



European
Commission

Modele własnościowe dla projektów OZE a korzyści dla lokalnej społeczności

JTP Groundwork

Spis treści

1. Wprowadzenie	3
2. Lokalne korzyści z projektów OZE.....	4
3. Podsumowanie wybranych modeli własnościowych.....	6
3.1 Społeczności energetyczne	6
3.1.1 Prosument zbiorowy (i wirtualny).....	6
3.1.2 Spółdzielnia energetyczna.....	9
3.1.3 Klaster energii.....	12
3.1.4 Obywatelska społeczność energetyczna (OSE)	15
3.1.5 Elektrownia wirtualna z agregatorem w formie spółdzielni	18
3.2 Przykłady spółek handlowych.....	21

Niniejszy dokument został opracowany przez zespół JTP Groundwork na potrzeby pomocy technicznej dla Departamentu Funduszu Sprawiedliwej Transformacji Urzędu Marszałkowskiego Województwa Łódzkiego.

Autorki: Wiktoria Beckmann, Guidehouse, Marta Kąkol, Guidehouse.

1. Wprowadzenie

Polskę charakteryzuje rosnący rynek prosumentów budujących mikroinstalacje odnawialnych źródeł energii. Taki typ instalacji OZE przeważa także w województwie łódzkim (zarówno pod względem mocy jak i ilości instalacji). Jednak, aby uzupełnić lukę w produkcji energii elektrycznej według planów PGE, potrzebne są w regionie dużo większe zainstalowane moce. Modeli na rozwój dużych¹ projektów OZE jest wiele. Model własnościowy określa, kto jest właścicielem jakiej części projektu i kto czerpie korzyści z wytworzonej energii i dochodów. Niniejszy poradnik ma na celu dostarczenie decydentom lokalnym i regionalnym w woj. łódzkim informacji na temat różnych rodzajów modeli własnościowych dla lokalnych projektów OZE oraz korzyści płynących z tych projektów.

Popularnym modelem w Polsce są farmy OZE zakładane przez spółki komandytowe działające na terenie całego kraju, które dzierżawią grunty pod instalację od lokalnej społeczności i czerpią zyski ze sprzedaży wyprodukowanej energii do sieci. Taki model może być atrakcyjny dla regionu, aby w relatywnie krótkim czasie zwiększyć zainstalowaną moc OZE, ale poza tym oferuje on ograniczone korzyści dla lokalnych społeczności. Aby zmaksymalizować korzyści dla regionu z lokalnych projektów OZE, ważne jest, aby osoby wspierające i inicjujące projekty rozumiały niuanse i możliwości różnych modeli własnościowych angażujących społeczność w projekty OZE.

Zaangażowanie społeczności w inicjatywy energetyczne może przybierać różne formy, począwszy od inicjowania projektów, poprzez administrację, rozwój, podejmowanie decyzji, aż po wsparcie finansowe. Projekty mogą być inicjowane przez obywateli, mogą powstawać oddolnie, mogą być rozwijane między społecznościami, organizacjami pozarządowymi i samorządem lokalnym lub razem z sektorem prywatnym.

Aktualnie istnieje w Polsce kilka możliwych struktur umożliwiających rozwój, własność, produkcję a nawet i sprzedaż energii przez lokalną społeczność, mogącą się składać m.in. z przedstawicieli JST, przedsiębiorców, osób fizycznych. Są to przede wszystkim² spółdzielnie energetyczne, klastry energii, prosumenci zbiorowi i wirtualni oraz nowo wprowadzona forma „obywatelska społeczność energetyczna”³.

Niekompletna legislacja i brak udanych przykładów dla inwestorów utrudniały dotychczas rozwój wspólnotowych inicjatyw energetycznych. Społeczności energetyczne mają jednak potencjał, aby w znaczący sposób przyczynić się do sprawiedliwej i zielonej transformacji energetycznej w Polsce, wykorzystując wcześniej niewykorzystane możliwości związane z podejściem zorientowanym na społeczność.

Jednym z celów zawartych w TPST woj. łódzkiego jest stworzenie "konkurencyjnej, innowacyjnej i neutralnej dla klimatu gospodarki opartej na inteligentnym rozwoju, zdywersyfikowanym przemyśle, nowoczesnych technologiach i atrakcyjnych miejscach pracy". Projekty w zakresie energii odnawialnej będące własnością społeczności stanowią kluczową szansę dla regionu, ponieważ mogą obniżyć koszty energii, stworzyć nowe miejsca pracy, a także służyć jako kluczowe narzędzie w osiągnięciu celów klimatycznych. W celu realizacji tych korzyści, ważne jest, aby społecznościowi liderzy i lokalni deweloperzy projektów zrozumieli, jak działają i czym różnią się te modele własnościowe.

¹ Tu: powyżej 1 MW


² [Odnawialne źródła energii. - Dz.U.2023.1436 t.j. - OpenLEX](#)

³ We wrześniu 2023 r. do ustawy o prawie energetycznym dodano nowelizację, w której zawarto definicję "obywatelskiej społeczności energetycznej", łącząc ze sobą definicje Obywatelskiej Wspólnoty Energetycznej ustanowionej dyrektywą IEMD oraz Wspólnoty Energetycznej ds. Energii Odnawialnej ustanowionej w dyrektywie RED II.

2. Lokalne korzyści z projektów OZE

Zależnie od modelu własnościowego projekty OZE mogą przynieść wiele korzyści społecznych, klimatycznych, ekologicznych i ekonomicznych. Szczególnie społeczności energetyczne mają potencjał, aby przynosić korzyści dla osób bezpośrednio zaangażowanych w ich powstanie i rozwój, zarówno jak szerszemu ogółowi regionalnego i lokalnego społeczeństwa, w którym funkcjonują. Mogą one przynieść korzyści społeczne, takie jak budowanie lokalnego potencjału i odporności, zwiększanie świadomości i edukacji klimatycznej oraz budowanie nowych umiejętności, a także zwalczanie ubóstwa (w szczególności energetycznego). Dodatkowo projekty OZE często są związane z korzyściami środowiskowymi i klimatycznymi poprzez redukcję emisji CO₂ i zmniejszenie zapotrzebowania na energię oraz budowanie lokalnych dostaw energii w oparciu o odnawialne źródła energii w sposób przyjazny dla środowiska. Zależnie od modelu własnościowego realizowane mogą być korzyści ekonomiczne, począwszy od tworzenia miejsc pracy i wzmacniania lokalnych przedsiębiorstw poprzez włączenie ich do projektu lub reinwestycji, zmniejszenie rachunków za energię i reinwestowanie zysków w inicjatywy lokalne.

Poniżej zebrane są potencjalne korzyści dla lokalnych społeczności⁴ według których oceniane będą modele własnościowe w rozdziale 3.

Rodzaj korzyści	Korzyść	Opis
Społeczne 	(S1) Budowanie zdolności na szczeblu lokalnym i poprawa współpracy między samorządami, firmami i obywatelami	Jednym z korzyści jest wzmacnianie pozycji członków społeczności lokalnych w zakresie podejmowania odpowiedzialności za zasoby energetyczne i bezpośredniego przyczyniania się do rozwoju projektów. Dotyczy to zarówno obywateli jak i instytucji publicznych (m.in. JST). Społeczności energetyczne często wymagają efektywnej współpracy różnych instytucji i grup obywateli.
	(S2) Rozwijanie umiejętności	Poprzez zaangażowanie w projekty OZE lokalna społeczność nabywa dodatkowe umiejętności i wiedzę, na temat zarządzania, organizacji, jak i produkcji oraz sprzedaży energii. Wspólnoty energetyczne często koordynują inicjatywy edukacyjne i szkoleniowe dla swoich członków, na przykład na temat efektywności energetycznej.
	(S3) Podnoszenie świadomości na temat transformacji i klimatu	Zaangażowanie społeczności podnosi świadomość i rozwija pozytywną opinię publiczną na temat transformacji i OZE.
	(S4) Walka z ubóstwem energetycznym	Społeczności energetyczne mogą pomóc w rozwiązaniu problemu ubóstwa energetycznego poprzez redystrybucję zysków i opracowanie programów wspierających gospodarstwa domowe o niskich dochodach i znajdujących się w trudnej sytuacji.

⁴ Opracowane przez Groundwork na podstawie raportu CEE Bankwatch Network "[Selection criteria for energy communities: a practical checklist](#)"

Rodzaj korzyści	Korzyść	Opis
Klimatyczne i ekologiczne 	(K1) Czysta energia	Projekty OZE bezpośrednio zmniejszają intensywność CO ₂ dostępnej energii oraz nie emitują gazów cieplarnianych ani nie zanieczyszczają powietrza podczas produkcji energii. Wspólnotowa własność odnawialnych źródeł energii może pomóc zmniejszyć zapotrzebowanie na energię.
	(K2) Wdrażanie nowych technologii	Członkowie społeczności są zachęceni do produkcji, konsumpcji i dzielenia się energią odnawialną. Często wprowadzają oni innowacje i wielofunkcyjne technologiczne w kluczowych obszarach obejmujących efektywność energetyczną, magazynowanie i usługi związane z elastycznością sieci.
	(K3) Minimalizowanie szkód środowiskowych i regeneracja zdegradowanych terenów	Istnieją korzyści dla środowiska związane z integracyjnymi projektami wykorzystującymi OZE. Jednym z przykładów jest wielofunkcyjne wykorzystanie farm wiatrowych, zwiększając dzięki temu bioróżnorodność. Powstanie instalacji OZE na terenach zdegradowanych minimalizuje wpływ na tereny rolnicze i przyrodnicze.
	(K4) Demokratyczna kontrola nad produkcją energii	Odejście od paliw kopalnych w oparciu o podejście zorientowane na społeczność sprzyja rozwojowi bardziej zrównoważonego, demokratycznego i zdecentralizowanego systemu energetycznego na podstawie lokalnej produkcji energii ze źródeł odnawialnych. Taki model umożliwia lepsze balansowanie energii na szczeblu lokalnym, eliminując nadwyżki, oraz zwiększa lokalną odporność i niezależność energetyczną.
Ekonomiczne 	(E1) Nowe miejsca pracy	Spoločności energetyczne stymulują wzrost gospodarczy poprzez tworzenie nowych miejsc pracy przy ocieplaniu budynków, produkcji i obsłudze instalacji OZE, czy rozwijaniu spółdzielni energetycznych i sprzedaży energii. W szczególności mogą powstać nowe miejsca pracy dla pracowników kopalni i elektrowni.
	(E2) Tania energia	Energia z lokalnych projektów może być bezpośrednio konsumowana przez odbiorców po preferencyjnej cenie. Szczególnie projekty połączone z magazynowaniem energii umożliwiają niezależność od cen rynkowych.
	(E3) Wsparcie lokalnych przedsiębiorstw	Projekty mogą wspierać regionalne przedsiębiorstwa, na przykład umożliwiając rozwój lokalnych i regionalnych producentów.
	(E4) Finansowanie rozwoju lokalnych inicjatyw	Spoločności energetyczne często reinwestują zyski z projektów w lokalne działania, które mają wartość społeczną i ekologiczną. Inwestując na obszarach wiejskich, społeczności energetyczne pomagają odwrócić tendencję do wyludniania się i stworzyć lokalne możliwości zatrudnienia dla młodych ludzi.
	(E5) Rozwój lokalnej infrastruktury	Rozwój projektów OZE często prowadzi do rozbudowy pojemności magazynów energii, modernizacji sieci np. przyłączy do sieci, stacji transformatorowych, liczników jak i poprawy wydajności energetycznej budynków.
	(E6) Zyski ze sprzedaży energii	Projekty OZE mogą generować znaczące zyski zależnie od możliwości sprzedaży wyprodukowanej energii i jej odbiorców.

