

# Energetyczna strategia Unii Europejskiej

## Czyżby nowe podejście do starych problemów?

**Autor: Jacek Malko, Instytut Energoelektryki, Politechnika Wroclawska**

**(„Wokół Energetyki” – czerwiec 2006)**

### **Motto:**

Rozwój europejskiej polityki energetycznej będzie wyzwaniem długoterminowym. Wymaga on wyraźnych, ale elastycznych ram: wyraźnych w tym sensie, że wyrażają one wspólne podejście zatwierdzone na najwyższym szczeblu, a elastycznych, ponieważ potrzebna będzie ich okresowa aktualizacja. Komisja proponuje, by podstawowym elementem tego procesu stał się *Strategiczny przegląd energetyki UE*, obejmujący kwestie określone w *zielonej księdze* przedstawiany regularnie Radzie i Parlamentowi. Stanowiłyby on rodzaj inwentaryzacji oraz planu działania do przedstawienia Radzie Europejskiej, śledzącej postępy i określającej nowe wyzwania i sposoby reagowania *na* nie we wszystkich aspektach polityki energetycznej.

### *Zielona księga:*

Europejska strategia na rzecz zrównoważonej, konkurencyjnej i bezpiecznej energii  
Komisja Wspólnot Europejskich, Bruksela 8 marca 2006 r.

### **Wprowadzenie**

Polityka energetyczna krajów Unii Europejskiej, wytyczająca narodowe strategie w tym obszarze, skupiała się na realizacji 3 celów:

- minimalizacji cen energii przy zapewnieniu warunków samofinansowania sektora;
- zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa energetycznego w wymiarach krótko- i długookresowym;
- minimalizacji szkodliwych dla środowiska konsekwencji funkcjonowania technologii energetycznych.

Łatwo zauważyć, że cele te są wzajemnie antagonistyczne: kosztuje zarówno wprowadzenie technologii redukcji emisji (bądź technologii nieemisyjnych), jak i zwiększenie bezpieczeństwa na drodze dywersyfikacji dostaw paliw i energii. Dodatkowym problemem jest niespójność narzędzi optymalizacji krótko- i długookresowej: nie jest kwestionowana korzyść wprowadzania do sektora energii mechanizmów rynkowych, lecz ze swej natury rynek jest nastawiony na generowanie zysku natychmiastowego i prowadzi do rozwiązań optymalizujących alokację zasobów (w warunkach nadmiarowości) w krótkich horyzontach czasowych. Rynek nie jest zatem źródłem rozwiązań strategicznych i rolę kreatora polityki energetycznej musi zachować państwo (lub struktury ponadnarodowe). Ta granica specyficznych właściwości rynku i państwa nie jest ostra i zmienia się wraz z ewolucją poglądów na rolę tzw. sektorów infrastrukturalnych, wśród których energetyka odgrywa rolę szczególną (*infrastruktura krytyczna*). Ukształtowany w latach 50. i 60. model pionowej integracji podsystemów wytwarzania, przesyłu i dystrybucji o cechach monopolu (z reguły państwowego) — obciążonego obowiązkiem świadczenia usług użyteczności publicznej - dopiero w końcu dekady lat 70. rozpoczął ewolucję w stronę decentralizacji struktur i mechanizmów rynku. Jednakże o ile za obszar konkurowania uznać można podsektor wytwórczy i dostawę usług energetycznych (zwłaszcza w wersji spółek wielousługowych —

*multiutilities*), to domeną monopolu naturalnego pozostają nadal struktury sieciowe w zakresie przesyłu i dystrybucji. Ta swoista hybryda konkurencji i monopolu nadaje ważną rolę mechanizmom regulacji, zapobiegającym utrwaleniu się tendencji do pobierania renty monopolowej.

Istotnym elementem działań integracyjnych z Unią Europejską jest harmonizacja systemu legislacyjnego w różnych obszarach negocjacyjnych. System prawny Unii Europejskiej oparty jest na pierwotnych (traktaty założycielskie Wspólnot, Jednolity Akt Europejski, traktat z Maastricht o Unii Europejskiej i inne umowy regulujące funkcjonowanie Unii) oraz wtórnych źródłach prawa. Prawo wtórne jest systemem norm, stanowionych przez instytucje, działające w ramach kompetencji traktatowych i służy do przenoszenia unijnych zasad legislacyjnych do systemów prawnych krajów członkowskich. Prawo wtórne tworzone jest przez rozporządzenia, decyzje, dyrektywy, rekomendacje oraz opinie, wydawane na podstawie Traktatu założycielskiego. Instrumenty prawne cechują się następującą specyfiką:

**Rozporządzenie** (*regulation*) — jest aktem obowiązującym w całości w każdym kraju członkowskim UE i ma bezpośrednią moc wiążącą, co oznacza, że nie wymaga żadnej transformacji na akty właściwe dla danego państwa (np. ustawy). Rozporządzenia dzielą się na podstawowe (wydawane na podstawie delegacji zawartych w traktatach) oraz wykonawcze (określają sposoby realizacji rozporządzeń podstawowych).

**Decyzja** (*decision*) — ma bezpośrednie zastosowanie zarówno do poszczególnych krajów członkowskich, jak również do firm i podmiotów prawnych. Decyzje obowiązują automatycznie, nie potrzebują aktów wykonawczych i są wiążące.

