



KOMISJA WSPÓLNOT EUROPEJSKICH

Bruksela, dnia 10.1.2007
KOM(2006) 845 wersja ostateczna

**KOMUNIKAT KOMISJI
DLA RADY I PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO**

Raport w sprawie postępu w dziedzinie biopaliw

Raport w sprawie postępu w zakresie użycia biopaliw i innych paliw odnawialnych w państwach członkowskich Unii Europejskiej

{SEK(2006) 1721}
{SEK(2007) 12}

**KOMUNIKAT KOMISJI
DLA RADY I PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO**

Raport w sprawie postępu w dziedzinie biopaliw

Raport w sprawie postępu w zakresie użycia biopaliw i innych paliw odnawialnych w państwach członkowskich Unii Europejskiej

1. WPROWADZENIE – POTENCJALNE KORZYŚCI Z ZASTOSOWANIA BIOPALIW

Biopaliwa to paliwa transportowe produkowane z surowców organicznych. Najczęściej spotykane biopaliwa to obecnie biodiesel (produkowany z olejów roślinnych) i bioetanol (produkowany z roślin cukrowych i skrobiowych). Prowadzi się badania mające na celu wprowadzenie do użycia technik produkcji „drugiej generacji”, które umożliwiłyby produkcję biopaliw z surowców drzewnych, trawy i określonych rodzajów odpadów.

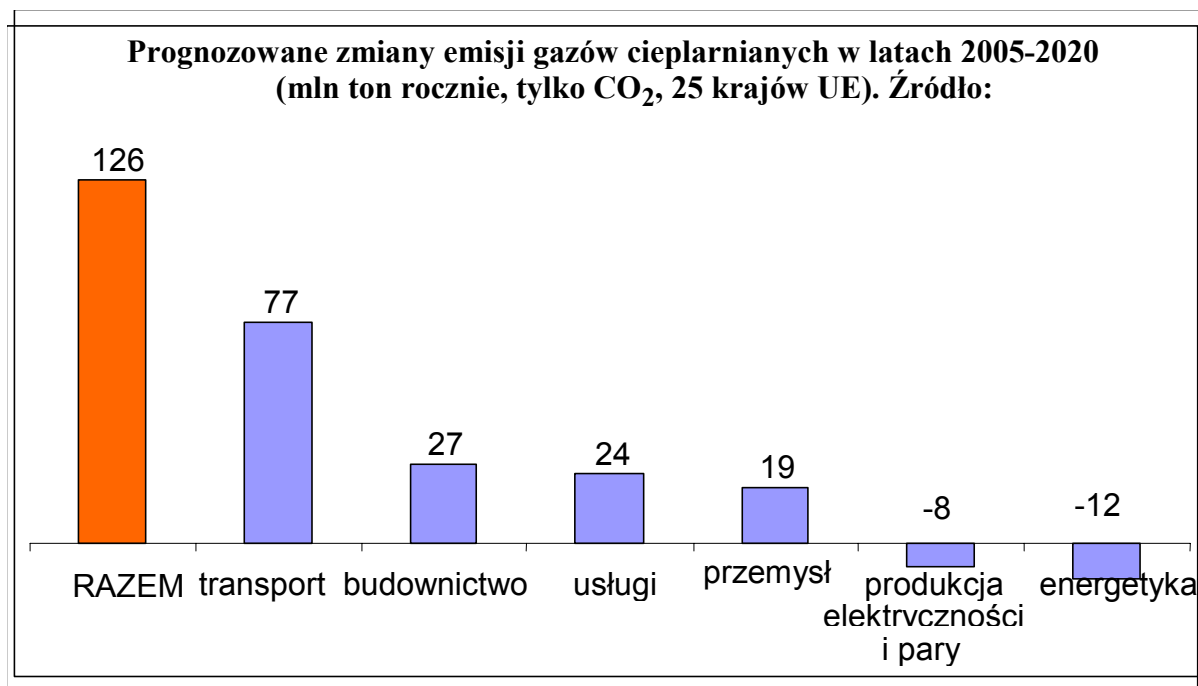
Biopaliwa odgrywają zasadniczą rolę w europejskiej polityce energetycznej. Stanowią one obecnie jedyny bezpośredni substytut ropy naftowej dostępny na szeroką skalę, który można zastosować w transporcie. Ogromny potencjał wykazują pozostałe technologie, takie jak wodór, ale ich zastosowanie na szeroką skalę jest bardzo odległe, a ponadto wymagają one istotnych zmian w pojazdach i systemie dystrybucji paliwa. Biopaliwa mogą być stosowane dzisiaj w normalnych silnikach samochodowych (niezmodyfikowanych, w przypadku mieszanek o niskiej zawartości biopaliw, i zmodyfikowanych z ograniczeniem kosztów w przypadku zastosowania mieszanek o wysokiej zawartości biopaliw).

Zmiana struktury paliw w transporcie jest bardzo ważna, ponieważ system transportowy Unii Europejskiej jest prawie w całości uzależniony od ropy naftowej. Ropa naftowa w większości pochodzi z importu, głównie z niestabilnych politycznie części świata¹. Ropa naftowa to źródło energii wiążące się z najpoważniejszymi wyzwaniami w zakresie bezpieczeństwa dostaw dla Europy.

Biopaliwa mają inną ogromną zaletę: ich produkcja i zastosowanie prowadzą do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych. Nie są najtańszym sposobem ograniczenia emisji gazów cieplarnianych. Stanowią jednak jeden z kilku środków – wraz z poprawą sprawności pojazdów – zapewniających praktyczne perspektywy oszczędności na wielką skalę w sektorze transportowym w okresie średnioterminowym. Jak widać na wykresie, ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w transporcie jest szczególnie wskazane, ponieważ ich roczna emisja ma wzrosnąć o 77 milionów ton w latach 2005–2020 – czyli wzrost będzie trzykrotnie większy niż we wszystkich pozostałych sektorach.

¹ W 2000 r. import ropy naftowej do Europy wynosił 9 milionów baryłek dziennie (mbpd): 2 mln z Afryki, 3 mln z Bliskiego Wschodu i 4 mln z Rosji i WNP. Do 2030 r. import ma wzrosnąć do 14 mbpd – przy czym Bliski Wschód zaspokoi 80 % wzrostu, a Rosja/WNP pozostałe 20 %. (Międzynarodowa Agencja Energetyki (2004): *World Energy Outlook, 2004*). Dane dotyczą krajów europejskich OECD.

W związku z tym, promocja biopaliw zapewnia korzyści zarówno w kontekście bezpieczeństwa dostaw, jak również polityki w zakresie zmian klimatycznych. Należy jednak zauważyć, że biopaliwa mogą być wytwarzane w sposób, który nie zapewnia ograniczenia emisji gazów cieplarnianych lub powoduje znaczne szkody w środowisku – na przykład przez wykorzystanie terenów pozyskanych z obszarów o wysoko zdywersyfikowanym środowisku naturalnym. Uniknięcie takich sytuacji jest warunkiem skuteczności polityki w zakresie biopaliw.



