

Patrycja Wolska

EUROPEJSKA POLITYKA ENERGETYCZNA A GLOBALNY SCENARIUSZ REDUKCJI EMISJI CO₂

1. Wstęp

„Chcąc zapewnić następnym pokoleniom pomyślną przyszłość, musimy dokonać rzeczywistych i natychmiastowych zmian w naszym podejściu do polityki w zakresie zrównoważenia potrzeb energetycznych i wymogów środowiska naturalnego”¹ – tak profesor Carlo Rubia – laureat Nagrody Nobla, doradca włoskiego rządu w zakresie energii alternatywnej – ujął konieczność stawienia czoła wyzwaniom, jakie stwarza globalne ocieplenie², rosnąca zależność od importu surowców energetycznych oraz wzrost cen energii. Te wyzwania dla gospodarki globalnej muszą być uwzględnione przez menedżerów w planowaniu strategii rozwojowych ich branż i przedsiębiorstw we wszystkich sektorach, a przede wszystkim w sektorze energetycznym i wytwórczym. Potwierdzają to ostatnie badania światowej firmy doradczej McKinsey³ nad identyfikacją trendów, które sprawią, że po roku 2015 świat będzie zupełnie innym miejscem z punktu widzenia strategii działalności gospodarczej niż obecnie. W tych badaniach zidentyfikowano dziesięć trendów, w tym: trendy makroekonomiczne, które przekształcą światową gospodarkę; trendy społeczne i środowiskowe, które wpłyną na zmianę sposobu, w jaki ludzie będą pracować i żyć; trendy gospodarczo-przemysłowe, które wygenerują nowe modele biznesowe oraz nowe podejście do zarządzania. Wszystkie trendy będą istotnie, aczkolwiek w różnym stopniu, wpływać na sektor energetyki oraz przemysł wytwórczy.

¹ „Europe and Asia Strategies” nr 15, UniCredit S.p.A., Milano, giugno 2007, s. 64.

² Według Międzyrządowego Zespołu ds. Zmiany Klimatu (IPPC) emisje gazów cieplarnianych spowodowały już ocieplenie światowe o 0,6°C i jeżeli nie zostaną podjęte żadne działania, to do końca obecnego stulecia temperatura wzrośnie od 1,4 do 5,8°C.

³ „The McKinsey Quarterly” no 1, McKinsey & Company, New York 2007, s. 47.

Najważniejszym z wymienionych trendów, co szczególnie dotyczy sektora energetycznego, jest przemieszczanie się wzrostu zapotrzebowania na energię i surowce (takie jak np. węgiel, stal czy miedź) z krajów rozwiniętych do krajów rozwijających się (głównie do Azji). Przykładowo, do 2020 r. konsumpcja ropy w Chinach i Indiach podwoi się w stosunku do jej zużycia z roku 2003, osiągając poziom 15,4 mln baryłek dziennie, natomiast konsumpcja ropy naftowej w Azji dorówna poziomowi w Stanach Zjednoczonych – największego konsumenta tego surowca na świecie. To powoduje, że bezpieczeństwo dostaw energii staje się kluczowym problemem, szczególnie w krajach lub regionach takich jak Chiny, Europa czy Stany Zjednoczone, gdzie zużycie energii jest większe niż zdolność do jej wytworzenia⁴. Wymusi to na rządach w Azji, Europie czy w Ameryce Północnej opracowanie długofalowej polityki energetycznej opartej na globalnej lub regionalnej współpracy i partnerstwie. Innym istotnym trendem jest coraz większy wpływ kosztów zużycia i ochrony środowiska naturalnego na planowanie i prowadzenie działalności gospodarczej. Równie istotne są ograniczenia w dostępności zasobów surowcowych, co w połączeniu z rosnącą presją polityczną i społeczną na redukcję emisji gazów cieplarnianych (głównie CO₂) będzie miało dalekosiężne skutki – w pierwszej fazie dla Europy, a następnie w skali globalnej – dla światowego rozwoju gospodarczego.

Ten wzajemny i złożony wpływ zidentyfikowanych przez McKinseya trendów na politykę gospodarczą, zarówno w skali makroekonomicznej, jak i na poziomie przedsiębiorstw, wymaga od menedżerów każdego szczebla, szczególnie w sektorze energetycznym i wytwórczym, znajomości prawnych, ekonomicznych i ekologicznych „reguł gry” – od poziomu globalnego do poziomu przedsiębiorstwa.

W niniejszej pracy podjęto próbę syntetycznego przedstawienia owych reguł związanych z ograniczeniami emisji CO₂, zdefiniowanych przez Europejską Politykę Energetyczną (EPE). Politykę tę z jednej strony usytuowano w uwarunkowaniach globalnych wynikających z Protokołu z Kioto, a z drugiej – pokazano jej wpływ na funkcjonowanie polskiego sektora elektroenergetycznego.

2. Protokół z Kioto sposobem na globalną redukcję emisji CO₂

Troska o środowisko naturalne oraz wywierane przez organizacje światowe naciski na zmniejszenie efektu cieplarnianego doprowadziły do podjęcia działań zmierzających do redukcji emisji gazów cieplarnianych (GC) ze szczególnym uwzględnieniem CO₂⁵. W ramach tych działań w roku 1997 odbyła się konferencja

⁴ Przykładowo w styczniu 2007 r. europejski rynek energii został zaburzony posunięciem Rosji, która odcięła dopływ gazu do Ukrainy i grozi podobnymi działaniami w stosunku do Białorusi.

⁵ Spośród wszystkich gazów cieplarnianych dwutlenek węgla ma największy udział w antropogenicznym zwiększaniu efektu cieplarnianego. Są dwa powody takiego stanu rzeczy: po pierwsze – emitujemy go w ogromnych ilościach, po drugie – utrzymuje się on poprzez długi czas w atmosferze, zanim zostanie wchłonięty. Źródłem prawie całego emitowanego przez ludzi CO₂ jest spalanie paliw kopalnych – takich jak węgiel, ropa i gaz ziemny.

w Kioto. Jej celem było osiągnięcie porozumienia co do traktatu, który domagałby się od uprzemysłowionej części świata zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych. Takie porozumienie – wskazujące na konieczność wprowadzenia mechanizmów ograniczających emisję GC – podpisano 11 grudnia 1997 r. (Protokół z Kioto)⁶. Sygnatariusze tego porozumienia⁷ zobowiązali się w nim do redukcji emisji gazów cieplarnianych w latach 2008-2012 o 5,7% w porównaniu z rokiem 1990. Poziom redukcji zanieczyszczeń jest jednak różny dla poszczególnych krajów (kraje Unii Europejskiej powinny zredukować swoją emisję o 8%, USA o 7%). Limity dla każdego kraju zostały ustalone po wielu burzliwych negocjacjach. Jedynie Islandia, Australia i Norwegia dostały zezwolenia na zwiększenie emisji względem roku 1990 o odpowiednio: 10%, 8% i 1%. Rosja, Ukraina i Nowa Zelandia mogą utrzymać emisje na tym samym poziomie, co w roku 1990. Pozostałe kraje uprzemysłowione muszą do roku 2012 zredukować swoje emisje o 6-8% względem poziomu z 1990 r.

