



## Spółdzielnie energetyczne

Obywatele, społeczności i gospodarka lokalna w  
dobrym towarzystwie



**Autorzy:**

Dr Andreas Wieg  
Dr Julia Veßhoff  
Nils Boenigk  
Benjamin Dannemann  
Carolin Thiem

**Wydany przez:**

DGRV – Deutscher Genossenschafts und Raiffeisenverband e.V.  
Pariser Platz 3  
10117 Berlin  
Tel.: 0049-30-202416900  
Fax: 0049-30-20241-6985  
E-mail: [info@dgrv.de](mailto:info@dgrv.de)  
Strona internetowa:  
[www.dgrv.de](http://www.dgrv.de)  
[www.genossenschaften.de](http://www.genossenschaften.de)  
[www.neuegenossenschaften.de](http://www.neuegenossenschaften.de)

Agentur für Erneuerbare Energien e.V.  
Reinhardtstr. 18  
10117 Berlin  
Tel.: 0049-30-2005353  
Fax: 0049-30-2005351  
E-mail: [kontakt@www.unendlich-viel-energie.de](mailto:kontakt@www.unendlich-viel-energie.de)  
Strona internetowa: [www.unendlich-viel-energie.de](http://www.unendlich-viel-energie.de)

## **Friedrich Wilhelm Raiffeisen Energie eG**



### **Słońce dla każdego**

#### **Wspólne działania na rzecz realizacji wielkich projektów energetycznych**

„To, co jest niemożliwe dla jednostki, może osiągnąć wielu ludzi”. Ta zasada spółdzielczości z XIX wieku zgrabnie określa podejście przyjęte przez kierujących spółdzielnią Friedrich Wilhelm Raiffeisen Energie eG (FWR). Jak możemy walczyć ze zmianą klimatu? Co możemy zrobić na szczeblu lokalnym, aby zapewnić sobie samowystarczalność energetyczną w przyszłości? Oraz jaką rolę mogą odegrać przyjazne dla środowiska i zrównoważone rozwiązania w rozwoju regionalnym?

„Jest to problem, z którym musimy się wspólnie uporać na szczeblu lokalnym” - uważali Michael Diestel, dyrektor zarządzający Oddziału Okręgowego Rhön-Grabfeld Stowarzyszenia Rolników Bawarskich, i Matthias Klöffel, prezes Oddziału Okręgowego. „Najlepszym rozwiązaniem byłaby spółdzielnia”. Ich motto brzmiało: podejmuj raczej praktyczne działania, a nie debatuj tylko o zmianie klimatu. W trakcie swojej działalności założyciele spółdzielni świadomie nawiązywali do samopomocowego podejścia pioniera ruchu spółdzielczego, Raiffeisena. Spółdzielnia została założona w miejscowości Bad Neustadt an der Saale w czerwcu 2008 roku. Tu we frankońskim Regionie Rhönu grupa osób zajmuje się promocją będących własnością spółdzielczą obiektów wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych. Spółdzielnia oferuje osobom indywidualnym, chcącym zainwestować w odnawialne źródła energii i wspomagać ich wykorzystanie poprzez skromne wkłady finansowe, szansę dołączenia do podobnie myślących ludzi. W ten sposób następuje nie tylko koncentracja dostępnego kapitału, ale także wiedzy prawniczej i gospodarczej. Przecież nie każdy posiada konieczną wiedzę fachową i doświadczenie wymagane do budowy i prowadzenia takich obiektów.

### **Wykorzystanie potencjału nowych miejsc**

Spółdzielnia energetyczna nie tylko reprezentuje interesy osób indywidualnych, ale także motywuje właścicieli odpowiednich dachów do instalacji systemów fotowoltaicznych. Rolnik rozważyłby może pomysł montażu takiego systemu na jednej ze swych stodół, ale wymagany wysiłek i ryzyko są często dla niego zbyt duże, żeby podjął się takiego zadania w pojedynkę, zwłaszcza jeśli z projektem wiąże się poważne dodatkowe inwestycje oprócz tych na gospodarstwo rolne. Taki projekt inwestycyjny nie tylko poważnie ograniczyłby jego elastyczność finansową dotyczącą głównej działalności rolniczej, ale także pociągałby za sobą opłaty administracyjne i koszty ubezpieczenia, nie wspominając o powiązanych z tym przedsięwzięciem ryzyku – a żadnego z tych elementów nie należy bagatelizować. Tym zadaniom i obowiązkom znacznie łatwiej podołać w ramach spółdzielni. Spółdzielnie posiadają zdecydowaną zaletę, ponieważ mogą wykorzystać potencjał miejsc, do których osoby indywidualne nigdy nie uzyskają dostępu na własną rękę. „Na obszarach wiejskich istnieje ogromna liczba niewykorzystanych dachów. Mnóstwo kościołów, supermarketów, budynków rolniczych i gminnych można by wyposażyć w systemy słoneczne” - uważa Diestel wskazując na olbrzymi potencjał nadających się do tego miejsc. Właściciele dachów mogą zezwolić FWR na nieodpłatne użytkowanie tych powierzchni albo też mogą je wdzierżawić FWR, nawet jeżeli sami nie chcą angażować się finansowo w przedsięwzięcie.

### **Wdrażanie projektów**

Pierwszy system fotowoltaiczny FWR został zainstalowany na dachach należących do zakładów gminnych Bad Neustadt w listopadzie 2008 roku. Jego moc szczytowa wynosi 270 kilowatów i będzie wytwarzał około 235 000 kilowatogodzin energii elektrycznej rocznie. Obiekt tej wielkości może pokryć średnie roczne zapotrzebowanie na energię elektryczną 60 gospodarstw domowych. Przy żywotności wynoszącej 20 lat system zredukuje emisję dwutlenku węgla (CO<sub>2</sub>) o około 4 150 ton. Osoby, które inwestują 4 000 euro w obiekt OZE, przyczyniają się bezpośrednio do produkcji zielonej energii w ilości, która odpowiada w przybliżeniu rocznemu zapotrzebowaniu na energię ich domostw. W sumie

w projekt zainwestowano blisko 1,1 miliona euro. Dwie trzecie stanowił kapitał pożyczony, a jedną trzecią - własny. Każdy mieszkaniec Bad Neustadt może zaangażować się w projekt energetyczny, minimalny wkład w inwestycję wynosi 2 000 euro. Z każdej wpłaty sto euro idzie do spółdzielni na pokrycie udziału, zaś pozostałe 1 900 euro zostaje inwestowane w formie pożyczki podporządkowanej (z dwudziestoletnim terminem zapadalności) w celu sfinansowania projektu. Biorąc pod uwagę ostrożne oszacowanie uzysku energii elektrycznej, efektywna stopa procentowa inwestycji wyniesie 5,5 procent rocznie. Jeżeli podana wartość szacunkowa w latach bardziej słonecznych zostanie przekroczona, każdy członek może liczyć na premię sięgającą do czterech procent. Każdemu z 38 partnerów elektrowni słonecznej w Bad Neustadt wydano książeczkę oszczędności energii, przypominającą tradycyjną bankową książeczkę oszczędnościową. Co roku członkowie otrzymują wyciąg z rachunku, który mogą wkleić do swojej książeczki oszczędności energii. Wyciąg zawiera informacje o oprocentowaniu i ilości zredukowanego CO<sub>2</sub> w danym roku, a także zestawienie prognozowanych i rzeczywistych wyników. Jest to doskonała metoda jednoczesnej prezentacji inwestycji i własnego wkładu poszczególnych osób w ochronę środowiska.



### **Wykorzystywanie zasobów miejscowych**

Produkcja energii odnawialnej ma również służyć wspieraniu regionu. „Naszą dewizą jest wykorzystywanie zasobów miejscowych i przeznaczanie wygenerowanych zysków na potrzeby lokalnej społeczności i mieszkańców” - wyjaśnia Diestel. „W ten sposób nawiązujemy do tradycyjnej zasady wiejskich towarzystw pożyczkowych: 'pieniądze wsi dla dobra wsi'”. Dlatego miejscowi fachowcy odpowiadają za instalację i utrzymanie urządzeń technicznych. Bank regionalny zajął się umowami pożyczkowymi. Zaś udziały w instalacji słonecznej były w pierwszej kolejności oferowane mieszkańcom Bad Neustadt, następnie mieszkańcom z obszarów peryferyjnych, a na samym końcu inwestorom spoza regionu. Taki sposób postępowania pomysłodawcy nazywają zasadą 'na cebulę'. Ma ona na celu zaangażowanie możliwie dużej liczby osób, ale nie większej niż jest to konieczne. Gmina również czerpie korzyść: z dodatkowego podatku od działalności gospodarczej. Główną zaletą modelu spółdzielczego jest ograniczenie odpowiedzialności do wielkości osobistej inwestycji. „Śpisz po prostu lepiej, gdy wiesz, że ekspert regularnie przegląda księgi finansowe, zwłaszcza w przypadku tak kapitałochłonnego projektu” - twierdzi Diestel. Ekspertem w tym wypadku jest regionalne stowarzyszenie spółdzielcze, które monitoruje handlowe interesy wszystkich swoich członków. „Dla nas fakt przeprowadzania audytów przez stowarzyszenie spółdzielcze jest istotnym narzędziem reklamowym. Wiążemy je z obietnicą jakości, co ma zasadnicze znaczenie dla zdobycia zaufania mieszkańców” - dodaje Diestel. Podniesienie profilu regionu jest również kluczowym elementem innego projektu: instalacja fotowoltaiczna finansuje pilnie potrzebny dach stadionu dla klubu piłkarskiego TSV Großbardorf. Zadaszona trybuna jest jednym z warunków nałożonych przez Niemiecki Związek Piłki Nożnej (DFB) na kluby w wyższych ligach piłkarskich. Wybudowany dach ma zostać wydzierżawiony spółdzielni i wykorzystywany jako miejsce produkcji energii. Cena dzierżawy może obniżyć stopę zwrotu inwestorów indywidualnych, ale jednocześnie TSV Großbardorf uzyska możliwość powrotu do gry na własnym boisku. Każda zaangażowana osoba otrzyma także bilet sezonowy na wszystkie mecze rozgrywane u siebie. Wszyscy na tym skorzystają: fani piłki nożnej, klub i środowisko. Diestel ma też inne plany w zanadru. „Cel średnioterminowy to rozszerzenie działalności spółdzielni Friedrich Wilhelm Raiffeisen Energie eG umożliwiające mieszkańcom Regionu Rhönu korzystanie z własnej zielonej energii elektrycznej. Dlatego nasze działania nie będą się w przyszłości ograniczać tylko do produkcji energii słonecznej”.