2. ROZWÓJ UNIJNEJ POLITYKI W ZAKRESIE BIOPALIW; WYMAGANIA DYREKTYWY W SPRAWIE BIOPALIW

Biopaliwa stosowane są od dłuższego czasu. Już model T Forda został pierwotnie zaprojektowany do poruszania się na bioetanol. Do lat 30. XX wieku paliwa oparte na ropie naftowej uzyskały jednak pozycję dominującą i utrzymały ją na całym świecie do momentu, gdy w latach 70., w wyniku aktywnego wsparcia politycznego rządu, bioetanol zyskał ogromną popularność w Brazylii. Obecnie jego udział w rynku paliw wykorzystywanych w transporcie drogowym osiągnął tam 11 %².

W Europie, w latach 90. zainteresowanie biopaliwami zaczęło przejawiać kilka krajów. UE zaczęła pilniej przyglądać się temu zagadnieniu w 2001 r., gdy Komisja przedstawiła propozycje legislacyjne, które przyjęto w 2003 r. w formie dyrektywy w sprawie biopaliw³ i artykułu 16 dyrektywy o opodatkowaniu energii⁴.

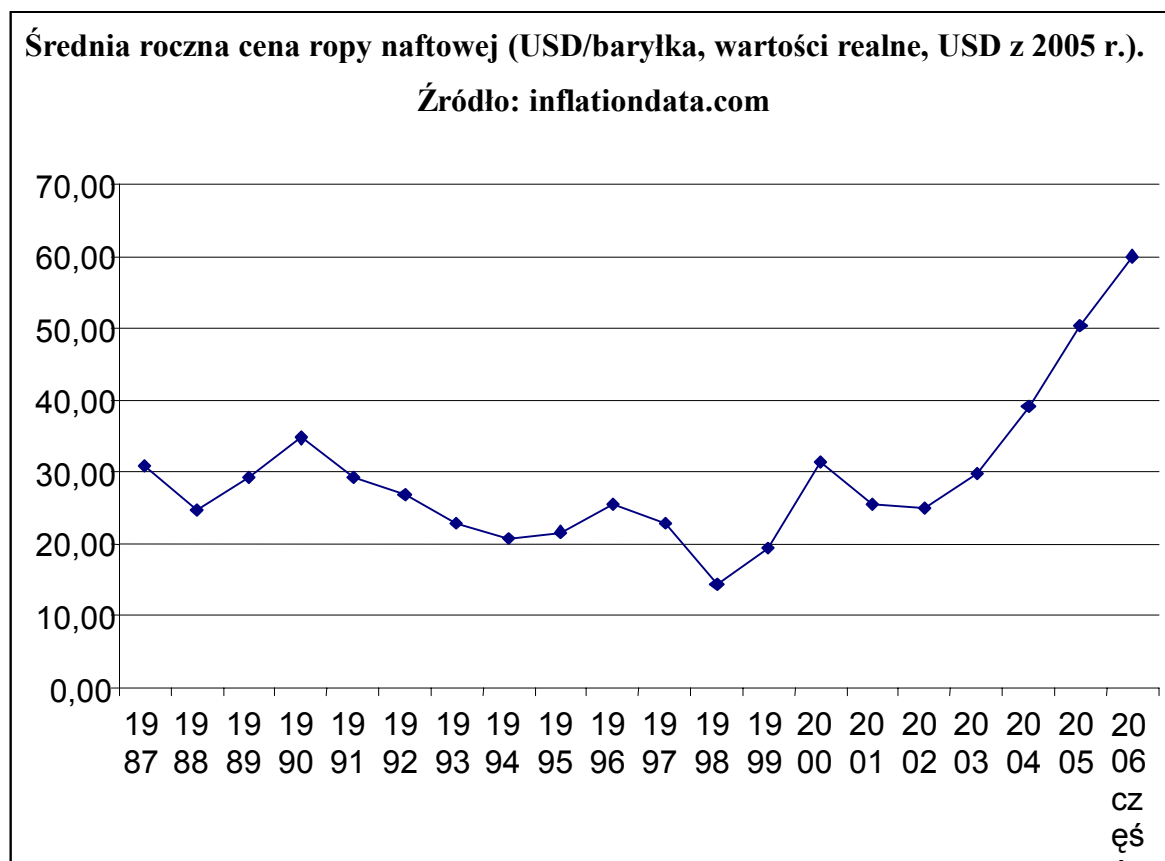
² 2005 r., według zawartości energii.

³ Dyrektywa 2003/30/WE w sprawie wspierania użycia w transporcie biopaliw lub innych paliw odnawialnych, Dz.U. L 123, 17.5.2003, s. 42.

⁴ Dyrektywa 2003/96/WE sprawie restrukturyzacji wspólnotowych przepisów ramowych dotyczących opodatkowania produktów energetycznych i energii elektrycznej, Dz.U. L 283/51 z 31.10.2003, str. 51.

Debata dotycząca tych propozycji miała miejsce w warunkach, które zdecydowanie odbiegają od obecnych.

W tamtym czasie biopaliwa stanowiły paliwo o znaczeniu marginalnym. W 2001 r. ich udział w rynku unijnym wynosił zaledwie 0,3 %. Tylko pięć państw członkowskich miało istotne bezpośrednie doświadczenie w zastosowaniu biopaliw – dla prawie wszystkich pozostałych stanowiły one rzecz nieznaną. Jednocześnie, jak widać na wykresie, od ponad 15 lat realne ceny ropy naftowej wahają się w przedziale 20–30 USD za baryłkę.



W związku z tym, nie stanowi zaskoczenia decyzja Unii o podjęciu ostrożnych, stopniowych działań. Dyrektywa w sprawie biopaliw ma jasny cel: „promowanie użycia biopaliw ... w każdym z państw członkowskich, w celu wniesienia wkładu w cele takie, jak wywiązanie się ze zobowiązań związanych ze zmianami klimatycznymi, przyjazne dla środowiska zabezpieczenie dostaw i promocja odnawialnych źródeł energii⁵. Podczas gdy inne cele Unii w zakresie energii odnawialnej (ogólny udział energii odnawialnej i udział w produkcji energii elektrycznej) dotyczą tylko 2010 r., dyrektywa w sprawie biopaliw zawiera cele nie tylko na 2010 r. (5,75 % udział w rynku benzyny i oleju napędowego w transporcie), ale również cele pośrednie na 2005 r. (2 %). Państwa członkowskie zostały zobowiązane do ustalenia celów indykatorywnych na 2005 r., uwzględniających tę wartość odniesienia.

⁵ Poza biopaliwami dyrektywa dotyczy „innych paliw odnawialnych”. W chwili obecnej cele krajowe dotyczące zastosowania energii odnawialnej w transporcie drogowym zostały w pełni zrealizowane przez zastosowanie biopaliw. Zakłada się, że sytuacja nie ulegnie zmianie w przyszłości. Dla uproszczenia, termin „biopaliwa” i „dyrektywa w sprawie biopaliw” stosowane w niniejszym raporcie mają obejmować, w razie konieczności, również inne paliwa odnawialne.

