

**Barbara Kryk**

Uniwersytet Szczeciński

---

## **POLITYKA W ZAKRESIE ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII I WYBRANE NARZĘDZIA JEJ WSPOMAGANIA**

---

**Streszczenie:** Realizacja koncepcji zrównoważonego rozwoju wymaga ograniczenia negatywnych skutków antropopresji na środowisko przyrodnicze oraz racjonalizacji wykorzystania jego zasobów na wszystkich poziomach gospodarowania i we wszystkich rodzajach działalności gospodarczej, w tym w energetyce. Dążenie to zbiega się z koniecznością zapewnienia trwałości rozwoju gospodarczego i rosnącym zapotrzebowaniem na energię, co bardzo często skutkuje nieodwracalnymi zmianami w środowisku przyrodniczym. Chęć uniknięcia tych zmian pociąga za sobą podejmowanie różnych działań zaradczych, a jednym z nich jest rozwój energetyki opartej na wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii (OZE). Celem opracowania jest przedstawienie: polityki UE w odniesieniu do rozwoju energetyki OZE, uregulowań polskich w tym zakresie, wybranych narzędzi wspomaganie jej rozwoju.

**Słowa kluczowe:** zrównoważony rozwój, polityka energetyczna, regulacje prawne

### **1. Wstęp**

Realizacja koncepcji zrównoważonego rozwoju wymaga ograniczenia negatywnych skutków antropopresji na środowisko przyrodnicze oraz racjonalizacji wykorzystania jego zasobów na wszystkich poziomach gospodarowania i we wszystkich rodzajach działalności gospodarczej, w tym w energetyce. Dążenie to zbiega się z koniecznością zapewnienia trwałości rozwoju gospodarczego i rosnącym zapotrzebowaniem na energię, co bardzo często pociąga za sobą nieodwracalne zmiany w środowisku przyrodniczym. Chęć uniknięcia tych zmian pociąga za sobą podejmowanie różnych działań zaradczych, a jednym z nich jest rozwój energetyki opartej na wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii (OZE), a więc energii wiatru, wody, geotermalnej, słonecznej i zawartej w biomasie. Niezaprzeczalnym atutem takiej energetyki, oprócz korzystania z niewyczerpywalnych zasobów, jest przyczynianie się do ograniczenia emisji różnego rodzaju zanieczyszczeń i odpadów, które powstają w procesie produkcji energii z zasobów konwencjonalnych.

Podstawą rozwoju energetyki OZE muszą być odpowiednie dokumenty określające zasady, cele i kierunki działania w zakresie energetyki jako takiej, w tym opartej na OZE. Dla krajów należących do Unii Europejskiej taki punkt odniesienia do

formułowania wewnętrznej polityki energetycznej stanowią przepisy unijne. Z tego względu celem niniejszego opracowania jest syntetyczne przedstawienie:

- polityki UE w odniesieniu do rozwoju energetyki OZE,
- uregulowań polskich w tym zakresie,
- wybranych narzędzi wspomagania jej rozwoju.

## 2. Polityka unijna w zakresie odnawialnych źródeł energii

Problematyka wykorzystania odnawialnych źródeł energii jest podejmowana w UE od ponad dwudziestu lat. Już w 1989 r. Rada Europy na posiedzeniu w Cardiff wezwała do integrowania polityki ekologicznej z polityką energetyczną za pośrednictwem odnawialnych źródeł energii. Od tamtego czasu powstało wiele dokumentów politycznych i strategicznych wskazujących kierunki rozwoju energetyki w UE i tworzących sprzyjający klimat dla rozwoju energetyki odnawialnej. Wśród najważniejszych dokumentów wyrażających stanowisko państw unijnych w kwestii rozwoju energetyki odnawialnej można wymienić:

- Deklarację Madrycką (1994); przyjęto w niej za cel strategiczny osiągnięcie przez UE 15% udziału energii odnawialnej w bilansie paliwowo-energetycznym w 2010 r.
- Zieloną Księgę o bezpieczeństwie energetycznym (tekst jednolity opublikowano w 2002 r., ale prace nad nią trwały od 1995 r.)<sup>1</sup>; podkreślono w niej dwie ważne kwestie. Pierwsza – UE jest w znacznym stopniu uzależniona od zewnętrznych dostaw energii (50% samowystarczalności), druga – emisja gazów cieplarnianych na obecnym poziomie nie pozwala na wypełnienie zapisów Protokołu z Kioto. Z tego względu Zielona Księga stała się dokumentem otwierającym dyskusję o bezpieczeństwie energetycznym krajów UE jako najważniejszym elemencie niezależności polityczno-ekonomicznej, w kontekście poprawy efektywności energetycznej gospodarki i wzrostu udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie energetycznym krajów członkowskich.
- Białą Księgę *Energia dla przyszłości: odnawialne źródła energii* (1997)<sup>2</sup>; dokument o charakterze strategiczno-politycznym, wyznaczający kierunki działania i konkretyzujący cel ilościowy, jakim było podwojenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w latach 1998–2010 (tak by uzyskać 12% udział OZE w zaspokojeniu zapotrzebowania na energię pierwotną w 2010 r. w krajach UE, co przekładało się na udział 22,1% konsumpcji energii elektrycznej z tych źródeł). Cele w niej określone były zbieżne z celami przyjętymi w Zielonej Księdze.

