

# Możliwości finansowania mikroinstalacji dla prosumentów jako czynnik rozwoju lokalnego

Alicja Graczyk

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Polska

---

## Streszczenie

*Celem artykułu jest identyfikacja i analiza możliwości finansowania mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii (OZE) dla potencjalnych prosumentów, uwarunkowań rozwoju energetyki prosumenckiej w świetle nowej ustawy o OZE oraz wskazanie na możliwe zagrożenia rozwoju mikroinstalacji. W pierwszej części zdefiniowano pojęcie prosumenta oraz pojęcie energetyki prosumenckiej i podano przykład rozwoju lokalnego w Niemczech. Druga część dotyczy regulacji prawnych dotyczących mikroinstalacji i analizy wsparcia finansowego od państwa. W kolejnych częściach przedstawiono możliwości finansowania mikroinstalacji. W ostatniej części skupiono się na analizie zagrożeń nowego systemu finansowania dla prosumenta oraz ocenie zidentyfikowanych form wsparcia.*

**Słowa kluczowe:** odnawialne źródła energii (OZE), mikroinstalacje, możliwości finansowania

## Wstęp

Jednym z wyzwań rozwoju regionalnego jest zapewnienie mieszkańcom wysokiej jakości poziomu życia. Do wyznaczników poziomu jakości życia należy czyste środowisko, w tym czyste powietrze. Wsparcie gospodarki niskoemisyjnej, a w tym wsparcie finansowe działań dotyczących rozwoju odnawialnych źródeł energii przyczynia się do podniesienia jakości życia mieszkańców regionu. Wsparcie to wynika z konieczności realizacji europejskiej polityki klimatycznej, w tym pakietu klimatyczno-energetycznego, realizacji wymagań dyrektyw dotyczących promocji energii ze źródeł odnawialnych oraz efektywności energetycznej. Uchwalenie w Polsce w 2015 r. Ustawy o odnawialnych źródłach energii było koniecznością wynikającą z zapisów Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych.<sup>1</sup>

Warto też zwrócić uwagę na możliwości podniesienia bezpieczeństwa energetycznego, jakie niosą ze sobą inwestycje w mikrogenerację<sup>2</sup> odnawialnych źródeł energii (OZE). Szczególnie ważne jest to dla mieszkańców obszarów wiejskich, uzależnionych najczęściej od jednego dostawcy energii. Mieszkańcy ci są narażeni na przerwy w dostawach prądu (dziesięciokrotnie częstsze i o wiele dłuższe niż w miastach) oraz spadki napięcia poniżej 180V (standard UE to 230 V) (*OZE szansą na przerwy...* 2014).

---

1. Zob. Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii. DzU z 2015 r. poz. 478; Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE (Tekst mający znaczenie dla EOG). Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, L 140/16.

2. Zgodnie z ustawą o OZE za mikroinstalację uważa się „instalację odnawialnego źródła energii o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 40 kW, przyłączonej do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV lub o mocy osiągalnej cieplnej w skojarzeniu nie większej niż 120 kW”, zob. Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii, art. 2, pkt 19.

\* Projekt został sfinansowany ze środków Narodowego Centrum Nauki przyznanych na podstawie decyzji nr DEC-2012/07/D/HS4/00733.

Realną szansą na wzrost zainteresowania mikroinstalacjami OZE są obecnie programy dofinansowania tych instalacji. Zaangażowanie obecnych, indywidualnych odbiorców w przedsięwzięcia proekologiczne ma szansę zaowocować wzrostem świadomości ekologicznej i lokalnego bezpieczeństwa energetycznego, zredukować udział energetyki węglowej na rzecz wzrostu udziału OZE i poprawić jakość powietrza, którym oddychamy. OZE mają szansę stać się jednym z czynników wyrównania poziomu rozwoju w regionach, poprawy zaopatrzenia w energię, stymulatorem wprowadzania gospodarki niskoemisyjnej w gospodarstwach domowych.

Celem artykułu jest identyfikacja i analiza możliwości finansowania mikroinstalacji OZE dla potencjalnych prosumentów, uwarunkowań rozwoju energetyki prosumenckiej w świetle nowej ustawy o OZE oraz wskazanie na możliwe zagrożenia rozwoju mikroinstalacji.