Takie indykatywne cele krajowe, jeśli tylko zostały przyjęte, nie są obowiązkowe. Mimo że stanowią one moralne zobowiązanie państw członkowskich, nie są one prawnie zobowiązane do osiągnięcia poziomów zastosowania biopaliw określonych przez nie jako docelowe. Takie stopniowe podejście do europejskiej polityki dotyczącej biopaliw znajduje swoje odzwierciedlenie w tym, że w przeciwieństwie do dyrektywy w sprawie wspierania produkcji na rynku wewnętrznym energii elektrycznej wytwarzanej ze źródeł odnawialnych⁶, dyrektywa w sprawie biopaliw na tym początkowym etapie w żaden sposób nie zobowiązuje państw członkowskich do podjęcia odpowiednich kroków, aby osiągnąć cele na 2005 r.

Zamiast tego – co jest ogromnie ważne – dyrektywa zawiera paragraf dotyczący przeglądu (artykuł 4.2). Do końca 2006 r. Komisja zobowiązana jest do złożenia raportu w sprawie postępu w zakresie użycia biopaliw. Dyrektywa dalej stwierdza „*Na podstawie tego raportu Komisja przedkłada Parlamentowi Europejskiemu i Radzie, tam gdzie to jest stosowne, propozycje w sprawie przyjęcia systemu celów ... Jeśli raport uznaje, że jest mało prawdopodobne, by cele wskaźnikowe zostały osiągnięte ze względu na to, że są nieuzasadnione i/lub nie odnoszą się do nowych dowodów naukowych, propozycje te, w odpowiedniej formie, będą dotyczyły celów krajowych, włączając w to możliwe cele obowiązkowe*”.

W związku z tym, w momencie przyjmowania dyrektywy, UE stwierdziła, że realizacja celów na 2010 r. może wymagać solidnego systemu celów, przypuszczalnie nawet obowiązkowych. UE wolała odroczyć decyzję o tym, czy potrzebny jest tak solidny system do momentu, gdy instytucje unijne będą mogły dokonać analizy niniejszego raportu dla stwierdzenia, czy bez takiego systemu osiągnięty zostanie 2 % cel pośredni.

Ponieważ niniejszy raport ma za zadanie przedstawienie uzyskanego postępu do 2006 r., nie obejmuje on państw, które przystąpiły do Unii w 2007 r. (Rumunia i Bułgaria). Państwa te mają złożyć swoje pierwsze raporty krajowe w ramach dyrektywy w sprawie biopaliw do dnia 1 lipca 2007 r. Wykazują one znaczny potencjał w zakresie produkcji bioenergii⁷; a ich przystąpienie ułatwi rozwój i wdrożenie wspólnotowej polityki w zakresie biopaliw.

Podczas gdy raport koncentruje się na postępie w realizacji celów zawartych w dyrektywie w sprawie biopaliw, należy zauważyć, że cele te wspierane są działaniami w ramach Wspólnotowej Polityki Rolnej, szczególnie po jej reformie w 2003 r. Dzięki odejściu od powiązania płatności na rzecz rolników z określonymi plonami, które rolnicy produkują, reforma pozwoliła skorzystać rolnikom z nowych możliwości rynkowych, związanych między innymi z biopaliwami. Poza tym, o ile rolnicy nie mogą uprawiać żywności na gruntach wydzielonych, mogą wykorzystać te grunty pod uprawy niespożywcze, w tym biopaliwa; w przypadku biopaliw dostępna jest dopłata z tytułu upraw roślin energetycznych, która będzie rozszerzona na wszystkie państwa członkowskie w 2007; plan działania dotyczący gospodarki leśnej⁸ określa działania na rzecz energii pozyskiwanej z drewna, a nowa polityka rozwoju terenów wiejskich zawiera działania wspierające odnawialne źródła energii. Ostatecznie, „system wzajemnej zgodności” uzależnia wypłaty dla rolników od przestrzegania wspólnotowych przepisów prawnych dotyczących ochrony środowiska i utrzymywania gruntów rolnych w dobrym stanie pod względem ochrony środowiska. Dzięki

⁶ Dyrektywa 2001/77/WE w sprawie wspierania produkcji na rynku wewnętrznym energii elektrycznej wytwarzanej ze źródeł odnawialnych, Dz.U. L 283 z 27.10.2001, str. 33.

⁷ Na przykład, każdy z tych krajów ma 0,7 ha gruntu rolnego w przeliczeniu na jednego mieszkańca w porównaniu z 0,4 ha w przeliczeniu na jednego mieszkańca w 25 krajach UE.

⁸ KOM(2006) 302 w sprawie planu działań dotyczącego gospodarki leśnej UE.

temu rośliny stanowiące surowiec dla biopaliw, a także spożywcze spełniają standardy zrównoważonej ochrony środowiska.

3. OCENA POSTĘPÓW

Cena ropy naftowej od 2003 r. uległa podwojeniu. UE odbiera wiele sygnałów o niestabilności jej dostaw jako źródła energii – na przykład wpływ huraganu Katrina na dostawy ropy naftowej w sierpniu/wrześniu 2005 r. i przejściowe ograniczenie dostaw gazu przez terytorium Ukrainy w styczniu 2006 r. Biopaliwa potwierdziły jednocześnie, że stanowią wiarygodną alternatywę dla ropy naftowej. W większości państw członkowskich olej napędowy kupowany przez właścicieli samochodów już zawiera niewielkie domieszki biodiesla; główne spółki naftowe ogłosiły program inwestycji w biopaliwa o wartości setek milionów EUR, a producenci samochodów zaczęły reklamować samochody, które mogą jeździć na mieszankach z dużą domieszką bioetanolu.

Jak wynika z tabeli w załączniku 1, do 2005 r., z wyjątkiem czterech państw członkowskich, biopaliwa stosowały wszystkie pozostałe państwa z 21 państw członkowskich, dla których dostępne były dane. Ich udział w rynku szacuje się na 1 %⁹. Wartość ta wykazuje korzystne tempo wzrostu – podwojenie w ciągu dwóch lat. Jest to jednak mniej niż 2 % wartości odniesienia i mniej niż 1,4 % udziału, który zostałby osiągnięty, gdyby wszystkie państwa członkowskie spełniły swoje cele. Poza tym, postęp był bardzo nierównomierny. Tylko Niemcy (3,8 %) i Szwecja (2,2 %) osiągnęły wartość odniesienia. Podczas gdy biodiesel osiągnął udział w rynku oleju napędowego na poziomie około 1,6 %, etanol uzyskał udział wynoszący zaledwie 0,4 % w rynku benzyny.

Ta nierównomierność pomiędzy państwami członkowskimi zanika. Od początku 2005 r. 13 państw członkowskich¹⁰ otrzymało zgodę na pomoc państwa w zakresie nowych zwolnień podatkowych z tytułu biopaliw. Przynajmniej osiem państw członkowskich wdrożyło w życie zobowiązania dotyczące biopaliwa lub ogłosiło takie plany.