**Dyrektywa** (*directive*) — jest aktem normatywnym, wydawanym przez Radę UE lub wspólnie przez Parlament Europejski i Radę UE. Jej cechą jest to, że wiąże państwa członkowskie jedynie w zakresie rezultatów, celów i terminów ich osiągnięcia, ale pozostawia organom wewnętrznym państwa swobodę w zakresie wyboru formy i metod realizacji swych założeń. Państwo ma wprowadzać w życie jej postanowienia poprzez dowolny, właściwy temu państwu akt ustawowy, wykonawczy lub administracyjny.

**Zalecenia** (*recommendations*) i **opinie** (*opinions*) nie mają mocy prawnie obowiązującej. Kraje członkowskie mogą zdecydować się na ich zastosowanie w całości lub części, bądź zupełnie odstąpić od ich stosowania.

Integracja z Unią Europejską wymaga zidentyfikowania i przezwyciężenia barier w zakresie technologii, organizacji, ekonomiki i uregulowań prawnych. Podstawowe przeszkody, tak merytoryczne, jak i formalne, występują przy harmonizacji sfery legislacyjnej, bo właśnie ona stwarza ramy rozwiązywania problemów na drodze do uzyskania przez polski sektor energii odpowiedniej pozycji na rynku europejskim. Interesujący w tej mierze jest przykład krajowego podsektora energii elektrycznej, którego (często niedostrzeżona) integracja techniczna i organizacyjna z europejskim systemem elektroenergetycznym (UCPTE, później UCTE) nastąpiła już przed przeszło dziesięcioleciem. Synchronizacja Polskiego Systemu Elektroenergetycznego (KSE) wraz z partnerskimi

- w ramach regionalnej grupy CENTREL — systemami Czech, Słowacji i Węgier, nastąpiła 18 października 1995 r.

- po serii eksperymentów i badań symulacyjnych — i od tej daty współpraca synchroniczna

trwa nieprzerwanie po dzień dzisiejszy. Sprostanie wysokim wymaganiom w zakresie regulacyjnym i powierzenie Polsce prowadzenia regionalnego centrum rozliczeniowo-regulacyjnego (UCTE *Energy Accounting and Control Centre*) jest dowodem uzyskania europejskich standardów jakościowych przez KSE. Mimo tego niewątpliwego sukcesu krajowej elektroenergetyki i posiadania dość nowoczesnego (niestety narastająco niespójnego wewnątrznie w wyniku wielu dokonanych zmian) prawa energetycznego, szczegółowa analiza spójności polskich uregulowań legislacyjnych wykazuje pewne problemy w skali zarówno całego sektora energii, jak i jego podsektorów, zwłaszcza w obszarze planowania strategicznego.

### **Obszar *Energia* w legislacji europejskiej**

Układ Europejski, będący podstawową wykładnią intencji współpracy w ramach kontynentu, zagadnieniom energetyki poświęca artykuł 78, formułując zasady współpracy i podkreślając zarówno jej rynkowy charakter, jak i potrzebę integracji rynków narodowych. W deklaracji intencji, jaką jest w istocie układ, znalazł się postulat szerszego otwarcia rynku energetycznego ze szczególnym podkreśleniem roli energii elektrycznej i gazu, a także łączenia narodowych systemów nośników energii.

Również do zagadnień energetyki odnosi się artykuł 80 (*Środowisko naturalne*), podkreślający rolę współpracy w zakresie zwalczania zanieczyszczeń i skutecznej ich kontroli. Szczególną rolę przypisano energii elektrycznej, formułując postulat wydajnego jej wytwarzania i użytkowania.

*Europejska karta energetyczna* (grudzień 1991 r.) oraz *Traktat karty europejskiej* (grudzień 1994 r.) stanowią dokumenty, rozwijające idee, sygnalizowane w układzie. Ich celem jest:

- poprawa stanu gospodarki europejskiej przez ożywienie współpracy sektorów energetyki oraz liberalizację handlu i inwestycje;
- eliminacja barier technicznych, administracyjnych i innych w handlu surowcami, produktami energetycznymi, technologiami i usługami energetycznymi;
- przeciwdziałanie praktykom monopolistycznym i ożywienie konkurencji;
- wzrost efektywności produkcji, przetwarzania, składowania, transportu, dystrybucji i użytkowania energii;
- ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko.

Dokumentem, uszczegółowiającym podstawowe zasady *Karty* jest *Protokół karty energetycznej*, dotyczący efektywności energetycznej i odnośnych aspektów ochrony środowiska. Protokół ustala zakres i ramy współpracy europejskiej, podkreślając silny związek efektywności energetycznej i uwarunkowanej nią ochrony środowiska.

Opublikowanie w maju 1988 r. *Dokumentu roboczego na temat wewnętrznego rynku energetycznego* stało się fundamentem urynkwienia europejskiego w obszarze energetyki. Komisja wyraziła w nim swoje przekonanie, że w procesie integracji rynku energetycznego, opartego na stosowaniu ogólnych zasad prawa Wspólnoty, większą rolę powinna odgrywać konkurencja. Ponadto, powstanie takiego rynku przyczyni się do wzmocnienia

konkurencyjności całej gospodarki oraz zapewni bezpieczeństwo energetyczne Wspólnoty. Dokument ten wstępnie zidentyfikował strefy problemowe, które stoją na przeszkodzie do utworzenia takiego rynku. Są nimi min.: zróżnicowanie fiskalne, brak harmonizacji technicznych w dziedzinach dotyczących autoryzacji elektrowni, jednolitej infrastruktury oraz ochrony środowiska, jak również istnienie naturalnych monopolii. Przewyciężenie tych problemów stało się priorytetem w polityce energetycznej Unii.

