

Pomimo sprzyjających warunków, rozwój społeczności energetycznych napotyka na bariery, takie jak trudności we współpracy z operatorami systemów dystrybucyjnych, przestarzała infrastruktura sieci, wysoki próg autokonsumpcji oraz chaos prawno-regulacyjny.

KRAJOWE WYTYCZNE DOTYCZĄCE WSPÓLNOT ENERGETYCZNYCH W POLSCE

Projekt “COMMENCE” – Wspólnoty energetyczne w Europie Środkowej

dr Anna Witkowska



Krajowe wytyczne dotyczące wspólnot energetycznych w Polsce.
Projekt "COMMENCE"- Wspólnoty energetyczne w Europie Środkowej

Autorka:
dr Anna Witkowska



Fundacja Warszawski Instytut Studiów Ekonomicznych i Europejskich
ul. Królewska 2/26
00-065 Warszawa
www.wise-europa.eu

Cytowanie:

dr Anna Witkowska (2024). *Krajowe wytyczne dotyczące wspólnot energetycznych w Polsce*, WiseEuropa.

Niniejszy dokument opracowano w ramach projektu „COMMENCE – Community Energy in Central Europe” finansowanego w ramach Europejskiej Inicjatywy Ochrony Klimatu (EUKI) niemieckiego Federalnego Ministerstwa Gospodarki i Ochrony Klimatu (BMWK).

Supported by:



Federal Ministry
for Economic Affairs
and Climate Action



European
Climate Initiative
EUKI

on the basis of a decision
by the German Bundestag

Projekt okładki, skład, łamanie: Voilà! Information Design Studio

Kopiowanie i rozpowszechnianie może być dokonane za podaniem źródła.

© Copyright by WiseEuropa – Fundacja Warszawski Instytut Studiów Ekonomicznych i Europejskich, Warszawa, 2024

ISBN 978-83-67829-40-3

KRAJOWE WYTYCZNE DOTYCZĄCE WSPÓLNOT ENERGETYCZNYCH W POLSCE

Projekt “COMMENCE”
– Wspólnoty energetyczne w Europie Środkowej

dr Anna Witkowska



Wykaz skrótów

IEMD – Dyrektywa (UE) 2019/944 o wspólnych zasadach rynku wewnętrznego energii elektrycznej

EV – pojazd elektryczny (*electric vehicle*)

ICT – technologie informacyjne i komunikacyjne (*Information and Communications Technology*)

JST – jednostka samorządu terytorialnego

KIKE – Krajowa Izba Klastrow Energii i OZE

KOWR – Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa

KPO – Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

OSD – operator sieci dystrybucyjnej

OSDn – operator sieci dystrybucyjnych nie połączony z siecią przesyłową

OSE – obywatelskie społeczności energetyczne

OZE – odnawialne źródło energii

PZP – Prawo zamówień publicznych

PV – fotowoltaika

RED II – Dyrektywa (UE) 2018/2001 dotycząca promowania wykorzystania energii z odnawialnych źródeł

UE – Unia Europejska

URE – Urząd Regulacji Energetyki

Ustawa o OZE – Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. o odnawialnych źródłach energii

WZE Ochotnica – Wirtualna Zielona Elektrownia Ochotnica

ZKlaster – Zgorzelecki Klaster Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii i Efektywności Energetycznej

Executive Summary

Rozwój energetyki obywatelskiej w Polsce rozpoczął się formalnie w 2016 roku, choć pierwsze inicjatywy pojawiły się już w 2011 roku. Obecnie funkcjonują trzy główne formy społeczności energetycznych: spółdzielnie energetyczne, klastry energii oraz obywatelskie społeczności energetyczne (OSE), przy czym tylko pierwsze dwie formy są aktywne. W Polsce zarejestrowano 35 spółdzielni energetycznych oraz 66 certyfikowanych klastrów energii, choć ogółem szacuje się ich liczbę na 170-180.

Kluczowymi aktami prawnymi regulującymi działalność społeczności energetycznych są Ustawa o odnawialnych źródłach energii oraz Prawo energetyczne. Pierwsza ustawa definiuje ramy działania dla producentów energii z OZE, umożliwiając tworzenie społeczności energetycznych i wspierając ich rozwój poprzez różne formy wsparcia finansowego. Prawo energetyczne reguluje zasady dostępu do sieci, taryfikację oraz kwestie związane z bezpieczeństwem dostaw energii, co ma bezpośredni wpływ na funkcjonowanie społeczności energetycznych.

Rozwój społeczności energetycznych w Polsce jest wspierany przez inicjatywy oddolne, rosnące ceny energii oraz postęp technologiczny, który zwiększa dostępność rozwiązań OZE i ICT. Wprowadzenie przepisów prawnych w 2016 roku definiujących formy społeczności energetycznych, dostępność finansowania z funduszy unijnych oraz rosnąca świadomość ekologiczna także sprzyjają rozwojowi tych inicjatyw. Współpraca z władzami lokalnymi, dostępność terenów pod inwestycje oraz niechęć do importu rosyjskich paliw kopalnych dodatkowo wspierają lokalną energetykę rozproszoną.

Pomimo sprzyjających warunków, rozwój społeczności energetycznych napotyka na bariery, takie jak trudności we współpracy z operatorami systemów dystrybucyjnych, przestarzała infrastruktura sieci, wysoki próg autokonsumpcji oraz chaos prawno-regulacyjny. Brak dostępu do rynku hurtowego oraz centralne zarządzanie cenami energii także stanowią wyzwania.

Proces tworzenia społeczności energetycznej obejmuje wykonanie bilansu energetycznego, analizę wykonalności, identyfikację członków, wybór formy prawnej, ustanowienie statutu, podpisanie niezbędnych umów oraz rejestrację w odpowiednich rejestrach. Klastry energii muszą dodatkowo uzyskać koncesję na prowadzenie działalności w sektorze energetycznym.

1. Status quo w polskim prawodawstwie

A. Status transpozycji prawa UE w odniesieniu do wspólnot energetycznych

Zakres transpozycji prawa unijnego w obszarze społeczności energetycznych związany jest głównie z dyrektywą RED II (Dyrektywa (UE) 2018/2001) dotyczącą promowania wykorzystania energii z odnawialnych źródeł¹ oraz dyrektywą (UE) 2019/944 o wspólnych zasadach rynku wewnętrznego energii elektrycznej (IEMD)², które wprowadzają i regulują koncepcję wspólnot energetycznych i obywatelskich społeczności energetycznych. Wdrożenie tych dyrektyw do polskiego prawodawstwa objęło nowelizacje, które przedstawiono w poniższej tabeli (Tabela 1).

Tabela 1. Najnowsze nowelizacje polskiego prawodawstwa w zakresie obejmującym społeczności energetyczne, transponujące przepisy unijnych dyrektyw REDII i IEMD.

Akt prawny	Data	Główne zmiany
Nowelizacja ustawy o biokomponentach i biopaliwach ciekłych	luty 2020 r.	Ta nowelizacja była częścią szerszego procesu dostosowywania polskiego prawa do wymogów unijnych, skupiając się na aspektach związanych z biopaliwami i ich udziałem w rynku energii. Objęła m.in.: <ul style="list-style-type: none">• kryteria zrównoważonej produkcji biopaliw,• cele dotyczące udziału energii ze źródeł odnawialnych w transporcie,• system wsparcia dla energii ze źródeł odnawialnych w transporcie,• nowe definicje i kryteria jakości biopaliw i biokomponentów. Choć nie dotyczyła bezpośrednio wspólnot energetycznych, wpisywała się w ogólny trend promowania zrównoważonych źródeł energii.
Nowelizacja ustawy o odnawialnych źródłach energii	październik 2021 r.	Nowelizacja ta miała na celu lepsze dostosowanie polskiego systemu prawnego do dyrektywy RED II, promującej rozwój energii odnawialnej. Wprowadzała m.in. nowe prosumenckie formy wspólnot energetycznych takie jak prosument zbiorowy czy prosument wirtualny.
Nowelizacja ustawy Prawo energetyczne	lipiec 2023 r.	Ta nowelizacja miała kluczowe znaczenie dla regulacji działalności wspólnot energetycznych, definiując ramy prawne dla ich funkcjonowania na polskim rynku energii. Zmiany dotyczyły następujących zagadnień: <ul style="list-style-type: none">• wprowadzenie obywatelskich wspólnot energetycznych (OSE),

1 Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych, (online) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L2001> [dostęp: 09.04.2024].

2 Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/944 z dnia 5 czerwca 2019 r. w sprawie wspólnych zasad rynku wewnętrznego energii elektrycznej, (online) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32019L0944> [dostęp: 09.04.2024].

		<ul style="list-style-type: none"> • wprowadzenie linii bezpośredniej, łączącej odbiorców energii ze źródłem wytwórczym, • wprowadzenie tzw. redysponowania (<i>redispatching</i>), tj. mechanizmu nierynkowego ograniczania wytwarzania energii w instalacjach odnawialnych źródeł energii przez operatorów systemów elektroenergetycznych, • wprowadzenie internetowej porównywarki ofert sprzedawców energii elektrycznej dla gospodarstw domowych i mikroprzedsiębiorstw, • uregulowanie kwestii współdzielenia kabli.
Nowelizacja ustawy o odnawialnych źródłach energii	wrzesień 2023 r.	<p>Kolejna nowelizacja ustawy o OZE, następująca po zmianach z października 2021 r., wprowadzała dalsze udogodnienia lub regulacje wspierające rozwój energii odnawialnej i działalność wspólnot energetycznych. Nowelizacja objęła następujące kwestie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uproszczenia w procedurach administracyjnych dotyczących rozwoju projektów OZE, w tym utworzenie Krajowego Punktu Kontaktowego OZE w celu wsparcia informacyjnego w zakresie procesów administracyjnych związanych z wdrażaniem OZE, • nowelizacja zawiera wyjaśnienia dotyczące umów zakupu energii (PPA), które są ważne dla sprzedaży energii elektrycznej wytwarzanej ze źródeł odnawialnych, • wprowadzenie tzw. <i>cable pooling</i>, czyli możliwości włączenia do sieci kilku źródeł odnawialnych za pomocą jednego, dzielonego między te źródła przyłącza. Wytwórcy OZE, chcący o skorzystania z <i>cable pooling</i>, będą musieli zawrzeć między sobą stosowne porozumienie, w wyniku którego jeden z tych wytwórców wystąpi o warunki przyłączenia do sieci za pomocą jednego przyłącza wszystkich źródeł, objętych porozumieniem. • wprowadzenie systemu wsparcia dla wytwórców energii, wsparcia dla zmodernizowanych instalacji OZE i wsparcia operacyjnego jako nowej formy pomocy dla instalacji OZE, które wykorzystały okres wsparcia, • wprowadzenie nowego rodzaju paliwa gazowego (biometan), • usprawnienie istniejących regulacji dla polskich form wspólnot energetycznych (np. wprowadzenie wsparcia w postaci opustów), • modyfikacja przepisów w zakresie gwarancji pochodzenia.

B. Najważniejsze akty prawne dla społeczności energetycznych w Polsce

Najważniejsze akty prawne regulujące społeczności energetyczne w Polsce przedstawiono w tabeli poniżej (Tabela 2)

Tabela 2. Najważniejsze akty prawne regulujące społeczności energetyczne w Polsce.

Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. 2015 poz. 478)	Wprowadza definicje i ramy działania dla producentów energii z OZE, w tym możliwość tworzenia społeczności energetycznych.
Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. 1997 Nr 54 poz. 348)	Określa ogólne zasady funkcjonowania rynku energii w Polsce, w tym kwestie związane z dystrybucją i sprzedażą energii, które są istotne dla działalności społeczności energetycznych.
Ustawa z dnia 27 października 2022 r. o zmianie ustawy o biokomponentach i biopaliwach ciekłych oraz ustawy o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw (Dz. U. 2006 Nr 169 poz. 1199)	Chociaż ta ustawa nie dotyczy bezpośrednio społeczności energetycznych, to ma dla nich pośrednie znaczenie zwłaszcza w kontekście promowania zrównoważonego rozwoju i ekologicznych źródeł energii.
Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (Dz. U. 2021.2166)	Choć skupia się na efektywności energetycznej, wspiera również inicjatywy zmniejszające zużycie energii, co jest też powiązane z działaniami społeczności energetycznych.
Ustawa z dnia 16 września 1982 r. Prawo spółdzielcze (Dz.U.2021.0.648 t.j.)	Ma zastosowanie w przypadku spółdzielni energetycznych.
Ustawa z dnia 4 października 2018 r. o spółdzielniach rolników (Dz.U.2024.372 t.j.)	Ma zastosowanie w przypadku spółdzielni energetycznych odnoszących się do działalności rolniczej.

2. Rodzaje społeczności energetycznych

W Polsce istnieją trzy formy społeczności energetycznych:

- spółdzielnie energetyczne,
- klastry energii,
- obywatelska społeczność energetyczna (OSE).

Ze względu na fakt, że OSE to bardzo świeży twór i żadna tego rodzaju społeczność energetyczna jeszcze nie została założona, jej analiza zostanie pominięta w tym dokumencie.

Spółdzielnia energetyczna

Spółdzielnia energetyczna to forma organizacji, która może przyjąć postać spółdzielni zwykłej lub spółdzielni rolniczej, pod warunkiem że spełnia ona wymogi określone w przepisach prawa (Prawo spółdzielcze lub Ustawa o spółdzielniach rolników). Jest to organizacja zrzeszająca

zarówno producentów, jak i konsumentów energii, działająca na zasadach demokratycznych oraz non-profit. Jej celem jest produkcja, dystrybucja i konsumpcja energii odnawialnej w sposób zrównoważony i korzystny dla członków spółdzielni oraz lokalnej społeczności.

Tabela 4. Definicje spółdzielni według odpowiednich aktów prawnych, stosowane w przypadku spółdzielni energetycznej.

Akt prawny	Pojęcie spółdzielni
Ustawa Prawo spółdzielcze	Spółdzielnia jest dobrowolnym zrzeszeniem nieograniczonej liczby osób, o zmiennym składzie osobowym i zmiennym funduszu udziałowym, które w interesie swoich członków prowadzi wspólną działalność gospodarczą.
Ustawa o spółdzielniach rolników	Spółdzielnia rolników jest dobrowolnym zrzeszeniem osób fizycznych lub prawnych: prowadzących gospodarstwo rolne lub działalność rolniczą, niebędących rolnikami, prowadzących działalność w zakresie przechowywania, magazynowania, sortowania, pakowania lub przetwarzania produktów rolnych, lub działalność usługową wspomagającą rolnictwo.

Głównym celem spółdzielni energetycznych jest zaspokajanie potrzeb energetycznych danej społeczności. Spółdzielnia może zajmować się wytwarzaniem, obrotem lub magazynowaniem energii elektrycznej, biogazu, biometanu, ciepła w instalacjach odnawialnych źródeł energii, wyłącznie na potrzeby własne i swoich członków.

Polski ustawodawca ogranicza działalność spółdzielni energetycznych wyłącznie do wytwarzania energii z instalacji OZE, co uniemożliwia jednocześnie zajmowanie się innymi działaniami, takimi jak magazynowanie energii.³

Spółdzielnie energetyczne mogą funkcjonować tylko na terenie gmin wiejskich i miejsko-wiejskich oraz na obszarze nie więcej niż trzech sąsiadujących gmin. Ich działalność jest ograniczona do obszaru jednego operatora systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego lub sieci dystrybucyjnej gazowej czy ciepłowniczej. Obszar działania jest ustalany na podstawie miejsca przyłączenia do sieci dystrybucyjnej członków spółdzielni.

Limity działalności

W zależności od rodzaju prowadzonej działalności, spółdzielnie energetyczne muszą spełniać określone limity:

- energia elektryczna: łączna moc zainstalowana wszystkich instalacji OZE nie może przekraczać 10 MW, a sprawność wytwarzania musi umożliwiać pokrycie co najmniej 70% rocznego zapotrzebowania spółdzielni i jej członków.
- ciepło: łączna moc cieplna nie może przekraczać 30 MW.
- biogaz i biometan: roczna wydajność instalacji nie może przekraczać odpowiednio 40 mln m³ i 20 mln m³.

³ Kupiec, B. (2022). *Polska spółdzielnia energetyczna w świetle dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 roku w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych*. Studenckie Prace Prawnicze, Administratywistyczne i Ekonomiczne, (online) 40. DOI: <https://doi.org/10.19195/1733-5779.40.6> [dostęp: 09.04.2024].

Przepisy okresu przejściowego umożliwiają spółdzielniom energetycznym działającym w obszarze energii elektrycznej obniżenie minimalnego progu pokrycia zapotrzebowania do 40% do końca 2026 roku, pod warunkiem że wniosek o wpis do rejestru spółdzielni energetycznych zostanie złożony do końca 2025 roku.

Obecnie zarejestrowanych jest 33 spółdzielni energetycznych o mocach od 0,01 MWe do 1,07 MWe, wszystkie zajmują się generacją energii elektrycznej z wykorzystaniem paneli fotowoltaicznych. Liczba spółdzielni znacząco wzrosła od 2023 roku, dzięki wprowadzeniu przepisów wykonawczych do ustawy OZE, które wprowadziły spółdzielnie energetyczne do polskiego systemu.

Klaster energii

Klaster energii to cywilnoprawne porozumienie lokalnych podmiotów, które współpracują w zakresie wytwarzania, magazynowania, dystrybucji oraz bilansowania zapotrzebowania na energię elektryczną, ciepło, chłód, czy paliwa. W Polsce klaster energii został formalnie wprowadzony do prawa w 2016 roku, choć inicjatywy tego typu istniały już wcześniej. Wprowadzenie tej formy organizacji do ustawy umożliwiło jej pełnoprawne uczestnictwo w rynku energii.

Klastry energii mogą prowadzić działalność zarówno w zakresie odnawialnych źródeł energii (OZE), jak i z wykorzystaniem innych technologii, choć do 2026 roku co najmniej 30% energii wprowadzanej do sieci musi pochodzić z OZE. W przeciwieństwie do innych podmiotów energetycznych, klaster energii nie jest zobowiązany do oddzielenia działalności dystrybucyjnej od wytwórczej i handlowej, pod warunkiem że liczba odbiorców w klastrze nie przekracza 100 tysięcy.⁴

Klastry energii dążą do zwiększenia efektywności energetycznej, obniżenia kosztów energii, poprawy bezpieczeństwa energetycznego oraz wsparcia lokalnej samowystarczalności energetycznej. Działania te mają również na celu minimalizację wpływu na środowisko poprzez redukcję emisji CO₂. W Polsce wykształciły się trzy główne modele klastrów energii:

- ekonomiczne: skupione na działalności gospodarczej nastawionej na zysk (np. ZKlaster),
- komunalne i społeczne: inicjowane przez jednostki samorządu terytorialnego, zorientowane na rozwój społeczności lokalnej (np. WZE Ochotnica),
- ekologiczne: nastawione na ochronę środowiska i poprawę jakości życia (np. Zielona Generacja Nowy Targ, Karkonoski Klaster Energii).⁵

Całkowita moc instalacji w klastrze nie może przekraczać 150 MW, a energia powinna pokrywać co najmniej 40% rocznego zapotrzebowania uczestników klastra. Klaster może działać wyłącznie w sieci dystrybucyjnej o napięciu poniżej 110 kV, na obszarze jednego powiatu lub maksymalnie pięciu sąsiadujących gmin. Podobnie jak spółdzielnie energetyczne, klastry nie mogą obejmować swoim zasięgiem połączeń z sąsiednimi krajami.

⁴ Ginalski, Z. (n.d.). *Klastry energii*. (online) https://www.cdr.gov.pl/images/Radom/pliki/oze/Klastry_energetyczne.pdf [dostęp: 09.04.2024].

⁵ Jerzy, K., Konopko, J. and Konopko, P. (2022). *Klastry energii w Polsce – podręcznik dobrych praktyk*. ss. 25-26. (online) <https://www.gov.pl/attachment/9d6e484b-6b42-4439-b19d-8fe9a03d2123> [dostęp: 27.05.2024].

Rozwój klastrów energii w Polsce

Od 2017 roku Ministerstwo Energii przeprowadziło dwa konkursy, w ramach których wyłoniono 66 modelowych klastrów energii.⁶ Szacuje się, że obecnie w Polsce działa około 170-180 klastrów. Od stycznia 2024 roku URE prowadzi rejestr klastrów energii, choć proces wpisywania nowych klastrów jest rygorystyczny – do sierpnia 2024 roku dokonano jedynie dwóch wpisów.

3. Kto może tworzyć społeczność energetyczną i w jakiej formie prawnej?

Generalną zasadą tworzenia którejkolwiek formy społeczności energetycznej w Polsce jest dobrowolne i otwarte uczestnictwo. Jednakże, istnieją określone ograniczenia narzucone przez ustawę warunkami terytorialnymi, w tym zakazem prowadzenia działalności poza granicami kraju.

Spółdzielnia energetyczna

Spółdzielnia energetyczna może być tworzona przez osoby fizyczne (min. 10) oraz prawne (min. 3). Jeżeli członkami są zarówno osoby fizyczne, jak i prawne, liczba założycieli nie może być mniejsza niż dziesięć (Uchwała SN z 17 stycznia 1991 r. – III CZP 77/90).

Członkiem spółdzielni energetycznej może być podmiot:

- z instalacją przyłączoną do sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej, gazowej lub ciepłowniczej, lub
- otrzymujący biogaz (w tym rolniczy) lub biometan produkowany przez spółdzielnię ze źródeł odnawialnych w sposób inny niż przez sieć gazową.

Spółdzielnia rolników to dobrowolne zrzeszenie prowadzących gospodarstwo rolne. Do jej utworzenia potrzebnych jest min. 10 rolników. Możliwe jest także założenie takiej spółdzielni przez osoby niebędące rolnikami, ale zajmujące się przetwarzaniem produktów rolnych, przy minimalnej liczbie 5 osób fizycznych lub 3 osób prawnych.⁷

Nowelizacja ustawy OZE z 2023 r. uchyliła ograniczenie liczby członków spółdzielni do 1000 osób.

Organy spółdzielni:

- Zarząd – kieruje działalnością spółdzielni i reprezentuje ją na zewnątrz.
- Rada Nadzorcza/Komisja Rewizyjna – sprawuje nadzór nad działalnością spółdzielni, składa się z min. 3 członków. Mogą nimi być wyłącznie członkowie spółdzielni, jednak osoba prawna może wskazać osobę spoza spółdzielni do rady.
- Walne Zgromadzenie – najwyższy organ spółdzielni, w którym uczestniczy każdy członek. Może być zastąpione przez Zebranie Przedstawicieli lub Zebrania Grup Członkowskich.