## **Energieversorgung Honigsee eG**

### **Wspólne ogrzewanie**

#### **Gmina prowadzi swoją własną lokalną spółdzielczą sieć ciepłowniczą**



Nadarzyła się doskonała okazja: na obrzeżach Honigsee, gminie położonej w Szlezwiku-Holsztynie, została zbudowana wytwórnia biogazu, z której uwolnione ciepło może być wykorzystane do ogrzewania budynków. Jednak ani lokalne władze, ani biogazownia nie były przygotowane do prowadzenia sieci energetycznej. Wszystko spoczęło na barkach mieszkańców. Ale jak przekonać 450 osób? Jakie trudności trzeba przezwyciężyć?

„Pomysł na naszą lokalną sieć ciepłowniczą został pierwotnie przedstawiony przez dwóch rolników, którzy zainwestowali w wytwórnię biogazu” - przypomina dr Frank Heblich, obecnie prezes-woluntariusz Energieversorgung Honigsee eG. Biogaz miał płynąć przez dwie jednostki kogeneracji – ale początkowo nie zakładano wykorzystania ciepła jako wytworzonego produktu ubocznego. „Pewnego wieczoru siedzieliśmy w ogrodzie z kilkoma mieszkańcami oraz wójtem i zastanawialiśmy się, czy istnieje możliwość wykorzystania ciepła do ogrzewania prywatnych domów”. Garstka entuzjastów postanowiła zbadać tę kwestię i zorganizowała wizytę w Jühnde - wiosce bioenergetycznej. „Na początku nie wiedzieliśmy, czego mamy się spodziewać, a nawet od czego zacząć. Musieliśmy się dużo nauczyć od innych” - wspomina Heblich. W trakcie wizyty w Jühnde pomysłodawcy przekonali się o potencjale pomysłu. Teraz wszyscy musieli uczynić wszystko, aby przeciągnąć na swoją stronę mieszkańców Honigsee. Po pierwsze oszacowali roczne zużycie oleju opałowego i gazu przez gminę. W ten sposób uzyskali orientacyjną podstawę do swoich obliczeń, a także jeden element koniecznego komercyjnego studium wykonalności.

### **Osobiste zaangażowanie opłaca się**

Według początkowych obliczeń całkowita kwota inwestycji przekraczała milion euro. Gmina jako wyłączny inwestor nie była w stanie wyasygnować takiej sumy, zaś regionalne zakłady energetyczne i przedsiębiorstwa energetyczne wykazywały brak zainteresowania. Heblich wyjaśnia: „Uznały, że ryzyko finansowe jest zbyt wysokie. W ich ocenie inwestycja ta pod względem finansowym nie była warta uwagi”. Stąd mieszkańcy musieli wziąć sprawę w swoje ręce. Z powodzeniem: mieszkańcy Honigsee zainwestowali wiele godzin swojego czasu w promowanie lokalnej sieci energetycznej. Na początku pomysłodawcy odbyli kilka spotkań informacyjnych mających przekonać mieszkańców o korzyściach ze wspólnej sieci ciepłowniczej. Rozmawiali z sąsiadami otwarcie i szczerze, trzymając się zasady „wszystko albo nic”. Dla opłacalności przedsięwzięcia mieszkańcy musieli dobrowolnie zrezygnować ze swoich olejowych systemów grzewczych i zobowiązać się do odbioru ciepła z nowej sieci. „Wielu miało obawy, że nagle znajdą się kompletnie pozbawieni ciepła w środku zimy” - dodaje Heblich. Ale niniejsze obawy zostały szybko zniwelowane – poza tym wiele innych rozsądnych argumentów przemawiało na rzecz wspólnej sieci, takie jak niezależnienie się od dużych zakładów energetycznych i coraz mniej przewidywalne ceny paliw kopalnych. Ponadto idea zastąpienia starych i generalnie nieporęcznych systemów ogrzewania zlokalizowanych w domowych piwnicach mniejszymi węzłami ciepłowniczymi była mile widziana. Decyzję inwestycyjną ułatwiała obietnica uzyskania dodatkowego miejsca w

suterenie i podniesiony komfort życia. Oprócz tego wielu mieszkańców wyrażało gotowość do zaangażowania się w wytwarzanie energii w czysty i przyjazny dla środowiska sposób. Jednak głównym magnesem okazała się idea niskich i przejrzystych kosztów ogrzewania.

### **Informacja i przejrzystość**

Sieć rur została zainstalowana pod koniec lata 2007 roku. W trakcie okresu budowy trwającego cztery miesiące odbywały się cotygodniowe spotkania, na których mieszkańcy byli informowani o postępach projektu i mogących wystąpić problemach. „Dużą wagę przywiązywaliśmy do tego, żeby mieszkańcy z wyprzedzeniem byli informowani o zamkniętych drogach lub hałasie związanym z budową. Z perspektywy czasu trzeba przyznać, że aktywne i uprzedzające podejście do komunikacji, które zostało wówczas przyjęte, pomogło uzyskać akceptację tych mieszkańców, którym prace budowlane dały się najbardziej we znaki – nawet jeżeli nie wszystko zawsze odbywało się zgodnie z planem” - podsumowuje Heblich. „Na etapie robót ciągle napotykalismy na utrudnienia w realizacji naszego planu, z którymi wiązały się dodatkowe nakłady czasu i pieniędzy. Bez względu na to, czy były to bloki skalne pod drogą, czy niezaplanowane wiercenia w ścianach domów”. Zawsze jednak prezentowaliśmy te opóźnienia i nieprzewidziane koszty otwarcie i przejrzystość. W końcu także forma prawna odegrała ważną rolę w uzyskaniu akceptacji społeczności dla lokalnej sieci ciepłowniczej: „Gdy szukacie sposobu na zaangażowanie dużej liczby mieszkańców i jesteście zdani na ich dobrowolne działania i inicjatywy, i gdy mieszkańcy, którzy otrzymują normalne wynagrodzenia, mają posiadać tak samo dużo jak powiedzmy milionerzy, wówczas spółdzielnia jest jedynym wariantem” - wyjaśnia Heblich. Spółdzielnia jest demokratyczna w samej strukturze: oznacza to, że bez względu na wielkość ich inwestycji wszyscy członkowie mają tylko jeden głos, i w ten sposób mogą decydować na równych warunkach. W efekcie spółdzielnia nie może zostać nigdy wykupiona przez zewnętrznego inwestora. Spółdzielnia jest profesjonalnie kierowana przez zarząd i radę doradczą; przy wskaźniku upadłości wynoszącym 0,1 procenta jest ona najbardziej bezpieczną formą prawną prowadzenia działalności gospodarczej w Niemczech. Wsparcie stowarzyszenia spółdzielczego w zakresie doradztwa i audytu również pomaga utrwalić ten obraz.



### **Ciężar kosztów rozkłada się na barki wielu inwestorów**

W końcu możliwe było obniżenie kosztów całej inwestycji do 630 000 euro głównie dzięki temu, że wiele prac zostało wykonanych przez mieszkańców we własnym zakresie. Na przykład sami kopali rowy łączące dla rur na własnych posesjach. Kilka lat wcześniej gmina zamierzała odnowić oświetlenie uliczne. Teraz roboty ziemne związane z wykopami mogły służyć do realizacji dwójakiego celu. W efekcie gmina i spółdzielnia zaoszczędziły po 30 000 euro. Duża część sieci rurociągów została także przeprowadzona przez puste łąki i wzdłuż poboczy. Ciężar finansowania sieci ciepłowniczej został rozłożony na wielu mieszkańców. Z jednej strony członkowie zakupili udziały w spółdzielni – minimum 15 udziałów po 100 euro

za udział. W ten sposób kapitał własny wzrósł o około 65 000 euro. Z drugiej strony władze lokalne nabyły udziały za kwotę około 100 000 euro. Świadectwa dające im prawo do dywidendy zostały nabyte przez spółdzielnię; są one oprocentowane w wysokości 3% w skali roku, i zostaną spłacone po okresie nieprzekraczającym 20 lat. Grant w wysokości 100 000 euro – pomoc inwestycyjna zaoferowana przez Fundusz Szlezwik-Holsztyn – również został zatwierdzony. Pozostała część przybrała formę pożyczki udzielonej przez lokalny Raiffeisenbank. Wreszcie 1 października 2007 roku nadeszła ta chwila: lokalna sieć ciepłownicza zasilająca 38 domów i 54 gospodarstwa domowe została przekazana do eksploatacji. Od tej pory członkowie płacą 3,8 centa za kilowatogodzinę ciepła zużytego i uiszczają miesięczną opłatę w wysokości 12 euro. Nasze koszty energii są tak niskie, że w końcu nawet ci mieszkańcy, którzy wymienili swoje ogrzewanie olejowe zaledwie dziewięć miesięcy wcześniej, dołączyli do projektu” - ujawnia Heblich. Lokalna sieć ciepłownicza umożliwiła gminie obniżenie emisji CO<sub>2</sub> o 30 procent. Heblich radzi, aby wszyscy, którzy chcą pójść tą drogą, odwiedzili w pierwszej kolejności udane przedsięwzięcia w wioskach bioenergetycznych, a następnie położyli nacisk na przejrzystość, komunikację i aktywne włączenie w działania członków lokalnej społeczności. „Porozmawiajcie z doświadczonymi pomysłodawcami, którzy byli kiedyś w takiej samej sytuacji, jak wy teraz. Dzięki temu unikniecie wielu błędów – które przecież w rezultacie mogą kosztować mnóstwo pieniędzy”.



## **Energiegemeinschaft Weissacher Tal eG**

### **Samorząd lokalny czynnikiem sukcesu**

#### **Spółdzielnia energetyczna zainicjowana przez gminę w Badenii-Wirtembergii**

Samorząd lokalny może wnieść znaczący wkład w sukces spółdzielni energetycznej, pracując wspólnie z mieszkańcami przy wdrażaniu projektów związanych z odnawialnymi źródłami energii. Niemniej obowiązujące przepisy państwowe muszą być nadal przestrzegane – w tym na przykład akty prawa miejscowego. W jaki sposób samorząd lokalny może pomóc aktywnym osobom fizycznym? W jaki sposób w przyszłości regiony mogą zapewnić sobie niezależne dostawy energii? I w jaki sposób władza lokalna staje się pomysłodawcą spółdzielni energetycznej? Gmina Weissach im Tal przeszła tę drogę.

