



Klastry energii

Rozwój energetyki rozproszonej umożliwia efektywne gospodarowanie surowcami i miejscowym potencjałem energetycznym. Klastry energii mają stanowić mechanizm stabilizacji udziału odnawialnych źródeł energii w systemie energetycznym oraz rozwoju lokalnych gospodarek.

Investycje w energetykę rozproszoną są konieczne, aby zwiększyć bezpieczeństwo energetyczne Polski. Są one zgodne ze Strategią na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju, która jako jedno z głównych wyzwań rozwojowych wskazuje zapewnienie stabilnych i optymalnie dostosowanych do potrzeb odbiorców dostaw energii.

– Chcemy, aby klastry stanowiły mechanizm stabilizacji udziału odnawialnych źródeł energii w systemie energetycznym – powiedział minister energii, Krzysztof Tchórzewski, podczas konferencji na temat możliwości finansowania w ramach POIiŚ klastrów energii, która odbyła się 30 czerwca 2017 r. w Warszawie.

Wytwarzanie energii elektrycznej przez małe jednostki lub obiekty wytwórcze z odnawialnych lub niekonwencjonalnych źródeł energii, często w skojarzeniu z wytwarzaniem ciepła (i/lub chłodu), może stanowić ważne uzupełnienie dostaw energii. Wiceminister energii, Andrzej Piotrowski, podczas konferencji zwrócił uwagę, że rozwój klastrów energii ma się opierać na – obecnie niewykorzystywanych w pełni – zasobach lokalnych. Jego zdaniem, ma to być szansa na rozwój (również gospodarczy) regionów mniej zurbanizowanych. – Mamy nadzieję, że rozwój klastrów przyczyni się do wykorzystania potencjału przedsiębiorczości i dostępnych surowców, a także ułatwi wdrażanie najnowszych technologii czy nowych modeli biznesowych na poziomie lokalnym – zaznaczył Piotrowski.

Cele Pakietu zimowego

Wykorzystaniem przyjaznych dla środowiska źródeł energii zajmują się m.in. klastry energii, których funkcjonowanie może zapewnić optymalne warunki organizacyjne, prawne

i finansowe dla wykorzystania najnowocześniejszych technologii. Nie mniej ważna jest koordynacja techniczna między wytwarzaniem, dostarczaniem i wykorzystaniem energii elektrycznej przez przedsiębiorców, sektor publiczny i gospodarstwa domowe.

Skuteczność działania klastrów zależy od racjonalnego i efektywnego wykorzystania potencjału, czyli lokalnie dostępnych surowców energetycznych, odnawialnych źródeł energii, innowacji i przedsiębiorczości w obszarze wytwarzania, przesyłu, dystrybucji, a także zarządzania odbiorem energii.

Temat wywołał również zainteresowanie w Polskich Sieciach Elektroenergetycznych. – Według pierwszych szacunków PSE, klastry mogłyby zabezpieczyć moce idące w gigawaty – powiedział minister Tchórzewski.

Klastry energii wpisują się, a nawet wyprzedzają cele, jakie na najbliższe lata stawia sobie Unia Europejska. Znalazły się one bowiem w pakiecie propozycji dyrektyw i regulacji pn. „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków, czyli jak wyzwolić potencjał wzrostu Europy”, zwanym także „Pakiem zimowym”, który rozpoczyna nowy rozdział w budowie europejskiej gospodarki po roku 2020.

Przedstawiona przez ME koncepcja rozwoju klastrów energii spotkała się z zainteresowaniem Komisji Europejskiej. – Zaproponowane przez nas podejście powoduje, że część OZE może być traktowana podobnie jak konwencjonalne źródła w zakresie zabezpieczenia rynku mocy – zwrócił uwagę minister Tchórzewski.

Jego słowa potwierdził przedstawiciel Dyrekcji Generalnej ds. Energii Komisji Europejskiej, który zaznaczył, że KE widzi wiele korzyści rozwoju takiego modelu, z aktywizacją lokalnych społeczności energetycznych na czele.

Nowy element systemu

Klastry energii stanowią nowy element Krajowego Systemu Elektroenergetycznego (KSE). KSE to zbiór urządzeń przeznaczonych do wytwarzania, przesyłu, rozdziału, magazynowania i użytkowania energii elektrycznej. Urządzenia te są połączone ze sobą w taki sposób, by realizacja dostaw energii elektrycznej na terenie kraju odbywała się w sposób ciągły i nieprzerwany.

Współpracując z pozostałą częścią sieci, klastry mają zależną od poziomu zaawansowania autonomię, umożliwiającą bilansowanie lokalnego popytu z produkowaną energią. Odciążają od tego obowiązku krajowy system elektroenergetyczny, ale także, w razie potrzeby, są przez niego wspierane.

Dla efektywnej współpracy konieczne jest więc też koordynowanie możliwości wytwórczych na poziomie lokalnym przy użyciu własnych narzędzi informatycznych. Lokalny charakter klastra energii wynika z tego, że energia nie jest przesyłana na większe odległości, do czego potrzebne są linie wysokiego napięcia. Rozproszenie geograficzne źródeł energii w klastrze poprawia bezpieczeństwo dostaw energii, gdyż w razie uszkodzenia sieci dystrybucyjnej „odcięta” grupa użytkowników w jakimś zakresie może być zasilana z pobliskiego źródła.