Po konferencji rządowej w Maastricht w 1995 r. osiągnięto dalszy postęp w procesie integracyjnym. Mimo że w traktacie z Maastricht nie pojawił się osobny rozdział poświęcony polityce energetycznej, to jednak pojęcie energia przewija się przez wiele dokumentów unijnych.

### **Podstawowe dokumenty wspólnotowe**

Restrukturyzacja sektora energetyki przebiega od lat dwudziestu w poszukiwaniu dynamicznej równowagi pomiędzy mechanizmami rynkowymi i regulacją. Liczne dokumenty Komisji Europejskiej, będące wtórnymi źródłami prawa stwarzają możliwości realizacji celów strategicznych UE na drodze osiągania celów cząstkowych. Zasadniczy trzon regulacji, zwłaszcza w zakresie sektora elektroenergetycznego, stanowią dyrektywy. Najważniejszymi z nich są:

- dyrektywa o jednolitych zasadach wewnętrznego rynku energii elektrycznej (2003/54/EC), uchylająca dyrektywę wcześniejszą o identycznym tytule (96/92/EC) [1, 2],
- dyrektywa o jednolitych zasadach wewnętrznego rynku gazu ziemnego (2003/55/EC), uchylająca wersję wcześniejszą (98/23/EC) [3,4],
- dyrektywa o zintegrowanym zapobieganiu zanieczyszczeniom i ich kontroli (96/91/EC) [5],
- dyrektywa o ograniczaniu emisji z wielkich obiektów spalania (2001/80/EC) [6],
- dyrektywa o narodowych pułapach emisji zanieczyszczeń (2001/87/EC) [7],
- dyrektywa o promocji energii elektrycznej, wytwarzanej z zasobów odnawialnych (2001/77/EC) [8],
- dyrektywa o parametrach energetycznych budynków (2002/91/EC) [9],
- dyrektywa o promowaniu energii elektrycznej wytwarzanej w skojarzeniu z ciepłem użytkowym (2004/8/EC) [10],
- dyrektywa o działaniach na rzecz zagwarantowania bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej (2005/89/EC) [11],
- dyrektywa o efektywności końcowego wykorzystania energii (2006/32/EC) [12].

W świetle burzliwej dyskusji o bezpieczeństwie energetycznym kraju wspomnieć należy o innych dokumentach unijnych z tego zakresu:

- rozporządzenie o warunkach dostępu do sieci dla transgranicznej wymiany energii elektrycznej (1228/2003/EC) [13],
- rozporządzenie ustalające ogólne zasady udzielania wsparcia dla transeuropejskich sieci energetycznych (807/2004/EC) [14],
- decyzja ustalająca szereg wskazań dla sieci transeuropejskich (1229/2003/EC) [15],
- decyzja przyjmująca wieloletni program działań w obszarze energii Inteligentna energia — *Europa 2003—2006*, (1230/2003/EC) [16].

Jednakże dokumentami, formułującymi założenia strategiczne Wspólnoty i poszczególnych krajów członkowskich, są tzw. *białe księgi* (*Komisja Europejska na wniosek Rady Unii Europejskiej opracowuje takie dokumenty proponujące działania w określonej dziedzinie i strategię rozwiązywania "wytypowanych problemów. Po przyjęciu przez Radę stają się one oficjalnymi programami działania* [17]). Przygotowaniem do *białej księgi* są dokumenty sektorowe — *zielone księgi*, obejmujące specjalistyczne fragmenty integracji w ramach Unii i opracowywane przez Dyrekcje Generalne Komisji lub inicjowane przez jednego z komisarzy. W oczekiwaniu na *białą księgę energetyki* wskazać można na dwie *zielone księgi*, opublikowane przez Dyrekcję Generalną Energii i Transportu. Pierwsza z nich (z roku 2000) ma znamienity podtytuł: *W kierunku europejskiej strategii bezpieczeństwa dostaw energii* [18]. Najnowszy dokument tej rangi — *zielona księga* z roku 2006 — rozszerza zakres dyskusji, sygnalizując jako obszar zainteresowań strategię na rzecz zrównoważonej, konkurencyjnej i bezpiecznej energii [19], Istotny jest również inny dokument: Raport Dyrekcji [20] o postępie w dyskusji i wdrażaniu *zielonej księgi 2000* [20].

### **Zielona księga 2000**

Dokument z roku 2000 ustalił ramy dyskusji, formułując podstawowe problemy, wokół których krystalizować się winny założenia strategiczne UE. Punktem wyjścia jest ocena stanu sektora zaopatrzenia w energię w Unii Europejskiej. Podstawowe stwierdzenia są następujące:

- niemożliwe jest osiągnięcie samowystarczalności energetycznej UE; wynika to z nadmiernej energochłonności gospodarki, ograniczoności zasobów własnych oraz niekorzystnych warunków dostępu do zasobów zewnętrznych,
- ograniczona jest swoboda wyboru struktury nośników energii: energetyka jądrowa i oparta na węglu napotyka na silny sprzeciw, wybór ropy naftowej stwarza uzależnienie od państw niestabilnych politycznie, faworyzowanie gazu ziemnego stwarza niebezpieczeństwo uzależnienia w przyszłości, a priorytet zasobów odnawialnych ma charakter wyboru politycznego.

