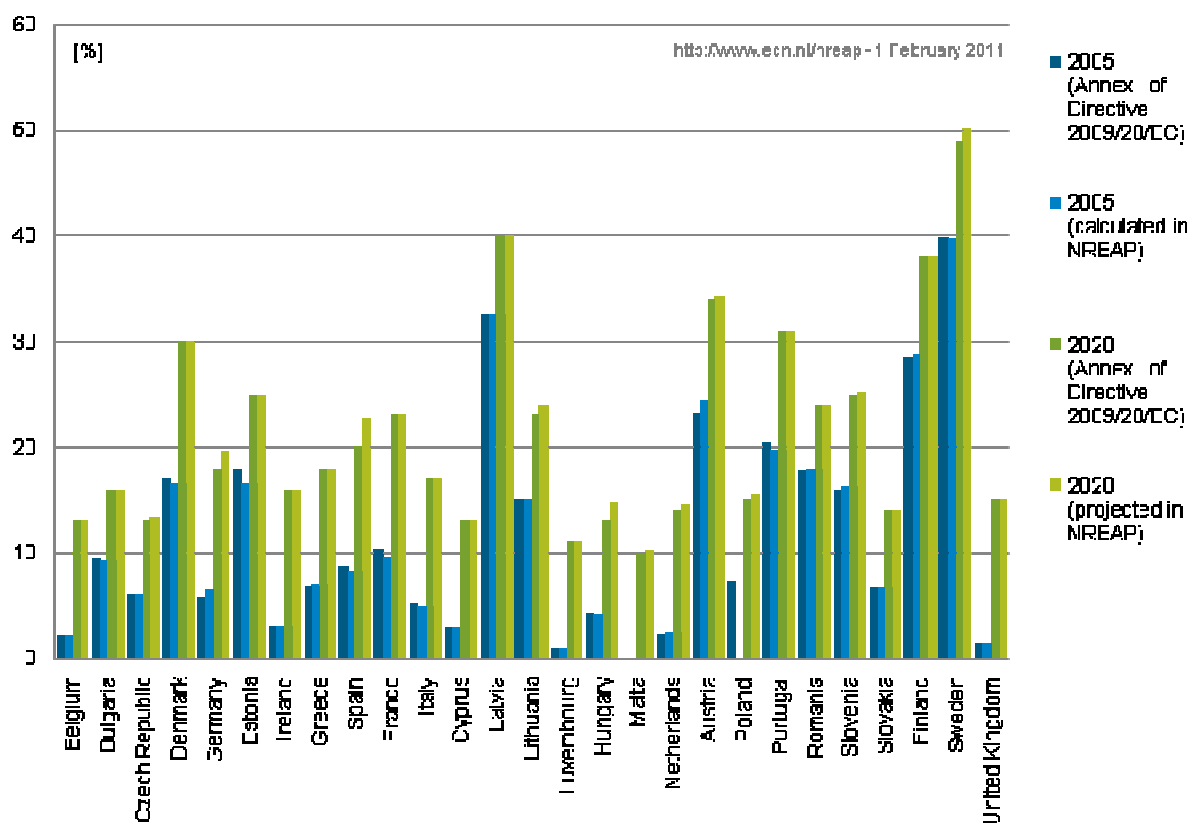
Krajowy Plan Działań został przygotowany przez Polskę w oparciu o schemat opracowany przez Komisję Europejską na podstawie decyzji Komisji 2009/548/WE z 30 czerwca 2009 r. ustanawiającej schemat krajowych planów działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych na mocy dyrektywy 2009/28/WE Parlamentu Europejskiego i Rady. W KPD zawarto prognozy osiągnięcia w 2020 r. 15,5% udziału OZE w zużyciu energii końcowej brutto w sposób zrównoważony, z uwzględnieniem wielu czynników, takich jak: zasoby odnawialnych źródeł energii i surowców do wytwarzania paliw oraz stanu systemu elektroenergetycznego. Założono, że filarami zwiększenia udziału energii ze źródeł odnawialnych będzie większe wykorzystanie biomasy oraz energii elektrycznej z wiatru.

Period	Annex I part B [%]	NREAP			
		Template Table 3 [%]	First year [%]	Second year [%]	Average [%]
2011-2012	8.8	8.8	10.1	10.6	10.3
2013-2014	9.5	9.5	11.1	11.5	11.3
2015-2016	10.7	10.7	11.9	12.5	12.2
2017-2018	12.3	12.3	13.1	13.8	13.5
2020	15.0	15.0	15.5		15.5

Tab. 3. Orientacyjne procentowe udziały energii z OZE w całkowitym zużyciu energii w poszczególnych latach, o których mowa w załączniku I część B dyrektywy 2009/28/WE dla Polski (źródło: <http://www.ecn.nl/units/ps/themes/renewable-energy/projects/nreap/>).

2011 © Fundacja im. Kazimierza Pułaskiego - www.pulaski.pl - Raport Pułaskiego, nr 2/2011, sierpień 2011:
„Polityka klimatyczna i rozwój OZE wobec współczesnych wyzwań UE”

Polski dokument rozwija oraz uszczegółowia prognozy dotyczące OZE zawarte w „Polityce Energetycznej Polski do 2030 r.” KPD precyzuje krajowe cele dotyczące udziału energii z OZE w sektorach: transportowym, energii elektrycznej oraz ogrzewania i chłodzenia w 2020 r. z uwzględnieniem wpływu innych środków polityki efektywności energetycznej na końcowe zużycie energii. Określa ponadto środki, które należy podjąć dla osiągnięcia krajowych celów ogólnych w zakresie udziału OZE w wykorzystaniu energii finalnej.