---

<sup>1</sup> Komunikat Komisji i Parlamentu Europejskiego COM (2002) 321 z 26 czerwca 2002 r. w sprawie ogłoszenia raportu końcowego tekstu Zielonej Księgi: *Ku europejskiej strategii bezpieczeństwa energetycznego (Green Paper: Towards a European strategy for a security of energy supply)*, Bruksela 2001.

<sup>2</sup> European Commission, *Energy for the future: Renewable sources of energy. White Paper for a community strategy and action plan*, COM (97) 599 final, 26.11.1997.

- Odnowioną strategią UE dotyczącą zrównoważonego rozwoju (2006); do głównych celów tej strategii należą działania w zakresie: ochrony środowiska, sprawiedliwości i spójności społecznej, dobrobytu gospodarczego oraz realizacji zobowiązań w skali międzynarodowej, w tym o charakterze ekologicznym. Cele te rzutowały na wyzwania, które postawiono w obszarze polityki gospodarczej, ekologicznej i społecznej, mające sprzyjać realizacji koncepcji zrównoważonego rozwoju, w tym w zakresie zahamowania zmian klimatycznych i promowania czystej energii. W opisie do wyzwań w obszarze zahamowania zmian klimatycznych i promowania czystej energii stwierdzono, że polityka energetyczna powinna być spójna z celami bezpieczeństwa dostaw, konkurencyjności i równowagi w środowisku naturalnym, w duchu polityki energetycznej dla Europy przyjętej w 2006 r. przez Komisję Europejską. Podkreślono również konieczność zwiększenia udziału odnawialnych źródeł energii oraz bioenergii w celu zdywersyfikowania zasobów paliwowych UE, a także zwiększenia wydajności elektrowni, zwłaszcza w wyniku propagowania elektrociepłownictwa (produkcji energii skojarzonej, czyli tzw. kogeneracji)<sup>3</sup>.
- Europejską politykę energetyczną (2006)<sup>4</sup>; cele europejskiej polityki energetycznej są zorientowane na zrównoważony rozwój energetyki, wzrost efektywności i wydajności energetycznej, gwarantujące podniesienie poziomu dobrobytu społecznego. W nowej wizji energetyki kluczowe znaczenie ma kwestia zmian klimatycznych oraz zapewnienie równowagi między celami ochrony środowiska naturalnego, konkurencyjnością i bezpieczeństwem dostaw energii. Ta triada celów stworzyła nowe wyzwania i standardy optymalnej alokacji wszystkich potencjalnych nośników energii, w tym ze źródeł odnawialnych. Z tego powodu wśród celów szczegółowych wymieniono m.in. badania i rozwój w zakresie niskoemisyjnych, niskowęglowych technologii energetycznych oraz alternatywnych paliw wykorzystywanych w transporcie, wspieranie innowacji w tym zakresie, a także dywersyfikację źródeł i kanałów dostaw importowanych nośników energii oraz wykorzystanie wewnętrznych, w tym odnawialnych źródeł energii<sup>5</sup>.

---

<sup>3</sup> *Odnowiona strategia UE dotycząca zrównoważonego rozwoju*, Rada Unii Europejskiej, Bruksela, 26.06.2006, 10917/06.

<sup>4</sup> *Europejska strategia na rzecz zrównoważonej, konkurencyjnej i bezpiecznej energii. Zielona Księga*, Komisja Europejska, COM (2006) 105 wersja ostateczna, Bruksela, 8.03.2006.

<sup>5</sup> W tym dokumencie Wspólnota została zobowiązana do: zmniejszenia o co najmniej 20% emisji gazów cieplarnianych w UE do 2020 r. w porównaniu z rokiem 1990, zwiększenia udziału energii pozyskiwanej z odnawialnych źródeł (OZE) do 20% w całkowitym zużyciu energii do 2020 r., w tym 10-procentowego udziału biopaliw, zmniejszenia zużycia energii w UE o 20% w porównaniu z prognozami na 2020 r. Ten zestaw celów, określany jako „3x20”, jest najbardziej ambitnym przedsięwzięciem, zapowiadającym długofalowe i kompleksowe procesy przemian polityki energetycznej. Łączy on cele ekonomiczne, ekologiczne i energetyczne. Propozycje przedłożone w europejskiej polityce energetycznej zostały uwzględnione w pięciu aktach prawnych wchodzących w skład tak zwanego pakietu energetyczno-klimatycznego.

