

REKLAMA

Spółdzielnia Mieszkaniowa w Opolu to jedna z dwóch największych spółdzielni mieszkaniowych w województwie opolskim.

Zarządza zasobami o powierzchni użytkowej ponad 500 tys. m², w tym ponad 8600 mieszkaniami oraz budynkami i lokalami usługowo-handlowymi.



W 2012 roku w SM Opole rozpoczęła kompleksowy program modernizacji systemu ciepłowniczego w ramach termomodernizacji swoich zasobów. Miejsce starych węzłów grupowych zastąpiły nowoczesne węzły indywidualne w budynkach. Realizację projektu poprzedziły analizy sporządzone przez audytorów energetycznych i projektantów. Już na tym etapie rozpoczęła się współpraca Spółdzielni z firmą eGIE sp. z o.o. Następnie SM pozyskała niezbędne opinie prawne i opracowała założenia finansowo-techniczne projektu, a koncepcję techniczną opracowali specjaliści z firmy eGIE Sp. z o.o. z Opola. eGIE wykonała również dla SM system zarządzania energią (CeSiN). Ta firma aktualnie zajmuje się także bieżącą obsługą i konserwacją naszych węzłów ciepłowniczych. Aktualnie SM Opole posiada 112 własnych węzłów ciepłowniczych o łącznej mocy zamówionej 20,2 MW. Pytamy Prezesów Zarządu SM i Spółki eGIE o szczegóły tego przedsięwzięcia i jego efekty.

Dlaczego SM zdecydowała się na realizację takiego zadania?

Powodów było kilka. Ogromnym problemem był bardzo zły stan osiedlowych

sieci ciepłowniczych, częste awarie skutkowałe przerwami w dostawie ciepłej wody i ciepła do mieszkań, a koszty ich usuwania rosły. Kolejnym były duże straty ciepła na przesyłce z węzłów grupowych do budynków, co już obciążało nas mieszkańców. Zatem reasumując, powodem było obniżenie zużycia ciepła, za które płacimy faktury do dostawcy ciepła oraz obniżenie kosztów eksploatacji instalacji i sieci ciepłowniczych w Spółdzielni.

Argumentem, aby realizować kompleksowo modernizację systemu, było to, aby od razu korzystać z efektów i oszczędności, jakie dają nowe węzły i z tych efektów spłacać nakłady poniesione na nowe węzły.

Jaki był zakres modernizacji i jak długo trwał?

Projekt wymagał przygotowania i na początek rozwiązania kwestii formalno-prawnych oraz uzgodnień z dostawcą ciepła. Wspólnie ze specjalistami z eGIE i audytorami opracowane zostały warianty modernizacji. Wybrana została koncepcja o najlepszej efektywności dla mieszkańców Spółdzielni. W 2012 roku, przy ówczesnych cenach ciepła, okres zwrotu nakładów wynosił około 6 lat. W skrócie program polegał na likwidacji

grupowych węzłów ciepłowniczych oraz niskoparametrowych sieci osiedlowych i zastąpienie ich nowymi preizolowanymi przyłączami oraz indywidualnymi budynkowymi węzłami ciepłowniczymi. Dodatkowym, a ważnym know-how, zaproponowanym przez eGIE, było wykonanie węzłów z priorytetem ciepłej wody, tzn. dodatkowymi zasobnikami ciepłej wody oraz połączenie wszystkich węzłów światłowodami w system zarządzania energią CeSiN.

Po zawarciu porozumień z dostawcą ciepła można było rozpocząć realizację projektu.

Projekt podzielił na etapy, od 2013 roku „likwidowaliśmy” jeden węzeł grupowy, w jego miejsce budując węzły w budynkach zasilanych z tego węzła grupowego. Prace realizowane były w okresie pomiędzy sezonami grzewczymi.

Od początku założeniem projektu było, aby finansować węzły z uzyskanych oszczędności. Dlatego po zakończeniu i rozliczeniu każdego etapu, następowało ustalenie nowych niższych stawek opłat za ciepło i ciepłą wodę oraz stawki kosztów eksploatacji instalacji i sieci ciepłowniczych. Per saldo opłaty za mieszkanie nie wzrosły, a korzystaliśmy już z efektów, którymi było i jest niższe zużycie ciepła, a co za tym idzie niższe opłaty za ciepło.

