



Bruksela, dnia 27 czerwca 2012 r.

## KANCELARIA SENATU

Przedstawiciel Kancelarii Senatu  
przy Unii Europejskiej

### **Sprawozdanie nr 48/2012**

#### **Sprawozdanie na temat propozycji Komisji Europejskiej dotyczącej odnawialnych źródeł energii**

Unia Europejska zobowiązała się do osiągnięcia 20% udziału energii odnawialnej w całkowitym zużyciu energii do 2020 r. Cel ten może zostać osiągnięty w sposób ekonomicznie opłacalny tylko wówczas, gdy wszystkie obowiązujące polityki będą wdrażane we wszystkich państwach członkowskich, a systemy wsparcia będą zbieżne. Komunikat Komisji Europejskiej w sprawie przyszłości energii ze źródeł odnawialnych.

6 czerwca Komisja Europejska opublikowała Komunikat „Energia ze źródeł odnawialnych głównym graczem na europejskim rynku energii” (ang. „Renewable Energy: a major player in the European energy market”). Dokument ma przyczynić się do stworzenia mapy drogowej rozwoju energii odnawialnej w UE po 2020 roku. Jak podaje Komisja - jednym z celów Komunikatu jest również utworzenie, poprzez poprawę pewności legislacyjnej, dobrych warunków dla inwestycji w odnawialne źródła energii - OZE. Komunikat wpisuje się w priorytety wynikające z dokumentu „Europa 2020 - Strategia na rzecz inteligentnego, zrównoważonego i zintegrowanego wzrostu”.

W komunikacie przytacza się „Energetyczną Mapę Drogową do 2050 roku”, w której zaznaczono, iż tempo wzrostu udziału OZE w koszyku energetycznym będzie spadać, jeśli nie pojawią się nowe regulacje. W 2020 roku wygaśnie m.in. ważność unijnych celów: 20% udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitej konsumpcji energii oraz wiążących wartości udziału OZE w krajach członkowskich.

Wraz z Komunikatem opublikowano *Ocenę Skutków Regulacji* oraz dokument roboczy zawierający informacje na temat energii odnawialnej w krajach UE.

W przyjętym w dniu 6 czerwca br. komunikacie Komisja wzywa zatem do bardziej skoordynowanego podejścia europejskiego przy opracowywaniu i reformowaniu systemów wsparcia oraz do zwiększenia obrotu energią odnawialną między państwami członkowskimi. Ponadto z uwagi na to, że inwestorzy potrzebują pewności prawnej, podstawowe znaczenie ma rozpoczęcie dyskusji na temat przyszłości oraz stworzenia solidnych ram na okres po roku 2020.

Komisarz ds. energii **Günther Oettinger** oświadczył: „Powinniśmy nadal dążyć do rozwoju energii odnawialnej i promować innowacyjne rozwiązania. Należy to zrobić w sposób ekonomicznie opłacalny. Oznacza to: wytwarzanie energii wiatrowej i słonecznej tam, gdzie ma to sens z gospodarczego punktu widzenia, oraz obrót tą energią w Europie, tak jak czynimy to z innymi produktami i usługami”.

## 1. Główne obszary działania w obszarze energetyki odnawialnej

Komunikat Komisji Europejskiej wskazuje cztery główne obszary, w których należy zintensyfikować wysiłki do 2020 r. dla osiągnięcia celów UE w zakresie energii ze źródeł odnawialnych, przy jednoczesnym zachowaniu racjonalności pod względem kosztów:

- **Rynek energii:** Komisja kładzie nacisk na konieczność utworzenia wewnętrznego rynku energii i uznaje potrzebę stworzenia zachęt dla inwestycji w wytwarzanie energii na tym rynku w celu umożliwienia płynnej integracji odnawialnych źródeł energii na rynku.
- **Systemy wsparcia:** Komisja opowiada się za systemami zachęcającymi do **zmniejszania kosztów oraz unikania nadmiernej kompensacji**. Wzywa również państwa członkowskie do zapewnienia większej spójności systemów wsparcia, co pozwoliłoby na uniknięcie niepotrzebnych barier.
- **Mechanizmy współpracy:** Komisja **zachęca do większego wykorzystania mechanizmów współpracy** zawartych w dyrektywie w sprawie odnawialnych źródeł energii. Mechanizmy współpracy umożliwiają państwom członkowskim osiągnięcie przyjętych przez nie wiążących celów dzięki obrotowi energią ze źródeł odnawialnych. Oznacza to, że jedno państwo członkowskie nabywa na

przykład energię wiatrową i słoneczną z innego państwa członkowskiego lub z państwa trzeciego spoza UE. Może to być tańsze niż produkcja energii słonecznej lub wiatrowej we własnym kraju.

- **Współpraca w dziedzinie energii w regionie Morza Śródziemnego:** Komisja proponuje poprawę ram prawnych oraz podkreśla, że zintegrowany rynek regionalny w Maghrebie ułatwiłby realizację dużych inwestycji w regionie i umożliwiłby Europie import energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych.

## 2. Główne punkty Komunikatu Komisji

- **Integracja odnawialnych źródeł w ramach wewnętrznego rynku energii**
  - Sektor energii odnawialnych rozwinął się w bardzo szybkim tempie - szybciej niż zakładano. Odnotowano także znaczny spadek kosztów związanych z inwestycjami w OZE.
  - Nadrzędnym celem jest zwiększenie konkurencyjności energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych oraz jej urynkowanie. Planuje się realizację tego celu m.in. poprzez wycofanie dotacji do paliw kopalnych, rozwinięcie rynku pozwoleń na emisję, ulepszony system podatków energetycznych, a także stopniowe wycofywanie dotacji dla OZE.
  - Systemy dotacji po roku 2020 mają być skierowane głównie na wsparcie dla nowych technologii.
  - Potrzeba koordynacji między systemami dotacji dla OZE z poszczególnych krajach członkowskich. Komisja przygotowuje „wytyczne dla najlepszych praktyk” oraz zasady reformy narodowych systemów wsparcia.
  - Poprawa międzynarodowej kooperacji oraz handlu nadwyżkami energii z OZE. Komisja przygotowuje w tym celu „wytyczne dla ułatwienia handlu energią z OZE wewnątrz UE oraz z krajami trzecimi”.
- **Otwarcie rynku energii elektrycznej i odnawialne źródła energii**
  - Sektor energii elektrycznej jest w trakcie procesu transformacji w jednolity rynek energii. Komisja współpracuje z regulatorami i zainteresowanymi stronami w kierunku harmonizacji rynku i zasad działania sieci, tak aby otworzyć krajowe rynki energii.

- Zliberalizowane rynki energii elektrycznej powinny zapewnić operatorom zysk, pozwalający na pokrycie kosztów inwestycyjnych. Jednocześnie rynki powinny w sposób elastyczny reagować na zwiększenie podaży energii m.in. w przypadku zwiększenia udziału energii z OZE.
- **Transformacja i rozwój europejskiej infrastruktury energetycznej**
  - Dyrektywy na temat wewnętrznego rynku energii (2009/72/WE i 2009/73/WE), a także uzupełniający je Pakiet Infrastruktury Energetycznej z 2011 roku, wyznaczają drogę dla zintegrowanej infrastruktury europejskiej, która jest podstawą rozwoju wspólnego rynku energii. Szybkie przyjęcie pakietu legislacyjnego dotyczącego infrastruktury ma kluczowe znaczenie dla włączenia energii z OZE do rynku energetycznego.
  - Wzrost udziału rozproszonej energii ze źródeł odnawialnych spowoduje, iż wymagane będą inwestycje w rozwój i unowocześnienie sieci dystrybucji, tak aby odbierały energię także od mniejszych, rozproszonych wytwórców.
- **Wzmocnienie pozycji konsumentów**
  - Największe korzyści dla konsumentów mają wynikać z popularyzacji inteligentnych liczników zużycia energii (ang. *smart meters*) oraz energii z mikro-produkcji (tj. produkcji w indywidualnych gospodarstwach domowych). Zdaniem Komisji promocja i rozpowszechnienie mikro-produkcji przyczyni się m.in. do wzrostu świadomości i lepszej kontroli zużycia energii oraz szerszej akceptacji dla energii z OZE.
- **Promocja innowacji technologicznych**
  - Fundusze na rzecz badań i rozwoju stanowią istotny element rozwoju innowacji. Kraje członkowskie w ciągu ostatnich 10 lat wydały w sumie 4,5 mld euro na badania i rozwój technologii OZE, a 4,7 mld euro zostało alokowane na ten cel w ramach funduszy strukturalnych na lata 2007-2013.
  - Szczególny nacisk powinien być położony na rozwój technologii strategicznych, takich jak metody przechowywania energii, technologie oceaniczne, zaawansowane technologicznie materiały oraz techniki produkcji.

- Fundusze na rozwój innowacyjnych technologii mają pochodzić m.in. z instrumentów takich jak Strategic Energy Technology Plan (SET), Horyzont 2020, fundusze spójności na lata 2014-2020 oraz z przychody z handlu emisjami w systemie ETS.
  