## 1. Energetyka prosumencka a rozwój lokalny

Źródła powstania terminu prosument sięgają wczesnych lat 80 ubiegłego wieku, kiedy Alvin Toffler w swojej książce *The Third Wave* opisywał przemiany cywilizacyjne, próbując wyodrębnić trzy rodzaje fal (społeczeństw): fala pierwsza (społeczeństwo rolnicze), fala druga (społeczeństwo przemysłowe, od 1750 r.) oraz fala trzecia (społeczeństwo informacyjne, od 1950 r.). Pojęcie prosument wywodzi się od połączenia słów producent i konsument. Początkowo dotyczyło tworzenia produktów na własny użytek i ich jednoczesnej konsumpcji. W Polsce to określenie było wykorzystywane w zarządzaniu i marketingu (Szymusiak 2014). Obecnie pojęcie to jest związane bezpośrednio z producentami energii odnawialnej w mikroinstalacjach, którzy to wytwarzają tę energię na własne potrzeby i konsumują ją na miejscu a nadwyżki sprzedają do sieci. Jeszcze w 2011 r., kiedy to ustawa o OZE była w fazie projektu (wersja 1a.4), prosumentem nazywany był „wytwórca energii elektrycznej w mikroinstalacji w celu jej zużycia na potrzeby własne lub sprzedaż energii elektrycznej wytworzonej w mikroinstalacji w ilości nie większej niż 30% energii elektrycznej wytworzonej w mikroinstalacji w danym roku”.<sup>3</sup> W obecnej ustawie termin ten nie pojawia się, zastępuje go terminem: wytwórca energii odnawialnej, nie ma też narzuconych ograniczeń sprzedaży energii do sieci, z zaznaczeniem jednak, że odbywa się to po zaspokojeniu zapotrzebowania energetycznego prosumenta. Tylko nadwyżki energii mogłyby być sprzedawane i byłaby ona objęta obowiązkiem zakupu przez sprzedawcę zobowiązanego. Obecnie na bazie definicji mikroinstalacji przejętej z Ustawy prawo energetyczne<sup>4</sup> zdefiniowano prosumenta jako osobę fizyczną, która wytwarza energię elektryczną w mikroinstalacji i nie prowadzi żadnej działalności gospodarczej. Dotyczy to też wytwórców energii elektrycznej z biogazu rolniczego, posiadających mikroinstalacje oraz wytwórców biogazu rolniczego, którzy są osobami fizycznymi i są wpisani do ewidencji producentów (krajowy system ewidencji producentów, ewidencji gospodarstw rolnych oraz ewidencji wniosków o przyznanie płatności), którzy generują energię elektryczną z biogazu rolniczego do sieci albo biogazu rolniczego w celu zużycia go na własne potrzeby.

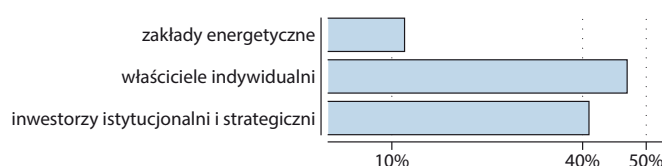
Energetyka prosumencka jest z powodzeniem rozwijana w Niemczech. Prognozuje się, że do 2025 r. 45% energii elektrycznej wytwarzanej w tym kraju ma pochodzić z OZE, a dziesięć lat później aż 60%. Jak widać na rysunku 1, wśród 73 GW mocy zainstalowanej<sup>5</sup> blisko połowa, tzn. 47% (34 GW), należy do indywidualnych gospodarstw. System prosumencki umożliwia obywatelom podjęcie wybranych inicjatyw: bycie indywidualnymi wytwórcami energii, członkami kooperatyw, spółdzielni energetycznych czy udziałowcami jednostek wytwórczych. Szacuje się, że w 2001 r. w Niemczech funkcjonowało 66 spółdzielni energetycznych, dziś jest ich 880. Ich zadaniem jest nie tylko sfinansowanie inwestycji w OZE, ale dążenie do samowystarczalności energetycznej mieszkańców. Blisko 130 wiosek tzw. bioenergetycznych, w tym kraju jest już samowystarczalna energetycznie. Najczęściej ciepło i energia elektryczna są wytwarzane w biogazowni, instalacjach PV, mikroturbinach wiatrowych czy w kotłach na biomasę (Adamska 2015).

