

Warsztaty dotyczące zakładania i funkcjonowania spółdzielni energetycznych



dr inż. Grzegorz Maśloch
mgr Rafał Czaja
mgr Tomasz Marzec
mgr inż. Arkadiusz Mikołajczyk

Agenda cyklu warsztatów

09:00 – 09:30	Rejestracja uczestników warsztatu
09:30 – 09:45	Otwarcie warsztatu
09:45 – 10:45	Spółdzielnie energetyczne jako nowy podmiot na polskim rynku energii
10:45 – 11:45	Model spółdzielni energetycznej
11:45 – 12:00	Przerwa kawowa
12:00 – 13:00	Doświadczenia w zakładaniu spółdzielni energetycznych
13:00 – 13:30	Wsparcie finansowe dla spółdzielni energetycznej
13:30 – 14:15	Czas na dyskusję / Panel ekspercki
14:15 – 14:30	Podsumowanie
14:30 – 15:00	Obiad

- 20 września Minikowo (Minikowo 1, 89-122 Minikowo, Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego);
- 27 września Karniowice (Osiedlowa 9, 32-082 Karniowice, Małopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego);
- 10 października Wrocław (Zwycięska 8, 53-033 Wrocław, Dolnośląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego);
- 7 listopada Płońsk (Henryka Sienkiewicza 11, 09-100 Płońsk, Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Płońsku).

Cel warsztatu – pytania, na które wspólnie wypracujemy odpowiedzi

Jaka zmiana jest możliwa dzięki OZE i efektywności energetycznej na polskiej wsi?

Jakie szanse i możliwości dają spółdzielnie energetyczne mieszkańcom obszarów wiejskich?

Jakie są możliwości wsparcia finansowego spółdzielni energetycznych?

Spółdzielnie energetyczne jako nowy podmiot na polskim rynku energii – wprowadzenie do tematu



dr inż. Grzegorz Maśloch

Ekspert Stowarzyszenia na rzecz efektywności
im. prof. Krzysztofa Żmijewskiego

Spółdzielnia energetyczna – warunki jakie musi spełniać



Prowadzić działalność na obszarze gminy wiejskiej lub miejsko-wiejskiej lub na obszarze nie więcej niż 3 tego rodzaju gminach bezpośrednio sąsiadujących ze sobą.



W przypadku wytwarzania energii elektrycznej łączna moc zainstalowana elektryczna wszystkich instalacji OZE nie może przekroczyć 10 MW, a ich sprawność wytwarzania energii elektrycznej umożliwia pokrycie w ciągu roku nie mniej niż 70% potrzeb własnych spółdzielni energetycznej i jej członków (40% - gdy wniosek o rejestrację zostanie złożony do 31.12.2025 r.)



W przypadku wytwarzania ciepła, łączna moc osiągalna cieplna nie może przekroczyć 30 MW.



W przypadku wytwarzania biogazu lub biogazu rolniczego, roczna wydajność wszystkich instalacji należących do spółdzielni nie może przekroczyć 40 mln m³.



W przypadku wytwarzania biometanu, roczna wydajność wszystkich instalacji należących do spółdzielni nie może przekroczyć 20 mln m³.



Podjęcie działalności polegającej na wytwarzaniu energii elektrycznej lub biogazu lub biogazu rolniczego, lub biometanu, lub ciepła możliwe będzie dopiero po wpisie do wykazu spółdzielni prowadzonych przez Dyrektora Generalnego KOWR

Spółdzielnie energetyczne – dlaczego taka forma?



Działalność w interesie członków



Możliwość włączania / wprowadzania różnych podmiotów (prawnych/fizycznych)



Przejrzyste i demokratyczne zasady zarządzania



Prawna forma organizacyjna (osobowość prawna)



Udział we współtworzeniu lokalnej struktury energetycznej – nowa, zorganizowana forma prosumpcji



Współtworzenie lokalnego potencjału energetycznego jej konkurencyjności

Spółdzielnia energetyczna vs prosument

Spółdzielnia energetyczna	Prosument
Grupowy sposób działania	Indywidualny sposób działania
Aktywny podmiot na rynku energii	Pasywny podmiot na rynku energii
Możliwy rozproszony sposób działania	Punktowy sposób działania
Bezterminowy okres rozliczeń (opustów)	15 letni okres rozliczeń (opustów)
Opust 60%	Były opusty 70-80% jest rozliczenie wartościowe za energię
40-50% niższe koszty inwestycyjne	
Niższe koszty eksploatacyjna (konserwacja, przeglądy) – efekt skali	
Dodatkowe możliwości działania	Brak możliwości działania
Można dostać dodatkowe wsparcie na działania wspierające	



Kluczowe czynniki sukcesu

- Transformacja w sferze społecznej,
- Transformacja w sferze gospodarczej,
- Transformacja w sferze infrastrukturalnej,
- Transformacja w sferze środowiska naturalnego.



Spółdzielnie energetyczne jako nowy podmiot na polskim rynku energii – aspekty prawne

mgr Tomasz Marzec

Ekspert Stowarzyszenia na rzecz Efektywności
im. prof. Krzysztofa Żmijewskiego



Spółdzielnia energetyczna - ramy prawne

Wprowadzenie spółdzielni energetycznej do polskiego prawa



2016

2018 - 2019



Zmiany przepisów wprowadzające szczegółowe regulacje prawne regulujące funkcjonowanie spółdzielni energetycznych

Wejście w życie rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska regulującego system wsparcia dla spółdzielni energetycznych



1 kwietnia 2022

1 października 2023



Wejście w życie przepisów ustawy z dnia 17 sierpnia 2023 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw

Spółdzielnia energetyczna w polskim prawie

Podstawy prawne:

1. Ustawa o odnawialnych źródłach energii wraz ze zmianami,
2. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 23 marca 2022 r. w sprawie dokonywania rejestracji, bilansowania i udostępniania danych pomiarowych oraz rozliczeń spółdzielni energetycznych,
3. Ustawa – Prawo energetyczne
4. Ustawa – Prawo spółdzielcze,
5. Ustawa o spółdzielniach rolników,



Spółdzielnia energetyczna w polskim prawie

Definicja legalna – uOZE (uwzględnia nowelizację z 2023 r.)

Spółdzielnia energetyczna jest to spółdzielnia w rozumieniu ustawy Prawo spółdzielcze albo spółdzielnia rolników w rozumieniu ustawy o spółdzielniach rolników, których przedmiotem działalności jest:

- wytwarzanie energii elektrycznej lub biogazu, lub biogazu rolniczego, lub biometanu, lub ciepła w instalacjach odnawialnego źródła energii,
- obrót nimi lub
- ich magazynowanie,

dokonywane w ramach działalności prowadzonej wyłącznie na rzecz tych spółdzielni oraz ich członków.

Czym jest spółdzielnia?

Spółdzielnia jest dobrowolnym zrzeszeniem nieograniczonej liczby osób, o zmiennym składzie osobowym i zmiennym funduszu udziałowym, które w interesie swoich członków prowadzi wspólną działalność gospodarczą.

Spółdzielnia posiada osobowość prawną.

Jej funkcjonowanie reguluje statut.

Spółdzielnia działa przez swoje organy.

Członkami spółdzielni (spółdzielcami) mogą być **osoby fizyczne** lub **osoby prawne**.

Kwestia udziału w spółdzielni jednostek organizacyjnych nieposiadających osobowości prawnej (m.in. spółki osobowe, wspólnota mieszkaniowa, stowarzyszenie zwykłe).



Spółdzielnia energetyczna a spółdzielnia istniejąca

Organami spółdzielni są:

1. walne zgromadzenie – najwyższy organ spółdzielni,
2. rada nadzorcza - sprawuje kontrolę i nadzór nad działalnością spółdzielni,
3. zarząd - kieruje działalnością spółdzielni oraz reprezentuje ją na zewnątrz.

Kluczowa różnica pomiędzy spółdzielnią a spółkami prawa handlowego - spółdzielnie energetyczne są zarządzane demokratycznie, co wynika z generalnej zasady: **jeden członek – jeden głos**.

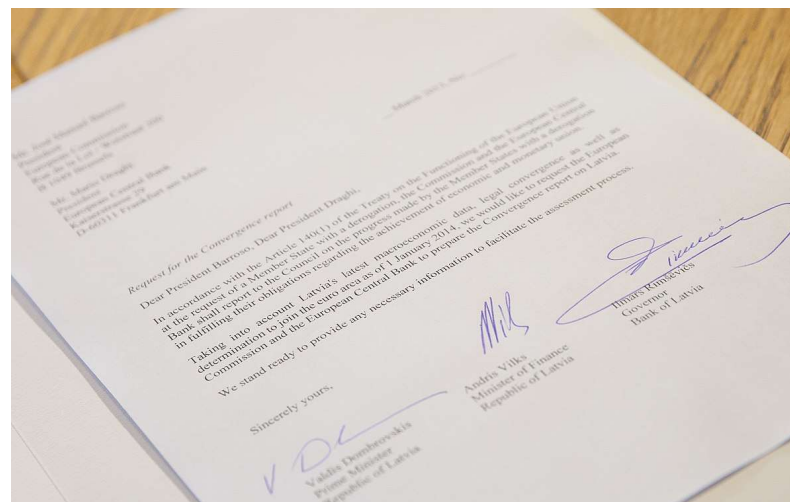
Statut spółdzielni, której członkami mogą być wyłącznie osoby prawne, może określać inną zasadę ustalania liczby głosów przysługujących członkom.

Statut to najważniejszy dla spółdzielców dokument określa zarówno prawa, jak i obowiązki, które przysługują członkom spółdzielni. Powinien on regulować co najmniej:

1. oznaczenie nazwy z dodatkiem "spółdzielnia" lub "spółdzielczy" i podaniem jej siedziby;
2. przedmiot działalności spółdzielni oraz czas trwania, o ile założono ją na czas określony;
3. wysokość wpisowego oraz wysokość i ilość udziałów, które członek obowiązany jest zadeklarować, terminy wnoszenia i zwrotu oraz skutki niewniesienia udziału w terminie;
4. prawa i obowiązki członków;
5. zasady i tryb przyjmowania członków, wypowiedzenia członkostwa, wykreślenia i wykluczania członków;
6. zasady zwoływania walnych zgromadzeń, obradowania na nich i podejmowania uchwał;
7. zasady i tryb wyboru oraz odwoływania członków organów spółdzielni;
8. zasady podziału nadwyżki bilansowej (dochodu ogólnego) oraz pokrywania strat spółdzielni.

