

WŁASNY PRĄD Z DACHU



O pierwszej w Polsce inicjatywie energetycznej, polegającej na budowie na dachach budynków wielorodzinnych minielektroni słonecznych i wydierżawianiu gotowych instalacji wspólnotom mieszkaniowym, opowiada Radosław Wroński, założyciel i prezes Krakowskiej Elektrowni Społecznej.

W nazwie waszej inicjatywy znajduje się słowo: elektrownia. Faktycznie produkujecie prąd?

Nasza spółdzielnia zajmuje się inwestowaniem w odnawialne źródła energii, jesteśmy właścicielami źródeł. Instalacje po wybudowaniu dzierżawimy naszym klientom, więc to oni wytwarzają energię, a nam płacą raty dzierżawne za korzystanie z instalacji. Wzorowaliśmy się na inwestycyjnych spółdzielniach energetycznych funkcjonujących w zachodniej Europie, działa ich tam ponad półtora tysiąca.

Kto może stać się członkiem waszej spółdzielni?

Osoby fizyczne i wybrane osoby prawne wyszczególnione w statucie, czyli stowarzyszenia i fundacje zajmujące się promocją OZE, troszczące się o klimat, środowisko. Idea jest taka, żeby umożliwić osobom fizycznym, szczególnie mieszkańcom miast, inwestowanie w odnawialne źródła w sytuacji, gdy sami na własne potrzeby nie mogą ich zbudować, bo np. nie mają tytułu prawnego do gruntu, do dachu, albo mają inne trudności. Zainteresowanie jest duże, zwłaszcza ze strony osób chcących zrobić coś dla klimatu i mających środki, które chcą

w sposób etyczny zainwestować, aby służyły poprawie sytuacji klimatycznej. Dzięki ich zaangażowaniu Krakowska Elektrownia Społeczna realizuje misję polegającą na oddawaniu w społeczne ręce części energetyki, skupionej do tej pory w rękach dużych graczy rynkowych. Żeby zwiększyć tempo inwestycji, szukamy też na rynku kredytów, różnych źródeł dofinansowania oraz wsparcia. Nie jest to proste, bo nasz model na polskim rynku jest nietypowy.

Znamy już model inwestycyjny. A kto może być odbiorcą waszej oferty?

Przedsiębiorcy, jednostki samorządu terytorialnego, a także spółdzielnie mieszkaniowe oraz wspólnoty mieszkaniowe. W miastach znajduje się ogromny potencjał niewykorzy-

stanych dachów, a przecież każda wspólnota, zgodnie z obecnym stanem prawnym, może wytwarzać energię z OZE na potrzeby części wspólnych: oświetlenia klatek schodowych, zasilania windy, wentylatorni, pomp, podgrzewania wjazdu do garażu.

Wiele osób jest przekonanych, że taka instalacja pozwoli im obniżyć rachunki za energię w mieszkaniach.

To jest możliwe, ale tylko w przypadku uruchomienia instalacji OZE indywidualnie, przez właściciela konkretnego lokalu mieszkalnego. Członek wspólnoty dysponuje udziałem w częściach wspólnych, także w dachu, może więc, uzyskawszy zgodę całej wspólnoty, taką instalację wykonać na własne potrzeby. To długa droga, najeżona trudnościami formalnymi, kosztowna, przez co atrakcyjność całej inwestycji maleje. Zresztą pojedyncze lokale nie mają tak dużego zużycia energii, a budowa instalacji o małej mocy oznacza wysokie koszty jednostkowe. Znacznie większe zużycie prądu występuje w częściach wspólnych, dlatego korzystniejsza jest budowa instalacji dla całego budynku, ale w tym wypadku niemożliwe jest zużywanie energii na potrzeby poszczególnych lokali – do tego potrzebne byłyby rozwiązania ustawowe, które dopiero powstają.

W jaki sposób wspólnota może skorzystać z oferty Krakowskiej Elektrowni Społecznej?

Jeśli nie chce zainwestować w OZE sama albo nie może, bo np. nie dysponuje wystarczającymi środkami, fundusz remontowy przeznacza w całości na inne pilne potrzeby, nie ma wiedzy ani przygotowania, do tego obawia się powierzyć całość przedsięwzięcia firmom instalacyjnym, które niekoniecznie są uczciwe, wtedy pojawia się z naszą ofertą. Budujemy instalację na dachu budynku, biorąc na siebie wszystkie koszty i ryzyko inwestycyjne, a na koniec wydzierżawiamy gotową instalację wspólnocie. Korzyść jest obopólna – dla wspólnoty to redukcja kosztów energii, a dla nas zysk z rat dzierżawnych.