Rys. 1. Udział energii odnawialnej zgodnie z załącznikiem I do dyrektywy 2009/28/WE oraz zgodnie z KPD. (źródło: <http://www.ecn.nl/units/ps/themes/renewable-energy/projects/nreap/>).

Zgodnie ze zobowiązaniami, które przyjęła na siebie Polska podpisując traktat akcesyjny, do 2010 r. 7,5% energii w krajowym bilansie zużycia energii elektrycznej brutto pochodzić miało ze źródeł odnawialnych. Tymczasem w ubiegłym roku

wszystkie źródła OZE wygenerowały ok. 9,3 TWh energii elektrycznej, co przy zużyciu energii elektrycznej brutto na poziomie 155 TWh daje zaledwie 6% udziału OZE.

Można zatem sądzić, iż raport KE jest nazbyt optymistyczny i nie do końca precyzyjny. Chociaż za brak wypełnienia celu indykatywnego nie grożą bezpośrednio żadne kary ze strony Komisji Europejskiej, jednakże jest to bardzo zła prognoza w kontekście realizacji celu obligatoryjnego. Dla przypomnienia: w 2008 r. udział OZE wyniósł 4,3%, w 2009 r. było to 5,5%. Biorąc pod uwagę, że w 2010 r. wartość ta wzrosła zaledwie o ok. 0,5%, jeżeli ten trend się utrzyma, osiągnięcie w 2020 r. krajowego celu w zakresie udziału energii odnawialnej w finalnym zużyciu energii elektrycznej brutto, określonego w KPD na poziomie ponad 19% może okazać się całkowicie niemożliwe. Sytuację tę pogarsza fakt, iż wszystkie dostępne środki zostały już w dużej mierze wykorzystane i bez aktywnego wsparcia ze strony rządu rozwój sektora zielonej energii elektrycznej w Polsce zostanie jeszcze bardziej zahamowany.

W okresie 2007-2013 Polska ma szanse wziąć prawie 67 mld euro, z tego ok. 1 mld na OZE (ok.1,5%). Polska zamierza w okresie 2014-2020 uzyskać nie mniej niż kolejne 67 mld euro, a tegoroczna prezydencja w UE ma temu służyć. Ustalane są właśnie zasady wydatkowania tych środków i Rząd RP zabiega, aby w ramach oczywistego priorytetu na wsparcie „innovacji” do tej kategorii można było zaliczyć m.in. energetykę jądrową. Niestety KE zaczyna stawiać niewygodne dla nas warunki. Mianowicie Komisja będzie forsowała tzw. zasadę warunkowości. Jej wprowadzenie oznacza, że dany kraj otrzyma pieniądze dopiero po spełnieniu trzech głównych warunków. Pierwszym z warunków ubiegania się o dotacje będzie wdrożenie wszystkich niezbędnych dyrektyw wymaganych przez Unię, np. dotyczących ochrony środowiska. Obecnie standardem jest, że kraje nie wprowadzają dyrektyw płynących z Brukseli na czas (Polska w obszarze ochrony środowiska doczekała się już kilkunastu postępowań z tego powodu). Tym razem

2011 © Fundacja im. Kazimierza Pułaskiego - www.pulaski.pl - Raport Pułaskiego, nr 2/2011, sierpień 2011:
„Polityka klimatyczna i rozwój OZE wobec współczesnych wyzwań UE”

może być problem z uzyskaniem dotacji, gdyż Polska nie posiada odpowiednich strategii rozwoju na poziomie krajowym i regionalnym.

Dyrektywa o promocji energii ze źródeł odnawialnych (2009/28/WE) jest jedną z ważniejszych obecnie dyrektyw uzasadniających pomoc publiczną w UE. I o ile ta dyrektywa jest w Polsce wdrażana ustawą o odnawialnych źródłach energii, a rząd realnie nie ma tej ustawy w planach legislacyjnych, to oznacza, że istnieje bardzo duże prawdopodobieństwo, iż do końca 2012 r. ustawa nie nabierze mocy prawnej. Czyli dokładnie wtedy, gdy muszą zapaść końcowe decyzje w sprawie funduszy UE 2014 -2020. Polska nie spełni przynajmniej jednego kryterium ich absorpcji, a fundusze przyznawane na OZE mogłyby stanowić minimum kilka procent całości.

IX. Dywersyfikacja struktury wytwórczej OZE a gaz niekonwencjonalny

Zakłada się, że rozwój sektora odnawialnych źródeł energii umożliwi zaspokojenie wzrastającego w szybkim tempie zapotrzebowania na energię, zwiększając tym samym stopień uniezależnienia się od dostaw energii z importu. Zatem wzrost produkcji OZE oznacza zwiększenie dywersyfikacji struktury wytwórczej energii oraz stwarza warunki do rozwoju energetyki rozproszonej, opartej na lokalnie dostępnych zasobach. Produkcja energii z OZE wyróżnia się praktycznie zerową emisją zanieczyszczeń, co zapewnia pożądane i oczekiwane efekty ekologiczne. Energetyka odnawialna przyczynia się również do rozwoju słabiej rozwiniętych regionów często bogatych w zasoby energii odnawialnej. Zatem energetyka odnawialna przyczynia się do rozwoju bezpieczeństwa energetycznego UE. W jakim stopniu wypełni ona strukturę bilansu wytwórczego energii okaże się w najbliższym czasie.