Statut spółdzielni a zakres działalności spółdzielni w zakresie przepisów ustawy OZE

Statut a zapisy dotyczące wzajemnego rozliczania się spółdzielców



Spółdzielnia w pierwszej kolejności pozyskuje majątek od swoich członków. **Majątek „założycielski”** powstaje na skutek:

- **wpłać spółdzielców** na rzecz zadeklarowanych udziałów
- wpłaconego **wpisowego**
- **wniesionego wkładu** (w formie własności, dzierżawy, najmu, etc. – mogą być to grunty rolne, instalacje OZE, maszyny rolnicze i in.)

Dalsze środki finansowe pozyskiwane są w ramach prowadzonej działalności gospodarczej.

Spółdzielcy odpowiadają za straty spółdzielni wyłącznie do wysokości zadeklarowanych udziałów. Zatem ich odpowiedzialność jest ograniczona, co **niweluje ryzyko ekonomiczne** znaczącego uszczerplenia majątku spółdzielców.

Prawo spółdzielcze przewiduje obligatoryjne przeznaczenie części nadwyżki bilansowej (zysk) na fundusze spółdzielni. Pozostała część nadwyżki bilansowej może zostać **podzielona między spółdzielców**. Do typowych, spotykanych w obrocie **kryteriów podziału** nadwyżki bilansowej należą:

- wartość wniesionych udziałów,
- wartość obrotów między spółdzielnią a jej członkiem,
- wkład pracy, staż członkowski, czy staż udziałowy.

Korzyści wynikające z założenia spółdzielni energetycznej

W polskich warunkach potencjalna korzyść, którą spółdzielcy odnoszą ze wspólnej inwestycji w instalacje OZE polega na zmniejszeniu po stronie spółdzielców kosztów energii.

Wyróżnić można w zasadzie dwa podstawowe modele rozliczeń Spółdzielni Energetycznej:

1. wymiana (energii) oparta na rozliczeniach bezkosztowych,
2. obrót energią wewnątrz Spółdzielni.

Spółdzielnia energetyczna stanowi także odpowiedź na rosnące ceny energii, gdyż system wsparcia, którym jest objęta opiera się na ilościowych rozliczeniach energii wprowadzonej do sieci oraz energii z sieci pobranej.

Korzyści wynikające z założenia spółdzielni energetycznej

Od ilości energii elektrycznej wytworzonej we wszystkich instalacjach odnawialnych źródeł energii spółdzielni energetycznej, a następnie zużytej przez wszystkich odbiorców energii elektrycznej spółdzielni energetycznej, w tym ilości energii elektrycznej rozliczonej w ramach systemu opustów, wytwórca i odbiorca energii elektrycznej, będący członkami tej spółdzielni energetycznej:

1. nie uiszczają na rzecz sprzedawcy energii opłat z tytułu jej rozliczenia;
2. opłaty za świadczenie usług dystrybucji, których wysokość zależy od ilości energii elektrycznej wytworzonej we wszystkich instalacjach odnawialnego źródła energii spółdzielni energetycznej i wprowadzonej do sieci, a następnie pobranej przez wszystkich wytwórców i odbiorców, będących członkami tej spółdzielni energetycznej, w tym ilości energii elektrycznej rozliczonej za pomocą systemu opustów uiszczają do wysokości wynikającej z wartości energii elektrycznej stanowiącej nadwyżkę produkcji energii przez spółdzielnię nad jej zużyciem, należności z tego tytułu na rzecz operatora systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego przekazuje sprzedawca energii elektrycznej.

Korzyści wynikające z założenia spółdzielni energetycznej

W odniesieniu do ilości energii elektrycznej wytworzonej we wszystkich instalacjach odnawialnych źródeł energii spółdzielni energetycznej, a następnie zużytej przez wszystkich odbiorców energii elektrycznej spółdzielni energetycznej, w tym ilości energii elektrycznej rozliczonej za pomocą systemu opustów:

1. nie nalicza się i nie pobiera:

- a) opłaty OZE,
- b) opłaty mocowej,
- c) opłaty kogeneracyjnej,

2. nie stosuje się:

- a) systemu świadectw pochodzenia,
- b) systemu świadectw efektywności energetycznej.

Uznaje się, że jest ona zużyciem energii elektrycznej wyprodukowanej przez dany podmiot w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 6 grudnia 2008 r. o podatku akcyzowym i z tego tytułu podlega zwolnieniu od podatku akcyzowego, pod warunkiem że łączna moc zainstalowana elektryczna wszystkich instalacji odnawialnego źródła energii spółdzielni energetycznej nie przekracza 1 MW.

Spółdzielnia energetyczna – aspekty prawne

Spółdzielnię energetyczną mogą tworzyć podmioty posiadające instalacje OZE, jak i ich nie posiadające.

Obszar działania spółdzielni energetycznej ustala się na podstawie wskazanych przez spółdzielnię energetyczną:

1. **punktów poboru energii** wytwórców i odbiorców energii elektrycznej, będących członkami tej spółdzielni energetycznej, przyłączonych do zdefiniowanej obszarowo sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV
2. miejsc przyłączenia do sieci ciepłowniczej wytwórców i odbiorców ciepła, będących członkami tej spółdzielni energetycznej, lub
3. miejsc przyłączenia do sieci dystrybucyjnej gazowej wytwórców i odbiorców, będących członkami tej spółdzielni energetycznej, lub miejsc wytwarzania oraz zużycia biogazu lub biogazu rolniczego, lub biometanu ze źródeł odnawialnych.

Członek spółdzielni energetycznej w rozumieniu uOZE

Członek spółdzielni energetycznej w rozumieniu ustawy o OZE jest to podmiot:

1. którego instalacja jest przyłączona do sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej lub sieci dystrybucyjnej gazowej, lub sieci ciepłowniczej;
2. do którego biogaz lub biogaz rolniczy, lub biometan, wytwarzane przez spółdzielnię energetyczną lub jej członków ze źródeł odnawialnych, są dostarczane w inny sposób niż za pośrednictwem sieci dystrybucyjnej gazowej.

Wymogi prawne wynikające z ustawy o OZE

- Gdy spółdzielnia energetyczna prowadzi działalność polegającą na **wytwarzaniu energii elektrycznej**, łączna moc zainstalowana elektryczna wszystkich instalacji odnawialnego źródła energii nie przekracza 10 MW, a ich sprawność wytwarzania energii elektrycznej umożliwia pokrycie w ciągu roku nie mniej niż 70% potrzeb własnych spółdzielni energetycznej i jej członków

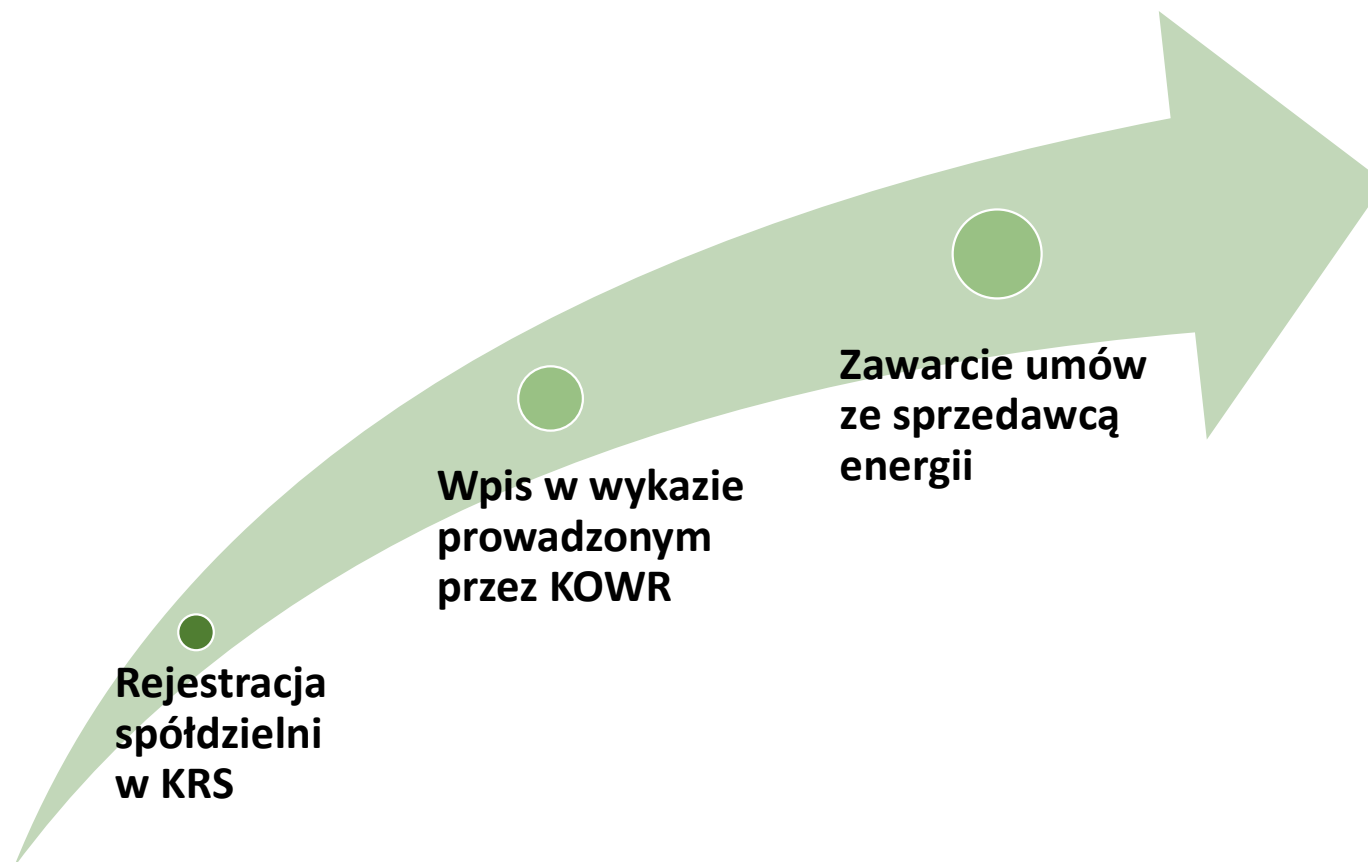
40% dla spółdzielni, które złożą wniosek o rejestrację od 1 października 2023 r. do 31 grudnia 2025 r.