Projekt zakończyliśmy w 2021 roku na Osiedlu nr IV na Maliniec, 15 węzłami w budynkach przy ul. Cieszyńskiej, Chełmskiej, Bielskiej, Kieleckiej i Witosza.

Całkowity koszt zrealizowanych prac w latach 2013-2021 wyniósł ok. 21 mln. Ale trzeba podkreślić, że Spółdzielnia pozyskała łącznie premie termomodernizacyjne i inwestycyjne w kwocie 2013-2021 wyniósł ok. 3,2 mln złotych, które pomniejszyły nakłady do spłaty przez mieszkańców poszczególnych nieruchomości. Były to środki pozyskane z różnych, dostępnych w danym czasie funduszy m.in. PolSeff, premii termomodernizacyjnej z BGK, jak również z funduszy europejskich.

Jaki jest efekt tej modernizacji dla mieszkańców?

Kiedy rozpoczynaliśmy projekt, można powiedzieć, że ceny ciepła rosły proporcjonalnie do inflacji. Uzyskane efekty w pełni pokryły się z tymi założonymi, obniżyliśmy skutecznie zużycie i straty ciepła. Przełożyło się to na niższe opłaty. W trakcie eksploatacji węzłów wykorzystanie systemu CeSiN przyniosło jeszcze dodatkowe efekty, z których korzystali już tylko mieszkańcy budynków.

Efekty, jakie uzyskaliśmy, można przełożyć na liczbę, i tak zużycie ciepła obniżyliśmy o ponad 31%, a moc zamówioną o 17%, co obrazują roczne wskaźniki zużycia ciepła na ogrzewanie i przygotowanie ciepłej wody:

Ogrzewanie budynków: przed programem wskaźnik wynosił 0,358 GJ/m²/rok, a po programie 0,251 GJ/m²/rok (72,60 kWh/m²/rok),

Podgrzanie ciepłej wody użytkowej: przed programem wskaźnik wynosił 0,346 GJ/m³, a po programie 0,24 GJ/m³ (65,7 kWh/m³),

To wszystko przekłada się na niższe opłaty dla mieszkańców SM Opole. Głównym efektem jest więc obniżenie kosztów związanych z dostarczaną i zużywaną energią. Niektórzy mogą powiedzieć, jak to, przecież opłaty za ciepło rosną. Natomiast należy zwrócić uwagę, że od 2022 roku ceny ciepła wzrosły ponad 110%, a dynamika wzrostu opłat i kosztów ciepła w SM Opole jest znacznie niższa niż wzrost cen ciepła - poniżej 80%.

Dla porównania: w roku 2023 SM Opole za dostawę ciepła zapłaciła ok. 31 mln zł. Gdybyśmy programu termomodernizacji związanej z węzłami nie wykonali, to można oszacować, że SM zapłaciłaby za ciepło ok. 40 mln zł.

Co wyróżnia wasze węzły od innych węzłów?

Właścicielem nowych węzłów jest SM Opole. Dzięki temu mamy niższą (najtań-

szą) taryfę dla ciepła stosowaną przez dostawcę ciepła w Opolu. Podstawowa różnica polega jednak na sposobie sterowania pracą węzła. Wprowadziliśmy ograniczenia w postaci niższych krzywych grzewczych, regulacji temperatury ciepłej wody w ciągu doby, kontrolę temperatury i ilości wody cyrkulacyjnej w budynku. Wszystkie nasze węzły sterowane są przez sieć światłowodową z poziomu Systemu CeSiN. Mamy pełną kontrolę nad pracą każdego z węzłów i możliwość ustalania indywidualnych programów pracy systemów grzewczych dla każdego z budynków. Ważnym czynnikiem wpływającym na koszty jest możliwość optymalizowania mocy zamówionych lub wyższego zużycia energii cieplnej w konkretnym budynku i podejmowanie skutecznych działań w formie realizacji prac modernizacyjnych. Przykładowo wymieniane są sukcesywnie instalacje wewnętrzne ciepłej wody w budynkach, w których stwierdzamy wyższe wskaźniki zużycia ciepła dla podgrzewania wody, równocześnie, co bardzo ważne, wykonując izolację cieplną instalacji ciepłej wody i cyrkulacji. Obecnie średni wskaźnik zużycia ciepła na podgrzanie ciepłej wody kształtuje się średnio na poziomie 0,24-0,28 GJ/m³, a więc spełnia bardzo wysrubowane normy narzucone przez UE (0,3 GJ/m³).