- **Zapewnienie trwałości energii odnawialnej**
  - W załączonej Ocenie Skutków Oddziaływania, przeprowadzono analizę, która pokazuje, iż wzrost udziału energii ze źródeł odnawialnych wraz z jednoczesnymi działaniami mającymi na celu poprawę efektywności energetycznej mogą doprowadzić do redukcji emisji gazów cieplarnianych i poprawy jakości powietrza.
  - Komisja wkrótce przedstawi dokument dotyczący problemu wpływu zmiany użytkowania gruntów wykorzystywanych do produkcji substratów biopaliw.
  - Prognozowany jest wzrost zużycia biopaliw, w szczególności w transporcie i lotnictwie. Z tego powodu należy zwiększyć efektywność zużycia biomasy, zwiększyć produktywność lasów i rolnictwa oraz podjąć działania w kierunku rozwoju biopaliw nowej generacji.
  - Komisja w niedalekiej przyszłości ma przedstawić raport oraz propozycje legislacyjne na temat zrównoważonego rozwoju w UE.
  
- **Polityka OZE po 2020 roku**
  - W Komunikacie podkreślono, iż obecnie obowiązujące ramy prawne dotyczące OZE przynoszą dobre rezultaty, jednak potrzebna jest kontynuacja polityki po 2020 roku, aby utrzymać roczny 6% współczynnik wzrostu udziału energii odnawialnej w produkcji energii w UE.
  - W Ocenie Skutków Oddziaływania rozpatrywane są **3 scenariusze** rozwoju polityki OZE po 2020 roku, do których powinni odnieść się interesariusze. W komunikacie stwierdza się, że bez odpowiednich ram na okres po 2020 r. wzrost w zakresie energii odnawialnej załamać się. Ramy takie muszą umożliwiać zwiększanie innowacyjności oraz przyczyniać się do obniżania kosztów, tak by uczynić z odnawialnych źródeł energii obiecujący sektor dla inwestycji na rzecz wzrostu. W związku z tym Komisja proponuje rozpocząć proces przygotowywania różnych wariantów przyszłej polityki i kluczowych

etapów na rok 2030. Określa ona przy tym trzy warianty wykraczające poza warianty podstawowe:

1. dekarbonizacja bez wyznaczonego celu dla OZE - nadrzędna rola rynku pozwoleń na emisję i dyrektywy ETS; **nowe cele w zakresie emisji gazów cieplarnianych, ale nie cele w zakresie energii odnawialnej.** System handlu uprawnieniami do emisji byłby głównym instrumentem służącym do obniżenia emisji CO<sub>2</sub>;
2. **trzy cele na poziomie krajowym: energia odnawialna, efektywność energetyczna i gazy cieplarniane;**
3. zharmonizowany system zarządzania sektorem energii w UE oraz **cele na poziomie UE: energia odnawialna, efektywność energetyczna i cele w zakresie gazów cieplarnianych.**

Komunikat Komisji nie przedstawia konkretnych propozycji legislacyjnych, a raczej stanowi analizę opcji rozwoju ram legislacyjnych dotyczących energii ze źródeł odnawialnych po roku 2020.

Komisja podkreśla, że szczególnie istotne jest jak najszybsze określenie kluczowych etapów na rok 2030. Powinny one umożliwić producentom energii ze źródeł odnawialnych stać się coraz bardziej konkurencyjnymi podmiotami na europejskim rynku energii.

- **Kontekst**

W dyrektywie w sprawie odnawialnych źródeł energii przyjętej w 2009 r. określono wiążące cele w zakresie energii ze źródeł odnawialnych, koncentrując się na osiągnięciu 20% udziału energii odnawialnej w ogólnym koszyku energetycznym UE do 2020 r. Każde z państw członkowskich musi zrealizować swój własny cel, jakim jest osiągnięcie określonego poziomu udziału energii odnawialnej w całkowitym zużyciu energii. Początkowy wzrost w dziedzinie energii odnawialnej osiągnięty dzięki tym ramom jest obiecujący.

Jednolity rynek energii znajduje się w fazie tworzenia, a wzrost w dziedzinie wykorzystania energii odnawialnej sprawia, że tym pilniejsze staje jego ostateczne ukończenie. Uczciwa konkurencja w zakresie energii ze źródeł odnawialnych możliwa jest tylko na otwartych rynkach.

Aby osiągnąć cele na rok 2020, państwa członkowskie muszą wdrożyć swoje krajowe plany działania i znacznie zwiększyć finansowanie energii ze źródeł odnawialnych. Roczne inwestycje kapitałowe będą musiały się szybko podwoić do poziomu 70 mld euro. Inwestycje te powinny przede wszystkim pochodzić z sektora prywatnego.

Brak pewności co do kierunku przyszłej polityki po roku 2020 utrudnia ten proces.

- **Dodatkowe informacje**

Komunikat w sprawie odnawialnych źródeł energii można znaleźć tutaj:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2012:0271:FIN:PL:PDF>

Strona Komisji poświęcona energii odnawialnej:

[http://ec.europa.eu/energy/renewables/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/renewables/index_en.htm)

Zestawienie postępów państw członkowskich na drodze do osiągnięcia celów w zakresie energii odnawialnej (2010 r.):

[http://ec.europa.eu/energy/renewables/reports/doc/2010\\_list\\_renewable\\_energy\\_targets.pdf](http://ec.europa.eu/energy/renewables/reports/doc/2010_list_renewable_energy_targets.pdf)

**Opracowała**  
**dr Magdalena Skulimowska<sup>1</sup>**

---

<sup>1</sup> Na podstawie informacji prasowych Komisji Europejskiej oraz PKPP Lewiatan.



KOMISJA EUROPEJSKA

Bruksela, dnia 6.6.2012 r.  
COM(2012) 271 final

**KOMUNIKAT KOMISJI DO PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO, RADY,  
EUROPEJSKIEGO KOMITETU EKONOMICZNO-SPOŁECZNEGO I KOMITETU  
REGIONÓW**

**Energia odnawialna: ważny uczestnik europejskiego rynku energii**

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

{SWD(2012) 149 final}

{SWD(2012) 163 final}

{SWD(2012) 164 final}



**KOMUNIKAT KOMISJI DO PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO, RADY,  
EUROPEJSKIEGO KOMITETU EKONOMICZNO-SPOŁECZNEGO I KOMITETU  
REGIONÓW**

**Energia odnawialna: ważny uczestnik europejskiego rynku energii**

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

**1. WPROWADZENIE**

Energia odnawialna umożliwi nam dywersyfikację źródeł energii. Dzięki temu zwiększa się bezpieczeństwo dostaw i wzrasta konkurencyjność europejska, co z kolei sprzyja tworzeniu nowych branż przemysłu i miejsc pracy, wzrostowi gospodarczemu i możliwościom eksportowym przy jednoczesnym obniżeniu emisji gazów cieplarnianych. Szybki rozwój sektora energii odnawialnej do 2030 r. mógłby doprowadzić do utworzenia ponad 3 mln miejsc pracy<sup>1</sup>, w tym także w małych i średnich przedsiębiorstwach. Utrzymanie pozycji Europy jako lidera w dziedzinie energii odnawialnej pozwoli także zwiększyć naszą konkurencyjność w skali globalnej, ponieważ branże „czystej technologii” zyskują na znaczeniu na całym świecie. W 2007 r. Unia Europejska wyznaczyła sobie ambitny cel uzyskania 20-procentowego udziału energii odnawialnej w ogólnej produkcji energii i 10-procentowego udziału energii odnawialnej w transporcie do 2020 r., jednocześnie podejmując szereg działań strategicznych wspierających realizację tego celu<sup>2</sup>. Cel dotyczący energii odnawialnej stanowi główne założenie strategii „Europa 2020” na rzecz inteligentnego, zrównoważonego wzrostu gospodarczego sprzyjającego włączeniu społecznemu. Na początku 2012 r. działania te zaczynają przynosić rezultaty i UE znajduje się obecnie na drodze do osiągnięcia swoich celów<sup>3</sup> (zob. rozdział 1 dokumentu roboczego służb Komisji).

Kryzys gospodarczy sprawił jednak, że inwestorzy zaczęli ostrożnie traktować sektor energii. Na europejskich uwolnionych rynkach energii rozwój energii odnawialnej zależy od inwestycji z sektora prywatnego, które z kolei są uzależnione od stabilności polityki energii odnawialnej. Inwestycje w infrastrukturę, produkcję i logistykę wymagają również powiązanych inwestycji – w urządzenia do testowania, produkcję kabli, fabryki i statki do

---

<sup>1</sup> Zob. Dokument roboczy DG ds. Zatrudnienia *Exploiting the employment potential of green growth* (Wykorzystanie potencjału zielonego wzrostu w zakresie zatrudnienia) dołączony do pakietu dotyczącego zatrudnienia COM(2012) 173, s. 8 i Ragwitz i in. (2009), *EmployRES*, Fraunhofer ISI, Niemcy i. in. [http://ec.europa.eu/energy/renewables/studies/doc/renewables/2009\\_employ\\_res\\_report.pdf](http://ec.europa.eu/energy/renewables/studies/doc/renewables/2009_employ_res_report.pdf). Bardziej ambitne cele strategii w zakresie odnawialnych źródeł energii prowadzą do pobudzenia inwestycji, a więc i zatrudnienia w sektorach wytwarzania energii opartych na specjalistycznej wiedzy. W silnej strategii promowania odnawialnych źródeł energii zdecydowanie dominują technologie wymagające dużego kapitału, takie jak systemy fotowoltaiczne, lądowe i morskie farmy wiatrowe, kolektory słoneczne i pompy ciepła. W przypadku wielu spośród tych technologii najbardziej pracochłonna jest faza budowy.