Ustalenia Protokołu z Kioto dotyczą redukcji następujących gazów: dwutlenku węgla (CO₂), metanu (CH₄), podtlenku azotu (N₂O), gazów przemysłowych (HFC i PFC) oraz sześćofluorku siarki (SF₆). Emisja poszczególnych gazów jest mierzona poprzez przeliczenie każdego z nich na tzw. ekwiwalent dwutlenku węgla w tonach – tzn. na ilość, która w danym przedziale czasowym przyczynia się do globalnego ocieplenia w takim samym stopniu jak tona dwutlenku węgla.

Porozumienie dopuszcza także inne niż redukcja emitowanych gazów w danym państwie możliwości osiągnięcia założonych ograniczeń. Ustanowiono trzy „mechanizmy elastyczności”, mające pomóc poszczególnym państwom w obniżeniu kosztów osiągnięcia przyszłych założeń:

1. Międzynarodowy handel zezwoleniami (ET – *emissions trading*) na emisję gazów cieplarnianych zezwala państwom uprzemysłowionym kupować bądź sprzedawać części kontyngentów na emisje wyznaczonych przez Protokół z Kioto. Jest to mechanizm przeznaczony tylko dla krajów uprzemysłowionych. Rząd każdego państwa może zezwalać firmom na kupowanie bądź sprzedawanie zezwoleń na emisje. Narzędzie to jest instrumentem polityki ekologicznej poszczególnych państw.

2. Mechanizm wspólnych działań/wdrożeń (JI – *joint implementation*), który pozwala rządowi i przedsiębiorstwom w krajach uprzemysłowionych kupować jednostki redukcji emisji (tzw. ERU) z projektów obniżających emisję gazów cieplarnianych realizowanych w innych krajach rozwiniętych (głównie w krajach

⁶ Protokół z Kioto do Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie klimatu z dnia 11.12.1997 r., DzU 2005, nr 203, poz.1684.

⁷ Protokół z Kioto jest uzupełnieniem Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych dotyczącej zmian klimatycznych, przyjętej wcześniej na Szczycie Ziemi w Rio de Janeiro w 1992 r. i w związku z tym mógł być ratyfikowany tylko przez państwa, które przyjęły uprzednio tę konwencję.

o niższych kosztach emisji) i poprzez te jednostki zmniejszać swoją emisję celem wypełnienia zobowiązań redukcyjnych.

3. Mechanizm czystego rozwoju (CDM – *clean development mechanism*) zezwala państwom uprzemysłowionym uzyskiwać kredyty emisyjne (prawo do emitowania gazów cieplarnianych) w zamian za to, iż będą one przekazywać środki konieczne do redukcji emisji krajom rozwijającym się, którym nie wyznaczono poziomów redukcji. Te środki powinny również wspierać zrównoważony rozwój w kraju, dla którego są przeznaczone. W celu zapewnienia, iż te środki będą rzeczywiście spełniały wszystkie stawiane im wymagania, opracowano szczegółowe zasady i przepisy.

Protokół z Kioto jest porozumieniem prawnie wiążącym. Oznacza to, że wobec krajów, które zgodziły się na przyjęte warunki, a które nie wywiążą się z nich, mogą być zastosowane sankcje – łącznie z obniżeniem dozwolonych progów emisji w kolejnym okresie. Sankcje te jednak nie mogą objąć krajów, które wycofały się z umowy w trakcie jej trwania.

Unia Europejska zatwierdziła Protokół z Kioto 25 kwietnia 2002 r., a Polska jest jego stroną od 13 grudnia 2002 r. Protokół z Kioto wszedł w życie 16 lutego 2005 r., kiedy to ratyfikowało go 141 krajów, które emitowały w sumie 61% gazów cieplarnianych. Warunkiem wejścia w życie dokumentu była zasada „2 razy 55”, czyli ratyfikacja przez co najmniej 55 krajów emitujących co najmniej 55% światowej emisji dwutlenku węgla. Bardzo ważnym etapem realizacji protokołu z Kioto była ratyfikacja dokumentu przez Rosję, gdyż to ona była 55 krajem, który go podpisał. Od tego czasu Protokół stał się obowiązującym międzynarodowym aktem prawnym.

Uważa się jednak, iż Protokół z Kioto w swej obecnej formie będzie miał niewielki wpływ na globalne emisje gazów cieplarnianych w okresie 2008-2012. Znaczenie porozumienia zmalało, zwłaszcza kiedy Stany Zjednoczone – emitujące bardzo duże ilości GC (36% ogółu GC) – odmówiły jego ratyfikacji. Prawdopodobnie więc Protokół z Kioto przyczyni się do jedynie drobnych zmian, częściowo również dlatego, że kilka państw o gospodarce w okresie przejściowym (np. Rosja) z powodów ekonomicznych w dużym stopniu zredukowało swoje emisje w porównaniu z rokiem 1990. Wkrótce mają rozpocząć się negocjacje celem ustalenia nowych zobowiązań na kolejny okres po roku 2012. Porozumienie stałoby się bardziej skuteczne, gdyby w następnym okresie przyjęto jeszcze ostrzejsze warunki, a jednocześnie Stany Zjednoczone i kraje rozwijające się ostatecznie przyjęłyby wynikające z niego zobowiązania. Nie należy jednak nie doceniać roli Protokołu z Kioto, gdyż nawet jeśli ma on tylko niewielkie znaczenie dla ochrony klimatu Ziemi, to jest to pierwszy krok, niezbędny na drodze ku efektywniejszej współpracy międzynarodowej oraz do przełamania mentalności światowych rządów w zakresie ochrony środowiska.