- Spółdzielnia energetyczna może prowadzić działalność wyłącznie na obszarach gmin wiejskich lub miejsko-wiejskich, w rozumieniu przepisów o statystyce publicznej.
- Obszar działania spółdzielni **nie może przekraczać obszaru 3 tego rodzaju gmin, bezpośrednio sąsiadujących ze sobą.**
- Członkowie powinni być przyłączeni do sieci na obszarze jednego operatora systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego lub gazowego albo sieci ciepłowniczej.



Jak założyć spółdzielnię energetyczną?

Proces zakładania spółdzielni energetycznej



Rejestracja spółdzielni w Krajowym Rejestrze Sądowym

Założenie **spółdzielni** lub **spółdzielni rolników**, a następnie rejestracja w KRS wiąże się z koniecznością spełnienia następujących wymogów formalnych:

1. zebranie minimalnej liczby założycieli,
2. uchwalenie statutu spółdzielni oraz wybór jej organów,
3. złożenie wniosku o rejestrację spółdzielni w KRS.

Liczba założycieli spółdzielni **nie może być mniejsza od 10**, jeżeli założycielami są osoby fizyczne oraz **nie może być mniejsza od 3**, jeżeli założycielami są osoby prawne.

Wpis w wykazie spółdzielni energetycznych

Spółdzielnia energetyczna może podjąć działalność po zamieszczeniu jej danych w wykazie spółdzielni energetycznych.

Wykaz spółdzielni energetycznych prowadzi Dyrektor Generalny KOWR.

W ramach procedury rejestracyjnej weryfikuje się, czy spółdzielnia spełnia wszystkie wymogi prawne wskazane w ustawie o OZE (dot. m.in. przedmiotu jej działalności, obszaru, na którym działa oraz sprawności instalacji OZE).

W celu uzyskania wpisu w wykazie spółdzielni energetycznych, należy skierować wniosek o zamieszczenie danych w wykazie spółdzielni energetycznych do Dyrektora Generalnego KOWR.

- Wniosek wraz z materiałami informacyjnymi jest dostępny na stronie internetowej: www.gov.pl/kowr

Model prowadzenia działalności przez spółdzielnię energetyczną – kwestie techniczne



mgr inż. Arkadiusz Mikołajczyk

Ekspert Stowarzyszenia na rzecz Efektywności
im. prof. Krzysztofa Żmijewskiego

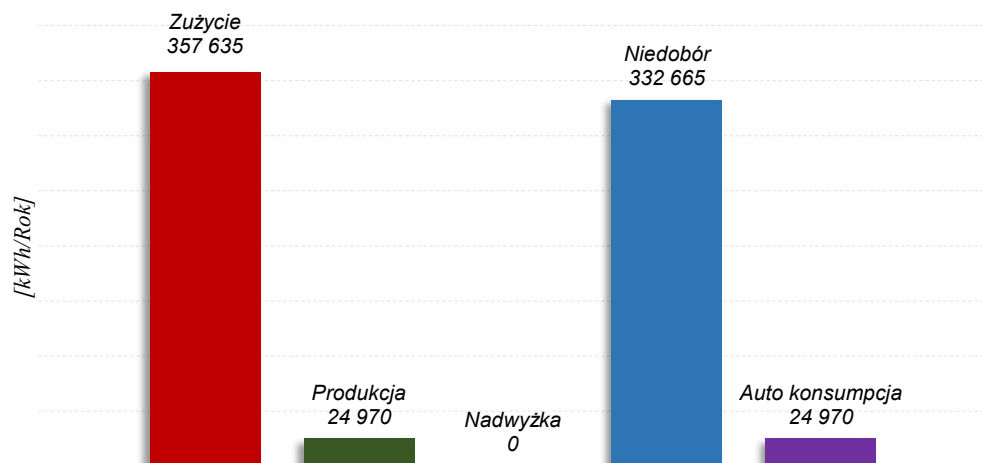
Założenia do bilansu energetycznego spółdzielni

- Inwentaryzacja zużywanych rodzajów mediów energetycznych (energia elektryczna, ciepło, gaz, itp.),
- Analiza zapotrzebowania na poszczególne media energetyczne z uwzględnieniem zapotrzebowania spółdzielni i jej członków (zarówno w ciągu doby, jak i całego roku),
- Analiza dostępnych zasobów energetycznych (biomasa, grunty, lokalizacje, ciekły wodne),
- Dobór optymalnych źródeł wytwarzania energii.



Przykład modelu spółdzielni energetycznej

Średniej wielkości gmina miejsko – wiejska w Polsce zużywająca rocznie 357,63 MWh energii elektrycznej i 711,99 MWh energii cieplnej.

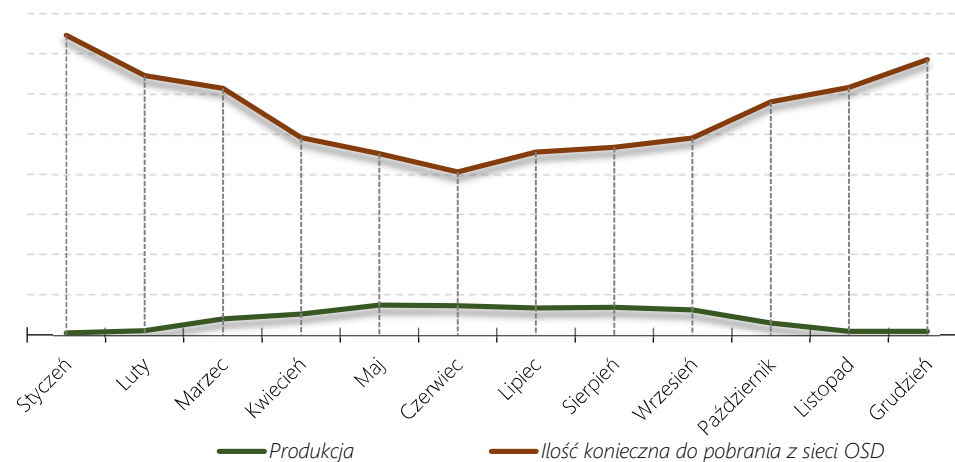


Technologia PV

Bilans Spółdzielni

energia elektryczna stan obecny

Produkcja energii	24,97	MWh/rok
Zużycie energii elektrycznej	357,63	MWh/rok
Autokonsumpcja	100,00	%
Wskaźnik samowystarczalności	6,98	%
Moc instalacji wytwórczych PV	22,7	kWp

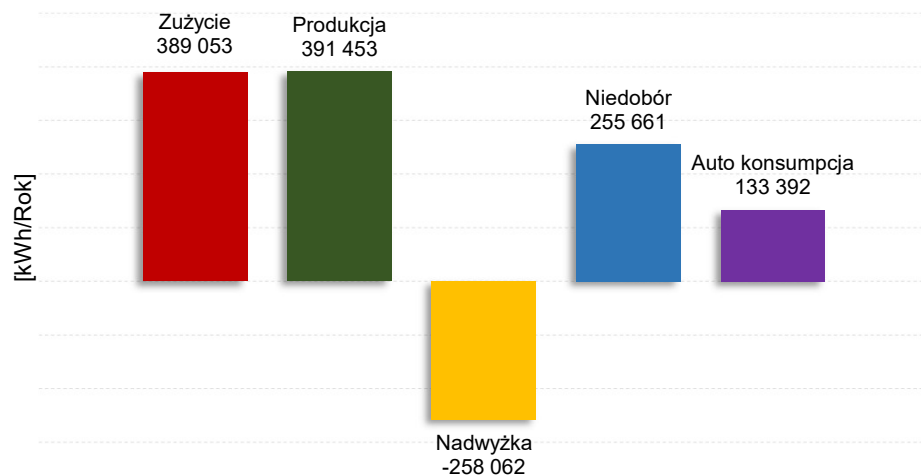


Godzina	Miano	Zużycie energii	Produkcja energii	Nadwyżka wprowadzona do sieci OSD	Pobór z sieci OSD	Autokons. [kWh]	Samowyst. [%]	Atokons. [%]
00:00	[kWh]	14 486,26	0,00	0,00	14 486,26	0,00	0,00%	0,00%
01:00	[kWh]	14 309,55	0,00	0,00	14 309,55	0,00	0,00%	0,00%
02:00	[kWh]	14 221,24	0,00	0,00	14 221,24	0,00	0,00%	0,00%
03:00	[kWh]	12 824,41	0,00	0,00	12 824,41	0,00	0,00%	0,00%
04:00	[kWh]	11 450,99	1,67	0,00	11 449,32	1,67	0,01%	0,01%
05:00	[kWh]	11 117,80	48,51	0,00	11 069,29	48,51	0,44%	0,44%
06:00	[kWh]	11 249,08	312,85	0,00	10 936,23	312,85	2,78%	2,78%
07:00	[kWh]	13 026,28	942,26	0,00	12 084,02	942,26	7,23%	7,23%
08:00	[kWh]	14 841,51	1 792,53	0,00	13 048,97	1 792,53	12,08%	12,08%
09:00	[kWh]	16 232,00	2 563,30	0,00	13 668,70	2 563,30	15,79%	15,79%
10:00	[kWh]	16 828,23	3 035,66	0,00	13 792,56	3 035,66	18,04%	18,04%
11:00	[kWh]	16 891,59	3 222,40	0,00	13 669,19	3 222,40	19,08%	19,08%
12:00	[kWh]	16 765,26	3 165,54	0,00	13 599,72	3 165,54	18,88%	18,88%
13:00	[kWh]	16 253,42	2 942,13	0,00	13 311,29	2 942,13	18,10%	18,10%
14:00	[kWh]	15 599,56	2 497,13	0,00	13 102,43	2 497,13	16,01%	16,01%
15:00	[kWh]	15 257,10	1 963,97	0,00	13 293,13	1 963,97	12,87%	12,87%
16:00	[kWh]	15 825,48	1 350,47	0,00	14 475,01	1 350,47	8,53%	8,53%
17:00	[kWh]	16 145,00	771,87	0,00	15 373,13	771,87	4,78%	4,78%
18:00	[kWh]	16 317,50	290,74	0,00	16 026,76	290,74	1,78%	1,78%
19:00	[kWh]	16 046,55	64,90	0,00	15 981,65	64,90	0,40%	0,40%
20:00	[kWh]	15 585,33	4,05	0,00	15 581,28	4,05	0,03%	0,03%
21:00	[kWh]	16 121,46	0,00	0,00	16 121,46	0,00	0,00%	0,00%
22:00	[kWh]	15 384,62	0,00	0,00	15 384,62	0,00	0,00%	0,00%
23:00	[kWh]	14 854,78	0,00	0,00	14 854,78	0,00	0,00%	0,00%

Przykład modelu spółdzielni energetycznej

Uwzględniono:

- Weryfikację bilansu z uwzględnieniem sposobu rozliczeń wynikającego z Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 23 marca 2022 roku /Dz. U. z dnia 30 marca 2022, poz. 703 z póź. zm./,
- Wskaźniki samowystarczalności i autokonsumpcji,
- Technologie wytwarzania energii.