„Uznaliśmy, że niezmiernie ważne jest to, aby każda zainteresowana strona w regionie miała możliwość zaangażowania się w ten projekt. Dlatego wybraliśmy spółdzielnię jako najbardziej sprawiedliwą, demokratyczną i najczęściej akceptowaną formą partycypacji kapitału” - wyjaśnia Ian Schölzel, wójt Weissach im Tal, który pełni także funkcję prezesa-woluntariusza rady nadzorczej spółdzielni. W ten sposób Schölzel ma nie tylko możliwość zabierania głosu w sprawach publicznych, ale także uzyskania informacji o nowych planach i projektach spółdzielni z pierwszej ręki. Stąd kontakty są bardzo bliskie, co umożliwia szybsze wdrażanie projektów.

### **Założenie spółdzielni energetycznej**

Spółdzielnia energetyczna została założona względnie prędko, ponieważ lokalny Raiffeisenbank – przy udziale miejscowej rady gminy i stowarzyszenia spółdzielczego – szybko przygotował plan finansowy i statut spółdzielni. Jednak ze względu na prawo miejscowe władze lokalne miały niewielkie możliwości finansowego zaangażowania się w samą spółdzielnię: między innymi dlatego, że prawo miejscowe Badenii-Wirtembergii przewidywało obowiązek reprezentowania władz lokalnych w kierownictwie organizacji. Ponieważ zarząd i rada nadzorcza nie mogły zostać wybrane przed założeniem spółdzielni, stąd spór wydawał się nieunikniony. W dodatku rada gminy Weissach im Tal pierwotnie zamierzała zainwestować wyższą kwotę od tej, która została ostatecznie wpłacona: organ nadzorczy samorządu lokalnego zgłosił sprzeciw. „W końcu miejscowa rada gminy zainwestowała 5 000 euro” - wspomina Rudolf Scharer, pracownik rady gminy i kierownik biura spółdzielni energetycznej w Weissach im Tal. Po osiągnięciu porozumienia z organem nadzorczym samorządu lokalnego miejscowa rada gminy odbyła zebranie informacyjne z mieszkańcami. „Założyliśmy spółdzielnię tego samego wieczoru. Mając w pamięci świeże informacje, nie było potrzeby organizowania oddzielnego spotkania” - wyjaśnia Scharer. Tego dnia 79 mieszkańców zdecydowało się zainwestować w spółdzielnię.

### **Spółdzielnia energetyczna rozwija się**

Spółdzielnia została założona w listopadzie 2008 roku. Trzy miesiące później zostały zainstalowane pierwsze trzy systemy fotowoltaiczne. Niezbędna powierzchnia dachowa została udostępniona przez miejscową radę gminy. W ten sposób była ona w stanie wpierać zaangażowanie mieszkańców bez potrzeby inwestowania ogromnych sum. Owe trzy systemy cienkowarstwowych modułów fotowoltaicznych zostały zamontowane na remizie



straży pożarnej w Aichholzhof, szkole podstawowej w Oberweissach i nowym magazynie przy zakładach w Bruch. Wszystkie dachy są własnością gminy i zostały oddane nieodpłatnie do dyspozycji spółdzielni. Spółdzielnia energetyczna rozpoczęła działalność z kapitałem 107 000 euro. Do grudnia, czyli zaledwie po jednym miesiącu działalności, wartość inwestycji wzrosła do 394 000 euro. W sierpniu 2011 roku, trzy lata od założenia, liczba członków spółdzielni energetycznej liczyła już 239 – i stale rośnie. Mieszkańcy kupili ponad 14 000 udziałów w spółdzielni po 50 euro każdy. Dziesięć systemów fotowoltaicznych, które zainstalowano w ramach tej inwestycji – głównie na dachach budynków należących do gminy – produkuje w regionie 330 000 kilowatogodzin energii elektrycznej rocznie. Jednak mimo milionów zainwestowanych w całe przedsięwzięcie wszyscy mieszkańcy mają możliwość partycypacji w spółdzielni energetycznej. Najmłodszy członek ma zaledwie siedem lat. Przyjęcia nowych członków muszą być nawet niekiedy wstrzymywane ze względu na duży stopień zainteresowania, na przykład w sytuacji, gdy brakuje dostępnych dachów, w które można by zainwestować istniejące środki. Wójt i miejscowa rada gminy jeszcze raz byli w stanie udzielić wsparcia.



### **Spółdzielnia energetyczna opłaca się**

„Dla nas projekt to w znacznej mierze zasługa idealizmu” - wyjaśnia Rudolf Scharer. Nie można jednak tracić z oczu aspektu gospodarczego, ponieważ spółdzielnia jest przede wszystkim przedsięwzięciem komercyjnym. Przy spodziewanej stopie zwrotu z inwestycji w wysokości czterech procent w okresie 20 lat Weissacher Tal eG może być dumna ze swoich osiągnięć. Ponieważ w większości założyciele spółdzielni nie są zawodowymi przedsiębiorcami, polegają przeważnie na wiedzy specjalistycznej regionalnego stowarzyszenia spółdzielczego i lokalnego Raiffeisenbanku. Jednocześnie podmioty te gwarantują wysokie standardy działalności spółdzielni energetycznej jako przedsiębiorstwa komercyjnego. „Porady oferowane przez regionalne stowarzyszenie spółdzielcze są nieocenione” - stwierdza Scharer. Doświadczenie osób z zewnątrz jest szczególnie pomocne w opracowaniu statutu spółdzielni, ponieważ wiele artykułów musi być sformułowane w sposób indywidualny w zależności od potrzeb organizacji. Stowarzyszenie proponuje także pomoc w zaplanowaniu działalności komercyjnej. W efekcie spółdzielczy model biznesowy stanowi bezpieczne ramy dla ukierunkowania działalności osób indywidualnych na rzecz odnawialnych źródeł energii na określone i ekonomicznie opłacalne projekty. Niemniej osoby zaangażowane w działalność spółdzielni nie powinny polegać tylko na wiedzy zewnętrznej: mocne strony członków również odgrywają bardzo istotną rolę w powodzeniu spółdzielni energetycznej. „Jeśli istnieje taka możliwość, osoby posiadające stosowną wiedzę specjalistyczną powinny zasiadać w zarządzie i radzie nadzorczej” - podkreśla Scharer. Wiedza handlowa i techniczna jest nieoceniona dla każdej spółdzielni.

### **Tandem rady gminy i spółdzielni**

Spółdzielnia energetyczna Weissacher Tal odniosła sukces również dzięki zaangażowaniu miejscowej rady gminy. „Należy wcześniej skontaktować się z organem nadzorczym samorządu lokalnego – a także postarać się możliwie szybko zdobyć przychylność wójta” - radzi Scharer. Pomoc miejscowej rady gminy może być tak prosta jak udostępnienie powierzchni dachowych. W porównaniu z domami prywatnymi budynki gminne są zwykle większe i lepiej nadają się do produkcji energii. Spółdzielnia energetyczna jest w stanie też przyciągnąć znacznie więcej regionalnego kapitału inwestycyjnego niż miejscowa rada gminy czy inwestorzy indywidualni. „Założenie spółdzielni energetycznej wiąże się ze stawieniem czoła wielu nowym zadaniom” - stwierdza Scharer. Z perspektywy czasu jedno jest pewne: miejscowa rada gminy może mieć istotny wpływ na udany start spółdzielni energetycznej, oferując swoją wiedzę fachową na etapie przygotowań – lub zapewniając zewnętrzną pomoc ekspercką – i organizując spotkania informacyjne. Wkład miejscowej rady gminy nie ogranicza się tylko do strony kreatywnej – wsparcie infrastrukturalne jest również niezwykle cenne. Natomiast w mniejszych społecznościach bez rady gminy lub zakładu energetycznego spółdzielnie energetyczne ułatwiają wdrożenie określonych projektów. Spółdzielnie energetyczne, takie jak Energiegemeinschaft Weissacher Tal, są dowodem na to, że dostawa energii odnawialnej może być realizowana przez mieszkańców, a tym samym torują drogę do zdecentralizowanych dostaw energii elektrycznej w przyszłości. Wszyscy mieszkańcy Weissach im Tal czerpią korzyści z dodatkowych wpływów podatkowych, zamówień na planowanie i roboty, kolejnych inwestycji oraz - co nie mniej istotne - wkładu w działania na rzecz ochrony środowiska.

## **Energiegenossenschaft Starkenburg eG**

### **Przytulanie wiatru**

#### **Spółdzielnia wiatrowa mieszkańców regionu**



Wielu ludzi wspiera rozwój odnawialnych źródeł energii. Kiedy jednak okaże się, że projekt energetyczny zaplanowany jest w sąsiedztwie czyjegoś domu, przyzwolenie może zostać wycofane. W szczególności energia wiatrowa jest niepopularna wśród mieszkańców wielu regionów: w jednym z nich w południowej Hesji została założona spółdzielnia w celu realistycznego i pragmatycznego podejścia do przyjaznego dla środowiska źródła energii.

„Jeśli się temu przyjrzyecie, być może wyciągniecie dla siebie jakąś korzyść” - mówi Micha Jost, prezes zarządu spółdzielni energetycznej Starkenburg eG. Zdaniem Josta, który od dawna oddany jest idei wykorzystywania ruchu spółdzielczego do budowania czegoś więcej niż tylko instalacji fotowoltaicznych na gruncie lokalnym, spółdzielnia także może sprawdzić się w przypadku turbin wiatrowych, które jednak wymagają znacznie większego zaangażowania finansowego, planistycznego i konstrukcyjnego. Pierwsza będąca własnością spółdzielni turbina wiatrowa była sprawą szansy: nadal potrzebne było finansowanie na park wiatrowy, który został zatwierdzony w pobliżu Seeheim-Jugenheim.