3. Podsumowanie wybranych modeli własnościowych

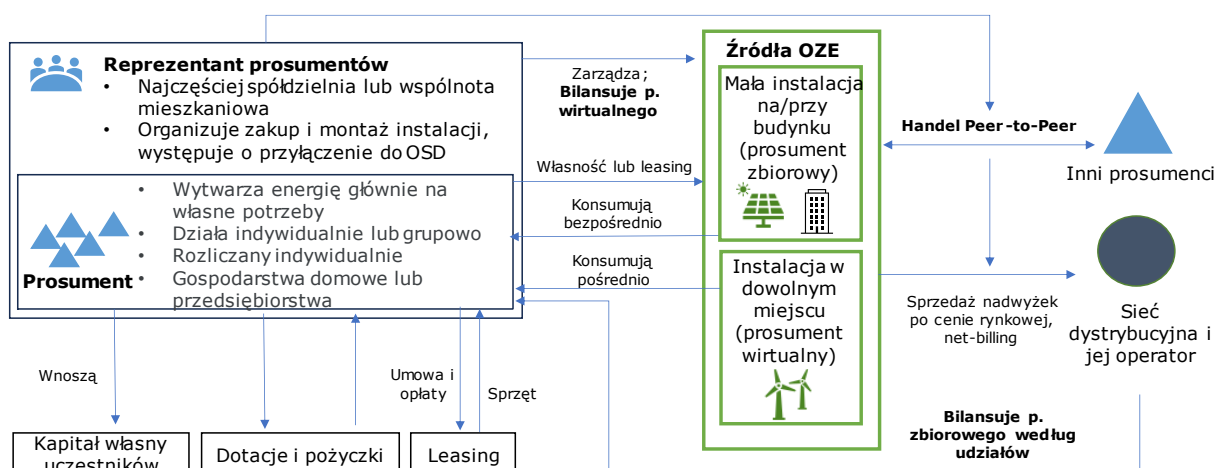
Niniejszy przewodnik obejmuje dwie grupy modeli własnościowych: **społeczności energetyczne** oraz przykłady **spółek handlowych**. Społeczności energetyczne mogą być realizowane pod różnymi formami organizacyjnymi w Polsce, poniżej opisane są cztery główne formy umożliwiające rozwój dużych projektów OZE: prosument wirtualny, spółdzielnia energetyczna, klaster OZE, obywatelska społeczność energetyczna (OSE) i elektrownia wirtualna z agregatorem w formie spółdzielni. Dodatkowo poradnik obejmuje model prosumenta zbiorowego, który umożliwia wytwarzanie energii przez społeczność budynku wielolokalowego do 1 MW. Podczas gdy społeczności energetyczne mają za zadanie wspierać rozwój energetyki na szczeblu lokalnym i regionalnym oraz angażować w swoje działania lokalną społeczność, spółki opisane w sekcji 3.2 mają mniej ograniczeń dotyczących działalności gospodarczej, umożliwiając większy potencjał generacji zysków.

3.1 Społeczności energetyczne

Poniżej opisane są główne typy społeczności energetycznych możliwych w Polsce, które wspierają spójne, demokratyczne i przyjazne dla klimatu struktury, które sprzyjają wzrostowi regionalnemu i pomagają w ustanowieniu niezależności energetycznej, przynosząc korzyści lokalnym przedsiębiorstwom i gospodarstwom domowym.^{5,6}

3.1.1 Prosument zbiorowy (i wirtualny)

Model prosumenta zbiorowego umożliwia lokatorom budynków wielolokalowych zorganizowanym np. w formie spółdzielni mieszkaniowej bezpośrednie czerpanie zysków z wytworzonej energii w ramach instalacji OZE podłączonej do sieci budynku. Nowe zapisy ustawy OZE obowiązujące od lipca 2024 r. wprowadziły prosumenta wirtualnego, którego instalacja może znajdować się w innym miejscu niż punkt dostarczania energii elektrycznej do tego odbiorcy. Moc instalacji w modelu prosumenckim jest mocno ograniczona (do 1 MW w przypadku prosumenta zbiorowego, w obydwóch modelach moc przypisana do 1 punktu poboru nie większa niż 50 kW). Model prosumenta wirtualnego jest szczególnie atrakcyjny dla gmin, w których budowane są elektrownie wiatrowe, ponieważ nowe zapisy prawne wymagają przeznaczenia gminom udziału w min. 10% mocy nowej elektrowni.



⁵ [Manual Społeczności Energetycznych \(hub.coop\)](#)




⁶ [Power to the People. Legal frameworks of community energy in Bulgaria, Greece, Poland and Serbia \(hub.coop\)](#)

Model A – Prosument zbiorowy (i wirtualny)	
Opis modelu	<ul style="list-style-type: none"> Odbiorca końcowy, który wytwarza energię na własne potrzeby wyłącznie w mikroinstalacji lub małej instalacji OZE przyłączonej do sieci dystrybucyjnej za pośrednictwem wewnętrznej instalacji elektrycznej budynku wielolokalowego.^{7,8} Prosumenci mogą posiadać różnych sprzedawców energii elektrycznej. Reprezentant prosumentów to najczęściej spółdzielnia lub wspólnota mieszkaniowa. Reprezentant organizuje zakup i montaż instalacji, występuje o przyłączenie do OSD. W przypadku prosumenta wirtualnego działającego w grupie, wymagany jest reprezentant prosumentów, który jest także odpowiedzialny za bilansowanie.
Aspekty finansowe	<ul style="list-style-type: none"> Ustawa nie określa źródeł finansowania. Instalacja może zostać zakupiona ze środków własnych spółdzielni, z kredytu, wkładów mieszkańców, finansowana na podstawie umowy leasingu lub z dofinansowania otrzymanego przez spółdzielnię lub mieszkańców. Energia przypisywana jest prosumentom wedle udziału. Przy prosumencie zbiorowym, każdy prosument jest traktowany przez OSD jako prosument indywidualny i tak też rozliczany (własny rachunek, według systemu rozliczania prosumentów zwykłych tzw. net-billingu). Ustawa OZE wprowadza możliwość sprzedaży nadwyżki produkcji energii poprzez handel partnerski (handel peer-to-peer) z innymi prosumentami.
Uczestnicy / członkowie (rodzaj i ilość min/max)	<ul style="list-style-type: none"> Mieszkańcy i zarządzający bloków oraz innych budynków wielolokalowych, m.in. zrzeszonych w ramach spółdzielni/wspólnoty mieszkaniowej, włączając użytkowników będących osobami prawnymi. Min. 1 uczestnik. Prawo nie określa limitu uczestników, jest on wyznaczany w ramach umowy. Jedynym limitem jest wielkość instalacji, która może być przyłączona (do 1 MW w przypadku prosumenta zbiorowego). Prosument wirtualny może działać indywidualnie lub w grupie (wtedy podobnie jak zbiorowy). Jeśli nie jest on gospodarstwem domowym, a przedsiębiorstwem, to wytwarzanie energii nie może być jego główną działalnością gospodarczą.
Zasięg terytorialny	<ul style="list-style-type: none"> Max. zasięg to jeden budynek wielolokalowy Instalacja musi być przyłączona bezpośrednio do sieci budynku. Może znajdować się na dachu lub w bezpośrednim sąsiedztwie budynku. W przypadku prosumenta wirtualnego zasięg jest dowolny i instalacja nie musi być podłączona do tego samego punktu co odbiorca końcowy.
Dozwolony rodzaj działalności	<ul style="list-style-type: none"> Produkcja energii z OZE przeznaczona głównie na autokonsumpcję. Magazynowanie energii. Nadwyżki są sprzedawane do sieci według zasad rozliczania prosumentów zwykłych (net-billingu) lub w ramach handlu partnerskiego innym prosumentom zbiorowym lub indywidualnym (handel peer-to-peer)⁹.
Umiejscowienie, moc i własność instalacji	<ul style="list-style-type: none"> Instalacja OZE musi się znajdować na lub w pobliżu budynku wielolokalowego (wymóg zniesiony dla prosumentów wirtualnych). Max. 1 MW energii elektrycznej (wymóg zniesiony dla prosumentów wirtualnych), moc przypisana do jednego punktu poboru nie może przekraczać 50 kW. Prosument nie musi być właścicielem instalacji. Instalacja może być więc np. własnością spółdzielni, współwłasnością spółdzielni i mieszkańców, własnością sprzedawcy oddanej w leasing spółdzielni.

⁷ [Prosument zbiorowy w Polsce - Ministerstwo Rozwoju i Technologii - Portal Gov.pl \(www.gov.pl\)](http://www.gov.pl)

⁸ Model prosumenta wirtualnego dostępnego od lipca 2024 umożliwia lokalizację instalacji **o dowolnej mocy w innym miejscu niż punkt poboru sieci elektrycznej**. Prosument wirtualny może działać indywidualnie lub grupowo.

⁹ Według ustawy OZE: Partnerski (peer-to-peer) handel energią z OZE to sprzedaż nadwyżek energii wytworzonej przez prosumenta użytkownikom systemu bezpośrednio lub za pośrednictwem strony trzeciej, tj. agregatora. Umowy w ramach partnerskiego handlu energią z OZE zawiera się, rozlicza i rozwiązuje z wykorzystaniem dedykowanej platformy internetowej.