Analiza nowych uwarunkowań sektora zaopatrzenia w energię podkreśla dwa dominujące problemy:

- wyzwania ze strony zmian klimatycznych, których istotną przyczyną są emisje z przedsiębiorstw sektora energetycznego,
- skutki tworzenia globalnych rynków energii.

Na tle analizy stanu i uwarunkowań sporządzić można zarys strategii w obszarze energii w postaci zidentyfikowanych zagrożeń i przyszłościowych priorytetów.

Słabość bieżącego sposobu pokrywania zapotrzebowania na energię przejawia się przez wiele elementów ryzyka: fizycznego, ekonomicznego, społecznego oraz środowiskowego. Co więcej, przewidywać należy powstawanie niestabilności, będących wynikiem kontynuacji istniejących tendencji i rozwiązań politycznych, nieadekwatnych do dynamicznie zmieniających się uwarunkowań wewnętrznych i w otoczeniu UE. Dokument formułuje również priorytety dla przyszłości; najważniejszymi są zarządzanie procesem wzrostu zapotrzebowania na energię z wykorzystaniem polityk: horyzontalnej i sektorowej oraz zarządzanie dostawami energii przez intensyfikację wewnętrznych zasobów UE, stworzenie warunków konkurowania oraz zapewnienie dostaw zewnętrznych.

Dyskusja, której rozwój stymulować miała *zielona księga 2000* uwzględnić musi 3 zasadnicze okoliczności:

- *Unia Europejska w coraz większym stopniu uzależnia się od zewnętrznych dostaw energii, a rozszerzenie UE nie zmienia tej sytuacji; aktualne oceny określają, że stopień uzależnienia osiągnie 70 proc. w roku 2030.*
- *Unia Europejska w niewielkim tylko stopniu może wpływać na warunki dostaw energii; w istocie interweniować może jedynie zmniejszając zapotrzebowanie, głównie na drodze promocji oszczędzania energii w budynkach i sektorze transportowym.*
- *Obecnie Unia Europejska nie jest w stanie sprostać wyzwaniom zmian klimatycznych i podjętym zobowiązaniom, zwłaszcza "wynikającym z protokołu z Kioto [18].*

Mając na względzie przytoczone uwarunkowania, dyskusja zainicjowana przez Komisję winna skupiać się wokół następujących kwestii fundamentalnych:

- Czy UE może zaakceptować wzrost uzależnienia od zewnętrznych źródeł energii bez zagrożenia bezpieczeństwa energetycznego i konkurencyjności gospodarki? Które ze źródeł zalecać należy przy formułowaniu polityki importowej? Czy stosowne jest przyjmowanie podejścia ekonomicznego: koszt energii czy geopolityka i ryzyko nieciągłości zaopatrzenia?
- Czy wzrastająca integracja europejskiego wewnętrznego rynku energii, na którym decyzje podjęte przez jeden z krajów mają wpływ na kraje pozostałe, zmusza do spójnej i skoordynowanej polityki na szczeblu wspólnotowym? Co taka polityka winna obejmować i gdzie wbudować do niej zasady konkurencyjności ?
- Czy obciążenia fiskalne i polityka wspierania przez państwo są przeszkodą w konkurencyjności w UE? Czy niepowodzenia w harmonizacji podatków pośrednich nie skłaniają do rewizji kwestii opodatkowania w sektorze energii z uwzględnieniem celów energetycznych i środowiskowych?
- Biorąc pod uwagę ramy zamierzonego dialogu z państwami - producentami powstaje kwestia, jakie warunki powinny zawierać porozumienia w sprawie dostaw i promowania inwestycji? Uznając wagę partnerstwa, w szczególności z Rosją, jak można objąć gwarancją stabilność kwot, cen i inwestycji?

- Czy dążyć należy do zwiększenia rezerw magazynowych -jak to już wcześniej dokonano z ropą naftową — i czy winny one objąć inne nośniki energii, takie jak gaz lub węgiel? Czy Wspólnota nie winna odegrać większej roli w zarządzaniu zapasami i jeśli tak, to jakie winny być cele i narzędzia? Czy ryzyko nieciągłości dostaw energii usprawiedliwia bardziej stanowcze środki, zapewniające dostęp do zasobów?
- Jak zapewnić można rozwój i lepszą eksploatację sieci transportu energii UE i krajów sąsiadujących dla umożliwienia właściwego funkcjonowania rynku i zagwarantowania bezpieczeństwa dostaw?
- Rozwój niektórych odnawialnych źródeł energii wymaga poważnych wysiłków w dziedzinie postępu technicznego, wspierania inwestycji oraz wspomaganie eksploatacji. Czy współfinansowanie tego wspierania winno obejmować udział sektorów, które już wcześniej uzyskały znaczącą pomoc we wstępnej fazie rozwoju i które obecnie wykazują wysoką dochodowość (gaz, ropa, energetyka jądrowa)?
- Uwzględniając fakt, że energetyka jądrowa jest jednym z elementów debaty o zapobieganiu zmianom klimatycznym oraz samowystarczalności energetycznej rozważyć należy kwestię: w jaki sposób UE może znaleźć rozwiązanie problemu odpadów nuklearnych, bezpieczeństwa jądrowego i rozwoju badań nad przyszłościowymi reaktorami, w szczególności wykorzystujących fuzję?
- Jakie polityki mogą zapewnić UE wypełnienie zobowiązań *protokołu z Kioto*? Jakie środki należy przedsięwziąć w celu wykorzystania pełnego potencjału oszczędności energii, co umożliwi zmniejszenie zarówno energetycznej zależności od krajów pozaunijnych, jak i emisji CO<sub>2</sub>?
- Czy ambitny program promowania biopaliw i innych paliw zastępczych, łącznie z wodorem, określony udziałem 20 proc. w pełnym zużyciu energii do roku 2020, winien być wprowadzony poprzez inicjatywy narodowe, czy też na drodze skoordynowanych decyzji w zakresie podatków, dystrybucji oraz perspektyw rolnictwa?
- Czy oszczędności energii w budynkach (40 proc. zużycia energii) — zarówno publicznych, jak i prywatnych, nowych i modernizowanych — winny być promowane przez takie bodźce, jak upusty podatkowe, czy też na drodze środków regulacyjnych, stosowanych w sieciach lub dla odbiorców przemysłowych ?