3. Zob. Projekt ustawy o odnawialnych źródłach energii z dnia 20 grudnia 2011 r., wersja 1a.4. [@:] [http://www.consus.eu/pliki/projekt\\_ustawy\\_o\\_odnawialnych\\_r\\_d\\_ach\\_energii\\_z\\_dnia\\_20.xii.2011\\_r.pdf](http://www.consus.eu/pliki/projekt_ustawy_o_odnawialnych_r_d_ach_energii_z_dnia_20.xii.2011_r.pdf).

4. Zob. Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. — Prawo energetyczne. DzU z 1997 r. nr 54 poz. 348.

5. Bez morskich farm wiatrowych, geotermii, biogennych składników odpadów, PSW.

Przykładem rozwoju mikroinstalacji OZE w skali regionu jest niemiecki powiat Barnim w Brandenburgii. Już w 2011 r. 85% energii elektrycznej zużywanej w powiecie pochodziło z energii odnawialnej. Wiele gmin w Polsce ma wpisane w strategię rozwoju lokalnego promowanie inwestycji w odnawialne źródła energii. Jak piszą Fiedor i Kociszewski w „Ekonomii Rozwoju” celem głównym strategii rozwoju jest doprowadzenie w długim okresie do zmian w gospodarce, życiu społecznym oraz oparcie się na własnych zasobach (Fiedor i Kociszewski 2010, s. 18). Realizacja strategii w praktyce powinna być spójna z krajową polityką rozwoju oraz polityką prowadzoną przez UE. Ustawa o odnawialnych źródłach energii powstawała w Polsce ponad cztery lata. W końcu, 11 marca 2014 r. podpisał ją prezydent RP Bronisław Komorowski. Obecnie wytwórcą energii i jej sprzedawcą może stać się gospodarstwo domowe, spółdzielnia, kooperatywy.



Rys. 1. Udział procentowy mocy odnawialnych źródeł energii zainstalowanej w Niemczech w 2012 r. wg form własności  
Źródło: Opracowanie własne na podstawie (Adamska 2015)

## 2. Regulacje prawne dotyczące mikroinstalacji — wsparcie finansowe od państwa

Zgodnie z Ustawą z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii<sup>6</sup> wytwórcy energii elektrycznej z mikroinstalacji do 10 kW mają zapewniony odkup tej energii od sprzedawców po tzw. taryfach gwarantowanych (*feed-in tariff*) przez 15 lat, począwszy od dnia oddania instalacji do użytku. Dotyczy to instalacji uruchomionych od 2016 r. Oznacza to, że wytwórcy energii odnawialnej (z wiatru na lądzie, słońca oraz hydroenergii) o łącznej mocy do 3 kW otrzymują wsparcie finansowe na poziomie 0,75 zł za 1 kWh, zaś w przedziale mocy od 3 do 10 kW wytwórcy energii z wiatru na lądzie, energii promieniowania słonecznego czy hydroenergii — 0,65 zł za 1 kWh, biogazu rolniczego — 0,70 zł za 1 kWh, biogazu pozyskanego z surowców pochodzących ze składowisk odpadów — 0,55 zł za 1 kWh; biogazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków — 0,45 zł za 1 kWh. Gwarantowane ceny zakupu energii elektrycznej będą obowiązywać dopóty, dopóki łączna moc oddawanych do użytku instalacji nie przekroczy poziomu 300 MW (dla instalacji o mocach do 3 kW) oraz 500 MW (dla instalacji od 3 kW do 10 kW).<sup>7</sup> Warto zaznaczyć, że instalacje uruchomione przed 1 stycznia 2016 r. będą otrzymywały wsparcie w postaci praw majątkowych do świadectw pochodzenia a gwarancja odbioru energii, którą wyprodukują będzie ważna przez okres 15 lat od dnia rozpoczęcia produkcji (nie dłużej niż do 2035 r.). W grudniu 2014 r. Komisja Europejska przyjęła Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, który będzie realizowany do 2020 roku. Budżet opiewający na 27,5 mld euro będzie przeznaczony też na sektor ochrony środowiska, w szczególności na działania dotyczące redukcji CO<sub>2</sub>. Jednym z priorytetów programu jest również zmniejszenie emisyjności gospodarki, w ramach którego przeznaczono 1,8 mld euro na wytwarzanie energii ze źródeł odnawialnych, w tym wykorzystanie OZE w przedsiębiorstwach oraz w sektorze publicznym i mieszkaniowym (Fundusze na OZE zatwierdzone 2015).