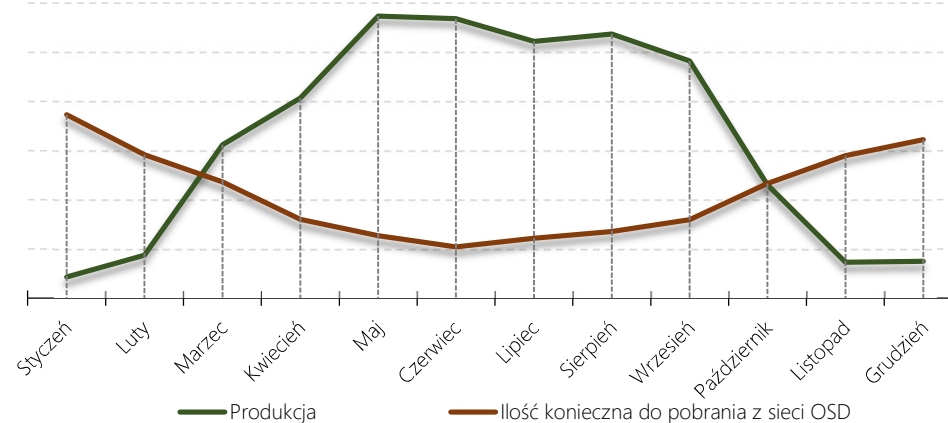


Technologia PV + turbiny pionowe o małej mocy

Bilans Spółdzielni

energia elektryczna stan docelowy

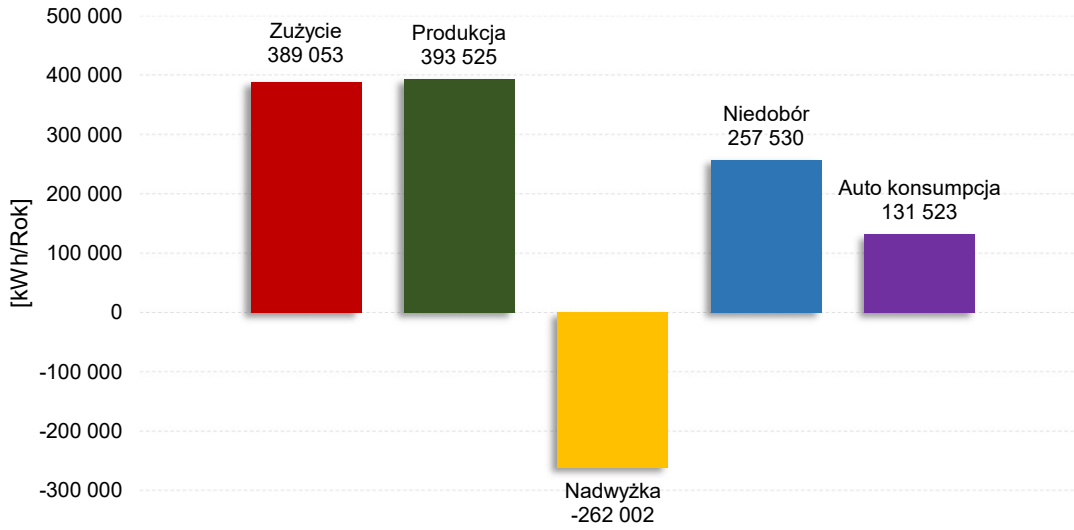
Produkcja energii	391,45	MWh/rok
Zużycie energii elektrycznej	389,05	MWh/rok
Autokonsumpcja	34,08	%
Wskaźnik samowystarczalności	100,02	%
Moc instalacji wytwórczych PV	352,7	kWp
Moc instalacji wytwórczych turbin pionowych	10,00	kW



Godzina	Miano	Zużycie energii	Produkcja energii	Nadwyżka wprowadzona do sieci OSD	Pobór z sieci OSD	Autokons. [kWh]	Samowyst. [%]	Atokons. [%]
00:00	[kWh]	15 758,87	102,20	0,00	15 656,67	102,20	0,65%	100,00%
01:00	[kWh]	15 566,63	97,92	0,00	15 468,71	97,92	0,63%	100,00%
02:00	[kWh]	15 470,56	97,96	0,00	15 372,60	97,96	0,63%	100,00%
03:00	[kWh]	13 951,02	99,20	0,00	13 851,82	99,20	0,71%	100,00%
04:00	[kWh]	12 456,95	127,16	0,00	12 329,79	127,16	1,02%	100,00%
05:00	[kWh]	12 094,49	862,11	-1,46	11 233,84	860,65	7,13%	99,83%
06:00	[kWh]	12 237,30	4 982,31	-1 047,79	8 302,78	3 934,52	40,71%	78,97%
07:00	[kWh]	14 170,62	14 784,54	-7 683,21	7 069,29	7 101,33	104,33%	48,03%
08:00	[kWh]	16 145,32	28 041,44	-18 001,40	6 105,28	10 040,04	173,68%	35,80%
09:00	[kWh]	17 657,97	40 052,22	-27 446,90	5 052,65	12 605,31	226,82%	31,47%
10:00	[kWh]	18 306,57	47 411,80	-33 401,02	4 295,78	14 010,79	258,99%	29,55%
11:00	[kWh]	18 375,50	50 322,23	-35 677,48	3 730,74	14 644,76	273,86%	29,10%
12:00	[kWh]	18 238,08	49 424,48	-34 724,70	3 538,29	14 699,79	271,00%	29,74%
13:00	[kWh]	17 681,27	45 932,39	-32 212,33	3 961,21	13 720,06	259,78%	29,87%
14:00	[kWh]	16 969,97	38 985,63	-27 021,13	5 005,47	11 964,50	229,73%	30,69%
15:00	[kWh]	16 597,42	30 667,46	-20 971,50	6 901,46	9 695,96	184,77%	31,62%
16:00	[kWh]	17 215,74	21 107,55	-13 354,27	9 462,46	7 753,27	122,61%	36,73%
17:00	[kWh]	17 563,32	12 109,69	-5 941,61	11 395,24	6 168,08	68,95%	50,94%
18:00	[kWh]	17 750,97	4 629,52	-570,55	13 692,00	4 058,97	26,08%	87,68%
19:00	[kWh]	17 456,22	1 122,62	-6,40	16 340,01	1 116,21	6,43%	99,43%
20:00	[kWh]	16 954,49	175,40	0,00	16 779,10	175,40	1,03%	100,00%
21:00	[kWh]	17 537,72	108,36	0,00	17 429,36	108,36	0,62%	100,00%
22:00	[kWh]	16 736,15	104,76	0,00	16 631,39	104,76	0,63%	100,00%
23:00	[kWh]	16 159,76	104,48	0,00	16 055,28	104,48	0,65%	100,00%



Energia z rolnictwa

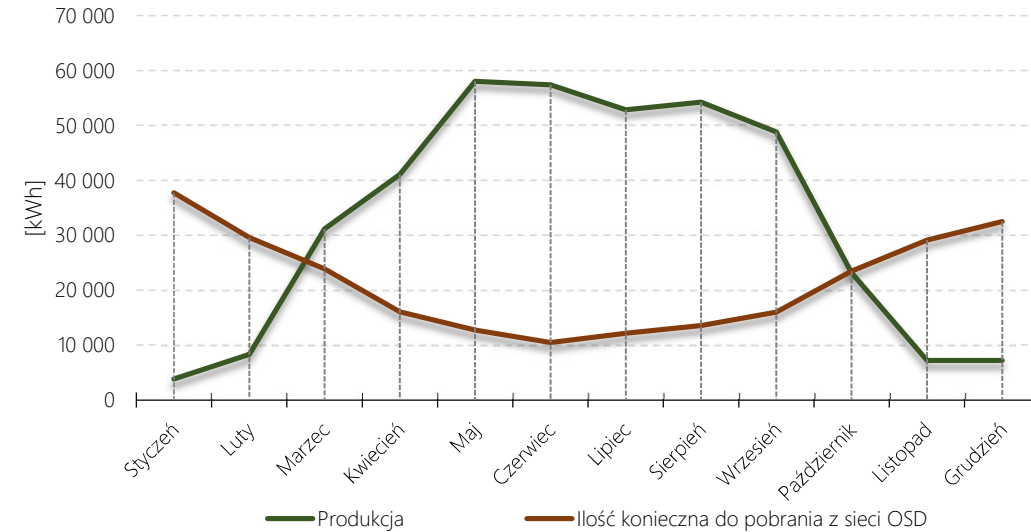


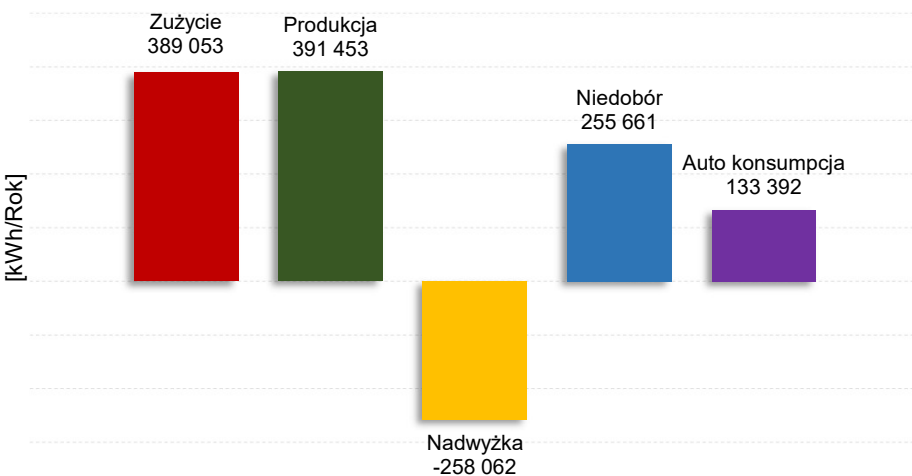
Technologia PV

Bilans Spółdzielni

energia elektryczna dobór źródeł

Produkcja energii	393,52	MWh/rok
Zużycie energii elektrycznej	389,05	MWh/rok
Autokonsumpcja	33,42	%
Wskaźnik samowystarczalności	101,15	%
Moc instalacji wytwórczych PV	357,75	kWp



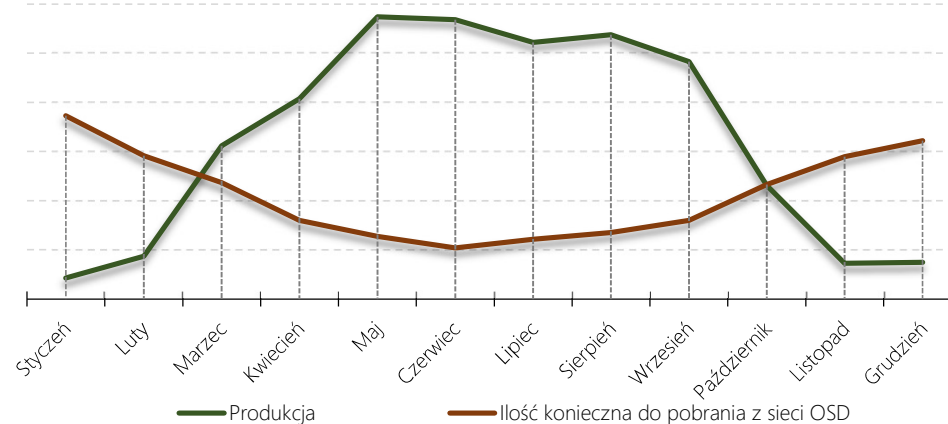


Technologia PV + wiatr

Bilans Spółdzielni

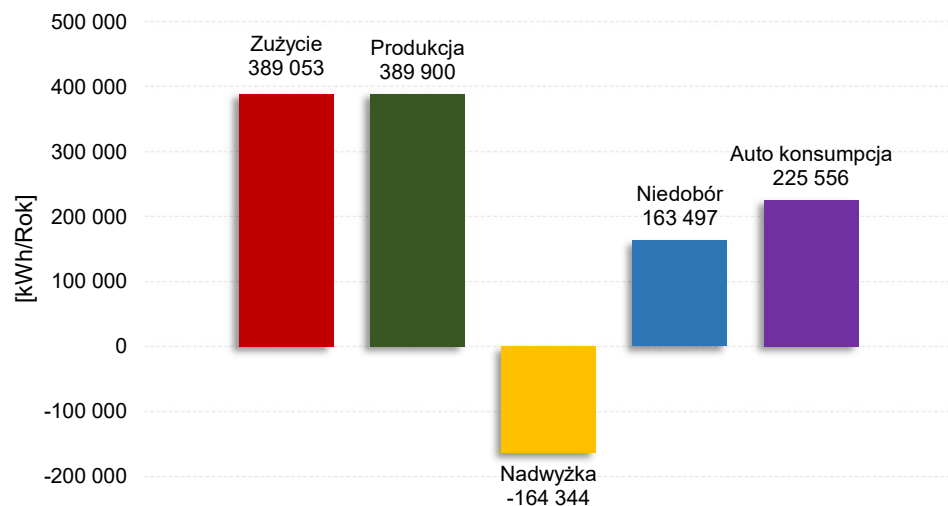
energia elektryczna dobór źródeł

Produkcja energii	391,45	MWh/rok
Zużycie energii elektrycznej	389,05	MWh/rok
Autokonsumpcja	34,08	%
Wskaźnik samowystarczalności	100,02	%
Moc instalacji wytwórczych PV	352,7	kWp
Moc instalacji wytwórczych wiatr	10,00	kW



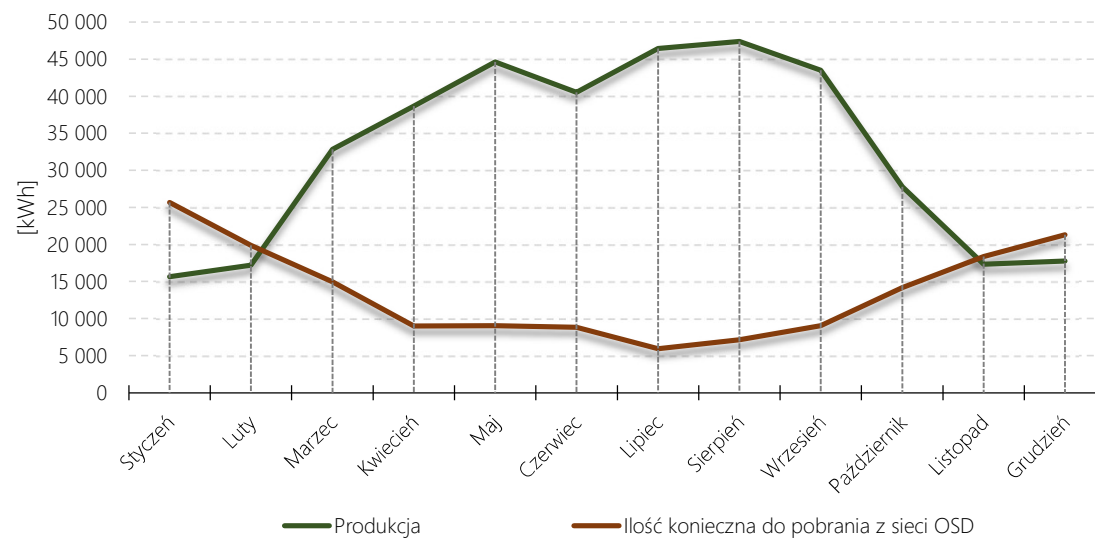
Bilans Spółdzielni

energia elektryczna stan docelowy



Technologia PV + kogeneracja (KOG)

Produkcja energii	389,90	MWh/rok
Zużycie energii elektrycznej	389,05	MWh/rok
Autokonsumpcja	57,85	%
Wskaźnik samowystarczalności	100,22	%
Moc instalacji wytwórczych PV	225,00	kWp
Moc instalacji wytwórczych KOG	20,00	kW



Bilans Kosztów Energii w Spółdzielni

Bilans kosztów energii w Gminie													
	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień	Suma
Energia czynna bez Spółdzielni	32 281	28 230	28 109	23 353	22 557	20 579	22 469	23 058	23 732	26 203	26 906	29 875	307 352
Energia czynna Spółdzielnia	28 890	21 339	2 948	-12 708	-30 558	-32 252	-25 127	-26 193	-20 135	7 950	21 151	23 958	-40 736
Koszty ponoszone na dystrybucję energii													
Składnik stały bez Spółdzielni	4 016	4 016	4 016	4 016	4 016	4 016	4 016	4 016	4 016	4 016	4 016	4 016	48 187
Składnik stały Spółdzielnia	4 016	4 016	4 016	4 016	4 016	4 016	4 016	4 016	4 016	4 016	4 016	4 016	48 187
Opłata przejściowa bez Spółdzielni	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	656
Opłata przejściowa Spółdzielnia	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	656
Składnik zmienny bez Spółdzielni	11 187	9 787	9 746	8 097	7 825	7 142	7 798	7 999	8 227	9 081	9 325	10 351	106 565
Składnik zmienny Spółdzielnia	10 009	7 392	1 749	1 219	694	303	474	741	1 299	2 738	7 325	8 294	42 238
Stawka jakościowa bez Spółdzielni	989	865	861	715	691	630	688	706	727	803	824	915	9 415
Stawka jakościowa Spółdzielnia	885	654	156	109	62	27	42	66	116	244	648	734	3 742
Opłaty OZE, KOG, MOC bez Spółdzielni	4 499	3 949	3 932	3 286	3 178	2 910	3 166	3 246	3 338	3 673	3 769	4 172	43 119
Opłaty OZE, KOG, MOC Spółdzielnia	4 038	3 013	806	597	389	234	302	408	628	1 194	2 987	3 368	17 966
Dystrybucja Suma bez Spółdzielni [PLN]	20 745	18 671	18 609	16 169	15 764	14 752	15 723	16 022	16 362	17 627	17 988	19 508	207 942
Dystrybucja Suma Spółdzielnia [PLN]	19 003	15 129	6 781	5 995	5 215	4 635	4 888	5 285	6 113	8 246	15 031	16 467	112 788
Suma kosztów bez Spółdzielni [PLN]	53 026,08	46 901,10	46 718,09	39 521,89	38 321,89	35 330,80	38 192,02	39 079,96	40 094,50	43 829,69	44 893,91	49 383,68	515 293,62
Suma kosztów Spółdzielnia [PLN]	47 893,21	36 468,60	9 729,59	-6 713,39	-25 342,91	-27 617,13	-20 238,96	-20 907,18	-14 021,33	16 196,67	36 181,15	40 424,53	72 052,85
Redukcja kosztów rocznie [PLN]	5 132,87	10 432,50	36 988,49	46 235,28	63 664,80	62 947,94	58 430,97	59 987,15	54 115,83	27 633,03	8 712,76	8 959,15	443 240,77

Wskaźniki Ekonomiczne w Spółdzielni

Planowana moc PV	330	kWp
Planowana moc wiatrowa	10	kWh
Koszt inwestycji	1 215 175,00	PLN
Koszt PV	1 155 175,00	PLN
Koszt wiatrowej	60 000,00	PLN
Koszt Trafo	0,00	PLN
Udział kosztów eksploatacyjnych	0,99	%
Koszty eksploatacyjne	12 558,40	PLN/rok
Fundusz odtworzeniowy Falowniki	13 624,46	PLN/rok
Oprocentowanie kredytu	12	%
Okres kredytowania	15	lat