⁶ W latach 2017-2018 ówczesne Ministerstwo Energii przeprowadziło konkursy na pilotażowe klastry energii, które spełniają wymogi URE i inne wymogi polskiego prawa, a także prezentują najlepszą strategię swojego rozwoju (w tym np. lokalne potrzeby energetyczne danego terenu przy wykorzystaniu lokalnego potencjału i dostępnych zasobów).

⁷ Rokosz, M. (2023). *Podstawy prawne spółdzielni energetycznej – warunki założenia, korzyści, obowiązki*. (online) <https://www.gov.pl/attachment/55b967eb-4571-4d75-9601-0a119ffc422e> [dostęp: 15.04.2024]. Projekt „RENALDO – Rural Development through Renewable Energy Sources”.

Spółdzielnia energetyczna może mieć formę spółdzielni według Ustawy Prawo Spółdzielcze lub spółdzielni rolniczej według Ustawy o Spółdzielniach Rolników. Działalność spółdzielni energetycznej jest nastawiona wyłącznie na wytwarzanie energii na potrzeby jej członków, bez dążenia do osiągnięcia zysku.

Klaster energii

Klaster energii to współpraca lokalnych podmiotów, takich jak przedsiębiorstwa, osoby fizyczne i prawne, instytucje badawcze, organizacje społeczne, konsumenci oraz obowiązkowo co najmniej jedna jednostka samorządu terytorialnego lub spółka kapitałowa utworzona przez JST z siedzibą na obszarze działania klastra.

Nowelizacja ustawy o OZE z 2023 r. wprowadziła obowiązek włączenia JST do klastra energii, co wywołało kontrowersje. JST, jako gospodarz obszaru, jest kluczowym partnerem w organizacji przestrzeni pod instalacje OZE, wsparciu inwestycji i tworzeniu lokalnego rynku energii.⁸ Niemniej, JST borykają się z ograniczeniami, takimi jak przepisy Prawa zamówień publicznych, trudności w pozyskiwaniu finansowania oraz braki kadrowe (więcej na ten temat w rozdziale 11. Główne bariery rozwoju).

Najważniejszym organem klastra energii jest koordynator klastra, który reprezentuje jego członków. Nowelizacja ustawy usunęła wcześniejsze ograniczenia dotyczące formy prawnej koordynatora, co pozwala na swobodny wybór podmiotu pełniącego tę rolę, bez formalnych ograniczeń.

Formy prawne klastrow energii w Polsce obejmują m.in.: stowarzyszenie, spółkę cywilną, spółkę z o.o., spółkę akcyjną, konsorcjum, fundację, oraz spółdzielnię. Klaster energii może osiągać zyski, a sposób ich dystrybucji i wykorzystania zależy od jego formy prawnej oraz statutu i umowy między członkami.

4. Co jest niezbędne do założenia społeczności energetycznej?

A. Zakładanie społeczności energetycznej

Zakładanie społeczności energetycznej wymaga kilku kluczowych kroków i na początkowym etapie przebiega tak samo dla każdego typu wspólnoty:

- Analiza sytuacji wyjściowej, która obejmuje:
 - Analizę prawną, ekonomiczną i techniczną warunków założenia i funkcjonowania społeczności.
 - Decyzje dotyczące członków: określenie ich liczby, profilu zużycia energii, oraz wybór punktów poboru energii, które zostaną włączone do wspólnoty.

⁸ Wywiad na temat doświadczeń w funkcjonowaniu klastra energii z Tomaszem Drzałem, Dyrektorem Zarządzającym Krajowej Izby Klastrow Energii (KIKE), przeprowadzony przez Annę Witkowską (WiseEuropa) w dniu 13.05.2024 r.

- Bilans energetyczny: analiza rocznego zużycia energii przez członków, oparta na godzinowym profilu zużycia.
- Decyzja o przedmiocie działalności: ustalenie, czy wspólnota będzie zajmować się wytwarzaniem, magazynowaniem energii, oraz wybór odpowiednich technologii i źródeł energii.
- Analiza ekonomiczna: opracowanie biznesplanu, który definiuje zasady przepływów energii i finansów wewnątrz społeczności.
- Audyt techniczny: ocena technicznych możliwości realizacji zamierzeń oraz dopasowanie profili zużycia uczestników.⁹

W dalszych krokach pojawiają się pewne różnice w procesie zakładania wspólnoty energetycznej zależne od jej typu.

Spółdzielnia energetyczna

Zakładanie spółdzielni energetycznej wymaga następujących kroków:

- Przygotowanie dokumentów:
 - Statut spółdzielni,
 - Uchwała dotycząca rozliczeń między członkami a spółdzielnią,
 - Umowy między spółdzielnią a jej członkami.
- Rejestracja w KRS: wniosek składa zarząd spółdzielni elektronicznie przez Portal Rejestrów Sądowych (PRS) do właściwego sądu rejestrowego.
- Przygotowanie do wytwarzania energii:
 - Złożenie wniosku o warunki przyłączenia do OSD,
 - Negocjacje i zawarcie umowy dystrybucyjnej z OSD,
 - Budowa instalacji zgodnie z wymogami, np. Prawa budowlanego,
 - Zawarcie umów, w tym na sprzedaż energii.
- Wpis do rejestru KOWR: spółdzielnia musi zostać wpisana do rejestru prowadzonego przez Dyrektora Generalnego KOWR, co jest warunkiem rozpoczęcia działalności.

Spółdzielnie energetyczne są zwolnione z obowiązku uzyskania koncesji na obrót energią elektryczną.¹⁰

Formalne kroki tworzenia spółdzielni w formie uproszczonej przedstawia Tabela 4.

Klaster energii

Zakładanie klastra energii obejmuje następujące kroki:

- Decyzje organizacyjne:
 - Wybór koordynatora klastra i ustalenie jego formy prawnej.
 - Ustalenie innych organów klastra, siedziby, organizacji administracyjnej, sposobu przepływu informacji oraz finansowania klastra i podziału zysków.
- Zawarcie porozumienia klastrowego: chodzi o umowę cywilnoprawną o utworzeniu klastra, która powinna zawierać prawa i obowiązki członków, zakres współpracy, wskazanie

9 Stupkiewicz, A., Włoskiewicz, M. and Gąsowska-Paprota, M. (2023). *Prawne aspekty tworzenia społeczności energetycznych. Poradnik*. Kraków: Frank Bold, s. 24.

10 www.biznes.gov.pl. (n.d.). *Uzyskanie koncesji na obrót energią elektryczną (OEE)*. (online) <https://www.biznes.gov.pl/pl/opisy-procedur/-/proc/9> [dostęp: 09.04.2024].

- koordynatora, obszar działalności, czas trwania porozumienia oraz zasady jego rozwiązania. Średni czas przygotowania porozumienia klastrowego wynosi od 3 do 9 miesięcy.¹¹
- Rejestracja w KRS: koordynator klastra dokonuje wpisu do Krajowego Rejestru Sądowego.
 - Przygotowanie do rozpoczęcia działalności: koordynator podpisuje porozumienia z zewnętrznymi podmiotami, w tym z OSD i sprzedawcami energii, oraz koordynuje budowę instalacji.
 - Uzyskanie koncesji: członkowie klastra będący wytwórcami energii powinni legitymizować się odpowiednią koncesją bądź wpisem do rejestru działalności regulowanej (art. 32 ust. 1 Prawa energetycznego).¹² Dla klastrów wprowadzono ułatwienia w postaci tzw. „lekkiej” koncesji na obrót energią (koncesja typu SOFT), która oferuje łagodniejsze warunki w zakresie wymogów kapitałowych i finansowych dla mniejszych podmiotów, co ułatwia im rozpoczęcie i prowadzenie działalności w obrębie lokalnych rynków energii.
 - Wpis do rejestru klastrów prowadzonego przez Prezesa URE: klastr może rozpocząć działalność bez tego wpisu, ale wtedy nie będzie mógł korzystać z preferencji, takich jak systemy wsparcia finansowego.

Formalne kroki tworzenia klastra w formie uproszczonej przedstawia poniższa tabela (Tabela 4).

Tabela 4. Formalne kroki tworzenia spółdzielni energetycznej i klastra energii w uproszczonej formie.

	Spółdzielnia energetyczna	Klastr energii
Krok 1	Analiza sytuacji wyjściowej.	
Krok 2	Ustalenie treści i przyjęcie statutu spółdzielni oraz sformalizowanie relacji z członkami.	Podpisanie porozumienia klastra energii.
Krok 3	Wybór organów spółdzielni (zarząd i rada nadzorcza).	Wskazanie koordynatora klastra energii.
Krok 4	Wniosek o wpis do Krajowego Rejestru Sądowego (KRS).	
Krok 5	Przygotowanie do rozpoczęcia działalności (instalacje, umowy zewnętrzne).	
Krok 6	Wniosek o zamieszczenie danych w wykazie spółdzielni energetycznych (KOWR).	Uzyskanie koncesji na działalność związaną z wytwarzaniem i obrotem energią, po czym klastr może rozpocząć działalność.
Krok 7	Spółdzielnia energetyczna może podjąć działalność po zamieszczeniu jej danych w wykazie spółdzielni energetycznych KOWR.	Opcjonalnie: Koordynator klastra energii składa wniosek do Prezesa URE o wpis do rejestru klastrów.

¹¹ Wywiad na temat doświadczeń w funkcjonowaniu klastra energii z Szymonem Kozakiem, Prezesem DOEKO Group i Prezesem Krajowej Izby Gospodarczej Gmin Energetycznych, przeprowadzony przez Annę Witkowską (WiseEuropa) w dniu 16.05.2024 r.

¹² Stupkiewicz, A., Włoskiewicz, M. and Gąsowska-Paprotka, M. (2023). *Prawne aspekty tworzenia społeczności energetycznych. Poradnik*. Kraków: Frank Bold, s. 24.

B. Jak obciążający administracyjnie jest proces tworzenia społeczności energetycznej?

Proces tworzenia społeczności energetycznej w Polsce jest niestety niełatwy i w niektórych obszarach dość obciążający administracyjnie. Główne problemy z tym związane można podzielić na następujące kategorie:

- Zrozumienie regulacji i wybór formy prawnej – wymaga głębokiej wiedzy prawnej i znajomości rynku energetycznego, aby odpowiednio dostosować strukturę prawną społeczności (np. spółdzielnia, klaster, OSE) do lokalnych potrzeb.
- Wybór technologii i organizacja techniczna – zaawansowana ocena techniczna lokalnych możliwości energetycznych i dopasowanie do tego właściwych rozwiązań technologicznych, np. w zakresie wytwarzania energii, jest trudnym zadaniem. Ważna jest także skala i struktura źródeł energii, jak też dobór grupy odbiorców w taki sposób, aby maksymalizować lokalne korzyści za pośrednictwem społeczności energetycznej.¹³
- Przygotowanie dokumentacji – sporządzenie obszernej dokumentacji, w tym analiz finansowych i technicznych, statutu, umów oraz wniosków. Proces ten jest czasochłonny i wymaga współpracy z ekspertami.
- Negocjowanie i zawieranie umów – konieczne jest zawarcie wielu umów wewnętrznych (między członkami wspólnoty) i zewnętrznych (z dostawcami usług i towarów). Umowy te muszą być zgodne z prawem energetycznym, co stanowi wyzwanie prawne.
- Finansowanie – uzyskanie finansowania wymaga dostosowania projektów do kryteriów różnych programów dofinansowań, co wymaga zaawansowanej wiedzy w zarządzaniu projektami i finansach.
- Ograniczenia regulacyjne dla JST – jednostki samorządu terytorialnego napotykają trudności związane z przestrzeganiem PZP, co komplikuje długoterminowe inwestycje w OZE. Zniesienie obowiązku stosowania PZP mogłoby ułatwić działalność samorządów w klastrach energii.¹⁴
- Uzyskanie koncesji – proces uzyskania koncesji na wytwarzanie lub obrót energią jest skomplikowany, wymagający spełnienia rygorystycznych wymagań finansowych i technicznych. Choć wprowadzono koncesję typu SOFT, nadal jest to sporym wyzwaniem dla mniejszych podmiotów. Jak dotąd, taką koncesję w Polsce otrzymał tylko klaster energii PEC Suwałki w 2021 r.¹⁵

13 Wywiad na temat doświadczeń w funkcjonowaniu klastra energii z Arturem Kuźniackim, Dyrektorem ds. Ciepłownictwa i Wytwarzania w ESV S.A., przeprowadzony przez Annę Witkowską (WiseEuropa) w dniu 04.06.2024 r.

