

*Dariusz Letkowski**

FINANSOWANIE ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII W POLSCE

1. WPROWADZENIE

W ostatnich latach obserwuje się w Polsce zwiększone zainteresowanie możliwościami wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE). Ma to związek z trudną sytuacją na rynkach energetycznych, objawiającą się dużą zmiennością podaży i cen tradycyjnych źródeł energii, w szczególności ropy naftowej i gazu. Wpływ na taką sytuację mają czynniki związane z dużą zmiennością koniunktury gospodarczej na świecie na przestrzeni ostatniej dekady, a także ogromne zmiany popytu na tradycyjne źródła energii, które występują na rynku instrumentów pochodnych – ocenia się, że rynek instrumentów pochodnych w znacznym stopniu przyczynił się do wzrostu ceny baryłki ropy naftowej do poziomu ok. 150 USD w 2008 r.

Zwiększone zainteresowanie energią odnawialną cechują trwałe podstawy makroekonomiczne, odzwierciedlone w ogólnoświatowych tendencjach do poszukiwania alternatywnych źródeł energii. W większości wysoko uprzemysłowionych państw świata, szczególnie w obliczu obserwowanego kryzysu gospodarczego, prowadzone są prace badawcze nad możliwościami pozyskania energii ze źródeł odnawialnych. Wyniki tych prac widoczne są już w Stanach Zjednoczonych, Wielkiej Brytanii, Norwegii czy Danii, gdzie udział alternatywnych źródeł energii w ogólnej jej produkcji stale i znacząco rośnie. Wymienione kraje nieprzypadkowo znajdują się na liście największych inwestorów na rynku energii odnawialnej – z pewnością jest to uwarunkowane możliwościami kapitałowymi inwestorów, gdyż inwestycje w sektorze energetyki są wciąż kapitałochłonne oraz obciążone pewnym ryzykiem.

Wydaje się jednak, że wraz ze zniknięciem ryzyka technologicznego i w konsekwencji finansowego, wynikającego głównie z dostępności i kosztu inwestycyjnego *know-how*, nastąpi wzrost inwestycji w alternatywne źródła energii. W dłuższym okresie przyczyni się to do wzrostu produkcji energii ze źródeł odnawialnych,

* Dr, Katedra Finansów i Rachunkowości MSP, Instytut Finansów, Bankowości i Ubezpieczeń, Uniwersytet Łódzki.

zmniejszenia przeciętnych kosztów energii, stabilizacji podaży oraz cen energii, wzrostu bezpieczeństwa energetycznego oraz poprawy i stabilizacji koniunktury gospodarczej. Czynniki te mają ogromny wpływ na perspektywy rozwoju globalnej gospodarki, a w szczególności gospodarki polskiej – rozwijającej się, z rosnącym zapotrzebowaniem na energię, uzależnionej energetycznie od Rosji. Dodatkowo, w dłuższym okresie, oczekuje się znaczącego wzrostu cen energii ze źródeł tradycyjnych, co będzie miało związek z koniecznością przeprowadzenia w Polsce znacznych inwestycji w infrastrukturę energetyczną.

Mimo wciąż relatywnie dużej kapitałochłonności inwestowania w energię odnawialną, warto jednak zwrócić uwagę, że niektóre jej źródła są już dość dobrze rozpoznane, co wyklucza koszty inwestycji w badania oraz obniża koszty wdrożenia technologii umożliwiających pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych. Obecnie istnieje na poziomie międzynarodowym zgoda, że energia ze źródeł odnawialnych (nie tylko ze względów ekologicznych, lecz także finansowych) jest gospodarce światowej niezwykle potrzebna. Wytwarzanie energii ze źródeł odnawialnych cechuje się wysokim stopniem neutralności wobec środowiska, koszt jej pozyskania (za wyjątkiem początkowych nakładów inwestycyjnych) jest często bardzo niski, a w niektórych przypadkach przyczynia się do neutralizacji odpadów i znacznego zmniejszenia kosztów tego procesu.

Największe kontrowersje dotyczące możliwości wykorzystania źródeł energii odnawialnej w Polsce są związane z efektywnością finansową. Koszty inwestycyjne i potencjalne zyski dla poszczególnych źródeł energii odnawialnej są już dość dobrze określone. Decyzje inwestycyjne, z punktu widzenia wytwórcy energii odnawialnej, są jednak mocno determinowane możliwościami pozyskania źródeł finansowania i ich kosztami (wpływ ryzyka postrzeganego w sektorze), które znacząco obniżają płynność i trwałość finansową potencjalnych inwestycji.

W takiej sytuacji rynkowej zasadne jest określenie potencjalnych źródeł energii odnawialnej, potencjalnych kosztów i korzyści oraz dostępności finansowania źródeł energii odnawialnej w Polsce. Celem niniejszego opracowania jest identyfikacja potencjalnych źródeł finansowania energii odnawialnej w Polsce.

2. NARODOWY FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej dysponuje środkami krajowymi oraz unijnymi, przeznaczonymi na finansowanie energii odnawialnej w Polsce – powierzono mu wdrażanie kilku działań finansowanych ze środków unijnych w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ) oraz z tzw. funduszy norweskich, w części poświęconych rozwojowi energii odnawialnej.

Na komplementarne programy priorytetowe, poświęcone dofinansowaniu inwestycji w OZE ze środków krajowych do roku 2012, NFOŚiGW zamierza przeznaczyć na energię odnawialną 2,5 mld PLN. Pieniądze na ten cel pochodzą z kar i opłat zastępczych, jakie Urząd Regulacji Energetyki (na mocy ustawy *Prawo energetyczne*²) nakłada na dystrybutorów elektryczności z tytułu niespełniania wymogu zapewnienia odpowiedniego udziału w sprzedaży energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych. Oprócz tych programów, wdrażanych częściowo we współpracy z wojewódzkimi funduszami ochrony środowiska oraz z bankami, NFOŚiGW udziela dotacji na realizację niezwykle kosztownych odwiertów badawczych, mających na celu rozpoznanie możliwości pozyskiwania energii geotermalnej.