Wymóg zużycia wyprodukowanej energii	<ul style="list-style-type: none"> • Brak min. udziału energii z własnej instalacji w zużyciu przez społeczność. • Niewykorzystaną energię musi odkupić sprzedawca zobowiązany w cenie 100% średniej ceny sprzedaży energii elektrycznej na rynku konkurencyjnym w poprzednim kwartale. 		
Koncesjonowanie	<ul style="list-style-type: none"> • Nie dotyczy. Mała instalacja OZE wpisywana jest do rejestru Urzędu Regulacji Energetyki. • W przypadku prosumenta wirtualnego koncesja wymagana przy >1MW. 		
Bariery i wyzwania	<ul style="list-style-type: none"> • Proces uzyskiwania pozwoleń i zgód może być skomplikowany i czasochłonny, co zniechęca do podejmowania działań prosumenckich. • Model prosumencki wymaga instalację liczników dwukierunkowych. • Wysokie koszty początkowe, jeśli CAPEX opłacany przez społeczność (rozwiązaniem może być leasing) i potrzeba uzyskania podpisów mieszkańców. • Moc instalacji może nie wystarczyć do pokrycia zapotrzebowania prosumenta zbiorowego. Opcja prosumenta indywidualnego lub wirtualnego może być wtedy prostsza. 		
Korzyści			
	(S1) Budowanie zdolności i poprawa współpracy	(K1) Czysta energia	(E1) Nowe miejsca pracy
	(S2) Rozwijanie umiejętności	(K2) Wdrażanie nowych technologii	(E2) Tania energia
	(S3) Podnoszenie świadomości na temat transformacji i klimatu	(K3) Min. szkód środowiskowych i regeneracja	(E3) Wsparcie lokalnych przedsiębiorstw
			(E4) Finansowanie rozwoju lokalnych inicjatyw
		(K4) Demokratyczna kontrola nad produkcją energii	(E5) Rozwój lokalnej infrastruktury
(E6) Zyski ze sprzedaży energii ¹⁰			
Potencjał w woj. łódzkim	<ul style="list-style-type: none"> • Prosument zbiorowy przynosi bezpośrednie korzyści mieszkańcom bloków wielorodzinnych, ponieważ dzięki udziałom w instalacji mogą oni bezpośrednio korzystać z taniej energii. Model prosumenta wirtualnego otwiera możliwości produkcji energii z OZE dla społeczności, które a) mają większe zapotrzebowanie na energię niż 1 MW lub b) nie mają możliwości zainstalowania źródła OZE w obrębie użytkowanej przez siebie nieruchomości, a także dla JST. • W ramach handlu partnerskiego prosumenci mogą odsprzedawać energię innym prosumentom zbiorowym lub indywidualnym. Ta możliwość dodatkowo przyspieszy rozwój energetyki rozproszonej (więcej tutaj). • Zmiany w ustawie o inwestycjach w elektrownie wiatrowych¹¹ wprowadziły wymóg przeznaczenia co najmniej 10% mocy zainstalowanej nowej elektrowni wiatrowej do objęcia przez mieszkańców gminy, w której budowana jest elektrownia wiatrowa. Daje to lokalnej społeczności możliwość uzyskania statusu prosumenta wirtualnego energii odnawialnej, przy czym jeden mieszkaniec może otrzymać nie więcej niż 2 kW mocy zainstalowanej. Cała zarezerwowana moc elektrowni wiatrowej dla mieszkańców gminy nie musi być przez nich wykorzystana, chociaż oferta uzyskania przydziału mocy elektrowni wiatrowej jest korzystniejsza niż samodzielne budowanie mikroinstalacji o podobnej mocy.¹² 		
Przykłady	Polska – prosument zbiorowy w Rykach w woj. Lubelskim to pierwszy przykład takiej instalacji w Polsce, patrz tutaj . Instalacja PV została uruchomiona w sierpniu 2023r.		

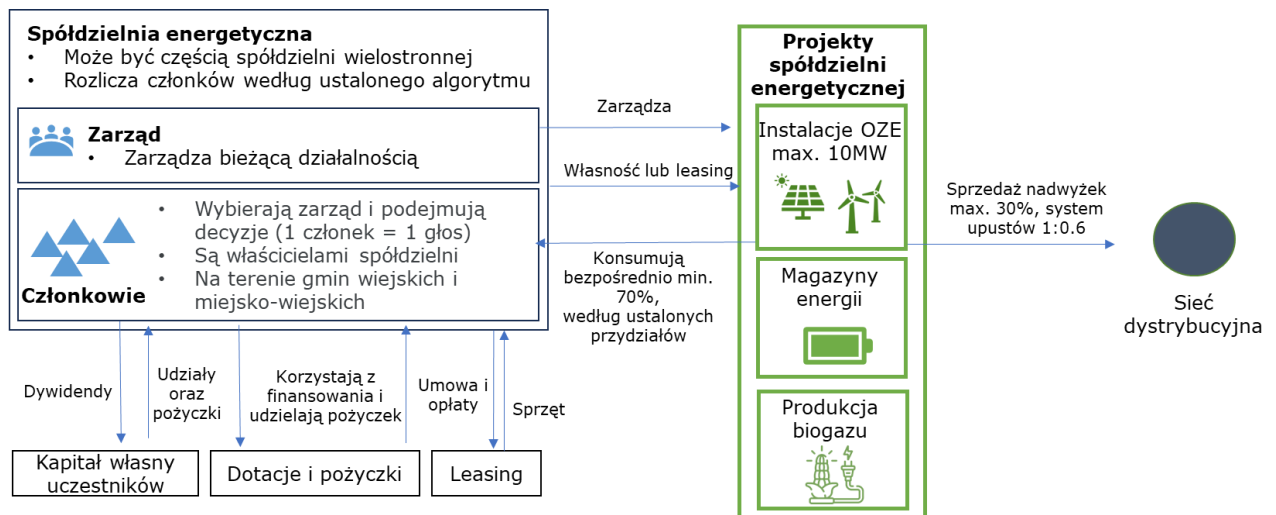
¹⁰ W ramach handlu partnerskiego.

¹¹ [Ustawa z dnia 9 marca 2023 r. o zmianie ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych oraz niektórych innych ustaw \(sejm.gov.pl\)](#)

¹² [Mikroinstalacje prosumenckie.pdf \(seplodz.pl\)](#)

3.1.2 Spółdzielnia energetyczna

Spółdzielnie stanowią najpowszechniejszą strukturę prawną obywatelskich inicjatyw energetycznych w całej UE¹³. Spółdzielnie według prawa spółdzielczego to niezależne stowarzyszenie dobrowolnie zjednoczonych jednostek, zwanych członkami, które są właścicielami spółdzielni i demokratycznie ją kontrolują, aby osiągnąć wspólny cel gospodarczy, społeczny i/lub kulturowy.¹⁴ Ponieważ majątek spółdzielni należy do jej działaczy, jej członkowie czerpią bezpośrednio korzyści ekonomiczne i społeczne ze spółdzielni, co w przypadku spółdzielni energetycznych może oznaczać dostęp do tańszej energii.



Model B – Spółdzielnia energetyczna	
Opis modelu	<ul style="list-style-type: none"> Autonomiczne stowarzyszenie dobrowolnie zjednoczonych jednostek zarządzane w sposób demokratyczny. Kupując udziały w spółdzielni, członkowie finansują projekty związane z wytwarzaniem energii z OZE i stają się współwłaścicielami spółdzielni i projektów. Decyzje podejmowane są zgodnie z zasadą "jeden członek – jeden głos", niezależnie od ilości kapitału wnoszonego przez każdego członka do przedsięwzięcia.¹⁵ Bieżąca działalność jest zarządzana przez wybrany zarząd.¹⁶ Korzyści i obowiązki są dzielone między wszystkich uczestników w ustalony sposób np. proporcjonalnie do liczby udziałów lub po równo.¹⁷ Forma ta regulowana jest w Polsce m.in. przez ustawę o OZE¹⁸ i prawo spółdzielcze.
Aspekty finansowe	<p>Finansowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kapitał wnoszony przez członków spółdzielni poprzez zakup udziałów. Oprócz wykorzystywania udziałów jako sposobu członkostwa, spółdzielnie energetyczne mogą prosić członków o pożyczkę (o określonej stopie procentowej) na określony projekt i okres czasu, aż do zebrania żądanej kwoty.¹⁹ Innym sposobem finansowania spółdzielni energetycznej jest finansowanie dłużne, często poprzez kredyty udzielane przez banki. Wiele spółdzielni energetycznych uważa, że praca z kredytami bankowymi jest stresująca,

¹³ European Economic and Social Committee (2021): Energy communities: an overview of energy and social innovation

¹⁴ DG REGIO (2023): [Enabling energy communities – A toolkit for just transition regions](#)




¹⁵ International Labour Office (2013): [Providing clean energy and energy access through cooperatives](#)

¹⁶ European Committee of the Region (2018): [Models of Local Energy Ownership and the Role of Local Energy Communities in Energy Transition in Europe](#)

¹⁷ European Economic and Social Committee (2021): Energy communities: an overview of energy and social innovation

¹⁸ [Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii \(sejm.gov.pl\)](#)

¹⁹ REScoop.eu & Ecopower (2023): [Financing Guide for Energy Communities](#)

	<p>ponieważ nie chcą one stracić swojej autonomii i chcą uniknąć dodatkowych kosztów odsetek związanych z korzystaniem z pożyczonych pieniędzy.²⁰</p> <p>Dystrybucja zysków:</p> <ul style="list-style-type: none"> • W spółdzielni dystrybucja zysków jest ograniczona, tym bardziej, że według prawa spółdzielnie nie mogą sprzedawać energii innym odbiorcom, tylko odkupować nadwyżki od OSD według systemu upustów. • Rozliczenia członków spółdzielni następują wyłącznie poprzez spółdzielnię. • Specyfika, profil i ambicje członków danej spółdzielni energetycznej wymagać będą opracowania własnego algorytmu rozliczeń, który siłą rzeczy musi być również przedmiotem negocjacji i ustaleń z członkami spółdzielni oraz z przedsiębiorstwem energetycznym. W wyniku uzgodnień, spółdzielnia musi podpisać umowę sprzedaży z każdym członkiem-odbiorcą oraz umowę zakupu z każdym członkiem-wytwórcą.²¹ 		
Uczestnicy / członkowie (rodzaj i ilość min/max)	<ul style="list-style-type: none"> • Osoby fizyczne, osoby prawne, czyli wpisane do KRS (spółki kapitałowe: z.o.o i akcyjne, kościoły, przedsiębiorstwa państwowe, banki, stowarzyszenia), JST • Min. 10 osób fizycznych lub 3 osoby prawne • Max. 999 		
Zasięg terytorialny	<ul style="list-style-type: none"> • Gminy wiejskie lub miejsko-wiejskie • Max. trzy sąsiadujące gminy 		
Dozwolony rodzaj działalności	<ul style="list-style-type: none"> • Produkcja energii z OZE, magazynowanie energii, produkcja biogazu i biometanu • Brak możliwości handlu nadwyżkami, tylko ich odkup od OSD 		
Umiejscowienie, moc i własność instalacji	<ul style="list-style-type: none"> • Instalacja OZE musi się znajdować w obrębie społeczności • Max. 10 MW energii elektrycznej lub 30MW energii cieplnej lub 40 mln m³ biogazu • Spółdzielnia nie musi być właścicielem instalacji 		
Wymóg zużycia wyprodukowanej energii	<ul style="list-style-type: none"> • Min. 70% • Nadwyżki wyprodukowanej energii są rozliczane przez OSD w stosunku 1 do 0.6 tzn. za wyprodukowaną i niewykorzystaną 1 MWh spółdzielnia może pobrać 0.6 MWh później z sieci. 		
Koncesjonowanie	Tak, gdy instalacja większa niż 1 MW.		
Bariery i wyzwania	<ul style="list-style-type: none"> • Konieczność merytorycznej koordynacji w wielu obszarach projektów, począwszy od finansowania, a skończywszy na zarządzaniu. • Zapewnienie finansowania (często potrzebnych jest kilka źródeł finansowania), a dostęp do finansowania może często stanowić obciążenie biurokratyczne i administracyjne. • Wymóg istniejącej instalacji OZE przed rejestracją spółdzielni. • Ograniczenia terytorialne i brak możliwości wolnego handlu wytworzoną energią 		
Korzyści			
	(S1) Budowanie zdolności i poprawa współpracy	(K1) Czysta energia	(E1) Nowe miejsca pracy (E2) Tania energia
	(S2) Rozwijanie umiejętności	(K2) Wdrażanie nowych technologii	(E3) Wsparcie lokalnych przedsiębiorstw
	(S3) Podnoszenie świadomości na temat transformacji i klimatu	(K3) Min. szkód środowiskowych i regeneracja	(E4) Finansowanie rozwoju lokalnych inicjatyw
		(K4) Demokratyczna kontrola nad produkcją energii	(E5) Rozwój lokalnej infrastruktury
			(E6) Zyski ze sprzedaży energii

²⁰ Ibid.