14 Wywiad na temat doświadczeń w funkcjonowaniu klastra energii z Jakubem Maceją, wiceprezesem Grupy DOEKO i przewodniczącym Rady Nadzorczej Krajowej Izby Gospodarczej Gmin Energetycznych, przeprowadzony przez Annę Witkowską (WiseEuropa) w dniu 16.05.2024 r.

15 klastry.org.pl. (n.d.). Pierwsza koncesja typu SOFT dla koordynatora klastra energii – komentarz eksperta – Klastry Org pl. (online) <https://klastry.org.pl/pierwsza-koncesja-typu-soft-dla-koordynatora-klustra-energii-komentarz-eksperta/> [dostęp: 09.04.2024].

5. Jak wygląda działanie społeczności energetycznej?

Standardowa działalność każdej z polskich wspólnot energetycznych obejmuje takie zagadnienia jak:

- prowadzenie działalności księgowo-finansowej organizacji, właściwej dla wybranej formy prawnej,
- zadania administracyjne, związane z działaniem organizacji, obsługą członków organizacji, reprezentacją organizacji na zewnątrz etc,
- rozliczenia z działalności wytwórczej energii z dystrybutorem i sprzedawcą,
- konserwacja i naprawy instalacji,
- obowiązki informacyjne i sprawozdawcze, w tym składanie raportów do odpowiednich organów,
- działania edukacyjne dla lokalnej społeczności.

Ogólnie założenie i prowadzenie działalności spółdzielni energetycznej lub klastra energii nie jest prostą sprawą, nie tylko z uwagi na skomplikowane prawodawstwo, ale także specyfikę danej lokalizacji i wybór określonej technologii (lub kilku). Zatem doświadczenia w tej materii są bezcenne dla tych, którzy chcą dopiero założyć wspólnotę energetyczną. W Polsce istnieją prywatne firmy, które zajmują się biznesowo pomocą w zakładaniu i w prowadzeniu codziennej działalności spółdzielni energetycznych i klastrów energii. Przykładem takiej firmy jest DOEKO Group, które koordynuje 85 klastrów energii.¹⁶

Spółdzielnia energetyczna

W zakresie obowiązków dokumentacyjno-sprawozdawczych, spółdzielnia energetyczna jest zobowiązana do:

- prowadzenia dokumentacji dotyczącej ilości energii elektrycznej, biogazu lub ciepła wytworzonej oraz zużytej przez członków spółdzielni energetycznej,
- przekazywania Dyrektorowi Generalnemu KOWR sprawozdań rocznych,¹⁷
- informowania Dyrektora Generalnego KOWR o każdej zmianie danych rejestracyjnych, np. o zakończeniu lub zawieszeniu wykonywania działalności.

Klaster energii

Główne zadania związane z funkcjonowaniem klastra energii spoczywają na koordynatorze klastra, który odpowiada za:

- reprezentowanie interesów klastra na zewnątrz,
- zarządzanie i koordynację działań klastra, w tym budowę i zarządzanie instalacjami wytwórczymi oraz magazynowaniem energii,

¹⁶ Wywiad na temat doświadczeń w funkcjonowaniu klastra energii z Szymonem Kozakiem, Prezesem DOEKO Group i Prezesem Krajowej Izby Gospodarczej Gmin Energetycznych, przeprowadzony przez Annę Witkowską (WiseEuropa) w dniu 16.05.2024 r.

¹⁷ Rokosz, M. (2023). *Podstawy prawne spółdzielni energetycznej – warunki założenia, korzyści, obowiązki*. (online) <https://www.gov.pl/attachment/55b967eb-4571-4d75-9601-0a119ffc422e> [dostęp: 15.04.2024]. Project „RENALDO – Rural Development through Renewable Energy Sources”.

- koordynowanie działań uczestników klastra w celu maksymalnego zbilansowania energii elektrycznej,
- sporządzanie i przedkładanie rocznych sprawozdań z działalności klastra prezesowi URE, począwszy od 2025 r. Sprawozdania są składane wyłącznie przez koordynatora klastra energii wpisanego do rejestru klastrów energii.

6. Współdzielenie energii elektrycznej w praktyce

A. Prawo do współdzielenia energii elektrycznej

Ogólne zasady i możliwości współdzielenia energii oraz dostępu do danych są regulowane na poziomie krajowym. Natomiast szczegółowe ograniczenia dotyczące liczby członków, odległości między instalacjami czy liczby instalacji, jeśli występują, są bardziej związane z konkretnymi warunkami technicznymi czy umownymi niż z uniwersalnymi ograniczeniami prawnymi.

Celem społeczności energetycznych w Polsce jest wytwarzanie energii tylko na rzecz swoich członków i tylko w tym zakresie może być realizowane współdzielenie energii w ramach społeczności energetycznych. Członkowie społeczności mogą ustalić metodę rozdziału wyprodukowanej energii pomiędzy siebie, np. na podstawie umów wewnętrznych lub statutu społeczności. Te metody mogą być modyfikowane zgodnie z potrzebami i decyzjami większości członków społeczności, pod warunkiem, że zmiany te są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa i regulaminem społeczności.

Ostatnia nowelizacja Ustawy OZE wprowadziła nowe możliwości współdzielenia przyłącza energii elektrycznej poprzez formułę tzw. *cable pooling*. Pozwala to na włączenie do sieci kilku źródeł odnawialnych za pomocą jednego, dzielonego między te źródła przyłącza. Daje to lepszy dostęp OZE do infrastruktury przyłączeniowej i magazynów energii. Takie współdzielenie sieci pozwala zagospodarować istniejące już warunki przyłączenia do sieci i miejsca, którego brakuje w systemie elektroenergetycznym.

B. Rozliczanie energii

Rozliczanie energii w społecznościach energetycznych obejmuje współpracę między wspólnotą energetyczną (spółdzielnią energetyczną lub klastrem energii), jej członkami, sprzedawcą energii oraz operatorem systemu dystrybucyjnego (OSD).

Sprzedawca energii pełni rolę pośrednika między społecznością a OSD, rozliczając ilość energii wprowadzonej i pobranej z sieci oraz pokrywając koszty bilansowania handlowego energii z instalacji o mocy poniżej 400 kW.¹⁸ W tym celu, sprzedawca i dana społeczność energetyczna zawierają

¹⁸ Łakomiak, A. (2024). *Spółdzielnie energetyczne - zasady zakładania i rozliczania*. XXXI Konferencja Naukowo-Zawodowa „Standardy a praktyka – wyzwania stojące przed biegłymi rewidentami”. Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu. (online) <https://wir.ue.wroc.pl/info/report/UEWRd5a5da505dd64b5c8a6e2fd13e6c76ba/> [dostęp: 12.04.2024].

tw. umowę kompleksową o świadczenie usług bilansowania handlowego z członkami danej wspólnoty będącymi wytwórcami oraz umowę o sposobach udostępniania danych pomiarowych tej wspólnoty.

Spółdzielnia energetyczna

W przypadku spółdzielni energetycznej, energia jest rozliczana na podstawie danych pomiarowych przekazywanych przez OSD (art. 38c ust. 3 i 6 ustawy OZE). Sprzedawca udostępnia te dane spółdzielni, wytwórcom i odbiorcom energii będącym członkami spółdzielni.

Zasady rozliczeń spółdzielni energetycznej ze sprzedawcą energii mogą się odbywać w dwóch formach: prosumenckim systemie opustów lub systemie net-meteringu (nadwyżka ilości energii elektrycznej).

- W przypadku prosumenckiego systemu opustów, sprzedawca dokonuje ze spółdzielnią energetyczną rozliczenia ilości energii elektrycznej wprowadzonej do sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej wobec ilości energii elektrycznej pobranej z tej sieci w celu jej zużycia na potrzeby własne przez spółdzielnię energetyczną i jej członków w stosunku ilościowym 1 do 0,6.
- W przypadku net-meteringu, sprzedawca energii dysponuje nadwyżką ilości energii elektrycznej wprowadzonej do sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej wobec ilości energii elektrycznej pobranej z tej sieci przez wszystkich wytwórców i odbiorców energii elektrycznej spółdzielni energetycznej, w celu pokrycia kosztów rozliczenia, w tym opłat.¹⁹ Obywa się to zasadzie kupna-sprzedaży energii wprowadzonej i pobranej z sieci.

Analiza modelu ekonomicznego systemu opustów przez DOEKO Group pokazała, że członek spółdzielni energetycznej może oszczędzić do 40% więcej na zakupie energii elektrycznej w stosunku do systemu net billingowego.²⁰

Klaster energii

W zakresie dostępu do danych pomiarowych, klastry energii mają prawo dostępu do informacji rynku energii i danych pomiarowych dotyczących każdego członka klastra energii. Jest to gwarantowane w formie upoważnienia dla koordynatora klastra, które jest udzielane w ramach porozumienia o utworzeniu klastra energii. To uprawnienie ma na celu dostosowanie przepisów do uruchomienia Centralnego Systemu Informacji Rynku Energii (CSIRE) oraz umożliwienie koordynatorowi pozyskiwania danych do sprawozdań rocznych składanych prezesowi URE.²¹

19 Rokosz, M. (2023). *Podstawy prawne spółdzielni energetycznej – warunki założenia, korzyści, obowiązki*. (online) <https://www.gov.pl/attachment/55b967eb-4571-4d75-9601-0a119ffc422e> [dostęp: 15.04.2024]. Projekt „RENALDO – Rural Development through Renewable Energy Sources”.

20 Wywiad na temat doświadczeń w funkcjonowaniu klastra energii z Jakubem Maceją, wiceprezesem Grupy DOEKO i przewodniczącym Rady Nadzorczej Krajowej Izby Gospodarczej Gmin Energetycznych, przeprowadzony przez Annę Witkowską (WiseEuropa) w dniu 16.05.2024 r.

21 Pająk, P. (2024). *Zmiany w prawie dla klastrów energii. Czego zabrakło?*. Gramwzielone.pl. (online) <https://www.gramwzielone.pl/trendy/20178467/zmiany-w-prawie-dla-klastrow-energii-czego-zabraklo> [dostęp: 11.04.2024].

7. Społeczności energetyczne a sieci dystrybucyjne

Społeczności energetyczne w Polsce mają zagwarantowany ustawowo dostęp do sieci dystrybucyjnej. OSD są zobowiązani na wniosek danej wspólnoty energetycznej w określonym ustawowo terminie podpisać umowę o świadczenie usług, jak też umowę ze sprzedawcą energii, który będzie dokonywał rozliczeń.