3. Europejska polityka energetyczna i jej wpływ na redukcję emisji CO₂

Protokół z Kioto wygasa w roku 2012, mimo to Unia Europejska angażuje się „całym sercem i duszą” w program, którego celem jest m.in. ograniczenie do roku 2020 emisji gazów cieplarnianych o 20% w porównaniu z 1990 r., z możliwością wzrostu tej wartości nawet do 30%. Będzie to stanowić wkład UE w globalne i kompleksowe porozumienie dotyczące okresu po roku 2012, pod warunkiem, że inne kraje rozwinięte zobowiążą się do porównywalnej redukcji emisji, a bardziej zaawansowane gospodarczo kraje rozwijające się wniosą odpowiedni wkład na miarę swych zobowiązań i możliwości.

Ten cel jest jednym z podstawowych elementów europejskiej polityki energetycznej, ogłoszonej 9 marca 2007 r. w postaci Konkluzji Prezydencji z posiedzenia Rady Unii Europejskiej⁸, mającego miejsce w Brukseli w dniach 8-9 marca 2007 r. Cele tej polityki są potocznie nazywane „3 razy 20 do 2020”, co oznacza, że w przyjętym horyzoncie czasowym do roku 2020 Unia Europejska – oprócz wspomnianej już powyżej redukcji gazów cieplarnianych o 20% – powinna:

- racjonalnie wykorzystywać energię, tak aby osiągnąć unijny cel zmniejszenia łącznego zużycia energii pierwotnej o 20% w porównaniu z prognozami na rok 2020, zgodnie z szacunkami zawartymi w opublikowanej przez Komisję Zielonej Księżdy w sprawie racjonalizacji zużycia energii (co oznacza zarazem zwiększenie efektywności energetycznej o 20%);
- zwiększyć udział energii ze źródeł odnawialnych (OZE) do 20% całkowitego zużycia energii UE do roku 2020.

Wprowadzenie w ten sposób sformułowanej zintegrowanej polityki Unii Europejskiej jest odpowiedzią na wyzwania podane na wstępie niniejszej pracy, tzn. na globalne ocieplenie, konieczność zapewnienia bezpieczeństwa dostaw energii oraz potrzebę poprawienia konkurencyjności gospodarek europejskich poprzez m.in. zapewnienie dostępności energii po przystępnej cenie. Dążąc do osiągnięcia tych celów, polityka UE zapewnia poszanowanie prawa poszczególnych państw członkowskich co do wyboru ich własnej struktury wykorzystania paliw w energetyce oraz suwerenności w zakresie wykorzystania pierwotnych źródeł energii.

Wytyczne europejskiej polityki energetycznej wraz z jej celami w postaci wymienionych postulatów „3 razy 20” zaproponowane zostały przez Komisję Europejską w dniu 10 stycznia 2007 r. jako „Pakiet energetyczny”⁹. Pakiet definiuje działania, które wytyczają nową politykę energetyczną dla Europy, koncentrującą

⁸ Konkluzje Prezydencji. Załącznik 1. Plan działania Rady Europejskiej 2007-2009, Rada Europejska w Brukseli 8-9 marca 2007 r., druk 7224/07, Bruksela, 9.03.2007 r.

⁹ Komunikat Komisji do Rady Europejskiej i Parlamentu Europejskiego – Europejska Polityka Energetyczna, COM (2007), Bruksela, 10.01.2007 r.

się na zapobieganiu zmianom klimatycznym, zwiększeniu bezpieczeństwa dostaw energii oraz na poprawie konkurencyjności w tej dziedzinie. Wspomniany pakiet działań przewiduje realizację wielu ambitnych zamierzeń dotyczących emisji gazów cieplarnianych oraz energii odnawialnej, a także ukierunkowanych na stworzenie prawdziwego rynku wewnętrznego energii z równoczesnym wprowadzeniem skutecznych uregulowań w obszarach nie poddanych presji rynkowej. Należy jednak pamiętać, że restrukturyzacja europejskiego sektora energetyki – szukająca równowagi pomiędzy mechanizmami rynkowymi a regulacją – trwa już ponad dwadzieścia lat, o czym świadczą m.in. liczne dyrektywy dotyczące unijnego rynku energii (jedną z pierwszych to Dyrektywa o jednolitych zasadach wewnętrznego rynku energii elektrycznej z roku 1997¹⁰).

Rozważając usytuowanie sektora energii w legislacji europejskiej, nie można pominąć dwóch zielonych ksiąg¹¹ energetyki opublikowanych przez Dyрекcję Generalną Energii i Transportu. Pierwsza z zielonych ksiąg energetyki została wydana w roku 2000 pod tytułem *W kierunku europejskiej strategii bezpieczeństwa dostaw energii*¹². Dokument ten, wychodząc od oceny stanu sektora pod względem zaopatrzenia w energię i analizując nowe uwarunkowania rozwojowe tej branży, wskazywał podstawowe problemy europejskiego sektora energetyki – wokół nich powinny być formułowane założenia strategiczne UE. Jako jeden z głównych problemów, z którymi sektor musi się uporać, dokument wskazywał zmiany klimatyczne spowodowane w dużym stopniu emisjami z przedsiębiorstw sektora energetycznego, oceniając zarazem, że UE nie jest w stanie wywiązać się z podjętych zobowiązań, wynikających głównie z Protokołu z Kioto. Zielona Księga 2000 wskazywała na konieczność podjęcia na forum Komisji Europejskiej dyskusji zmierzającej do określenia, jaka polityka i jakie działania są niezbędne, aby UE wypełniła swoje zobowiązania z Kioto. Sugeruje również zdefiniowanie środków, jakie należy przedsięwziąć, by w pełni wykorzystać potencjał oszczędności energii i w ten sposób zmniejszyć zarówno energetyczną zależność od krajów pozaunijnych, jak i emisję CO₂. Nowa edycja zielonej księgi została wydana 8 marca 2006 r., a jej podtytuł precyzuje unijne priorytety w tym obszarze: *Europejska strategia na rzecz zrównoważonej, konkurencyjnej i bezpiecznej energii*¹³. Księga ta określa nową rzeczywistość w dziedzinie energii, przedstawia kwestie do dyskusji oraz

¹⁰ Directive 96/92/EC of the European Parliament and of Council concerning common rules for the internal market in electricity, J EU L 27 of 30 Jan. 1997.

¹¹ Zielone księgi są to dokumenty sektorowe obejmujące specjalistyczne fragmenty integracji w ramach UE, opracowane przez Dyrekcje Generalne Komisji. Stanowią one przygotowanie do tzw. białych ksiąg – dokumentów formujących założenia strategiczne Wspólnoty i krajów członkowskich. Białe księgi są opracowywane przez Komisję Europejską na wniosek Rady UE, która je zatwierdza.

¹² European Commission: *Green Paper – Towards a European Strategy for the security of energy supply*, (COM (2000) 769 final) Brussels, 20.11.2001.