²¹ [Jak spółdzielnia energetyczna może rozliczać produkcję i zużycie energii elektrycznej ze swoimi członkami? – Lokalna Energia](#)

Potencjał w woj. łódzkim	<ul style="list-style-type: none"> • Duży potencjał posiadają spółdzielnie wielostronne, których rdzeniem mogą stać się trzy wybrane podmioty np. spółdzielnia energetyczna, spółdzielnia socjalna i inny podmiot prowadzący działalność gospodarczą zarządzany przez gminę. Spółdzielnia może następnie włączyć do swojego grona osoby fizyczne. Jest to potencjał, aby zatrzymać pieniądze w gminie i ograniczyć potrzebę mieszkańców podróżowania do odległych miast, poprzez kreowanie dodatkowych miejsc pracy, ofert rekreacyjnych, opieki nad dziećmi.²² • Transformacja energetyczna może być oparta o model spółdzielczy i wykorzystać kompetencja pracowników i pracowniczek likwidowanych miejsc pracy. • Wsparcie finansowe dla spółdzielni energetycznych przewidziane jest w ramach FELD02.05 i 02.06, w ramach programu Energia dla wsi (z Funduszu Modernizacyjnego), który nie jest ograniczony do spółdzielni rolniczych oraz produkcji biogazu.
Przykłady	<ul style="list-style-type: none"> • Polska – na dzień 20.09.2024 w Polsce zarejestrowanych jest 42 spółdzielni energetycznych. Aktualny wykaz spółdzielni energetycznych znajduje się tutaj. Nie ma przykładu z woj. łódzkiego. • Polska – Pierwszą spółdzielnią energetyczną założoną przez samorząd była spółdzielnia Łądecka Spółdzielnia Energetyczna w Łądku Zdrój z farmą PV o mocy 1 MW. Założona w październiku 2022 przez gminę, centrum kultury i rekreacji oraz łądeckie usługi komunalne sp. z o.o. na obszarze FST. Początkowo z energii wyprodukowanej korzystają jednostki gminne, a w styczniu 2024 odbyło się spotkanie informacyjne dla mieszkańców o dołączeniu do spółdzielni. W pierwszej kolejności przyjmowane będą osoby, które zlikwidują piece kaflowe na węgiel i przejdą na panele na podczerwień, podgrzewacze wody i ciepła.²³ Drugi etap rozbudowy to kolejne 9MW fotowoltaiki. • Holandia - Coöperatie GOED jest holenderską spółdzielnią obywatelską. Spółdzielnia działa jak fundacja i przekazuje swoje dochody osobom fizycznym lub projektom związanym z ubóstwem/integracją w bezpośrednim otoczeniu projektu, o których decydują członkowie. Jednak prawo holenderskie wymaga, aby spółdzielnia osiągała zysk, dlatego zyski GOED są rozdzielane na projekty w i dla otaczającego społeczeństwa, w którym spółdzielnia się znajduje, zapewniając korzyści członkom. GOED generuje obecnie 600 000 kWh energii słonecznej i pracuje również nad dwoma większymi naziemnymi projektami solarnymi w Assen i Amsterdamie. Więcej informacji można znaleźć tutaj.

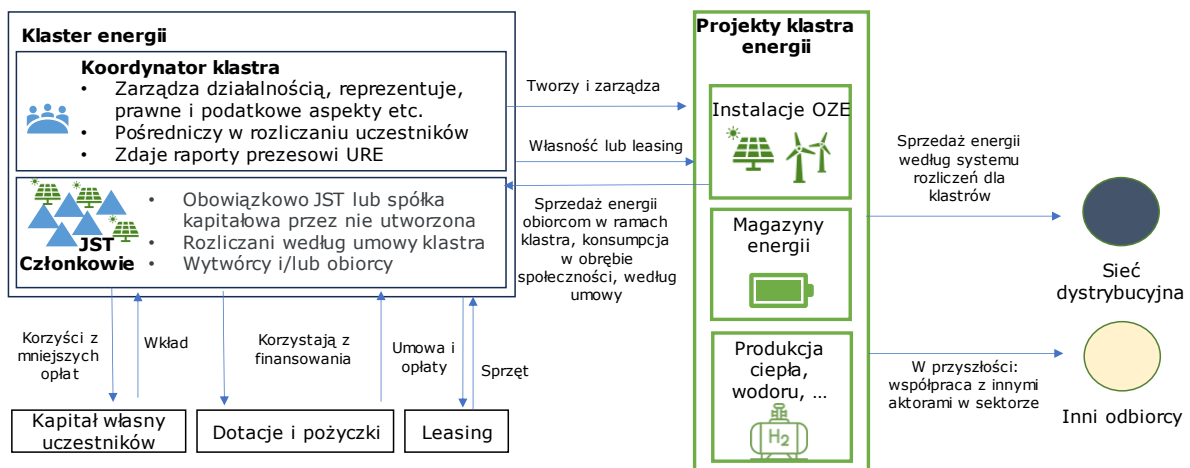
²² CoopTech Hub (2021): [Spółdzielczy Plan Odbudowy](#)

²³Tomasz Koprowiak (2023) [Społeczności Energetyczne jako czynnik bezpieczeństwa energetycznego](#)

3.1.3 Klaster energii

Klaster energii umożliwia społeczności prowadzenie działalności wybiegającej poza produkcję energii z OZE dla własnego użytku. Celem klastrów jest **szeroko rozumiane równoważenie wytwarzania i zapotrzebowania na energię**, włączając nierzadko także dystrybucję energii, produkcję i konsumpcję wodoru, wsparcie elektromobilności.

Klaster energii opera się na porozumieniu uczestników w ramach umowy o funkcjonowaniu klastra, które określa zasady dotyczące wytwarzania i równoważenia zapotrzebowania, dystrybucji lub obrotu energią. Nowelizacja ustawy OZE²⁴ narzuca, aby **obowiązkowym uczestnikiem klastrów energii zostały JST**, które będą współpracować z pozostałymi członkami klastra, np. osobami fizycznymi lub przedsiębiorstwami. **Klaster różni się od spółdzielni energetycznych** głównie pod względem: **1) sposobu zarządzania, 2) rozliczania energii i 3) ograniczeń co do obszaru działalności i zainstalowanej mocy**. Spółdzielnie zarządzane są poprzez członków lokalnej społeczności według prawa spółdzielczego, wymagając ich udziału w podejmowanych decyzjach, umożliwiają im czerpanie korzyści z wygenerowanej energii (rozliczenie w systemie upustów, spółdzielnie są zwolnione z opłat za dystrybucję, OZE, kogeneracyjnej i akcyzy) oraz mają ograniczenia co do zainstalowanej mocy i liczby gmin (max. 3). Klaster natomiast są zgrupowaniem organizacji i przedsiębiorstw, łączących swoje zasoby w celu produkcji i dystrybucji energii w ramach klastra lub lokalnie.²⁵ Klaster jest kierowany przez koordynatora klastra, a zasady rozliczania członków klastra i czerpania korzyści są definiowane w umowie klastra i nie są zdefiniowane przez prawo. Klaster nie mają ograniczeń mocy oraz wymagań co do autokonsumpcji. Mogą także obejmować jeden powiat lub do 5 gmin.



Model C – Klaster energii

Opis modelu	<ul style="list-style-type: none"> • Klaster energii opera się na porozumieniu uczestników w ramach umowy o funkcjonowaniu klastra, które określa zasady dotyczące wytwarzania, magazynowania, równoważenia zapotrzebowania, dystrybucji lub obrotu energią (elektryczną, ciepłą, paliw). • Koordynator klastra reprezentuje interesy klastra zewnątrz oraz koordynuje bieżące działania i pracę klastra. Posiada on dostęp do informacji rynku energii i danych pomiarowych każdego członka klastra. Pośredniczy on w rozliczaniu pomiędzy wytwórcami energii a odbiorcami. Ustawa nie precyzuje jakie podmioty mogą być koordynatorem klastra. Ustawa wprowadza obowiązek zdawania raportów o działaniu klastra prezesowi URE. • Decyzje podejmowane są zgodnie z wcześniej określonym prawem do głosowania uczestników opisany w umowie.
-------------	--

²⁴ [Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii \(sejm.gov.pl\)](http://sejm.gov.pl)

²⁵ [Klaster energii czy spółdzielnia energetyczna – a może połączenie sił? - WysokieNapiecie.pl](http://WysokieNapiecie.pl)

	<ul style="list-style-type: none"> • Nowe prawo oznacza również, że nowopowstałe klastry muszą być wpisane do rejestru klastrów energii, więc uzyskują osobowość prawną.²⁶ • Klastrer energii może współpracować z operatorem systemu dystrybucyjnego działającego na danym terytorium (model najtańszy), mieć własną sieć dystrybucyjną (model rozwiązujący problem przepustowości sieci) lub łączyć obie te formy dla różnych form energii.²⁷
Aspekty finansowe	<p>Finansowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Członkowie klastra mogą wносить własny wkład finansowy na początkowym etapie finansowania i rozwoju. • Klastry mogą korzystać z kredytów i pożyczek udzielanych przez banki i instytucje finansowe. Pożyczka na OZE, również dla klastrów energii, została ogłoszona na przykład w woj. Podlaskim.²⁸ • Innym sposobem finansowania są dotacje i granty na poziomie regionalnym, krajowym i unijnym. • Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oferuje wsparcie finansowanie w formie dotacji i pożyczek na projekty związane z OZE, magazynowaniem energii i inteligentnymi sieciami. <p>Dystrybucja zysków:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zyski uzyskane są dzięki sprzedaży energii lub paliw gazowych odbiorcom końcowym. Źródłem zysku jest szczególnie korzystniejsza sprzedaż i balansowanie zużycia energii na rynku lokalnym. • Nowelizacja ustawy OZE wprowadza zapis o korzystniejszych rozliczeniach energii dla klastrów w formie zwolnienia z opłaty OZE i kogeneracyjnej zależnie od ilości energii zużytej na własne potrzeby klastra (im więcej tym mniej opłat).^{28, 29} • Z zysków mogą korzystać zrzeszone w klastrze przedsiębiorstwa, gospodarstwa domowe czy jednostki samorządu terytorialnego. Zyski mogą również zostać przekazane na lokalne inwestycje.
Uczestnicy / członkowie (rodzaj i ilość min/max)	<ul style="list-style-type: none"> • Osoby fizyczne, osoby prawne (wpisane do KRS), jednostki naukowe, instytuty badawcze, JST, przedsiębiorcy • Lokalne podmioty, których działalność obejmuje wytwarzanie, konsumpcję, magazynowanie i sprzedaż: energii elektrycznej, ciepła, chłodu, paliw. • Nowelizacja ustawy o OZE³⁰ narzuca, że obowiązkowym uczestnikiem klastrów energii muszą być JST lub spółki kapitałowe przez nie kontrolowane. • Min. 2 uczestników. Prawo nie określa limitu uczestników, jest on wyznaczany w ramach umowy.
Zasięg	Max. 1 powiat lub 5 sąsiadujących gmin oraz max. 1 OSD.
Dozwolony rodzaj działalności	<ul style="list-style-type: none"> • Produkcja energii z OZE oraz innych źródeł, dystrybucja, obrót, równoważenie zapotrzebowania, magazynowanie • Przykłady produkcji wodoru • Działania na rzecz elektromobilności. • Możliwość handlu nadwyżkami do sieci dystrybucyjnej lub innych odbiorców oraz dzielenie się energią w ramach klastra.
Umiejscowienie, moc i własność instalacji	<ul style="list-style-type: none"> • Instalacja OZE musi się znajdować w obrębie społeczności. • Brak maksymalnej mocy zainstalowanej instalacji • Klastrer nie musi być właścicielem instalacji
Wymóg zużycia energii	Brak minimalnego wymogu zużycia wyprodukowanej energii
Koncesje	Tak, gdy instalacja większa niż 1 MW.
Bariery i wyzwania	<ul style="list-style-type: none"> • Od początku 2024 roku zostały wprowadzone nowe zasady prowadzenia klastrów. Niezbędne będzie uzyskanie wpisu do rejestru klastrów energii.