Spółdzielnia energetyczna

W przypadku spółdzielni energetycznej, OSD jest zobowiązany zawrzeć umowę o świadczenie usług dystrybucji wraz z wyznaczeniem sposobu i udostępnianiem danych pomiarowych. Ponadto, na wniosek spółdzielni energetycznej, OSD ma obowiązek udostępnić historyczne dane pomiarowe za okres ostatnich pełnych 12 miesięcy (art. 38c ust. 5a Ustawy OZE). Warunkiem wskazanym przez ustawę jest to, że OSD takie dane w ogóle posiada. Nie jest jednak jasne, dlaczego – według ustawodawcy – OSD miałby takich danych nie posiadać, jeśli jest zobowiązany do ich gromadzenia.

OSD ma także obowiązek zawrzeć z wybranym przez spółdzielnię energetyczną sprzedawcą energii, umowę o świadczenie usług dystrybucji w celu umożliwienia dokonywania przez tego sprzedawcę rozliczeń ze spółdzielnią energetyczną. Z kolei, na wniosek spółdzielni energetycznej, sprzedawca energii jest zobowiązany podpisać ze spółdzielnią i z każdym jej członkiem umowę kompleksową.²²

Spółdzielnia jest zwolniona z części opłat dystrybucyjnych:

- opłaty OZE,
- opłaty mocowej,
- opłaty kogeneracyjnej (art. 38c ust. 13 Ustawy OZE),
- opłaty przesyłowej zmiennej,
- podatku akcyzowego – jeśli moc zainstalowana OZE nie przekracza 1 MW.²³

Klaster energii

W przypadku klastrów energii, na wniosek koordynatora klastra, OSD ma obowiązek zawarcia umowy o świadczenie usług dystrybucji ze wszystkimi członkami klastra energii, w tym ustalenia zasad rozliczeń tych usług (art. 38ae Ustawy OZE). Tak samo sprzedawca jest zobowiązany do zawarcia umowy kompleksowej na sprzedaż i dystrybucję energii elektrycznej ze wszystkimi członkami klastra energii, (art. 38af Ustawy OZE).

22 Łakomiak, A. (2024). *Spółdzielnie energetyczne - zasady zakładania i rozliczania*. XXXI Konferencja Naukowo-Zawodowa „Standardy a praktyka - wyzwania stojące przed biegłymi rewidentami”. Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu. (online) <https://wir.ue.wroc.pl/info/report/UEWRd5a5da505dd64b5c8a6e2fd13e6c76ba/> [dostęp: 11.04.2024].

23 Kupiec, B. (2022). *Polska spółdzielnia energetyczna w świetle dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 roku w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych*. Studenckie Prace Prawnicze, Administratywistyczne i Ekonomiczne, (online) 40. DOI: <https://doi.org/10.19195/1733-5779.40.6> [dostęp: 09.04.2024].

Członkowie klastra są zwolnieni z opłat OZE, kogeneracyjnej i akcyzy, jeśli energia jest wykorzystywana na autokonsumpcję.²⁴ Preferencje te obowiązują tylko klastry wpisane do rejestru klastrów energii. Ponadto, ustawodawca wprawdzie stworzył klastrom możliwość obniżenia opłat, jednak formalnie te regulacje jeszcze nie weszły w życie, ponieważ wymagają akceptacji Komisji Europejskiej w zakresie pomocy publicznej. Kolejnym problemem jest też brak jasności w naliczaniu tych ulg²⁵

Wreszcie, gdy ilość energii elektrycznej wprowadzonej do sieci dystrybucyjnej przekroczy poziomy wskazane w ustawie, ustawodawca wprowadził konkretny system rozliczeń opłaty dystrybucyjnej z OSD.²⁶

8. Ochrona konsumentów w społecznościach energetycznych

Dla społeczności energetycznych w Polsce nie ma dedykowanych przepisów w zakresie ochrony konsumentów. W tym przypadku zastosowanie mają ogólne przepisy dotyczące ochrony konsumentów w sektorze energetycznym, które określone są w ustawie Prawo energetyczne oraz innych przepisach. Społeczności energetyczne są zobowiązane przestrzegać tych przepisów, aby zapewnić wysoki poziom ochrony swoim członkom i odbiorcom energii.

Podstawowym warunkiem funkcjonowania społeczności energetycznych w Polsce jest dobrovolność uczestnictwa, która zapewnia, że w każdej chwili członek lub odbiorca energii ma możliwość dołączenia (z zastrzeżeniem ustawowych warunków terytorialnych) oraz wyjścia z takiej społeczności. Wystąpienie ze spółdzielni energetycznej na skutek wypowiedzenia może nastąpić nie wcześniej niż z końcem danego okresu rozliczeniowego, który jest dookreślony w art. 38c ust. 8.²⁷ Z kolei w przypadku klastrów energii, sposób wystąpienia jest każdorazowo ustalany w porozumieniu klastrowym.

24 Wawrzynowicz, A., Iwicki, K., Krzanowski, M. (2023). *Szybszy rozwój klastrów energii?* | energia.edu.pl. (online) <https://energia.edu.pl/szybszy-rozwoj-klastrów-energii/> [dostęp: 11.04.2024].

25 Wywiad na temat doświadczeń w funkcjonowaniu klastra energii z Jakubem Maceją, wiceprezesem Grupy DOEKO i przewodniczącym Rady Nadzorczej Krajowej Izby Gospodarczej Gmin Energetycznych, przeprowadzony przez Annę Witkowską (WiseEuropa) w dniu 16.05.2024 r.

26 Misiejko, A. (2023). *Nowelizacja przepisów o klastrach energii – cz. 2. Prawo Dla Samorządu.* (online) <https://prawodlasamorządu.pl/2023-12-13-nowelizacja-przepisów-o-klastrach-energii-cz-2> [dostęp: 19.04.2024].

27 Rokosz, M. (2023). *Podstawy prawne spółdzielni energetycznej – warunki założenia, korzyści, obowiązki.* (online) <https://www.gov.pl/attachment/55b967eb-4571-4d75-9601-0a119ffc422e> [dostęp: 15.04.2024]. Projekt „RENALDO – Rural Development through Renewable Energy Sources”.

9. Systemy wsparcia

A. Państwowe programy wsparcia

Pod koniec 2023 r. uruchomiono dofinansowanie dla społeczności energetycznych w Polsce ze środków Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO) w wysokości ~435 mln zł. Pierwszy nabór na działania przedinwestycyjne ruszył we wrześniu 2023 r. i przewidywał wyłonienie 139 projektów, w ramach których przygotowana zostanie dokumentacja dla dalszych inwestycji w OZE. Maksymalny poziom finansowania wynosił 95% wartości projektów.²⁸ Z kolei drugi nabór obejmował wyłonienie najlepszych projektów klastrów energii, w ramach których będzie można realizować przedsięwzięcia infrastrukturalne w zakresie OZE.²⁹

W ramach aktualizacji programu REPowerEU została zwiększona liczba projektów kwalifikujących się do dofinansowania z 10 do 20 dla inwestycji B2.2.2 dotyczącej instalacji OZE realizowanych przez społeczności energetyczne. Dodatkowo, budżet przeznaczony na dofinansowanie tych projektów wzrósł do ~532 mln zł. Projekty te mają na celu wsparcie infrastrukturalne dla społeczności energetycznych w zakresie rozwoju OZE. Społeczności energetyczne mogą ubiegać się o środki na takie przedsięwzięcia jak budowa i rozbudowa OZE, instalacje magazynowania energii, systemy wspomagające zarządzanie energią, modernizacja lokalnych sieci dystrybucyjnych, zakup i montaż urządzeń zwiększających autokonsumpcję energii, a także na analizy i działania promocyjne związane z realizacją inwestycji.³⁰

Tabela 7. Dotychczasowe nabory dla wspólnot energetycznych w Polsce.

Źródło: Interview on experiences in the operation of an energy cluster with Szymon Kozak, President of DOEKO Group and Chairman of the National Chamber of Commerce of Energy Communities, and Jakub Maceja, Vice-President of DOEKO Group and Chairman of the Supervisory Board of the National Chamber of Commerce of Energy Communities, conducted by Anna Witkowska (WiseEuropa) on 16.05.2024.

Dotychczasowe nabory w ramach KPO

W ramach KPO zrealizowano dotychczas dwa nabory dla wspólnot energetycznych:

Działania przedinwestycyjne: instalacje OZE realizowane przez społeczności energetyczne (inwestycja B2.2.2)

Działanie A.1: Rozwój istniejących klastrów energii.

Działanie A.2: Rozwój istniejących spółdzielni energetycznych.

Działanie A.3: Rozwój nowych społeczności energetycznych działających w zakresie OZE.

Start: 19.09.2023

Działania inwestycyjne: instalacje OZE realizowane przez społeczności energetyczne (inwestycja B2.2.2)

Działanie B.1: Demonstracyjne projekty inwestycyjne realizowane przez społeczności energetyczne.

Start: 11.12.2023

Koniec: 28.03.2024

28 Gramwzielone.pl (2023). *Ponad 400 mln zł dla społeczności energetycznych. Ruszył nabór wniosków.* (online) <https://www.gramwzielone.pl/trendy/20161995/ponad-400-mln-zl-dla-spolcznosci-energetycznych-ruszy-l-nabor-wnioskow> [dostęp: 31.07.2024].

29 Gramwzielone.pl (2023). *Dofinansowanie dla społeczności energetycznych. Rusza nabór wniosków.* (online) <https://www.gramwzielone.pl/trendy/20171345/dofinansowanie-dla-spolcznosci-energetycznych-rusza-nabor-wnioskow> [dostęp: 31.07.2024].

30 Gramwzielone.pl (2023). *Dofinansowanie dla społeczności energetycznych. Rusza nabór wniosków.* (online) <https://www.gramwzielone.pl/trendy/20171345/dofinansowanie-dla-spolcznosci-energetycznych-rusza-nabor-wnioskow> [dostęp: 31.07.2024].

Nabory regionalne

DOLNY ŚLĄSK

FEDS.02 Fundusze Europejskie na rzecz środowiska

FEDS.02.04 Innowacje w OZE

2.4.A Budowa i rozbudowa instalacji wytwarzających energię elektryczną i/lub ciepłą z odnawialnych źródeł energii, takich jak biometan, energia promieniowania słonecznego, geotermia, geotermia, biomasa i biogaz.

Wnioskodawcy: wspólnoty energetyczne, w tym klastry energii i spółdzielnie energetyczne.

Start: 05.06.2024

Koniec: 24.07.2024

2.4.B Budowa magazynów energii elektrycznej i/lub ciepłej na potrzeby istniejących źródeł OZE.

Wnioskodawcy: wspólnoty energetyczne, w tym klastry energii i spółdzielnie energetyczne.

Start: 01.07.2024

Koniec: 29.08.2024

FEDS.09 Fundusze Europejskie na rzecz transformacji obszarów górniczych

FEDS.09.05 Transformacja środowiskowa

9.5.C Wsparcie OZE, w tym tworzenie magazynów energii oraz stacje ładowania pojazdów elektrycznych zasilane energią z OZE.

Wnioskodawcy: MŚP i klastry energii zrzeszające MŚP (z osobowością prawną).

Start: 02.07.2024

Koniec: 10.09.2024

POMORZE ZACHODNIE

Priorytet 2 Fundusze Europejskie na rzecz zielonego Pomorza Zachodniego

2.10 Energetyka rozproszona z OZE w zakresie niedojrzałych technologii

Start: grudzień 2024

Koniec: luty 2025

MAŁOPOLSKA ZACHODNIA

Priorytet 8 Fundusze europejskie dla sprawiedliwej transformacji Małopolski Zachodniej

Działanie 8.9 Rozwój klastrów

- A. Wsparcie tworzenia i rozwoju nowych klastrów.
- B. Wsparcie istniejących klastrów.
- C. Wsparcie inicjatyw w zakresie symbiozy gospodarczej i współdzielenia zasobów przedsiębiorstw.
- D. Budowa lokalnego ekosystemu na rzecz renowacji i dekarbonizacji budynków oraz upowszechniania zasad NEB.