<sup>2</sup> Takich jak reformy administracyjne, zasady działania sieci energetycznych i 10-letnie krajowe plany działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych.

<sup>3</sup> W latach 2009 i 2010 znacząco wzrosła produkcja energii odnawialnej. W rzeczywistości UE osiągnęła swój pierwszy cel pośredni na rok 2011/2012 już w 2010 r.

budowy morskich farm wiatrowych. Oprócz rygorystycznego stosowania i egzekwowania przepisów dyrektywy w sprawie energii odnawialnej<sup>4</sup> konieczne jest jednoznaczne określenie polityki długoterminowej w celu zapewnienia niezbędnych inwestycji.

Plan działania w zakresie energii do roku 2050<sup>5</sup> opiera się na wewnętrznym rynku energii<sup>6</sup>, realizacji pakietu dotyczącego infrastruktury energetycznej oraz na celach w zakresie klimatu, określonych w planie działania dotyczącym przejścia na gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r.<sup>7</sup> Bez względu na to, jaki scenariusz zostanie wybrany, w 2050 r. największy odsetek dostaw energii będzie stanowiła energia ze źródeł odnawialnych. Silny wzrost produkcji energii odnawialnej stanowi tzw. wariant *no regrets*. Plan działania w zakresie energii przewiduje wprowadzenie solidną strategię do 2020 r., ale także przypuszczać, że przy braku interwencji wzrost zużycia energii odnawialnej ulegnie spowolnieniu po 2020 r. ze względu na jej wyższe koszty i większe bariery w porównaniu z paliwami kopalnymi. Szybkie i jednoznaczne określenie polityki dotyczącej systemu po 2020 r. przyniesie prawdziwe korzyści podmiotom inwestującym w przemysł i infrastrukturę, a także bezpośrednio podmiotom inwestującym w energię odnawialną.

W swym obecnym kształcie dyrektywa w sprawie energii odnawialnej 2009/28/WE ma zapewniać osiągnięcie celów w zakresie energii odnawialnej do 2020 r. Opracowanie planu działań po roku 2020 przewidziane jest na 2018 r. Zainteresowane podmioty już proszą o jednoznaczne przedstawienie rozwoju polityki po 2020 r. Dlatego Komisja jest zdania, że należy już teraz rozpocząć przygotowania do okresu po roku 2020. **W niniejszym komunikacie wyjaśniono, w jaki sposób energia odnawialna jest włączana do wewnętrznego rynku energii. Przedstawiono tu informacje dotyczące obecnej strategii do 2020 r. i nakreślono możliwe warianty polityki na okres późniejszy, aby zapewnić ciągłość i stabilność, które są warunkiem dalszego wzrostu produkcji energii odnawialnej w Europie do 2030 r. i w latach kolejnych. Do komunikatu dołączono dokument roboczy służb Komisji oraz ocenę skutków.**

## 2. WŁĄCZANIE ENERGII ODNAWIALNEJ DO WEWNĘTRZNEGO RYNKU ENERGII

Aby osiągnąć cel 20 % dyrektywa w sprawie energii odnawialnej<sup>8</sup> wyznacza obowiązkowe cele krajowe. Aby osiągnąć te cele, państwa członkowskie mogą stosować systemy wsparcia i środki współpracy (art. 3 i 6 – 9). Dzięki krajowym planom działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych, systemom wsparcia wprowadzonym przez państwa członkowskie oraz ciągłym inwestycjom w badania i rozwój, europejski sektor energii odnawialnej rozwinął się znacznie szybciej niż przewidywano w momencie sporządzania dyrektywy. Producenci energii odnawialnej stają się ważnymi graczami na rynku energii.

*Zmiany na rynku i koszty*

---

<sup>4</sup> Dyrektywa 2009/28/WE.

<sup>5</sup> COM(2011) 885/2.

<sup>6</sup> Komisja przygotowuje obecnie komunikat dotyczący postępów we wdrażaniu wewnętrznego rynku energii, który zostanie opublikowany w bieżącym roku.

<sup>7</sup> COM(2011)112.

<sup>8</sup> Dyrektywa 2009/28/WE.

Silny wzrost na rynkach energii odnawialnej świadczy o tym, że następuje obecnie proces „dojrzwiania” technologii. W latach 2005 – 2010 średnie koszty systemu fotowoltaicznego obniżyły się o 48 %, a koszty modułu fotowoltaicznego – o 41 %. W branży przewiduje się dalszy spadek kosztów ze względu na wzrost produkcji związany z obecnymi publicznymi programami wsparcia, reformami oraz usuwaniem barier rynkowych. Koszty inwestycji w lądową farmę wiatrową spadły o 10 % w latach 2008 – 2012. Przewiduje się, że systemy fotowoltaiczne i produkcja energii wiatrowej na lądzie staną się konkurencyjne na kilku rynkach do 2020 r. Osiągnięcie konkurencyjności wymaga jednak politycznego zaangażowania w tworzenie ram regulacyjnych, które wspierają politykę przemysłową, sprzyjają rozwojowi technologii oraz usuwaniu zakłóceń na rynku. Pozostałe technologie dojrzwiają według innych wzorców, ale również oczekuje się ogólnego spadku ich kosztów inwestycyjnych.

Należy nadal wykorzystywać każde dostępne narzędzie w celu obniżania kosztów – dzięki temu technologie energii odnawialnej będą mogły stać się konkurencyjne, a docelowo całkowicie oparte na rynku. Polityki, które stanowią przeszkodę dla inwestycji w energię odnawialną, powinny zostać zmienione, a w szczególności należy stopniowo znieść dotacje na paliwa kopalne. Komplementarność polityk dotyczących klimatu i energii odnawialnej może zapewnić dobrze funkcjonujący rynek emisji wraz z odpowiednio opracowanymi podatkami energetycznymi, co da inwestorom wyraźne i silne zachęty do inwestowania w technologie niskoemisyjne i ich rozwój. Jednocześnie należy stopniowo wprowadzać energię odnawialną na rynek z ograniczonym wsparciem lub bez niego; dzięki temu z czasem przyczyni się ona do stabilności i bezpieczeństwa sieci na równi z konwencjonalną produkcją energii elektrycznej oraz do konkurencyjności cen energii. W perspektywie długoterminowej konieczne jest zapewnienie wyrównanych szans.

#### *Ulepszenie systemów wsparcia*

Kosztów energii odnawialnej nie determinują wyłącznie takie zasoby, jak wiatr, słońce, biomasa czy woda; koszty projektu są również uzależnione od kosztów administracyjnych<sup>9</sup> i kosztów kapitałowych. Złożone procedury przyznawania zezwoleń, brak punktów kompleksowej obsługi, tworzenie procedur rejestracji, procesy planowania, które mogą trwać miesiące lub lata, oraz obawy przed działającymi wstecz zmianami systemów wsparcia zwiększają ryzyko związane z projektem (zob. rozdział 2 dokumentu roboczego służb Komisji). Takie wysokie ryzyko, w szczególności w krajach, gdzie rynki kapitałowe znajdują się pod presją, skutkuje bardzo wysokimi kosztami kapitału, które podnoszą koszt projektów w zakresie energii odnawialnej i zagrażają ich konkurencyjności. W związku z tym proste procedury administracyjne, stabilne i solidne systemy wsparcia oraz łatwiejszy dostęp do kapitału (np. za pośrednictwem publicznych programów wsparcia) przyczynią się do konkurencyjności energii odnawialnej. W tym kontekście istotną rolę mogą odgrywać Europejski Bank Inwestycyjny i krajowe instytucje publiczne. W chwili obecnej większość technologii energii odnawialnej korzysta z krajowych programów wsparcia<sup>10</sup>, ale dotyczy to niewielkiej części rynku energii: mniej niż jedna trzecia z 19 % energii elektrycznej pochodzącej z odnawialnych źródeł jest chroniona przed wahaniami cen rynkowych. W

---

<sup>9</sup> Zob. Ecorys 2008, sprawozdanie *Assessment of non-cost barriers to renewable energy* (Ocena pozakosztowych barier dla rozwoju energii odnawialnej), TREN/D1/48 – 2008.