#### **Model spółdzielczości rodzi akceptację**

Od jakiegoś czasu planowano budowę dwóch turbin wiatrowych na Neutscher Höhe. „Opinia publiczna obywateli mieszkających w najbliższym sąsiedztwie była wyraźnie przeciwna projektowi, zaś lokalna prasa także odnosiła się do tego pomysłu bardzo niechętnie” - wyjaśnia Jost, który pracuje jako przedstawiciel ds. środowiska dla miejscowej rady gminy w południowej Hesji. „Na początku, jak to się mówi, mieliśmy pod górkę”. Ale wkrótce po tym, gdy mieszkańcy sąsiednich gmin – Seeheim-Jugenheim, Modautal i Mühlthal – uzyskali możliwość inwestowania w park wiatrowy za pośrednictwem spółdzielni, akceptacja dla WindSTARK 1 zaczęła rosnąć: od tego czasu już 230 mieszkańców z regionu zainwestowało w turbinę wiatrową. Prawie połowa z nich to osoby mieszkające w bezpośrednim sąsiedztwie. Spółdzielnia energetyczna została założona w Heppenheim w grudniu 2010 roku. Jest ona uważana za politycznie neutralną grupę osób fizycznych, której celem jest promowanie produkcji energii odnawialnej w rejonie Starkenburgu. „W pierwszej kolejności chcieliśmy wciągnąć osoby mieszkające w pobliżu miejsc realizacji projektu” - kontynuuje Jost. „Chcieliśmy zwłaszcza dotrzeć do tych mieszkańców, którzy ani nie posiadali własnego domu, ani środków na instalację własnego systemu. Ponieważ nacisk od samego początku był położony na energię wiatrową – która wymaga nieporównywalnie z innymi przedsięwzięciami wysokiego poziomu kapitału własnego – celowo zdecydowaliśmy się na podejście regionalne. Chodziło głównie o to, żeby dotrzeć do możliwie największej liczby osób mieszkających w wielu różnych wioskach. „Byliśmy bardzo zaskoczeni wielkością prywatnego kapitału dostępnego w regionie, a także wolą mieszkańców do zainwestowania w nową spółdzielnię” - zdradza Jost. Wysiłku potrzebnego do realizacji wiatrowego projektu energetycznego nie można też porównać z nakładem wymaganym do budowy systemu fotowoltaicznego: skomplikowane ustawodawstwo w zakresie planowania przestrzennego, długotrwałe procedury zatwierdzania, opinie techniczne i prawne, konieczność szeroko zakrojonej konserwacji i napraw, a także niezbędne ubezpieczenia i zarządzanie eksploatacją sprawiają, że energia wiatrowa stanowi wyzwanie dużo poważniejsze niż inne

odnawialne źródła energii. Trzeba pamiętać, że od pierwszych planów do ich wdrożenia upływa zwykle około dwóch lat. Ponadto generalnie spółdzielnia nie jest w stanie podołać takiemu przedsięwzięciu zaczynając „od zera”. Dlatego mieszkańcy Starkenburgu zwrócili się o pomoc do podmiotu wyjątkowo doświadczonego w prowadzeniu projektów z Heppenheim.

### **Należyte obliczenie**

Jednak pomimo zaangażowania spółdzielni nie wszystko „szło jak z płatka” z WindSTARK 1. Dopiero po końcowym orzeczeniu sądu administracyjnego w Darmstadt prace mogły nabrać rozpędu: 30 lipca 2011 roku na Neutscher Höhe odbyła się uroczystość wmurowania aktu erekcyjnego pod budowę turbiny wiatrowej. Co roku turbina będzie wytwarzać około pięć milionów kilowatogodzin energii elektrycznej. Statystycznie rzecz ujmując, jest to wielkość wystarczająca do pokrycia rocznego zapotrzebowania na energię elektryczną 1250 gospodarstw domowych. Instalacja ograniczy rocznie emisję CO<sub>2</sub> o około 2800 ton. Wysokość pozyskanych środków na WindSTARK1 w regionie wynosi 3,5 miliona euro. W przeciwieństwie do tego, Jost opisuje systemy fotowoltaiczne spółdzielni jako „rozgrzewkę”.



Zostały one ukończone kilka tygodni przed rozpoczęciem budowy turbiny wiatrowej. SolarSTARK 1 to nazwa nadana systemowi zainstalowanemu na dachu fabryki w Heppenheim o mocy szczytowej 140 kilowatów. Projekt SolarSTARK 2 o mocy szczytowej 19,5 kilowatów został zrealizowany na nowo remontowanym urzędzie gminy w Ober-Laudenbach. Zgodnie ze wspomnianym już podejściem Starkenburgu możliwości inwestycyjne zostały początkowo zaproponowane odpowiednio mieszkańcom Heppenheim i Ober-Laudenbach. Inny aspekt filozofii spółdzielni to ostrożny charakter obliczeń: Jost mówi: „Postanowiliśmy mieszkańcom zagwarantować nieco mniej, niż później ich rozczarować – gdyby zwrot z inwestycji nie okazał się zbyt duży. Ponieważ wszyscy mieszkamy w tym regionie, była to naprawdę jedyna możliwość”. Spółdzielnia nie jest miejscem do zrobienia

szybkich pieniędzy. Każde zaangażowanie stanowi długookresową i zrównoważoną inwestycję w ochronę klimatu – będąc zachętą dla członków do zajęcia się tą kwestią na szczeblu lokalnym.

### **Członkostwo**

Aby zostać członkiem, należy nabyć dwa udziały po 100 euro każdy. Gdy przychodzi do konkretnego projektu energetycznego, wówczas członek udziela spółdzielni pożyczki podporządkowanej na dodatkową kwotę 1 800 euro. Stopa procentowa pożyczki – o czasie trwania 20 lat – jest obliczana dla każdego projektu. Obliczenia zaś są dokonywane z zachowaniem maksymalnej ostrożności: jeżeli łączny wynik projektów energetycznych spółdzielni okaże się wyższy, wtedy ta dodatkowa kwota zostanie rozdzielona pomiędzy członków stosownie do liczby nabytych udziałów. Ponadto o wysokości wypłaty decydują sami członkowie na walnym zgromadzeniu. Krótkie podsumowanie następnych projektów energetycznych jest publikowane na stronie internetowej pod adresem [www.energiestark.de](http://www.energiestark.de). Zainteresowane strony mogą poprosić o udostępnienie broszury zawierającej pełny opis



przedsięwzięcia. Osoby, które poważnie myślą o inwestowaniu, mogą zarejestrować się na stronie internetowej, deklarując kwotę, którą chcą przeznaczyć na inwestycję. Jeżeli zainteresowanie jest wystarczające, dokumenty – tj. wniosek o przyjęcie w poczet członków spółdzielni oraz umowa pożyczki – są wysyłane pocztą, żeby inwestycja w projekt nabrała charakteru oficjalnego. „Takie rozwiązanie umożliwia nam stopniowe przyciąganie zainteresowanych stron do naszych projektów. Nie chcemy nachodzić ludzi jak agent ubezpieczeniowy, chcemy żeby śledzili oni projekty i ich rozwój przez lata”. Turbina wiatrowa została sfinansowana razem ze spółdzielnią energetyczną Odenwald. Obecnie pomysłodawcy spółdzielni energetycznej wygłaszają wykłady w różnych miejscowościach. Podczas spotkań i dyskusji z mieszkańcami przekonują się, że energia wiatrowa jest tematem, który przyciąga uwagę wielu ludzi, oraz że są oni także bardzo zainteresowani spółdzielczym modelem prowadzenia działalności. Dla Michy Josta bardzo duże znaczenie dla tego modelu biznesowego ma strona emocjonalna: „Filozofia spółdzielczości ma duszę – przemawia nie tylko do serca, ale także do rozumu”.



## **Energiegenossenschaft Lieberhausen eG**

### **Drewno, ład i rozsądek**

#### **Wyliczona dobrze: wioska bioenergetyczna - etapy**

Jesień 1997 roku: W Lieberhausen, miejscowości satelickiej Gummersbach w Nadrenii, odbyło się zebranie rady stowarzyszenia wsi. Gmina planowała modernizację systemu kanalizacyjnego. Dyskusja koncentrowała się wokół kwestii, czy okazji tej nie można również wykorzystać do budowy nowej sieci energetycznej opartej na odnawialnych źródłach energii. Ale jak przejść od świeżo rozkopanych rowów do dostaw energii dla całej wsi? Od czego zacząć taki projekt?

„Pierwszym krokiem było zwrócenie się do regionalnego zakładu energetycznego” - wspomina Bernd Rosenbauer, współpomysłodawca, a obecnie prezes spółdzielni energetycznej Lieberhausen eG. „Zapytaliśmy, ile w przeliczeniu na jednego mieszkańca kosztowałaby budowa przyjaznej dla środowiska sieci energetycznej. Po usłyszeniu ceny byliśmy zrezygnowani”. Według kalkulacji zakładu energetycznego podłączenie jednego gospodarstwa domowego wyniosłoby około 12 000 euro. Jeżeli pierwotna wizja miała zostać zrealizowana, należało znaleźć inne rozwiązanie. Ważne było, żeby czynnie zaangażować w to przedsięwzięcie mieszkańców Lieberhausen.

#### **Staranne wdrożenie wyniku z krytycznej oceny**

Początkowo reakcja mieszkańców była wyjątkowo ostrożna i sceptyczna. Wielokrotnie pytano Rosenbauera, czy Lieberhausen ma posłużyć za królika doświadczalnego. Wówczas pomysłodawcy w towarzystwie zainteresowanych mieszkańców odwiedzili dwie ciepłownie pracujące na bazie drewna wykorzystywane do dostarczania ciepła kilku budynkom mieszkalnym poprzez sieć dystrybucyjną. Te misje informacyjne miały ogromne znaczenie dla przekonania mieszkańców do budowy własnej lokalnej sieci ciepłowniczej. Opracowane zostało studium wykonalności – zaś projekt został zatwierdzony na następnym corocznym zebraniu wiejskim. Przy wsparciu EnergieAgenturNRW omówione zostały różne możliwości wdrożenia i finansowania projektu. Dla opłacalności projektu konieczny był udział co najmniej 40 gospodarstw domowych. Ku zaskoczeniu pomysłodawców 42 gospodarstwa domowe zgodziły się na uczestnictwo w przedsięwzięciu, chociaż obliczona cena energii była wyższa od bieżącego kosztu ich własnego ogrzewania olejowego. Nawet wówczas jednak było oczywiste, że cena paliw kopalnych będzie stale rosła. „Nasi sąsiedzi podjęli bardzo racjonalną decyzję. Wszystkie te osoby, które wyraziły zgodę na udział w projekcie, były zgodne co do tego, że nie była to debata polityczna, ale dyskusja o wspólnej przyszłości wsi” - wyjaśnia Rosenbauer. Obecnie 92 z ogólnej liczby 108 domów w Lieberhausen jest podłączonych do lokalnej sieci ciepłowniczej. W kwietniu 1999 roku została założona spółdzielnia energetyczna Lieberhausen eG jako podmiot odpowiedzialny za ciepłownię i lokalną sieć ciepłowniczą. Ta forma prawna jest idealna w odniesieniu do organizacji, która uwzględnia wymagania lokalnej sieci ciepłowniczej – tj. wielu użytkowników – bazując jednocześnie na zaangażowaniu członków. „Sami mieszkańcy mieli potrzebę zachowania bezpośredniego wpływu na przedsięwzięcie – przecież zależało nam na tym, aby wszystkich zachęcić do aktywnego współdziałania. Projekt został przygotowany przez mieszkańców dla mieszkańców; nikt nie może przyjść z zewnątrz i powiedzieć, co mamy robić” - kontynuuje

Rosenbauer. Dzięki własnej inicjatywie mieszkańcy wsi zaoszczędzili duże sumy pieniędzy podczas planowania, budowy i eksploatacji ciepłowni.