Kluczowa jest tutaj decyzja Niemiec o likwidacji elektrowni jądrowych na swoim terytorium oraz informacja o szacunkowych pokładach gazu

2011 © Fundacja im. Kazimierza Pułaskiego - www.pulaski.pl - Raport Pułaskiego, nr 2/2011, sierpień 2011:
„Polityka klimatyczna i rozwój OZE wobec współczesnych wyzwań UE”

niekonwencjonalnego w Europie. Niemcy podejmując taką decyzję wytworzą zapotrzebowanie na nowe moce wytwórcze i pojawia się pytanie, w jakim stopniu będą one wypełnione przez instalacje na węgiel, gaz oraz odnawialne źródła energii. Z pewnością rozegra się w Niemczech pewna rywalizacja pomiędzy różnymi grupami interesów, których celem będzie forsowanie własnych rozwiązań. Ostateczne decyzje Niemiec, mających ogromny wpływ na decyzje w UE, mogą wskazywać potencjalne kierunki rozwoju dla całej Europy.

Należy podkreślić, że Komisja Europejska promuje wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, lecz ogromną konkurencją dla rozwoju OZE może okazać się przemysłowa eksploatacja gazu niekonwencjonalnego. Największe pokłady tego surowca w Europie zlokalizowane są we Francji oraz w Polsce. O ile postawa Paryża jest dosyć sceptyczna wobec wydobycia gazu łupkowego, gdyż Francuzi są przede wszystkim orędownikiem energetyki jądrowej w Europie, o tyle z pełnym entuzjazmem do tematu eksploatacji podchodzi Polska. Według USA pokłady gazu niekonwencjonalnego w Polsce sięgają 1,5-5,3 bln m³. Jeżeli te prognozy się potwierdzą, to można spodziewać się, że przemysłowa eksploatacja gazu łupkowego w centrum Europy Środkowo-Wschodniej (EŚW) wpłynie nie tylko na osłabienie rozwoju odnawialnych źródeł energii, lecz przede wszystkim wzmocni Brukselę w relacjach z dotychczasowymi zewnętrznymi dostawcami gazu ziemnego. Przemysłowe wydobywanie gazu niekonwencjonalnego oznaczałoby, że po wielu latach dyskusji UE ma szansę na wzmocnienie reagowania kryzysowego i dywersyfikację kierunków dostaw gazu ziemnego. Postęp technologiczny, który dokonał się przede wszystkim w USA, umożliwi wydobycie gazu niekonwencjonalnego zlokalizowanego w Europie. Zdawać by się mogło, że eksploatacja tego surowca leży w interesie UE, aby zwiększać samowystarczalność energetyczną i realizować cele związane z polityką klimatyczną, lecz praktyka polityczna okazuje się nieco inna.

2011 © Fundacja im. Kazimierza Pułaskiego - www.pulaski.pl - Raport Pułaskiego, nr 2/2011, sierpień 2011:
„Polityka klimatyczna i rozwój OZE wobec współczesnych wyzwań UE”

Paradoksalnie politycy zachodnich państw Unii zamiast cieszyć się z odkrycia złóż gazu łupkowego podejmują działania, których celem jest storpedowanie projektów wydobywania tego surowca na skalę przemysłową. W pierwszej połowie maja 2011 r. francuscy politycy uchwalili w Zgromadzeniu Narodowym projekt ustawy, który z jednej strony zakazuje eksploatacji gazu łupkowego z użyciem techniki kruszenia hydraulicznego, lecz z drugiej dopuszcza wydobywanie surowca innymi metodami. Należy przypuszczać, że lobbing przeciwko gazowi łupkowemu będzie nasilał się nie tylko we Francji. Widoczne są tego typu działania również w Niemczech, które zdecydowały się w Nadrenii Północnej-Westfalii wprowadzić moratorium wiertnicze na wydobywanie gazu łupkowego. Na pewno aktywnością na szczeblu unijnym będą wykazywali się przeciwnicy gazu niekonwencjonalnego, czego przykładem jest „Oświadczenie w sprawie eksploracji złóż gazu łupkowego i ropy łupkowej” (nr 0032/2011) Parlamentu Europejskiego z 6 czerwca 2011 r. Z kolei 16 czerwca 2011 r. Francuz José Bové, będący wiceprzewodniczącym Komisji Rolnictwa w Parlamencie Europejskim, przekazał Prezesowi Rady Ministrów RP postulat wprowadzenia w UE zakazu wydobycia gazu łupkowego przy pomocy szczelinowania skał jako metody szkodliwej dla środowiska naturalnego¹³. Sceptycy wobec gazu łupkowego już teraz wykorzystują politykę ochrony środowiska Unii wskazując, że jego wydobycie powodować będzie lokalne trzęsienia ziemi, zanieczyszczenia wód gruntowych oraz ogólną dewastację środowiska. Z pewnością uaktywnią się organizacje ekologiczne, wśród których znajdują się również takie, które współfinansowane są przez europejskie i pozaeuropejskie koncerny energetyczne. Rozpowszechnianie informacji o szkodliwości wydobycia gazu łupkowego może przyczynić się do trudności z wydzierżawieniem gruntów pod wiercenia oraz większej nieufności społeczeństwa wobec wydobywania gazu niekonwencjonalnego.