²⁶ [Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii \(sejm.gov.pl\)](http://sejm.gov.pl)

²⁷ [Manual Społeczności Energetycznych \(hub.coop\)](http://hub.coop) oraz [Miejska energetyka obywatelska. Możliwości utworzenia spółdzielni energetycznych w miastach na przykładzie warszawskiego osiedla Jazdów. \(hub.coop\)](http://miejska.energetyka.obywatelska.pl)

²⁸ [Pożyczka na odnawialne źródła energii - BGK](http://bgk.gov.pl)

²⁹ [Klastrer energii – nowa odłona - Kancelaria prawna Grupa P4B](http://kancelaria.prawna.grupa.p4b.pl)

³⁰ [Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii \(sejm.gov.pl\)](http://sejm.gov.pl)

	<p>Nowelizacja ustawy o OZE nie wprowadziła jasnych reguł współpracy koordynatora klastra z OSD, pomimo tego, że je zapowiada.³¹</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proces rejestracji i uzyskiwania pozwoleń na działalność energetyczną jest skomplikowany i czasochłonny. • Założenie klastra wymaga znacznej inwestycji początkowej, obejmującej infrastrukturę, technologie zarządzania i magazynowania energii. • Sukces zależy od współpracy interesariuszy i społeczności lokalnej. • Klustry energii muszą efektywnie zarządzać przepływami energii w sieci lokalnej, co wymaga zaawansowanych systemów monitoringu i automatyzacji. 		
Korzyści			
	(S1) Budowanie zdolności i poprawa współpracy	(K1) Czysta energia	(E1) Nowe miejsca pracy
	(S2) Rozwijanie umiejętności	(K2) Wdrażanie nowych technologii	(E2) Tania energia
	(S3) Podnoszenie świadomości na temat transformacji i klimatu	(K3) Min. szkód środowiskowych i regeneracja	(E3) Wsparcie lokalnych przedsiębiorstw
			(E4) Finansowanie rozwoju lokalnych inicjatyw
		(K4) Demokratyczna kontrola nad produkcją energii	(E5) Rozwój lokalnej infrastruktury
		(E6) Zyski ze sprzedaży energii	
Potencjał w łódzkim	<ul style="list-style-type: none"> • Klaster energii umożliwia koordynację działań między różnymi interesariuszami - samorządami, przedsiębiorcami, instytucjami naukowymi i lokalnymi mieszkańcami. • Członkowie klastra korzystają z tańszej energii (m.in. brak opłaty dystrybucyjnej ze skonsumowaną energią). • Wsparcie finansowe dla klastrów energii przewidziane jest w ramach FELD02.05 i 02.06 (zasilanych przez Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego) i w ramach programu Energia dla wsi (z Funduszu Modernizacyjnego). Woj. Łódzkie może również wziąć udział w otwartym naborze w ramach <u>LIFE-2024-CET-ENERCOM</u>. • Nowe zapisy wymagają, aby JST lub zależna spółka było uczestnikiem klastra. Jest to szansa dla JST na OT aby współpracować z lokalnymi przedsiębiorstwami i instytucjami nad rozwojem OZE w regionie. • Narodowy Fundusz Środowiska i Gospodarki Wodnej będzie ubiegał się o powiększenie wykorzystania funduszu modernizacyjnego włączając indywidualny program na magazyny energii z czego będą mogły skorzystać klustry (w fazie konsultacji społecznych). 		
Przykłady	<ul style="list-style-type: none"> • Obecnie w Polsce, według różnych nieoficjalnych zestawień znajduje się około 170-180 klastrów energii. Zdecydowana większość ma tylko podpisane porozumienie, czasem również strategię działania. Około 50 klastrów aktywnie inwestuje w OZE, infrastrukturę lub magazynowanie energii.³² Przykładami klastrów w woj. Łódzkim są Klaster Powiatu Pajęczańskiego, Klaster Zakole Warty i Klaster Powiatu Pabianickiego.³³ • Polska – Energetyczny Klaster Oławski został utworzony w 2017 roku i obejmuje różnorodne technologie OZE i magazynowanie energii, łącząc działania lokalnych samorządów i firm, takich jak Promet-Plast, który produkuje medyczne artykuły przy zerowej emisji CO2. Klaster działa na obszarze gminy miejskiej Oława i gminy wiejskiej Oława. • Polska – Słupski Klaster Bioenergetyczny [SKB] jest porozumieniem lokalnych podmiotów zajmujących się wytwarzaniem, konsumpcją, magazynowaniem i sprzedażą energii elektrycznej, ciepła oraz paliw. Pierwsze porozumienie zostało podpisane przez 20 sygnatariuszy w 2017 roku. Koordynatorem klastra jest lokalna spółka komunalna Wodociągi Słupsk.³⁴ 		

³¹ [Zmiany w prawie dla klastrów energii. Czego zabrakło? - Gramzielone.pl](#)

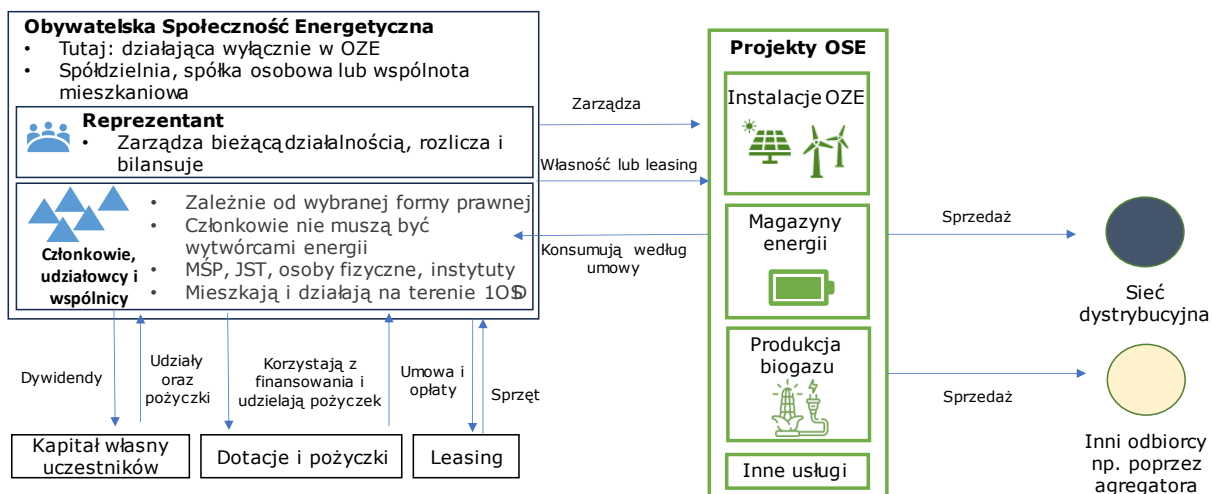
³² [Ibid.](#)

³³ [Strona Główna - Koordynator Klastrów \(koordynatorklastrow.pl\)](#)

³⁴ [Słupski Klaster Bioenergetyczny](#)

3.1.4 Obywatelska społeczność energetyczna (OSE)

Obywatelska społeczność energetyczna (OSE) to stosunkowo nowa forma współpracy w ramach energetyki obywatelskiej wprowadzona w ramach nowelizacji Prawa Energetycznego.³⁵ Taka forma umożliwi odbiorcom końcowym bezpośredni udział w wytwarzaniu i wykorzystaniu energii oraz przesyłaniu energii do pozostałych odbiorców.³⁶ Warunkiem koniecznym dla funkcjonowania OSE jest prowadzenie działalności na terenie jednego OSD. OSE może zapewniać korzyści środowiskowe, gospodarcze oraz społeczne, zarówno dla swoich członków jak i szerszych społeczności lokalnych. Rejestracja OSE do wykazu prowadzonego przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki rozpocznie się w sierpniu 2024 r. Chociaż OSE może funkcjonować w formie spółdzielni, ten model ma szerszy zakres działalności, więcej niezależności w zakresie rozliczania i bilansowania energii oraz mniej restrykcji terytorialnych (w każdego typu gminach oraz na terenie 1 OSD) i co do typu członków niż spółdzielnia energetyczna. W porównaniu do klastrów energii, OSE nie ma obniżonych cen energii (opłaty dystrybucyjnej, OZE, kogeneracyjnej) ale za to będzie bardziej niezależna co do obrotu energią, jednocześnie ciesząc się mniejszymi restrykcjami terytorialnymi i przekazując więcej praw decyzyjnych członkom społeczności.



Model D – Obywatelska społeczność energetyczna (OSE)	
Opis modelu	<ul style="list-style-type: none"> OSE to podmiot o zdolności prawnej oparty na otwartym i dobrowolnym uczestnictwie, kontrolowany przez członków/udziałowców zlokalizowanych w niewielkiej odległości od projektów OZE na terenie społeczności. OSE ma na celu zapewnienie korzyści środowiskowych, gospodarczych lub społecznym swoim członkom, udziałowcom, wspólnikom lub lokalnym obszarom działalności. OSE może prowadzić różne typy działalności łącznie z agregacją i obrotem energią. OSE ma reprezentanta, który jest wybierany w ramach umowy lub statutu. Dokument ten także określa sposób rozliczenia energii. OSE może wykonywać działalność w formie spółdzielni, wspólnoty mieszkaniowej, stowarzyszenia rejestrowego, spółki osobowej, z wyłączeniem spółki partnerskiej, spółdzielni rolników.³⁷
Aspekty finansowe	<p>Finansowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> Wkład finansowy oraz rzeczowy wnoszony przez członków. Samorządy mogą wspierać tworzenie OSE poprzez współfinansowanie oraz udostępnienie gruntów.