Oszczędności energii w sektorze transportowym (32 proc. zużycia) wymagają zmiany tendencji w udziale transportu drogowego i szynowego. Czy obserwowana nierównowaga jest naturalna, czy też można na nią oddziaływać przez działania korekcyjne nawet niepopularne, np. skłaniające do ograniczenia ruchu samochodowego w obszarach miejskich? Jak otwarcie sektora na konkurencję warunkowane jest inwestycjami w infrastrukturę dla usunięcia ograniczeń transportowych?

Jak można rozwijać bardziej kooperatywne wizje oraz uwzględniać perspektywy długoterminowe w rozważaniach i działaniach, podejmowanych przez władze publiczne i inne zaangażowane strony w celu stworzenia zrównoważonego systemu zaopatrzenia w energię? Jak jesteśmy przygotowani do przyszłościowych opcji w zakresie energii?

Ten zbiór zapytań o strategię i poszczególne jej elementy nie przerodził się w spójną wizję

polityki energetycznej Unii Europejskiej, zawartą w odnośnej białej księdze. Pięcioletnie blisko doświadczenia i wyniki dyskusji znalazły jednak podsumowanie w Raporcie Dyirekcji Generalnej TREN z końca roku 2005 [20].

### **Raport o zielonej księdze - 4 lata inicjatywy europejskiej**

Dokument ten podkreśla, że na tle globalnej niepewności wyzwania, sformułowane w *zielonej księdze 2000* stały się jeszcze bardziej aktualne. Można sformułować cztery polityczne wyzwania w zakresie zarządzania popytem, dywersyfikacji nośników, doskonalenia wewnętrznego rynku energii oraz kontrolowania zewnętrznych źródeł zaopatrzenia.

Zarządzanie popytem winno być priorytetem działań zmierzających do redukcji zużycia energii wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Wiele sektorów użytkowników w przemyśle (dominującym w strukturze zapotrzebowania), osiągnęło już optymalną sprawność energetyczną w warunkach stosowanych technologii, lecz nadal istnieje znaczący potencjał w specyficznych sektorach mieszkalnictwa, usług i użyteczności publicznej oraz w transporcie. *Biała księga* z roku 2001 o transporcie ocenia potencjał energooszczędności wyżej nawet niż wynika to z danych w *zielonej księdze* o strategii energetycznej z roku 2000, a także wymienia specyficzne środki dla osiągnięcia celu.

Dywersyfikacja zaopatrzenia jako konieczność polityczna wynika z ograniczoności zasobów własnych w ramach UE. Istnieją jednak nośniki, których rozwój jest wysoce celowy i żadna z opcji nie może być pominięta. Aktualnie energetyka jądrowa zapewnia ponad trzecią część dostaw energii elektrycznej UE, stanowiąc źródło stabilne i zasadniczo niepodlegające fluktuacjom cenowym paliwa rozszczepialnego, a co więcej - nie jest źródłem emisji CO<sub>2</sub>. W obfitości występuje tani węgiel, ale imperatywem staje się rozwój czystych technologii tego paliwa. Znaczący potencjał cechują zasoby odnawialne i mimo ich niestabilnych w czasie charakterystyk konieczne jest stworzenie mechanizmów promowania. Biopaliwa są np. substytutem ropy naftowej i UE dysponuje warunkami dla ich rozwoju. W przyszłości nieograniczone możliwości wynikają z opanowania fuzji jądrowej oraz technologii wodorowej, ale wymaga to jeszcze przezwyciężenia poważnych przeszkód.

Rozwój i doskonalenie wewnętrznego rynku energii jest niezbędne do przezwyciężenia problemów bezpieczeństwa zasilania w ramach Unii i krajów członkowskich. Seria wielkich awarii systemowych, które dotknęły Europę latem 2003 r., wykazała niezbędność wzmocnienia łączy transgranicznych, a liberalizacji rynków energii elektrycznej i gazu musi towarzyszyć tworzenie ram monitorowania w obszarze UE dla zapewnienia uczciwej konkurencyjności, optymalnego wykorzystania sieci oraz odpowiedniego rozwoju infrastruktury przesyłowej dla umożliwienia swobodnych przepływów elektryczności i gazu na terenie Unii i poza jej granicami.