<sup>10</sup> Wyłączone z nich lub częściowo wyłączone są: elektrownie wodne, niektóre źródła biomasy i energii geotermalnej, pompy ciepła i systemy ogrzewania energią słoneczną na niektórych rynkach.

sektorze transportu wszystkie formy paliw alternatywnych pochodzących z odnawialnych źródeł energii mogą przyczynić się do realizacji celu dotyczącego 10-procentowego zastosowania energii odnawialnych w transporcie, chociaż rozwój w tym zakresie hamują wysokie ceny powiązanych systemów transportowych oraz niewystarczająca infrastruktura paliwowa<sup>11</sup>. Obowiązek stosowania domieszek biopaliw jest powszechny i biopaliwa stanowią około 4 % paliw wykorzystywanych w transporcie. Koszty są z reguły przenoszone przez dostawców paliw na konsumentów. W sektorze grzewczym i chłodniczym (w którym 13 % energii pochodzi z odnawialnych źródeł) zniesiono wsparcie dla niektórych dojrzałych rynków i technologii (np. wykorzystania termicznej energii słonecznej).

Dojrzałe technologie działające na konkurencyjnych rynkach przy dobrze funkcjonującym rynku emisji docelowo nie powinny potrzebować wsparcia. Zanim jednak to nastąpi każde państwo członkowskie dostosowuje swoje systemy wsparcia (15 państw członkowskich oferuje obecnie systemy wsparcia, w których producenci zostają skonfrontowani z cenami rynkowymi – zob. rozdział 2 dokumentu roboczego służb Komisji). Takie reformy systemów wsparcia są potrzebne, aby zapewnić ich opłacalność. Możliwie najszybsze zastosowanie systemów, które wystawiają producentów na ryzyko związane z cenami rynkowymi sprzyja konkurencyjności technologii. Pewna forma wsparcia badań i rozwoju oraz innego wsparcia finansowego lub administracyjnego może być jednak nadal konieczna w przypadku nowszych, mniej dojrzałych technologii. Dlatego niektóre opłacalne i dobrze ukierunkowane systemy wsparcia mogą być nadal potrzebne po 2020 r. Dobrym przykładem takiego systemu wsparcia jest program „NER 300”, w którym wykorzystuje się dochody z licytacji w ramach unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji, aby umożliwić demonstrację i wczesne wdrażanie innowacyjnych technologii związanych z energią odnawialną.

Niedawne zmiany w systemach wsparcia w niektórych przypadkach zostały spowodowane niespodziewanie wysokim wzrostem i szybko rosnącymi wydatkami w sektorze energii odnawialnej, jednak sytuacja ta nie jest stabilna w perspektywie krótkoterminowej. W niektórych państwach członkowskich zmiany w systemach wsparcia nie były przejrzyste, zostały wprowadzone w sposób nagły, a niekiedy nawet ze skutkiem wstecznym bądź też polegały na nałożeniu moratorium. W przypadku nowych technologii i inwestycji wciąż zależnych od wsparcia takie praktyki osłabiają zaufanie inwestorów. Ponadto rozbieżność krajowych systemów wsparcia opartych na różnych rodzajach zachęt może powodować przeszkody we wchodzeniu na rynek i zniechęcać podmioty rynkowe do wprowadzania transgranicznych modeli biznesowych. Należy unikać takiego ryzyka osłabienia rynku wewnętrznego, konieczne są również starania w celu zapewnienia spójności metod w różnych państwach członkowskich, dzięki której wyeliminować można zakłócenia rynku i w opłacany sposób rozwijać zasoby energii odnawialnej. W tym celu **Komisja zamierza opracować wskazówki dotyczące najlepszych praktyk i doświadczenia zdobytego w tych kwestiach oraz, w razie potrzeby, reformy systemu wsparcia, co pomoże zapewnić większą spójność metod krajowych i uniknąć rozdrobnienia rynku wewnętrznego.** Zasady te przedstawiono w rozdziałach 3 i 4 załączonego dokumentu roboczego służb Komisji. Należy ustanowić zasady stosowania systemów wsparcia, które pozwolą zminimalizować zakłócenia rynku, zapobiegać nadmiernej kompensacji i zapewnić spójność we wszystkich państwach

---

<sup>11</sup> Biała księga, Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu. COM(2011)144 wersja ostateczna.

członkowskich. Zasady te będą dotyczyć przejrzystości, przewidywalności i potrzeby stymulowania innowacyjności<sup>12</sup>.

#### *Pobudzanie współpracy i wymiany handlowej*

W przeszłości państwa członkowskie budowały swoje *własne* zasoby energii odnawialnej, przyczyniając się do obniżenia własnych emisji, ograniczając przywóz paliw kopalnych i tworząc miejsca pracy na swoim terytorium. Utworzenie europejskiego rynku energii oraz stałe dążenie do obniżania wszelkich możliwych kosztów powinny doprowadzić do rozwoju handlu wszystkimi rodzajami energii odnawialnej. Aby to ułatwić, w dyrektywie w sprawie energii odnawialnej ustanowiono mechanizmy współpracy, które umożliwiają zaliczanie energii odnawialnej wyprodukowanej w jednym państwie członkowskim na konto realizacji celu innego państwa (zob. rozdział 4 dokumentu roboczego służb Komisji). Mechanizmy te nie są jeszcze jednak powszechnie stosowane pomimo ich potencjalnych korzyści dla obu stron<sup>13</sup>. Tylko dwa państwa członkowskie<sup>14</sup> poinformowały, że będą stosować mechanizmy współpracy, aby osiągnąć swoje cele na 2020 r. Oczekuje się, że po „stronie podaży” dziesięć państw członkowskich<sup>15</sup> będzie miało „nadwyżkę”, którą udostępni innym państwom członkowskim. Ta sytuacja może się jednak zmienić do 2020 r. i Komisja zamierza ją uważnie monitorować.

Opracowywane obecnie projekty, w których można wykorzystać mechanizmy współpracy, to projekt dotyczący energii słonecznej „Helios” w Grecji, wspólne projekty i systemy wsparcia na morzach północnych oraz podobne inicjatywy w południowej części regionu Morza Śródziemnego, a także projekty realizowane w szerszym kontekście europejskiej polityki sąsiedztwa. Takie inicjatywy są obecnie omawiane z państwami trzecimi<sup>16</sup>. Współpraca w zakresie rozwoju energii słonecznej zarówno na potrzeby krajowe, jak i na eksport może stać się głównym elementem ogólnego programu na rzecz znacznego wzrostu w sektorze opłacalnej energii odnawialnej i ujawnić swój potencjał w zakresie wzrostu gospodarczego i zatrudnienia. Aby dalej wspierać rozwój produkcji energii odnawialnej w krajach sąsiadujących z UE i we współpracy z nimi, Komisja zamierza:

a) ułatwić współpracę międzynarodową w zakresie rozwoju energii odnawialnej poprzez zarówno umożliwienie pełnego wykorzystania mechanizmów współpracy, które mogą pomóc w rozwoju odnawialnych źródeł energii w południowym regionie Morza Śródziemnego, jak i – w kontekście wzmacniania dialogu w zakresie zmiany klimatu między UE a tym regionem – dążenie do uzyskania mandatu do negocjacji dwu- lub wielostronnej(-ych) umowy (umów) pozwalającej(-ych) wykorzystać rezultaty projektów w zakresie energii odnawialnej realizowanych w południowym regionie Morza Śródziemnego;

---

<sup>12</sup> Będzie to rozwinięcie propozycji przedstawionych w dokumentach COM(2011)31 i SEC(2001)131.

<sup>13</sup> Komisja obliczyła, że optymalny handel energią odnawialną umożliwiłby oszczędność do 8 mld EUR rocznie (SEC(2008)85 t. II).

<sup>14</sup> Luksemburg i Włochy; to drugie państwo jednak niedawno poinformowało, że być może ostatecznie nie będzie musiało skorzystać z tych mechanizmów.

<sup>15</sup> Bułgaria, Estonia, Grecja, Hiszpania, Litwa, Niemcy, Polska, Portugalia, Słowacja, Szwecja.

<sup>16</sup> Norwegia i Islandia przyjmują wiele europejskich przepisów, aby uczestniczyć w tym samym rynku; Wspólnota Energetyczna przyjmuje obecnie podobne ustalenia; Komisja pracuje ze Szwajcarią nad poprawą spójności polityki; umowy UE w sprawie pomocy rozwojowej, umowy o współpracy i umowy o wolnym handlu, które mają zostać wkrótce zawarte, są wykorzystywane w celu zwiększenia spójności polityki UE i sąsiadujących z nią krajów bałkańskich oraz państw południowej części regionu Morza Śródziemnego.

b) zaproponować konkretne działania mające na celu wspieranie handlu energią elektryczną ze źródeł odnawialnych w ramach przyszłej umowy z partnerami z Afryki Północnej, np. na podstawie specjalnych mandatów negocjacyjnych, co utoruje drogę do utworzenia wspólnoty energetycznej UE – południowy region Morza Śródziemnego;

c) zaproponować rozszerzenie zastosowania dyrektywy 2009/28/WE na kraje objęte europejską polityką sąsiedztwa, a w szczególności kraje południowego regionu Morza Śródziemnego.

Czerpiąc ze zdobytego do tej pory doświadczenia, **Komisja przygotowuje wytyczne** dotyczące ułatwienia handlu energią odnawialną (zob. rozdziały 3 i 4 dokumentu roboczego służb Komisji) – będzie ono polegało na zmniejszeniu stopnia złożoności, tak aby mechanizmy współpracy po 2020 r. stały się prostym sposobem wymiany handlowej energii odnawialnej w UE i z krajami spoza UE. Dzięki większemu zbliżeniu, w tym poprzez wspólne programy wsparcia, możliwe byłoby bardziej opłacalne wykorzystywanie energii odnawialnej, a także zapewnienie większej spójności z rynkiem wewnętrznym.