Start: marzec 2025

Działania BGK dla wspólnot energetycznych

Obecnie BGK oferuje pożyczki wspierające zieloną transformację miast, finansowane ze środków KPO. Pożyczki charakteryzują się następującymi warunkami:

Kwota wniosku: od 2 do 500 mln zł.

Okres spłaty: do 20 lat.

Oprocentowanie: nawet 0% wraz umorzeniem 5% kwoty kapitału pożyczki.

Karencja w spłacie: do 24 miesięcy od zakończenia realizacji projektu.

Wnioskodawcy: jednostki samorządu terytorialnego, wspólnoty energetyczne, wspólnoty mieszkaniowe, spółdzielnie mieszkaniowe, organizacje pozarządowe, spółki komunalne, przedsiębiorcy prywatni (pod określonymi warunkami).

B. Legislacyjne formy wsparcia

Spółdzielnia energetyczna

Spółdzielnie energetyczne korzystają ze zwolnień z opłat za rozliczenie energii opłat za usługę dystrybucji w ramach systemu opustów (art. 38c ust. 7 pkt 1 i 2 Ustawy OZE). Nie obejmuje ich także obowiązek świadectw pochodzenia, tzw. zielonych certyfikatów (art. 52 ust. 1 Ustawy OZE), jak też ustawowe przedsięwzięcia służące poprawie efektywności energetycznej (art. 10 Ustawy o efektywności energetycznej).³¹

Klaster energii

Nowelizacja prawa z 2023 r. wprowadziła ograniczenia w dostępie do systemu wsparcia tylko dla klastrów wpisanych do rejestru URE. Odpowiedni system wsparcia ma odnosić się do ilości energii elektrycznej wytworzonej z OZE i zużytej w ramach klastra energii. W tym zakresie zostaje wprowadzone zwolnienie z niektórych opłat dystrybucyjnych. Ponadto, klastrów nie obejmują obowiązki związane ze świadectwami pochodzenia.³²

Ponadto, mechanizm wsparcia dla klastrów ma funkcjonować jedynie czasowo, w dwóch etapach. W okresie do 31 grudnia 2026 r. członkowie klastra energii mogą korzystać z rozliczeń, o których mowa powyżej, w przypadku gdy:

- co najmniej 30% energii elektrycznej jest wytwarzane z OZE,
- łączna moc nie przekracza 150 MW energii elektrycznej oraz umożliwia pokrycie przynajmniej 40% rocznego zapotrzebowania członków klastra energii,
- łączna moc magazynów energii wynosi co najmniej 2% mocy OZE.

31 Łakomiak, A. (2024). *Spółdzielnie energetyczne - zasady zakładania i rozliczania*. XXXI Konferencja Naukowo-Zawodowa „Standardy a praktyka - wyzwania stojące przed biegłymi rewidentami”. Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu. (online) <https://wir.ue.wroc.pl/info/report/UEWRd5a5da505dd64b5c8a6e2fd13e6c76ba/> [dostęp: 12.04.2024].

32 Wawrzynowicz, A., Iwicki, K., Krzanowski, M. (2023). *Szybszy rozwój klastrów energii?* | energia.edu.pl. (online) <https://energia.edu.pl/szybszy-rozwoj-klastrow-energii/> [dostęp: 11.04.2024].

Z kolei w okresie od 1 stycznia 2027 r. do 31 grudnia 2029 r. członkowie klastra energii mogą korzystać z preferencyjnych rozliczeń, gdy:

- co najmniej 50% energii elektrycznej wytwarzanej w ramach klastra pochodzi z OZE,
- łączna moc instalacji OZE nie przekracza 150 MW oraz umożliwia pokrycie w ciągu każdej godziny nie mniej niż 50% dostaw energii elektrycznej do członków klastra,
- łączna moc magazynów energii wynosi co najmniej 5% mocy instalacji OZE.³³

C. „Miękkie” wsparcie dla społeczności energetycznych

W Polsce nie istnieje sformalizowane „miękkie” wsparcie dla społeczności energetycznych. Na ten problem zwróciła zresztą uwagę Agnieszka Spirydowicz, Prezes Klastra Zgorzeleckiego, wskazując, że jej klastr próbuje wspierać nowopowstające inicjatywy klastrowe poradami i własnymi pracownikami. Takie usługi ZKlastrer świadczy na etapie zakładania nowego klastra i przez pierwszy rok jego działalności.³⁴

Ze strony administracji rządowej można znaleźć jedynie związane poradniki opracowane dla klastrów energii, w tym:

- *Koncepcja Funkcjonowania Klastrów Energii w Polsce* (2017),
- *Klastry energii – warto wiedzieć więcej* (2020),
- *Klastry energii w Polsce – podręcznik dobrych praktyk* (2022).

Dla spółdzielni energetycznych, KOWR zamieścił na swojej stronie internetowej szereg podstawowych informacji, w tym:

- informacje na temat wpisu do wykazu spółdzielni energetycznych KOWR,
- podręcznik *Jak założyć i prowadzić Spółdzielnię Energetyczną* (ostatnia aktualizacja: marzec 2023 r.),
- kalkulator do wyliczeń techniczno-finansowych umożliwiający oszacowanie bilansu energetycznego i korzyści z założenia spółdzielni.

³³ Pająk, P. (2024). *Zmiany w prawie dla klastrów energii. Czego zabrakło?* Gramwzielone.pl. (online) <https://www.gramwzielone.pl/trendy/20178467/zmiany-w-prawie-dla-klastrow-energii-czego-zabraklo> [dostęp: 11.04.2024].

³⁴ Wywiad na temat doświadczeń w funkcjonowaniu klastra energii z Agnieszką Spirydowicz, Prezes Zgorzeleckiego Klastra Rozwoju Energii Odnawialnej i Efektywności Energetycznej - Zklastrer, przeprowadzony przez Annę Witkowską (WiseEuropa) w dniu 17.04.2024 r.

10. Innowacje w społecznościach energetycznych

Generalnie podkreśla się, że społeczności energetyczne są motorem napędowym polskiej transformacji energetycznej, umożliwiając przejście z modelu scentralizowanego w kierunku systemu rozproszonego. W szczególności klastry energii mogą być hubami innowacji i tworzą środowisko sprzyjające wielu ciekawym inicjatywom. Takim przykładem jest Hub Innowacji Zgorzeleckiego Klastra Energii. Opracowano w nim m.in. pierwsze polskie dostawcze auta elektryczne (eVanPL), charakteryzujące się najlepszymi na świecie osiągnięciami, jeżeli chodzi o ładowość i zasięg.³⁵

Praktyka funkcjonowania spółdzielni energetycznych i klastrów energii pokazała, że te drugie znacznie lepiej odnalazły się w różnorodności dostępnych technologii energetycznych, nie tylko w zakresie technologii wytwarzania energii, ale także inteligentnych sieci i nowoczesnych rozwiązań w zakresie zarządzania energią. Stosowane obecnie rozwiązania obejmują m.in.:

- panele fotowoltaiczne – większość klastrów,
- turbiny wiatrowe, np. Zgorzelecki Klaster Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii i Efektywności Energetycznej (ZKlaster),³⁶
- hydroenergetykę, np. Klaster Energii Zbiornika Czorsztyńskiego,³⁷
- pojazdy elektryczne jako magazyny energii, np. ZKlaster, Wirtualna Zielona Elektrownia Ochotnica (WZE Ochotnica),³⁸
- biogazownie, np. Przechlewski Klaster Energii³⁹, Klaster Energii energyREGIONMichałowó,⁴⁰ WZE Ochotnica,
- biorafinerię i ciepło odpadowe, np. Słupski Klaster Bioenergetyczny,⁴¹
- a także sieci inteligentne, np. Zielonogórski Klaster Energii.⁴²

Niemniej jednak daje się zauważyć, że zdecydowaną przewagę wśród źródeł wybieranych przez społeczności energetyczne w Polsce ma fotowoltaika, a następnie energia wiatrowa z uwagi na relatywnie niskie koszty początkowe oraz względną łatwość zbudowania takiej instalacji. Te trendy widać także w legislacji – prawodawstwo w Polsce jest wyraźnie dostosowane pod te dwa rodzaje technologii OZE.

35 Pająk, P. (2024). *Zmiany w prawie dla klastrów energii. Czego zabrakło?* Gramzielone.pl. (online) <https://www.gramzielone.pl/trendy/20178467/zmiany-w-prawie-dla-klastrow-energii-czego-zabraklo> [dostęp: 11.04.2024].

36 Oficjalna strona internetowa Zgorzeleckiego Klastra Rozwoju Energii Odnawialnej i Efektywności Energetycznej – ZKlaster. (online) <https://zklaster.pl/> [dostęp: 14.05.2024].

37 Oficjalna strona internetowa Klastra Energii Zbiornika Czorsztyńskiego. (online) <https://klaster1.pl/> [dostęp: 14.05.2024 r.].

38 Klaster energii WZE Ochotnica nie posiada dedykowanej strony internetowej. Informacje o klastrze można znaleźć na oficjalnej stronie internetowej gminy Ochotnica Dolna. (online) <https://www.ochotnica.pl/> [dostęp: 14.05.2024].

39 Wywiad na temat doświadczeń w funkcjonowaniu klastra energii z Anitą Bednarek, Sustainability & Strategy Development Manager w Goodvalley Agro - członkiem Przechlewskiego Klastra Energii, przeprowadzony przez Annę Witkowską (WiseEuropa) w dniu 27.05.2024 r.

40 Jerzy, K., Konopko, J. and Konopko, P. (2022). *Klastry energii w Polsce – podręcznik dobrych praktyk*. ss. 41-42. (online) <https://www.gov.pl/attachment/9d6e484b-6b42-4439-b19d-8fe9a03d2123> [dostęp: 27.05.2024].

41 Słupski Klaster Bioenergetyczny nie posiada dedykowanej strony internetowej. Informacje o klastrze można znaleźć na oficjalnej stronie internetowej Słupskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów. (online) <https://www.wodociagi.slupsk.pl/> [dostęp: 14.05.2024].

42 Zielonogórski Klaster Energii nie posiada dedykowanej strony internetowej.

11. Główne bariery rozwoju

Bariera 1: Zmienna legislacja i wyzwania administracyjne

Opóźnienia w transpozycji przepisów unijnych i brak spójnego środowiska regulacyjnego wprowadzają niepewność, hamując efektywność i rozwój infrastruktury energetycznej w Polsce. Dodatkowo, centralizacja decyzji i niedostateczne zrozumienie lokalnych realiów przez organy państwowe oraz duże spółki energetyczne ograniczają rozwój społeczności energetycznych.⁴³ Skomplikowane i długotrwałe procedury administracyjne, np. zakładania społeczności energetycznej, zdobywania finansowania czy nowych przyłączy do sieci dystrybucyjnej, dodatkowo zniechęcają inicjatywy społecznościowe i opóźniają ich wkład w rozwój zielonej energii.