Jak pokazuje załącznik 2., 19 państw członkowskich już określiło cele na 2010 r. Jeśli wszystkie te państwa zrealizują zakładane cele, udział biopaliw w tych państwach członkowskich osiągnie 5,45 % – do celu zabraknie 0,3 %. Doświadczenie 2005 r. sugeruje, że w praktyce niedobór będzie raczej wyższy. W 2005 r. spośród 21 państw członkowskich, dla których dostępne były dane, tylko dwa osiągnęły ustalone cele. Przeciętnie państwo członkowskie osiągnęło tylko 52 % swojego celu. Nawet jeśli niedobór będzie o połowę mniejszy w 2010, Unia uzyska udział biopaliw na poziomie zaledwie 4,2 %. Komisja uznaje, że jest to uzasadniony szacunek prawdopodobnego wyniku obecnej polityki i obecnie podejmowanych środków. (Szacunki zastosowane w ostatnim modelowaniu są niższe: scenariusz normalnej działalności w modelu PRIMES odzwierciedla udział na poziomie 3,9 % w 2010 r., podczas gdy prognozy w modelu Green-X odzwierciedlają udział na poziomie zaledwie 2,4 %¹¹.) Ocena ta jest również generalnie zgodna z poglądami wyrażonymi w czasie konsultacji publicznych w sprawie zmiany dyrektywy dotyczącej biopaliw: znaczna większość respondentów stwierdziła, że nie przewidują osiągnięcia udziału na poziomie

⁹ Biodiesel stanowił około 80 % tej wartości, a bioetanol – 20 % (około 15 % w formie dodatku ETBE).

¹⁰ Austria, Belgia, Republika Czeska, Dania, Estonia, Węgry, Irlandia, Włochy, Łotwa, Litwa, Niderlandy, Szwecja i Zjednoczone Królestwo

¹¹ Informacje o tych modelach można znaleźć w ocenie wpływu dla mapy drogowej na rzecz energii odnawialnej, SEC (2006) 1719.

5,75%¹². W związku z tym, Komisja stwierdza, że **cel dyrektywy w sprawie biopaliw na 2010 r. prawdopodobnie nie zostanie osiągnięty**.

Aby zrozumieć, jakie środki potrzebne są dla ożywienia sektora biopaliw, dobrze byłoby przyjrzeć się dwóm państwom członkowskim, które osiągnęły największy postęp – Niemcom i Szwecji. Podczas gdy sukces Niemiec jest związany głównie z biodiesłem, Szwecja skoncentrowała się na bioetanolu¹³. Pod innymi względami ich polityki wykazują jednak różne cechy wspólne. Oba kraje są aktywne w tym obszarze od wielu lat. Oba promują mieszanki o wysokiej zawartości biopaliwa i czyste biopaliwa (co daje przejrzystość polityki) oraz mieszanki o niskiej zawartości biopaliwa, kompatybilne z obecnymi rozwiązaniami w zakresie dystrybucji i silnikami (maksymalizacja zasięgu polityki). Oba wprowadziły ulgi podatkowe związane z biopaliwami bez ograniczeń ilościowych w zakresie uprawnień do ulgi. Oba łączą produkcję krajową z importem (z Brazylii w przypadku Szwecji; z innych państw członkowskich, w przypadku Niemiec). Oba inwestują w badania i rozwój technologii (BRT) w zakresie biopaliw i uznały, że biopaliwa pierwszej generacji są pomostem do drugiej generacji.

Zwolnienia podatkowe to długoterminowa forma wsparcia biopaliw. W latach 2005–2006, kilka państw członkowskich ogłosiło wprowadzenie nowej formy wsparcia: zobowiązań w zakresie biopaliw¹⁴. Są to instrumenty prawne zobowiązujące dostawców paliw do zapewnienia określonego udziału procentowego biopaliw w całej ilości paliw, wprowadzanych przez nich na rynek¹⁵. Niektóre państwa członkowskie stosują zobowiązania jako uzupełnienie zwolnień podatkowych, inne – jako alternatywę.

Przekonanie, że w okresie długoterminowym zobowiązania w zakresie biopaliw obniżą koszt promocji biopaliw – częściowo dlatego, że zapewnią ich stosowanie na dużą skalę – i okażą się najbardziej efektywnym podejściem, ma solidne uzasadnienie. Komisja zachęca do jego stosowania.

Francja i Austria to jedyne państwa członkowskie, które przez okres dłuższy niż kilka miesięcy stosują zobowiązania w zakresie biopaliw. Zobowiązanie francuskie, przyjęte w styczniu 2005 r., ustala udział biopaliw na poziomie 2 %. Dostawcy paliw często jednak wybierają dodatkowe obciążenia podatkowe – możliwość przewidzianą prawem, i dlatego też nie osiągnięto udziału 2 %. Austria wprowadziła zobowiązanie w październiku 2005 r., ustalając udział biopaliw na poziomie 2,5 %. Zobowiązanie to miało natychmiastowy skutek. Udział biopaliw wzrósł do 3,2 % w ostatnim kwartale 2005 r. w porównaniu z mniej niż 0,2 % w pierwszych trzech kwartałach. Oba zobowiązania mają być w następnych latach zwiększone.

Brak danych o wpływie na koszty.

Komisja będzie ściśle obserwować postępy w zakresie zobowiązań dotyczących biopaliw.

¹² Podsumowanie odpowiedzi można znaleźć na stronie http://ec.europa.eu/energy/res/legislation/biofuels_consultation_en.htm.

¹³ Szwecja jest również europejskim liderem zastosowania biogazu w transporcie.

¹⁴ Zobowiązania Francji i Austrii wchodzi w życie w 2005 r., Słowenii – w 2006 r. Republika Czeska, Niemcy i Niderlandy ogłosiły wprowadzenie zobowiązań w 2007 r., Zjednoczone Królestwo w 2008 r.

¹⁵ Obowiązki w zakresie biopaliw, w ramach których każdy litr sprzedawanego paliwa musi zawierać określony procent biopaliwa, są niezgodne z dyrektywą UE w sprawie jakości paliw (dyrektywa 2003/17/WE zmieniająca dyrektywę 98/70/WE odnoszącą się do jakości benzyny i olejów napędowych, Dz.U. L 76 z 22.3.2003, str. 10).

4. PRZEKAZANIE SYGNAŁU O ZDECYDOWANYM NASTAWIENIU UNII DO OGRANICZENIA ZALEŻNOŚCI OD ROPY NAFTOWEJ W TRANSPORCIE

W świetle utrzymujących się wysokich cen ropy naftowej i dowodów na to, że biopaliwa stanowią wiarygodne paliwo alternatywne dla celów transportu, przyszedł odpowiedni moment na analizę ram prawnych polityki Unii w zakresie biopaliw. **Istnieje pilna potrzeba przekazania przez Unię wyraźnego sygnału o jej zdecydowanym nastawieniu do ograniczenia zależności od ropy naftowej w transporcie.** Biopaliwa stanowią dzisiaj jedyny praktyczny środek osiągnięcia tego celu oraz powinny uzupełniać znaczenie sprawności energetycznej i zmiany modelu w transporcie. Zaangażowanie w promocję biopaliw stanowi sposób zabezpieczenia się przed wysokimi cenami ropy naftowej i ograniczenia wpływu zakłóceń dostaw. Jest to również sposób ograniczenia prawdopodobieństwa pozostania cen ropy naftowej na obecnym wysokim poziomie – przez pokazanie uczestnikom rynku ropy naftowej, że kraje korzystające z ropy naftowej posiadają wolę stworzenia realnej alternatywy.