### **Odpady leśne ogrzewają przestrzeń mieszkalną**

Biociepło jest produkowane przez ciepłownię na zrębki drzewne, zasilaną surowcem z miejscowych lasów. Był to pomysł Rosenbauera, który od czasu swojej praktyki zawodowej na stanowisku leśniczego zastanawiał się, czy możliwe jest przejście z oleju na drewno jako źródła energii. Lieberhausen jest tego najlepszym dowodem. W okresie poprzedzającym realizację pomysłu kilku mieszkańców wyraziło obawy, że miejscowy las musi zostać wycięty w pień, żeby zapewnić wystarczającą ilość drewna dla ciepłowni. Tak jednak nie jest: potrzebną ilość drewna można pozyskać z lasów regionu dzięki regularnej gospodarce leśnej. Spółdzielnia organizuje dostawy z różnych nadleśnictw, a także współpracuje z przedsiębiorstwem leśnym gminy Lieberhausen oraz właścicielami większych prywatnych zasobów leśnych w regionie. Opalana drewnem ciepłownia jest wyposażona w piec rusztowy (o całkowitej mocy nominalnej 970 kilowatów), który jest wyjątkowo wytrzymały i umożliwia stosowanie różnych klas paliw – trocin, zrębków z kory czy dłuższych gałęzi. Materiał grzewczy jest wstępnie suszony w magazynie o pojemności 3600 metrów sześciennych, zbudowanym przez spółdzielnię w 2004 roku. Poprzez silos magazynowy zrębki drzewne podawane są automatycznie do pieca, który ogrzewa wodę dla sieci ciepłowniczej do temperatury 90 stopni Celsjusza. Oprócz pieca na wypadek awarii systemu zainstalowano także kocioł rezerwowy opalany olejem o mocy 1400 kilowatów. Przewidywany koszt budowy ciepłowni i 6230 metrów rurociągów został określony na 1,7 miliona euro. Członkowie nabyli udziały w spółdzielni za 90 000 euro. Każdy członek był zobowiązany wnieść opłatę spółdzielczą w wysokości 1050 euro oraz dodatkową opłatę sieciową w wysokości 1500 euro. Podłączenie domu kosztowało około 3000 euro. W sumie każde gospodarstwo domowe musiało zainwestować w projekt 5500 euro. W przypadku rodziny mieszkającej w starszym budynku sieć pozwalała rocznie zaoszczędzić około 1000 euro na kosztach energii – dlatego od szóstego roku instalacja powinna przynosić zyski. Ponadto dzięki instalacji opłaty za usługi kominiarskie przeszły do przeszłości, a także zniknęła konieczność składowania substancji niebezpiecznych w domu. Ponieważ również zbiorniki oleju i kotły były już niepotrzebne, po ich zdemontowaniu właściciele domów mogli cieszyć się dodatkową przestrzenią w piwnicy. Przedsięwzięcie zostało sfinansowane ze środków pożyczki udzielonej przez grupę bankową KfW oraz dotacji w wysokości 700 000 euro.



### **Dobrowolne zaangażowanie obniża koszty**

Dzięki aktywnemu zaangażowaniu mieszkańców Lieberhausen projekt udało się zrealizować szybko i po niewygórowanych kosztach. Mieszkańcy przepracowali ponad 5000 godzin w ramach dobrowolnej pomocy przy budowie ciepłowni, we własnym zakresie kopali także rowy w celu podłączenia rurociągu do własnych domów. Większość prac obsługowych i

księgowych związanych z ciepłownią jest również wykonywana przez wolontariuszy. Instalacja jest monitorowana przez mieszkańców za wynagrodzeniem w wysokości 400 euro. Ponadto co trzy miesiące piec wymaga czyszczenia – tę pracę także wykonują członkowie. Wszystko to utrzymuje koszty eksploatacji na niskim poziomie oraz wzmacnia poczucie wspólnoty we wsi. „W ciągu dziesięciu lat zaszły tu wielkie zmiany” - przyznaje Rosenbauer. „Być może na początku zakład energetyczny patrzył na nasz pomysł z przymrużeniem oka, teraz jednak zwraca się do nas o paliwo i wiedzę”. Oprócz dostarczania ciepła spółdzielnia zajmuje się także przetwarzaniem i sprzedażą drewna. Obecnie około 40 procent obrotu pochodzi ze sprzedaży zrębków drzewnych i drewna opałowego, co zostało zatwierdzone w oficjalnej poprawce do statutu spółdzielni. Teraz mieszkańcy Lieberhausen przyjmują wizyty innych zainteresowanych wsi i grup interesu. Transfer wiedzy i prace związane z planowaniem przygotowawczym na rzecz innych miejscowości są dla spółdzielni dodatkowym źródłem przychodów. Właściciele wiejskiego pensjonatu oraz kwater typu B&B są zachwyceni napływem odwiedzających – do tej pory Lieberhausen odwiedziło prawie 600 grup gości. Spółdzielnia zmieniła też sposób współpracy mieszkańców: dawniej przeważały gorące dyskusje i spory – obecnie decyzje zapadają znacznie szybciej. Na przykład decyzja spółdzielni dotycząca inwestycji w system fotowoltaiczny została podjęta w ciągu dziesięciu minut. Rosenbauer zaleca tym, którzy mają podobną wizję, żeby uzbroili się w cierpliwość. Jeżeli projekt jest ekonomicznie opłacalny, nie można zrażać się trudnościami. Trzeba przekonać mieszkańców dobrymi argumentami, pokazać im drogę, którą należy obrać, przedstawić problemy, jakie mogą się pojawić, a przede wszystkim postępować w stosunku do nich uczciwie. „To jest to, czego nie można zobaczyć, niematerialna strona projektu, która stanowi wyzwanie, ale ma kluczowe znaczenie dla poczucia wspólnego sukcesu. Naszym najwyższym priorytetem zawsze było niezwłoczne i dokładne informowanie mieszkańców o wszelkich zmianach”.



## **NEW Neue Energien West eG**

### **Dziesięć wsi – jeden cel**

### **Wsie i mieszkańcy współpracują na rzecz rozwoju odnawialnych źródeł energii**



W wielu powiatach wiejskich to właśnie tablica rejestracyjna samochodu z regionalnym kodem literowym tworzy wspólne ogniwo łączące miasta i wsie. Wielu ludzi identyfikuje się ze swoją tablicą rejestracyjną – w szczególności podczas podróży wakacyjnych. Do tej pory wdrożenie pomysłów dotyczących wspólnych projektów energetycznych ponad lokalnymi granicami napotykało trudności. Ale nie w powiecie wiejskim Neustadt an der Waldnaab. Nowa spółdzielnia jest w trakcie wykazywania, jak wsie i jej mieszkańcy mogą wspierać rozwój dostaw energii wykorzystujących źródła odnawialne.

„Litery z tablicy rejestracyjnej wykorzystaliśmy w nazwie naszej firmy celowo, żeby w ten sposób podkreślić współpracę w naszym rodzinnym regionie” - wyjaśnia Helmut Amschler, członek rady nadzorczej NEW – Neue Energien West eG oraz prezes zarządu zakładu energetycznego Grafenwöhr. Teraz znak NEW odnosi się nie tylko do powiatu wiejskiego Neustadt (Waldnaab) leżącego w północnej części rejencji Górnego Palatynatu, ale także do spółdzielni energetycznej angażującej wszystkie położone w nim gminy. Pod hasłem „z regionu – dla regionu” dziesięć miast i wsi postanowiło w lutym 2009 roku przejść na dostawę energii ze źródeł odnawialnych do roku 2030. Inicjatywa założenia spółdzielni wyszła od kierownictwa zakładu energetycznego Grafenwöhr, które spędziło już trochę czasu, rozważając sposoby promowania odnawialnych źródeł energii na obszarze większym niż tylko najbliższe sąsiedztwo. Pomysł założenia spółdzielni skupiającej kilka miast i wsi został rozpatrzony i następnie zatwierdzony przez zarząd zakładu energetycznego. Przedstawiciele gminy byli zachwyceni. „Po tym wszystkim odwiedziłem wójtów, burmistrzów i miejscowe rady gmin w powiecie z prostą prezentacją w PowerPoint zabiegając o wsparcie dla projektu. Stopniowo udało się ich wszystkich przekonać” - przypomina Amschler.

### **Wyraźne rozgraniczenie pod jednym dachem**

Do pewnego stopnia NEW stanowi dach - parasol ochronny nad różnymi projektami rozwoju odnawialnych źródeł energii. Zgodnie z zapisami statutu spółdzielnia może inwestować jedynie w obszarze odnawialnych źródeł energii. Wsie i lokalne przedsiębiorstwa z regionu nabyły bezpośrednio udziały we wspólnym przedsięwzięciu. Członkostwo jest uzależnione od nabycia co najmniej jednego udziału w kwocie 5000 euro. Do chwili obecnej spółdzielnia liczy 16 gmin członków, posiadających w sumie 76 udziałów. Trzech wójtów i burmistrzów tworzy zarząd, zaś inni przedstawiciele lokalni zasiadają na zasadzie wolontariatu w radzie nadzorczej. Indywidualni mieszkańcy z regionu także są zaangażowani w NEW. Chociaż nie mogą zostać bezpośrednimi członkami spółdzielni NEW, mogą nabyć udziały w drugiej spółdzielni: Bürger-Energiegenossenschaft West eG (BEW). Ta spółdzielnia z kolei cieszy się pełnym członkostwem NEW. Wybór tego rozdziału był uzasadniony: „Konieczne było rozdzielenie fundamentalnych decyzji dotyczących lokalizacji i regionalnych projektów energetycznych z jednej strony i decyzji personalnych oraz spraw indywidualnych mieszkańców dotyczących projektów energetycznych mających wpływ na ich wieś - z drugiej. Ta parasolowa struktura oznacza, że mamy wgląd w region jako całość, angażując jednocześnie lokalnych mieszkańców” - wyjaśnia Amschler. W rezultacie spółdzielczy model

prowadzenia działalności gospodarczej nie tylko ułatwia współpracę i wyważenie interesów różnych gmin, ale także aktywne zaangażowanie lokalnej ludności. Każdy mieszkaniec, który chce zainwestować przynajmniej 500 euro, może to zrobić, wnosząc odpowiedni wkład w BEW. Obecnie 750 osób fizycznych nabyło 10 000 udziałów w tej spółdzielni. Cała suma 5,15 milionów euro znajduje się w gestii NEW i jest przeznaczona na inwestycje. Liczby te potwierdzają, że mieszkańcy ufają swoim władzom lokalnym, i że dzięki modelowi spółdzielczemu nikt nie uzyskuje nieuczciwej przewagi.