W zakresie administracyjnym trudna jest sytuacja samorządów, które z jednej strony mają wiele ustawowych obowiązków, a z drugiej ograniczone możliwości finansowe. To zniechęca je do podejmowania dodatkowych inicjatyw, takich jak tworzenie społeczności energetycznych. Szczególnie małe gminy borykają się z problemem ograniczonych zasobów ludzkich i braku wystarczającej liczby osobogodzin, które mogłyby być poświęcone na realizację zadań związanych z energiką obywatelską.⁴⁴

Bariera 2: Niedostateczne finansowanie

Chociaż ustawodawca wprowadził w nowelizacji ustawy o OZE pewne benefity dla społeczności energetycznych, są one nieproporcjonalne do ogólnie wysokich kosztów prowadzenia takiej działalności, zwłaszcza tych związanych z przesyłem energii. W teorii, korzystanie z lokalnie wyprodukowanej energii powinno maksymalnie obniżać koszty przesyłu w przypadku skrócenia dystansów transportu energii. Jednak w praktyce stawki pozostają na tym samym poziomie, co dla długodystansowego przesyłu.⁴⁵ Jednocześnie, jak zauważa Anita Bedanrek, jakiegokolwiek zniżki w opłatach dystrybucyjnych są elementem, który dodatkowo zniechęca OSD do współpracy ze wspólnotami energetycznymi.⁴⁶

Zdaniem Artura Kuźniackiego progi dotyczące limitów dla OZE są ustawione na zbyt wysokim poziomie, co ogranicza atrakcyjność ekonomiczną tych przedsięwzięć. Dodatkowo, uzysk finansowy z produkcji energii jest bardzo niski w przypadku jednostek małoskalowych. W efekcie nie przynoszą one oczekiwanych korzyści finansowych.⁴⁷ A jak wskazał Paweł Nowodziński, żadna

43 Wywiad na temat doświadczeń w funkcjonowaniu klastra energii z Anitą Bedanrek, Sustainability & Strategy Development Manager w Goodvalley Agro - członkiem Przechlewskiego Klastra Energii, przeprowadzony przez Annę Witkowską (WiseEuropa) w dniu 27.05.2024 r.

44 Wywiad na temat doświadczeń w funkcjonowaniu spółdzielni energetycznej z Romanem Kaczmarczykiem, burmistrzem gminy Łądek Zdrój i założycielem Łądeckiej Spółdzielni Energetycznej, przeprowadzony przez Annę Witkowską (WiseEuropa) w dniu 17.04.2024 r.

45 Wywiad na temat doświadczeń w funkcjonowaniu klastra energii z Arturem Kuźniackim, Dyrektorem ds. Ciepłownictwa i Wytwarzania w ESV S.A., przeprowadzony przez Annę Witkowską (WiseEuropa) w dniu 04.06.2024 r.

46 Wywiad na temat doświadczeń w funkcjonowaniu klastra energii z Anitą Bedanrek, Sustainability & Strategy Development Manager w Goodvalley Agro - członkiem Przechlewskiego Klastra Energii, przeprowadzony przez Annę Witkowską (WiseEuropa) w dniu 27.05.2024 r.

47 Wywiad na temat doświadczeń w funkcjonowaniu klastra energii z Arturem Kuźniackim, Dyrektorem ds. Ciepłownictwa i Wytwarzania w ESV S.A., przeprowadzony przez Annę Witkowską (WiseEuropa) w dniu 04.06.2024 r.

inicjatywa nie zadziała, jeśli nie ma możliwości osiągnięcia korzyści ekonomicznej, a te w przypadku klastrów energii nie są wystarczające, aby zachęcać do ich tworzenia.⁴⁸

Bariera 3: Problemy we współpracy z OSD

Współpraca z OSD (mowa o największych w kraju) stanowi istotną barierę w rozwoju społeczności energetycznych w Polsce. Mimo że przepisy prawa gwarantują taką współpracę, to OSD nadal mogą odmówić przyłączenia nowych źródeł energii, powołując się na zagrożenia dla bezpieczeństwa sieci czy brak odpowiednich warunków technicznych.⁴⁹ Ważnym elementem jest także niedopasowanie systemu taryfikacji do potrzeb rynku, w tym szczególnie generacji OZE. Obecnie funkcjonująca koncepcja „miedzianej płyty” nie sprzyja decentralizacji systemu elektroenergetycznego.⁵⁰

Bariera 4: Stan sieci przesyłowych i dystrybucyjnych

Powściągliwość OSD ma swoje uzasadnienie w nienajlepszym stanie infrastruktury sieci dystrybucyjnej i jest kluczową barierą w rozwoju społeczności energetycznych w Polsce. Przystarzała sieć, w której ponad połowa linii elektrycznych funkcjonuje od ponad 30 lat, napotyka na problemy z integracją nowych, niestabilnych źródeł energii, jakimi są instalacje OZE.⁵¹

Dodatkowo, istnieje problem z brakiem wolnych mocy przyłączeniowych, co utrudnia rozwój nowych projektów energetycznych.⁵² Wiele mocy sieciowych jest „zarezerwowanych” z kilkuletnim wyprzedzeniem przez duże, w tym państwowe, projekty OZE, które w ten sposób blokują małe inicjatywy. Warto zwrócić uwagę na fakt, że prezes URE nie uwzględnił w planach rozwoju sieci dystrybucyjnych wpływu odmów przyłączenia do sieci odnawialnych źródeł energii wydanych w danym okresie i w poszczególnych rejonach energetycznych. Brak tej informacji w planach może prowadzić do nieuwzględnienia zapotrzebowania na rozwój lub modernizację tych fragmentów sieci, dla których w danym okresie wydano znaczną liczbę odmów przyłączenia.⁵³ To z kolei zniechęca inwestorów oraz społeczności energetyczne do angażowania się w rozwój sektora OZE.

48 Interview on the experience of operating an energy cluster with Anita Bednarek, Sustainability & Strategy Development Manager at Goodvalley Agro - a member of the Przechlewski Energy Cluster, conducted by Anna Witkowska (WiseEuropa) on 27.05.2024.

49 Interview on the experience of operating an energy cluster with Anita Bednarek, Sustainability & Strategy Development Manager at Goodvalley Agro - a member of the Przechlewski Energy Cluster, conducted by Anna Witkowska (WiseEuropa) on 27.05.2024.

50 Wywiad na temat doświadczeń w funkcjonowaniu klastra energii z Arturem Kuźniackim, Dyrektorem ds. Ciepłownictwa i Wytwarzania w ESV S.A., przeprowadzony przez Annę Witkowską (WiseEuropa) w dniu 04.06.2024 r.

51 nik.gov.pl. (2024). (online) https://www.nik.gov.pl/aktualnosci/niedoinwestowana-siec-energetyczna.html?utm_source=substack&utm_medium=email [dostęp: 21.04.2024].

52 Wywiad na temat doświadczeń w funkcjonowaniu klastra energii z Szymonem Kozakiem, Prezesem DOEKO Group i Prezesem Krajowej Izby Gospodarczej Gmin Energetycznych, przeprowadzony przez Annę Witkowską (WiseEuropa) w dniu 16.05.2024 r.

53 nik.gov.pl. (2024). (online) https://www.nik.gov.pl/aktualnosci/niedoinwestowana-siec-energetyczna.html?utm_source=substack&utm_medium=email [dostęp: 21.04.2024].

Bariera 5: Dostęp do rynku hurtowego

Chociaż teoretycznie społeczności energetyczne mają zapewniony dostęp do rynku hurtowego energii, w praktyce spotykają się z barierami, które uniemożliwiają im pełne wykorzystanie tej możliwości. To ograniczenie wpływa na ich potencjał finansowy i rozwój, ponieważ dostęp do rynku hurtowego umożliwiłby lepsze zarządzanie sprzedażą wyprodukowanej energii i potencjalnie większe przychody. Ponadto obecnie, zgodnie z ustawą o samorządzie gminnym, JST nie mogą bezpośrednio uczestniczyć w rynku energii.⁵⁴

Bariera 6: Dostęp do wiedzy specjalistycznej

Brak odpowiedniej wiedzy specjalistycznej, szczególnie w obszarze OZE, stanowi poważną barierę dla rozwoju społeczności energetycznych w Polsce. Nieefektywne, przeskalowane i niewłaściwie zainstalowane systemy mogą nie tylko zmniejszać efektywność energetyczną, nie przynosić zamierzonych efektów, ale również stanowić zagrożenie bezpieczeństwa. Niewystarczająca znajomość technologii OZE prowadzi do wyboru prostszych, lecz mniej wydajnych rozwiązań, które nie są optymalizowane pod kątem lokalnych warunków czy potrzeb energetycznych.

⁵⁴ Wywiad na temat doświadczeń w funkcjonowaniu klastra energii z Szymonem Kozakiem, Prezesem DOEKO Group i Prezesem Krajowej Izby Gospodarczej Gmin Energetycznych, przeprowadzony przez Annę Witkowską (WiseEuropa) w dniu 16.05.2024 r.

Posumowanie i wnioski

Dynamiczny rozwój społeczności energetycznych w Polsce podkreśla zmieniający się charakter krajowego sektora energetycznego. Są one kluczowymi elementami transformacji w kierunku zdecentralizowanego systemu energetycznego opartego na odnawialnych źródłach energii. Jednak, aby w pełni wykorzystać potencjał tych rozwiązań, konieczne jest dalsze doskonalenie regulacji oraz wsparcia dla tych inicjatyw.

Kluczowe ramy prawne, takie jak ustawa o odnawialnych źródłach energii i Prawo energetyczne, tworzą podstawy dla funkcjonowania społeczności energetycznych, oferując strukturę prawną i systemowe wsparcie. Mimo to, krytyka dotyczy nie zawsze jasnych i potrzebnych ograniczeń geograficznych, a także niewystarczającego wsparcia finansowego.

Proces tworzenia społeczności energetycznej w Polsce obejmuje szereg kroków, takich jak ocena lokalnych potrzeb energetycznych, analiza wykonalności prawnej i ekonomicznej, zabezpieczenie finansowania oraz poruszanie się w skomplikowanym środowisku administracyjnym i regulacyjnym. Kierunek ewolucji legislacyjnej jest dobrze odzwierciedlany w inicjowaniu nowych społeczności – do niedawna zakładano chętnie klastry energii, a spółdzielnie energetyczne właściwie w ogóle nie powstawały. Po nowelizacjach w 2023 r. widoczna jest zmiana w trendach – liczba zakładanych spółdzielni energetycznych gwałtownie wzrosła, podczas gdy rozwój klastrów energii wyhamował.

Na rozwój społeczności energetycznych wpływają rosnące ceny energii, postęp technologiczny w zakresie OZE oraz wspierające przepisy prawne, szczególnie dotacje. Edukacja i kampanie zwiększające świadomość społeczną odgrywają ważną rolę w budowaniu akceptacji dla tych inicjatyw. Jednocześnie rozwój społeczności energetycznych jest ściśle powiązany z innowacjami w zakresie magazynowania energii.

Mimo postępów, istnieją również znaczące bariery, które hamują rozwój społeczności energetycznych. Wymagają one zmian w przepisach, poprawy infrastruktury energetycznej, efektywniejszych procedur administracyjnych, a także lepszego naliczania ulg, np. w opłatach dystrybucyjnych. Kluczowe jest również zwiększenie inwestycji w sieć dystrybucyjną i promowanie technologii wspierających rozwój tych społeczności. Konieczne jest wdrożenie skutecznych mechanizmów monitorowania i nadzoru nad działaniami OSD oraz organów regulacyjnych.

Dalszy rozwój tych społeczności wymaga elastycznych przepisów, które będą sprzyjać ich tworzeniu i funkcjonowaniu, a także lepszym opcjom finansowania takich inicjatyw.