Działania legislacyjne na rzecz biopaliw zapewnią wsparcie władzom krajowym, regionalnym i lokalnym realizującym cel związany z ograniczeniem zależności od ropy naftowej w transporcie, dodadzą pewności siebie spółkom, inwestorom i naukowcom, którzy opracowują skuteczniejsze sposoby realizacji tego celu, a także skłonią do refleksji tych, którzy są przekonani, że konsumenci europejscy na zawsze pozostaną zakładnikami cen ropy naftowej, bez względu na ich poziom.

Sygnał w postaci wiążących prawnie celów jest silniejszy niż samo dobrowolne zobowiązanie.

Jest bardziej prawdopodobne, że sygnał w formie przyjęcia nowych ram prawnych przez UE jako całość, przy jej rocznym rynku przekraczającym 300 milionów ton ropy naftowej w transporcie, będzie bardziej widoczny, wiarygodny i skuteczny niż sygnały wysyłane tylko przez poszczególne państwa członkowskie.

Prawdopodobieństwo sukcesu i ograniczenia kosztów jest większe w przypadku wspólnych działań 27 państw członkowskich na rzecz rozwoju technologii i rynków biopaliw niż w przypadku starań podejmowanych indywidualnie przez poszczególne państwa członkowskie.

Komisja zrobiła pierwszy krok wysyłając taki sygnał w postaci planu działania w sprawie biomasy w grudniu 2005 r., strategii w zakresie biopaliw z lutego 2006 r. i Zielonej Księżdy w sprawie energii z marca 2006 r. W swoich odpowiedziach na te dokumenty Rada i Parlament Europejski generalnie poparły proponowane podejście.

Kolejnym etapem przekazania wyraźnego sygnału o zdecydowanym nastawieniu Unii do ograniczenia jej zależności od ropy naftowej w transporcie powinno być określenie minimalnych celów dotyczących przyszłego udziału biopaliw. Jak ustalono w mapie drogowej na rzecz energii odnawialnej¹⁶, odpowiedni poziom tego udziału to 10 % w 2020 r.

¹⁶ KOM(2006) 848.

5. POTRZEBA SKUTECZNOŚCI POLITYKI W ZAKRESIE BIOPALIW

Ponieważ poziom zużycia biopaliw rośnie, **istnieje potrzeba zapewnienia najwyższej skuteczności polityki w zakresie biopaliw**, co oznacza:

- stworzenie ram prawnych dających inwestorom pewność, której potrzebują, aby inwestować w lepsze i wymagające większego zaangażowania kapitałowego formy produkcji biopaliw, a także informacje dla producentów pojazdów o paliwach, dla których należy projektować pojazdy (w związku z tym, konieczne jest określenie minimalnych celów w zakresie biopaliw na 2015 r. i 2020 r.);
- minimalizację obciążeń administracyjnych wszystkich stron;
- wspieranie produkcji biopaliw w sposób przyczyniający się w maksymalnym stopniu do realizacji celów dyrektywy w zakresie ograniczenia emisji gazów cieplarnianych i bezpieczeństwa dostaw przyjaznego dla środowiska.

Komisja zdaje sobie sprawę, że przed podjęciem następnego kroku w zakresie promocji biopaliw, państwa członkowskie i członkowie Parlamentu Europejskiego będą chcieli uzyskać pewność, że promocja biopaliw jest naprawdę pożądanym celem. Czy biopaliwa faktycznie doprowadzą do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych? Czy biopaliwa zawsze będą opłacalne? Czy promocja biopaliw jest zgodna z ochroną środowiska naturalnego, w tym biodywersyfikacją, ochroną gruntu, jakości wody i powietrza?

Klauzula przeglądu dyrektywy w sprawie biopaliw wymaga, aby raport w sprawie postępu uwzględniał te zagadnienia. Odpowiedzi na konsultacje publiczne dotyczące zmiany dyrektywy podkreślają konieczność takich działań. Odpowiedzi na te pytania udzielono w następnej części niniejszego raportu. Dokładniejsze informacje, uwzględniające wszystkie zagadnienia techniczne wskazane w artykule 4.2 dyrektywy w sprawie biopaliw, znajdują się w załączonym dokumencie roboczym służb Komisji.

6. WPŁYW EKONOMICZNY I ŚRODOWISKOWY PROMOCJI BIOPALIW

Rozpowszechniane informacje o wpływie ekonomicznym i środowiskowym biopaliw nie były dokładne.

Na przykład, w latach 90., istniała tendencja do oceny wpływu produkcji biopaliw w kontekście gazów cieplarnianych z uwzględnieniem wyłącznie emisji dwutlenku węgla. Pomijano emisję tlenków azotu spowodowaną zastosowaniem nawozów i uprawą gruntu. Wpływ tlenków azotu w kontekście globalnego ocieplenia, biorąc pod uwagę ten sam ciężar, jest około 300 razy większy niż dwutlenku węgla. W związku z tym, pominięcie tych emisji prowadziło do zawyżenia korzyści wynikających z biopaliw w zakresie gazów cieplarnianych.

Przykładem z ostatnich lat jest rozpowszechnione twierdzenie, że zastosowanie biodiesla w Europie powoduje niszczenie lasów i naturalnych siedlisk w Indonezji i Malezji w związku z produkcją oleju palmowego. Faktycznie w produkcji biodiesla wykorzystuje się nieznaczne ilości oleju palmowego – szacuje się, że w 2005 r. wykorzystano około 30 000 ton¹⁷. Dla porównania, globalna produkcja oleju palmowego wzrosła o prawie 10 milionów ton pomiędzy 2001/02 a 2005/06. Wzrost ten dotyczył rynku żywności, a nie rynku biopaliw.

Podczas gdy nie wydaje się, że popularyzacja biopaliw w przeszłości przyczyniła się do niszczenia lasów w wymienionych regionach, jest niezwykle ważne, aby opracować zasady promocji biopaliw, które przyczyniłyby się do zapewnienia równowagi w przyszłości, szczególnie jeśli zastosowanie biopaliw ma wzrosnąć o rząd wielkości powyżej obecnego poziomu.