- Plan działania w sprawie biomasy (2005); określa środki (rynkowe zachęty i usuwanie barier rozwoju) mające prowadzić do zwiększenia produkcji energii z biomasy pochodzącej z drewna, odpadów i roślin uprawnych.
- Strategię Unii Europejskiej na rzecz biopaliw oraz Mapę drogową na rzecz energii odnawialnej<sup>6</sup>.

Obok wspomnianych dokumentów programowych istnieją w tym zakresie akty prawne o charakterze ustrojowym, na podstawie których państwa unijne wprowadzają krajowe regulacje prawne dotyczące rozwoju energetyki odnawialnej. Do najważniejszych dla rozwoju tej energetyki należą:

- Dyrektywa 2001/77/WE w sprawie wspierania produkcji na rynku wewnętrznym energii ze źródeł odnawialnych z dnia 27 września 2001 r.; zobowiązuje państwa członkowskie do podejmowania działań mających na celu wspieranie zwiększenia udziału odnawialnych źródeł energii w produkcji energii elektrycznej na rynku wewnętrznym. Dyrektywa wyznacza, że 12% całej energii i 22% energii elektrycznej, w skali wszystkich państw UE, w 2010 r. ma być produkowane ze źródeł odnawialnych. Dla Polski było to 7,5% udziału energii ze źródeł odnawialnych w 2010 r. w produkcji energii ogółem<sup>7</sup>.
- Dyrektywa 2003/30/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie wspierania użycia w transporcie biopaliw lub innych paliw odnawialnych z dnia 8 maja 2003 r. mająca na celu promowanie użycia biopaliw lub innych odnawialnych paliw zamiast oleju napędowego lub benzyny, stosowanych w transporcie. Wyznaczone cele to 2% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych do 2005 r. i 5,57% do 2010 r.
- Dyrektywa 2004/8/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie kogeneracji w oparciu o zapotrzebowanie na ciepło użytkowe na rynku wewnętrznym energii<sup>8</sup>. Zmieniła ona dyrektywę 92/42/EWG. Celem dyrektywy jest zwiększenie efektywności energetycznej i poprawa bezpieczeństwa dostaw poprzez stworzenie ram dla wspierania i rozwoju produkcji ciepła i energii elektrycznej w układzie kogeneracji o wysokiej wydajności, opartej na zapotrzebowaniu na ciepło użytkowe i oszczędności w energii pierwotnej na wewnętrznym rynku energii, z uwzględnieniem specyficznych uwarunkowań

---

<sup>6</sup> Przyt. za: A. Kowalczyk-Juško, B. Kościk, K. Kościk, *Polityka w zakresie odnawialnych źródeł energii jako determinanta zmian w polskim rolnictwie*, w: *Wpływ idei zrównoważonego rozwoju na politykę państwa i regionów*, red. B. Poskrobko, Wydaw. Wyższej Szkoły Biznesu w Białymstoku, Białystok 2009, s. 248.

<sup>7</sup> A. Oniszak-Popławska, *Dostosowanie polskiego prawa do prawa UE w zakresie wykorzystywania odnawialnych źródeł energii*, EC BREC/IMBER, 2003, s. 4.

<sup>8</sup> Kogeneracja jest związana z wykorzystywaniem urządzeń o wysokiej sprawności, co pozwala na wytworzenie określonej ilości energii przy oszczędności energii pierwotnej w wysokości minimum 10% w porównaniu z wartościami odpowiednimi dla rozdzielnej produkcji ciepła i energii.

krajowych, szczególnie w odniesieniu do warunków klimatycznych i ekonomicznych<sup>9</sup>.

- Projekt dyrektywy 2008/0016 (COD) Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 stycznia 2008 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych. Dyrektywa zakłada zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w ostatecznym zużyciu energii dla całej UE na poziomie 20% w 2020 r. Dla poszczególnych krajów członkowskich cele te zostały wyznaczone na różnym poziomie, tak aby osiągnąć cel dla wszystkich krajów właśnie na poziomie 20%. Dla Polski ten cel jest określony na poziomie 15% w 2020 r. (czyli dwukrotnie więcej niż w dyrektywie 2001/77/WE). Poza tym każde państwo członkowskie powinno dbać o to, by jego udział energii ze źródeł odnawialnych w transporcie w 2020 r. wynosił co najmniej 10% ostatecznego zużycia energii w transporcie w każdym kraju unijnym.
- Wytyczne w zakresie udzielania przez państwo pomocy publicznej dotyczącej ochrony środowiska; pozwalają one na udzielenie pomocy prywatnym inwestycjom na energetykę odnawialną i poprawę efektywności energetycznej, to znaczy na oszczędność energii, na prostszych zasadach niż dotychczas (te wytyczne i dyrektywa 2008/016 (COD) wchodzą w skład pakietu klimatyczno-energetycznego)<sup>10</sup>.