Inny aspekt międzynarodowego handlu i energii odnawialnej wiąże się z **handlem produktami i otwartością rynków**. W przypadku stosunkowo nowego globalnego rynku urządzeń wykorzystujących energię odnawialną widać wyraźne dowody wzrostu i konkurencji międzynarodowej, która ma korzystny wpływ innowacyjność i koszty. Ponadto przemysł europejski, stale obecny na tym konkurencyjnym światowym rynku, musi zwiększyć swoją konkurencyjność. Jak widać na przykładzie przemysłu fotowoltaicznego, dominuje wartość dodana UE, która umożliwia tworzenie miejsc pracy i wzrost gospodarczy<sup>17</sup>. Biorąc pod uwagę korzyści wynikające z rozwoju światowego handlu, istotne jest wyeliminowanie barier dla wymiany handlowej, takich jak klauzule dotyczące produkcji lokalnej lub częściowe zamknięcie rynków zamówień publicznych. W związku z tym Komisja będzie nadal wspierała sprawiedliwy i wolny handel w sektorze energii odnawialnej.

### 3. OTWARCIE RYNKU ENERGII ELEKTRYCZNEJ A ENERGIA ODNAWIALNA

Sektor grzewczy i chłodniczy ma bardzo lokalny charakter i konieczne są w nim lokalne reformy oraz lokalna infrastruktura. Rozwój energii odnawialnej w sektorze transportu odbywa się na rynku paliw, otwartym już w całej Europie – ułatwią go klarowne zasady etykietowania paliw, które są oczekiwane w niedalekiej przyszłości. Natomiast w przypadku sektora energii elektrycznej proces tworzenia wewnętrznego rynku europejskiego jeszcze trwa.

W odpowiedzi na apel szefów państw i rządów o zakończenie procesu tworzenia wewnętrznego rynku energii w sektorze elektryczności do 2014 r. Komisja współpracuje z organami regulacyjnymi i zainteresowanymi podmiotami w celu harmonizacji zasad funkcjonowania rynków i sieci. Współpraca ta oraz wdrożenie trzeciego pakietu powinny doprowadzić do otwarcia rynków krajowych, zwiększenia konkurencji, efektywności rynku, oraz możliwości wyboru dla konsumentów. Powinno to również ułatwić wejście na rynek i integrację nowych podmiotów, w tym małych i średnich przedsiębiorstw oraz innych producentów energii odnawialnej.

---

<sup>17</sup> Według oszacowań EPIA (EUPVSEC 2011) pomimo konkurencji 55 % wartości dodanej modułów fotowoltaicznych i 70 % wartości dodanej systemów fotowoltaicznych pochodzi z Europy.

Przy opracowywaniu nowych zasady należy uwzględnić zmienny charakter naszego sektora energii elektrycznej, biorąc pod uwagę konkurencyjny rynek wielu producentów energii elektrycznej, w tym więcej zmiennej produkcji energii elektrycznej z energii wiatrowej i słonecznej. Wprowadzenie takich zasad, które odzwierciedlą specyfikę nowych form wytwarzania energii, np. poprzez umożliwienie handlu bliższego handlowi w czasie rzeczywistym, a także usunięcie pozostałych przeszkód na drodze do prawdziwie zintegrowanego rynku, umożliwi producentom energii odnawialnej pełne uczestnictwo w prawdziwie konkurencyjnym rynku i stopniowe podjęcie tych samych zobowiązań, które obowiązują wytwórców energii konwencjonalnej, w tym w zakresie bilansowania.

Zliberalizowany rynek energii elektrycznej powinien także zapewnić operatorom wystarczające dochody na pokrycie kosztów inwestycji, tak aby przy nowym systemie wytwarzania możliwe było utrzymanie adekwatności systemu (zapewnienie odpowiednich inwestycji w celu zagwarantowania ciągłości dostaw energii elektrycznej). Ceny hurtowe energii elektrycznej, oparte na krótkookresowych kosztach krańcowych, mogą jednak być narażone na presję ze względu na wzrost produkcji energii wiatrowej i słonecznej (o kosztach krańcowych bliskich zeru). Rynek powinien być w stanie zareagować na taką sytuację, ograniczając podaż, w przypadku gdy ceny są niskie i podnosząc ją w okresie, gdy ceny są wysokie. Zmiany cen rynkowych muszą sprzyjać **elastyczności**, w tym stosowaniu urządzeń do magazynowania, elastycznym metodom wytwarzania energii, zarządzaniu popytem (ponieważ konsumenci reagują na zmiany cen).

Niektóre państwa członkowskie jednak obawiają się, że inwestycje w zdolności wytwarzania energii elektrycznej nie będą wystarczające. W związku z tym opracowały „**opłaty za moc**”, za pomocą których ich rządy określają wymagane poziomy mocy wytwórczych. Podejście takie może zachęcać do inwestycji, ale także eliminuje sygnały dotyczące cen rynkowych z procesu podejmowania decyzji inwestycyjnych. Ponadto, jeżeli zostanie źle opracowana, metoda taka może utrwalić rozwiązania, które koncentrują się na wytwarzaniu energii i utrudniają wprowadzenie nowych form **elastyczności**. Zagregowane rozproszone wytwarzanie energii, reakcje po stronie popytu i powiększanie obszarów bilansowania również zostałyby ograniczone. Takie podejście spowodowałoby również segmentację rynków krajowych i osłabienie handlu transgranicznego, który jest niezbędny do skutecznego funkcjonowania europejskiego rynku energii elektrycznej oraz do wprowadzania energii odnawialnej.

Aby rozwiązania rynkowe zapewniały niezbędne inwestycje w elastyczność, musimy dopilnować, aby umożliwiały one wprowadzenie na rynek większej liczby uczestników, nowych produktów i technologii dzięki poszerzeniu rynków bilansujących. **Rozwiązania rynkowe muszą być spójne z wewnętrznym rynkiem, a zatem należy je rozwijać i ulpeszać. Kwestia ta będzie przedmiotem dalszych dyskusji oraz analizy w planowanym komunikacie Komisji dotyczącym wewnętrznego rynku energii.**

#### 4. PRZEKSZTAŁCENIE INFRASTRUKTURY

Proponowany unijny **pakiet dotyczący infrastruktury energetycznej**<sup>18</sup> określa 12 priorytetowych korzyści infrastruktury energetycznej, proponuje przyspieszone procedury

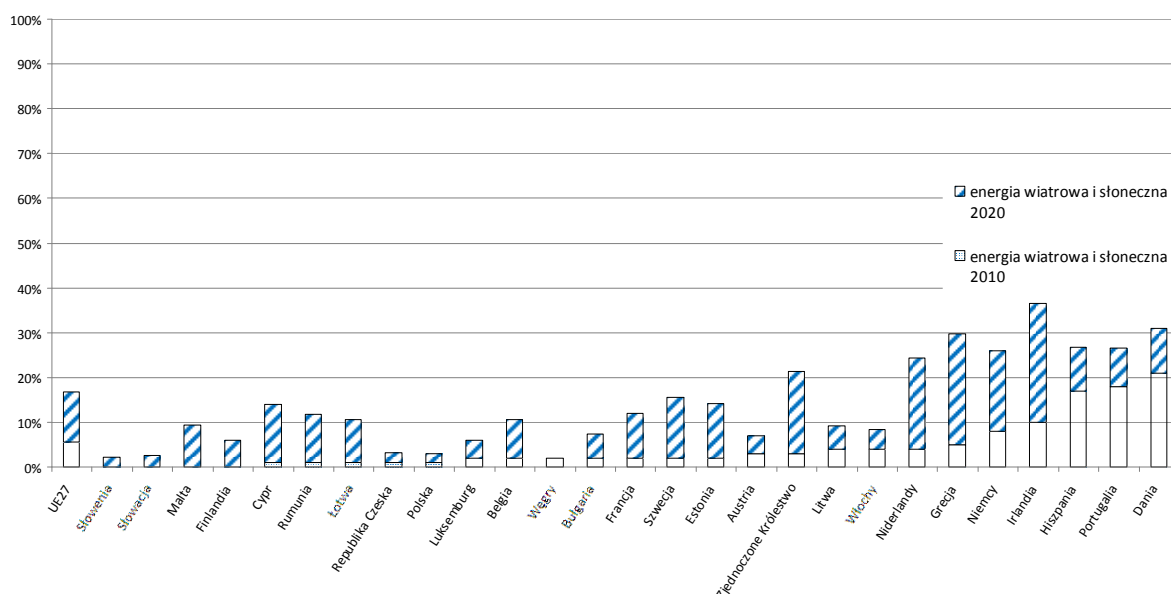
---

<sup>18</sup> COM(2011)658.

udzielania pozwoleń, zasady dotyczące podziału kosztów oraz, w razie potrzeby, udostępnianie środków UE w ramach instrumentu „Łącząc Europę” (9,12 mld EUR na energię, na lata 2014 – 2020)<sup>19</sup>. Jest to spowodowane nie tylko koniecznością zwiększenia dostaw energii elektrycznej wytwarzanej z energii słonecznej i wiatrowej (5% obecnych dostaw energii elektrycznej w UE), lecz także utworzenia zintegrowanego rynku unijnego oraz wymiany przestarzałych urządzeń. W pakiecie dotyczącym infrastruktury energetycznej szacuje się, że na same nowe energetyczne linie przesyłowe potrzebne jest około 100 mld EUR.