Z jakich źródeł finansowania korzystaliście?

Głównym źródłem finansowania programu był fundusz remontowy poszczególnych nieruchomości oraz dotacje i dofinansowania w postaci premii termomodernizacyjnych i inwestycyjnych, które kształtowały się średnio na poziomie 15% w stosunku do nakładów. Każdorazowo szukaliśmy jak najkorzystniejszej formy dofinansowania projektów. Były to m.in. programy UE na głęboką termomodernizację budynków mieszkalnych z POLiS 2014-2020, premie termomodernizacyjne z Banku BGK, premie inwestycyjne z programu PolSeff. Spłata nakładów wynosiła od 6 do 8 lat. Niestety, nie mogliśmy korzystać ze środków UE w ramach RPO, gdyż nie przewidziano w nich spółdzielni jako beneficjentów programów. Na dzień dzisiejszy większość nakładów na nowe węzły została już rozliczona w funduszu remontowym, tzn. zostały spłacone. Pozostało do spłaty ok. 20% nakładów w nieruchomościach, w których budowaliśmy węzły w latach 2019-2021. Biorąc pod uwagę obecne bardzo wysokie koszty ciepła, można śmiało stwierdzić, że uzyskane efekty już od 2-3 lat przewyższają znacznie nakłady, które zostały poniesione.

Czy oprócz modernizacji węzłów wykonywane były także inne prace termomodernizacyjne?

Cały czas, poza modernizacją systemu ciepłowniczego SM Opole, wykonujemy prace termomodernizacyjne w budynkach.

Są to remonty elewacji z dociepleniem ścian i stropodachów, izolacja cieplna instalacji ciepłej wody i cyrkulacji przy jej wymianie, wymiana zaworów i regulacja instalacji oraz wymiana urządzeń na energooszczędne – czyli wymiana wind, wentylatorów oraz nowe hydrofony. Tylko bowiem systematyczne i kompleksowe termomodernizacje pozwalają uzyskać maksymalny efekt oszczędności.

Jak układa się współpraca SM z eGIE?

SM Opole i eGIE Sp. z o.o. w Opolu współpracują razem już od ponad 12 lat. Obecnie firma eGIE obsługuje 112 węzłów ciepłowniczych Spółdzielni. Oprócz typowych czynności eksploatacyjnych i remontowych wykonywane są analizy związane z efektywnością energetyczną dla każdego z budynków. To pozwala nam na wykrywanie problemów technicznych lub wyższego zużycia energii cieplnej w konkretnym budynku i podejmowanie skutecznych działań w formie realizacji prac modernizacyjnych. Przykładowo wymieniane są sukcesywnie instalacje wewnętrzne ciepłej wody w budynkach, w których stwierdzamy wyższe wskaźniki zużycia ciepła dla podgrzewania wody, równocześnie, co bardzo ważne, wykonując izolację cieplną instalacji ciepłej wody i cyrkulacji. Obecnie średni wskaźnik zużycia ciepła na podgrzanie ciepłej wody kształtuje się średnio na poziomie 0,24-0,28 GJ/m³, a więc spełnia bardzo wysrubowane normy narzucone przez UE (0,3 GJ/m³).

Jakie macie dalsze plany związane z oszczędnością energii w zasobach SM?