Realizacja celów wyznaczonych dyrektywami państwom członkowskim będzie monitorowana i oceniana przez Komisję Europejską. W tym celu państwa członkowskie zostały zobligowane do corocznego publikowania informacji o przyjętych celach oraz środkach przewidzianych do ich realizacji.

### 3. Krajowe uregulowania prawne dotyczące energetyki

W Polsce podstawowym aktem prawnym regulującym kwestię produkcji energii ze źródeł odnawialnych jest ustawa Prawo energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 r.<sup>11</sup>, które zostało dostosowane do wymagań UE w 2004 r.<sup>12</sup> Kolejne nowelizacje ustawy wносиły rozwiązania z zakresu energetyki odnawialnej. I tak np. nowelizacja z 2005 r. wprowadziła obowiązek posiadania przez przedsiębiorstwa zajmujące się wytwarzaniem energii elektrycznej lub jej obrotem świadectw pochodzenia tej energii ze źródeł odnawialnych, tzw. zielonych certyfikatów. Nowelizacja z 2007 r. regulowała m.in. zagadnienie wsparcia energii elektrycznej produkowanej w skojarzeniu, ujedynoliciła definicję kogeneracji, określiła najważniejsze pojęcia z nią związane oraz

---

<sup>9</sup> Z. Karwasz, *Świadectwa pochodzenia energii elektrycznej wytworzonej w skojarzeniu z produkcją ciepła*, „Ekonomia i Środowisko” 2007, nr 2 (32).

<sup>10</sup> Zob.: B. Kryk, *Wpływ regulacji UE na polską energetykę w kontekście zrównoważonego rozwoju w latach 1990–2008*, w druku do: *Transformations in business and economics*, 2010.

<sup>11</sup> Dz.U. 1997, nr 54, poz. 348 z późn. zm.

<sup>12</sup> Dz.U. 2004, nr 91, poz. 875.

wprowadziła metodę obliczania ilości energii elektrycznej uzyskanej z wytwarzania kogeneracji, zgodnie z dyrektywą 2004/8/WE<sup>13</sup>. Z kolei nowelizacja z 2010 r. określiła kompetencje wojewody w obszarze energetyki odnawialnej, system wsparcia dla biogazu rolniczego, zasady przedstawiania świadectw pochodzenia energii do umorzenia, wprowadza „fioletowe” świadectwa pochodzenia dla energii wytworzonej w kogeneracji w jednostkach opalanych metanem kopalnianym lub gazem z biomasy, wprowadza „brunatne” świadectwa pochodzenia biogazu rolniczego, które mają być równorzędne z „zielonymi” świadectwami<sup>14</sup>.

Do innych dokumentów mających istotny wpływ na rozwój energetyki ze źródeł odnawialnych w Polsce można zaliczyć:

- ustawę z dnia 18 grudnia 1998 r. o wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych<sup>15</sup>;
- II Politykę Ekologiczną Państwa (przyjęta 23 sierpnia 2001 r.), Politykę ekologiczną na lata 2003–2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007–2010 (przyjęta 17 grudnia 2002 r.), Politykę ekologiczną państwa na lata 2007–2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011–2014 (przyjęta w 2006 r.)<sup>16</sup> oraz Politykę ekologiczną państwa w latach 2009–2012 z perspektywą do roku 2016 (przyjęta w 2008 r.)<sup>17</sup>;
- rezolucję Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 lipca 1999 r. w sprawie wzrostu wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych<sup>18</sup>;
- Strategię Rozwoju Energetyki Odnawialnej, przyjętą w 2000 r.;
- Politykę energetyczną Polski do 2025 r., przyjętą 4 stycznia 2005 r., w której napisano o zrównoważonej polityce energetycznej zmierzającej m.in. do zmniejszenia oddziaływania na środowisko przyrodnicze, wspomaganie rozwoju odnawialnych źródeł energii i pracujących w skojarzeniu przy użyciu mechanizmów rynkowych oraz upowszechnianiu idei partnerstwa publiczno-prywatnego dla rozwoju OZE;
- obwieszczenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 31 sierpnia 2005 r. w sprawie ogłoszenia raportu określającego cele w zakresie udziału energii elektrycznej wytwarzanej w odnawialnych źródłach energii znajdujących się na terytorium Polski, w krajowym zużyciu energii elektrycznej w latach 2005–2014<sup>19</sup>;
- Politykę energetyczną Polski do 2030 r.<sup>20</sup>; jej główne cele to m.in.: wzrost wykorzystania OZE w bilansie energii finalnej do 15% w 2020 r. i 20% w 2030 r.,

<sup>13</sup> Dz.U. 2007, nr 21, poz. 124.