Z tego względu, dla celów niniejszego raportu, Komisja pragnie opracować zrównoważone zestawienie ekonomicznego i środowiskowego wpływu zastosowania biopaliw. Zostało ono szczegółowo przedstawione w załączonym dokumencie roboczym służb Komisji. Na podstawie tego dokumentu, można wyciągnąć następujące wnioski dotyczące wpływu ekonomicznego i środowiskowego biopaliw:

Koszty

- Dodatkowy koszt wykorzystania biopaliw zależy od kosztu ropy naftowej, udziału importu i konkurencyjności rynków rolnych. Zakładając ceny ropy naftowej na poziomie 48 USD za baryłkę, zgodnym z założeniami przyjętymi przez Komisję, bezpośredni koszt dodatkowy 14 % udziału rynkowego biopaliw (w porównaniu z kosztem konwencjonalnych paliw) szacuje się na 11,5-17,2 mld EUR w 2020 r. Przy cenie ropy naftowej na poziomie 70 USD za baryłkę, koszt ten spadnie do około 5,2-11,4 mld EUR. Jednak nawet z zastosowaniem najnowocześniejszych technologii koszt produkowanych w UE biopaliw spowoduje, że nie będą one konkurencyjne w stosunku do paliw kopalnych, przynajmniej w okresie krótko- i średnioterminowym. Zgodnie z unijną strategią w zakresie biopaliw KOM(2006) 34, przy zastosowaniu obecnych technologii, koszt biodiesla produkowanego w UE staje się interesujący dopiero przy cenie 60 EUR za baryłkę ropy naftowej, natomiast bioetanolu przy cenie 90 EUR za baryłkę. Z dokumentu roboczego służb Komisji, przyjętego wraz z niniejszym komunikatem, opierającego się na analizie „od otworu do koła” wykonanej przez Wspólne Centrum Badawcze, wynika, że punkt rentowności dla biodiesla i bioetanolu to odpowiednio 69-76 EUR i 63-85 EUR.
- Biopaliwa drugiej generacji nie są jeszcze dostępne w sprzedaży (ich wprowadzenia na rynek oczekuje się w latach 2010-2015) i będą prawdopodobnie droższe od paliw pierwszej generacji. Można się spodziewać spadku ich cen do 2020 r. Można oczekiwać, że wówczas zarówno biopaliwa pierwszej, jak i drugiej generacji znajdą się na rynku.

¹⁷ Stéphane Delodder (Rabobank), Zwiększone zapotrzebowanie na rzepak w UE, prezentacja w czasie konferencji Agra Informa, Bruksela, 24–25 października 2006 r.

Bezpieczeństwo dostaw

- Biopaliwa poprawią krótkoterminowe bezpieczeństwo dostaw energii poprzez ograniczenie konieczności utrzymywania zapasów ropy naftowej w celu ochrony przed zakłóceniami w dostawach. Wartość tych oszczędności można oszacować na około 1 mld EUR rocznie (przy założeniu 14 % udziału biopaliw).
- Najlepszym sposobem promocji długoterminowego bezpieczeństwa dostaw jest zróżnicowanie źródeł energii. Zróżnicowanie energii w transporcie jest raczej niskie. Biopaliwa zwiększą zróżnicowanie energii przez rozszerzenie różnorodności rodzajów paliwa i regionów pochodzenia paliw. Trudno stwierdzić, w jaki sposób korzyść tę przeliczyć na wartości pieniężne.
- Biopaliwa mogą być produkowane z wielu surowców. Aby uzyskać największe korzyści w zakresie bezpieczeństwa dostaw, wskazane jest utrzymywanie szerokiego wachlarza surowców. Dostępne produkty, obejmujące biopaliwa wytwarzane w kraju, jak również importowane z różnych regionów, będą miały większy udział niż produkty dostarczane w całości przez producentów o najniższych kosztach (Brazylia dla trzciny cukrowej, Malezja i Indonezja dla oleju palmowego). Pożądane jest również wprowadzenie na rynek biopaliw drugiej generacji, co zapewni możliwość wykorzystania jeszcze szerszego zakresu dostaw.

Inne skutki ekonomiczne

- Uzyskanie 14 % udziału biopaliw do 2020 r., jeśli będzie on wynikać głównie z produkcji krajowej, przyczyni się do powstania do 144 000 nowych miejsc pracy w UE i wzrostu PKB UE o 0,23 % w odniesieniu do wartości, jakie uzyskano by bez wprowadzania zmian¹⁸.
- Popyt w Europie na importowane biopaliwa może przynieść poprawę stosunków handlowych z partnerami UE i zapewni nowe możliwości dla krajów rozwijających się, posiadających potencjał w zakresie produkcji i eksportu biopaliw po konkurencyjnych cenach.
- Działania w ramach polityki handlowej mające na celu ułatwienie dostępu do rosnącego unijnego rynku biopaliw mogą pomóc w znalezieniu właściwego sposobu zamknięcia trwających negocjacji w sprawie wolnego handlu.

¹⁸ Wzrost zatrudnienia o 190 000 w rolnictwie, 46 000 w produkcji i dystrybucji biopaliw oraz 14 000 w przemyśle spożywczym zostanie skompensowany redukcją zatrudnienia o 35 000 w usługach, 21 000 w sektorze paliw konwencjonalnych, 16 000 w transporcie, 14 000 w sektorze energetycznym i 22 000 w innych gałęziach przemysłu. Szacunki te zależą od założeń dotyczących eksportu technologii i funkcjonowania rynku ropy naftowej. Jeśli zamiast opisywanych zmian, wolumen eksportu technologii unijnych w zakresie biopaliw będzie niezależny od zużycia biopaliw w UE, poziomy zatrudnienia spadną odpowiednio do 77 000 i 111 000. Jeśli zmiany popytu na ropę naftową nie będą miały wpływu na cenę ropy naftowej, wartości te spadną odpowiednio do 13 000 i 32 000. (Przedstawione wartości oparte są na założeniu, że obniżone zapotrzebowanie na ropę naftową doprowadzi do spadku jej ceny odpowiednio o 1,5 % i 3 %.)

UE utrzymuje wysoką ochronę importu niektórych rodzajów biopaliw, głównie etanolu, dla którego ustalono poziom ochrony taryfowej w wysokości 45 % *ad valorem*. Cła importowe od innych biopaliw – biodiesla i olejów roślinnych – są dużo niższe (od 0 do 5 %). Na obecnym etapie nie jest wiadomo, czy w najbliższej przyszłości nastąpi globalna liberalizacja, która ograniczy tę ochronę, co wynika z niejasności wokół Rundy Doha Światowej Organizacji Handlu. Równolegle na bieżąco toczą się negocjacje na temat utworzenia obszaru wolnego handlu z Mercosur, które obejmują między innymi zagadnienie rozszerzonego dostępu do rynku dla określonych konkurencyjnych producentów etanolu. Kraje ACP (Afryki, regionu Karaibów i Pacyfiku) i mniej rozwinięte kraje, a także kraje korzystające z unijnego systemu „GSP+”¹⁹ mają już nieograniczony, wolny od cła, dostęp do rynku europejskiego. Gdyby okazało się, że dostawa proekologicznych biopaliw do UE jest ograniczona, UE byłaby gotowa do sprawdzenia, czy dalsze rozszerzenie dostępu do rynku pomogłoby w jego rozwoju²⁰.

- Rozwój biopaliw drugiej generacji przez badania i rozwój technologii, a także inne działania, będzie napędzać innowacje i pomoże utrzymać konkurencyjną pozycję Europy w zakresie odnawialnych źródeł energii.