¹³ Komisja Wspólnot Europejskich: *Zielona Księga – Europejska strategia na rzecz zrównoważonej, konkurencyjnej i bezpiecznej energii*. KOM (2009) 105 wersja ostateczna, Bruksela 8.03.2006 r.

sugeruje działania możliwe do podjęcia na forum europejskim celem sprostania wyzwaniom stawianym przed europejską energetyką. Jako główne cele energetycznej polityki Europy wymienione są tu: trwałość, konkurencyjność oraz bezpieczeństwo zaopatrzenia w energię. Aby to osiągnąć, UE musi stworzyć wewnętrzny rynek energii i gazu oraz sprawić, że ten rynek zapewni bezpieczeństwo dostaw oraz solidarność między państwami członkowskimi. Potrzebne są decyzje o zasięgu wspólnotowym w zakresie różnych źródeł energii oraz ich kosztów i wpływu na zmiany klimatyczne. Konkluzją Zielonej Księgi 2006 było stwierdzenie, że bez wypracowania wspólnej polityki energetycznej Europa nie będzie w stanie osiągnąć stawianych sobie w tym zakresie celów. To wszystko znalazło odzwierciedlenie w ogłoszonym przez Komisję Europejską „Pakiecie energetycznym”¹⁴, który stał się podstawą do stworzenia europejskiej polityki energetycznej wraz z wytyczeniem planu działań, który ma służyć jej wdrożeniu. Działania priorytetowe na szczelbu UE w zakresie realizacji polityki energetycznej sformułowano w postaci Planu Działań Rady Europejskiej na lata 2007-2009, stanowiącego Załącznik nr 1 do Konkluzji Prezydencji z dnia 9.03.2007 r.¹⁵ Działania te obejmują następujące obszary:

1. Wewnętrzny rynek gazu i energii. Podjęte zostaną wysiłki pełnego i terminowego wprowadzenia wszystkich regulacji prawnych, które mają na celu otwarcie rynków gazu i energii elektrycznej (gdyż dotychczasowe postępy w tym zakresie są oceniane jako niewystarczające). Ważne będzie również oddzielenie działań związanych z dostawą i produkcją energii od zarządzania sieciami przesyłowymi. Należy zapewnić większą niezależność krajowym władzom regulacyjnym (w Polsce w szczególności dotyczy to Urzędu Regulacji Energetyki) oraz ustalić niezależny mechanizm umożliwiający tym władzom współpracę i podejmowanie decyzji w istotnych kwestiach o charakterze transgranicznym. Komisja Europejska została zobowiązana do przygotowania wraz z państwami członkowskimi średnio- i długoterminowych prognoz podaży i popytu na gaz i energię elektryczną, a także do określenia dodatkowych potrzeb inwestycyjnych w tym zakresie. Zostanie również dokonana ocena oddziaływania na rynek wewnętrzny przedsiębiorstw energetycznych zintegrowanych pionowo, pochodzących z krajów trzecich, wraz ze sposobem realizacji zasady wzajemności dla takich przypadków.

2. Bezpieczeństwo dostaw. Poziom bezpieczeństwa dostaw energii – tak dla UE jako całości, jak i dla poszczególnych państw członkowskich – ma być podniesiony poprzez dywersyfikację wykorzystywanych źródeł energii oraz dróg dostaw (co równocześnie powinno zwiększyć konkurencyjność wewnętrznego rynku energii). Planuje się poprawienie skuteczności mechanizmów reakcji w sytuacjach kryzysowych w oparciu o zasadę współpracy. Ocenie ma zostać poddany wpływ

¹⁴ Komunikat Komisji [...] Europejska Polityka Energetyczna...

¹⁵ Konkluzje Prezydencji...

obecnego i potencjalnego importu energii na bezpieczeństwo dostaw w poszczególnych państwach członkowskich. W ramach Komisji Europejskiej ma powstać „obserwatorium energii”.

3. Międzynarodowa polityka energetyczna. Zostanie przyspieszone opracowanie wspólnego podejścia do zewnętrznej polityki energetycznej. Podejście to ma się opierać na dialogu i partnerstwie pomiędzy państwami konsumentami i państwami producentami, a także państwami tranzytowymi, z wykorzystaniem pośrednictwa organizacji takich jak OPEC. Szczególny nacisk położono na porozumienie z Rosją oraz zacieśnienie stosunków z krajami Azji Środkowej, oraz regionów Morza Kaspijskiego i Czarnego w celu dywersyfikacji źródeł i dróg dostaw energii. Równie ważne są dialog i współpraca w zakresie energii z USA oraz z Chinami, Indiami, Brazylią i innymi wschodzącymi gospodarkami, z położeniem nacisku na zmniejszenie w tych krajach emisji gazów cieplarnianych, racjonalne wykorzystanie energii, energię ze źródeł odnawialnych oraz technologie niskoemisyjne.

4. Racjonalne wykorzystanie energii i energia ze źródeł odnawialnych. Rada Europejska, zdając sobie sprawę z rosnącego zapotrzebowania na energię oraz wzrostu cen energii, rozwiązania tych problemów upatruje w pierwszej kolejności w racjonalnym gospodarowaniu energią oraz w zwiększeniu wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Powinno to doprowadzić do zwiększenia ilości dostępnej energii, zmniejszenia zależności UE od importu paliw, a co za tym idzie – do zwiększenia w tym zakresie bezpieczeństwa UE, zahamowania wzrostu cen, a także do zmniejszenia w okresie po roku 2012 emisji gazów cieplarnianych zgodnie z oczekiwaniami UE. Przyjęty został wiążący cel uzyskania 20-procentowego udziału odnawialnych źródeł energii w całkowitym zużyciu energii w Unii Europejskiej po roku 2020. Cel ten ma być następnie przełożony na zróżnicowane cele krajowe, uwzględniające sytuację wyjściową i potencjał poszczególnych państw członkowskich. Do tego samego roku ma być osiągnięty również cel minimum w postaci 10-procentowego udziału biopaliw w ogólnym zużyciu benzyny i oleju napędowego w sektorze transportu w krajach Unii Europejskiej. Podkreśla się również potrzebę osiągnięcia 20-procentowego zmniejszenia zużycia energii w porównaniu z prognozami na rok 2020. Rada Europejska wzywa więc do podjęcia wielu działań, które będą zmierzać do zaostrzenia wymogów w tym zakresie (mają one objąć m.in. racjonalne wykorzystanie energii do oświetlania biur i ulic oraz wydanie – do roku 2009 – stosownych regulacji w odniesieniu do żarówek i innych form oświetlenia w gospodarstwach domowych).