Klastry powinny rozwijać się jako integralny element systemu elektroenergetycznego kraju. – Poszczególne klastry mogą się rozwijać na wiele różnych sposobów: czy to przez współpracę z operatorem sieci dystrybucyjnej, przejęcie części jego obowiązków, czy nawet budowę własnej sieci – podkreślał wiceminister Piotrowski.

Rozwój społeczeństwa obywatelskiego

Klastry energii, współdziałając w KSE, mogą przyczynić się nie tylko do zwiększenia lokalnego bezpieczeństwa energetycznego poprzez wzrost lokalnej produkcji energii elektrycznej oraz poprawienie ciągłości dostaw energii. Wpływają one także na zwiększenie udziału źródeł rozproszonych, w tym OZE, w krajowym miksie energetycznym. Przyczynia się to do realizacji zobowiązań Polski wynikających z członkostwa w UE oraz korzystnie wpływa na dywersyfikację źródeł energii i zmniejszenie zagrożeń związanych z niską emisją.

W rozwoju energetyki rozproszonej ważny jest bowiem również czynnik ekologiczny. Polskie wsie są bardzo zanieczyszczone spalinami pochodzącymi z domowych kotłów i pieców, nieoczyszczonymi ściekami oraz nieprawidłowo zagospodarowanymi odpadami. Klastry energii mogą zamienić te uciążliwości w źródła energii, a nawet zysku. Wymaga to pobudzania innowacji i kreatywności, rozwijania potencjału inżynierskiego i naukowego oraz wypracowywania polskich rozwiązań technicznych.

Miliony na instalacje OZE

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przeznaczył 300 mln zł w ramach ogłoszonego naboru z poddziałania 1.1.1 Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. Wnioski będzie można składać od 31 lipca do 29 września 2017 r. Dofinansowanie przewidziano dla koordynatorów lub członków klastra energii planujących realizację inwestycji w zakresie odnawialnych źródeł energii. Pieniądze, które będzie można wykorzystać na budowę lub przebudowę jednostek wytwarzania energii z OZE, zostały podzielone na dwa rodzaje projektów: 100 mln zł w formie dotacji na te związane wyłącznie z produkcją energii cieplnej oraz 200 mln zł w formie pomocy zwrotnej na przedsięwzięcia dotyczące produkcji energii elektrycznej lub produkcji energii elektrycznej i cieplnej łącznie (w tym w instalacjach hybrydowych). To już drugi nabór POIiŚ na tego typu przedsięwzięcia. Pierwszy zakończył się 1 marca. Obecnie trwa ocena merytoryczna nadesłanych wniosków.

Klastry to tworzenie warunków do współdziałania wytwórców, konsumentów i producentów na rynku energii. Służą to zaspokojeniu ciągle rosnącego zapotrzebowania na energię elektryczną. Przyrost mocy wytwórczych energii na poziomie lokalnym przełoży się na szczebel krajowy i poprawę warunków pracy KSE, a w konsekwencji na zmniejszenie importu paliw oraz racjonalizację i zwiększenie wykorzystania zasobów lokalnych.

Maciej Bando, prezes Urzędu Regulacji Energetyki, zauważył, że dla przyszłości klastrów energii najważniejsze będzie to, w jaki sposób wpiszą się one w funkcjonowanie systemu elektroenergetycznego. Szef URE zaznacza, że energetyka rozproszona (w tym model klastrów) ma olbrzymi potencjał.

Jak stwierdził przedstawiciel Dyrekcji Generalnej ds. Energii KE, Komisja ciągle o klastrach dyskutuje, odnosząc się do nich pozytywnie. W jego ocenie KE widzi wiele korzyści rozwoju takiego modelu, z aktywizacją lokalnych społeczności energetycznych na czele. Ma to także wpływ na rozwój społeczeństwa obywatelskiego – ze względu na korzyści z zawarcia szerokiego porozumienia pomiędzy wszystkimi uczestnikami klastra energii, w tym lokalnego biznesu, odbiorców indywidualnych i władz samorządowych.

Co to jest klastery energii?

To porozumienie osób fizycznych, osób prawnych, jednostek naukowych, instytutów badawczych lub jednostek samorządu terytorialnego, dotyczące wytwarzania i równoważenia zapotrzebowania, dystrybucji albo obrotu energią z odnawialnych źródeł energii bądź z innych źródeł lub paliw, w ramach sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV, na obszarze działania nieprzekraczającym granic jednego powiatu bądź pięciu gmin.

Formuła klastra pozwala uczestnikom budować zindywidualizowany model biznesowy działania oraz optymalnie dobrać formę prawną jego działalności. Członkowie klastra nie muszą rezygnować z dotychczas prowadzonej działalności. Poprzez współpracę, która przynosi im i pozostałym uczestnikom korzyści, generują wartość dodaną dla lokalnej społeczności. Przyłączanie się lub odłączanie od klastra może, ale nie musi wiązać się z wpływem na działalność pozostałych członków.

Reprezentantem klastra jest koordynator, którym jest powołana w tym celu spółdzielnia, stowarzyszenie, fundacja lub wskazany w porozumieniu cywilnoprawnym dowolny członek klastra energii.



Artykuł jest współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko