



## Koncepcja rozwoju Spółdzielni Energetycznej Gminy Wiejskiej Białopole, Horodło, Uchanie

### Diagnoza

Podstawowe informacje o spółdzielni energetycznej.

Informacje o systemie elektroenergetycznym: system elektryczny.

Dostawca nośnika energii: PGE Dystrybucja S.A.

Członkowie /interesariusze spółdzielni i ich rola.

Nazwa	Rola w spółdzielni
Hrubieszowska Telewizja Kablowa Sp. z o.o.	prosument, właściciel działek i działających instalacji fv
SOLAR TAXI Sp. z o.o.	członek spółdzielni w trakcie projektu budowy mocy wytwórczych (panele PV), będzie producentem
Hrub-Energia Sp. z o.o.	członek spółdzielni w trakcie projektu budowy mocy wytwórczych (mikro biogazownia), będzie producentem
GRAPOLIS Sp. z o.o.	członek spółdzielni w trakcie projektu budowy mocy wytwórczych (panele PV), będzie producentem

Szczegółowe informacje dotyczące mocy poszczególnych PPE znajdują się w załączniku „A.2-4 Zaświadczenie o zamieszczeniu danych w KOWR”, dokument pochodzi z Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa. Załącznik ten będzie udostępniony po wybraniu oferenta i podpisaniu umowy.

### Przewidywany model funkcjonowania SE

Punktem wyjścia dla założenia Spółdzielni są już istniejące i planowane moce wytwórcze oraz zapotrzebowanie członków spółdzielni energetycznej. Samo uruchomienie spółdzielni, tj. realne rozliczenie produkcji i zużycia energii elektrycznej przez zakład energetyczny (OSD) przyniesie członkom korzyści w porównaniu do sytuacji zastanej. Zgodnie z bilansem energetycznym spółdzielni energetycznej (załącznik numer 1 do koncepcji rozwoju), oszczędności związane z uruchomieniem spółdzielni energetycznej wyniosą 9082 zł na rok w porównaniu do zakupu energii elektrycznej na zasadach ogólnych. Można przewidywać, że faktyczne oszczędności będą jeszcze wyższe z powodu prognozowanego podniesienia cen energii. Przewidywane funkcjonalne uruchomienie spółdzielni nastąpi do końca II kwartału 2024r. Kolejnym etapem funkcjonowania spółdzielni będzie zwiększenie ilości członków spółdzielni o bezpiecznych i wiarygodnych członków jakim są jednostki samorządu terytorialnego tj. gminy. Gminy jako jednostki skarbu państwa są wiarygodnym płatnikiem, posiadają wiele punktów poboru mocy (PPE), posiadają wiele budynków i działek gdzie mogą powstać nowe moce wytwórcze oraz zatrudniają urzędników którzy mogą rozliczać skomplikowany rachunek ze spółdzielni. Jedna gmina to ponad 100 PPE, jednak praca przy obsłudze takiego podmiotu jest znacznie mniej kosztowna niż w sytuacji gdyby do spółdzielni wstąpiło 100 gospodarstw domowych. To szczególnie ważne na wczesnym etapie rozwoju spółdzielni, gdy ta jeszcze nie posiada odpowiedniego systemu informatycznego oraz możliwości do obsłużenia członka jakim jest gospodarstwo domowe. Przewidywane pozyskanie



gmin jako członków spółdzielni to rok 2024. Dopiero po pozyskaniu odpowiedniej technologii, know-how w zakresie optymalizacji działania spółdzielni, a także pozyskaniu odpowiednich zasobów (biuro obsługi), spółdzielnia skieruje swoją ofertę do gospodarstw domowych. Wcześniej jednak spółdzielnia musi opracować odpowiedni system inteligentnego oprogramowania oraz go wdrożyć (do końca II kwartału 2024r.) pozyskać dodatkowe moce wytwórcze zgodnie z zapotrzebowaniem wszystkich członków (2024 – 2026), przygotować zasoby do obsługi mieszkańców tj. biuro obsługi klienta, system bilingowy, systemy kont bankowych, procedury obsługi itd. Aby w roku 2027 po kampanii informacyjnej rozpocząć przyjmowanie członków indywidualnych tj. gospodarstw domowych. Proces przyjmowania gospodarstw domowych potrwa do roku 2030 gdy przewidziano osiągnięcie maksymalnej przewidzianej w prawie pojemności spółdzielni tj. 1000 członków.

## Ogólny plan inwestycyjny

Ogólny plan inwestycyjny składa się z 4 faz.

Faza I. Skuteczne rozliczenie produkowanej i konsumowanej energii ze źródeł OZE między elektryczną spółdzielnią energetyczną, a jej członkami.

Faza II. Pozyskanie jednostek samorządu terytorialnego (gmin) jako członków spółdzielni energetycznych.