<sup>14</sup> Dz.U. 2010, nr 21, poz. 104.

<sup>15</sup> Dz.U. 1998, nr 162, poz. 1121 z późn. zm.

<sup>16</sup> *Polityka ekologiczna państwa na lata 2007–2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011–2014*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2006.

<sup>17</sup> *Polityka ekologiczna państwa w latach 2009–2012 z perspektywą do roku 2016*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2008.

<sup>18</sup> M.P. 1999, nr 25, poz. 365.

<sup>19</sup> M.P. 2005, nr 53, poz. 731.

<sup>20</sup> *Polityka energetyczna Polski do 2030 r.*, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2008.



osiągnięcie w 2010 r. 10-procentowego udziału biopaliw transportowych oraz utrzymanie tego poziomu w latach następnych (cele te są zgodne z wytycznymi zawartymi w dyrektywach UE wchodzących w skład pakietu klimatyczno-energetycznego), ochrona lasów przed nadmiernym eksploataowaniem w celu pozyskania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych, aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną a rolnictwem;

- Politykę klimatyczną Polski. Strategię redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020, przyjętą w 2003 r.;
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków udzielania pomocy publicznej na przedsięwzięcia będące inwestycjami służącymi zastosowaniu technologii zapewniających czystą i energooszczędną produkcję oraz oszczędzanie surowców<sup>21</sup>.

Oprócz tych dokumentów zagadnienie rozwoju i finansowania odnawialnych źródeł energii zostało ujęte w Narodowym Planie Rozwoju na lata 2007–2013, Narodowej Strategii Rozwoju Regionalnego na lata 2007–2013 i Strategii Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007–2013.

#### 4. Wybrane narzędzia wspomaganie rozwoju energetyki odnawialnej

W Polsce rozwój energetyki wykorzystującej źródła odnawialne jest nie tylko związany ze zmianą w sposobie myślenia, ale, co łatwo zauważyć, z koniecznością spełnienia wymogów unijnych w zakresie ograniczenia emisji zanieczyszczeń związanych z procesem spalania konwencjonalnych paliw energetycznych, wywiązania się ze zobowiązań międzynarodowych w zakresie zmian klimatu i redukcji gazów cieplarnianych, wyczerpywaniem się zasobów paliw kopalnych i coraz większymi kosztami ich pozyskiwania ze względu na pogarszające się warunki ich wydobywania. Dlatego od pewnego czasu można zaobserwować w Polsce zwiększenie ilości energii produkowanej w oparciu na źródłach odnawialnych (tabela 1).

**Tabela 1.** Produkcja i zużycie energii odnawialnej (tys. toe\*)

Rok	Produkcja energii	Zużycie energii ogółem	Produkcja energii odnawialnej	Udział energii odnawialnej w produkcji energii ogółem	Udział energii odnawialnej w zużyciu energii ogółem
2000	80 070	90 050	3 801	4,75	4,22
2008	71 240	98 573	5 155	7,24	5,23

\* Toe – tona oleju ekwiwalentnego.

Źródło: *Efektywność wykorzystania energii w latach 1997–2007*, GUS, Warszawa 2009.

<sup>21</sup> Dz.U. 2009, nr 162, poz. 1296.

Na podstawie danych z tabeli 1 można zauważyć, że w ciągu ośmiu lat produkcja energii odnawialnej zwiększyła się o około 36%, co umożliwiło spełnienie wymogu wynikającego z dyrektywy 2001/77/WE o 7,5-procentowym udziale takiej energii w ilości energii ogółem do 2010 r. Niestety w tym czasie zostały zastrzeżone normy unijne, co poskutkowało zastrzeżeniem norm krajowych<sup>22</sup>. Kolejne zmiany przyniosło wprowadzenie w UE nowej polityki energetycznej oraz projektu dyrektywy 2008/0016, co znalazło odzwierciedlenie w Polityce energetycznej Polski do 2030 r. Nowy pożądaný udział energii ze źródeł odnawialnych jest określony na poziomie 15% w 2020 r., czyli dwukrotnie wyższym od tego, który udało się Polsce osiągnąć. Dla innych państw unijnych przewidywane proporcje zmian są nawet większe, z tego względu przewidziano pewne instrumenty wspomagające rozwój energetyki odnawialnej.