Budżet programu OZE 1³, czyli programu dla przedsięwzięć w zakresie odnawialnych źródeł energii i obiektów wysoko sprawnej kogeneracji⁴ realizowanego w latach 2009-2012, wyniesie ok. 1,4 mld PLN. Celem programu jest zasilenie rynku dodatkowymi 1200 MWh zielonej energii. Instrument jest odpowiedzią na rekomendacje rządowe zawarte w Planie Stabilności i Rozwoju. W ramach programu udzielane są pożyczki 15-letnie, nisko oprocentowane (WIBOR 3M + 50 p.b.), pokrywające do 75% kosztów kwalifikowanych inwestycji (nie więcej niż 50 mln PLN) w OZE, których koszt przekracza 10 mln PLN. Oprócz stałego oprocentowania preferencyjny charakter udzielanego dofinansowania będzie wynikał z możliwości częściowego umorzenia zaciągniętych pożyczek – wysokość umorzenia pożyczki jest uzależniona od rentowności zrealizowanej inwestycji (przewidziano możliwość umorzenia do 50% kwoty pożyczki). Pożyczki mają być przyznawane beneficjentom w drodze konkursu.

W celu podniesienia efektywności alokacji środków pożyczkowych Funduszu, program OZE 2 jest realizowany przez NFOŚiGW we współpracy z 10 wojewódzkimi funduszami ochrony środowiska (w Białymstoku, Gdańsku, Olsztynie, Opolu, Poznaniu, Rzeszowie, Szczecinie, Toruniu, Warszawie i Wrocławiu). Podobnie jak OZE 1, dotyczy on przedsięwzięć w zakresie odnawialnych źródeł energii i obiektów wysoko sprawnej kogeneracji⁵. Instrument ten pozwoli na wsparcie szerszego

² Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. *Prawo energetyczne*, tekst ujednolicony w Biurze Prawnym URE, z dnia 1 stycznia 2011 r., art. 9a, zgodnie z art. 8 *Ustawy z dnia 8 stycznia 2010 r. o zmianie ustawy Prawo energetyczne oraz o zmianie niektórych innych ustaw* (Dz. U. 2010, nr 21, poz. 104) i ustawą *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. 2005, nr 62, poz. 552).

³ Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, *Program priorytetowy – Program dla przedsięwzięć w zakresie odnawialnych źródeł energii i obiektów wysokosprawnej kogeneracji*, cz. 1: *Dla przedsięwzięć w zakresie odnawialnych źródeł energii i obiektów wysokosprawnej kogeneracji*, 2011, s. 1–11.

⁴ Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, *Program priorytetowy...*, cz. 2: *Wdrażana przez wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej*, luty 2011, s. 1–5.

⁵ Kogeneracja oznacza proces technologiczny jednoczesnego wytwarzania energii elektrycznej i energii cieplnej. Zastosowanie kogeneracji daje duże oszczędności ekonomiczne i jest korzystne

spektrum inwestycji lokalnych środkami gromadzonymi przez NFOŚiGW. Celem programu jest zasilenie rynku dodatkowymi 127 MWh zielonej energii. Środki (322 mln PLN) przekazane przez NFOŚiGW wojewódzkim funduszom będą przeznaczone na 10-letnie pożyczki oprocentowane 3% p.a., spłacane kwartalnie, pokrywające do 75% kosztów kwalifikowanych inwestycji w OZE, których koszt wyniesie od 0,5 do 10 mln zł. Nie przewiduje się tutaj wystąpienia kosztów prowizji, ani możliwości umorzenia pożyczki. Warto dodać, że wnioski mogą być składane równocześnie na pożyczki i dotacje NFOŚiGW, co znacznie zwiększa procent pokrycia kosztów inwestycji w odnawialne źródła energii.

Adresatem programu dofinansowania OZE ⁶ ze środków znajdujących się w dyspozycji NFOŚiGW są osoby fizyczne i wspólnoty mieszkaniowe, planujące zaciągnięcie kredytu na zakup i montaż kolektorów słonecznych do ogrzewania wody użytkowej. W ramach programu z przewidzianym budżetem wynoszącym ok. 300 mln PLN. NFOŚiGW planuje dotować instalację ok. 80 tys. kolektorów. Kredyty z dopłatami dostępne będą w całej Polsce za pośrednictwem placówek banków komercyjnych (m.in. Banku Ochrony Środowiska), w oparciu o umowy wynegocjowane przez Narodowy Fundusz we współpracy ze Związkiem Banków Polskich. Wysokość kredytu będzie mogła sięgać nawet 100% kosztów kwalifikowanych przedsięwzięcia. Program obejmuje dopłaty do kredytów na zakup i montaż kolektorów słonecznych, wynoszące 45% kapitału kredytu bankowego. Środki z kredytu bankowego z dotacją NFOŚiGW wypłacane będą bezgotówkowo, po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia, bezpośrednio na konto wykonawcy lub dostawcy kolektorów słonecznych, na podstawie faktur wystawionych na zakup i montaż tych urządzeń.

Czwarty program NFOŚiGW dotyczy wykorzystania zasobów geotermalnych do produkcji energii⁷. Budżet programu do końca 2013 r. wynosi 103,1 mln PLN. Dotowane są przedsięwzięcia polegające na wykonaniu badań środowiskowych (w tym – odwiertu badawczego), związanych z rozpoznawaniem złóż wód termalnych w celu ich wykorzystania do produkcji energii. Pomoc ma formę dotacji – wysokość dofinansowania wynosi do 70% kosztów kwalifikowanych, ale nie więcej niż 12 mln PLN.

pod względem ekologicznym w porównaniu z odrębnym wytwarzaniem ciepła w klasycznej ciepłowni i energii elektrycznej w elektrowni. Najlepszym rozwiązaniem kogeneracyjnym są układy projektowane pod kątem zapotrzebowania na odbiór ciepła użytkowego i dostosowanie do jego wartości mocy elektrycznej (wytwarzane jest dokładnie tyle energii cieplnej na ile jest zapotrzebowanie), co nosi nazwę kogeneracji wysoko sprawnej.