Obecnie wspólnie pracujemy nad bardzo ciekawym projektem dotyczącym możliwości zastosowania źródeł OZE w celu obniżenia zużycia energii i jej kosztów w budynkach. O szczegółach poinformujemy, jak zrealizujemy pierwszy taki program. Tutaj także chcemy korzystać z dotacji w formie grantu OZE przewidzianego w Ustawie o wspieraniu termomodernizacji i remontów budynków. Oczywiście rozwijamy także i unowocześniamy system CeSiN, wprowadzając kolejne zmiany, dzięki którym uzyskujemy lepsze wykorzystanie dostarczanego ciepła do budynku.

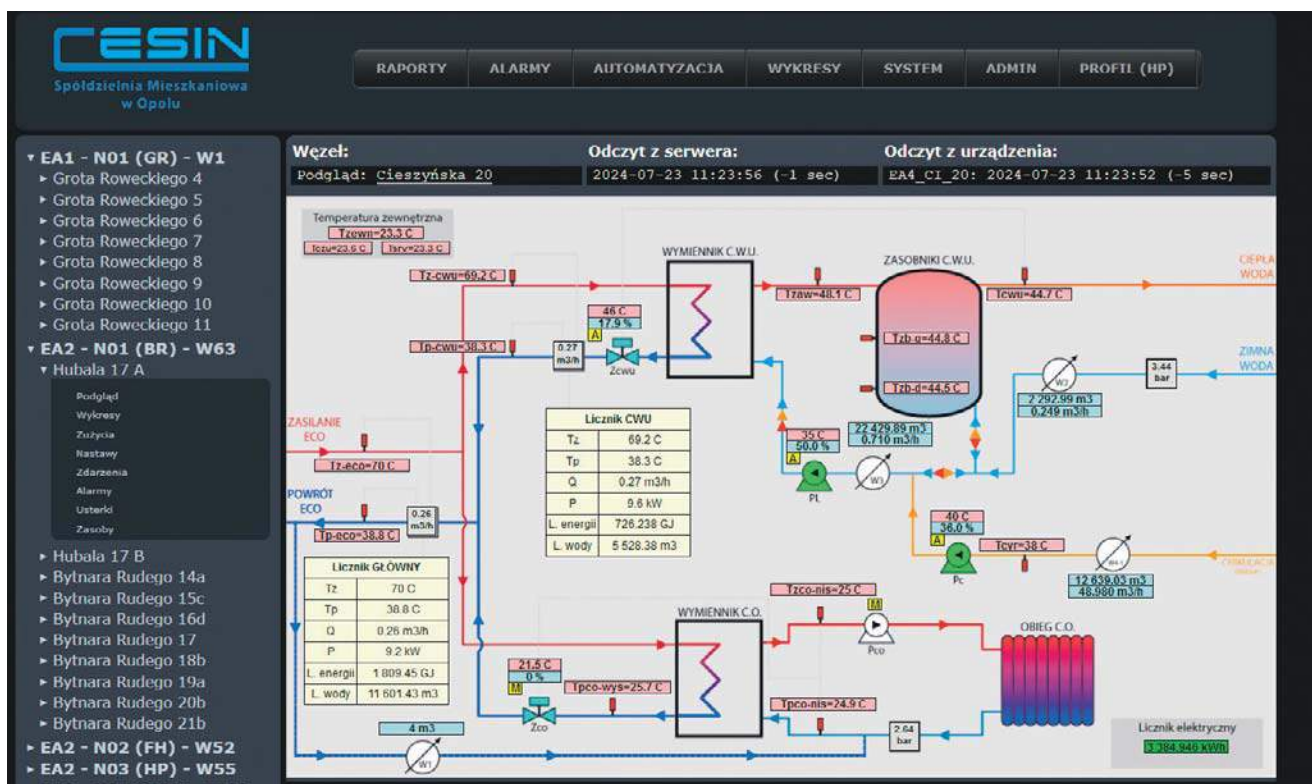
Odpowiedzi udzielił:

Arkadiusz Kowara

– Prezes Zarządu SM Opole

Andrzej Jurkiewicz

– Prezes Zarządu eGIE Sp. z o.o. Opole



eGMINA
INFRASTRUKTURA
ENERGETYKA
www.egie.pl

SPÓŁDZIELNIA
MIESZKANIOWA
W OPOLU