Podatek dochodowy	9,00	%
Stopa dyskonta	10,35	%
Wskaźnik amortyzacji	10,00	%/rok
Sprzedaż energii elektrycznej do sieci	566,00	PLN/MWh
Zakup energii elektrycznej	785,00	PLN/MWh
Średni koszt dystrybucji	268,31	PLN/MWh
Roczne oddanie do sieci	258,06	MWh
Roczny pobór z sieci	255,66	MWh
Roczna konsumpcja z generacji własnej	133,39	MWh
Roczne zużycie	389,05	MWh
Roczna redukcja kosztów energii elektrycznej	443 240,77	PLN/Rok

Wskaźnik	50%WW; 50%DOT	50%KR; 50%DOT	100%WW	50%KR; 50%WW	100%KR	j.m.
Całkowity przychód po 25 latach eksploatacji	8 980 406,83	7 276 884,78	8 372 819,33	7 060 246,53	5 747 673,73	PLN
Prosty czas zwrotu z inwestycji SPBT	1,00	1,00	3,83	4,61	5,97	lat
Zdyskontowany czas zwrotu z inwestycji DPBT	1,00	3,17	4,53	5,75	8,55	lat
Zwrot z inwestycji IRR	143,97%	73,07%	31,37%	19,18%	7,54%	%

Model prowadzenia działalności przez spółdzielnię energetyczną – zasady rozliczeń spółdzielni energetycznej

mgr Tomasz Marzec

Ekspert Stowarzyszenia na rzecz Efektywności
im. prof. Krzysztofa Żmijewskiego



Rozliczenie spółdzielni w świetle prawa polskiego odbywa się na dwóch płaszczyznach:

- ✓ Rozliczenie wewnątrz spółdzielni;
- ✓ Rozliczenie z jednym sprzedawcą energii, zgodnie z nowododanym art. 40 ust. 1ab ustawy o zmianie ustawy OZE, na podstawie rozporządzenia Ministerstwa Klimatu i Środowiska.

System wsparcia, którym objęte są spółdzielnie energetyczne

System polega na dokonywaniu przez **sprzedawcę energii** rozliczenia ilości energii elektrycznej wprowadzonej do sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej wobec ilości energii elektrycznej pobranej z tej sieci. Rozliczenie dokonuje się w stosunku ilościowym 1 do 0,6.

Z systemu wsparcia korzystać mogą wyłącznie spółdzielnie energetyczne zarejestrowane w wykazie spółdzielni energetycznych.

Rozliczenie odbywa się na podstawie danych rejestrowanych przez liczniki zdalnego odczytu dla każdego spółdzielcy będącego wytwórcą lub odbiorcą energii elektrycznej w każdej godzinie.

Liczniki zdalnego odczytu rejestrują odrębnie ilość energii elektrycznej:

- wprowadzonej do sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej,
- pobranej z sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej.

Energia w sieci może być magazynowana przez 12 miesięcy, a później przepada na rzecz sprzedawcy energii.

Rozliczenia energii elektrycznej produkowanej przez spółdzielnię

I krok

Ilość energii sumarycznie zbilansowanej w danej godzinie podaje się dla każdego spółdzielcy (oraz spółdzielni).

Wynik bilansowania może być:

- dodatni – wówczas więcej energii zostało z sieci pobrane,
- ujemny – gdy więcej energii zostało do sieci wprowadzone,

$$Eb_{(t)} = Ep_{(t)} - Ew_{(t)}$$

Rozliczenia energii elektrycznej produkowanej przez spółdzielnię

II krok

- Wyniki bilansowania spółdzielców oraz spółdzielni sumuje się i w ten sposób otrzymuje się ilość energii sumarycznie zbilansowanej w danej godzinie dla całej spółdzielni energetycznej.

$$Ebs_{(t)} = \sum_{k=1}^n Eb_{(t)}(k)$$

Rozliczenia energii elektrycznej produkowanej przez spółdzielnię

III krok

Rozliczenie odbywa się w okresie rozliczeniowym, wskazanym w umowie.

Ilość energii elektrycznej rozliczoną w danym okresie rozliczeniowym otrzymuje się poprzez zsumowanie:

- sumy ilości energii elektrycznej zbilansowanej we wszystkich godzinach danego okresu rozliczeniowego, w których wynik bilansowania jest dodatni,
- iloczynu:
 - (1) sumy ilości energii elektrycznej zbilansowanej we wszystkich godzinach danego okresu rozliczeniowego, w których wynik bilansowania jest ujemny (więcej energii zostało do sieci wprowadzone) oraz
 - (2) stosunku ilościowego 1 do 0,6,
- wyników rozliczeń energii elektrycznej z poprzednich okresów rozliczeniowych przeniesionych na okres aktualnie obliczany, dla której wartość rozliczenia jest ujemna.

$$Er_{(o)} = Ebsp + (Ebsw \times Wi) + Er_{(po)}$$

Rozliczenia energii elektrycznej produkowanej przez spółdzielnię

Wynik dodatni rozliczenia energii oznacza, że spółdzielnia zużyła więcej energii niż wprowadziła do sieci – „brakująca” energię należy dokupić.

Wynik ujemny rozliczenia energii oznacza, że spółdzielnia wprowadziła do sieci więcej energii niż zużyła – „nadwyżka” energii przechodzi na kolejne okresy rozliczeniowe.

W przypadku, gdy rozliczenie ilości energii elektrycznej ma wartość dodatnią:

- ilość tej energii elektrycznej rozdziela się proporcjonalnie pomiędzy poszczególnych wytwórców i odbiorców energii elektrycznej spółdzielni energetycznej, dla których w danym okresie rozliczeniowym suma ilości energii elektrycznej zbilansowanej w danych godzinach **ma wartość dodatnią**;
- ilość tej energii elektrycznej po dokonaniu podziału, o którym mowa wyżej uwzględnia się do naliczenia opłat zgodnie z cenami i stawkami opłat ustalonymi w obowiązujących grupach taryfowych dla poszczególnych odbiorców w danym okresie rozliczeniowym.

Zatem, każdy ze spółdzielców, który ma zawartą umowę sprzedaży energii (umowę kompleksową) - rozlicza się oddzielnie, jest to ważne, gdyż wówczas spółdzielnia nie ponosi ryzyka niewypłacalności członków spółdzielni.

Obowiązki operatora systemu dystrybucyjnego

Operator systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego, na którego obszarze spółdzielnia energetyczna ma zamiar rozpocząć działanie w zakresie wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych, jest obowiązany do:

- 1) zawarcia ze sprzedawcą energii umowy o świadczenie usług dystrybucji albo do dokonania zmiany zawartej umowy o świadczenie usług dystrybucji w celu umożliwienia dokonywania przez tego sprzedawcę rozliczenia spółdzielni energetycznej w terminie 21 dni od dnia złożenia przez spółdzielnię energetyczną wniosku o zawarcie albo zmianę takiej umowy przez tego sprzedawcę;
- 2) zainstalowania każdemu z członków spółdzielni energetycznej licznika zdalnego odczytu w terminie 4 miesięcy od dnia wystąpienia przez spółdzielnię energetyczną z wnioskiem o zainstalowanie takiego licznika.

Umowy ze sprzedawcą energii

Sprzedawca energii na wniosek spółdzielni energetycznej, nie później niż w terminie 90 dni od dnia złożenia tego wniosku:

- 1) przedstawia ofertę zawarcia nowej albo zmiany dotychczasowej umowy:
 - a) kompleksowej, o której mowa w art. 5 ust. 3 ustawy – Prawo energetyczne, ze wskazanym przez spółdzielnię energetyczną odbiorcą będącym członkiem tej spółdzielni, w celu umożliwienia rozliczenia energii elektrycznej;
 - b) o świadczenie usług bilansowania handlowego ze wskazanym przez spółdzielnię energetyczną wytwórcą będącym członkiem tej spółdzielni, w celu umożliwienia rozliczenia energii elektrycznej;
- 2) zawiera ze spółdzielnią energetyczną umowę, w której określa:
 - a) zasady i terminy informowania przez spółdzielnię energetyczną o zmianach w liczbie członków spółdzielni lub zmianach w zakresie punktów poboru energii należących do poszczególnych członków danej spółdzielni energetycznej,
 - b) zasady rozliczeń z poszczególnymi członkami spółdzielni energetycznej, w zakresie nieuregulowanym w rozporządzeniu,
 - c) sposób i warunki udostępniania spółdzielni energetycznej i poszczególnym członkom tej spółdzielni danych pomiarowych, w tym zakres i format tych danych,
 - d) prawa i obowiązki sprzedawcy, spółdzielni energetycznej oraz jej członków w zakresie stosowania rozliczenia energii elektrycznej, a także udostępniania lub przekazywania informacji wynikających z ustawy.

Spółdzielnia energetyczna w polskim prawie

Art. 8d¹⁴ ustawy Prawo energetyczne,

Przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się przesyłaniem lub dystrybucją energii elektrycznej nie może odmówić wydania warunków przyłączenia instalacji odnawialnego źródła energii, która będzie wytwarzać energię elektryczną w ramach spółdzielni energetycznej w rozumieniu art. 2 pkt 33a ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii, jeżeli:

- 1) o przyłączenie ubiega się podmiot będący członkiem spółdzielni, którego instalacja będzie wytwarzać energię elektryczną na potrzeby odbiorców końcowych spółdzielni energetycznej:
 - a) zasilanych z jednej i tej samej stacji transformatorowej przetwarzającej średnie napięcie na niskie napięcie co ten podmiot, lub
 - b) zasilanych z więcej niż jednej stacji transformatorowej przetwarzającej średnie napięcie na niskie napięcie lub zasilanych z sieci średniego napięcia, które są ze sobą bezpośrednio połączone, do której będzie podłączony ten podmiot;
- 2) łączna moc zainstalowana elektryczna wszystkich instalacji odnawialnego źródła energii, które będą wytwarzać energię elektryczną na potrzeby odbiorców końcowych, o których mowa w pkt 1:
 - a) nie jest większa niż 80% łącznej mocy określonej w wydanych warunkach przyłączenia lub w umowach o przyłączenie do sieci dla tych odbiorców końcowych,
 - b) umożliwi pokrycie w ciągu każdej godziny nie mniej niż 50% łącznych dostaw energii elektrycznej do tych odbiorców końcowych.