³⁵ [Obywatelskie społeczności energetyczne - Rozdział 2e - Prawo energetyczne. - Dz.U.2024.266 t.j. - OpenLEX](#)

³⁶ [Prezydent zatwierdził nowelizację Prawa energetycznego. Co to oznacza dla branży? - GLOBENERGIA](#)

³⁷ [Ibid.](#)

	<ul style="list-style-type: none"> • OSE wymagają zazwyczaj dodatkowego wsparcia finansowego, takiego jak dotacje i pożyczki, aby sfinansować swoje inicjatywy. Dostępny poziom finansowania dla tej nowej formy współpracy pozostaje niepewny. • OSE może sprzedawać energię przedsiębiorstwom energetycznym lub agregatorom na podstawie osobnych umów. <p>Dystrybucja zysków:</p> <ul style="list-style-type: none"> • OSE umożliwiają członkom lokalnej społeczności energii elektrycznej bezpośredni udział w wytwarzaniu i sprzedaży energii. • Status lub umowa określają w sposób rozliczania oraz w jaki sposób zostanie podzielona energia wytwarzana przez jednostki wytwórcze.³⁸ • Sposób dystrybucji zysków będzie zależny od formy prawnej wybranej przez społeczność na OSE np. spółdzielni, spółki komandytowej.
Uczestnicy / członkowie (rodzaj i ilość min/max)	<ul style="list-style-type: none"> • Osoby fizyczne, JST lub micro i małe przedsiębiorstwa, dla których działalność gospodarcza w sektorze energetycznym nie stanowi głównej działalności. W przypadku OSE działającym wyłącznie na podstawie OZE mogą to być również instytucje naukowe i średnie przedsiębiorstwa.³⁹ • Prawo nie określa limitu uczestników, jest on wyznaczany w ramach umowy. • Członek, udziałowiec lub wspólnik OSE zachowuje prawa i obowiązki odbiorcy końcowego lub aktywnego.
Zasięg terytorialny	<ul style="list-style-type: none"> • Według Art. 11zk Prawa Energetycznego OSE mogą funkcjonować "na obszarze działania jednego operatora systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego, do którego sieci są przyłączone instalacje należące do członków, udziałowców lub wspólników tej społeczności." • Dla OSE działających wyłącznie w zakresie OZE, zadania decyzyjne i kontrolne muszą przysługiwać członkom, wspólnikom i udziałowcom zamieszkałym lub mającym siedzibę na obszarze działania tego samego OSD.⁴⁰
Dozwolony rodzaj działalności	<ul style="list-style-type: none"> • Wytwarzanie, zużycie, dystrybucja, sprzedaż, handel, agregacja, magazynowanie energii oraz projekty w zakresie efektywności energetycznej. • Zdolność do świadczenia usług takich jak ładowanie pojazdów elektrycznych, usługi systemowe i usługi w zakresie elastyczności. • Produkcja biogazu i biomasy. • Katalog działalności ma charakter zamknięty w odniesieniu tylko do działalności w sektorze energetycznym, ale nie ogranicza możliwości podjęcia innych działań poza tym sektorem np. powiązanych z rolnictwem.⁴¹
Umiejscowienie, moc i własność instalacji	<ul style="list-style-type: none"> • "Obszar działania obywatelskiej społeczności energetycznej ustala się na podstawie miejsc przyłączenia instalacji należących do członków, udziałowców lub wspólników tej społeczności do sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej o napięciu znamionowym nie wyższym niż 110 kV."⁴² • Własne instalacje OZE lub dzierżawione.⁴³ • Nie ma limitu co do zainstalowanej mocy.
Wymóg zużycia wyprodukowanej energii	<ul style="list-style-type: none"> • Brak minimalnego udziału własnej energii. • Nadwyżki wyprodukowanej energii mogą zostać przekazane do odbiorcy, u którego występuje niedobór, oraz sprzedane przedsiębiorstwom energetycznym lub agregatorom.
Koncesjonowanie	Tak, gdy OSE zamierza podjąć działalność podlegającą obowiązkowi posiadania koncesji.
Bariery i wyzwania	<ul style="list-style-type: none"> • Wprowadzone prawo, które łączy definicje z dyrektywy REDII oraz dyrektywy 2019/944 jest stosunkowo nowe i może być niejasne. • Nie powstały jeszcze dedykowane formy finansowania dla OSE, co powoduje, że dostęp do finansowania jest limitowany. • Wymóg przy rejestracji do URE określenia przewidywanego rocznego zapotrzebowania może stanowić wyzwanie dla nowych społeczności, szczególnie dla członków niezwiązanych z sektorem energetycznym.

³⁸ [Miejska energetyka obywatelska. Możliwości utworzenia spółdzielni energetycznych w miastach na przykładzie warszawskiego osiedla Jazdów. \(hub.coop\)](#)




³⁹ [Obywatelskie społeczności energetyczne - Rozdział 2e - Prawo energetyczne. - Dz.U.2024.266 t.j. - OpenLEX](#)

⁴⁰ Ibid.

⁴¹ [Kupiec: Obywatelska społeczność energetyczna, czyli demokratyzacja sektora? - BiznesAlert.pl](#)

⁴² [Obywatelskie społeczności energetyczne - Rozdział 2e - Prawo energetyczne. - Dz.U.2024.266 t.j. - OpenLEX](#)

⁴³ [Czym są obywatelskie społeczności energetyczne? \(e-magazyny.pl\)](#)

	<ul style="list-style-type: none"> OSE nie mogą korzystać z obniżonych cen energii, jedynie ze stałej ceny odkupu oraz systemu aukcyjnego. 		
Korzyści			
	(S1) Budowanie zdolności i poprawa współpracy	(K1) Czysta energia	(E1) Nowe miejsca pracy (E2) Tania energia
	(S2) Rozwijanie umiejętności	(K2) Wdrażanie nowych technologii	(E3) Wsparcie lokalnych przedsiębiorstw
	(S3) Podnoszenie świadomości na temat transformacji i klimatu	(K3) Min. szkód środowiskowych i regeneracja	(E4) Finansowanie rozwoju lokalnych inicjatyw
(K4) Demokratyczna kontrola nad produkcją energii		(E5) Rozwój lokalnej infrastruktury (E6) Zyski ze sprzedaży energii	
Potencjał w łódzkim	<ul style="list-style-type: none"> OSE umożliwia obywatelom dostęp do tańszej energii, minimalizując straty przy transferach energii na duże odległości oraz zapewniając bezpieczeństwo energetyczne. OSE promuje lokalny rozwój oraz demokratyzację inwestycji w OZE, tworząc również szansę dla JST za wygenerowanie oszczędności, wspieranie przedsiębiorczości w zakresie zielonych inwestycji oraz przeciągnięcia inwestorów.⁴⁴ OSE mogą być miejscem zatrudnienia pracowników i pracowniczek likwidowanych miejsc pracy. OSE posiada duży możliwy obszar inwestycji- działalność jednego operatora systemu dystrybucji. Programy wsparcia lub zachęty inwestycyjne mogą powstać w najbliższym czasie.⁴⁵ Wsparcie od JST oraz proaktywność władz lokalnych i spółdzielni mieszkaniowych są kluczowe dla OSE. 		
Przykłady	<ul style="list-style-type: none"> Polskie prawo energetyczne łączy dwie definicje społeczności energetycznych z dyrektywy REDII oraz dyrektywy 2019/944. Jest to unikatowe rozwiązanie wprowadzone w Polsce, prowadzące do potencjalnego braku implementacji dyrektywy RED II. Rejestracja do rejestru URE jest możliwa dopiero od 24 sierpnia 2024, dlatego nie ma w Polsce aktualnie przykładów OSE.⁴⁶ Austria – Austria wprowadziła Erneuerbare Energie Gemeinschaft w ramach dyrektywy REDII i Bürgerenergiegemeinschaft w ramach dyrektywy 2019/944. Jednym z przykładów z Austrii jest „Green Energy Pottendorf”, regionalna społeczność energii odnawialnej. Green Energy Pottendorf to stowarzyszenie (Verein), które stanowi podstawę prawną do prowadzenia społeczności energii odnawialnej, a konkretnie regionalnego EEG (regionale Erneuerbare-Energie-Gemeinschaft). GEP to prywatna, apolityczna inicjatywa, która nie jest nastawiona na zysk. Umożliwiają członkom korzystanie ze zrównoważonej energii elektrycznej nawet bez własnego systemu fotowoltaicznego i handel lokalnie produkowaną energią elektryczną po określonej cenie.⁴⁷ 		

⁴⁴ [Czym są obywatelskie społeczności energetyczne? \(e-magazyny.pl\)](https://e-magazyny.pl)

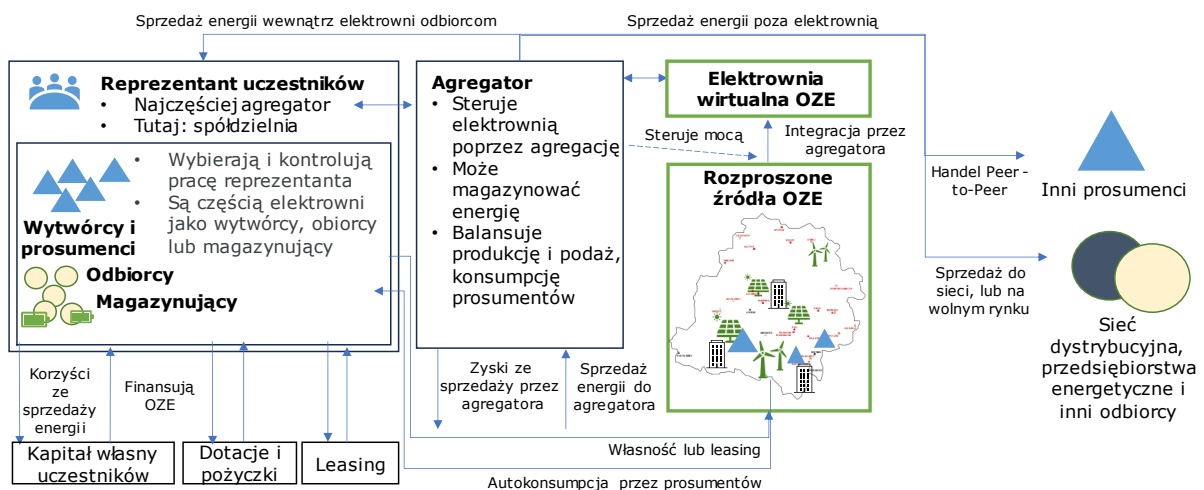
⁴⁵ [Manual Społeczności Energetycznych \(hub.coop\)](https://hub.coop)

⁴⁶ [24 sierpnia rusza rejestr obywatelskich społeczności energetycznych - Urząd Regulacji Energetyki \(ure.gov.pl\)](https://ure.gov.pl)

⁴⁷ [Green Energy Pottendorf](https://greenenergy.pottendorf.at)

3.1.5 Elektrownia wirtualna z agregatorem w formie spółdzielni

Poprzez model wirtualnej elektrowni rozproszone zasoby energii są agregowane w celu własnego użytku przez prosumentów, handlu i sprzedaży na rynku. Jej „wirtualny” aspekt oznacza, inaczej niż w przypadku prosumenta wirtualnego, wykorzystanie rozproszonych źródeł energii aby stworzyć jedną „wirtualną” elektrownię.⁴⁸ W ramach zabezpieczenia interesu uczestników takiego modelu, sensownym jest ich zrzeszenie w ramach spółdzielni, która będzie występować jako agregator energii sterujący elektrownią.⁴⁹ W Polsce koncepcja elektrowni wirtualnej jest stosunkowo nowa i jest regulowana poprzez Prawo Energetyczne i ustawę o OZE, na podstawie nowelizacji ustawy o OZE w 2021 roku.⁵⁰ Koncept agregatora przy elektrowni wirtualnej wywodzi się z Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2019/944 z dnia 5 czerwca 2019 r. Agregator steruje mocą czynną poprzez model informatyczny i uwzględniając zasady współpracy, dzięki czemu elektrownia wirtualna może balansować wykorzystanie energii z podażą w danym czasie. Takie elektrownie szybko dostosowują się do zmian cen rynkowych oraz obniżają koszty energii bez wymagań co do wielkości instalacji, jej własności oraz zobowiązań terminowych (tzn., konieczności długoterminowych kontraktów). Dzięki agregacji różnych instalacji, członkowie spółdzielni (wytwórcy) mogą korzystać z efektu skali, dzieląc się zyskami oraz uzyskiwać lepsze warunki na rynku energetycznym, zarówno jeśli chodzi o ceny zakupu energii, jak i sprzedaż nadwyżek. Także klaster energii może być zarządzany jako elektrownia wirtualna.