## 3. Program Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej „Prosument”

Kontynuacją i rozszerzeniem programu Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) dotyczącego dofinansowania kolektorów słonecznych jest program Prosument.<sup>8</sup> Warto jednak zaznaczyć, że w ramach tego programu można uzyskać dofinansowanie tylko

6. Zob. Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r...., dz. cyt.

7. Tamże, art. 41, pkt 10–17.

8. Zob. Informacje o programie Prosument-dofinansowanie mikroinstalacji OZE. [[:]] <https://www.nfosigw.gov.pl/oferta-finansowania/srodki-krajowe/programy-priorytetowe/prosument-dofinansowanie-mikroinstalacji-oze>

na źródła odnawialne produkujące energię elektryczną lub ciepło i energię elektryczną (instalacje połączone lub oddzielne w budynku). Nie można zatem sfinansować zakupu samego kolektora słonecznego jak miało to miejsce w ramach programu NFOŚiGW pt. „Wspieranie rozproszonych, odnawialnych źródeł energii. Część 3. Dopłaty na częściowe spłaty kapitału kredytów bankowych przeznaczonych na zakup i montaż kolektorów słonecznych dla osób fizycznych i wspólnot mieszkaniowych”. Całkowity budżet programu wynosi 800 mln zł. Program skierowany jest do osób fizycznych, spółdzielni i wspólnot mieszkaniowych oraz jednostek samorządu terytorialnego, które to zdecydowały o przeznaczeniu środków na finansowanie OZE.

W 2014 roku, NFOŚiGW przeprowadził dwa rodzaje naborów w ramach programu Prosument. W przypadku samorządów zainteresowanie wyraziło 17 gmin, z czego dwie wycofały się. Złożone wnioski opiewają na łączną kwotę 48,7 mln zł. Wśród WFOŚiGW, które złożyły wnioski o udostępnienie środków na udzielanie pożyczek łącznie z dotacjami, znalazł się fundusz w Gdańsku, Krakowie, Szczecinie, Olsztynie, w Rzeszowie oraz we Wrocławiu i Toruniu. Dysponują one łączną kwotą 85,04 mln zł, która jest przeznaczona na zawieranie umów z beneficjentami końcowymi w latach 2014–2015.<sup>9</sup> Dofinansowane zostaną małe instalacje lub mikroinstalacje OZE do produkcji energii elektrycznej lub do produkcji ciepła i energii elektrycznej (Stawiany 2015):

- źródła ciepła opalane biomasą o zainstalowanej mocy cieplnej do 300 kWt,
- pompy ciepła o zainstalowanej mocy cieplnej do 300 kWt,
- kolektory słoneczne o zainstalowanej mocy cieplnej do 300 kWt,
- systemy fotowoltaiczne o zainstalowanej mocy elektrycznej do 40 kWp,
- małe elektrownie wiatrowe o zainstalowanej mocy elektrycznej do 40 kWe,
- mikrokogeneracja o zainstalowanej mocy elektrycznej do 40 kWe.

Forma dofinansowania obejmuje pożyczkę wraz z dotacją łącznie do 100% kosztów kwalifikowanych instalacji wchodzących w skład przedsięwzięcia. Decyzję o skorzystaniu z programu najlepiej podjąć do 2015 r. Gwarantuje to możliwość uzyskania najkorzystniejszej formy dotacji — maksymalnie do 40% w przypadku zakupu systemów fotowoltaicznych, czy mikroelektrowni wiatrowych (po 2014 r. dofinansowanie wyniesie 30%) (*Wyprodukuj sobie prąd* 2014). Analogicznie, kolektory słoneczne, źródła opalane biomasą, pompy ciepła otrzymają większe wsparcie do 2015 r. (20% dofinansowania). Po tym terminie wysokość dofinansowania spadnie do 15%. Pozostałe dofinansowanie można otrzymać w formie pożyczki (oprocentowanej 1% w skali roku). Aby uzyskać dofinansowanie należy spełnić kryterium maksymalnego jednostkowego kosztu inwestycji, który różni się w zależności od instalowanego źródła energii. Przykładowo dla prosumenta zainteresowanego systemem fotowoltaicznym o mocy poniżej 10 kW wynosi 8000 zł/kWp, zaś o mocy od 10 do 40 kW 6000 zł/kWp (jeżeli projekt instalacji przewiduje montaż akumulatorów do magazynowania energii elektrycznej, to maksymalny koszt kwalifikowany instalacji powiększa się o 5000 zł/kWh pojemności akumulatora).