Pakiet dotyczący infrastruktury energetycznej stanowi uzupełnienie dyrektyw w sprawie **wewnętrznego rynku energii**<sup>20</sup>, które, za pomocą działań mających na celu lepszą koordynację planowania infrastruktury, rozwoju i eksploatacji oraz upowszechnienie inteligentnych liczników, otworzyły drogę do zintegrowanej europejskiej infrastruktury energetycznej. Obydwie inicjatywy mają zasadnicze znaczenie dla przekształcenia naszego sektora energii elektrycznej. Tworzenie rynku wewnętrznego, nowe technologie, nowe podmioty rynkowe, nowi dostawcy usług pomocniczych – wszystko to uzależnione jest od wprowadzenia nowej infrastruktury.

**Udział energii wiatrowej i słonecznej w produkcji energii elektrycznej** Źródło: Eurostat 2010, krajowe plany na 2020 r.



W 21 państwach członkowskich, w których mniej niż 5% energii elektrycznej pochodzi z odnawialnych źródeł o zmiennej wydajności, ograniczenia infrastruktury przy wytwarzaniu energii odnawialnej nie powodują problemów z bilansowaniem lub jedynie problemy o

<sup>19</sup> Infrastrukturalne potrzeby związane z ekologicznymi paliwami transportowymi, w tym stacje uzupełniania paliw alternatywnych, wspólne normy i polityki oraz, w przypadku transportu elektrycznego, poprawa zarządzania systemami, zostały szczegółowo przeanalizowane w strategii w zakresie paliw alternatywnych przedstawionej w opublikowanej w 2011 r. białej księdze dotyczącej transportu (Biała księga, Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu. COM(2011)144 wersja ostateczna i są ujęte w zmienionych wytycznych TEN\_T (COM(2011)650).

<sup>20</sup> Dyrektywy 2009/72/WE i 2009/73/WE.



zasięgu lokalnym. Jednakże w sześciu państwach członkowskich, w których odsetek energii wiatrowej i słonecznej wynosi ponad 5%, podjęto już działania w celu zapewnienia większej elastyczności, nawet w wyizolowanych systemach, w celu zapewnienia zbilansowania i stabilności sieci<sup>21</sup>. To, czy sprostamy przyszłemu zapotrzebowaniu w zakresie infrastruktury będzie w dużym stopniu zależeć od naszej zdolności do rozwijania odnawialnych źródeł energii, infrastruktury sieciowej oraz znajdowania lepszych rozwiązań operacyjnych w ramach rynku wewnętrznego.

Wzrost rozproszonego wytwarzania energii (odnawialnej) i reakcje po stronie popytu wymagać będą dalszych inwestycji w sieci dystrybucyjne, które zostały zaprojektowane z myślą o przesyłaniu energii elektrycznej *do* konsumentów końcowych, ale nie o przyjmowaniu energii wytworzonej *od* małych producentów. Powszechne rozproszone wytwarzanie energii wypiera energię elektryczną pochodzącą z sieci i zmienia konsumentów w konsumentów-producentów. Zatem podczas gdy część nowych mocy wytwórczych jest oddalona od tradycyjnych ośrodków poboru i wymaga modernizacji infrastruktury przesyłowej (w szczególności w obszarach, gdzie obawy budzą „przepływy pętlowe”<sup>22</sup>), powszechne rozproszone wytwarzanie energii może zmniejszyć zapotrzebowanie na infrastrukturę przesyłową w innych obszarach. Trzecim sposobem przekształcenia systemu za pomocą infrastruktury jest rozwój inteligentnych sieci. Producenci, w tym nowi mikroproducenci, konsumenci i operatorzy sieci będą musieli mieć możliwość komunikowania się w czasie rzeczywistym, aby zapewnić optymalne dopasowanie popytu i podaży. Będzie to wymagało opracowania odpowiednich norm oraz modeli rynkowych i regulacyjnych. **Rozwój infrastruktury jest kwestią pilną o zasadniczym znaczeniu dla powodzenia rynku wewnętrznego oraz dla włączenia do niego energii odnawialnej. Szybkie przyjęcie pakietu wniosków legislacyjnych dotyczących infrastruktury energetycznej jest zatem niezbędne, w szczególności dla przyspieszenia budowy nowej infrastruktury o zasięgu transgranicznym. Komisja będzie w dalszym ciągu współpracować z operatorami systemów przesyłowych i dystrybucyjnych, krajowymi organami regulacyjnymi, państwami członkowskimi i przemysłem w celu zapewnienia przyspieszonego rozwoju infrastruktury energetycznej z myślą o zakończeniu procesu integracji sieci i rynków europejskich.**

## 5. WZMOCNIENIE POZYCJI KONSUMENTÓW

Możliwości wyboru dla konsumentów i konkurencja na rynku energetycznym różnią się w poszczególnych sektorach. W transporcie istnieje pewna swoboda wyboru dostawcy paliwa, lecz dotychczas nie powstał unijny rynek paliw alternatywnych. W ciepłownictwie konsumenci mają pewną niezależność, mogą bowiem korzystać z energii cieplnej pochodzenia słonecznego lub lokalnych źródeł energii geotermalnej. Chociaż otwieranie rynku rozpoczęło się już w sektorach gazu i energii elektrycznej, ograniczony wybór dostawców i regulacja cen są nadal dość powszechne. Wszystko to zmieni się z chwilą

---

<sup>21</sup> Zob. MAE 2011, *Harnessing variable renewables: a guide to the balancing challenge* (Okiełznać zmienne źródła energii odnawialnej: jak sprostać wyzwaniu bilansowania).

<sup>22</sup> „Przepływy pętlowe” mają miejsce w przypadku gdy energia przepływa w sposób nieplanowany ze względu na brak infrastruktury. Klasycznym przykładem tego zjawiska są przepływy z północnych do południowych Niemiec przez Polskę lub kraje Beneluksu, wynikające z nieodpowiedniej infrastruktury przesyłowej w Niemczech w kierunku północ – południe.

pełnego otwarcia rynków detalicznych i rozwoju możliwości nabywania „zielonej energii elektrycznej”.

Największe korzyści powinno przynieść połączenie systemu „inteligentnych pomiarów” z działalnością mikroelektrowni. Inteligentne liczniki będą pokazywać konsumentom koszty energii elektrycznej w czasie rzeczywistym i pomogą im w ograniczaniu zużycia energii. Liczniki te wraz z nowymi „inteligentnymi produktami”, które będą reagować na sygnały cenowe przesyłane drogą elektroniczną, pozwolą konsumentom zmienić zużycie energii i czerpać korzyści z niskich cen. Ponadto indywidualne reakcje na popyt mogą być agregowane przez nowych uczestników rynku, którzy zaoferują znaczące oszczędności zużycia w okresie zwyżkowania cen. Jak wskazano w towarzyszącej niniejszemu komunikatowi ocenie skutków, takie ograniczanie mocy szczytowych może generować znaczne oszczędności finansowe przez zmniejszeniu zapotrzebowania na szczytowy pobór mocy.

Wprowadzenie *mikroelektrowni* daje konsumentom pewien stopień niezależności, np. w sektorze grzewczym. Energia uzyskiwana z systemów fotowoltaicznych, mikrowiatrowych, biomasowych i geotermalnych wykorzystywana w połączonych systemach grzewczych i energetycznych może znacznie zmniejszyć zapotrzebowanie na moc z sieci w przypadku gospodarstw domowych, budynków biurowych i przemysłowych. Konsumenty, stając się konsumentami-producentami, zyskują również silniejsze poczucie odpowiedzialności i kontroli zużycia energii. Dzięki temu zwiększy się wiedza na temat energii odnawialnej oraz jej akceptacja<sup>23</sup>. Niska akceptacja społeczna dla niektórych projektów w dziedzinie energii ze źródeł odnawialnych blokuje lub opóźnia rozwój, hamując osiągnięcie celów naszej polityki. Dlatego też wzmocnienie pozycji konsumentów jako mikroproducentów oraz poprawa procesów planowania i wydawania pozwoleń są ważnym sposobem usuwania barier na drodze do rozwoju energii odnawialnej.