Model E – Elektrownia wirtualna z agregatorem w formie spółdzielni

Opis modelu	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrownia wirtualna to system, który wykorzystuje rozproszone źródła OZE i magazyny energii, aby działać jako jedno, zintegrowane źródło energii. • Wirtualna elektrownia wykorzystuje wielofunkcyjne oprogramowanie pozwalające na centralną kontrolę bilansowania energii. Za kontrolę oraz reprezentację elektrowni wirtualnej jest odpowiedzialny agregator. • Głównym celem tego modelu jest równoważenie wytwarzania i zapotrzebowania na energię. Dzięki możliwości sprzedaży energii prosumenci mogą uzyskać korzyści finansowe. • W przypadku, kiedy spółdzielnia członków elektrowni staje się agregatorem przedsięwzięcie daje gwarancje kontroli nad agregatorem wspólnie i zapewnia optymalizację działań.⁵¹
-------------	---

⁴⁸ [Wirtualna elektrownia. Co to takiego? - Magazyny energii \(e-magazyny.pl\)](#)

⁴⁹ [Manual Społeczności Energetycznych \(hub.coop\)](#)

⁵⁰ [USTAWA z dnia 29 października 2021 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw \(sejm.gov.pl\)](#)

⁵¹ [Manual Społeczności Energetycznych \(hub.coop\)](#)

	<ul style="list-style-type: none"> Decyzje podejmowane są zgodnie z prawem głosowania określonym w umowie.⁵² Agregator tworzy estymacje zapotrzebowania oraz dyspozycyjności energii z OZE (na podstawie oprogramowania), biorąc pod uwagę czynniki zewnętrzne. Pozwala to na efektywne planowanie wykorzystania energii, zwiększając elastyczność zjednoczonych jednostek.⁵³ W Polsce takie elektrownie regulowane są przez prawo energetyczne oraz przepisy dotyczące OZE, na podstawie nowelizacji o OZE z 2021 roku.
Aspekty finansowe	<p>Finansowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oferuje wsparcie finansowanie w formie dotacji i pożyczek na projekty związane z OZE, magazynowaniem energii i inteligentnymi sieciami. Członkowie mogą wносить własny kapitał w postaci własnych środków finansowych lub zasobów (np. instalacje fotowoltaiczne, magazyny energii), które stają się częścią infrastruktury. Elektrownia może być finansowana w ramach sprzedaży nadwyżek energii do sieci lub w formie umów peer-to-peer. <p>Dystrybucja zysków:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prosument może sprzedać nadwyżki energii agregatorowi. Nie będzie to liczone jako przychód z działalności gospodarczej, która musi zostać opodatkowana. Opłata dystrybucyjna zostanie naliczona tylko przy zakupie energii, ale nie w ramach odprowadzania jej do sieci.⁵⁴ Agregator (w formie spółdzielni) odkupuje nadwyżki energii od prosumenta w celu sprzedaży innemu podmiotowi (wewnątrz elektrowni lub na wolnym rynku). Agregator może również magazynować energię, aby równoważyć zapotrzebowanie i podaż. Agregacja energii pozwala na uzyskanie lepszych warunków cenowych dzięki efektowi skali.⁵⁵ Spółdzielnia rozlicza zyski na podstawie własnej umowy.
Uczestnicy / członkowie (rodzaj i ilość min/max)	<ul style="list-style-type: none"> Osoby fizyczne, osoby prawne (czyli wpisane do KRS), JST Każdy zdecentralizowany podmiot produkujący, magazynujący lub zużywający może wziąć udział. Jednostkami takimi mogą być "producenci energii elektrycznej, tacy jak elektrownie biogazowe, wiatrowe, fotowoltaiczne, kogeneracyjne, hydroelektrownie, odbiorcy energii elektrycznej, magazyny energii elektrycznej oraz elektrownie typu Power-to-X (Power-to-Gas, Power-to-Heat)"⁵⁶ Min. 10 osób fizycznych lub 3 osoby prawne Brak ustawowego maksymalnego limitu uczestników
Zasięg terytorialny	Dowolny obszar działania i zasięg
Dozwolony rodzaj działalności	<ul style="list-style-type: none"> W praktyce produkcja, wykorzystanie, dzielenie się energią z OZE Możliwość wolnego handlu nadwyżkami Magazynowanie energii jako agregator
Umiejscowienie, moc i własność instalacji	<ul style="list-style-type: none"> Dowolne umiejscowienie Brak maksymalnej mocy instalacji oraz restrykcji dotyczących własności instalacji Właścicielami instalacji OZE mogą być prosumenci lub strona trzecia (spółdzielnia inwestycyjna, firma instalacyjna)
Wymóg zużycia wyprodukowanej energii	<ul style="list-style-type: none"> Brak wymogu minimalnego zużycia Nadwyżki mogą być sprzedawane wewnątrz społeczności lub na wolnym rynku, na przykład poprzez umowy peer-to-peer
Koncesjonowanie	Tak, gdy instalacja większa niż 1 MW.
Bariery i wyzwania	<ul style="list-style-type: none"> Brak spójnych regulacji i częste zmiany prawne dotyczące rynku energetycznego stwarzają niepewność i utrudniają planowanie długoterminowe. Zaawansowane systemy centralnego zarządzania energią nadal są rozwijane i nie zawsze ustandaryzowane.




⁵² [Ibid.](#)

⁵³ [Wirtualna elektrownia. Co to takiego? - Magazyny energii \(e-magazyny.pl\)](#)

⁵⁴ [Manual Społeczności Energetycznych \(hub.coop\)](#)

⁵⁵ [Ibid.](#)

⁵⁶ [Jak działa Wirtualna Elektrownia? | Definicja \(next-kraftwerke.pl\)](#)

	<ul style="list-style-type: none"> Dane pochodzące z poszczególnych instalacji muszą być dostarczane na podstawie zaawansowanych systemów teleinformacyjnych w czasie rzeczywistym. Wymaga to efektywnej komunikacji całego systemu oraz rozwiniętego systemu sterowania.⁵⁷ Gospodarstwa domowe muszą wprowadzić inteligentne czynniki, aby ich integracja z elektrownią wirtualną była możliwa.⁵⁸ Wysokie koszty początkowe (system IT, infrastruktura OZE, magazynowanie energii) i ograniczony dostęp do kapitału. Mała dotychczasowa skala działalności oraz konkurencja z tradycyjnymi źródłami energii. 		
Korzyści			
	(S1) Budowanie zdolności i poprawa współpracy	(K1) Czysta energia	(E1) Nowe miejsca pracy
	(S2) Rozwijanie umiejętności	(K2) Wdrażanie nowych technologii	(E2) Tania energia
	(S3) Podnoszenie świadomości na temat transformacji i klimatu	(K3) Min. szkód środowiskowych i regeneracja	(E3) Wsparcie lokalnych przedsiębiorstw
			(E4) Finasowanie rozwoju lokalnych inicjatyw
		(K4) Demokratyczna kontrola nad produkcją energii	(E5) Rozwój lokalnej infrastruktury
		(E6) Zyski ze sprzedaży energii	
Potencjał w łódzkim	<ul style="list-style-type: none"> Wirtualne elektrownie mogą zapewniać bezpieczne dostawy energii z OZE na obszarach pogórnicznych, niwelując problemy w dostarczaniu energii. Członkowie społeczności mogą być częścią elektrowni na wiele sposobów: jako wytwórcy energii, odbiorcy energii, członkowie spółdzielni zarządzającej elektrownią (tzn. także czerpiący zyski ze sprzedaży energii) lub aktorzy magazynujący energię. Połączenie rozproszonych instalacji OZE na danym terenie. Rozwiązania informatyczne pozwalają na oszczędności energii elektrycznej i ciepła nawet do 30 procent.⁵⁹ 		
Przykłady	<ul style="list-style-type: none"> W Polsce działa kilkanaście elektrowni wirtualnych. Jednym z przykładów jest system firmy IEN Enetgy, posiadający elektrownię wiatrową o mocy 800kW, biogazownię o mocy 1200 kW oraz elektrownię słoneczną o mocy 40 kW. Odbiorcami są przedsiębiorstwa, gospodarstwo rolne oraz dwa bloki mieszkalne.⁶⁰ Polska – W 2021 roku powstała wirtualna elektrownia w ramach Wawerskiego Klastra Energii, umożliwiająca każdemu mieszkańcowi dzielnicy posiadającemu instalację OZE na przyłączenie się do lokalnej elektrowni. Ma to na celu rozwój OZE oraz poszerzanie ekoświadomości mieszkańców dzielnicy. Dana elektrownia posiada również samorządowe panele słoneczne na instytucjach publicznych.⁶¹ Niemcy – Największą europejską wirtualną elektrownię buduje firma Sonnen. Wirtualne magazynowanie Sonnen składa się z dziesiątek tysięcy baterii w całych Niemczech, które można inteligentnie kontrolować i wykorzystywać jak magazyn na dużą skalę. Całkowita pojemność tej wirtualnej elektrowni, obecnie 250 MWh, stale rośnie i oczekuje się, że osiągnie 1 GWh w ciągu kilku najbliższych lat.⁶² 		

⁵⁷ [Manual Społeczności Energetycznych \(hub.coop\)](#)

⁵⁸ [Jak działa Wirtualna Elektrownia? | Definicja \(next-kraftwerke.pl\)](#)

⁵⁹ [Innowacyjni Polacy budują wirtualną elektrownię o dużej mocy pochodzącej z OZE - ZielonaGospodarka.pl](#)

⁶⁰ [Wirtualna elektrownia. Co to takiego? - Magazyny energii \(e-magazyny.pl\)](#)

⁶¹ [Wirtualna elektrownia w Wawrze - Wawer \(um.warszawa.pl\)](#)

⁶² [sonnen to build the largest virtual power plant | sonnen \(sonnengroup.com\)](#)

3.2 Przykłady spółek handlowych

Modele własnościowe opisane w poprzednim rozdziale to stricte modele przygotowane dla społeczności energetycznych, w większości skupiające się na produkcji i zużyciu własnej energii ze źródeł odnawialnych, otwartych dla członków społeczności i działających w jej interesie. Modele te mają kilka ograniczeń np. terytorialnych, co do rozmiaru instalacji, ale przede wszystkim też co do dozwolonej działalności gospodarczej i możliwości generowania zysków.