¹³ *Bove: zakazać szczelinowania skał przy wydobyciu gazu łupkowego w UE*, [Online], dostępne: <http://www.euractiv.pl/energia-i-srodowisko/artukul/bove-zakaza-szczelinowania-ska-przy-wydobyciu-gazu-upkowego-w-ue-002733> 18.06.2011 r.

Zablokowanie wydobycia gazu łupkowego leży w interesie podmiotów dążących do zachowania *status quo* „struktury biznesowej” na europejskim rynku gazu. Wydobycia tego surowca mogą obawiać się obecni importerzy tradycyjnego „błękitnego paliwa” do Unii, gdyż zwiększy to konkurencję oraz doprowadzi do nadwyżek gazu w Europie, jeżeli na zwiększony import poprzez terminale LNG zdecydują się USA. Gazu niekonwencjonalnego obawiają się również koncerny energetyczne z różnych państw, które zainwestowały zarówno w budowę Gazociągu Północnego oraz w złoża gazu tradycyjnego (np. w złoża syberyjskie) w państwach dostarczających surowiec do Unii. Trzecią grupą są podmioty, które zakładały zwiększenie zapotrzebowania Europy na gaz skroplony LNG. W związku z powyższym nie tylko rosyjskiemu Gazpromowi zależy na pokrzyżowaniu planów amerykańskim koncernom dążącym do wydobywania gazu łupkowego w Europie. Trzeba pamiętać również o grupach lobbingowych promujących inne rozwiązania zapewniające Unii bezpieczeństwo energetyczne, wśród których najsilniejsze są wspomniane już grupy lobbingowe energetyki jądrowej (głównie Francuzi) oraz grupy interesów producentów instalacji odnawialnych źródeł energii (głównie Niemcy). Bruksela stanie przed prawdziwym testem. Unia Europejska pogrążona w kryzysie ekonomicznym oraz zmagająca się z problemami finansowymi państw strefy euro będzie musiała podjąć strategiczne decyzje, które będą miały znaczące konsekwencje w nadchodzących latach. Szczególna odpowiedzialność w tym zakresie ciąży na Polsce, która nie tylko musi dobrze reprezentować interesy całego regionu, ale również nadać Unii odpowiedni impuls podczas sprawowania prezydencji w Radzie UE w drugim półroczu 2011 r.

Bezpieczeństwo energetyczne Unii Europejskiej nie jest stanem, lecz procesem, nad którym trzeba nieustannie pracować. Oznacza to, że w Europie jest miejsce zarówno na zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii, jak również przemysłowe wykorzystanie gazu niekonwencjonalnego. Równoległe promowanie obu rozwiązań z pewnością lekko osłabi tempo rozwoju OZE,

2011 © Fundacja im. Kazimierza Pułaskiego - www.pulaski.pl - Raport Pułaskiego, nr 2/2011, sierpień 2011:
„Polityka klimatyczna i rozwój OZE wobec współczesnych wyzwań UE”

ale wzmocni UE jako całość. Najważniejszy będzie dla Brukseli wzrost samowystarczalności energetycznej, który przełoży się na wzrost siły politycznej Komisji Europejskiej.

X. Stan wykorzystania odnawialnych źródeł energii w Polsce i kierunki rozwoju

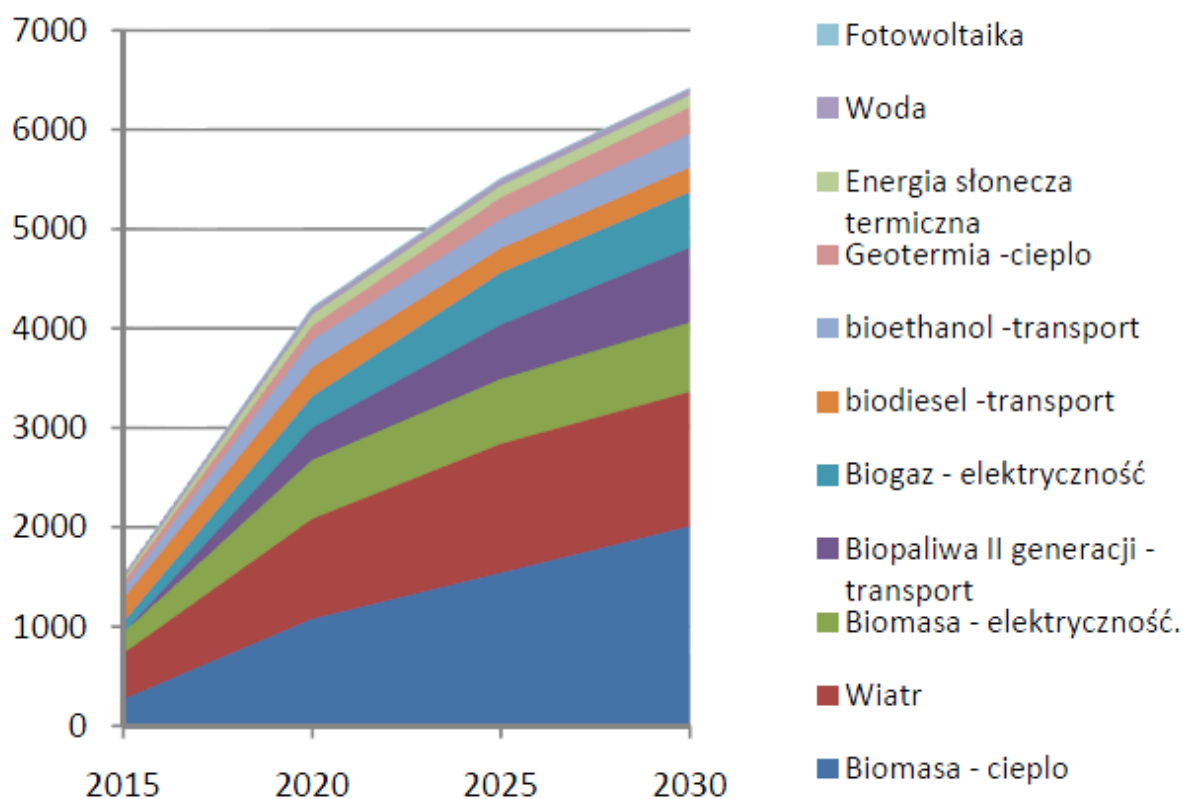
W 2001 r. parlament przyjął „Strategię rozwoju energetyki odnawialnej”, która obejmowała sektor odnawialnych źródeł energii oraz dostępne na rynku technologie ich wykorzystania do produkcji ciepła, energii elektrycznej i paliw transportowych, wyznaczając w ten sposób cel w postaci 7,5% udziału energii ze źródeł odnawialnych na 2010 r. Po wstąpieniu Polski do UE, szczególnego znaczenia nabrała promowana w UE dyrektywą 2001/27/WE (w Polsce poprzez systemem tzw. „zielonych certyfikatów”) zielona energia elektryczna. Dyrektywa zawierała indykatywny cel ilościowy dla Polski, wynoszący 7,5% udziału energii w bilansie zużycia energii elektrycznej brutto w 2010 r.. Jak już wcześniej wspomniano, celu tego Polska nie wypełni.