#### 4. Program Energooszczędne Budynki Użyteczności Publicznej (LEMUR)

Celem programu LEMUR jest zmniejszenie zużycia energii dzięki budowie nowych energooszczędnych budynków użyteczności publicznej oraz zamieszkania zbiorowego. Beneficjentami mogą być „podmioty sektora finansów publicznych, z wyłączeniem państwowych jednostek budżetowych, samorządowe osoby prawne, spółki prawa handlowego, organizacje pozarządowe, w tym fundacje i stowarzyszenia, a także kościoły i inne związki wyznaniowe, uczelnie w rozumieniu ustawy — Prawo o szkolnictwie wyższym oraz instytuty badawcze, Ochotnicza Straż Pożarna, samodzielne publiczne zakłady opieki zdrowotnej oraz podmioty lecznicze prowadzące przedsiębiorstwo w rozumieniu art. 551 Kodeksu cywilnego w zakresie udzielania świadczeń zdrowotnych”. Przewiduje się dofinansowanie w formie dotacji i pożyczki. Dotacje mogą wynosić 20, 40 lub 60% kosztów wykonania dokumentacji projektowej, co jest uzależnione od klasy energooszczędności budynku. Obecnie program jest na etapie konsultacji społecznych. Będzie wdrażany od 2015 r. do 2020 r.<sup>10</sup>

/informacje-o-programie/.

9. Zob. Prosument w gminach i WFOŚiGW — podsumowanie roku 2014. [a:] <https://www.nfosigw.gov.pl/oferta-finansowania/srodki-krajowe/programy-priorytetowe/prosument-dofinansowanie-mikroinstalacji-oze/aktualnosci/art,11,prosument-w-gminach-i-wfosigw-podsumowanie-roku-2014.html>.

10. Zob. LEMUR — energooszczędne budynki użyteczności publicznej. [a:] <https://www.nfosigw.gov.pl/oferta>



## 5. Finansowanie OZE z Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW)

Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi podpisane 24 marca 2015 r.,<sup>11</sup> umożliwia przyznawanie dofinansowania do zakupu mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii, służących do wytwarzania energii, w szczególności elektrycznej lub ciepłej z przeznaczeniem jedynie na potrzeby własne. Inwestycje są dofinansowywane ze środków PROW 2007–2013 w ramach pomocy de minimis w wielkości 90% kosztów inwestycji dotyczących zakupu i montażu urządzeń. Warto zaznaczyć, że beneficjentem jest gmina. Jedna gmina może otrzymać maksymalnie 200 tys. euro przy 90% poziomie dofinansowania. Rozporządzenie przewiduje natomiast możliwość przekazania kupionych instalacji osobom fizycznym. Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą będą mogły uzyskać instalację od gminy, jednakże tylko pod warunkiem przeznaczenia wyprodukowanej energii z OZE tylko na potrzeby gospodarstwa domowego. Natomiast możliwości inwestowania w OZE w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020, ukryto w celach i priorytetach 20 działań programu. Ustawodawca nie wyszczególnił rodzajów, mocy, czy typów instalacji. Podkreślono cel inwestycji, którym jest rozwój biogospodarki. Energia z OZE może być wytwarzana jedynie w celach niekomercyjnych i służyć ochronie środowiska, oszczędzaniu zasobów konwencjonalnych i przeciwdziałaniu zmianom klimatycznym (Wasilewski 2015).