⁶ Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, *Program priorytetowy...*, cz. 3: *Dopłaty na częściowe spłaty kapitału kredytów bankowych przeznaczonych na zakup i montaż kolektorów słonecznych dla osób fizycznych i wspólnot mieszkaniowych*, <http://www.nfosigw.gov.pl>, luty 2011, s. 1–8.

⁷ Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, *Program priorytetowy – Energetyczne wykorzystanie zasobów geotermalnych*, luty 2011, s. 1–5.

Głównym instrumentem POIiŚ, wspierającym inwestycje w odnawialne źródła energii, jest działanie 9.4 wdrażane przez Ministerstwo Gospodarki. Dotacje na przedsięwzięcia z zakresu wytwarzania zielonej energii mogą zostać przyznane również w ramach innych działań POIiŚ wdrażanych przez NFOŚiGW, w szczególności dotyczy to działania 9.1. *Wysoko sprawne wytwarzanie energii*.

Dofinansowaniu w ramach działania 9.1⁸ podlegają przede wszystkim inwestycje w zakresie przebudowy i budowy jednostek wytwarzania energii elektrycznej oraz ciepła w skojarzeniu spełniające wymogi wysoko sprawnej kogeneracji. W ramach działania wspierane są projekty dotyczące skojarzonego wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych oraz nieodnawialnych. Inwestycje kompleksowe, składające się z różnych zadań, mogą być realizowane w ramach wspólnego projektu pod warunkiem, że beneficjent wykaże, iż takie rozwiązanie jest optymalne z punktu widzenia osiągnięcia celów działania i wszystkie zadania stanowią spójną terytorialnie całość. W ramach realizowanych projektów wsparcie może obejmować też budowę przyłączy jednostek wytwarzania skojarzonej energii elektrycznej i cieplnej ze źródeł wysoko sprawnej kogeneracji do najbliższej istniejącej sieci, spełniającej techniczne i ekonomiczne warunki przyłączeniowe.

Minimalna wartość projektu mogącego ubiegać się o dofinansowanie w ramach działania wynosi 10 mln PLN i obejmuje całkowite wydatki niezbędne do realizacji projektu, które zostaną lub zostały poniesione w okresie kwalifikowalności. Maksymalna kwota dofinansowania projektu w ramach działania wynosi 30 mln PLN. Maksymalny udział dofinansowania w wydatkach kwalifikowalnych na poziomie projektu określany będzie zgodnie z maksymalnym dopuszczalnym pułapem pomocy publicznej, określonym w programie pomocowym. Najczęściej, w praktyce, pułap ten wynosi dla MSP 40–60% wartości kosztów kwalifikowanych⁹. Dofinansowanie obejmuje zarówno środki pochodzące z UE, jak i z budżetu państwa w formie współfinansowania krajowego. Dofinansowanie przyznawane jest w formie dotacji rozwojowej, refundującej część poniesionych kosztów inwestycyjnych.

System Zielonych Inwestycji (Green Investment Scheme, GIS) to mechanizm pozwalający Polsce na sprzedaż na rynku międzynarodowym nadwyżek jednostek emisji CO₂ (AAU – Assigned Amount Unit), przyznanych w systemie

⁸ Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, *Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007 – 2013, Szczegółowy opis priorytetów, wersja 3.5*, luty 2011, s. 150–154.

⁹ *Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 stycznia 2009 r. w sprawie udzielania pomocy publicznej na inwestycje w zakresie budowy lub przebudowy jednostek wysokosprawnego wytwarzania energii*, Dz. U. nr 21, s. 3.

ONZ w ramach Protokołu z Kioto¹⁰. Uzyskane w ten sposób środki przeznaczone są na wsparcie inwestycji z zakresu ochrony klimatu oraz wsparcie wdrażania pakietu energetyczno-klimatycznego.

System Zielonych Inwestycji ma dwa cele. W ramach „zarządzania energią w budynkach użyteczności publicznej” zaplanowano przeznaczenie do końca 2014 r. ok. 3,1 mld PLN pochodzących ze sprzedaży praw do emisji oraz ze środków własnych NFOŚiGW. W ramach programu dofinansowaniu podlegać może wykorzystanie technologii odnawialnych źródeł energii, np. wymiana źródeł ciepła na OZE¹¹. W ramach celu „biogazownie rolnicze” mają być udzielane dotacje na ich budowę. Wysokość alokacji środków przeznaczonych na ten cel jest uzależniona od wielkości wpływów pochodzących ze sprzedaży przez Polskę jednostek przyznanej emisji CO₂. Przewiduje się dotacje w wysokości 200 mln PLN ze środków pochodzących z handlu prawami do emisji oraz 300 mln PLN w formie pożyczek ze środków NFOŚiGW. Dofinansowania w formie dotacji może wynieść do 30%, a w formie pożyczki do 45% kosztów kwalifikowanych przedsięwzięcia. Koszt całkowity nie powinien być niższy niż 10 mln PLN. Finansowanie pożyczką charakteryzuje niski koszt (WIBOR równy 3M + 50 p. b.) oraz 15-letni okres finansowania¹².