Korzyści ze społeczności energetycznych w Polsce:

Szansa wykorzystania potencjału drzemiącego w lokalnych zasobach energetycznych.

Stawiając na lokalną konsumpcję energii pozwalają minimalizować straty energii powstające podczas przesyłu na większe odległości.

Stwarzają większą niezależność energetyczną dla społeczności podatnych na zmiany cen oraz awarie systemu.

Pozwalają ograniczać zanieczyszczenia powietrza dzięki rozwojowi technologii nisko- i zeroemisyjnych w zakresie wytwarzania energii.

Rozwijając lokalną generację, dystrybucję i/lub magazynowanie energii, pozwalają na tworzenie miejsc pracy w zakresie obsługi i konserwacji urządzeń, administracji, etc.

Pozwalają na zmniejszenie nierówności społecznych i walkę z ubóstwem energetycznym – osoby z mniejszymi środkami finansowymi mogą obniżyć swoje rachunki za energię.

Zwiększenie świadomości konsumenckiej – członkowie, udziałowcy lub wspólnicy doceniają wartość zużywanej energii i jej wpływ na jakość życia.

Promowanie lokalnego rozwoju – inwestycje w OZE to szansa dla samorządów na wygenerowanie oszczędności, przyciąganie inwestorów i wspieranie przedsiębiorczości związanej z zielonymi technologiami.

Bibliografia

AKTY PRAWNE

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych, (online) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L2001>

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/944 z dnia 5 czerwca 2019 r. w sprawie wspólnych zasad rynku wewnętrznego energii elektrycznej, (online) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32019L0944>

Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz.U. 2024 poz. 266). (online) <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20240000266/U/D20240266Lj.pdf>

Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz.U. 2023 poz. 1436). (online) <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20230001436/U/D20231436Lj.pdf>

CZASOPISMA

Kupiec, B. (2022). *Polska spółdzielnia energetyczna w świetle dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 roku w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych*. Studenckie Prace Prawnicze, Administratywistyczne i Ekonomiczne, (online) 40. DOI: <https://wuwr.pl/sppae/article/view/12998>

Łakomiak, A. (2024). *Spółdzielnie energetyczne - zasady zakładania i rozliczania*. [online] XXXI Konferencja Naukowo-Zawodowa „Standardy a praktyka – wyzwania stojące przed biegłymi rewidentami”. Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu. (online) <https://wir.ue.wroc.pl/info/report/UEWRd5a5da505dd64b5c8a6e2fd13e6c76ba/>

RAPORTY

Ginalski, Z. (n.d.). *Klasy energii*. (online) https://www.cdr.gov.pl/images/Radom/pliki/oze/Klasy_energetyczne.pdf

Jerzy, K., Konopko, J. and Konopko, P. (2022). *Klasy energii w Polsce – podręcznik dobrych praktyk*. ss. 25-26. (online) <https://www.gov.pl/attachment/9d6e484b-6b42-4439-b19d-8fe9a03d2123>

Rokosz, M. (2023). *Podstawy prawne spółdzielni energetycznej – warunki założenia, korzyści, obowiązki*. (online) <https://www.gov.pl/attachment/55b967eb-4571-4d75-9601-0a119ffc422e> [dostęp: 15.04.2024]. Project „RENALDO – Rural Development through Renewable Energy Sources”.

Stupkiewicz, A., Włoskiewicz, M. and Gąsowska-Paprota, M. (2023). *Prawne aspekty tworzenia społeczności energetycznych. Poradnik*. Kraków: Frank Bold.

STRONY INTERNETOWE

Gramwielone.pl (2023). *Dofinansowanie dla społeczności energetycznych. Rusza nabór wniosków*. (online) <https://www.gramwielone.pl/trendy/20171345/dofinansowanie-dla-spoledznosci-energetycznych-rusza-nabor-wnioskow>

Gramwielone.pl (2023). *Ponad 400 mln zł dla społeczności energetycznych. Ruszył nabór wniosków.* (online) <https://www.gramwielone.pl/trendy/20161995/ponad-400-mln-zl-dla-spolesznosci-energetycznych-ruszyl-nabor-wnioskow>

Klaster energii WZE Ochotnica nie posiada dedykowanej strony internetowej. Informacje o klastrze można znaleźć na oficjalnej stronie internetowej gminy Ochotnica Dolna. (online) <https://www.ochotnica.pl/>

klastry.org.pl (n.d.). *Pierwsza koncesja typu SOFT dla koordynatora klastra energii – komentarz eksperta – Klastry Org pl.* (online) <https://klastry.org.pl/pierwsza-koncesja-typu-soft-dla-koordynatora-klastra-energii-komentarz-eksperta/>

Misiejko, A. (2023). *Nowelizacja przepisów o klastrach energii – cz. 2. Prawo Dla Samorządu.* (online) <https://prawodlasamorzadu.pl/2023-12-13-nowelizacja-przepisow-o-klastrach-energii-cz-2> [dostęp: 19.04.2024].

nik.gov.pl. (2024). (online) https://www.nik.gov.pl/aktualnosci/niedoinwestowana-siec-energetyczna.html?utm_source=substack&utm_

Oficjalna strona internetowa Klastra Energii Zbiornika Czorsztyńskiego.(online) <https://klaster1.pl/>

Oficjalna strona internetowa Zgorzeleckiego Klastra Rozwoju Energii Odnawialnej i Efektywności Energetycznej – Zklaster. (online) <https://zklaster.pl/>

Pająk, P. (2024). *Zmiany w prawie dla klastrów energii. Czego zabrakło?* Gramwielone.pl. (online) <https://www.gramwielone.pl/trendy/20178467/zmiany-w-prawie-dla-klastrow-energii-czego-zabraklo>

Słupski Klaster Bioenergetyczny nie posiada dedykowanej strony internetowej. Informacje o klastrze można znaleźć na oficjalnej stronie internetowej Słupskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów. (online) <https://www.wodociagi.slupsk.pl/>

Wawrzynowicz, A., Iwicki, K., Krzanowski, M. (2023). *Szybszy rozwój klastrów energii? | energia.edu.pl.* (online) <https://energia.edu.pl/szybszy-rozwoj-klastrow-energii/>

www.biznes.gov.pl. (n.d.). *Uzyskanie koncesji na obrót energią elektryczną (OEE).* (online) <https://www.biznes.gov.pl/pl/opisy-procedur/-/proc/9>

Wywiady

Wywiad na temat doświadczeń w funkcjonowaniu spółdzielni energetycznej z Romanem Kaczmarczykiem, burmistrzem gminy Łądek Zdrój i założycielem Łądeckiej Spółdzielni Energetycznej, przeprowadzony przez Annę Witkowską (WiseEuropa) w dniu 17.04.2024 r.	
Wywiad na temat doświadczeń w funkcjonowaniu klastra energii z Agnieszką Spirydowicz, Prezes Zgorzeleckiego Klastra Rozwoju Energii Odnawialnej i Efektywności Energetycznej - Zklaster, przeprowadzony przez Annę Witkowską (WiseEuropa) w dniu 17.04.2024 r.	
Wywiad na temat doświadczeń w funkcjonowaniu klastra energii z Tomaszem Drzałem, Dyrektorem Zarządzającym Krajowej Izby Klastrów Energii (KIKE), przeprowadzony przez Annę Witkowską (WiseEuropa) w dniu 13.05.2024 r.	

<p>Wywiad na temat doświadczeń w funkcjonowaniu klastra energii z Szymonem Kozakiem, Prezesem Grupy DOEKO i Przewodniczącym Krajowej Izby Gospodarczej Społeczności Energetycznych (KIGSE) oraz Jakubem Maceją, Wiceprezesem Grupy DOEKO i Przewodniczącym Rady Nadzorczej Krajowej Izby Gospodarczej Gmin Energetycznych, przeprowadzony przez Annę Witkowską (WiseEuropa) w dniu 16.05.2024 r.</p>	 <p>KIGSE Krajowa Izba Gospodarcza Społeczności Energetycznych</p> <p>DOEKOGROUP Jeden krok do ekologii</p>
<p>Wywiad na temat doświadczeń w funkcjonowaniu klastra energii z Anitą Bednarek, Sustainability & Strategy Development Manager w Goodvalley Agro - członkiem Przechlewskiego Klastra Energii, przeprowadzony przez Annę Witkowską (WiseEuropa) w dniu 27.05.2024 r.</p>	 <p>GOODVALLEY Since 1994 Home of Quality</p>
<p>Wywiad na temat doświadczeń w funkcjonowaniu klastra energii z Arturem Kuźniackim, Dyrektorem ds. Ciepłownictwa i Wytwarzania w ESV S.A., przeprowadzony przez Annę Witkowską (WiseEuropa) w dniu 04.06.2024 r.</p>	 <p>ESV</p>
<p>Wywiad na temat doświadczeń w funkcjonowaniu klastra energii z Pawłem Nowodzińskim, Prezesem Spółki Operator Klastra Energii zarządzającym klastrem energii „Żywiecka Energia Przyszłości”, Dyrektorem ds. Rozwoju Biznesu i Projektów Innowacyjnych w UNIMOT SA przeprowadzony przez Annę Witkowską (WiseEuropa) w dniu 13.06.2024 r.</p>	 <p>UNIMOT</p> <p>Żywiecki Klaster Energii</p>



Fundacja WiseEuropa

WiseEuropa to niezależny think-tank, specjalizujący się w makroekonomii, polityce gospodarczej, europejskiej i zagranicznej.

Misją WiseEuropa jest poprawa jakości polityki krajowej i europejskiej oraz środowiska gospodarczego przez oparcie ich na rzetelnych analizach ekonomicznych i instytucjonalnych, niezależnych badaniach oraz ocenach oddziaływania polityki na gospodarkę. Instytut angażuje obywateli, przedsiębiorców, ekspertów oraz twórców polityk publicznych z kraju i zagranicy we wspólną refleksję na temat modernizacji Polski i Europy oraz ich roli w świecie. Celem WiseEuropa jest działanie na rzecz aktywnej i zaangażowanej roli Polski w otwartym, zrównoważonym, demokratycznym rozwoju Europy. W centrum działalności WiseEuropa jest pobudzanie i inspirowanie debaty publicznej na temat przyszłości Polski i Europy.

www.wise-europa.eu



20 marca 2024 roku, podczas Polskiego Kongresu Klimatycznego, Fundacja WiseEuropa otrzymała tytuł Lidera Transformacji Energetycznej 2024. W składzie kapituły konkursowej, przyznającej tę nagrodę, zasiadali przedstawiciele Polskiego Kongresu Klimatycznego, Krajowej Agencji Poszanowania Energii oraz Narodowego Centrum Badań i Rozwoju.

Programem **Energia i Klimat**, WiseEuropa analizuje procesy głębokich zmian gospodarczych, niezbędnych by przeciwdziałać zmianom klimatu oraz zapewnić długofalowe bezpieczeństwo energetyczne Polski i Europy. Wykorzystując szeroką wiedzę i doświadczenie ekspertów badamy, a także staramy się rekomendować, m.in. decydom, działania i środki wspomagające transformację w sektorze energetycznym, tak by minimalizować jej negatywne skutki, chroniąc zarówno obywateli, jak i konkurencyjność polskiej gospodarki.

Polecamy publikacje:

NOWE ROZDANIE. Reforma EMD a rynek polski

NA ROZDROŻU. Szanse i wyzwania transformacji polskiego sektora stalowego

SYRENI ŚPIEW WĘGLA. Systemowe ryzyka opóźniania restrukturyzacji górnictwa i energetyki węglowej w Polsce