### Zakończenie — perspektywy i ocena finansowania

Zaprezentowane możliwości finansowania instalacji OZE dla przyszłych prosumentów znacząco różnią się definicją prosumeryzmu jak i formą wsparcia, czy rodzajem beneficjentów. Środkami bezpośrednio przeznaczonymi dla osób fizycznych, czyli gospodarstw domowych, są środki z programu Prosument. Pozostałe programy, np. PROW, dyspozycję środków oddają do władz gminy, które to mogą je przeznaczyć na sfinansowanie inwestycji w źródła odnawialne. Wsparcie, jakie otrzymają prosumenci od państwa na mocy ustawy o OZE dotyczy jedynie tych, którzy wytwarzają energię elektryczną. W ramach programów finansowania PROW, NFOŚiGW (LEMUR, Prosument) wsparciem objęte są też instalacje w wytwarzanie energii ciepłej. Zasadniczą część wspólną wszystkich prezentowanych programów stanowi fakt, że celem jest dofinansowanie tych, którzy energię odnawialną przeznaczają na zaspokojenie własnych potrzeb energetycznych.

Warto zaznaczyć, że organy nadzorujące rynek odnawialnej energii posiadają wachlarz mechanizmów pozwalających na regulację kosztów funkcjonowania rynku i ich wpływu na wydatki budżetowe. Uchwalona ustawa o OZE, która zapewnia finansowe wsparcie dla wytwórców energii w mikroinstalacjach niesie też ze sobą wiele niedomówień i niejasności. Nie jest wiadome, czy uruchamiający swoje mikroinstalacje do końca 2015 r., będą mieli możliwość skorzystania z tzw. częściowego net-meteringu (dotyczy mikroinstalacji uruchomionych po 2015 r. i nie objętych taryfami gwarantowanymi) oraz ceny sprzedaży energii równej 100% średniej ceny. Nie wiadomo również, jaka będzie przyszłość systemu taryf gwarantowanych, bowiem jednym z celów ustawy jest zmniejszenie kosztów dopłat do energii odnawialnej. Ministerstwo Gospodarki zapowiada już nowelizację ustawy w zakresie zmiany wsparcia dla prosumentów. Chodzi o dopasowanie wysokości taryf gwarantowanych do przepisów unijnych, co może wiązać się z ich obniżeniem.<sup>12</sup> Resort gospodarki obawia się ryzyka ewentualnej niedozwolonej pomocy publicznej wskazując na unijne rozporządzenie GBER określające dopuszczalną wielkość pomocy publicznej w systemach wsparcia dla OZE. Ministerstwo gospodarki interpretuje ją w ten sposób, że pomoc ta powinna gwarantować stopę zwrotu z inwestycji na poziomie 3,58%, zaś pomoc zapisana w ustawie (taryfy gwarantowane) zapewniają zwrot na poziomie 10%. Argumentem na rzecz powstrzymania resortu przed obniżką taryf jest to, że są kraje w UE, np. Wielka Brytania, które stosują stawki dopłat do zielonej energii wyższe niż przyjęte przez Polskę. Niestety ustawa o OZE również nie precyzuje, czy

-finansowania/srodki-krajowe/programy-priorytetowe/lemur-ergooszczedne-budynki-uzytecznosci-publicnej.

11. Zob. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 24 marca 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania oraz wypłaty pomocy finansowej w ramach działania „Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007–2013. DzU z 2015 r. poz. 466.

12. Zob. Ustawa o OZE wchodzi w życie. [ @: ] <http://gramzielone.pl/trendy/16045/ustawa-o-oze-wchodzi-w-zycie>.

można łączyć dotację z programu Prosument z taryfami gwarantowanymi przez okres 15 lat. Według ustawy inwestorzy, którzy uzyskali dotację mogą od 2016 r. korzystać z net-meteringu oraz sprzedawać nadwyżki wyprodukowanej przez siebie energii do sieci („*Sily zła*” przeciw *energetyce obywatelskiej* 2015). Niestety ustawa w obecnym kształcie nie wspiera produkcji ciepła z OZE, jedynie wytwarzanie energii elektrycznej. Stąd też rozbieżności w definiowaniu prosumenta przez różne instytucje np. NFOŚiGW czy Ministerstwo Rolnictwa (PROW).

Według badań ankietowych przeprowadzonych na zlecenie Opitmal Energy<sup>13</sup> 95% respondentów uważa, że w Polsce powinno się pozyskiwać więcej energii z OZE. Obecnie niecałe 10% potrzeb energetycznych kraju jest zaspokojonych przez zieloną energię. Za sektor posiadający największy potencjał rozwojowy uznano energetykę wiatrową i słoneczną. Szacunki możliwej skali wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej z mikrogeneracji wykazują, że przy potencjale blisko 4,4 mln gospodarstw domowych na wsi i jego wykorzystaniu w znikomej skali np. w 7% oraz przy założeniu średniej mocy instalacji na poziomie 3 kW, można by uzyskać moc zainstalowaną równą 1 320 MW (OZE szansą na przerwę w dostawach prądu 2014).

