

## Monitoring zużycia energii elektrycznej w Okręgowej Spółdzielni Mleczarskiej w Skale



Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Skale powstała w 1957 roku. Skala jest niewielką miejscowością położoną na Płaskowyżu Ojcowskim, na terenie Jury Krakowsko-Częstochowskiej, ok. 20 km na północ od Krakowa. Miasto otaczają tereny rolnicze, w większości niedotknięte skażeniem środowiska. Spółdzielnia utrzymuje tradycyjne metody produkcji i stosuje wyłącznie naturalne dodatki – dzięki nim zachowuje najwyższą jakość i doskonały smak swoich wyrobów. Przedsiębiorstwo skupuje mleko z gospodarstw zlokalizowanych na terenie sześciu gmin i łącznie ok. dziewięćdziesięciu wsi położonych w większości na obrzeżach Ojcowskiego Parku Narodowego.

W trakcie ponad 55 lat rozwoju firma uruchomiła własną oczyszczalnię ścieków, wybudowała na swoje potrzeby biurowiec, magazyny nabiałowe, a także nową twarożkarnię. OSM w Skale zrzesza niemal 1 800 członków, zatrudnia ponad 100 pracowników i przetwarza ponad 11 milionów mleka rocznie. Jej produkty dostępne są w punktach detalicznych i sieciach handlowych województwa małopolskiego i śląskiego.



W 2015 roku OSM w Skale w celu kontroli zużycia energii elektrycznej zainstalowała system monitoringu zużycia energii elektrycznej Saia S-Monitoring firmy Saia Burgess Controls. Atuty systemu S-Monitoring, które przesądziły o jego wyborze spośród innych rozwiązań dostępnych na rynku, to prostota obsługi i możliwość dostosowania rozwiązania do indywidualnych potrzeb firmy. Ponieważ całe rozwiązanie jest skalowalne i w wersji podstawowej składa się z niewielu komponentów, również

*jego cena jest niewygórowana.*

*Za wdrożenie systemu odpowiedzialny był zakładowy dział techniczny.*

### **Jak to działa?**

Zastosowano rozwiązanie w postaci sterownika E-Controller z wbudowaną, gotową aplikacją do kontroli zużycia energii oraz liczników energii elektrycznej Saia PCD serii ALE3 i AWD3, z interfejsem komunikacyjnym S-Bus. Liczniki zostały zainstalowane w głównych działach firmy, na ośmiu punktach pomiarowych (m.in. na oczyszczalni ścieków i maszynowni). Ich zadaniem jest pomiar zużycia energii przez poszczególne działy. Na podstawie zebranych danych dokonywane są analizy i badane przyczyny nadmiernej konsumpcji energii, a następnie wdrażane działania zmierzające do zmniejszenia poboru energii.

Podniesione wartości zużycia bywają też sygnałem ostrzegawczym o problemach na poszczególnych liniach technologicznych (np. wadliwe działanie maszyny).



### **Korzyści z wdrożenia S-Monitoringu**

- wiarygodna informacja o bieżącym zużyciu energii przez poszczególne działy
- wczesne sygnały ostrzegawcze o problemach na układach technologicznych – zwiększone zużycie energii może świadczyć o wadliwym działaniu maszyny
- gwarancja elastyczności i możliwości indywidualnej rozbudowy systemu w dowolnym momencie.

### **Wykorzystane rozwiązania i urządzenia – elementy systemu S-Monitoring**

- sterownik Saia PCD1.M1060E0 (E-Controller)
- liczniki energii elektrycznej ALE3/AWD3 (trójfazowe, do pomiarów bezpośrednich/półpośrednich), z interfejsem komunikacyjnym Saia S-Bus.