Instrumenty promocji i wspierania produkcji energii ze źródeł odnawialnych stosowane przez poszczególne państwa członkowskie UE są różnorodne, a ich wybór pozostaje w ich gestii. Generalnie wyróżnia się dwa sposoby wspierania: system ceny stałej i system kwotowy (kontyngentowy, ceny zmiennej), w ramach którego stosowane są tzw. zielone świadectwa, albo mechanizm przetargowy<sup>23</sup>.

System ceny stałej polega na tym, że cenę energii pozyskanej ze źródeł odnawialnych lub marżę (premię – płaconą producentom tej energii w celu pokrycia różnicy między ceną rynkową a ceną, po jakiej gotowi są dostarczać tę energię) ustala rząd, pozostawiając rynkowi określenie ilości wytworzonej energii odnawialnej. Takie ustalenie poziomu ceny właściwie przesądza, kto zostanie na rynku. Jednak ze względu na często jeszcze niekorzystną relację między ceną energii ze źródeł odnawialnych a tą ze źródeł konwencjonalnych stosuje się dodatkowo subsydia inwestycyjne, zwolnienia podatkowe i systemy cen gwarantowanych.

Subsydia inwestycyjne są przyznawane z uwzględnieniem mocy nominalnej generatora wykorzystującego energię odnawialną. Inwestor otrzymuje dotację za każdą dodatkowo zainstalowaną jednostkę mocy.

System cen gwarantowanych polega na ustaleniu stałej ceny za każdą jednostkę energii otrzymywanej z OZE, dostarczoną do sieci. Taki system ułatwia podpisywanie kontraktów długoterminowych, a zatem i rozwój energetyki odnawialnej.

System kwotowy opiera się na tym, że rząd ustala pożądaný poziom produkcji energii ze źródeł odnawialnych, czyli kontyngentu, pozostawiając rynkowi określe-

---

<sup>22</sup> Zawarte w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 14 sierpnia 2008 r. w sprawie szczegółowego zakresu obowiązków uzyskania i przedstawienia do umorzenia świadectw pochodzenia, uiszczenia opłaty zastępczej, zakupu energii elektrycznej i ciepła wytworzonych w odnawialnych źródłach energii oraz obowiązku potwierdzania danych dotyczących ilości energii elektrycznej wytworzonej w odnawialnym źródle energii (Dz.U. 2008, nr 156, poz. 969).

<sup>23</sup> Por.: A. Graczyk, *Mechanizmy wspomagania ekonomicznego realizacji celów unijnych w zakresie wzrostu produkcji energii odnawialnej*, w: *Ewaluacja rozwoju regionu w wymiarze społecznym, gospodarczym i środowiskowym*, red. K. Malik, Politechnika Opolska, Opole 2009, s. 2003–2005.



nie jej ceny w wyniku gry rynkowej. W ten sposób wymuszane jest konkurowanie między producentami energii ze źródeł odnawialnych.

System zielonych świadectw (certyfikatów) nakłada na wszystkich odbiorców obowiązek zakupienia pewnej ich ilości od producentów energii ze źródeł odnawialnych. Ilość świadectw może być określana procentowo lub kwotowo w stosunku do ogółu zużycia lub produkcji energii elektrycznej. Łączna ilość certyfikatów wyznaczona do zakupienia w danym okresie wynika z celów polityki energetycznej danego kraju i z reguły jest zawarta w określonym dokumencie typu rozporządzenie. W tym systemie energia elektryczna jest sprzedawana po cenach rynkowych, gdyż odbiorcy dążąc do zakupu zielonych certyfikatów po jak najniższych cenach, zmuszają producentów energii ze źródeł odnawialnych do zabiegania o ich względy i „normalnego” konkurowania. Można więc powiedzieć, że mechanizm działania zielonych certyfikatów kształtuje dwa rynki: rynek zielonych certyfikatów i rynek energii elektrycznej.

System przetargowy polega na ogłoszeniu przez rząd przetargu na dostarczenie określonej ilości energii ze źródeł odnawialnych. Wyłonieni w toku tej procedury dostawcy proponują cenę, a kontrakt (bardzo często długoletni) otrzymują wytwórcy zgłaszający najlepsze oferty. Oni sprzedają energię lokalnemu dystrybutorowi po ustalonej cenie. Różnica w kosztach zakupu energii ze źródeł odnawialnych i nieodnawialnych jest pokrywana w formie specjalnej ulgi.