3. MINISTERSTWO GOSPODARKI

Ministerstwo Gospodarki pełni rolę instytucji wdrażającej działania w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, wspierającego rozwój wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych. Kluczowym w Polsce instrumentem jest działanie 9.4¹³ mające na celu wzrost produkcji energii elektrycznej i ciepłej ze źródeł odnawialnych. O dofinansowanie mogą się ubiegać: przedsiębiorcy, jednostki samorządu terytorialnego oraz ich związki, stowarzyszenia i porozumienia JST, kościoły i związki wyznaniowe. Program dotyczy projektów budowy farmy wiatrowej, elektrowni wodnej o mocy do 10 MW, elektrowni na biomasę lub bio-

¹⁰ Protokół z Kioto określa zobowiązania dotyczące redukcji emisji gazów cieplarnianych. Zobowiązania określone dla państw uprzemysłowionych są rozliczane w tzw. jednostkach przyznanej emisji (ang. Assigned Amount Units, AAU). Na podst. Decyzja Komisji 2006/944/WE z dnia 14 grudnia 2006 r. ustalająca odpowiednie poziomy emisji przyznane Wspólnocie i każdemu z jej państw członkowskich w ramach Protokołu z Kioto na mocy decyzji Rady 2002/358/WE., załącznik 1.

¹¹ Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, *Program priorytetowy – System zielonych inwestycji, cz. 1: Zarządzanie energią w budynkach użyteczności publicznej*, luty 2011, s. 1–5.

¹² Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, *Program priorytetowy – System zielonych inwestycji, cz. 2: Biogazownie rolnicze*, luty 2011, s. 1–4.

¹³ Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, *Program Operacyjny...*, s. 162–165.

gaz, ciepłowni geotermalnej, instalacji kolektorów słonecznych. Finansowane ma charakter dotacji – beneficjent otrzymuje płatność w formie dotacji rozwojowej, czyli refundacji poniesionych i udokumentowanych wydatków kwalifikowalnych lub jako zaliczki na poczet przyszłych wydatków kwalifikowalnych.

Minimalna wartość projektu wynosi 20 mln PLN, z wyjątkiem inwestycji w zakresie wytwarzania energii elektrycznej z biomasy lub biogazu oraz inwestycji w zakresie budowy lub rozbudowy małych elektrowni wodnych – w obu przypadkach minimalna wartość projektu jest szacowana na 10 mln PLN. Maksymalna kwota wsparcia to 40 mln PLN, zaś maksymalny udział środków UE w wydatkach kwalifikowalnych na poziomie projektu to 30–70%, zgodnie z maksymalnym dopuszczalnym pułapem pomocy publicznej określonym w programie pomocowym.

Dodatkowe wsparcie rozwoju OZE w Polsce jest możliwe na podstawie działania 9.5 POIiŚ – *Wytwarzania biopaliw ze źródeł odnawialnych*¹⁴. Finansowanie to jest skierowane wyłącznie do przedsiębiorców, którzy planują wykorzystanie OZE do produkcji biopaliw. Celem działania jest zwiększenie wytwarzania biokomponentów i biopaliw. O dofinansowanie mogą się ubiegać wyłącznie przedsiębiorcy. Obejmuje ono budowę zakładu lub instalacji do produkcji biokomponentów oraz instalacji do produkcji biogazu. Finansowanie ma charakter pomocy bezzwrotnej w postaci dotacji, wypłacanej zaliczkowo lub jako refundacja poniesionych wydatków kwalifikowanych. Minimalna wartość projektu podlegającego dofinansowaniu wynosi 20 mln PLN, a maksymalna kwota wsparcia – 30 mln PLN. Maksymalny udział środków UE w wydatkach kwalifikowalnych na poziomie projektu waha się w przedziale 30–70%, zgodnie z maksymalnym dopuszczalnym pułapem pomocy publicznej, określonym w programie pomocowym.

4. MINISTERSTWO ROZWOJU REGIONALNEGO

Finansowanie z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego jest koordynowane przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, które pełni funkcję instytucji koordynującej dla 16 regionalnych programów operacyjnych (RPO). Suma budżetów wszystkich RPO na lata 2007–2013 wynosi blisko 17 mld EUR. RPO przewidują przeznaczenie łącznie od 0,5% do 1,5% swoich budżetów na wsparcie finansowe inwestycji w OZE, szczegółowych informacji o działaniach wdrażanych w poszczególnych regionach należy zatem szukać na stronach poświęconych pomocy regionalnej. W ramach regionalnych programów operacyjnych maksymalną wartość projektu ustala się w oparciu o dokument *Linia demarkacyjna*,

¹⁴ *Ibidem*, s. 166–168.

przy czym może ona wynosić od 8 do 20 mln PLN¹⁵. W przypadku inwestycji w odnawialne źródła energii maksymalny poziom dofinansowania kosztów kwalifikowanych wynosi najczęściej w granicach 40-60% (dla MSP)¹⁶ – tabela 1.

Tabela 1

Działania poświęcone finansowaniu OZE w ramach RPO

Lp.	RPO	Nazwa działania	Wkład UE (mln PLN)
1	Podlaskie	5.1. Rozwój regionalnej / lokalnej infrastruktury ochrony środowiska – odnawialne źródła energii	312,88
2	Mazowieckie	4.3 Ochrona powietrza, energetyka (konkurs zamknięty bez preselekcji)	120,00
3	Zachodnio-pomorskie	4.1. Energia odnawialna i zarządzanie energią	84,00
4	Śląskie	5.3. Czyste powietrze i odnawialne źródła energii	176,24
5	Dolnośląskie	5.1. Odnawialne źródła energii	66,96
6	Warmińsko-mazurskie	6.2.1. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	62,92
7	Lubelskie	6.2. Energia przyjazna środowisku	69,36
8	Łódzkie	2.9. Odnawialne źródła energii	101,48
9	Małopolskie	7.2. Poprawa jakości powietrza i zwiększenie wykorzystania OZE	88,00
10	Opolskie	4.3. Ochrona powietrza, odnawialne źródła energii	38,44
11	Lubuskie	3.2. Poprawa jakości powietrza, efektywności energetycznej oraz rozwój i wykorzystanie OZE	62,64
12	Podkarpackie	2.2. Infrastruktura energetyczna	186,08
13	Pomorskie	5.2. Rozwój energetyki opartej na źródłach odnawialnych	39,76
14	Wielkopolskie	3.7. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych zasobów energii	40,04
15	Kujawsko-pomorskie	2.4. Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku – biogaz i inne	0,00
16	Świętokrzyskie	4.1. Rozwój regionalnej infrastruktury ochrony środowiska i energetycznej	404,40

Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentów źródłowych określających Szczegółowy opis priorytetów Regionalnych Programów Operacyjnych.