Revolucja systemu zaopatrzenia w energię rodzi się pod hasłem „energetyki obywatelskiej” czy „demokratyzacji energetyki”. Dobiać końca dominująca rola koncernów energetycznych w produkcji, przesyłce, dystrybucji energii. Teraz obywatel ma szansę sam energię generować i konsumować na miejscu a nadwyżki sprzedać do sieci. Takie rozwiązanie niesie wiele korzyści społecznych, ekonomicznych i ekologicznych dla rozwoju lokalnego. Bezpieczeństwo energetyczne obywateli wzrasta, zniwelowane zostają przerwy w dostawie energii, zminimalizowane straty na przesyłce, wzrasta niezależność od dostaw energii realizowanych przez duże koncerny, jednostka generująca energię nie musi być nawet podłączona do sieci. Wejście w życie Ustawy o odnawialnych źródłach energii umożliwi mieszkańcom kraju zapewnienie swoim domostwom bezpieczeństwa energetycznego, aktywny udział na rynku energii, poczucie wpływu na jakość środowiska, w którym żyją i dbanie o jego jakość. Ustawa powstawała ponad 4 lata. Wiązało się to z obawami sektora konwencjonalnego. Obecnie szacuje się, że 150 000 potencjalnych nowych instalacji o mocy łącznej do 800 MW (Krześniak i Hanas 2015) nie wpłynęły negatywnie na sektor energetyczny kraju. Większość z nich będzie zainteresowana wytwarzaniem energii na własne potrzeby ze względu na systematyczny wzrost kosztów dostarczania energii.

## Literatura

- ADAMSKA B. (2015): *Demokratyzacja energetyki*. „Agroenergetyka” (2), s. 12–13.
- FIEDOR B., KOCISZEWSKI K. (2010): *Istota i zakres ekonomii rozwoju*. [w:] B. Fiedor i K. Kociszewski (red.): *Ekonomia rozwoju*, Wrocław, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego.
- FUNDUSZE NA OZE ZATWIERDZONE. (2015): „Agroenergetyka” (1), s. 4.
- KRZEŚNIAK E., HANAS I. (2015): *Ustawa OZE szansę i ryzyka dla przedsiębiorców*. „Czysta Energia” (5), s. 18–19.
- MAŁO WIEMY O OZE. (2014): „Agroenergetyka” (1), s. 7.
- OZE SZANSĄ NA PRZERWY W DOSTAWACH PRĄDU. (2014): „Agroenergetyka” (2), s. 13–14.
- „Sily zła” przeciw energetyce obywatelskiej. (2015): „Agroenergetyka” (2), s. 11.
- STAWIANY W. (2015): *OZE i efektywność energetyczna w programach NFOŚiGW — okres 2015–2020 r.* „Czysta Energia” (1), s. 22–23.
- SZYMUSIAK T. (2014): *Prosumpcja — wyzwanie dla marketingu oraz zarządzania. Charakterystyka oraz klasyfikacja współczesnego Prosumenta. Studium przypadku: Polacy a Niemcy*. [w:] D. Adrianowski, K. Patora i J. Sikorski (red.): *Finanse, rachunkowość i zarządzanie. Polska, Europa, Świat 2020*, Łódź, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- TOFFLER A. (1990): *The Third Wave*. New York, Bantam Books.
- WASILEWSKI W. (2015): *Możliwości finansowania instalacji OZE z środków PROW*. „Czysta Energia” (5), s. 22–23.
- WYPRODUKUJ SOBIE PRĄD. (2014): „Agroenergetyka” (2), s. 16.

13. Badanie zostało przeprowadzone metodą zestandaryzowanych wywiadów kwestionariuszowych na próbie 583 mieszkańców Polski powyżej 25 roku życia. Większość pytań kierowano do osób odpowiedzialnych za wybór sprzedawcy energii; zob. Mało wiemy o OZE. (2014): „Agroenergetyka”, nr (1), s. 7.