### **Raz nigdy nie jest wystarczające – na całe szczęście!**

„Co ciekawe, zasada spółdzielczości ‘jeden członek – jeden głos’ ułatwia dyskusję i proces podejmowania decyzji między różnymi miejscowościami i ich mieszkańcami. Wbrew temu, czego można by się spodziewać, wcale nie ma wielu sprzeciwów ze strony osób fizycznych, zamiast tego wszyscy zdają się uznawać potrzebę wspólnego znalezienia zrównoważonych rozwiązań” - ujawnia Amschler. Jeżeli wieś nie zatwierdzi danego projektu, jest włączana w kolejne dyskusje o innych projektach. W przeciwieństwie do zwykłej spółki kapitałowej spółdzielnia jest rzeczywiście firmą regionalną założoną na długi czas. ‘Raz nigdy nie jest wystarczające’ – to pozytywne przesłanie zostało wielokrotnie potwierdzone. Zaufanie mieszkańców wzmacnia fakt, że nie ma obowiązku dokonywania kolejnych wpłat. Ryzyko finansowe jest ograniczone do kwoty początkowej inwestycji. Spółdzielnia stoi na straży interesów swoich członków (bardziej niż interesów zewnętrznych inwestorów finansowych); jest szczególnie odporna na bankructwo, a na przykład wrogie przejęcie przez dużą spółkę energetyczną jest niemożliwe. Ostatecznie, trzech przedstawicieli BEW zasiada w radzie nadzorczej NEW. Do chwili obecnej jednak nie było okazji do skorzystania z prawa weta.

„Nie bierzemy udziału w wojnach o zaspokojenia własnego ego” - dodaje Amschler.

„Współpracujemy na płaszczyźnie rzeczowej i obiektywnej: gdy przychodzi do podjęcia decyzji, polityczna lojalność partyjna jest nieistotna. Każdy wie, że tu chodzi o przyszłość naszego regionu”. Można podać następny przykład: Jedna z wsi chciała wybudować park słoneczny. Kable elektryczne łączące z siecią dystrybucyjną miały przebiegać przez teren sąsiedniej wsi. Gdzie indziej spór o prawo drogi z pewnością doprowadziłby do fiaska projektu. Ale nie w przypadku NEW: „Kiedy wyjaśniałem, że w przyszłości lokalna sieć energetyczna także będzie mogła korzystać z energii elektrycznej wyprodukowanej przez instalację należącą do sąsiedniej wsi, wszelkie wątpliwości co do prawa drogi zniknęły” - powiedział Amschler. Ponadto poczucie uczciwości wzmacnia fakt, że stopa zwrotu z inwestycji członków NEW i BEW – tj. mieszkańców i gmin – jest jednakowa. W 2009 roku wyniosła 3,25 procentu, a w kolejnym roku wzrosła do 3,8 procentu. BEW oferuje również swoim członkom dodatkowe bonusy mające związek z energią, takie jak specjalne usługi doradcze w zakresie wydajności energetycznej i termofotografię dla właścicieli domów, ubezpieczenie grupowe dla właścicieli systemów fotowoltaicznych czy upust cenowy przy zakupie sprzętu do utrzymania czystości.

NEW – Neue Energien West eG	
Depozyty w wysokości co najmniej 5000 euro	
Gminy i miejskie zakłady energetyczne	Bürger-Energiegenossenschaft West eG
Jeden lub więcej udziałów po 500 euro	
Obywatele	

### **Moc? Rozwój? Absolutnie!**

W ciągu pierwszego roku zamontowano w sumie trzy dachowe systemy fotowoltaiczne o mocy szczytowej 50 kilowatów. W całości sfinansowane zostały z wykorzystaniem środków z kapitału własnego. Siedem dachowych systemów fotowoltaicznych o mocy szczytowej 241 kilowatów i dwie naziemne instalacje fotowoltaiczne o całkowitej mocy szczytowej 3.1 megawatów dodano w 2010 roku. Do chwili obecnej łącznie zainwestowano dziewięć milionów euro. W bieżącym roku – 2011 – powinna nastąpić budowa dalszych systemów fotowoltaicznych, w tym dwóch instalacji naziemnych o mocy szczytowej odpowiednio 2.1 i 1.8 megawatów. Do końca roku zostanie zainstalowanych ponad 7.4 megawatów. W planach są lokalne sieci ciepłownicze i ciepłownie zarówno zasilane biomasą jak i zrębkami drzewnymi. Po przeprowadzeniu dogłębnej analizy mieszkańcy mają także nadzieję na budowę turbin wiatrowych i hydroelektrowni - zgodnie z „zasadą mrowiska” - jak nazywa ją Amschler. Dla niego oznacza to zdecentralizowaną dystrybucję odnawialnych źródeł energii połączoną z tworzeniem wartości, które pozostają w regionach. „Desertec i morskie parki wiatrowe nie są jedynym rozwiązaniem dla przyszłości. Zmiana polityki energetycznej daje także duże możliwości regionom” - kończy Amschler. W każdym razie dla powiatu wiejskiego NEW regionalizm, zrównoważony rozwój i społeczność stały się jego hasłami przewodnimi.



## **Neue Energie Genossenschaft eG**

### **Miejskie odnawialne źródła energii Spółdzielnia energetyczna – model życia miasta**

Jaki model biznesowy jest odpowiedni dla projektu wykorzystującego energię słoneczną realizowanego przez mieszkańców miasta? Takie pytanie postawiła grupa aktywnych mieszkańców Poczdamu i natychmiast na nie odpowiedziała utworzeniem Neue Energie Genossenschaft eG 4 kwietnia 2008 roku. Zanim jednak zdołali założyć spółdzielnię i przekazać do eksploatacji pierwszą instalację, jej przyszli członkowie musieli pokonać masę przeszkód.

„Chcieliśmy dać mieszkańcom Poczdamu szansę zainwestowania małych sum w projekty oparte na odnawialnych źródłach energii” - wyjaśnia Sophie Haebel, dyrektor zarządzająca Neue Energie Genossenschaft eG (NEG). Już za 500 euro można nabyć członkostwo spółdzielni. Na pierwszy rzut nie jest to wygórowana kwota. Jednak wielkość realizowanego projektu zależy od liczby osób zaangażowanych w przedsięwzięcie. Ośmiu członków założycieli wyznaczyło sobie ambitny cel dla pierwszego projektu: przeprowadzenie inwestycji opiewającej na kwotę około 250 000 euro. NEG dopięła swego – gromadząc potrzebne środki przy pomocy 62 udziałowców. W przypadku drugiej instalacji spółdzielnia ustaliła koszt koniecznej inwestycji na kwotę 470,000 euro. I tym razem osiągnęła ten cel – prawdziwa historia sukcesu.

### **Entuzjazm przekształca się w przedsięwzięcie gospodarcze**

Wróćmy do początku: u podstaw Postdamer Solarverein założonego 21 marca 2007 roku leżały potrzeba wyraźnego opowiedzenia się za energią odnawialną i świadomość konieczności ochrony środowiska i klimatu. Jednak obserwując specyficzne problemy, które występowały w Poczdamie w związku z wdrażaniem instalacji opartych na odnawialnych źródłach energii, Solarverein stopniowo zaczął wyrażać niezadowolenie ze swojej roli zwykłej grupy nacisku. Jego członkowie chcieli wziąć sprawy w swoje ręce i dowieść, że odnawialne źródła energii mogą dać każdemu mieszkańcowi możliwość wzięcia udziału w zdecentralizowanym przełomie energetycznym – nawet w warunkach miejskich. Niemniej klub nie jest odpowiednią formą organizacyjną dla działalności gospodarczej wymaganej dla projektów energetycznych. Jednym z głównych wyzwań przy budowie takich systemów jest znalezienie odpowiednich powierzchni w przestrzeni miasta. Ponieważ wielu ludzi mieszka w blokach mieszkaniowych, trzeba uzyskać zgodę właściciela budynku i innych lokatorów. Często może to być trudne i tworzyć przeszkodę dla rozwoju wewnątrzmijskich instalacji fotowoltaicznych. Dlatego komunalne powierzchnie dachowe należące do szkół, straży pożarnej lub policji stanowią ogromną szansę - zwłaszcza dla spółdzielni energetycznych, które są w stanie zgromadzić odpowiednie sumy na tak duże inwestycje. W istocie pierwszy system fotowoltaiczny NEG został zamontowany na dachu szkoły. Niemniej jednak ośmioosobowa grupa pomysłodawców musiała zebrać kapitał początkowy i opracować koncepcję założycielską. W szczególności zwrócili się do stowarzyszenia spółdzielczego o sprawdzenie kalkulacji kosztów i statutu – które są kluczowe, jeżeli spółdzielnia ma zostać wpisana do rejestru. Po rekordowo krótkiej ocenie trwającej zaledwie 24 godziny – przy odpowiednio niskich kosztach – stowarzyszenie spółdzielcze potwierdziło w maju, że NEG



przeszła pozytywnie wstępną kontrolę audytorską. Jej kapitał początkowy zamykał się w kwocie 28 500 euro, zaś do rejestru spółdzielni została wpisana w lipcu 2008 roku.