5. Technologie energetyczne. Rada Europejska podkreśla znaczenie poprawiania sprawności oraz rozwijania nowych technologii z zastosowaniem paliw kopalnych do produkcji energii. Komisja Europejska wraz z krajami członkowskimi została wezwana do opracowania niezbędnych ram technicznych i regulacyjnych, które miałyby na celu wprowadzenie do roku 2020 technologii wychwytywania i magazynowania dwutlenku węgla. Z zadowoleniem przyjęto zamiar

Komisji Europejskiej utworzenia mechanizmu zachęt do budowy i eksploatacji przed 2015 rokiem dwunastu demonstracyjnych elektrowni stosujących w produkcji komercyjnej zrównoważone technologie paliw kopalnych (instalacje CCS¹⁶).

Działania zaplanowane w ramach wdrażania europejskiej polityki energetycznej wskazują na jej zintegrowanie z polityką klimatyczną UE, co jest implikacją zapisów Konkluzji Prezydencji¹⁷. Rada Europejska kładzie duży nacisk na ogromne znaczenie osiągnięcia strategicznego celu, jakim jest ograniczenie globalnego wzrostu średnich temperatur do nie więcej niż 2°C powyżej poziomu sprzed epoki przemysłowej¹⁸. Przesłanką do realizacji tego zadania jest przede wszystkim fakt, iż energetyka odpowiada za 80% łącznej ilości emisji gazów cieplarnianych w UE (według Europejskiej Agencji Środowiska) i jest główną przyczyną zmian klimatycznych i zanieczyszczenia powietrza. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych spowoduje mniejsze zużycie energii oraz korzystanie w większym stopniu z czystej energii wytwarzanej lokalnie, co z kolei powinno wiązać się z ograniczeniem zwiększającej się wrażliwości UE na wahania i wzrost cen ropy i gazu oraz ze stworzeniem w ten sposób bardziej konkurencyjnego unijnego rynku energii, stymulującego m.in. powstawanie nowych innowacyjnych technologii oraz miejsc pracy. Tak sformułowany cel strategiczny wraz z zaproponowanymi środkami do jego osiągnięcia stanowią podstawy nowej europejskiej polityki energetycznej¹⁹.

Aby ten cel osiągnąć, Europa musi przekształcić się w gospodarkę o wysokiej efektywności energetycznej i niskich emisjach CO₂. Efektywność energetyczna jest tym elementem EPE, który w najbardziej bezpośredni sposób dotyka obywateli UE i potencjalnie stanowi najbardziej decydujący wkład w osiągnięcie trwałości, konkurencyjności i bezpieczeństwa dostaw. 19 października 2006 r. Komisja przyjęła Plan działania na rzecz racjonalizacji zużycia energii²⁰, przewidujący środki, dzięki którym UE zrealizuje stojące przed nią zadanie ograniczenia łącznego zużycia energii pierwotnej o 20% do 2020 r. W wyniku realizacji tego planu Unia Europejska zużywałaby o 13% mniej energii niż obecnie, co dałoby oszczędności rzędu 100 mld euro oraz ograniczenie rocznej emisji CO₂ o 780 mln ton.

W scenariuszach redukcji CO₂ należy uwzględnić, że w Unii Europejskiej 50% energii elektrycznej wytwarza się z węgla oraz gazu i z pewnością paliwa te pozostaną na długo ważnymi źródłami energii, gdyż istniejące zasoby gwarantują wie-

¹⁶ CCS – Carbon dioxide Capture and Storage – technologia niskoemisyjna polegająca na wychwytywaniu (separacji) CO₂ ze strumienia spalin, jego transportowaniu do miejsc magazynowania, a następnie jego bezpiecznym składowaniu.

¹⁷ Konkluzje Prezydencji..., s. 11.

¹⁸ Zamierzenia te zostały nakreślone w głównej części Komunikatu Komisji *Ograniczenie globalnego ocieplenia do 2°C. Alternatywy polityki UE i światowej w perspektywie roku 2020*, KOM (2007) 2, Bruksela 10.01.2007 r.

¹⁹ Komunikat Komisji [...] *Europejska Polityka Energetyczna...*, s. 6.

²⁰ Plan działania na rzecz racjonalizacji zużycia energii: sposoby wykorzystania potencjału, KOM (2006) 545, Bruksela, 19.10.2006 r.

loletnią ich eksploatację. Jednakże spalanie węgla powoduje w przybliżeniu prawie dwa razy większą emisję CO₂ niż spalanie gazu. Jeżeli jednym z celów, jakie UE postawiła przed sobą do roku 2020, jest ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o minimum 20% w porównaniu z 1990 r., to koniecznością jest wdrożenie czystszych sposobów wytwarzania energii z węgla oraz ograniczenie emisji CO₂ poprzez jego wychwytywanie i składowanie. Ma to tym większe znaczenie, że według Międzynarodowej Agencji Energii²¹ przewiduje się, że do roku 2030 z węgla wytwarzać się będzie dwa razy więcej energii elektrycznej niż obecnie. Może to prowadzić do emisji około 5 mld ton CO₂, co stanowi 40% prognozowanego globalnego wzrostu emisji CO₂ z sektora energetyki. Oprócz europejskiego planu w dziedzinie technologii energetycznych będzie zatem konieczne podjęcie współpracy międzynarodowej w zakresie wychwytywania i składowania tego gazu. Unia Europejska – chcąc odegrać rolę światowego lidera w zakresie niskoemisyjnych systemów energetycznych – musi stworzyć jasną wizję wprowadzenia takich systemów, stworzyć korzystne regulacje dla ich rozwoju, zwiększyć inwestycje w badania nad technologiami niskoemisyjnymi, poprawić ich efektywność, a równocześnie podjąć działania w tym zakresie na arenie międzynarodowej.

Zmniejszeniu emisji gazów cieplarnianych, a jednocześnie poprawie bezpieczeństwa energetycznego, obniżeniu cen energii, a co za tym idzie – zwiększeniu konkurencyjności rynku europejskiego ma również służyć zwiększenie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych (z obecnego poziomu 7% w łącznym bilansie energetycznym UE do 20% w roku 2020). Jest to cel niezwykle ambitny, a jego osiągnięcie będzie wymagało dużych wysiłków ze strony wszystkich państw członkowskich. Jednakże uzgodniono, że dążenie każdego państwa członkowskiego z UE do tego celu musi uwzględniać zróżnicowane warunki w poszczególnych państwach, ich potencjał oraz punkt wyjściowy. Kraje te mogą samodzielnie określać, w jaki sposób osiągną cel dotyczący ich udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie energii pierwotnej²².