Ostatnie dziesięciolecie to okres szybkiego rozwoju technologii współspalania biomasy z węglem w elektrowniach ciepłych. W sektorze biopaliw rozwinęła się produkcja biodiesla z rzepaku. W latach 2006-2009 obraz rynku energetyki odnawialnej zaczął się zmieniać i dywersyfikować. Pojawiły się nowe technologie i tzw. niezależni producenci energii (an. IPP), zaczynając od gospodarstw domowych a kończąc na firmach spoza tradycyjnej energetyki.

Przyjęta przez rząd w listopadzie 2009 r. „Polityka energetyczna Polski do 2030 roku” wskazała na 15% udział odnawialnych źródeł energii w 2020 r. Jest to cel zbieżny z nową dyrektywą 2009/28/WE, obowiązującą już od maja 2009 r., jako

2011 © Fundacja im. Kazimierza Pułaskiego - www.pulaski.pl - Raport Pułaskiego, nr 2/2011, sierpień 2011:
„Polityka klimatyczna i rozwój OZE wobec współczesnych wyzwań UE”

jeden z kulminacyjnych składników pakietu energetyczno-klimatycznego UE, także strategii „3x20”.

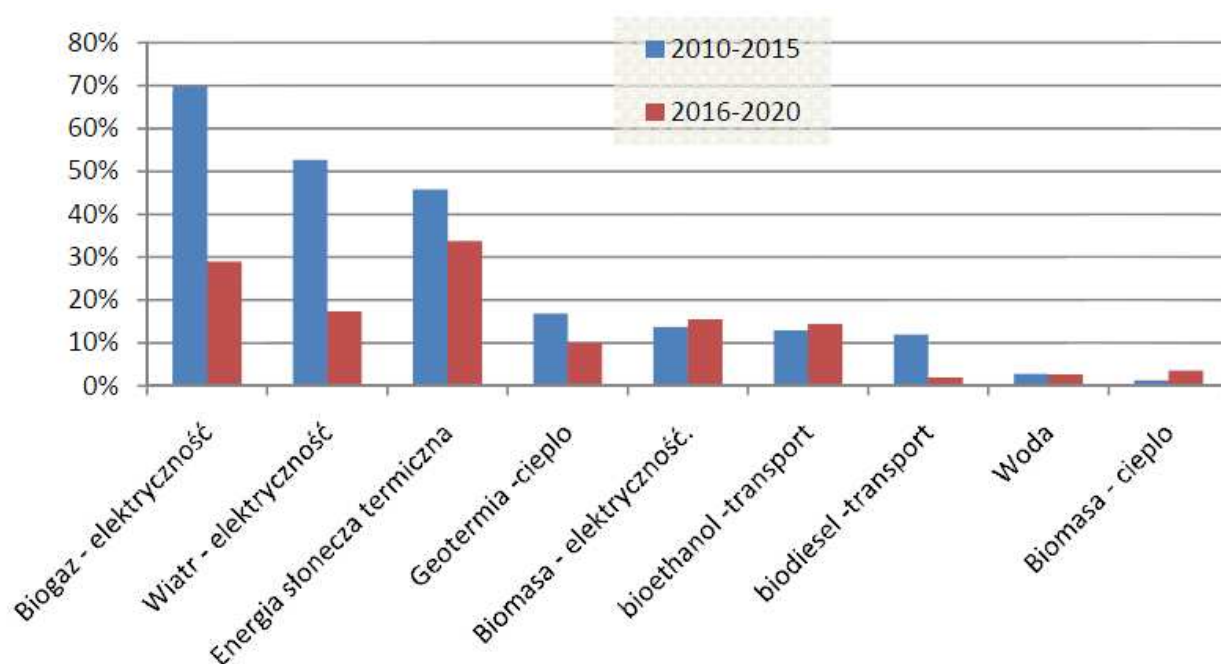


Rys. 2. Przyrost produkcji energii ze źródeł odnawialnych wg Polityki energetycznej Polski do 2030r. w [ktoe] (źródło: IEO ECBREC).