Faza III. Pozyskanie dodatkowych potrzebnych mocy wytwórczych.

Faza IV. Optymalizacja zarządzania systemem energetycznym spółdzielni energetycznej w celu poprawienia parametrów funkcjonowania.

## Szczegółowy plan działań przedinwestycyjnych

Plan działań przed inwestycyjnych jest ściśle związany z fazami rozwoju spółdzielni energetycznej.

### Faza I

Skuteczne rozliczenie produkowanej i konsumowanej energii ze źródeł OZE między elektryczną spółdzielnią energetyczną, a jej członkami. Faza ta zawiera w sobie następujące etapy:

- a) Analiza prawna i negocjacja warunków umowy pomiędzy OSD a spółdzielnią energetyczną w zakresie rozliczenia i zakupu energii elektrycznej. Etap ten zawiera analizę zgodności umowy zaproponowanej przez OSD z ustawą o spółdzielniach i innymi przepisami.
- b) Opracowanie negocjacje i podpisanie umów na rozliczenie i zakup energii elektrycznej pomiędzy spółdzielnią energetyczną o jej członkami.

### Faza II

Pozyskanie jednostek samorządu terytorialnego (gmin) jako członków spółdzielni energetycznych. Faza dzieli się na kilka etapów.

- a) Analiza szczegółowego zapotrzebowania i możliwości wytwórczych potencjalnych przyszłych członków spółdzielni energetycznej, zwłaszcza jednostek samorządu terytorialnego (gmin) które na prośbę spółdzielni już przesłały szczegółowe raporty zużycia energii. W tym etapie zawiera się także stworzenie charakterystycznych dla gmin modeli typów konsumpcji energii elektrycznej w zależności od rodzaju placówki (PPE).



- c) Opracowanie zasad współpracy, negocjacje, procesu wstąpienia gmin do spółdzielni. Ten etap zawiera w sobie zwłaszcza analizę prawną w zakresie prawa o zamówieniach publicznych w kontekście rozliczania energii elektrycznej ze spółdzielnią. Etap odpowie na to w jaki sposób dana gmina wstąpi do spółdzielni, czy będą to wszystkie PPE czy tylko ich część, będzie się to wiązało z decyzją samej gminy (który model jest bardziej korzystny) jak i będzie związane z dostępnymi mocami wytwórczymi możliwymi do pozyskania.
- d) Przeprowadzenie samego procesu wstąpienia gmin do spółdzielni energetycznej. Etap zawiera spotkania z gminnymi komisjami budżetowymi, w przedstawicielami rady gminy i innymi urzędnikami JST.

### Faza III

Pozyskanie dodatkowych potrzebnych mocy wytwórczych.

- a) W pierwszej kolejności poprzez rozliczenie poprzez spółdzielnię energetyczną innych instalacji OZE, np. panele fotowoltaiczne będące już w procesie realizacji przez aktualnych i członków spółdzielni ale jeszcze nie zgłoszonych do OSD i KOWR.
- b) Rozliczenie nowych, jeszcze budowanych instalacji OZE potencjalnych nowych członków (gminy). Głównie dotyczy to paneli fotowoltaicznych zbudowanych po kwietniu 2022 roku, których produkcja energii rozliczona z OSD na nowych zasadach (tzw. rozliczenie godzinowe) będzie dla JST mniej korzystna niż rozliczenie poprzez spółdzielnię energetyczną.
- c) Pozyskanie innych instalacji OZE działających na terenie działania spółdzielni, np. farm wiatrowych, biogazowni, farm fotowoltaicznych, zwłaszcza tych zbudowanych przy wsparciu dotacji ze środków publicznych i korzystających z systemu wsparcia. Wstąpienie do spółdzielni pozwala wyjść z systemu wsparcia o ile jest to korzystne dla właściciela instalacji.

### Faza IV

Optymalizacja zarządzania systemem energetycznym spółdzielni energetycznej w celu poprawienia parametrów funkcjonowania (do końca II kwartału 2024r.)

- a) Zbudowanie wytycznych funkcjonalnych dla inteligentnego systemu teleinformatycznego zarządzającego zarządzaniem siecią energetyczną spółdzielni energetycznej.
- b) Zbudowanie koncepcji systemu telemetrii do zarządzania siecią energetyczną spółdzielni.
- c) Wypracowanie know-how oraz procedur innych niż informatyczne usprawnień produkcji i zużycia energii w spółdzielni energetycznej. Przykłady: wprowadzenie zaleceń dla konsumentów w zakresie zmiany nawyków np. zużywanie energii w innych niż dotychczas godzinach. Instalowanie paneli fotowoltaicznych w innym niż dotychczas układzie, zamiast na południe instalowanie ich w kierunkach wschód/zachód.