¹⁵ Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, *Linia demarkacyjna pomiędzy Programami Operacyjnymi Polityki Spójności, Wspólnej Polityki Rolnej i Wspólnej Polityki Rybackiej z dnia 8 października 2010 r.*, s. 29–30.

¹⁶ Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 15 grudnia 2010..., Dz. U. nr 239, s. 3–4.

Warto w tym miejscu zaznaczyć, że przyjmowanie wniosków dotyczących dofinansowania projektów inwestycyjnych w zakresie rozwoju wytwarzania produkcji odnawialnej odbywa się w drodze konkursów ogłaszanych przez instytucje wdrażające regionalne programy operacyjne w poszczególnych województwach. Ogłoszenia konkursowe, określające uprawnione podmioty, zakres przedmiotowy (koszty kwalifikowane) czy sposób płatności (zaliczka/refundacja), publikowane są na stronach poszczególnych RPO.

5. BANK OCHRONY ŚRODOWISKA

Bank Ochrony Środowiska od lat specjalizuje się w produktach finansowych skonstruowanych pod kątem realizacji inwestycji proekologicznych¹⁷. Oferta kredytowa skierowana jest do osób indywidualnych, przedsiębiorców i samorządów. Bank finansuje m.in. proekologiczne inwestycje, projekty badawcze i innowacyjne oraz usługi doradcze i szkoleniowe. Propozycja współfinansowania inwestycji przez bank jest indywidualnie dostosowana do potrzeb oraz możliwości klienta. W drodze negocjacji ustalane są: długość okresu kredytowania, harmonogram wypłat i spłat kapitału, karencja w spłacie kapitału, oprocentowanie oraz zabezpieczenia. Kredyty inwestycyjne udzielane są jednak na warunkach rynkowych, choć konkurencyjnych, ze względu na profil i charakter banku.

Instytucja ta realizuje również inwestycje wspólnie z wojewódzkimi funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej, które dysponują środkami NFOŚiGW przeznaczonymi na nisko oprocentowane kredyty na inwestycje w obszarze ochrony środowiska, m.in. w OZE, zwane kredytami z dopłatami WFOŚiGW. W najbliższych latach NFOŚiGW wyasygnuje na program dopłat do kredytów od 100 do 300 mln PLN. Oferta skierowana jest głównie do gospodarstw domowych i małych przedsiębiorstw, najczęściej realizujących inwestycje do 1 mln PLN. Program został uruchomiony w 2010 r. Wniosek o udzielenie dopłaty należy złożyć w WFOŚiGW. Po uzyskaniu zawiadomienia o warunkach udzielenia dopłaty do kredytu i jej maksymalnej wysokości wnioskodawca dokonuje wyboru banku kredytującego, którym może być np. BOŚ. W tym przypadku warunki kredytowania są ściśle sprecyzowane. Kwota kredytu nie może przekroczyć 60% kosztów inwestycji, a kwota dopłat wyniesie maksymalnie 5% w skali roku dla jednostek samorządu terytorialnego i ich związków oraz maksymalnie 3% w skali roku dla przedsiębiorców i pozostałych osób prawnych, mających zdolność do zaciągania zobowiązań finansowych. Okres dopłat to 6 lat dla samorządów i 5 lat dla przedsiębiorców.

¹⁷ Na podstawie informacji zawartych na stronie internetowej <http://www.bosbank.pl/>.

6. BANK GOSPODARSTWA KRAJOWEGO

Bank Gospodarstwa Krajowego uczestniczy w realizacji gospodarczych celów państwa¹⁸. Zarządza środkami kilku funduszy celowych oraz licznymi programami rządowymi. Stanowi ważne ogniwo finansowania i wspierania rozwoju mieszkalnictwa, drobnej przedsiębiorczości oraz rynku oszczędności energii. Dla inwestorów szukających finansowego wsparcia przedsięwzięć mających na celu poprawę efektywności energetycznej (w tym inwestycji w OZE) szczególnie istotne są dwa mechanizmy finansowe – premia termomodernizacyjna i projekt efektywności energetycznej.

Premia termomodernizacyjna stanowi formę bezzwrotnej pomocy państwa dla inwestorów realizujących przedsięwzięcia z zakresu termomodernizacji oraz inwestorów podejmujących inwestycje, których celem jest m.in. całkowita lub częściowa zamiana źródeł energii na źródła odnawialne oraz zastosowanie wysoko sprawnej kogeneracji. Wartość przyznawanej premii termomodernizacyjnej wynosi obecnie 20% wykorzystanego kredytu, nie więcej jednak niż dwukrotność przewidywanych rocznych oszczędności kosztów energii, ustalonych na podstawie audytu energetycznego. Dodatkowo został zniesiony wymóg minimalnego wkładu własnego inwestora na poziomie 20% kosztów przedsięwzięcia i ograniczenie do 10 lat maksymalnego okresu spłaty kredytu. Z premii mogą korzystać np. spółki prawa handlowego, jednostki samorządu terytorialnego oraz osoby fizyczne.

Z kolei projekt efektywności energetycznej (Global Environment Fund, GEF) to mechanizm finansowy o budżecie 11 mln USD. W ramach projektu udzielane są poręczenia kredytów na przedsięwzięcia energooszczędne w wysokości od 50% do 70% oraz dotacje do audytów energetycznych. Poręczenia skierowane są do podmiotów, które planują realizację dużych inwestycji energooszczędnych, wymagających przygotowania kosztownej dokumentacji, a jednocześnie nie mogą przedłożyć bankom odpowiednich zabezpieczeń (dotyczy to najczęściej MSP będących spółkami celowymi). Łączna wysokość poręczeń dla jednego kredytobiorcy nie może przekroczyć kwoty 2 mln PLN. Poręczeniem może być objęta m.in. instalacja odnawialnych źródeł energii służących zaspokojeniu wewnętrznych potrzeb w zakresie dostaw energii do budynku.