Kontrola zewnętrznych źródeł zasilania wymaga wejścia w partnerskie strategie porozumienia z podstawowymi dostawcami, takimi jak Rosja i nawet Iran. Dążyć należy także do dialogu z krajami ościennymi w celu zintegrowania dostępnych sieci elektroenergetycznych i gazowych jako gwarancji zwiększonego bezpieczeństwa dostaw. Unia musi utrzymywać dialog z krajami — producentami ropy dla stabilizacji cen.

Podsumowaniem Raportu jest wizja przyszłości energetycznej Unii, rozpoczynająca się jednak stwierdzeniem mało optymistycznym: *Pomimo całej trudnej pracy legislacyjnej, wykonanej w ostatnich czterech latach, nie można stwierdzić, że osiągnięto bezpieczeństwo*

dostaw energii. Konieczne jest dokonanie dalszych kroków w tej dziedzinie [20]. Są to działania w dwóch obszarach:

- Po stronie popytowej wysiłki zmierzać winny w kierunku modyfikacji krzywej zapotrzebowania, a europejski rynek emisji gazów cieplarnianych winien przyczynić się do tego przez promocję działań proefektywnościowych.
- Po stronie podażowej źródła wykorzystujące zasoby odnawialne nadal stanowią winny priorytet krótko- i średnioterminowy. *Europejski 6. program ramowy na lata 2003—2006* stworzył narzędzia wsparcia dla projektów innowacyjnych, dotyczących zarówno rozwijania nowych źródeł energii jak i obniżenia ich kosztów. Najbardziej optymistyczne scenariusze energetyczne dla UE oraz polityki zapobiegania zmianom klimatycznym sugerują, iż do roku 2030 co najmniej 3 aspekty odgrywać będą rolę kluczową w modelu zrównoważenia: środki wpływające na zapotrzebowanie i efektywność energii, odnawialne źródła energii oraz energetyka jądrowa. W tym ostatnim aspekcie wydaje się dość oczywiste, że opinia publiczna będzie wyrażać sprzeciw, o ile nie zostaną zapewnione gwarancje przechowywania odpadów, niezawodności i bezpieczeństwa. Cechy te charakteryzują reaktory czwartej generacji, opracowywane obecnie w ramach międzynarodowego projektu *Generation IV*. Energetyka oparta na wodorze również dobrze komponuje się z tymi działaniami. *W istocie Komisja uczyniła gospodarkę wodorową jednym ze swych długoterminowych priorytetów, kreując platformę technologiczną i plan działania, których celem jest stworzenie do połowy niniejszego wieku w pełni zintegrowanej ekonomiki wodorowej, opartej na zasobach odnawialnych i energii jądrowej. Także technologią przyszłości pozostaje fuzja termojądrowa, która może zdominować istniejące źródła energii ok. roku 2050. Finansowanie wielu międzynarodowych projektów z tego obszaru zapewniane jest w europejskich programach ramowych* [20].

### **Zielona księga (2006)**

Ostatnim (na razie) ważnym dokumentem unijnym jest nowa edycja *zielonej księgi* z marca 2006 r. [21] o podtytule *Europejska strategia na rzecz zrównoważonej, konkurencyjnej i bezpiecznej energii*. Aktualną sytuację energetyczną księga opisuje jako nowy krajobraz energetyczny XXI wieku. Składają się nań następujące elementy:

- Pilnie potrzebne są inwestycje. W samej tylko Europie zaspokojenie zapotrzebowania na energię i wymiana starzejącej się infrastruktury wymagać będzie w ciągu następnych 20 lat inwestycji w wymiarze jednego trylionu euro.
- Nasze uzależnienie od importu wzrasta. Jeżeli nie sprawimy, że energia ze źródeł wewnętrznych będzie bardziej konkurencyjna, to w ciągu następnych 20. lub 30. lat ok. 70 proc. zapotrzebowania Unii na energię pokrywane będzie importem w porównaniu z 50 proc. obecnie.
- Rezerwy są skoncentrowane w kilku krajach. Obecnie w przybliżeniu połowa konsumpcji gazu w UE zaspokajana jest dostawami tylko z trzech państw (Rosji, Norwegii i Algierii). Jeżeli obecne trendy utrzymają się, import gazu wzrośnie o 80 proc. w ciągu najbliższych 25 lat.
- Globalne zapotrzebowanie na energię wzrasta. Oczekuje się, że światowe zapotrzebowanie na energię — i emisje CO<sub>2</sub> — wzrosną do 2030 r. o ok. 60 proc. Globalne zużycie ropy

wzrośnie o 20 proc, i przewidywanym tempie 1,6 proc. rocznie.