### **Udany początek**

Pierwszym projektem, wspomnianym już wcześniej, był system fotowoltaiczny o mocy szczytowej 60 kilowatów zainstalowany na dachu szkoły Montessori w Poczdamie Zachodnim. Aby zrealizować projekt, ośmiu członków założycieli stanęło przed zadaniem zebrania 250 000 euro, nie licząc zainwestowanego kapitału początkowego. W tym celu wydali komunikat prasowy i przygotowali stronę internetową, jednak najbardziej obiecujące okazały się informacje ustne przekazywane za pośrednictwem przyjaciół i znajomych. Ponadto spółdzielnia posiadała dostęp do dobrze działającej sieci dzięki Solarverein. Dzięki wewnętrznej komunikacji, zwrócono uwagę na możliwość wykorzystania dachu szkoły. Ostatecznie 62 udziałowców zdołało zgromadzić ponad połowę wymaganej sumy inwestycji. Reszta została pokryta z pożyczki. „Dach szkoły Montessori posiadał doskonale ustawienie i ką” - wspomina Haebel. „W dodatku jego powierzchnia wynosiła 700 metrów kwadratowych”. Była to fantastyczna okazja dla nowo założonej firmy. Niemniej przed rozpoczęciem budowy spółdzielnia energetyczna musiała zmierzyć się z kolejnym wyzwaniem: Dach szkoły wymagał wymiany, ale Kommunale Immobilien Service (KIS), będąca własnością Miasta Poczdam i przez nie zarządzana spółka, odmówiła współpracy. Dopiero gdy NEG zadeklarowała gotowość wyłożenia jednej trzeciej kwoty potrzebnej do wymiany dachu (60 000 euro), KIS zmieniła zdanie. Mając własny wkład w wysokości 20 000 euro, spółdzielnia nie musiała płacić czynszu dzierżawnego za używanie dachu, kompensując w ten sposób koszt wymiany. 6 sierpnia 2008 roku obie strony zawarły umowę licencyjną na korzystanie z dachu. Pod koniec sierpnia 2008 roku spółdzielnia zleciła firmie budowlanej montaż systemu. Realizacja projektu rozpoczęła się w połowie września od wymiany dachu przez KIS. Jednocześnie w piwnicy montowano falowniki – i oczywiście niezliczoną ilość przewodów. Postęp w wymianie dachu umożliwił instalację systemów fotowoltaicznych na szkole Montessori w ciągu zaledwie czterech dni w listopadzie. 5 grudnia 2008 roku system został podłączony do sieci energetycznej Poczdamu.



### **Dobre dla środowiska, mieszkańców i miasta**

W tamtym czasie była to jedna z największych instalacji fotowoltaicznych w Poczdamie – o wydajności wynoszącej około 55 000 kilowatogodzin. Liczba ta jednoznacznie dowodzi, jak duży potencjał dostaw energii ze źródeł odnawialnych tkwi w przestrzeni miejskiej. Ponadto instalacja pokazuje, co mieszkańcy mogą osiągnąć w swoim najbliższym otoczeniu z punktu widzenia rozwoju odnawialnych źródeł energii i jakie korzyści oferuje spółdzielczy model biznesowy – szczególnie w miastach. „Fakt, że nasze własne instalacje produkują wystarczającą ilość energii do pokrycia naszych potrzeb, jest nadzwyczajnym uczuciem” -

stwierdza Haebel. Inną poważną korzyścią modelu spółdzielczego jest potencjał wzrostu. W końcu, spółdzielnia energetyczna może zarządzać więcej niż jedną instalacją. Dla NEG kwestia finansowania i pozyskiwania nowych partnerów biznesowych była mniejszym problemem od lokalizacji nowych i odpowiednich powierzchni dachowych. Pierwsze przedsięwzięcie zakończyło się sukcesem, teraz spółdzielnia stanęła przed możliwością realizacji swojego drugiego projektu na dachu centrum operacyjnego policji w Poczdamie-Eichen. Planowana instalacja jest prawie trzykrotnie większa od systemu wybudowanego na dachu szkoły Montessori i będzie produkować blisko 160 000 kilowatogodzin rocznie. Koszt inwestycji wynoszący 470 000 euro zostanie pokryty z wkładów członków pochodzących z całych Niemiec. „Strona internetowa zapewnia nieograniczone możliwości” - mówi z entuzjazmem Haebel. Dzięki modelowi pożyczki podporządkowanej typowemu dla spółdzielni energetycznych można dać sobie radę nawet bez zaciągania drugiej pożyczki bankowej. „Osoba, która zainwestuje 2700 euro, może być pewna, że jej roczne zapotrzebowanie na energię elektryczną, wynoszące około 1000 kilowatogodzin, zostanie pokryte z odnawialnych źródeł energii w całości” - wyjaśnia Haebel. Być może jest to idealistyczny powód inwestowania w spółdzielnię energetyczną. Najważniejszym bodźcem finansowym jest ROI - wskaźnik rentowności wynoszący około czterech procent.



## **Volkswagen Belegschafts-genossenschaft eG**

### **Gospodarcza siła i przyszłość odnawialnych źródeł energii Zakładowa spółdzielnia energetyczna Volkswagen w Emden**

Spółdzielnia energetyczna założona przez pracowników Volkswagena jest skoncentrowana na przyszłości. Równocześnie spółdzielczość ma długą tradycję wśród pracowników fizycznych. Jak firma funkcjonuje w firmie? W jaki sposób pracownicy tworzą sieć? Jakie korzyści daje spółdzielnia zakładowa?

Pracownicy zakładu Volkswagena (VW) w Emden są dumni ze swojej firmy, swojego miejsca pracy, z marki Volkswagen i - od 2008 roku - także z należącego do spółdzielni zakładowej systemu fotowoltaicznego. Cienkowarstwowe moduły fotowoltaiczne o mocy szczytowej 280 kilowatów dostarczają ilość energii słonecznej wystarczającą do pokrycia całorocznego zapotrzebowania na energię elektryczną 70 typowych trójosobowych gospodarstw domowych. Hala zakładu 1b – o powierzchni dachu 6500 metrów kwadratowych – na pewno oferowała dość miejsca. Pozostałe hale fabryki, a także sam teren zakładu, również dają wielkie możliwości w przypadku realizacji następnych projektów.

#### **Rada zakładowa jako siła napędowa**

Zanim jednak doszło do udanego startu spółdzielni energetycznej, rada zakładowa - jako pomysłodawca - musiała zastosować poważne środki perswazji. Kluczową rolę odegrał Martin Refle, przedstawiciel pracowników, który angażuje się w promowanie odnawialnych źródeł energii od 1992 roku. Zdobył doświadczenie praktyczne i wiedzę teoretyczną – którą mógł się podzielić ze spółdzielnią energetyczną – jako udziałowiec dwóch spółdzielczych parków wiatrowych oraz jako członek Niemieckiego Stowarzyszenia Energii Wiatrowej. „Na początku lat dziewięćdziesiątych przedstawiliśmy radzie pracowniczej propozycję inwestowania przez pracowników w turbiny wiatrowe na terenie zakładu Volkswagena, ale wówczas nie był to jeszcze właściwy czas na tego typu przedsięwzięcia. Niemniej idea zainicjowała współpracę pomiędzy miejscowym zakładem energetycznym w Emden i zakładem VW” - wspomina Refle. Musiała minąć cała dekada, żeby pomysł inwestowania przez pracowników w instalacje energetyczne zaowocował założeniem jednej z pierwszych spółdzielni zakładowych w Niemczech. „Szybki rozwój fotowoltaiki oraz reforma prawa spółdzielczego stanowiły podwaliny sukcesu spółdzielni zakładowej” - podsumowuje Refle. Gdy kierownictwo zakładu wyraziło zgodę na projekt, rada zakładowa zwróciła się do pracowników i przedstawiła im różne warianty pomysłu. Oprócz wielkiego poświęcenia rady zakładowej wydzierżawienie powierzchni dachowej przez Volkswagen AG – za symboliczne euro rocznie – okazało się kluczowe dla wdrożenia projektu. Do chwili obecnej 219 pracowników zakładu Volkswagena w Emden zainwestowało w spółdzielnię energetyczną. Wysokość inwestycji waha się od 200 do maksymalnie 10 000 euro - kwota ta jest zarazem górną granicą własności udziałów. Kapitał własny udziałowców stanowi 25 procent całkowitej sumy inwestycji. W pierwszym roku działalności została zagwarantowana dywidenda w wysokości pięciu procent. W następnych latach wypłata także wyniosła pięć procent. Regionalne stowarzyszenie spółdzielcze zapewniło specjalistyczną wiedzę, pomagając radzie zakładowej przygotować statut spółdzielni. Gwarancja uzyskania specjalistycznej porady sprawia, że model spółdzielni jest tak atrakcyjny dla jej członków, a także dla

przedsiębiorstw, które udostępniają niezbędne powierzchnie dachowe. Zakłady przemysłowe oferują idealne warunki dla spółdzielni energetycznych: generalnie jest mnóstwo powierzchni dachowych, które należą do hal fabrycznych, magazynów i budynków administracyjnych czy nawet parkingów samochodowych z wiatami garażowymi. Systemy oparte na odnawialnych źródłach energii prowadzone przez spółdzielnie oferują pracownikom możliwość bezpośredniego zaangażowania się w przełom energetyczny – nie tylko ze względu na ochronę klimatu, ale także dlatego, że jest to bezpieczna inwestycja. Ponadto każdy jest łatwo osiągalny w obrębie zakładu, można natknąć się na siebie w stołówce pracowniczej czy na zebraniu rady zakładowej. A dzięki zakładowi główny klient jest na wyciągnięcie ręki.