Pakiet unijny to zestaw produktów adresowanych do przedsiębiorstw realizujących projekty z wykorzystaniem środków unijnych w ramach programów operacyjnych zatwierdzonych przez UE. Umożliwia wykorzystanie kredytu inwestycyjnego na finansowanie projektów współfinansowanych ze środków UE, co czyni go komplementarnym wobec potencjalnych źródeł finansowania OZE (funduszy europejskich, finansowania EBI, funduszy norweskich czy szwajcarskich). Warunkiem udostępnienia produktów w ramach pakietu jest posiadanie zdolności kredytowej oraz zawarcie umowy na dany produkt. Kredyt może być udzielony w złotych

¹⁸ Na podstawie informacji zawartych na stronie internetowej <http://www.bgk.com.pl/>.

polskich oraz w walutach wymiennalnych – USD, EUR, CHF. Oprocentowanie kredytu składa się ze stałej marży kredytowej oraz zmiennej stawki bazowej.

W związku z występującą (również w Polsce) luką finansowania firm sektora MSP, niezwykle istotne są udzielane przez BGK poręczenia i gwarancje kredytowe, które pozwalają na rozkład ryzyka pomiędzy uczestników procesu inwestycyjnego oraz umożliwiają dostęp do rynkowych źródeł finansowania i obniżają jego koszt. Poręczenia i gwarancje BGK udzielane są w celu uzyskania przez klientów dostępu do kredytu inwestycyjnego lub obrotowego, w szczególności na realizację przedsięwzięć współfinansowanych z UE, ale również na projekty infrastrukturalne, związane z rozwojem sektora małych i średnich przedsiębiorstw.

7. FUNDUSZE NORWESKIE

Fundusze norweskie¹⁹ obejmują bezzwrotną pomoc finansową dla Polski w postaci dwóch instrumentów pod nazwą Mechanizm Finansowy EOG oraz Norweski Mechanizm Finansowy – finansowanie pochodzi z trzech krajów Europejskiego Obszaru Gospodarczego, tj. Norwegii, Islandii i Liechtensteinu. Środki finansowe, przyznane Polsce w ramach funduszy norweskich są wykorzystywane na projekty realizowane w ramach ściśle zdefiniowanych obszarów priorytetowych. Jednym z celów jest promowanie odnawialnych źródeł energii.

8. PROGRAM SZWAJCARSKI

Program szwajcarski²⁰ jest formą bezzwrotnej pomocy zagranicznej, przyznanej przez Szwajcarię Polsce i 9 innym państwom członkowskim Unii Europejskiej, które wraz z polską wstąpiły do UE w 2004 r. Dla Polski przewiduje on niemal połowę środków (ok. 500 mln CHF). W ramach priorytetu „Środowisko i infrastruktura” przeznaczono środki m.in. na odbudowę, przebudowę i rozbudowę infrastruktury środowiskowej oraz poprawę stanu środowiska, np. zarządzanie odpadami stałymi, poprawę wydajności energetycznej, systemy wytwarzania energii odnawialnej.

9. EUROPEJSKI BANK INWESTYCYJNY

Europejski Bank Inwestycyjny to instytucja finansowa Unii Europejskiej, która swoją ofertę finansową adresuje do podmiotów zarówno publicznych, jak i prywatnych z państw, będących akcjonariuszami EBI. Oferta ta umożliwia

¹⁹ Na podstawie <http://www.eog.gov.pl/>.

²⁰ Na podstawie <http://www.programszwajcarski.gov.pl/>.

finansowanie dużych projektów inwestycyjnych, których koszt przekracza zwykle 25 mln EUR. Specjalne znaczenie dla potencjalnych inwestorów w OZE może mieć instrument finansujący o nazwie ELENA (European Local Energy Assistance)²¹. Jego celem jest pomoc w przygotowaniu projektów z zakresu efektywności energetycznej i OZE. W ramach programu ELENA przyznawane jest bezzwrotne dofinansowanie w wysokości do 90% kosztów związanych z przygotowaniem dużych projektów inwestycji w energię. Koszty te mogą obejmować opracowanie studiów wykonalności i badań rynku, planowanie projektów, przygotowanie biznesplanów, przeprowadzenie audytów energetycznych, czy przygotowanie procedur przetargowych i ustaleń umownych. W roku 2010 na dotacje przyznawane w ramach instrumentu ELENA alokowano budżet w wysokości 15 mln EUR. O przyznanie dotacji należy ubiegać się bezpośrednio w EBI – nabór jest prowadzony w trybie ciągłym. Wsparcie udzielane jest w kolejności zgłoszenia i w granicach określonego budżetu.

10. KRAJOWY FUNDUSZ KAPITAŁOWY

Krajowy Fundusz Kapitałowy S.A. (KFK) jest funduszem funduszy, stworzonym w celu zmniejszania luki kapitałowej na polskim rynku poprzez wspieranie rozwoju polskiego VC²². KFK finansuje fundusze, które inwestują w sektor MSP ze szczególnym uwzględnieniem inwestycji w firmy innowacyjne, prowadzące działalność badawczo-rozwojową. KFK wspiera fundusze inwestujące w mikro-, małe i średnie przedsiębiorstwa na następujących etapach rozwoju: faza badań i rozwoju, wprowadzanie produktu lub usługi na rynek po raz pierwszy, rozszerzanie działalności, rozwijanie rynku produktu lub usługi, zwiększanie mocy produkcyjnych lub usługowych, mających siedzibę na terenie Polski (ze szczególnym uwzględnieniem przedsiębiorców innowacyjnych, realizujących fazę badań lub rozwoju produktu i firm o dużym potencjale rozwoju).