Innym środkiem do zmniejszenia emisji CO₂ w Europie może być energetyka jądrowa – wolna od emisji tego gazu. W Unii Europejskiej przypada na nią 15% zużycia energii ogółem. Decyzję o tym, czy korzystać z energii jądrowej, podejmują zawsze poszczególne państwa członkowskie. W tych, które się na to zdecydowały ze względu na konieczność przyszłego ograniczenia emisji, energetyka jądrowa zostanie włączona do ogólnego scenariusza rozwoju energetyki.

Warto zaznaczyć, że obecnie na świecie udział energii atomowej w całości produkowanej energii to 6%. Jeżeli energia atomowa miałaby zastąpić w skali globalnej paliwa kopalne w stopniu dużo większym niż to jest dzisiaj, to jej udział w produkcji energii ogółem będzie musiał się zwiększyć wielokrotnie, przede

²¹ World Energy Outlook 2006, Międzynarodowa Agencja Energii, 2007.

²² Z zastrzeżeniem, że udział biopaliw w zużyciu paliw transportowych nie będzie niższy w 2020 r. niż 10%.

wszystkim w państwach rozwijających się, które po roku 2020 będą największymi emitentami CO₂ do atmosfery. Niestety, do dzisiaj nawet w najbardziej nowoczesnych elektrowniach nie rozwiązano problemu zabezpieczenia się przed ich wykorzystaniem do rozprzestrzeniania broni nuklearnej, co w przypadku akurat tych regionów jest sprawą krytyczną.

Unia Europejska tradycyjnie preferuje internalizację kosztów regulacji zewnętrznych za pomocą instrumentów ekonomicznych, ponieważ pozwalają one, by rynek wskazywał, jakie reakcje będą najbardziej efektywne i pociągną za sobą najniższe koszty. Dlatego też Komisja Europejska uznała²³, że mechanizm handlu uprawnieniami do emisji jest i musi pozostać najważniejszym sposobem promowania redukcji emisji dwutlenku węgla, i przedstawiła, jak można go wykorzystać jako podstawę międzynarodowych wysiłków w kierunku zapobieżenia zmianom klimatycznym²⁴. Dokumentem, który reguluje obecnie w Unii Europejskiej system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych, jest Dyrektywa 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 2003 r.²⁵

Jak już wcześniej wspomniano, do osiągnięcia celów określanych popularnie „3 razy 20 do 2020” konieczne jest zintegrowane podejście do polityki klimatycznej i energetycznej Unii Europejskiej, a to jest możliwe tylko i wyłącznie przy wzajemnym wsparciu i działaniu krajów członkowskich. Nie zmienia to faktu, że wszystkie państwa członkowskie zobowiązane są do automatycznego przyjęcia postanowień traktatowych oraz dyrektyw Rady i Parlamentu Europejskiego do prawodawstwa krajowego oraz do ich przestrzegania pod rygorem surowych i dotkliwych kar finansowych, a nawet karnych. Zatem tak jak Unia Europejska internalizuje koszty regulacji zewnętrznych (najczęściej dotyczy to globalnych ustaleń i traktatów), tak każdy z krajów członkowskich musi internalizować, tzn. wdrożyć u siebie, postanowienia UE i ponosić z tego tytułu koszty. W następnej części pracy podano ważniejsze uwarunkowania i implikacje polityki UE w zakresie ograniczenia emisji CO₂ i wynikający z tego regionalny scenariusz redukcji CO₂ dla Polski.

4. Polityka UE a implikacje dla Polski w zakresie ograniczenia emisji gazów cieplarnianych

Pośrednie powiązanie naszego kraju z polityką UE w zakresie ograniczenia emisji CO₂ nastąpiło już w roku 1997, kiedy to Polska podpisała Protokół z Kioto, a bezpośrednie – od momentu podpisania i ratyfikacji w grudniu 2000 r. Deklaracji w sprawie rozszerzenia UE (traktat nicejski).

²³ Komunikat Komisji: *Ograniczenie globalnego...*

²⁴ Komunikat Komisji [...] *Europejska Polityka Energetyczna...*, s. 13.

²⁵ Dyrektywa 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13.10.2003 r. ustanawiająca system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie oraz zmieniająca dyrektywę Rady 96/61/WE, Dz. U. UE L z dnia 25.10.2003 r.

Podpisując traktat nicejski, a następnie 16 kwietnia 2003 r. traktat akcesyjny, który wszedł w życie 1 maja 2004 r., Polska zobowiązała się, iż będzie wdrażać w miarę swoich możliwości unijne postanowienia, również w zakresie polityki energetycznej. Stając się państwem członkowskim Unii Europejskiej, Polska automatycznie zobowiązała się do wprowadzenia do własnego systemu prawnego *acquis communautaire*, czyli dorobku prawnego Wspólnot Europejskich i Unii Europejskiej, obejmującego: wszystkie traktaty założycielskie i akcesyjne oraz umowy międzynarodowe je zmieniające (tzw. prawo pierwotne), przepisy wydawane na ich podstawie przez organy Wspólnot (prawo wtórne), umowy międzynarodowe zawarte przez Wspólnoty i Unię Europejską, orzecznictwo ETS i sądu pierwszej instancji, a także deklaracje i rezolucje oraz zasady ogólne prawa wspólnotowego.

Na poziomie Unii Europejskiej podstawy prawne ograniczenia emisji gazów cieplarnianych określa wspomniana już wcześniej Dyrektywa 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 2003 r. Na grunt prawa polskiego została ona przeniesiona w drodze Ustawy z dnia 22 grudnia 2004 r. o handlu uprawnieniami do emisji powietrza gazów cieplarnianych i innych substancji²⁶. Ustawa ta wykracza poza zakres dyrektywy unijnej o handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych poprzez dodanie w jej tytule sformułowania „i innych substancji”, przez które ustawa rozumie dwutlenek siarki (SO₂), tlenki azotu (NO_x) i pyły. W ten sposób ustawa z 22 grudnia 2004 r. dokonuje również regulacji wdrożenia innych dyrektyw Unii Europejskiej, dotyczących uregulowań w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń²⁷.