Do 2020 r. najszybsze roczne tempo wzrostu w całym sektorze prognozowane jest w technologiach wykorzystujących biogaz, energetykę wiatrową, słoneczną termiczną. Zdaniem Rządu w pierwszej połowie dziesięciolecia szczególnie wysokie tempo wzrostu będzie miał biogaz rolniczy i energetyka wiatrowa (45-70% rocznie). W drugiej połowie energetyka słoneczna, ze szczególnie dużym udziałem termicznej energetyki słonecznej (35%) i w dalszym ciągu biogaz i energetyka wiatrowa z bardzo wysokim tempem wzrostu rzędu 17-30% rocznie. Dobre perspektywy na poszerzenie rynku ma też wykorzystanie energii geotermalnej do produkcji ciepła

2011 © Fundacja im. Kazimierza Pułaskiego - www.pulaski.pl - Raport Pułaskiego, nr 2/2011, sierpień 2011:
 „Polityka klimatyczna i rozwój OZE wobec współczesnych wyzwań UE”

oraz czystej biomasy do produkcji energii elektrycznej w skojarzeniu z ciepłem w niewielkich jednostkach.



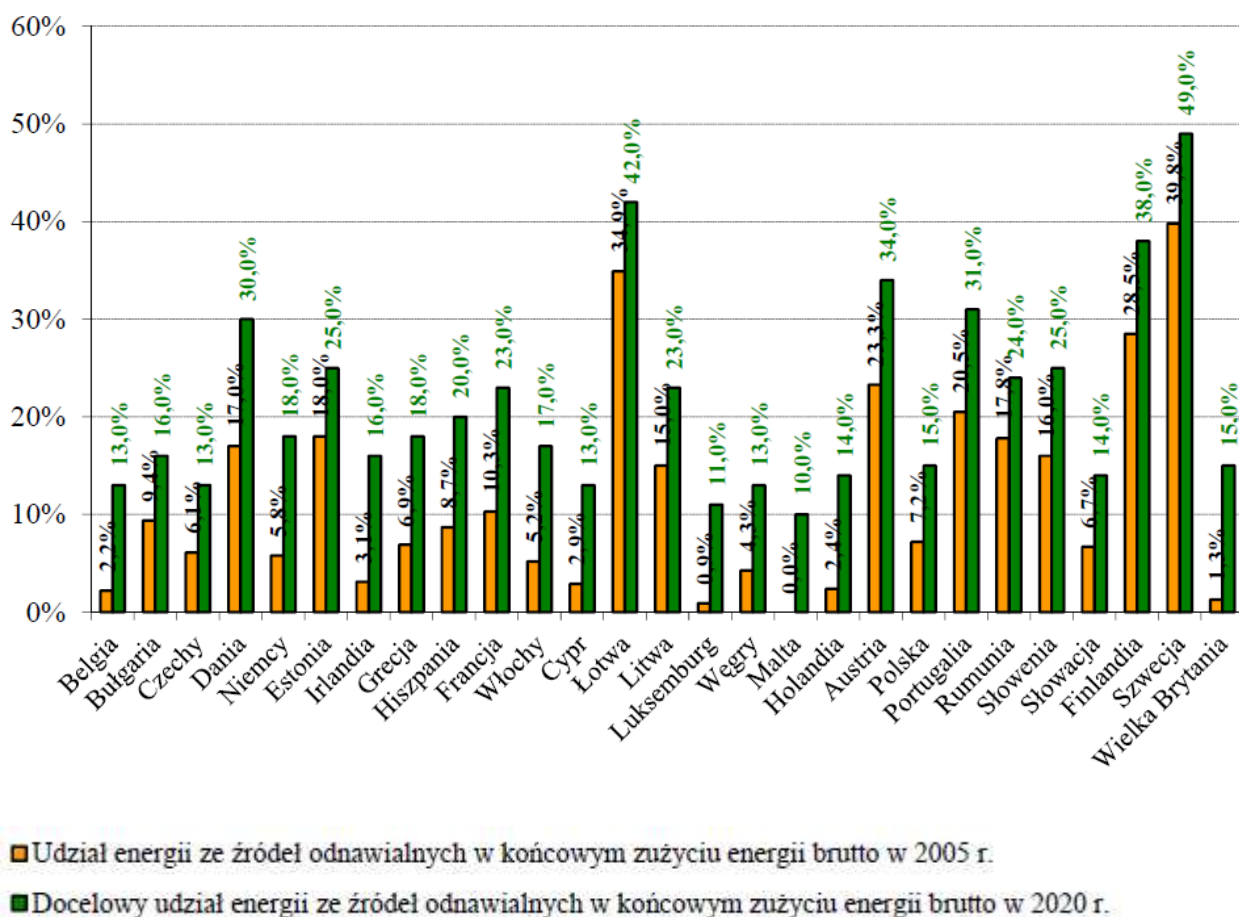
Rys. 3. Średnioroczne tempo wzrostu rynku energetyki odnawialnej do 2020 roku w Polsce w [%], z uwzględnieniem kluczowych branż i podokresów (do 2015 r. i po 2015 r.) wg „Polityki energetycznej Polski do 2030 r.”, (źródło: IEO ECBREC).