Czyli zysk jest na tyle duży, że wspólnocie opłaca się płacić taki czynsz?

Tak, inaczej nasza oferta nie byłaby dla niej atrakcyjna. Oczywiście oprócz zysku ekonomicznego występuje ekologiczny. Szczegółów finansowych nie podam, bo rozmowy prowadzimy indywidualnie z każdym klientem, a każdy budynek oznacza inne koszty

uzależnione od mocy instalacji, ilości energii zużywanej w częściach wspólnych, liczby kondygnacji itd. Najczęściej proponujemy zawarcie umowy na 15 lat, w tym czasie wspólnota, odnosząc to do obecnych kosztów energii na rynku, ma przez około rok lub więcej prąd za darmo. Takie korzyści jesteśmy w stanie zaproponować. Ceny instalacji fotowoltaicznych spadają, z upływem lat korzyści mogą być większe, tym bardziej że rosną też ceny energii na rynku. Znając koszty inwestycyjne, jesteśmy w stanie zabezpieczyć klienta przed podwyżkami. Możemy w umowie zapisać stały czynsz, który waloryzujemy tylko o wskaźnik inflacji.

Czy wspólnota może rozliczać się na zasadach prosumenckich, a więc odsprzedawać do sieci nadwyżkę wyprodukowaną przez siebie energię?

Jeżeli inwestorem i właścicielem instalacji OZE jest wspólnota – może być prosumentem, czyli bilansować nadwyżki wprowadzane do sieci z energią z niej pobieraną, nie może ich jednak sprzedawać, bo wspólnota nie mogą w tym zakresie prowadzić działalności gospodarczej, w przeciwieństwie do spółdzielni mieszkaniowej, która ma do dyspozycji obie możliwości. Gdy inwestorem jest Krakowska Elektrownia Społeczna, jest dokładnie tak samo. My pozostajemy właścicielem instalacji, a wspólnota ją dzierżawi i na podstawie tego tytułu ma te same możliwości, co przy własnej inwestycji.

Spójrzmy na stronę techniczną. Czy na każdym budynku wielorodzinnym możliwa jest instalacja paneli fotowoltaicznych? Albo inaczej: jakie przeszkody mogą to uniemożliwić?

Przeszkoda numer jeden to status obiektu zabytkowego, objętego ochroną konserwatorską. Uzyskanie zgody konserwatora może być trudne, czasem niemożliwe, bo np. jeśli kolor dachu widocznego z ziemi albo z jakiejś innej perspektywy jest istotny, to zgody nie będzie. Kolejna przeszkoda to zły stan techniczny dachu, wymagający remontu. Także jego ograniczona nośność, która jest na granicy i uniemożliwia dołożenie obciążenia. Oczywiście warunki nasłonecznienia – dach może być zacieniony przez inne budynki, maszty, kominy. Przeszkodą może też być duża liczba innych instalacji znajdujących się na dachu – powierzchnia dla paneli może okazać się za mała, bo trzeba zachować ciągi komunikacyjne, dostęp do urządzeń,

ale także do kominów i wentylatorów w celu konserwacji. Problemem w budynku może też być duża liczba liczników elektrycznych mierzących zużycie energii. Instalacja fotowoltaiczna jest umieszczana za jednym licznikiem. Tu pojawia się zadanie dla administratorów – planując inwestycję, czy to samodzielnie, czy z naszym udziałem, trzeba wybrać licznik, na którym jest najwyższe zużycie i do niego podłączyć się instalację na dachu, albo można scalić istniejące liczniki – droga formalna jest prosta i usługę tę realizują wszyscy dostawcy energii.

A wysokość budynku? Im wyższy, tym większe zagrożenie, że silny wiatr uszkodzi instalację.