Ustawa ta ustanawia system handlu uprawnieniami do emisji i dzieli go na dwie części: wspólnotową i krajową. Wspólnotowym systemem handlu uprawnieniami do emisji objęte są gazy cieplarniane (zgodnie z ustaleniami w ramach Wspólnoty Europejskiej), natomiast system krajowy (ustanowiony w Polsce) obejmuje substancje inne niż gazy cieplarniane, co ma na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń. Nadzór nad systemem handlu uprawnieniami sprawuje Minister Środowiska, administratorem systemu jest Krajowy Administrator Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji (KASHUE). KASHUE został powołany rozporządzeniem Ministra Środowiska we wrześniu 2005 r. i praktycznie funkcjonuje od marca roku 2006. Do zadań KASHUE należy m.in. prowadzenie Krajowego Rejestru Upnień do Emisji, w którym są gromadzone informacje o zezwoleniach oraz o przyznanach, sprzedanych, przeniesionych i umorzonych uprawnieniach do emi-

²⁶ Ustawa z dnia 22 grudnia 2004 r. o handlu uprawnieniami do emisji do powietrza gazów cieplarnianych i innych substancji, DzU 2004, nr 281, poz. 2784.

²⁷ Dyrektywa 2001/81/WE z dnia 23 października 2001 r. w sprawie krajowych poziomów emisji dla niektórych rodzajów zanieczyszczeń powietrza, Dz. Urz. WE L 309 z 27.11.2001 r., oraz Dyrektywa 2001/80/WE z dnia 23 października 2001 r. w sprawie ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania, Dz. Urz. WE L 309 z 27.11.2001 r.

sji, a także o wielkościach emisji dopuszczalnej i emisji rzeczywistej. Rozdział uprawnień do emisji dla instalacji objętych systemem handlu emisjami jest dokonywany w krajowym planie rozdziału uprawnień do emisji (KPRU). Krajowy plan sporządza się oddzielnie dla krajowego i wspólnotowego systemu handlu uprawnieniami do emisji na każdy okres rozliczeniowy na podstawie informacji przekazanych przez prowadzących instalacje objęte systemem.

Projekt krajowego planu opracowuje KASHUE, a następnie – w przypadku krajowego planu wspólnotowego systemu handlu uprawnieniami do emisji – jest on przedkładany Komisji Europejskiej oraz państwom członkowskim UE nie później niż 18 miesięcy przed rozpoczęciem okresu rozliczeniowego. Po uzyskaniu akceptacji Komisji Europejskiej KPRU jest przyjmowany przez Radę Ministrów w drodze rozporządzenia.

Na wysokość przyznanych limitów emisji gazów cieplarnianych mają w największym stopniu wpływ dwa czynniki: wzrost gospodarczy mierzony wartością PKB (większy wzrost prowadzi do zwiększenia ilości emisji) oraz węglochłonność (czyli intensywność zużycia węgla na jednostkę produkcji).

1 stycznia 2008 r. w Polsce miał wejść w życie KPRU II, obejmujący okres 2008-2012. KPRU I był realizowany w okresie rozliczeniowym 2005-2007, po wprowadzeniu narzuconych przez Komisję Europejską ograniczeń i wielu zmian (m.in. zmniejszono łączną liczbę uprawnień do emisji o 47,1 mln ton CO₂ rocznie). KPRU II – podobnie jak KPRU I – został opracowany po szerokich konsultacjach z branżami przemysłowymi, przy wykorzystaniu ich doświadczenia oraz przygotowanych strategii rozwojowych dla poszczególnych branż. Podobne konsultacje przeprowadzone w odniesieniu do KPRU II doprowadziły do gwałtownych sporów między sektorem elektroenergetycznym a sektorami wytwórczymi i do konieczności nowelizacji proponowanego planu rozdziału²⁸.

Prace i konsultacje związane z przygotowaniem KPRU II uwidoczniły więc konieczność dokonania pilnej analizy, a następnie aktualizacji ważnych dokumentów rządowych: Polityki ekologicznej państwa II, Polityki klimatycznej Polski, Polityki energetycznej do 2025 r. oraz Strategii rozwoju energetyki odnawialnej²⁹. Projekt KPRU II został przedstawiony Komisji Europejskiej do zatwierdzenia w dniu 30 czerwca 2006 r. Komisja decyzją z 26 marca 2007 r.³⁰ obniżyła nam

²⁸ W dniu ostatecznego złożenia niniejszego artykułu do recenzji (19.02.2008 r.) nowy projekt rozporządzenia w sprawie KPRU II został opublikowany i poddany ponownym konsultacjom, co oznacza, że po dwóch miesiącach od upływu prekluzyjnego terminu Polska nie ma planu rozdziału uprawnień do emisji CO₂.

²⁹ Krajowy plan rozdziału uprawnień do emisji CO₂ na lata 2008-2012 (projekt maj 2007), Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2007, s. 10.

³⁰ Decyzja Komisji z dnia 26 marca 2007 r. dotycząca krajowego planu uprawnień do emisji gazów cieplarnianych zgłoszonego przez Polskę zgodnie z dyrektywą 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady, Bruksela, 26.03.2007 r.

o 26,7% limit emisji CO₂ w stosunku do poziomu wnioskowanego przez Polskę, tzn. w stosunku do wnioskowanego w KPRU II prawa do rocznej emisji na poziomie 284,6 mln ton CO₂.

Nasz kraj zaskarżył tę decyzję do Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości. Argumentowano, że Polska jako sygnatariusz Protokołu z Kioto przyjęła zobowiązanie do zredukowania wielkości emisji gazów cieplarnianych o 6% w stosunku do emisji z roku 1988. Ponieważ z powodu załamania się gospodarki narodowej w okresie transformacji emisja szkodliwych gazów w latach 1988-2001 zmniejszyła się o 33%, więc Polska nie powinna mieć problemów z wypełnieniem przyjętych zobowiązań z Kioto. Zgodnie z Załącznikiem nr III do Dyrektywy nr 2003/87/WE łączna wielkość emisji powinna zapewnić co najmniej osiągnięcie celów emisyjnych ustalonych dla danego kraju w Protokole z Kioto. Na takim też założeniu Polska bazowała, konstruując KPRU II. Przyznanie przez Komisję zredukowanych uprawnień do emisji o protestowano, uznając, iż obniżona emisja nie odpowiada potrzebom rozwijającej się gospodarki naszego kraju, a za niedoszacowanie tempa tego rozwoju przez KE zapłaci polski przemysł.

Wniosek o zawieszenie wykonania decyzji Komisji został jednak 12 listopada 2007 r. odrzucony w pierwszej instancji, co oznacza, że obecnie Polska musi podporządkować się decyzji KE, przyznającej jej 208,5 mln ton rocznego limitu emisji CO₂ na lata 2008-2012.

Ta trudna dla Polski decyzja KE wskazuje, z jaką determinacją jest prowadzona europejska polityka energetyczna i jak silnie oddziałuje ona na gospodarki krajów członkowskich.