Zapewnienie takiego tempa wzrostu sektora i poszczególnych branż OZE, w szczególności sprawdzonych, ale perspektywicznych technologii ma zapewnić wspomniany wcześniej KPD w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

W przyjętej 23 kwietnia 2009 r. przez Parlament Europejski i Radę dyrektywie 2009/28/WE w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych ustalono szereg zadań dla państw członkowskich UE, a w szczególności:

- wspólne ramy dla promowania energii ze źródeł odnawialnych;
- obowiązkowe krajowe cele ogólne w odniesieniu do całkowitego udziału energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto i w odniesieniu do udziału energii ze źródeł odnawialnych w transporcie;

- zasady dotyczące:
 - i. statystycznych przekazów określonej ilości energii z OZE między państwami członkowskimi,
 - ii. wspólnych projektów między państwami członkowskimi i z państwami trzecimi,
 - iii. gwarancji pochodzenia,
 - iv. procedur administracyjnych,
 - v. informacji i szkoleń,
 - vi. dostępu energii ze źródeł odnawialnych do sieci elektroenergetycznej;
- kryteria zrównoważonego rozwoju dla biopaliw i biopłynów.



Rys. 4. Ustalone w dyrektywie cele ogólne w zakresie udziału energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii w 2020 r. dla poszczególnych państw członkowskich UE (źródło: GUS).

2011 © Fundacja im. Kazimierza Pułaskiego - www.pulaski.pl - Raport Pułaskiego, nr 2/2011, sierpień 2011:
 „Polityka klimatyczna i rozwój OZE wobec współczesnych wyzwań UE”

Wnioski:

1. Pakiet energetyczno-klimatyczny wymusza na Polsce wzrost nakładów inwestycyjnych na modernizację i rozbudowę sektora energii.
2. Zbyt rygorystyczne limity redukcji dwutlenku węgla przyczynią się do spadku konkurencyjności gospodarek państw członkowskich, przenosząc zakłady przemysłowe z państw europejskich do krajów, które nie respektują międzynarodowych ustaleń w zakresie redukcji gazów cieplarnianych.
3. Realizacja polskich priorytetów w ramach prezydencji w Radzie Unii Europejskiej w obszarze polityki energetycznej, a także zadań z tego zakresu wynikających z unijnej agendy wymagać będzie od polskiej administracji rządowej pełnej mobilizacji i współpracy kluczowych resortów.
4. Unia Europejska prezentując „Mapę drogową dojścia do gospodarki niskoemisyjnej do 2050 roku” określiła wstępną propozycję celów redukcji dwutlenku węgla oraz stara się zaprogramować kierunki długoterminowych inwestycji w energetyce, przemyśle i transporcie.
5. Wskutek zaostrzających się norm środowiskowych należy spodziewać się w nadchodzącym czasie rewolucji technologicznej w transporcie samochodowym.
6. Opóźnienia legislacyjne w zakresie implementacji dyrektyw związanych z ochroną środowiska będą opóźniać otrzymanie niektórych, przyznanych dotacji unijnych.
7. Gaz niekonwencjonalny zlokalizowany w państwach członkowskich może podobnie jak odnawialne źródła energii przyczynić się do wzrostu samowystarczalności energetycznej Unii Europejskiej.

Rekomendacje dla Polski:

1. Polska powinna wdrażać technologie niskoemisyjne wykorzystujące potencjał krajowych odnawialnych i nieodnawialnych źródeł energii, zwiększając tym samym samowystarczalność energetyczną.
2. Polska powinna zwracać uwagę Unii Europejskiej na specyfikę gospodarek narodowych państw członkowskich w kontekście zwiększania limitów redukcji dwutlenku węgla.
3. Sprawując prezydencję w Radzie UE Polska musi zmierzyć się z klimatycznymi aspiracjami Unii, dbając jako skuteczny mediator o rozwój konkurencyjny Europy, dążącej do wzrostu bezpieczeństwa energetycznego.
4. Dochodzenie do gospodarki niskoemisyjnej stawia przed Polską wyzwania związane ze wzrostem inwestycji w rozwój efektywności energetycznej oraz wdrażanie nowych technologii.
5. Polska powinna przyśpieszyć prace legislacyjne związane implementacją dyrektywy o promocji energii ze źródeł odnawialnych w postaci ustawy dotyczącej odnawialnych źródeł energii, a także odpowiednich strategii rozwoju na poziomie krajowym i regionalnym.
6. Polska w swoich regulacjach prawnych powinna kłaść większy nacisk na konkretne mechanizmy wsparcia dla rozwoju alternatywnych źródeł energii.
7. Kształtujące się regulacje prawne powinny kłaść większy nacisk na praktyczny wymiar w postaci wytwarzania narzędzi do realizacji założonych celów.
8. Polska powinna dążyć do tego, aby przemysłowa eksploatacja gazu niekonwencjonalnego zlokalizowanego w Europie była projektem unijnym, który podobnie jak wykorzystanie odnawialnych źródeł energii zwiększy samowystarczalność energetyczną Unii Europejskiej.