Alternatywną strukturę dla wdrażania projektów OZE i umożliwiającą generowanie zysków z projektów oferuje struktura spółek handlowych. W tym rozdziale zostaną po krótko opisane poszczególne rodzaje spółek istotnych dla (wielkoskalowych) projektów OZE:

- Spółki kapitałowe
 - Prosta spółka akcyjna (PSA)
 - Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością (Sp. z o.o.)
- Spółki osobowe:
 - Spółka komandytowo-akcyjna (S.K.A.)
 - Spółka z o.o. komandytowa (inne spółki komandytowe też występują)

Konstrukcja spółek handlowych jest ciekawa z punktu widzenia lokalnej społeczności z dwóch powodów:

- Osoby prawne, czyli m.in. spółki kapitałowe mogą być członkami modeli takich jak spółdzielnie. Ponadto spółki komandytowe mogą być formą prawną wybraną dla OSE.
- Osoby fizyczne jak i osoby prawne (takie jak JST czy parafie) mogą być (współ)założycielami wszystkie rodzaje wyżej wymienionych spółek.
- Osoby fizyczne jak i osoby prawne (takie jak JST czy parafie) mogą być także akcjonariuszami PSA lub S.K.A, czyli m.in. kupować akcje takich spółek spoza regionu wdrażających projekty OZE na obszarze transformacji.

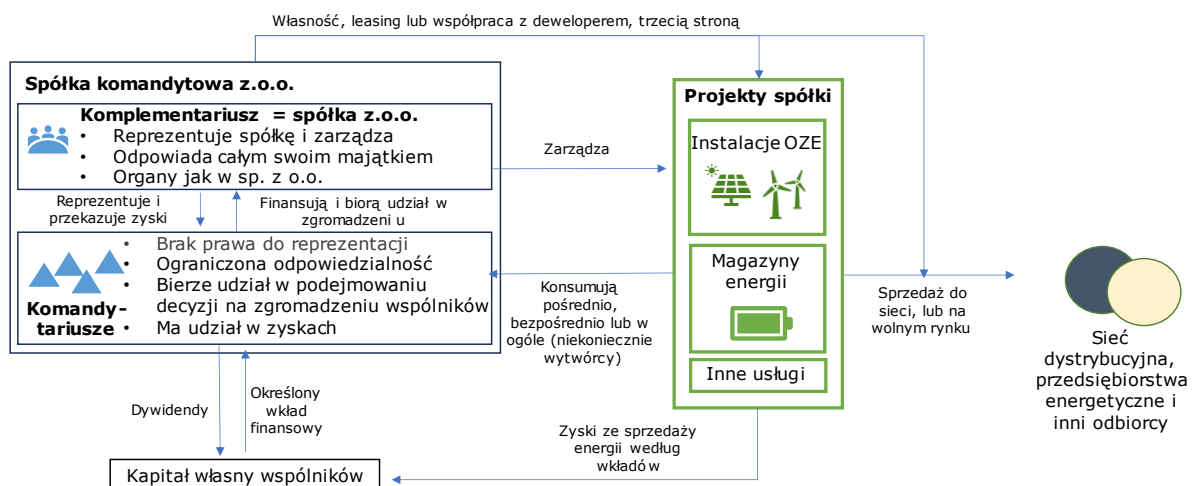
Główne różnice między tymi czterema typami spółek polegają na ich strukturze własności, min. kapitale, i odpowiedzialności członków.

Tabela: Porównanie różnych typów spółek w świetle inwestycji w OZE⁶³

	Prosta spółka akcyjna	Sp. z o.o.	S.K.A.	Sp. z o.o. komandytowa
Model własności i organizacja	Prawo i obowiązek prowadzenia spraw spółki należy do zarządu lub rady dyrektorów . Dodatkowo jest walne zgromadzenie akcjonariuszy. Akcje nie mają wartości nominalnej, przekładają się na prawa.	Brak akcjonariuszy. Najwyższa władza spółki to zgromadzenie wspólników . Dodatkowo istnieje zarząd , który prowadzi spółkę i ją reprezentuje.	Prawo i obowiązek prowadzenia spraw spółki należy do komplemenariusza. Dodatkowo istnieje walne zgromadzenie i rada nadzorcza.	Sp. z o.o. podejmuje decyzje jako komplemenariusz. Wspólnicy muszą wnieść określony wkład w spółkę sumę. Brak wymagań dt. organów.
Min. kapitał	1 zł, możliwość wejścia w zamian	5 000 zł, wnoszony przez wszystkich wspólników	50 000 zł. Nabywa kapitał	Nie. Nabywa kapitał przez

⁶³ Biznes.gov.pl: [W jakiej formie można prowadzić działalność gospodarczą. Firma jednoosobowa a spółki.](#)

	za know-how np. świadczenie usług		emitując akcje.	wkłady wspólników.
Odpowiedzialność	Odpowiedzialność spółki jest nieograniczona i akcjonariusze odpowiadają ich wniesionym majątkiem.	Spółka odpowiada majątkiem utworzonym z wkładów wspólników. Jeśli zobowiązania są wyższe, to zarząd odpowiada swoim majątkiem.	Odpowiedzialność jest po stronie spółki i komplementariusza, który odpowiada całym swoim majątkiem. Odpowiedzialność wspólników jest ograniczona.	
Przykład OZE	Prosta Spółka Akcyjna (poweru.pl) - dzierżawi powierzchnie dachowe budynków, na których buduje farmy PV, sprzedaje energię właścicielom oraz najemcom.	EPOWER Sp. z o.o. aplikowała o budowę farmy PV w Księżym Młynie w ramach FELD09.03. Miejski zakład komunikacyjny sp. z o.o. także aplikował w ramach FELD09.03.	Występuje w przypadku dużych nakładów kapitałowych np. projektów offshore.	Klif Energy z siedzibą w Piotrkowie Trybunalskim aplikował o budowę farmy PV i magazynu energii w ramach FELD09.03.
Podsumowanie	Ciekawa forma dla start-upów i małych przedsiębiorstw. Gmina może pomóc rozbudować istniejącą PSA.	Typowa forma spółek dla instytucji komunalnych, komunikacji publicznej ośrodków sportu etc., nadaje się na rozwój OZE i udział w klastrze energii, spółdzielni energetycznej itp.	Taka spółka może być ciekawym inwestorem, jeżeli część udziałów lub wkładów może być wykupiona przez lokalną społeczność. Jest to model wygodny dla komandytariuszy, ponieważ to komplementariusz odpowiada za spółkę.	






Potencjał w woj. łódzkim

- Zainteresowanie spółek handlowych inwestycjami w OZE w regionie jest znaczące. Kilka spółek z.o.o. jak i komandytowych aplikowało o wsparcie w ramach naboru FELD02.09. Udział w istniejących spółkach przez lokalną społeczność oraz JST umożliwia efektywny rozwój OZE na obszarze transformacji bez konieczności pokrywania całościowych kosztów nowej inwestycji, uzyskiwania pozwoleń, zakładania nowych form organizacyjnych itp. Udostępnienie części udziałów w spółkach aktywnych na OT lokalnej społeczności jest wymaga w przypadku farm

wiatrowych (patrz poniżej) oraz może być włączone w konkursowe kryteria wyboru projektów otrzymujących wsparcie finansowe. W przyszłości może to być też jedno z kryteriów przy aukcjach na uwalniane moce przyłączeniowe w Belchatowie.

- Zmiany w ustawie o inwestycjach w elektrownie wiatrowych⁶⁴ wprowadziły wymóg przeznaczenia co najmniej 10% mocy zainstalowanej nowej elektrowni wiatrowej do objęcia przez mieszkańców gminy, w której jest budowana elektrownia. Koszty udziałów/energii będą obliczane proporcjonalnie do kosztów budowy elektrowni wiatrowych i mieszkańcy zgłaszający objęcie udziałów stają się prosumentami wirtualnymi na następne 15 lat. Mieszkańcy będą mogli odbierać energię w cenie wynikającej z kalkulacji maksymalnego kosztu budowy. **Uwaga: ten model nie nadaje prosumentowi wirtualnemu tych samych praw korzystania z zysków spółki jak w przypadku udziałów/akcji w spółce handlowej.**

Korzyści dla społeczności:

		
(S1) Budowanie zdolności i poprawa współpracy	(K1) Czysta energia	(E1) Nowe miejsca pracy
(S2) Rozwijanie umiejętności	(K2) Wdrażanie nowych technologii	(E2) Tania energia
(S3) Podnoszenie świadomości na temat transformacji i klimatu	(K3) Min. szkód środowiskowych i regeneracja	(E3) Wsparcie lokalnych przedsiębiorstw
	(K4) Demokratyczna kontrola nad produkcją energii	(E4) Finansowanie rozwoju lokalnych inicjatyw
		(E5) Rozwój lokalnej infrastruktury
		(E6) Zyski ze sprzedaży energii

Przykład spółki komandytowej

Kierując się chęcią dywersyfikacji dochodów rolników i właścicieli gruntów oraz tworzenia lokalnej wartości dodanej dla społeczności w **Neuenkirchen w Niemczech**, obywatele założyli **Społeczną Farmę Wiatrową**. Farma składała się z **12 turbin wiatrowych** i wymagała **11 milionów euro** kapitału własnego. Aby zrealizować ideę lokalnej farmy wiatrowej i zapewnić udział drobnym inwestorów, zaakceptowano inwestycje zaczynające się od 500 euro. Wszyscy mieszkańcy gminy Neuenkirchen, jak również wszyscy właściciele nieruchomości, którzy udostępniili grunty pod budowę turbin wiatrowych, byli upoważnieni do wniesienia wkładu. Otrzymano łącznie około 150 wniosków o udział, co oznacza, że wpłynęło więcej wniosków o udział, niż wymagany był kapitał własny. Według stanu na lipiec 2014 r. w rejestrze handlowym zarejestrowanych jest łącznie 145 obywateli jako komandytariusze **Bürgerwindpark Neuenkirchen UG & Co.KG**. 5% rocznego wynagrodzenia za energię elektryczną wprowadzaną do sieci jest rozdzielane między właścicieli gruntów jako rekompensata finansowa. Ponadto obywatele założyli obywatelskie stowarzyszenie non-profit (Bürgerverein Neuenkirchen e.V.), które otrzymuje w formie darowizny 1% rocznego wynagrodzenia brutto farmy wiatrowej. Więcej informacji można znaleźć [tutaj](#).

⁶⁴ [Ustawa z dnia 9 marca 2023 r. o zmianie ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych oraz niektórych innych ustaw \(sejm.gov.pl\)](#)