- Ceny ropy i gazu wzrastają. W ciągu ostatnich 2 lat wzrosły prawie 2-krotnie w UE, tak jak ceny energii elektrycznej. Jest to sytuacja trudna dla konsumentów. Przy wzrastającym światowym zapotrzebowaniu na paliwa kopalne, rozciągniętych łańcuchach zaopatrzenia i wzrastającym uzależnieniu od przywozu, wysokie ceny ropy i gazu prawdopodobnie będą się utrzymywać. Mogą one jednak spowodować większą oszczędność wykorzystania energii i wprowadzenie innowacji.
- Nasz klimat ociepla się. Według Międzyrządowego Zespołu ds. Zmiany Klimatu (IPPC), emisje gazów cieplarnianych spowodowały już ocieplenie światowe rzędu 0,6 stopnia. Jeżeli nie zostaną podjęte żadne działania, do końca obecnego stulecia temperatura wzrośnie o 1,4 do 5,8 stopnia. Wszystkie regiony świata — łącznie z UE — będą musiały stawić czoła poważnym skutkom wywieranym na ich gospodarki i ekosystemy.
- Europa nie stworzyła jeszcze w pełni konkurencyjnych wewnętrznych rynków energii. Dopiero kiedy będą istniały takie rynki, obywatele UE będą mogli cieszyć się korzyściami płynącymi z bezpieczeństwa dostaw energii i niższych cen. Aby to osiągnąć, należy rozwijać połączenia transgraniczne, stworzyć i w pełni zastosować skuteczne ramy prawne i regulacyjne, jak również zapewnić rygorystyczne przestrzeganie wspólnotowych zasad konkurencji. Ponadto, jeżeli Europa ma z powodzeniem sprostać stojącym przed nią wyzwaniom i we właściwy sposób inwestować w przyszłość, konsolidacja sektora energetycznego powinna być uwarunkowana sytuacją na rynku.

Ten krajobraz wymaga wspólnej reakcji europejskiej. Szefowie państw i rządów w czasie spotkań na szczycie w październiku i grudniu 2005 r. dostrzegli to i zwrócili się do Komisji o zajęcie się tą sprawą. Niedawne wydarzenia podkreśliły rozmiar tego wyzwania. Podejście opierające się jedynie na 25 oddzielnych politykach energetycznych nie wystarczy.

UE posiada narzędzia pomocy. Stanowi ona drugi co do wielkości rynek energii na świecie, liczący ponad 450 mln konsumentów. Dzięki wspólnym działaniom może ona chronić swoje interesy i zapewnić ich realizację. UE nie tylko dysponuje odpowiednim obszarem, ale także środkami politycznymi, aby odnaleźć się w tym nowym krajobrazie energetycznym. UE jest światowym liderem w zakresie zarządzania popytem, wspierania nowych i odnawialnych form energii i rozwoju nowych technologii o niskich emisjach dwutlenku węgla. Jeżeli UE poprze nową wspólną politykę, przemawiając wspólnym głosem w kwestiach energii, Europa może przewodzić światowym poszukiwaniom rozwiązań w dziedzinie energetyki.

*Zielona księga* określa 6 kluczowych dziedzin, w których potrzebne są działania w celu sprostania wyzwaniom, przed którymi stoimy. Zasadnicze jest pytanie, czy istnieje porozumienie w odniesieniu do konieczności stworzenia nowej wspólnej europejskiej strategii energetycznej, i czy równowaga, konkurencyjność i bezpieczeństwo powinny stanowić główne zasady strategii.

Z powyższego wynikają następujące pytania:

*1. Konkurencyjność i wewnętrzny rynek energii. Czy istnieje zgodność w odniesieniu do fundamentalnego znaczenia prawdziwego jednolitego rynku dla wspierania wspólnej europejskiej strategii energetycznej? W jaki sposób można znieść bariery we wdrażaniu istniejących środków? Jakie nowe środki należy podjąć, aby osiągnąć ten cel? W jaki sposób*

*można zapewnić, by wszyscy Europejczycy mieli dostęp do energii po rozsądnych cenach oraz, by wewnętrzny rynek energii przyczynił się do utrzymania poziomów zatrudnienia?*

*2. Zróżnicowanie form energii. Co UE powinna uczynić, aby zapewnić, że Europa jako całość wspiera przyjazne dla klimatu zróżnicowanie źródeł energii?*

*3. Solidarność. Jakie środki należy podjąć na poziomie Wspólnoty, aby zapobiec powstawaniu kryzysów dostaw energii oraz aby je rozwiązać, jeżeli się pojawią?*

*4. Zrównoważony rozwój. W jaki sposób wspólna europejska strategia energetyczna może najlepiej zająć się kwestią zmian klimatycznych, zapewniając równowagę między celami ochrony środowiska naturalnego, konkurencyjności i bezpieczeństwa dostaw? Jakie dalsze działania są potrzebne na poziomie Wspólnoty, aby osiągnąć istniejące cele? Czy należy określić dodatkowe cele? W jaki sposób powinniśmy zapewnić długoterminowe bezpieczne i przewidywalne ramy dla inwestycji w dalszy rozwój źródeł czystej i odnawialnej energii w UE?*

*5. Innowacje i technologia. Jakie działania należy podjąć na poziomie wspólnotowym i krajowym w celu zapewnienia, że Europa pozostanie światowym liderem w dziedzinie technologii energetycznych? Jakie instrumenty są najlepiej dostosowane do osiągnięcia tego celu?*

*6. Polityka zewnętrzna. Czy powinna powstać wspólna zewnętrzna polityka energetyczna, umożliwiająca UE mówienie jednym głosem? W jaki sposób Wspólnota i państwa członkowskie mogą promować zróżnicowanie dostaw, a w szczególności dostaw gazu? Czy UE powinna tworzyć nowe partnerstwa z sąsiadami, łącznie z Rosją oraz z innymi głównymi państwami wytwórczymi i konsumpcyjnymi świata? [19]*