Ten czynnik ma znaczenie dla kosztów inwestycji, ale jej nie dyskwalifikuje. My staramy się wykorzystywać konstrukcje balastowe, niewymagające ingerencji w poszycie dachu, a więc im wyższy budynek, tym większy koszt konstrukcji i tym więcej obliczeń trzeba przeprowadzić. Stosujemy rozwiązania tylko takich producentów systemów balastowych, którzy dostarczają obliczenia statyczne dotyczące naporu wiatru – zarówno docisku, jak i ssania – oraz śniegu. Przy wyliczaniu balastu niezbędnego do unieruchomienia i ustabilizowania instalacji bierze się pod uwagę wiele czynników, m.in. wysokość budynku, nachylenie dachu, odległości konstrukcji od krawędzi dachu, inne obiekty znajdujące się w pobliżu, np. wysokie budynki i ich wpływ na kierunek i siłę wiatru, strefę opadów śniegu. Niektóre konstrukcje balastowe są certyfikowane tylko do określonej wysokości budynku. Generalnie im wyższy budynek, tym bardziej wyśrubowane normy dla niego obowiązują i tym droższe są konstrukcje balastowe. Rozmawiamy o czynnikach technicznych wpływających na koszt, ale są też bardziej prozaiczne problemy. Na przykład brak dokumentacji powykonawczej budynku. Często wspólnota dysponuje jedynie dokumentacją projektową, ale to nie wystarczy. W takiej sytuacji trzeba wynająć konstruktora, który sprawdzi, czy budynek odpowiada projektowi. To ważne, bo dachy są różnego typu, a instalacje OZE mogą mieć nacisk liniowy albo punktowy. W jednej ze wspólnot mieszkaniowych, dla której przygotowaliśmy ofertę, dach jest typu membranowego. Nasza konstrukcja zmieści się w dopuszczalnym nacisku membrany, ale jej ciężar ograniczy dopuszczalną grubość pokrywy śniegu, jaka może zalegać na dachu.

Dla wspólnoty oznacza to częstsze odsnieżanie zimą i dodatkowe koszty.

Czy lokalizacja budynku na mapie Polski ma znaczenie? Inne warunki nasłonecznienia panują we Wrocławiu, inne w Suwałkach.

W Polsce całorocznie na 1 mkw pada średnio 1000 kWh energii świetlnej. Różnice geograficzne mają wpływ w granicach plus minus 100 kWh. Instalatorzy paneli fotowoltaicznych mają do dyspozycji specjalistyczne oprogramowanie, które wylicza wszystkie wskaźniki i przygotowuje symulację uwzględniającą także położenie miasta. Ale odpowiadając na pańskie pytanie, zarówno w północnej Polsce, jak i południowej budowa instalacji OZE jest możliwa.

Dla większości wspólnot mieszkaniowych budowa na dachu instalacji OZE jest więc opłacalna?

W każdym przypadku należy opracować indywidualne obliczenia. Trzeba sprawdzić, jaka moc instalacji jest niezbędna, wziąć pod uwagę okres zwrotu inwestycji. Im będzie krótszy, a koszt budowy instalacji mniejszy, tym opłacalność większa. Krakowska Elektryczna Społeczna, jeśli to ona ma być inwestorem, przygotowuje bardzo dokładne obliczenia, bo przedsięwzięcie musi być opłacalne i dla niej, i dla wspólnoty.

Działacie w Krakowie i ofertę adresujecie do miejscowych klientów. A co może zrobić wspólnota z innego miasta, zainteresowana budową OZE? Gdzie szukać profesjonalnego wsparcia?

Administratorom wspólnot polecam nawiązanie kontaktu ze spółdzielniami, które już to robiły, takimi jak Wrocław-Południe, ale także z innymi wspólnotami. Warto porozmawiać, posłuchać o dobrych i złych doświadczeniach. Trzeba też znaleźć dobrą firmę instalacyjną i tu proponowałbym nie duże firmy, działające lokalnie, oczywiście mające już doświadczenie, mogące pochwalić się przynajmniej kilkudziesięcioma instalacjami w budownictwie jednorodzinym. Odradzam największe firmy, bo to korporacje sprzedające produkty przez pośredników, którzy zachowują się różnie i coraz mniej etycznie. Ambitna lokalna firma, mająca dorobek, która będzie chciała mieć w swoim portfolio instalację OZE w budynku wielorodzinnym – może być dobrym partnerem do rozmowy. Ale jeszcze raz podkreślę: wspólnota, zanim przystąpi do rozmów, powinna

dysponować dokumentacją powykonawczą budynku albo administrator powinien zlecić jej przygotowanie konstruktorowi. Z dokumentacji musi wynikać możliwość budowy instalacji na dachu.

Czy Krakowska Elektrownia Społeczna oferuje wspólnotom know-how?