## 6. STYMULOWANIE INNOWACJI TECHNOLOGICZNYCH

Finansowanie badań i rozwoju ma nadal decydujące znaczenie dla wspierania innowacji i rozwoju technologicznego. Zasoby są ograniczone i muszą być dobrze dopasowane do odpowiedniego etapu badań – przedkonkurencyjnych, przemysłowych lub badań zastosowania. W ciągu ostatnich 10 lat państwa członkowskie przeznaczyły 4,5 mld EUR na badania i rozwój w dziedzinie energii odnawialnej, z czego 1,7 mld EUR stanowiły środki UE z 6PR, 7PR i europejskiego planu naprawy gospodarczej; UE przeznaczyła również na ten cel 4,7 mld EUR w europejskich funduszach polityki spójności (2007-2013). Efekt „napędzający” takich środków w połączeniu z efektem „przyciągającym” związanym z wprowadzaniem technologii na rynek, obejmującym systemy wsparcia lub ustalanie cen emisji dwutlenku węgla, spowodowały dojrzewanie niektórych kluczowych technologii (wytwarzania energii wiatrowej i słonecznej) i przyczyniły się do osiągnięcia dzisiejszego 12-procentowego udziału energii odnawialnej w całkowitej produkcji. Podejście to należy dalej rozwijać.

Inne technologie są nadal niedojrzałe i mogą wymagać wsparcia, jeżeli energia odnawialna ma zgodnie z oczekiwaniami odgrywać w przyszłości coraz większą rolę. Pływające i inne

---

<sup>23</sup> Zob. Rebel, 2011, *Reshare: benefit sharing mechanisms in renewable energy*, [www.reshare.nu](http://www.reshare.nu).

dalekomorskie elektrownie wykorzystujące energię wiatru, fal i pływów, niektóre biopaliwa, postępy w skupianiu światła słonecznego oraz nowe zastosowania ogniw fotowoltaicznych, opracowywanie nowych materiałów, technologie magazynowania energii elektrycznej (w tym baterie) są na długiej liście strategicznych technologii energetycznych, które należy rozwijać (zob. rozdział 6 dokumentu roboczego służb Komisji). Wydaje się, że w przyszłych badaniach pierwszeństwo należy się zwłaszcza technologiom oceanicznym, magazynowaniu energii, zaawansowanym materiałom i produkcji na potrzeby energii odnawialnej.

Strategiczny plan w dziedzinie technologii energetycznych (EPSTE)<sup>24</sup> oraz przyszły program badawczy „Horyzont 2020” stanowią główny wkład UE w stymulowanie rozwoju w kluczowych technologii energetycznych. Ponadto na lata 2014 – 2020 Komisja zaproponowała znaczne nasilenie działań w ramach polityki spójności UE w zakresie energii odnawialnej i efektywności energetycznej, a także skupienie się na badaniach i rozwoju oraz innowacyjności. Do innych instrumentów zalicza się m.in. uzyskiwanie dochodów ze sprzedaży na aukcji uprawnień do emisji gazów cieplarnianych. Przyjęcie takiego skoordynowanego podejścia do rozwoju technologii pozwoli Europie pozostać liderem w opracowywaniu technologii nowych generacji i w zaawansowanej technologicznie produkcji. Oczekuje się, że stosowane obecnie środki pomogą w rozwoju nowych technologii energii odnawialnych, które mogą odegrać istotną rolę w dywersyfikacji naszego koszyka energetycznego.

Regulacje prawne po 2020 r. powinny zapewnić lepsze stosowania planu EPSTE uzupełnionego ukierunkowanymi działaniami. Powinny stać się motorem dalszej integracji krajowych zasobów w zakresie badań naukowych i innowacji oraz finansowania opartego na podziale ryzyka oraz poprawić obecną współpracę przemysłową i akademicką w dziedzinie innowacji w technologiach energetycznych. **W planowanym na 2013 r. komunikacie w sprawie polityki technologii energetycznej Komisja określi przyszłe potrzeby i wyzwania w zakresie badań i rozwoju zgodnie z priorytetami ustalonymi w programie „Horyzont 2020”. W komunikacie określone zostaną plany zapewnienia europejskiej konkurencyjności na arenie światowej pod względem rozwijania innowacyjności w wielu różnych technologiach energii odnawialnych, także nowych, oraz przeanalizowane zostaną dalsze możliwości działań propagujących istniejące technologie w ramach planu EPSTE.**

## 7. ZAPEWNIENIE ZRÓWNOWAŻONEGO CHARAKTERU ENERGII ODNAWIALNEJ

Według analizy przeprowadzonej przez Komisję zwiększenie udziału energii odnawialnej w całkowitym zużyciu energii oraz efektywność energetyczna w UE mogą przyczynić się do znacznego zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych oraz poprawy jakości powietrza<sup>25</sup>. Ponadto dobrze zarządzane europejskie sektory leśnictwa i rolnictwa, jak również inne sektory całej biogospodarki, odniosą znaczne korzyści z nowych możliwości rynkowych wynikających z rozwoju rynku bioenergii. Pomimo tych korzyści, wzrost wykorzystania

---

<sup>24</sup> „Inwestowanie w rozwój technologii niskoemisyjnych (plan EPSTE) – plan działania w dziedzinie technologii” SEC(2009)1295; „Plan działania w dziedzinie materiałów na rzecz rozwoju niskoemisyjnych technologii energetycznych” SEC(2011)1609.

<sup>25</sup> Zob. rozdział 5.2 oceny skutków towarzyszącej niniejszemu komunikatowi.

odnawialnych źródeł energii może nadal budzić obawy dotyczące trwałości, w zakresie zarówno wytwarzania, jak i infrastruktury i odnoszące się do bezpośredniego lub pośredniego oddziaływania na różnorodność biologiczną i środowisko jako całość. Kwestia ta wymaga szczególnej uwagi oraz zachowania czujności. Ogólnie rzecz biorąc, problemy takie są uwzględnione przepisach UE o charakterze przekrojowym<sup>26</sup>. W odniesieniu do innych przypadków UE opracowała przepisy dotyczące energii, a mianowicie kryteria zgodności biopaliw z zasadami zrównoważonego rozwoju, wprowadzone dyrektywą w sprawie odnawialnych źródeł energii i dyrektywą w sprawie jakości paliw. Komisja wkrótce zajmie się również *pośrednimi* skutkami zmiany sposobu użytkowania gruntów. W zmniejszaniu emisji pochodzących z sektora transportu pomocne będzie także przejście na biopaliwa, jeżeli nie wystąpią pośrednie skutki zmiany sposobu użytkowania gruntów lub będą one nieznaczne.

Oczekiwany wzrost wykorzystania biomasy po 2020 r. zwiększa potrzebę wykorzystania istniejących zasobów biomasy w sposób bardziej wydajny oraz przyspieszenia tempa wzrostu produktywności w rolnictwie i leśnictwie w sposób zrównoważony, zarówno w UE, jak i na świecie. Jednocześnie istotne jest podjęcie zdecydowanych działań na skalę światową w celu zapobiegania wylesianiu i degradacji lasów oraz zapewnienie dostępności biomasy po konkurencyjnych cenach. Kwestia ta będzie uwzględniona przy wdrażaniu dyrektywy w sprawie odnawialnych źródeł energii, strategii UE dotyczącej biogospodarki, proponowanej reformy wspólnej polityki rolnej, przyszłej strategii leśnej dla Unii Europejskiej oraz działania UE w zakresie zmian klimatu i współpracy na rzecz rozwoju. Wzrost wykorzystania biopaliw w lotnictwie i ciężkim transporcie drogowym (w których zastosowanie energii elektrycznej nie jest wykonalne) powoduje zwiększenie potrzeb w zakresie rozwoju zaawansowanych biopaliw. Przyszłe znaczne wykorzystywanie biomasy wymaga jednak dodatkowych środków w celu zagwarantowania jego zrównoważonego charakteru. Z tego względu Komisja oceni skuteczność obecnych kryteriów dotyczących zrównoważonego rozwoju do 2014 r. zgodnie z wymogami dyrektywy w sprawie odnawialnych źródeł energii. **Ponadto Komisja wkrótce przygotowuje sprawozdania i wnioski w celu dalszego rozwijania unijnych ram zrównoważonego rozwoju. Komisja zbada również najbardziej odpowiednie możliwości wykorzystania bioenergii po roku 2020 w sposób zgodny z celami UE w zakresie energii i klimatu do 2030 r. przy pełnym uwzględnieniu kwestii środowiskowych, społecznych i gospodarczych.**