Emisja gazów cieplarnianych

- Biopaliwa pierwszej generacji wytwarzane w Europie z zastosowaniem najbardziej atrakcyjnej pod względem ekonomicznym metody produkcji, powodują, przy uwzględnieniu wyliczeń obejmujących wyłącznie pojazdy²¹, emisję gazów cieplarnianych o 35–50 % niższą niż paliwa konwencjonalne, które zastępują. Inne metody produkcyjne prowadzą do większych lub mniejszych oszczędności w zakresie gazów cieplarnianych. Szacuje się, że jedna metoda produkcyjna (wytwarzanie etanolu w elektrowni zasilanej węglem, przy wykorzystaniu produktów ubocznych jako paszy dla zwierząt) prowadzi do wyższej emisji gazów cieplarnianych niż paliwa konwencjonalne.
- Produkcja etanolu z trzciny cukrowej w Brazylii zapewnia oszczędności gazu cieplarnianego na poziomie około 90 %. Produkcja biodiesla z oleju palmowego i soi zapewnia oszczędności gazu cieplarnianego na poziomie odpowiednio około 50 % i 30 %.
- Procesy produkcyjne biopaliw drugiej generacji, gdy będą gotowe do wejścia na rynek, zapewnią oszczędności rzędu 90 %.

¹⁹ GSP: system ogólnych preferencji taryfowych.

²⁰ W każdym przypadku głównym wyzwaniem dla polityki handlu UE jest znalezienie sposobu promocji tego eksportu międzynarodowego biopaliw, który jednoznacznie przyczynia się do redukcji emisji gazów cieplarnianych i eliminacji procesu niszczenia lasów tropikalnych. W tym względzie rozwiązaniem może być uzupełnienie systemu zachęt/wsparcia opisanego w punkcie 4) części 7 o system certyfikatów opracowany wspólnie z eksportowymi partnerami handlowymi lub producentami. Wymaga to jednak dalszej analizy i dyskusji.

²¹ Wyliczenia „od studni do pojazdu” dla paliw stosowanych w transporcie obejmują analizę cyklu życia, ale wyłączają emisję z budowy zakładów produkcyjnych i urzędzeń. W praktyce jest ona nieistotna.

- Osuszenie terenów podmokłych w związku z produkcją któregośkolwiek rodzaju biopaliw spowoduje uwolnienie zmagazynowanego węgla (pierwiastka), którego zrównoważenie będzie wymagało oszczędności przez setki lat w zakresie gazów cieplarnianych w związku z biopaliwami.
- Jeśli biopaliwa osiągną udział w rynku na poziomie 14 %, można oczekiwać oszczędności w zakresie gazów cieplarnianych na poziomie 101-103 mln ton CO₂eq rocznie w porównaniu z wartością oszczędzaną obecnie dzięki wykorzystaniu biopaliw.

Inne skutki dla środowiska

- Jeśli uprawa surowców na potrzeby biopaliw prowadzona będzie na terenach odpowiednich dla tego celu, wpływ 14 % udziału biopaliw na środowisko naturalne (inny niż związany z gazami cieplarnianymi) pozostanie na rozsądnym poziomie.
- Uprawa surowców w związku z większym wykorzystaniem biopaliw na terenach nieodpowiednich do tego celu – takich jak lasy tropikalne i inne siedliska o wysokiej wartości przyrodniczej – spowoduje poważne zniszczenie środowiska. Nie ma potrzeby korzystania z tych terenów, aby osiągnąć 14 % udział biopaliw.
- Wysoka jakość paliw i normy emisji dla pojazdów obowiązujące w UE oznaczają, że zmiany wolumenu biopaliw nie będą miały istotnego wpływu na emisję zanieczyszczeń.
- Należy zmienić dyrektywę unijną w sprawie jakości paliwa, aby ustalić stopniowe podejście do wdrożenia do 2020 r. mieszanek o znacznie wyższej zawartości biopaliw dla zwykłych silników pojazdów.

7. DROGA NAPRZÓD

Z niniejszego przeglądu wynikają następujące wnioski:

- 1) Jeśli chodzi o testy określone w artykule 4.2 dyrektywy w sprawie biopaliw, przyczyn prawdopodobnego nieosiągnięcia celów określonych w dyrektywie na 2010 r. nie można określić jako „uzasadnione” lub „związane z nowymi dowodami naukowymi”.
- 2) Rada i Parlament mogą być pewne, że zwiększone wykorzystanie biopaliw zapewni wysokie bezpieczeństwo dostaw i korzyści w zakresie gazów cieplarnianych. Wyższe wykorzystanie biopaliw jest jedynym dostępnym obecnie środkiem ograniczenia prawie całkowitego uzależnienia sektora transportowego od ropy naftowej i jednym z kilku sposobów wywarcia poważnego wpływu na emisję gazów cieplarnianych przez transport.
- 3) Aby przekazać wyraźny sygnał o swoich planach ograniczenia zależności od ropy naftowej w transporcie, Unia musi podjąć dalsze działania związane z zasadami promocji biopaliw.

- 4) Korzyści polityki w zakresie biopaliw dotyczące gazów cieplarnianych mogą być jeszcze większe, a ryzyko środowiskowe może zostać ograniczone przez prosty system zachęt/wsparcia, który na przykład zniechęca do przekształcania terenów o wysokiej wartości w kontekście biodywersyfikacji pod uprawy surowców do produkcji biopaliw, zniechęca do stosowania złych systemów produkcji biopaliw i zachęca do stosowania procesów produkcyjnych drugiej generacji. System taki powinien eliminować dyskryminację pomiędzy produkcją krajową a importem i nie powinien działać jako bariera utrudniająca handel. Należy ocenić jego wpływ i monitorować jego działanie pod kątem przyszłego rozwoju.
- 5) System ten powinien być opracowany w sposób nieograniczający korzyści w zakresie bezpieczeństwa dostaw, które wynikają ze zróżnicowania źródeł energii, rodzajów biomasy i regionów, z których następuje import. W związku z tym, system nie powinien faworyzować jednego rodzaju biopaliwa lub roślin kosztem innych. Zamiast tego, powinien wspierać praktyki produkcji biopaliw każdego rodzaju i w oparciu o różne rośliny, w tym w innych krajach, o minimalnym wpływie na środowisko.

Aby zwiększyć poziom obecnego wykorzystania biopaliw wynoszący 1 % do 10 %, konieczne będą następujące działania:

- Stopniowe zmiany dyrektywy w sprawie jakości paliw i standardu diesla²², uwzględniające rozwój technologiczny, ale zapewniające zgodność z celami w zakresie jakości powietrza, umożliwiające rutynowe zastosowanie mieszanek biopaliw o znaczenie wyższej zawartości niż obecnie.
- Włączenie do nowych pojazdów (niedrogich²³) adaptacji wymaganych, aby uzyskać możliwość zastosowania takich mieszanek o wyższej zawartości biopaliw.
- Udostępnienie do sprzedaży przez przemysł naftowy zapasów benzyny o niskim ciśnieniu pary – lub modyfikacja dyrektywy w sprawie jakości paliw uwzględniająca zmiany ciśnienia pary spowodowane włączeniem mieszanek o niskiej zawartości etanolu.
- Dostępność biopaliw drugiej generacji (jeśli flota pojazdów w UE będzie przechodzić z benzyny na diesla, szczególnie istotne będzie wprowadzenie BTL na rynek).
- Wprowadzenie uprawy drzew i dalszy rozwój uprawy rzepaku w UE i u wschodnich sąsiadów UE.