Rozwiązanie istniejące w Polsce jest zbliżone do systemu kwotowego z certyfikatami. W zakresie OZE regulacja prawna nałożyła na:

1. Przedsiębiorstwa sprzedające energię elektryczną odbiorcom końcowym obowiązek przedłożenia świadectw pochodzenia energii ze źródeł odnawialnych do umorzenia lub konieczność uiszczenia opłaty zastępczej w przypadku niewywiązania się z tego obowiązku.

2. Przedsiębiorstwa energetyczne pełniące rolę sprzedawcy z urzędu obowiązek zakupu całej ilości energii elektrycznej pozyskanej z OZE (posiadających koncesję), przyłączonych do sieci znajdujących się na obszarze działania sprzedawcy, po średniej cenie rynkowej energii elektrycznej z roku ubiegłego.

Świadectwa pochodzenia można kupić w ramach transakcji dwustronnej lub za pośrednictwem giełdy. Cena świadectw pochodzenia energii odnawialnej w Polsce jest stosunkowo wysoka, gdyż jej górny poziom wyznacza poziom opłaty zastępczej, jaką musi ponieść podmiot nieposiadający wystarczającej liczby świadectw pochodzenia energii. W opinii przedstawicieli władz publicznych stosowany w Polsce system świadectw pochodzenia „daje optymalny efekt przy najniższych kosztach”<sup>24</sup>.

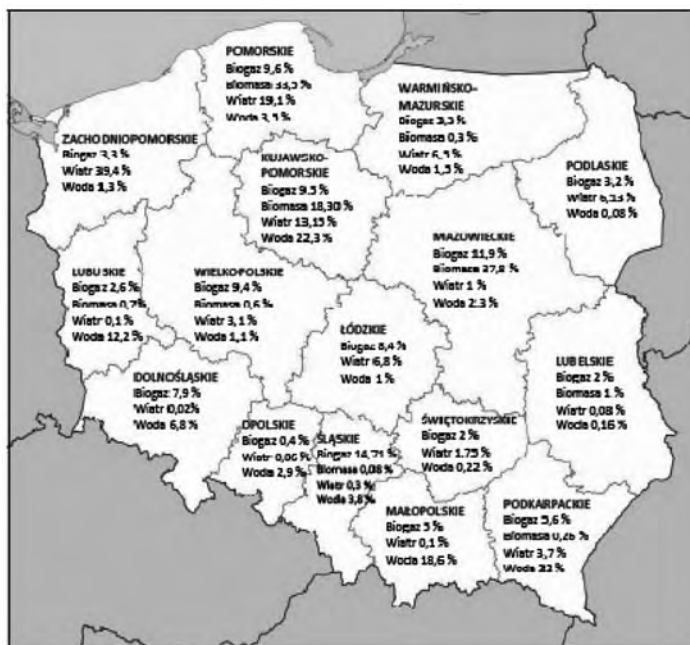
## 5. Podsumowanie

Dążenie do realizacji koncepcji zrównoważonego rozwoju powiązane z dążeniem do obniżenia emisji zanieczyszczeń odpowiedzialnych za degradację środowiska

<sup>24</sup> K. Baca, M. Kozman, *Zielona energia po staremu*, „Rzeczpospolita”, 24.01.2009.

i zmiany klimatyczne, a także chęć poprawy bezpieczeństwa energetycznego i konkurencyjności przedsiębiorstw energetycznych sprawiają, że rośnie zainteresowanie produkcją energii ze źródeł odnawialnych. Z tego względu rozwijane są przepisy oraz narzędzia mające wspierać rozwój i funkcjonowanie rynków krajowych, na których sprzedawana jest ta energia.

Zaprezentowana polityka, uregulowania prawne i narzędzia wspierające rozwój energetyki odnawialnej wskazują, jak dużą wagę przywiązuje UE do działań państw członkowskich na wewnętrznym rynku energii, dążąc do zachowania wolnej konkurencji oraz przejrzystości cen. Osiągnięcie tego wymaga wiele czasu i wysiłku. Dopóki bowiem rynek energii odnawialnej nie jest jeszcze w pełni rozwinięty, to pomimo postępującej liberalizacji na rynku energii elektrycznej, nadal będzie on wymagał różnych regulacji i wsparcia. Warto więc zabiegać o możliwie szerokie wykorzystanie szans i mechanizmów stworzonych w ramach wspólnego rynku wewnętrznego.



Rys. 1. Mapa odnawialnych źródeł energii w Polsce (w %)

Źródło: opracowanie PSEW na podstawie danych URE, *Procentowe rozmieszczenie mocy technologii OZE w poszczególnych województwach Polski*, stan na 31.12.2009.