### **Zakończenie**

Najlepszym podsumowaniem rozważań o strategii energetycznej Unii może być wspólna wypowiedź promotorów *zielonej księgi 2006* — Jose Manuela Barroso — przewodniczącego Komisji Europejskiej i Andrisa Piebalgsa — komisarza ds. energii: *Wyzwania stoją przed całym naszym kontynentem i wszystkimi jego obywatelami. Dlatego też wymagają działania całej Europy. Zaangażowanie Unii Europejskiej wydaje się tu jak najbardziej właściwe. Jako drugi co do wielkości konsument energii na świecie Unia dysponuje niebagatelną siłą nabywczą. Jesteśmy jednym z najbardziej energooszczędnych kontynentów oraz globalnym liderem w zakresie nowych i odnawialnych źródeł energii, w tworzeniu technologii ograniczających emisję dwutlenku węgla oraz w zarządzaniu popytem.*

*Tymczasem działania Europy w dziedzinie energii były w przeszłości niespójne. Nie zawsze udawało nam się umiejętnie łączyć różne obszary polityki z interesami poszczególnych państw członkowskich. Trzeba to zmienić.*

*Właśnie dlatego Komisja Europejska publikuje dzisiaj zieloną księgę w sprawie tworzenia spójnej europejskiej polityki energetycznej. Naszym celem jest energia bezpieczna, zrównoważona i konkurencyjna. Jeśli Unii uda się przyjąć w tej sprawie spójne stanowisko i przemówić jednym głosem, Europa ma szansę odegrać wiodącą rolę. Zielona księga w sprawie europejskiej polityki energetycznej ma pomóc Unii Europejskiej w stworzeniu podstaw bezpiecznej, konkurencyjnej i zrównoważonej struktury energetycznej. Świat wkracza dziś w nową erę energetyczną. Ze wspólną polityką energetyczną Europa będzie mogła wejść*

w nią pewnym krokiem [21].

Ten urzędowy optymizm zakłócają, niestety, działania wielkich koncernów energetycznych, wspieranych przez polityków. Idea narodowych czy nawet europejskich liderów zagrożić może ideom artykułowanym przez dokumenty unijne.

Ale to już temat na inną dyskusję.

## **Piśmiennictwo**

1. Directive 2003/54/EC of the European Parliament and of the Council concerning common rules for the internal market in electricity. OJ EU L 176 of 15.7.2003.
2. Directive 96/92/EC of the European Parliament and of the Council concerning common rules for the internal market in electricity. OJ EU L 27 of 30 Jan 1997.
3. Directive 2003/55/EC of the European Parliament and of the Council concerning common rules for the internal market in natural gas. OJ EU L 176 of 15.7.2005.
4. Directive 98/30/EC of the European Parliament and of the Council concerning common rules for the internal market in natural gas. OJ EU L 92 of 19.10.1998.
5. Directive 96/91/EC of the European Parliament and of the Council concerning integrated pollution prevention and control. OJ EU L 257 of 10.10.1996.
6. Directive 2001/80/EC of the European Parliament and of the Council on the limitation of emission from large combustion plants OJ EU L. 33 of 27.11.2001.
7. Directive 2001/87/EC of the European Parliament and of the Council on national emission ceilings for certain atmospheric pollutants. OJ EU of 27.11.2001
8. Directive 2001/77/EC of the European Parliament and of the Council on the promotion of electricity produced from renewable energy sources. OJ EU L 283 of 27.10.2001
9. Directive 2002/91/EC of the European Parliament and of the Council on the energy performance of buildings OJ L 171 of 23.12.2002
10. Directive 2004/8/EC of the European Parliament and of the Council on the promotion of cogeneration based on useful heat demand. OJ L 52 of 21.2.2004.
11. Dyrektywa 2005/89/WE Parlamentu Europejskiego i Rady dotycząca działań na rzecz zagwarantowania bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej (DzU UE L 33 z 4.02.2006).
12. Dyrektywa 2006/32/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług energetycznych (DzU UE L 114 z 27.04.2006).
13. Regulation (EC) No 1288/2003 on conditions for access to the network for crossborder exchanges in electricity. OJ EU L 176 of 15.07.2003.
14. Regulation (EC) No 807/2004 laying down rules for the granting of Community financial

aid in the field of trans-European networks. OJ L 52 of 21.2.2004.

15. Decision No 1229/2003/EC laying down a series of guidelines for trans-European energy networks. OJ L 176 of 15.07.2003.

16. Decision No 1230/2003/EC adopting a multiannual programme for action in the field of energy: Intelligent Energy-Europe (2003-2006). OJ L 176 of 15.07.2003.

17. I. Kienzler. Leksykon Unii Europejskiej. Świat Książki, Warszawa 2003.

18. European Commission: Green Paper-Towards a European strategy for the security of energy supply. Brussels 2001.

19. Komisja Wspólnot Europejskich: *zielona księga* — Europejska strategia na rzecz zrównoważonej, konkurencyjnej i bezpiecznej energii. Bruksela, 8.3.2006.

20. European Commission: Report on the Green Paper on Energy--Four years of European initiatives, Brussels 2005.

21. MJ Barroso, A. Piebalgs. Nowy krajobraz energetyczny Europy czyli sześć filarów unijnej współpracy. GW, 8 marca 2006 r.