Biografia:

1. Wiśniewski G., *Odnawialne źródła energii w Polsce. Stan i najważniejsze kierunki ich wykorzystania do 2015 i 2020 roku.*
2. Żmijewski K., *Z głową, ale chwilowo bez rąk, czyli rzecz o Polityce Energetycznej 2030*, „Nowa Energia”, nr 2(8) 2009.
3. <http://www.bmwi.de>
4. <http://www.cire.pl>
5. <http://www.chronmyklimat.pl>
6. <http://www.ecn.nl>
7. <http://www.euroactive.pl>
8. <http://www.europarl.europa.eu>
9. <http://www.gazeta.pl>
10. <http://www.ioe.pl>
11. <http://www.mg.gov.pl>
12. <http://www.money.pl>
13. <http://www.prezydencja.gov.pl>
14. <http://www.psew.pl>
15. <http://www.wnp.pl>

2011 © Fundacja im. Kazimierza Pułaskiego - www.pulaski.pl - Raport Pułaskiego, nr 2/2011, sierpień 2011:
„Polityka klimatyczna i rozwój OZE wobec współczesnych wyzwań UE”

O AUTORACH

Kinga Kalandyk – ukończyła studia na Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, specjalność *Odnawialne Źródła Energii* na kierunku Inżynieria Środowiska (2006). Absolwentka studiów podyplomowych „Termomodernizacja i odnawialne źródła energii” na Politechnice Rzeszowskiej (2010). Od 2006 r. pracuje w Podkarpackiej Agencji Energetycznej Sp. z o.o. (PAE) na stanowisku specjalisty ds. energetyki odnawialnej.

Mariusz Ruszel – doktorant (2007-2011) i absolwent (2002-2007) Wydziału Studiów Międzynarodowych i Politologicznych Uniwersytetu Łódzkiego. W latach 2009-2011 pracował w Podkarpackiej Agencji Energetycznej jako specjalista ds. rozwoju lokalnego, zaś w okresie 2006-2009 dla śp. Jana Kułakowskiego, posła do Parlamentu Europejskiego. Ekspert Fundacji im. K. Pułaskiego ds. energetyki. Członek Polskiego Towarzystwa Stosunków Międzynarodowych.

2011 © Fundacja im. Kazimierza Pułaskiego - www.pulaski.pl - Raport Pułaskiego, nr 2/2011, sierpień 2011:
„Polityka klimatyczna i rozwój OZE wobec współczesnych wyzwań UE”

O FUNDACJI IM. KAZIMIERZA PUŁASKIEGO



Fundacja im. Kazimierza Pułaskiego jest czołowym polskim think tankiem, zajmującym się problematyką polityki zagranicznej i bezpieczeństwa oraz sprawami międzynarodowymi. Fundacja Pułaskiego dostarcza strategiczne analizy i rozwiązania dla decydentów rządowych, sektora prywatnego i społeczeństwa obywatelskiego, które dają wgląd w przyszłość i przewidują nadchodzące zmiany. Fundacja w swoich badaniach i analizach koncentruje się głównie na dwóch wektorach: transatlantyckim w wymiarze politycznym i bezpieczeństwa oraz Rosji i obszarze postsowieckim. Ponadto obszarem analiz są Azja, Afryka, Bliski Wschód oraz kraje Europy.

Fundacja mogła powstać dzięki przemianom politycznym, które nastąpiły w Polsce po 1989 r. Ideały generała Kazimierza Pułaskiego (wolność, sprawiedliwość i demokracja) stanowią inspirację dla wszelkich inicjatyw podejmowanych przez Fundację. Działania Fundacji obejmują m.in.: prowadzenie badań naukowych, opracowywanie publikacji i analiz (**„Komentarz Międzynarodowy Pułaskiego”**, **„Stanowisko Pułaskiego”**, **„Raport Pułaskiego”**), przygotowywanie seminariów oraz konferencji, edukowanie i wspieranie liderów poprzez **Instytut Przywództwa** (www.instytutprzywodztwa.pl).

Fundacja była organizatorem **Warszawskiego Regionalnego Kongresu Organizacji Pozarządowych** (www.warsawcongress.pl). Obecnie współorganizuje **Akademii Młodych Dyplomatów** (www.diplomats.pl) oraz wydaje **Platformę Komunikacyjną dla Organizacji Pozarządowych** (www.non-gov.org).

2011 © Fundacja im. Kazimierza Pułaskiego - www.pulaski.pl - Raport Pułaskiego, nr 2/2011, sierpień 2011:
„Polityka klimatyczna i rozwój OZE wobec współczesnych wyzwań UE”

Fundacja przyznaje **Nagrodę im. Kazimierza Pułaskiego „Rycerz Wolności”** dla wybitnych postaci zasłużonych w promowaniu demokracji. Nagrodę dotychczas otrzymał **profesor Władysław Bartoszewski, profesor Norman Davies, Alaksandar Milinkiewicz**, lider demokratycznej opozycji na Białorusi, **prezydenci Lech Wałęsa, Aleksander Kwaśniewski, Valdas Adamkus** oraz wysoki przedstawiciel ds. wspólnej polityki zagranicznej i bezpieczeństwa **Javier Solana**.

Fundacja Pułaskiego jest jedną z dwóch polskich organizacji pozarządowych posiadających status organizacji partnerskiej **Rady Europy**. Fundacja jest również członkiem „Grupy Zagranica” zrzeszającej największe polskie organizacje pozarządowe zajmujące się współpracą z zagranicą. Więcej o Fundacji na www.pulaski.pl.

* * *

Fundacja im. Kazimierza Pułaskiego

The Casimir Pulaski Foundation

Oleandrów 6, 00-629 Warsaw, Poland

Tel/Fax: +48 22 658 04 01, e-mail: office@pulaski.pl

www.pulaski.pl

2011 © Fundacja im. Kazimierza Pułaskiego - www.pulaski.pl - Raport Pułaskiego, nr 2/2011, sierpień 2011:
„Polityka klimatyczna i rozwój OZE wobec współczesnych wyzwań UE”