Polska również powinna starać się wykorzystać te szanse, tym bardziej że jako kraj posiada potencjał umożliwiający rozwój energetyki odnawialnej. Swego rodzaju potwierdzeniem tej tezy jest Mapa odnawialnych źródeł energii (rysunek 1),

prezentująca procentowy udział poszczególnych OZE w ilości energii odnawialnej wytwarzanej w poszczególnych województwach, która ukazuje tylko część potencjalnych możliwości.

## Literatura

1. Baca K., Kozman M., *Zielona energia po staremu*, „Rzeczpospolita”, 24.01.2009.
2. *Efektywność wykorzystania energii w latach 1997–2007*, GUS, Warszawa 2009.
3. *Energy for the future: Renewable sources of energy. White Paper for a community strategy and action plan*, European Commission, COM (97) 599 final, 26.11.1997.
4. *Europejska strategia na rzecz zrównoważonej, konkurencyjnej i bezpiecznej energii. Zielona Księga*, Komisja Europejska, COM (2006) 105 wersja ostateczna, Bruksela, 8.03.2006.
5. Graczyk A., *Mechanizmy wspomagania ekonomicznego realizacji celów unijnych w zakresie wzrostu produkcji energii odnawialnej*, w: *Ewaluacja rozwoju regionu w wymiarze społecznym, gospodarczym i środowiskowym*, red. K. Malik, Politechnika Opolska, Opole 2009.
6. Graczyk A., *Zrównoważony rozwój w polskiej energetyce na tle regulacji Unii Europejskiej*, w: *Wpływ idei zrównoważonego rozwoju na politykę państwa i regionów*, red. B. Poskrobko, Wydaw. Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku, Białystok 2009.
7. Karwasz Z., *Świadczenia pochodzenia energii elektrycznej wytworzonej w skojarzeniu z produkcją ciepła*, „Ekonomia i Środowisko” 2007, nr 2 (32).
8. Komunikat Komisji i Parlamentu Europejskiego COM (2002) 321 z 26 czerwca 2002 r. w sprawie ogłoszenia raportu końcowego tekstu Zielonej Księgi: *Ku europejskiej strategii bezpieczeństwa energetycznego (Green Paper: Towards a European strategy for a security of energy supply)*, Bruksela 2001.
9. *Odnowiona strategia UE dotycząca zrównoważonego rozwoju*, Rada Unii Europejskiej, Bruksela, 26.06.2006, 10917/06.
10. Oniszak-Popławska A., *Dostosowanie polskiego prawa do prawa UE w zakresie wykorzystywania odnawialnych źródeł energii*, EC BREC/IMBER, 2003.
11. *Pakiet klimatyczno-energetyczny. Analityczna ocena propozycji Komisji Europejskiej*, Urząd Komitetu Integracji Europejskiej, Departament Polityki Integracyjnej, Warszawa 2008.
12. *Polityka ekologiczna państwa na lata 2007–2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011–2014*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2006.
13. *Polityka ekologiczna państwa w latach 2009–2012 z perspektywą do roku 2016*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2008.
14. *Polityka energetyczna Polski do 2030 r.*, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2008.
15. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 14 sierpnia 2008 r. w sprawie szczegółowego zakresu obowiązków uzyskania i przedstawienia do umorzenia świadectw pochodzenia, uiszczenia opłaty zastępczej, zakupu energii elektrycznej i ciepła wytworzonych w odnawialnych źródłach energii oraz obowiązku potwierdzania danych dotyczących ilości energii elektrycznej wytworzonej w odnawialnym źródle energii (Dz.U. 2008, nr 156, poz. 969).
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków udzielania pomocy publicznej na przedsięwzięcia będące inwestycjami służącymi zastosowaniu technologii zapewniających czystą i energooszczędną produkcję oraz oszczędzanie surowców (Dz.U. 2009, nr 162, poz. 1296).
17. Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (Dz.U. 1997, nr 54, poz. 348 z późn. zm.; Dz.U. 2004, nr 91, poz. 875; Dz.U. 2007, nr 21, poz. 124; Dz.U. 2010, nr 21, poz. 104).

## **POLICY ON RENEWABLE ENERGY SOURCES AND CHOSEN TOOLS FOR ITS SUPPORT**

**Summary:** Putting the concept of sustainable development into practice requires the reduction of negative human impact on the environment as well as efficient use of its resources. This goes hand in hand with necessity to support sustainable economic development and deal with growing demand for energy, the latter of which often causes irreversible changes to natural environment. To avoid these changes, various remedial measures are taken. EU regulations are a point of reference for the Member States to formulate their internal energy policies. The paper is a synthetic presentation of the EU policy concerning this area, Polish regulations in this scope and chosen tools supporting its implementation.