Zapraszamy Państwa
na przerwę kawową

Doświadczenie w zakładaniu spółdzielni energetycznych



dr inż. Grzegorz Maśloch

mgr Rafał Czaja

mgr inż. Arkadiusz Mikołajczyk

Eksperti Stowarzyszenia na rzecz Efektywności
im. prof. Krzysztofa Żmijewskiego

1. Czego dotyczył projekt Renaldo?

W grudniu 2019 r. Komisja Europejska zaakceptowała złożony przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi projekt pt. „Rozwój obszarów wiejskich poprzez odnawialne źródła energii - Renew(able) your Region - RENALDO” polegający na udzieleniu wsparcia eksperckiego w przygotowaniu do utworzenia pilotażowych spółdzielni energetycznych na terenie województwa podlaskiego oraz kujawsko-pomorskiego.

2. Główne założenia projektu:

- wybór 6 gmin do udziału w projekcie z woj. podlaskiego i kujawsko-pomorskiego,
- analiza lokalnych zasobów energetycznych oraz przygotowanie propozycji rozwiązań przynoszących jak najwięcej korzyści dla lokalnych społeczności,
- przygotowanie dokumentacji niezbędnej do utworzenia spółdzielni energetycznych w wybranych gminach,
- opracowanie poradnika dotyczącego zakładania spółdzielni energetycznych,
- przygotowanie propozycji ewentualnych zmian legislacyjnych służących dalszemu rozwojowi spółdzielni energetycznych w Polsce,
- organizację konferencji i warsztatów mających na celu wymianę informacji i doświadczeń z realizacji projektu.

Wyzwania i wypracowane rozwiązania

Główne wyzwania, przed jakimi stoją spółdzielnie energetyczne:

1. Kwestie związane z przygotowaniem dokumentacji i rejestracją spółdzielni – rozwiązanie – poradnik Renaldo,
2. Kwestie w właściwym doborze instalacji – rozwiązanie – kalkulator Renaldo,
3. Kwestie z przyłączeniem instalacji – rozwiązanie – nowelizacja ustawy OZE
4. Wysokie koszty zakupu instalacji – rozwiązanie – program energia dla wsi, środki z KPO,
5. Kwestie z podpisaniem umów ze sprzedawcą energii – rozwiązanie – nowelizacja ustawy OZE.



Pilotażowy projekty i inicjatywy lokalne



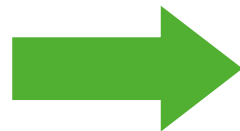
<https://www.gov.pl/web/kowr/spoldzielnie-energetyczne>

Inne inicjatywy lokalne

Zarejestrowane spółdzielnie energetyczne w Polsce



Krajowy Rejestr Sądowy



Wykaz spółdzielni energetycznych



Krajowy Ośrodek
Wsparcia Rolnictwa

18 spółdzielni energetycznych
83 instalacje fotowoltaiczne
Jedna instalacja o mocy 0,999 MW
Większość instalacji w granicach 10 kW - 35 kW

Techniczne wyzwania dla spółdzielców

- Rodzaje źródeł,
- Lokalizacja źródeł,
- Profile produkcji i profile poboru,
 - Magazynowanie energii,
 - Operator sieci dystrybucji.

Źródła sterowalne /biogazowe, biomasowe/

Zalety	Wady
Możliwość sterowania pracą	Koszt inwestycyjny
Najczęściej produkcja energii elektrycznej i ciepłej w skojarzeniu	Konieczność organizacji logistyki dostaw paliwa
Większa możliwość osiągnięcia zakładanego poziomu autokonsumpcji	Stopień skomplikowania przedsięwzięcia inwestycyjnego
Większa dyspozycyjność	Z reguły droższy serwis
Elastyczność profilu produkcji	Zwiększone koszty odtworzeniowe

Źródła niesterowalne /fotowoltaika, siłownie wiatrowe/

Zalety	Wady
Umiarkowane koszty inwestycyjne	Brak możliwości sterowania
Niskie koszty serwisowe	Duża zależność od warunków pogodowych
Brak konieczności organizowania logistyki dostaw paliwa	Mniejsza autokonsumpcja
Modułowość i unifikacja rozwiązań	
Bezobsługowość	

Obiektowe	
Zalety	Wady
Uniknięte koszty energii czynnej i dystrybucji	Ograniczona wielkość i moc
Uproszczona procedura /najczęściej do 50 kW/	Ograniczona wielkość produkcji energii
Realizacja projektu na zgłoszenie	Ekspertyza statyki dachu
Ograniczone koszty /dystrybucja/	Ograniczona ekspozycja

Gruntowe (fotowoltaika, turbiny wiatrowe)	
Zalety	Wady
Nieograniczona technicznie moc /ograniczenie terytorialne/	Pełna procedura
	Konieczność uzyskania warunków przyłączenia /nowy obiekt/
	Dodatkowe procedury środowiskowe
	Konieczność wykonania dokumentacji projektowej
	Koszty dystrybucji energii
	Zgodność z MPZP

Profile energetyczne i magazynowanie energii

Rozliczenie i bilansowanie

Dobór profili poboru do źródeł

Nadwyżki i niedobory energii

Koszty magazynowania

Dobór wielkości magazynu

Współpraca z Operatorem Systemu Dystrybucyjnego (OSD)

Warunki przyłączenia
Rozbudowa sieci
Dane pomiarowe
Koszty magazynowania
Dobór wielkości magazynu
Elastyczność

Wsparcie finansowe dla spółdzielni energetycznej

mgr Tomasz Marzec

Ekspert Stowarzyszenia na rzecz Efektywności
im. prof. Krzysztofa Żmijewskiego



Finansowanie spółdzielni energetycznej przy pomocy środków pochodzących z prywatnych instytucji finansowych

- W jaki sposób wykazać posiadanie zdolności kredytowej jako spółdzielnia energetyczna?
- Zgromadzenie majątku spółdzielni.
- Biznesplan – określenie stopy zwrotu inwestycji.
- Zakończenie etapu formalnego przygotowania do inwestycji – uzyskanie warunków przyłączenia, WZ, pozwolenie na budowę.
- Określenie kamieni milowych inwestycji.

Publiczne programy finansowania OZE

Publiczne programy finansowania inwestycji w OZE (środki krajowe oraz UE)

1. Energia dla Wsi –spółdzielnie energetyczne – nabór ogłoszony, podane kryteria.
2. Fundusze w ramach Regionalnych Programów Operacyjnych 2021 - 2027.
3. Krajowy Plan Odbudowy (spółdzielnie energetyczne oraz inne projekty) – nabór ogłoszony, podane kryteria.



Program NFOŚiGW „Energia Dla Wsi”



Program „Energia Dla Wsi”

Beneficjenci programu:

- rolnicy
- spółdzielnie energetyczne
- członkowie spółdzielni energetycznych
- oraz powstające spółdzielnie energetyczne

Formy finansowania - dotacja lub pożyczka na wybudowanie instalacji OZE.

Całkowity budżet programu wynosi 1 miliard złotych. W ramach obecnego naboru do rozdysponowania jest budżet wynoszący 100 mln zł (zwiększenie do bieżącego zapotrzebowania) do ok. 500 mln zł.

Pierwszy nabór potrwa do 15 grudnia 2023 r.

Beneficjenci programu

Rolnik - osoba fizyczna, jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej oraz osoba prawna, która w ramach działalności rolniczej, prowadzonej przez okres co najmniej 12 miesięcy

prowadzi:

1. gospodarstwo rolne w rozumieniu przepisów o podatku rolnym, położone w ramach zabudowy zagrodowej w rozumieniu przepisów o ochronie gruntów rolnych i leśnych lub
2. dział specjalny produkcji rolnej.

W przypadku osoby fizycznej, gdy instalacja OZE będzie służyła prowadzeniu działalności gospodarczej w zakresie wytwarzania energii z odnawialnych źródeł energii, beneficjentem programu może być rolnik z zarejestrowaną daną działalnością.

Beneficjenci programu

Spółdzielnia energetyczna - w rozumieniu ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii;

Spółdzielnia w rozumieniu ustawy z dnia 16 września 1982 r. - Prawo spółdzielcze lub ustawy z dnia 4 października 2018 r. o spółdzielniach rolników, której przedmiotem działalności jest wytwarzanie energii elektrycznej lub biogazu, lub biogazu rolniczego, lub biometanu, lub ciepła, w instalacjach odnawialnego źródła energii, obrót nimi lub ich magazynowanie, dokonywane w ramach działalności prowadzonej wyłącznie na rzecz tych spółdzielni oraz ich członków;

Wymóg – spółdzielnia energetyczna powinna posiadać wpis w wykazie spółdzielni energetycznych prowadzonym przez Dyrektora Generalnego KOWR.

Beneficjenci programu

Członek spółdzielni energetycznej – członek spółdzielni, która uzyskała wpis w wykazie spółdzielni energetycznych prowadzonym przez Dyrektora Generalnego KOWR

Powstająca spółdzielnia energetyczna – spółdzielnia w rozumieniu ustawy z dnia 16 września 1982 r. – Prawo spółdzielcze lub spółdzielnia rolników w rozumieniu ustawy z dnia 4 października 2018 r. o spółdzielniach rolników, **której przedmiotem działalności jest wytwarzanie energii elektrycznej lub biogazu, lub biogazu rolniczego, lub biometanu, lub ciepła, w instalacjach odnawialnego źródła energii, obrót nimi lub ich magazynowanie, dokonywane w ramach działalności prowadzonej wyłącznie na rzecz tych spółdzielni oraz ich członków, która zamierza ubiegać się o umieszczenie jej danych jako spółdzielni energetycznej w wykazie, o którym mowa w art. 38f ust. 2 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii.**

Instalacje OZE objęte wsparciem

W przypadku inwestycji realizowanych przez spółdzielnię energetyczną lub jej członka lub powstającą spółdzielnię energetyczną, budowa jednej z poniżej wskazanych instalacji odnawialnego źródła energii o mocy elektrycznej powyżej 10 kW nie większej 10 MW:

- a) instalacji fotowoltaicznych (nie dot. inwestycji na gruntach rolnych klas I-IV),
- b) instalacji wiatrowych (nie dot. inwestycji na gruntach rolnych klas I-IV),
- c) elektrowni wodnych,
- d) instalacji wytwarzania energii z biogazu lub biogazu rolniczego w warunkach wysokosprawnej kogeneracji o mocy elektrycznej powyżej 10 kW nie większej niż 10 MW i cieplnej powyżej 30 kW i nie większej 30 MW.
- e) magazyn energii pod warunkiem zintegrowania ze źródłem realizowanym w ramach jednej z powyższych inwestycji



Fotowoltaika oraz energetyka wiatrowa

Wnioskodawcy mogą pozyskać **pożyczkę** do 100% kosztów kwalifikowanych jeżeli ubiegają się o dofinansowanie budowy instalacji fotowoltaicznej lub turbiny wiatrowej.