### **Wszyscy czerpią korzyści**

Było kilka powodów, dla których firma Volkswagen AG wyraziła zgodę na założenie spółdzielni zakładowej: zaangażowanie pracowników i wsparcie kierownictwa zakładu wskazują na chęć promowania odnawialnych źródeł energii. Wspólna instalacja - taka jak w zakładzie VW w Emden, którego członkowie zarządu również wyrazili wolę inwestowania - wzmacnia spójność korporacyjną i identyfikację z przedsiębiorstwem, a ponadto jednoczy ludzi. Inwestując w spółdzielnię energetyczną, pracownicy uczą się doceniać handlowe aspekty biznesu - u podstaw - bo wbrew pozorom spółdzielnia energetyczna jest w istocie przedsięwzięciem biznesowym. Równocześnie demokratyczna struktura spółdzielni oznacza, że wszyscy partnerzy biznesowi są równi. Pomaga to poprawić wewnętrzną komunikację w VW Emden. W ten sposób nie tylko klimat czerpie korzyści z instalacji fotowoltaicznej prowadzonej przez spółdzielnię, ale także zakład i pracownicy. Zaangażowanie pracowników w Emden w ochronę klimatu i zdecentralizowane lokalne źródła energii także stworzyło pozytywną atmosferę na szczeblu korporacyjnym: Volkswagen AG zamierza zaproponować założenie kolejnych wewnętrznych i korzystnych dla środowiska spółdzielni zakładowych; ma to być odpowiedź na wyzwania dotyczące krajowej zmiany polityki energetycznej wspólnie z pracownikami. „Dyskusje o zaangażowaniu pracowników w ten proces jeszcze trwają” - ujawnia Refle. Ze swojej strony, przedstawiciel pracowników, który jest także aktywnym członkiem związku IG Metall, chciałby mieć pewność, że zaangażowanie pracowników i zobowiązanie do zmiany polityki energetycznej idą w parze. „Jestem przekonany, że zaangażowanie pracowników i zobowiązanie Volkswagen AG w zakresie ochrony klimatu doskonale się uzupełniają” - mówi Refle. Projekt przewiduje dodatkowe instalacje spółdzielcze na terenie fabryki w Emden i w innych zakładach VW. Gwarantowana stopa zwrotu w wysokości pięciu procent i sporo miejsca na rozwój skrywają dodatkowy potencjał. Dlatego pracownicy myślą o przyszłości: roku 2013, w którym ma powstać pierwszy w całości napędzany elektrycznie golf. Może wyjedzie z zakładu zasilanego energią słoneczną produkowaną przez instalacje spółdzielni zakładowej – w kierunku turbin wiatrowych, które można zobaczyć z dachu hali 1b. Dostawy energii przyszłości w Emden zostały już rozpoczęte.



## **Alb-Elektrizitätswerk Geislingen-Steige eG**

### **Regionalne dostawy energii**

**Od mieszkańców dla mieszkańców: spółdzielnia, która działa na szczeblu lokalnym od ponad wieku**



W Niemczech dostawą energii, prowadzeniem sieci i sprzedażą elektryczności tradycyjnie zajmują się duże korporacje. Niemniej istnieje również wielu regionalnych operatorów sieci, takich jak lokalne zakłady energetyczne i spółdzielnie energetyczne. Niektóre spółdzielnie funkcjonują już od ponad 100 lat i pokazują, że dostawa energii przez mieszkańców dla mieszkańców jest także możliwa przez długi czas i na dużą skalę. Jest to szczególnie interesujące w kontekście głośnych obecnie reprivatyzacji sieci energetycznych.

„Uważamy, że energia musi być dostępna. Nie myślimy o prądzie, gdy włączamy toster, odkurzacz czy telewizor” - mówi Hubert Rinklin, dyrektor zarządzający Alb-Elektrizitätswerke Geislingen-Steige eG. Zawdzięczamy elektryczny sprzęt gospodarstwa domowego, transport publiczny i ogrzewanie w domach gwarantowanej i przystępnej cenowo dostawie energii. Nie zawsze tak było: na początku dwudziestego wieku kompleksowe zaopatrzenie obszarów wiejskich w energię elektryczną nie istniało. Ludność wiejska musiała działać na własną rękę i zapewnić sobie własne źródła energii. Zakładano wówczas lokalne zakłady i spółdzielnie energetyczne – jak w Geislingen an der Steige w Badenii-Wirtembergii. Od 1910 roku AlbWerk zaopatruje region w elektryczność. „Na początku chodziło o wybudowanie sieci elektrycznej. Stawiano drewniane słupy i rozciągano na nich kable, żeby ludzie mogli korzystać z pierwszych żarówek elektrycznych w swoich domach” - wyjaśnia dyrektor zarządzający spółdzielni.

### **Zarządzanie swoją własną energią**

Początkowo energia elektryczna była produkowana w elektrowniach wodnych. Młyny zbożowe stanowiły załączek spółdzielni, dostarczając energię niez użytą na własne potrzeby do sieci energetycznej. Później zostały wybudowane elektrownie węglowe. Obecnie w AlbWerk główną rolę odgrywają źródła odnawialne, takie jak wiatr, biomasa i energia słoneczna. Podstawowy obszar działalności spółdzielni w zasadzie nie uległ zmianie od początku. „Dziewięćdziesiąt procent naszej działalności przypada obecnie, podobnie jak przedtem, na dostawę energii elektrycznej” - potwierdza Rinklin. Niemniej teraz spółdzielnia jest nie tylko producentem oraz sprzedawcą energii i operatorem sieci, ale także aktywnym dostawcą technologii elektrycznych i komunikacyjnych oraz detalistą oferującym sprzęt elektryczny. Wielu zastanawia się nad tym, kto powinien zarządzać lokalną siecią energetyczną. Według Stowarzyszenia Lokalnych Zakładów Energetycznych (VKU) większość umów koncesyjnych na dystrybucję energii elektrycznej i gazu na poziomie krajowym kończy się na przełomie lat 2015/16. Generalnie koncesje te są udzielane na okres 20 lat. Wiele samorządów rozważa teraz możliwość przejścia lokalnej kontroli nad swoimi sieciami dystrybucyjnymi. W tym celu polegają one przeważnie na pomocy już istniejących dostawców energii. W Geislingen i najbliższej okolicy produkcja energii elektrycznej i jej sprzedaż są w rękach mieszkańców od ponad stu lat. Liczącą około 1300 członków spółdzielnię energetyczną tworzą głównie rodziny osiadłe na tym terenie. AlbWerk jest głęboko zakorzeniona: „Nasze udziały nie są sprzedawane, ale przekazywane z pokolenia

na pokolenie” - stwierdza Rinklin. „Zaopatrujemy 93 procent gospodarstw domowych. Z kolei wygenerowane pieniądze są wydawane tu w regionie. Zyski nie są gromadzone przez firmę, ale rozdzielane pomiędzy członków” - wyjaśnia prezes spółdzielni. „Wiedząc, że jesteśmy odpowiedzialnymi partnerami, władze lokalne powierzyły nam dostawę energii”.

### **Lokalna wartość dodana**

Prowadząc własne firmy energetyczne, społeczności lokalne czerpią wiele korzyści: zyski z dystrybucji sieciowej nie trafiają do rąk obcych, ale powiększają ich własne fundusze. Dodatkowe dochody generuje podatek od działalności gospodarczej. Firmy dostarczające energię, będące własnością gminy, są głównymi pracodawcami i generalnie dają zamówienia lokalnym przedsiębiorcom. Ponadto społeczności lokalne same decydują o realizacji celów dotyczących ochrony środowiska. Przejęcie prowadzenia sieci jest często tylko punktem wyjścia, który z kolei prowadzi do dalszych działań, takich jak sprzedaż energii lub inwestycje w źródła odnawialne. Nadrzędnym celem jest lokalna wartość dodana – od procesu produkcji poprzez sprzedaż. Reprywatyzacja sieci energetycznych pociąga za sobą ogromne inwestycje finansowe, a przede wszystkim wymaga wiedzy specjalistycznej. Większość pomysłodawców jednak nie posiada koniecznych kwalifikacji ani środków finansowych. „Reprywatyzacja nie jest dla społeczności lokalnych zaczynających od zera. Do rzadkości należą firmy dostarczające zieloną energię zakładane od podstaw. Takie projekty zwykle odnoszą sukces, jeżeli dostawy wody i ciepła już znajdują się pod kontrolą władz lokalnych. Przynajmniej można liczyć na uzyskanie potrzebnej wiedzy handlowej” - kontynuuje Rinklin. Stąd reprywatyzacja to proces długotrwały i wymagający – pod względem prawnym, technicznym i handlowym. Przedsięwzięcie to przeważnie zajmuje trzy lata. Na początku trzeba rozważyć różne warianty. Przedłużyć współpracę z poprzednim właścicielem sieci czy poszukać innego rozwiązania? Na przykład, jedną z możliwości jest kupno sieci przez władze lokalne w celu jej wydzierżawienia podmiotom trzecim. Inną opcją jest utworzenie wspólnej spółki z poprzednim operatorem sieci albo też założenie całkiem nowej firmy, wreszcie uruchomienie nowego publicznego zakładu energetycznego – na poziomie parafii, miasta lub regionu.



### **Doświadczeni partnerzy zapewniają bezpieczeństwo**

Po ustaleniu podstawowych ram działania, należy pozyskać informacje o sieci od poprzedniego właściciela w celu dokonania na tej podstawie jej oceny. Wówczas trzeba rozważyć rozdzielenie sieci. Oczywiście należy również znaleźć odpowiednich partnerów. Ostateczną decyzję w sprawie projektu podejmuje rada parafialna. Jeżeli propozycja zostanie przyjęta, trzeba w szczególności założyć firmę i zbudować jej infrastrukturę handlową i techniczną.

Prawdopodobnie najtrudniejszą częścią procesu reprivatyzacyjnego stanowią negocjacje ceny z poprzednim operatorem sieci, i rzeczywiście negocjacje te są wyjątkowo ryzykowne; wszakże, amortyzacja ceny nabycia trwa dłużej ze względu na stale spadające przychody – w wyniku tak zwanych regulacji dotyczących mechanizmu opartego na zachętach. W dodatku w wielu regionach liczba ludności zmniejsza się. Rozdzielenie sieci także zwykle pociąga za sobą poważne i trudne do obliczenia koszty. Doświadczeni partnerzy są nieodzowni w przypadku planowania reprivatyzacji: „Jesteśmy znani w całych południowych Niemczech z racji naszego doświadczenia w dziedzinie energetyki. Chętnie dzielimy się naszą wiedzą i oddajemy naszych pracowników do dyspozycji indywidualnych przedsięwzięć. Dzięki temu zyskamy możliwość rozwoju” - wyjaśnia Rinklin. Rozwój i rozbudowa regionalnych projektów

energetycznych to nie tylko biznes, ale także misja: „Podejście regionalne jest dla nas tak samo ważne jak rachunek ekonomiczny”. Na przykład, AlbWerk założyła miejski zakład energetyczny w Waldkirch w 1998 roku, oraz regionalny zakład energetyczny w Bodensee w 2008 roku, przy czym ten ostatni pociągnął za sobą inwestycje siedmiu miast i wsi. Zdaniem szefa AlbWerk regionalne struktury zdominują przyszłość rynku energetycznego: lokalna produkcja energii oparta na źródłach odnawialnych, regionalne sieci energetyczne i struktury sprzedaży. W przyszłości będzie więcej ekspertów w dziedzinie energii regionalnej, a ich zadaniem będzie zapewnienie odpowiedzialnych dostaw energii dla miejscowej ludności. Zatem, w końcowej analizie, dostawa energii oznacza dotarcie do ludzi w terenie. Forma prawna spółdzielni jest idealnym rozwiązaniem na lata.