Jeszcze nie, zastanawiamy się nad czymś takim, ale dziś możemy przekazać wspólnotę w ręce dobrej firmy instalacyjnej, która poprowadzi ją przez cały proces inwestycyjny. Przez dobrą firmę rozumiem taką, która nie idzie na skróty, wykonuje instalacje zgodnie z dokumentacją, przygotowuje obliczenia, respektuje przepisy prawa budowlanego. Wszystkie detale są ważne, np. na dachu musi być zachowana odpowiednia szerokość ciągów komunikacyjnych, a kabli nie wolno prowadzić kanałami wentylacyjnymi.

Jak pan ocenia świadomość ekologiczną Polaków i ich zainteresowanie odnawialnymi źródłami energii?

Pierwszym czynnikiem pobudzającym rynek było wprowadzenie modelu rozliczeń prosumenckich. Drugim – program „Mój prąd”. Zainteresowanie wzrosło, a wraz z nim tempo inwestycji. Najwięcej instalacji OZE powstaje dziś w budynkach jednorodzinnych, bo tam okres zwrotu inwestycji jest kilkuletni, wynosi przeciętnie 6–7 lat, czasem nawet mniej. Ludzie potrafią już łączyć instalacje fotowoltaiczne z pompami ciepła. Kolejny boom przyjdzie, kiedy ułatwione zostaną zasady inwestowania w OZE dla mieszkańców budynków wielorodzinnych. Zmiany w prawie są już szykowane, wymaga tego unijna dyrektywa, chodzi o wprowadzenie do porządku prawnego pojęcia prosumenta zbiorowego i wirtualnego. Pracuje nad tym Ministerstwo Rozwoju, miałem okazję uczestniczyć w konsultacjach. Założenie jest takie, aby umożliwić wspólnocie budowę instalacji, w której jej członkowie mieliby swoje udziały – zyskaliby prawo wykorzystania części wyprodukowanej energii w swoich mieszkaniach tak, jakby to była ich instalacja za ich licznikiem, mimo że fizycznie znajdowałyby się gdzie indziej. Do tego niezbędne będą specjalne umowy, porozumienie międzyprosumenckie, trzeba też rozstrzygnąć kwestie rozliczeniowe. Alternatywna możliwość to rozliczanie wspólnoty za prąd z OZE analogicznie jak za ciepło czy wodę – instalacja byłaby umieszczona za dwukierunko-

wym licznikiem zbiorczym całego budynku, sieć wewnątrz przechodziłaby na własność wspólnoty, w lokalach znajdowałyby się podliczniki i administrator dokonywałby rozliczeń na podstawie ich wskazań. Niezależnie od tego, które rozwiązanie ustawa dopuści, w najbliższych latach spodziewam się skokowego wzrostu zainteresowania wspólnot produkcją ekologicznej energii. Krakowska Elektrownia Społeczna zamierza zajmować się takimi zbiorowymi instalacjami w roli inwestora lub operatora. ●

Rozmawiał: Sławomir Bukowski

CZYM JEST KRAKOWSKA ELEKTROWNIA SPOŁECZNA (KES)?

KES to lokalna spółdzielnia inwestycyjna pozwalająca każdemu zainteresowanemu w optymalny sposób włączyć się w transformację energetyczną dla ochrony klimatu Ziemi. Jej celem jest wykorzystanie potencjału solarnego krakowskich dachów dla zaspokojenia potrzeb energetycznych miasta lokalnymi źródłami energii odnawialnej w największym możliwym stopniu, niezależnie od możliwości inwestycyjnych właścicieli. KES jest pierwszą spółdzielnią „energetyczną” w Polsce, jedną z wielu tysięcy na świecie. W samej Europie zrzeszonych w organizacji REScoop jest ponad 1,5 tys. spółdzielni i kooperatywy energetycznych, do których należy ponad milion członków.

Jak czytamy na stronie KES, w Polsce rośnie ryzyko przerw i ograniczeń w dostawie energii elektrycznej (tzw. stopni zasilania), spowodowanych niewydolnym systemem energetycznym i problemami z chłodzeniem elektrowni węglowych latem. Przybierające z roku na rok na sile fale upałów i susze zwiększają ryzyko wprowadzenia ograniczeń w poborze energii elektrycznej i po prostu – awarii. Pozyskiwanie energii z odnawialnych źródeł jest jedną z metod podniesienia bezpieczeństwa energetycznego.