Pożyczka jest oprocentowana na następujących warunkach – WIBOR 3M + 50 pb, nie mniej niż 1,5% w skali roku.

Biogazownie i elektrownie wodne

W przypadku ubiegania się o dofinansowanie biogazowni i elektrowni wodnych wsparcie może przyjąć formę **dotacji do 45% kosztów kwalifikowanych** i/lub pożyczki do 100% kosztów kwalifikowanych.

Maksymalny poziom dotacji, może **zostać zwiększony** o:

- 10%, gdy beneficjentem jest średni przedsiębiorca,
- 20%, w przypadku mikroprzedsiębiorcy i małego przedsiębiorcy.

Maksymalnie w ramach programu można ubiegać się o **dotację w wysokości do 65% kosztów kwalifikowanych**.

Wniosek o dofinansowanie

Na dofinansowanie mogą liczyć projekty dysponujące **szczegółową dokumentacją techniczną oraz analityczną**.

Do finansowania zostaną skierowane wyłącznie wnioski, w których w sposób wiarygodny wyliczono możliwy do osiągnięcia efekt ekologiczny oraz zostały oparte o najlepszą z możliwych technologii.

Wnioskodawca powinien posiadać także **niezbędne do realizacji projektu pozwolenia i decyzje administracyjne**.

Kryteria naboru przewidują także **ocenę wysokości wnioskowanego dofinansowania na jednostkową redukcję rocznej emisji CO₂**.

KRYTERIA DOSTĘPU

Lp.	NAZWA KRYTERIUM	TAK	NIE
1.	Wniosek jest złożony w terminie określonym w regulaminie naboru*)		
2.	Wniosek jest złożony na obowiązującym formularzu i w wymaganej formie		
3.	Wniosek jest kompletny i prawidłowo podpisany, wypełniono wszystkie wymagane pola formularza wniosku oraz dołączono wszystkie wymagane załączniki		
4.	Wnioskodawca mieści się w katalogu Beneficjentów, określonym w programie priorytetowym		
5.	W ciągu ostatnich 3 lat przed dniem złożenia wniosku NFOŚiGW nie wypowiedział Wnioskodawcy lub nie rozwiązał z nim umowy o dofinansowanie – z wyjątkiem rozwiązania za porozumieniem stron – z przyczyn leżących po stronie Wnioskodawcy		
6.	Wnioskodawca wywiązuje się z zobowiązań publicznoprawnych na rzecz NFOŚiGW, właściwych organów, czy też podmiotów		
7.	Wnioskodawca wywiązuje się ze zobowiązań cywilnoprawnych na rzecz NFOŚiGW		
8.	Cel i rodzaj inwestycji są zgodne z programem priorytetowym*)		
9.	Realizacja inwestycji nie została rozpoczęta przed dniem złożenia wniosku		
10.	Okres realizacji inwestycji i wypłaty dofinansowania są zgodne z programem priorytetowym		
11.	Forma i intensywność wnioskowanego dofinansowania są zgodne z programem priorytetowym		
12.	Projekt nie ogranicza równego dostępu do zasobów (towarów, usług, infrastruktury) ze względu na płeć, pochodzenie rasowe lub etniczne, religię lub przekonania, niepełnosprawność, wiek lub orientację seksualną.		
13.	Wnioskodawca oświadczył, że po realizacji inwestycji spełni warunki do umieszczenia jego danych jako spółdzielni energetycznej w wykazie, o którym mowa w art. 38f ust. 2 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (dotyczy nowopowstających spółdzielni energetycznych)		

Kryteria dostępu

Kryteria jakościowe punktowe

Ocena planowanego efektu ekologicznego – wpływ na realizację wskaźników programu priorytetowego.

Ocena uzasadnienia wyboru przyjętego rozwiązania/technologii (w tym ocena analizy alternatywnych rozwiązań).

Posiadanie niezbędnych do realizacji projektu pozwoleń i decyzji administracyjnych oraz zapewnienie środków finansowych).

Ocena wysokości wnioskowanego dofinansowania na jednostkową redukcję rocznej emisji CO₂.

Ocena wysokości wnioskowanego dofinansowania na 1 MWh planowanej ilości wytworzonej energii w ciągu roku (elektrycznej i ciepłej).

[Strona NFOŚiGW](#)

[Film instruktażowy](#)

Kryteria jakościowe dopuszczające

Ocena planowanego efektu ekologicznego – wpływ na realizację wskaźników programu priorytetowego.

Ocena uzasadnienia wyboru przyjętego rozwiązania/technologii (w tym ocena analizy alternatywnych rozwiązań).

Posiadanie niezbędnych do realizacji projektu pozwoleń i decyzji administracyjnych oraz zapewnienie środków finansowych).

Ocena wysokości wnioskowanego dofinansowania na jednostkową redukcję rocznej emisji CO₂

Ocena wysokości wnioskowanego dofinansowania na 1 MWh planowanej ilości wytworzonej energii w ciągu roku (elektrycznej i ciepłej).

Inwestycja jest ekoinnowacyjna

Organizacja posiada system zarządzania środowiskowego

Postanowienia dodatkowe:

Obowiązkowym załącznikiem do wniosku o dofinansowanie jest Studium Wykonalności wraz z aktywnym modelem finansowym, opracowane wg instrukcji umieszczonej w pomocy kontekstowej Generatora Wniosków o Dofinansowanie (GWD) oraz zgodnie z „Instrukcją sporządzania Studium Wykonalności dla inwestycji objętej wnioskiem o dofinansowanie ze środków NFOŚiGW”.

Do programu priorytetowego mają zastosowanie „Zasady udzielania dofinansowania ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej”, „Wytyczne w zakresie kosztów kwalifikowanych”, „Kryteria wyboru przedsięwzięć finansowanych ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej” oraz „Metodyka oceny finansowej wniosku o dofinansowanie”.



Regionalne programy operacyjne 2021-2027



Spółdzielnia energetyczna beneficjentem Funduszy dla województw (dawniej RPO)

Spółdzielnie energetyczne zostały wskazane jako beneficjenci w 12 na 16 Szczegółowych Opisach Priorytetów programu Fundusze Europejskie dla poszczególnych województw.

Warunki uzyskania finansowania będą określone w poszczególnych naborach – warto śledzić harmonogramy naborów.

Przewidywane (podstawowe) warunki finansowania:

- Wymóg posiadania osobowości prawnej,
- Biznesplan/ zaawansowany etap realizacji inwestycji pod względem formalnym (warunki przyłączenia, WZ, pozwolenie na budowę).
- FEnIKS - Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 (FEnIKS) stanowi kontynuację dwóch wcześniejszych programów Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 oraz 2014-2020.



Krajowy Plan Odbudowy

Spółdzielnia energetyczna w KPO

W ramach Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności wyodrębniono obszar „Zielona energia i zmniejszenie energochłonności”.

W ramach obszaru finansowane będą m.in. „Instalacje OZE realizowane przez społeczności energetyczne”.

KPO ma zapewniać wsparcie na etapach:

- przedinwestycyjnym
- inwestycyjnym

Wsparciem mają zostać objęte ma istniejące społeczności energetyczne oraz podmioty zamierzające utworzyć takie społeczności.

Wsparcie na etapie przedinwestycyjnym

Wsparcie na etapie **przedinwestycyjnym** - opracowanie: „*optymalnego formatu prawnego/organizacyjnego i modelu biznesowego dla uruchomienia lub rozwoju społeczności energetycznej oraz przygotowaniu niezbędnych analiz i dokumentacji dla przygotowania inwestycji*”.

W ramach tych działań przewidziano wspieranie m.in. lokalnych strategii rozwoju rynku energii; wykonania analiz lokalnego popytu na energię i jej podaży; inwentaryzacje lokalnych zasobów energetycznych (infrastruktury) i ich potencjału, opracowanie dokumentów takich jak: studia wykonalności, biznesplany, czy też dokumentów due diligence, dokumentacji technicznej oraz projektów budowlanych.

W ramach tego działania przewiduje się objęcie wsparciem 139 podmiotów, a orientacyjny czas zakończenia tego działania został określony na pierwszy kwartał 2025 r.

Wsparcie na etapie inwestycyjnym

Wsparcie na etapie **inwestycyjnym** - „zakłada wdrożenie zaawansowanych systemów technicznych i prawnych promujących usługi energetyczne w najbardziej zaawansowanych społecznościach energetycznych”.

Przewidziane w programie finansowanie objąć ma przede wszystkim nowe technologie ukierunkowane na produkcję energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych, ale także infrastrukturę uzupełniającą dla technologii innych niż energia elektryczna, infrastrukturę towarzyszącą (tu wskazuje się przykładowo elementy sieci i liczniki), urządzenia do magazynowania energii oraz oprogramowanie IT do zarządzania społecznością energetyczną czy też optymalizacji zużycia energii.

Wsparcie inwestycyjne będzie przeznaczony dla znacznie mniejszej liczby podmiotów – dokument określa ich liczbę jako 10, a orientacyjny czas zakończenia działania wyznaczono na czwarty kwartał 2025 r.



Działanie B2.2 Instalacje OZE realizowane przez społeczności energetyczne

Pula środków na nabór wniosków - 186 853 568 zł

Maksymalny poziom dofinansowania w zakresie wsparcie przedinwestycyjnego:

- ok. 1,5 mln zł na jeden klaster energii;
- ok. 400 tys. zł na jedną spółdzielnię energetyczną;
- ok. 1,5 mln zł na jedno przedsięwzięcie zgłoszone przez JST.

Szczegóły dotyczące naboru – strona internetowa Ministerstwa Rozwoju i Technologii [LINK](#)



Zapraszamy do dyskusji / Panel
ekspertki z udziałem:

dr inż. Grzegorz Maśloch

mgr Rafał Czaja

mgr Tomasz Marzec

mgr inż. Arkadiusz Mikołajczyk



Podsumowanie i zakończenie warsztatu

Dziękujemy za uwagę.

W razie dodatkowych pytań
zapraszamy do kontaktu drogą mailową
na adres:

biuro@stowarzyszenie-zmijewski.pl