²² Norma EN590

²³ Na przykład, w Szwecji sprzedaje się samochody, które mogą korzystać z mieszanek z zawartością etanolu do 85 %, w cenach porównywalnych z normalnymi samochodami. Samochody, które mogą korzystać z mieszanek z zawartością od 0 % do 100 % etanolu, sprzedawane są w Brazylii w podobnych lub takich samych cenach, jak normalne samochody i stanowiły około 80 % nowych samochodów sprzedanych w Brazylii w 2006 r.

- Działania gwarantujące potwierdzone bezpieczeństwo biopaliw, obejmujące zniechęcanie do zastosowania biopaliw generujących wyższą emisję niż oszczędności gazów cieplarnianych lub prowadzących do dużych strat w kontekście biodywersyfikacji, regularne monitorowanie i sprawozdawczość w gestii Komisji w zakresie oceny wpływu produkcji i zastosowania biopaliw z uwzględnieniem wyłącznie pojazdów.
- Dalsze wdrażanie zrównoważonego podejścia do międzynarodowego handlu biopaliwami, tak aby kraje eksportujące i producenci krajowi mogli pewnie inwestować w możliwości powstające na rosnącym rynku europejskim.

Jak widać w ocenie wpływu dla mapy drogowej na rzecz energii odnawialnej, udział bioetanolu na poziomie 10 % w 2020 r. można osiągnąć przy ograniczonym odwoływanym się do biopaliw drugiej generacji. Rozwój biopaliw drugiej generacji pozwoli w większym zakresie osiągnąć ten cel w kontekście gazów cieplarnianych i bezpieczeństwa dostaw i ułatwi osiągnięcie nawet jeszcze wyższych udziałów. Poza wsparciem ze strony Wspólnoty i krajowych programów badań i rozwoju technologii, rozwój biopaliw drugiej generacji wymaga również zachęt rynkowych i ustanowienia średnioterminowych ram promocji biopaliw.

Same zmiany dyrektywy w sprawie biopaliw nie zapewnią podjęcia powyższych działań. Wymagają one trwałego zaangażowania ze strony przemysłu, rolnictwa i państw członkowskich, a także UE. Bez ram prawnych powstałych w wyniku zmiany dyrektywy prawdopodobieństwo podjęcia takich działań jest jednak znikome lub żadne.

8. PROPOZYCJA ZMIANY DYREKTYWY W SPRAWIE BIOPALIW

UE powinna zmienić dyrektywę w sprawie biopaliw, aby:

- przekazać sygnał o swoim zdecydowanym nastawieniu do ograniczenia zależności od ropy naftowej w transporcie i przejścia do gospodarki o niskiej emisji dwutlenku węgla;
- określić minimalne standardy dotyczące udziału biopaliw w 2020 r. (10 %);
- zniechęcać do wykorzystania nieefektywnych biopaliw przy jednoczesnym zachęcaniu do stosowania biopaliw o korzystnym wpływie na środowisko i bezpieczeństwo dostaw.

W związku z tym, Komisja przedstawi odpowiednią propozycję w 2007 r.

Załącznik 1: Postęp w zakresie użycia biopaliw w państwach członkowskich, 2003–2005

Państwo członkowskie	Udział biopaliw 2003 r. (%)	Udział biopaliw 2004 r. (%)	Udział biopaliw 2005 r. (%)	Krajowy cel indykacyjny 2005 r. (%)
Austria	0,06	0,06	0,93	2,50
Belgia	0,00	0,00	0,00	2,00
Cypr	0,00	0,00	0,00	1,00
Republika Czeska	1,09	1,00	0,05	3,70 ²⁴
Dania	0,00	0,00	brak danych	0,10
Estonia	0,00	0,00	0,00	2,00
Finlandia	0,11	0,11	brak danych	0,10
Francja	0,67	0,67	0,97	2,00
Niemcy	1,21	1,72	3,75	2,00
Grecja	0,00	0,02	0,02	0,70
Węgry	0,00	0,00	0,07	0,60
Irlandia	0,00	0,00	0,05	0,06
Włochy	0,50	0,50	0,51	1,00
Łotwa	0,22	0,07	0,33	2,00
Litwa	0,00	0,02	0,72	2,00
Luksemburg	0,00	0,00	brak danych	0,00
Malta	0,02	0,10	0,52	0,30
Niderlandy	0,03	0,01	0,02	2,00 ²⁵
Polska	0,49	0,30	0,48	0,50
Portugalia	0,00	0,00	0,00	2,00
Słowacja	0,14	0,15	brak danych	2,00
Słowenia	0,00	0,06	0,35	0,65
Hiszpania	0,35	0,38	0,44	2,00
Szwecja	1,32	2,28	2,23	3,00
Zjednoczone Królestwo	0,026 ²⁶	0,04	0,18	0,19 ²⁷
EU25	0,5 %	0,7 %	1,0 % (wartość	1,4 %

²⁴ 2006 r.

²⁵ 2006 r.

²⁶ 0,03 % w zakresie objętości, co odpowiada 0,26 % w zakresie zawartości energii, przy założeniu 100 % biodiesla.

²⁷ 0,3 % w zakresie objętości, co odpowiada 0,19 % w zakresie zawartości energii, przy założeniu udziału biodiesla i bioetanolu po połowie.

			oszacowana)	
--	--	--	--------------------	--

Źródło: raporty krajowe w ramach dyrektywy w sprawie biopaliw.

Załącznik 2: Krajowe cele indykatywne w zakresie udziału biopaliw, 2006–2010

%	2006	2007	2008	2009	2010
Austria	2,50	4,30	5,75	5,75	5,75
Belgia	2,75	3,50	4,25	5,00	5,75
Cypr					
Republika Czeska	1,78	1,63	2,45	2,71	3,27
Dania	0,10				
Estonia	2,00				5,75
Finlandia					
Francja			5,75		7,00
Niemcy	2,00				5,75
Grecja	2,50	3,00	4,00	5,00	5,75
Węgry					5,75
Irlandia	1,14	1,75	2,24		
Włochy	2,00	2,00	3,00	4,00	5,00
Łotwa	2,75	3,50	4,25	5,00	5,75
Litwa					5,75
Luksemburg	2,75				5,75
Malta					
Niderlandy	2,00	2,00			5,75
Polska	1,50	2,30	²⁸	²⁹	5,75
Portugalia	2,00	3,00	5,75	5,75	5,75
Słowacja	2,50	3,20	4,00	4,90	5,75
Słowenia	1,20	2,00	3,00	4,00	5,00
Hiszpania					
Szwecja					5,75
Zjednoczone Królestwo			2,00 ³⁰	2,80 ³¹	3,50 ³²
UE					5,45³³

Źródło: raporty krajowe w ramach dyrektywy w sprawie biopaliw z wyjątkiem Francji: odpowiedź na konsultacje publiczne dotyczące zmiany dyrektywy w sprawie biopaliw.

²⁸ Zostanie określony 17 czerwca 2007 r.

²⁹ Zostanie określony 17 czerwca 2007 r.

³⁰ 2,5 % w zakresie objętości, przy założeniu 100% biodiesla.

³¹ 3,75 % w zakresie objętości, przy założeniu 66 % biodiesla w łącznej sprzedaży biopaliw.

³² 5 % w zakresie objętości.

³³ Udział dla tych państw członkowskich, które zgłosiły cel na 2010 r.