Głównym źródłem finansowania KFK są fundusze strukturalne²³. W ramach POiG 2007–2013 na działalność KFK alokowano 180 mln EUR. Celem KFK jest utworzenie ok. 20 funduszy o łącznej kapitalizacji ponad 1 mld PLN. KFK oferuje preferencje, które istotnie ograniczają ryzyko inwestycyjne inwestorów prywatnych, którzy jako pierwsi odzyskują zainwestowany kapitał. Mają również pierwszeństwo przy podziale zysków do wysokości minimalnej stopy zwrotu. Ponadto, fundusz może uzyskać świadczenia bezzwrotne na

²¹ <http://www.eib.org/>.

²² Na podst. <http://www.kfk.org.pl/>.

²³ Krajowy Fundusz Kapitałowy, *Środki UE dla rynku kapitałowego*, kwiecień 2008, s. 11 oraz Krajowy Fundusz Kapitałowy, *Finansowanie funduszy V/C*, sierpień 2008, s. 1–10.

refundację części kosztów zarządzania – powiększa to pulę środków na inwestycje. KFK finansuje fundusze poprzez dostarczenie im kapitału na inwestycje oraz udzielenie świadczeń bezzwrotnych na pokrycie części kosztów zarządzania. Dodatkowo KFK dysponuje środkami uzyskanymi w ramach opisanej szwajcarskiej pomocy finansowej, która pozwoli zrealizować projekty o łącznej wartości 53 mln CHF.

Część środków pozostających w dyspozycji KFK, przy założeniu odpowiedniej polityki inwestycyjnej tego funduszu i zaaprobowaniu funduszy VC, mogłaby zostać przeznaczona na sfinansowanie inwestycji w OZE. Warto również wskazać wspólne cele KFK, programu szwajcarskiego i Banku Gospodarstwa Krajowego. Ważna jest w tym procesie funkcja potencjalnych funduszy *venture capital*, inwestujących na rynku energii odnawialnej, jeśli fundusze potrafią wyselekcjonować z rynku potencjalnie dochodowe inwestycje, możliwe jest stworzenie odpowiednio dochodowego portfela spółek, który byłby w stanie skłonić KFK do wsparcia OZE w Polsce. Wsparciem dla strategii inwestycyjnej KFK mogłyby stać się środki kapitałowe programu szwajcarskiego oraz produkty wspierające MSP w Polsce, oferowane przez Bank Gospodarstwa Krajowego, które w dużym stopniu adresowane są do firm potencjalnie operujących na rynku energii odnawialnej, firm sektora MSP, szczególnie w fazie załączkowej i *start-up*.

11. PODSUMOWANIE

Rynek energii odnawialnej w Polsce jest wciąż słabo rozwinięty. Na świecie znane są efektywne technologicznie i finansowo rozwiązania w zakresie pozyskiwania zielonej energii. Polska, ze względu na obszar i różnorodność warunków geograficznych, ma możliwość rozwoju wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych. Rozwój ten jest warunkowany przede wszystkim dostępnością kapitału na „zielone” inwestycje, które mimo doświadczeń krajów wysoko rozwiniętych wciąż są uważane za ryzykowane, co determinuje podaż kapitału i jego koszt. Mimo ograniczonych środków, które w Polsce przeznaczane są na „zielone” inwestycje, istnieją źródła ich finansowania, których koszt jest często niski lub nieznaczący, jak w przypadku środków unijnych.

Identyfikacja potencjalnych źródeł finansowania energii odnawialnej w Polsce wskazuje, że wiodącą rolę w tej dziedzinie odgrywa Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, który wdraża rozwiązania umożliwiające finansowanie inwestycji na terenie całego kraju. Środki funduszu przeznaczane są na rozwój odnawialnych źródeł energii i obiektów wysoko sprawnej kogeneracji, zakup i montaż kolektorów słonecznych oraz pozyskiwanie energii ze źródeł geotermalnych. Środki funduszu na ten cel pochodzą głównie

z opłat zastępczych i kar, jakie Urząd Regulacji Energetyki nakłada na producentów elektryczności za niespełnienie wymogu zapewnienia w sprzedawanej przez siebie energii odpowiedniego udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych. Komplementarnym, znaczącym źródłem finansowania są środki przeznaczone na rozwój energii odnawialnej, pochodzące z funduszy UE, które pozostają w dyspozycji Ministerstwa Gospodarki – na szczeblu krajowym oraz Ministerstwa Rozwoju Regionalnego – na szczeblu regionalnym. Warto również wskazać, że wymienione środki publiczne, krajowe i zagraniczne, mogą zostać znacząco wsparte środkami udzielanymi na warunkach zbliżonych do rynkowych. Obecnie, ze względu na zakres przedmiotowy, kredyty i pożyczki oraz poręczenia i gwarancje Banku Gospodarstwa Krajowego mogą stanowić istotny komponent wspierania rozwoju inwestycji w OZE, jednak środki te nie są wprost kierowane na ten cel. System finansowania „zielonych” inwestycji wymaga również większego zaangażowania banków – w tym zakresie decydującą rolę odgrywa Bank Ochrony Środowiska, co wynika z celów banku oraz współpracy rozwijanej z wojewódzkimi funduszami ochrony środowiska. Interesującą koncepcją jest również stworzenie platformy współpracy Krajowego Funduszu Kapitałowego z funduszami *private equity/venture capital*, których polityka inwestycyjna uwzględniałaby inwestycje w odnawialne źródła energii.