5. Konkluzje

Dzięki konsekwentnemu programowi kontroli emisji Unia Europejska postawiła ten problem jako jeden z pierwszych w kolejności do rozwiązania. Tylko dawanie dobrego przykładu pozwala mieć nadzieję na zaangażowanie innych państw w proces uświadamiania wszystkim, iż żyjemy na tej samej planecie i że należy się o nią troszczyć. Z tym problemem należy zmierzyć się globalnie i to, że Kioto może być uważane tylko za nie w pełni udaną próbę wprowadzenia globalnego scenariusza redukcji gazów cieplarnianych, nie usprawiedliwia odkładania rozwiązania tego problemu na później.

Zgodnie z oczekiwaniami, że 3 grudnia 2007 r. podczas Konwencji Narodów Zjednoczonych na indonezyjskiej wyspie Bali uda się przyjąć założenia do nowego traktatu ograniczającego emisję CO₂, zastępującego wygasający w 2012 r. traktat z Kioto, została tam ustalona „mapa drogowa” w postaci wynegocjowanej strategii, otwierającej proces uzgodnienia globalnego porozumienia, które ma być wynegocjowane w roku 2009. Silnym impulsem na rzecz powstania nowego traktatu będą niewątpliwie wnioski z ogłoszonego niedawno raportu Międzyrządowego Zespołu

ds. Zmian Klimatu (IPCC), w których stwierdzono, że w wyniku postępującego ocieplenia można jeszcze w tym stuleciu spodziewać się pół miliarda przesiedleńców, kilka milionów ofiar podtopień i powodzi rocznie, wyginięcia do 70% gatunków roślin oraz niedostatku wody pitnej, który dotknie 3,2 mld ludzi.

Polska, przyjmując europejską politykę energetyczną, musiała przyjąć na siebie o wiele ostrzejsze zobowiązania w zakresie emisji CO₂, niż to wynikało z Protokołu z Kioto. Wymuszenie na Polsce, która podobnie jak i Unia Europejska jest silnie uzależniona od dostaw paliw płynnych i gazu z Rosji, ograniczenia produkcji energii pochodzącej z węgla, stanowiącej obecnie 96% całej polskiej energii, może istotnie ograniczyć bezpieczeństwo energetyczne Polski. W tej sytuacji celowe byłoby dysponowanie modelem kosztów związanych z realizacją polityki UE w zakresie redukcji CO₂ dla Polski, gdyż pozwoliłoby to na symulację różnych regionalnych scenariuszy redukcji emisji oraz na optymalizację KPRU. Zagadnienia te są na tyle istotne, że opracowanie tego typu modelu powinno być pilnym i ważnym zadaniem dla środowisk naukowych związanych z ekonomią kosztową oraz z planowaniem polskiego systemu energetycznego.

Dokumenty i akty prawne

- Decyzja Komisji z dnia 26 marca 2007 r. dotycząca krajowego planu uprawnień do emisji gazów cieplarnianych zgłoszonego przez Polskę zgodnie z dyrektywą 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady, Bruksela, 26.03.2007 r.
- Directive 96/92/EC of the European Parliament and of Council concerning common rules for the internal market in electricity, J EU L 27 of 30 Jan. 1997.
- Dyrektywa 2001/80/WE z dnia 23.10.2001 r. w sprawie ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania, Dz. Urz. WE L 309 z 27.11. 2001r.
- Dyrektywa 2001/81/WE z dnia 23.10.2001 r. w sprawie krajowych poziomów emisji dla niektórych rodzajów zanieczyszczeń powietrza, Dz. Urz. WE L 309 z 27.11. 2001r.
- Dyrektywa 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13.10.2003 r. ustanawiająca system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie oraz zmieniająca dyrektywę Rady 96/61/WE, Dz. Urz. UE L z dnia 25.10. 2003 r.
- „Europe and Asia Strategies” nr 15; UniCredit S.p.A, Milano, giugno 2007.
- European Commission: Green Paper – Towards a European Strategy for the security of energy supply, (COM (2000) 769 final) Brussels, 20.11.2001.
- Komisja Wspólnot Europejskich: *Zielona Księga – Europejska strategia na rzecz zrównoważonej, konkurencyjnej i bezpiecznej energii*, KOM (2009) 105 wersja ostateczna, Bruksela 8.03.2006 r.
- Komunikat Komisji do Rady Europejskiej i Parlamentu Europejskiego – Europejska Polityka Energetyczna, KOM (2007), Bruksela, 10.01.2007 r.
- Komunikat Komisji: *Ograniczenie globalnego ocieplenia do 2°C. Alternatywy polityki UE i światowej w perspektywie roku 2020*, KOM (2007) 2, Bruksela 10.01.2007 r.
- Konkluzje Prezydencji. Załącznik 1 Plan działania Rady Europejskiej 2007-2009, Rada Europejska w Brukseli 8-9. 03. 2007 r., druk 7224/07, Bruksela, 9.03.2007 r.
- Krajowy plan rozdziału uprawnień do emisji CO₂ na lata 2008-2012 (projekt), Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2007.

Plan działania na rzecz racjonalizacji zużycia energii: sposoby wykorzystania potencjału, KOM (2006) 545, Bruksela, 19.10.2006 r.

Protokół z Kioto do Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie klimatu z dnia 11.12.1997 r., DzU 2005, nr 203, poz.1684.

„The McKinsey Quarterly”, raport nr 1/2007; McKinsey & Company, New York 2007.

Ustawa z dnia 22 grudnia 2004 r. o handlu uprawnieniami do emisji do powietrza gazów cieplarnianych i innych substancji, DzU 2004, nr 281, poz. 2784.

World Energy Outlook 2006, Międzynarodowa Agencja Energii 2007.

EUROPEAN ENERGY POLICY AND GLOBAL SCENARIO FOR CO₂ EMISSION REDUCING

Summary

The paper describes “the game rules” of reducing CO₂ defined in European Energy Policy. It shows the impact of Kyoto Protocol commitments on determining this policy and discusses the actual terms and trends in global energy sector identified by McKinsey Company. The main targets of the European Energy Policy defined in the Presidency Conclusions of Council of the European Union in March 2007 and the main scenarios how to reach them are presented. These targets, called “3 x 20 by 2020”, are: reduction of greenhouse gases by 20%, improving energy efficiency by 20%, and raising the share of renewable energy in the energy mix to 20 % – all these by the year 2020. The final section of this paper presents implications of the European Energy Policy for Polish energy sector and the problems to achieve their objectives.

Patrycja Wolska – mgr, doktorantka w Katedrze Międzynarodowych Stosunków Gospodarczych Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.