## 8. POLITYKA W ZAKRESIE ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH PO 2020 R.

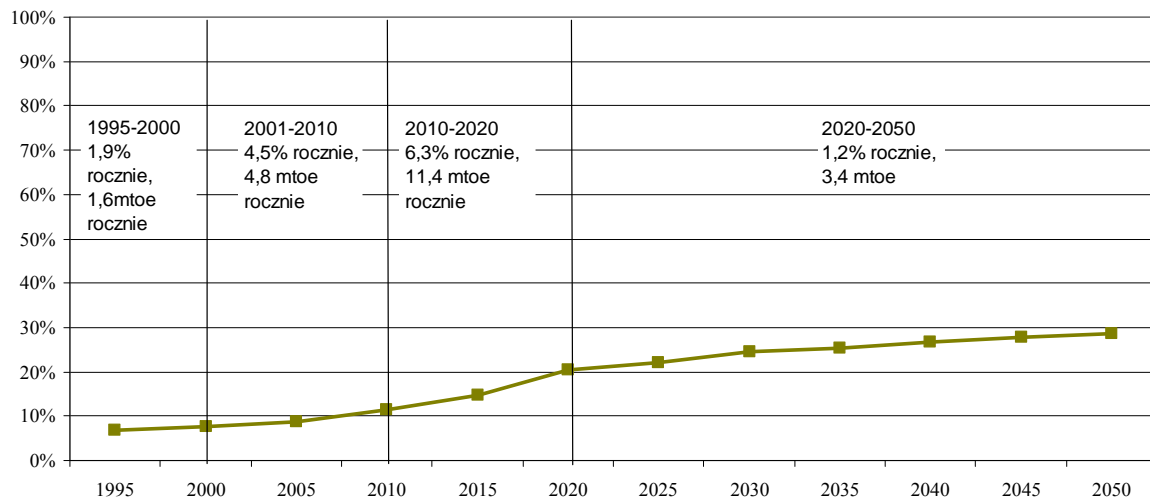
Obecne ramy dotyczące energii odnawialnej, obejmujące prawnie wiążące cele, plany krajowe, reformę administracyjną, wprowadzanie uproszczeń, lepsze planowanie rozwoju i infrastruktury funkcjonują zadowalająco. Zgodnie z planami państw członkowskich tempo

---

<sup>26</sup> Na przykład rozwój energii wodnej i wiatrowej musi być zgodny z wymogami dyrektyw SEA (2001/42/WE), EIA (85/337/EWG), dyrektywy siedliskowej (92/43/EWG), ptasiej (79/409/EWG), ramowej dyrektywy wodnej (2000/60/WE) i strategii ochrony różnorodności biologicznej (COM(2011)244), pewne elementy systemów fotowoltaicznych mają podlegać zasadom unieszkodliwiania odpadów dotyczącym sprzętu elektronicznego, a ryzyko lokalnego zanieczyszczenia powietrza spowodowane stosowaniem domowych kotłów na biomasę podlega unijnym normom emisji dla niewielkich instalacji do wytwarzania energii.

wzrostu w tym sektorze wzrosnąć do 6,3 % rocznie<sup>27</sup>, co pomoże stworzyć bardziej optymistyczny obraz przyszłości europejskiego przemysłu energii odnawialnej.

**Historyczne i przewidywane tendencje rozwoju energii odnawialnej w UE (% całkowitej produkcji energii)** Źródło: Eurostat i dane z planu działań na 2050 r., utrzymanie dotychczasowego scenariusza postępowania.



Chcąc dziś europejskie przepisy w zakresie energii odnawialnej wydają się skuteczne, to wiążące cele – ich główna siła napędzająca – tracą ważność w 2020 r. W powyższych rozdziałach zbadano, w jaki sposób rozwijać się będą aktualne inicjatywy polityczne w zakresie otwarcia rynku, handlu, rozwoju infrastruktury, instytucjonalnych i operacyjnych reform rynkowych oraz innowacji. **Na konkurencyjnym rynku przemysł energii odnawialnej może w istocie stać się jednym z głównych uczestników europejskiego rynku energii.** Stworzenie europejskiego rynku wewnętrznego jest podstawą dobrobytu w Europie i powinno być siłą napędową zmian w europejskim sektorze energetycznym. Na otwartym i konkurencyjnym europejskim rynku przemysł energii odnawialnej tworzony na podstawie obowiązujących regulacji prawnych powinien dobrze prosperować.

Jeżeli jednak aktualne inicjatywy polityczne *nie są* wystarczające do osiągnięcia długofalowych celów polityki energetycznej i klimatycznej, jak sugeruje plan działania na rzecz energii odnawialnej do 2050 r., roczna stopa wzrostu w sektorze energii odnawialnej spadłaby z 6 % do 1 %. Dla utrzymania solidnego wzrostu w sektorze energii odnawialnej po roku 2020, co stanowi opcję *no regrets* analizy do 2050 r., potrzebna będzie polityka wsparcia, która pozwoli wyeliminować pozostałe niedoskonałości rynku lub infrastruktury. Jak stwierdzono w planie działań do 2050 r., niezwykle istotne jest, aby rozważyć możliwe konkretne etapy docelowe do 2030 r. Proces ten rozpoczyna towarzysząca niniejszemu komunikatowi ocena skutków, która zawiera analizę trzech wariantów polityki. Są to: obniżenie emisyjności bez wyznaczania celów w zakresie energii odnawialnej, w oparciu o rynek uprawnień do emisji dwutlenku węgla oraz zmianę dyrektywy ETS (2009/29/WE); kontynuacja obecnego

<sup>27</sup> Z 1,9 % i 4,5 % w ramach wcześniejszych celów indykatorywnych.

systemu, z wiążącymi celami w zakresie energii odnawialnej, redukcji emisji i efektywności energetycznej; oraz ulepszone, bardziej zharmonizowane zarządzanie całym sektorem energetycznym zakładające unijny cel w zakresie energii odnawialnej.

W ocenie skutków przeanalizowano, jak skuteczne są poszczególne warianty pod względem osiągnięcia wielu różnych celów. Oczywiście jest, że szczegółowe etapy docelowe w zakresie energii odnawialnej do 2030 r. można jedynie opracować po uwzględnieniu stanu polityki przeciwdziałania zmianie klimatu po 2020 r., stopnia konkurencyjności w europejskiej energetyce, ciepłownictwie i chłodnictwie oraz na rynku paliw transportowych, a także stopnia zróżnicowania form energii i innowacji technologicznych, jaki planuje się uzyskać do 2020 r.

## 9. DALSZE DZIAŁANIA

Przy wykorzystaniu dotychczasowych osiągnięć w wielu obszarach podejmowane są działania w celu dalszego zwiększenia udziału energii odnawialnej w koszyku energii UE, umocnienia wewnętrznego europejskiego rynku energii, usunięcia barier rynkowych i prawnych, zwiększenia skuteczności systemów wsparcia energii odnawialnej, dokonywania postępów w rozwoju infrastruktury energetycznej, zwiększenia zaangażowania konsumentów na rynkach energii oraz zapewnienia zrównoważonego rozwoju. W rocznej analizie wzrostu gospodarczego za 2012 r. Komisja podkreśliła już potencjał rozwoju powszechnego wykorzystania energii odnawialnej. Rozwinęła tę kwestię w zaleceniach dla poszczególnych krajów przyjętych dnia 30 maja 2012 r. Komisja nie będzie sprzyjać politykom, które stanowią przeszkodę dla inwestycji w energię odnawialną, a w szczególności zamierza wycofać dotacje na paliwa kopalne, wspierać dobrze funkcjonujący rynek emisji oraz właściwie opracowane podatki energetyczne. Otworzy to nowe możliwości, pogłębi integrację energii odnawialnej w rynku wewnętrznym dzięki konfrontowaniu producentów z cenami rynkowymi, tj. poprzez wymianę najlepszych praktyk w zakresie reformy systemu wsparcia. Ułatwi to także współpracę międzynarodową w zakresie rozwoju energii ze źródeł odnawialnych dzięki umożliwieniu pełnego wykorzystania mechanizmów współpracy, które mogłyby również przyczynić się do rozwoju energii odnawialnej w południowym regionie Morza Śródziemnego.

**Aby zapewnić realizację wszystkich tych środków, Komisja podejmuje cztery główne działania wynikające z niniejszego komunikatu. Komisja zobowiązuje się do:**

- dalszego wspierania integracji energii odnawialnej na wewnętrznym rynku energii oraz wprowadzenia rynkowych zachęt do inwestowania w wytwarzanie energii;
- opracowania wskazówek dotyczących najlepszych praktyk i doświadczenia zdobytego w zakresie systemów wsparcia w celu zagwarantowania większej przewidywalności, opłacalności i zapobiegania nadmiernej kompensacji oraz zwiększenia spójności metod stosowanych w państwach członkowskich;
- propagowania i wspierania większego wykorzystania mechanizmów współpracy, umożliwiających państwom członkowskim osiągnięcie ich wiążących krajowych celów dzięki handlowi energią odnawialną i tym samym obniżaniu kosztów;

- udoskonalenia ram regulacyjnych dotyczących współpracy energetycznej w regionie Morza Śródziemnego, z uwagi na to, że zintegrowany rynek regionalny w Maghrebie ułatwiłby realizację dużych inwestycji w regionie i umożliwiłby Europie import energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych.

**Jakąkolwiek postać przybiorą cele w zakresie energii odnawialnej po 2020 r., muszą one stanowić gwarancję, że energia odnawialna będzie częścią europejskiego rynku energii, przy ograniczonym lecz skutecznym wsparciu w razie potrzeby i dobrze rozwiniętej wymianie handlowej. Muszą również uwzględniać konieczność zachowania przez Europę pozycji światowego lidera w dziedzinie badań i przemysłu. Tylko w takiej sytuacji będziemy mogli nadal rozwijać odnawialne źródła energii w sposób opłacalny, a wręcz niedrogi, oraz wykorzystywać związane z nimi możliwości w zakresie konkurencyjności rozwoju gospodarczego i tworzenia miejsc pracy. W związku z tym Komisja przedstawi również wnioski dotyczące systemu polityki w zakresie energii odnawialnej na okres po roku 2020.**