Zapewnienie odpowiedniego tempa wzrostu rynku energii odnawialnej wymaga zmian prawa, które wspierałoby finansowo wytwarzanie energii odnawialnej. Na obecnym etapie, niezbędne są właściwe regulacje dotyczące systemów certyfikatów, czyli praw potwierdzających wytwarzanie „zielonej” energii, który wpłynąłby na znaczne zwiększenie efektywności przedsięwzięć w zakresie OZE. Wzrost popytu na inwestycje w sektorze wpłynie z pewnością na stabilizację otoczenia finansowego sektora, co przyciągnie inwestorów posiadających kapitał, ale cechujących się awersją do ryzyka.

Oprócz uregulowań prawnych, kontrowersyjne pozostają również kwestie organizacyjne przygotowania koncepcji rozwoju rynku OZE, a w szczególności opracowania kluczowych projektów inwestycji w energetyce i odpowiedzialności za ich wdrożenie. Znane i dostępne są technologie wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych, ale problemem pozostaje jej przesył, tzn. odbiór i dystrybucja w krajowym systemie energetycznym. Stąd niezbędne jest obecnie wsparcie nie tylko budowy elektrowni wiatrowych, biogazowni czy systemów kogeneracji, lecz także dla inwestycji w nowoczesne sieci energetyczne. Ze względu na potencjalną efektywność inwestycji OZE należy przypuszczać, że również w Polsce wypracowane zostaną rozwiązania umożliwiające sprawne i efektywne finansowanie, dofinansowywanie, a nawet dotowanie projektów w zakresie odnawialnych źródeł energii. Zainteresowanie przedsięwzięciami w tej dziedzinie wzrasta ze względu na międzynarodowe cele redukcji emisji dwutlenku węgla oraz stabilizację energetyczną i z pewnością warto opracowywać i wdrażać mechanizmy wspierania OZE. Należy stwierdzić, że rynek ten powinien się rozwijać

z wykorzystaniem sprawdzonych na rozwiniętych rynkach rozwiązań prawnych i finansowych oraz uwzględniając specyfikę występujących w Polsce potencjalnych źródeł energii odnawialnej.

LITERATURA

- Decyzja Komisji 2006/944/WE z dnia 14 grudnia 2006 r. ustalająca odpowiednie poziomy emisji przyznane Wspólnocie i każdemu z jej państw członkowskich w ramach Protokołu z Kioto na mocy decyzji Rady 2002/358/WE.
- <http://www.bgk.com.pl>.
- <http://www.bosbank.pl>.
- <http://www.eib.org>.
- <http://www.eog.gov.pl>.
- <http://www.kfk.org.pl>.
- <http://www.programszwajcarski.gov.pl>.
- Krajowy Fundusz Kapitałowy, *Finansowanie funduszy V/C*, sierpień 2008
- Krajowy Fundusz Kapitałowy, *Środki UE dla rynku kapitałowego*, kwiecień 2008.
- Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, *Linia demarkacyjna pomiędzy Programami Operacyjnymi Polityki Spójności, Wspólnej Polityki Rolnej i Wspólnej Polityki Rybackiej z dnia 8 października 2010 r.*
- Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, *Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2000–2013, Szczegółowy opis priorytetów*, wersja 3.5, luty 2011.
- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, *Program priorytetowy – Program dla przedsięwzięć w zakresie odnawialnych źródeł energii i obiektów wysokosprawnej kogeneracji*, cz. 1: *Dla przedsięwzięć w zakresie odnawialnych źródeł energii i obiektów wysoko sprawnej kogeneracji*, <http://www.nfosigw.gov.pl>, luty 2011.
- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, *Program priorytetowy – Program dla przedsięwzięć w zakresie odnawialnych źródeł energii i obiektów wysokosprawnej kogeneracji*, cz. 2: *Wdrażana przez wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej (WFOŚiGW)*, <http://www.nfosigw.gov.pl>, luty 2011.
- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, *Program priorytetowy – Program dla przedsięwzięć w zakresie odnawialnych źródeł energii i obiektów wysokosprawnej kogeneracji*, cz. 3: *Dopłaty na częściowe spłaty kapitału kredytów bankowych przeznaczonych na zakup i montaż kolektorów słonecznych dla osób fizycznych i wspólnot mieszkaniowych*, <http://www.nfosigw.gov.pl>, luty 2011
- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, *Program priorytetowy – Energetyczne wykorzystanie zasobów geotermalnych*, <http://www.nfosigw.gov.pl>, luty 2011.
- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, *Program priorytetowy – System zielonych inwestycji*, cz. 2: *Biogazownie rolnicze*, <http://www.nfosigw.gov.pl>, luty 2011
- Prawo ochrony środowiska*, Dz. U. 2005, nr 62, poz. 552.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 15 grudnia 2010 r. w sprawie udzielania regionalnej pomocy inwestycyjnej w ramach regionalnych programów operacyjnych*, Dz. U. nr 239.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 stycznia 2009 r. w sprawie udzielania pomocy publicznej na inwestycje w zakresie budowy lub przebudowy jednostek wysokosprawnego wytwarzania energii*, Dz. U. nr 21.

Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne, tekst ujednolicony w Biurze Prawnym URE, z dnia 1 stycznia 2011 r.

Ustawa z dnia 8 stycznia 2010 r. o zmianie ustawy Prawo energetyczne oraz o zmianie niektórych innych ustaw, Dz. U. 2010, nr 21, poz. 104.

Dariusz Letkowski

FUNDING OF RENEWABLE ENERGY SOURCES IN POLAND

(Summary)

Since technology, profitability and risk is known, identification of renewable energy funding sources is the most important task to assure market growth. The branch appears risky, so lack of capital supply is observed, eventually the cost consists of risk premium so being high. Moreover, special purpose partnerships, that are interested in conducting business in the market, are continuously facing funding gap. Although, the market has potential to gain high rate of revenue, private individuals avoid renewable energy investments. Thus, there is a need of public financial support to develop the market and encourage private investors. The article outlines renewable energy sources, both public and private. The existing funding components were described and some developments were indicated, that may in the future lead to funding model structure providing with sufficient capital sources and growth of investments scale.