

AIM 4 SMEs

www.aim4smes.com

AIM 4 SMEs jest projektem współfinansowanym przez Program Inteligentna Energia dla Europy. Projekt ma na celu wykazanie potencjału oszczędności energii w małych i średnich przedsiębiorstwach, przy wykorzystaniu automatycznych pomiarów zużycia energii.

W projekcie uczestniczyło dziewięciu partnerów z pięciu krajów (Wielka Brytania, Austria, Portugalia, Węgry i Polska) – przedsiębiorstwa, lokalne/regionalne agencje energetyczne, uniwersytety i organizacje pozarządowe.

Intelligent Energy  Europe

Odpowiedzialność za treść tej publikacji spoczywa wyłącznie na jej autorach. Nie wyraża ona opinii Wspólnoty Europejskiej. Komisja Europejska nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie zamieszczonych tutaj informacji.



**Stowarzyszenie Gmin
Polska Sieć "Energie-Cités"**
ul. Sławkowska 17/30
31-016 Kraków
Tel: +48 12 429 17 93
Email: biuro@pnec.org.pl



KRAKÓW: ZAKŁAD PIEKARNICZO-CUKIERNICZY Z.TRELA J.TRELA SP.J.

Zakład Piekarniczo-Cukierniczy Z.Trela J.Trela Sp.J. to rodzinna firma, która działa w branży piekarskiej od ponad 60 lat. Obecnie w jej prowadzeniu uczestniczy już trzecie pokolenie, a założycielami piekarni są rodzice obecnego właściciela Franciszka i Franciszek Trela, którzy przejęli ją od Stanisława Płatka tuż po II Wojnie Światowej. Od początku swojej działalności piekarnia mieści się przy ulicy Długosza 3 w Krakowie w starej części dzielnicy Podgórze.

Piekarnia "TRELA" oferuje bogaty asortyment wyrobów piekarniczych i cukierniczych (ok. 120), które można nabyć w sklepie mieszczącym się w budynku piekarni oraz kilku sklepach firmowych. Są to m.in.: bułki kajzerki, serowe, poznańskie, maczane, pieczywo tostowe, drożdżówki, pączki, ciasta francuskie, ciasta drożdżowe, chleby zwykłe i mieszane, chleby wieloziarniste oraz szeroki asortyment wyrobów cukierniczych takich jak ciasta, ciastka, torty itp.



ZESTAWIENIE

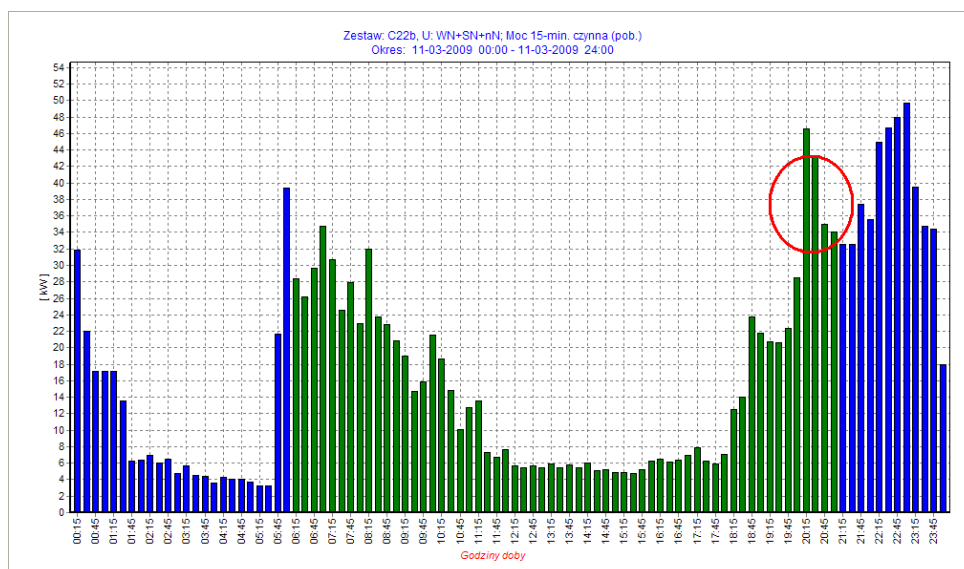
Nazwa przedsiębiorstwa	Zakład Piekarniczo-Cukierniczy Z.Trela J.Trela Sp.J.
Data instalacji urządzeń do monitoringu	Listopad 2008
Zużycie wyjściowe (01/01/09 – 31/07/09)	11 413 kWh/mies.
Zużycie po interwencji (01/08/09 – 31/12/09)	10 094 kWh/mies.
Oszczędność / uniknięte zużycie	12% / 1 319 kWh/mies.

STAN WYJŚCIOWY

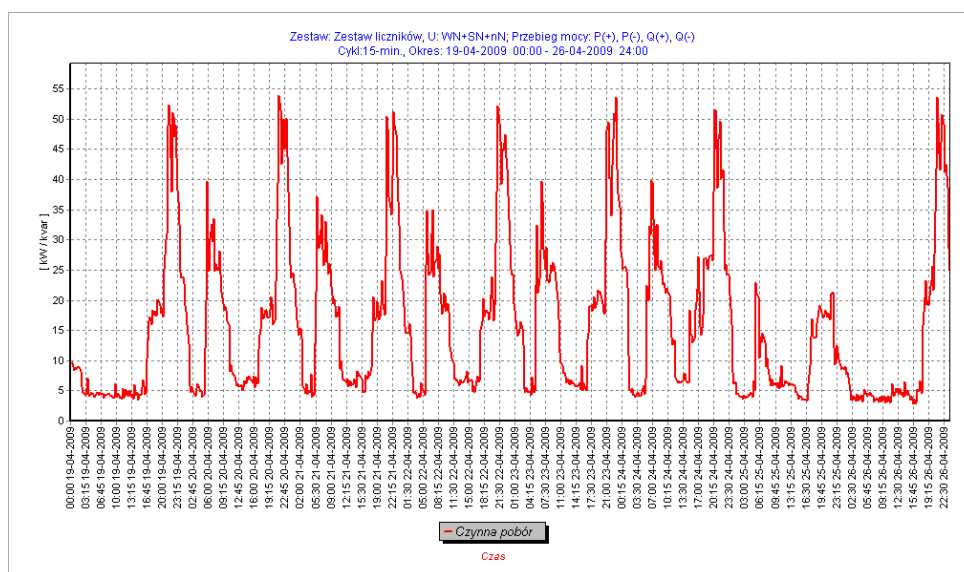
Wkrótce po zainstalowaniu urządzeń do zdalnego monitorowania zużycia energii elektrycznej zaobserwowano, że maksymalne pobory mocy w tym przedsiębiorstwie oscylują w granicy 50-55 kW, natomiast moc zamówiona określona w umowie z dostawcą energii wynosiła 90 kW. Piekarnia płaciła więc za ok. 40 kW mocy zamówionej, której nie wykorzystywała.

Wykresy przygotowane na podstawie automatycznego monitoringu pozwoliły ponadto określić czas największego zużycia energii oraz momenty, w których generowane są największe pobory mocy. Niepotrzebne wysokie pobory zazwyczaj powodowane są włączaniem kilku urządzeń w tym samym momencie.

Na tej podstawie stwierdzono możliwe do osiągnięcia oszczędności i zaproponowano działania, które powinny przyczynić się do zmniejszenia zużycia i kosztów energii.



Rys. 1. Produkcja wieczorna rozpoczyna się przed godziną 21-szą, w strefie droższej energii.

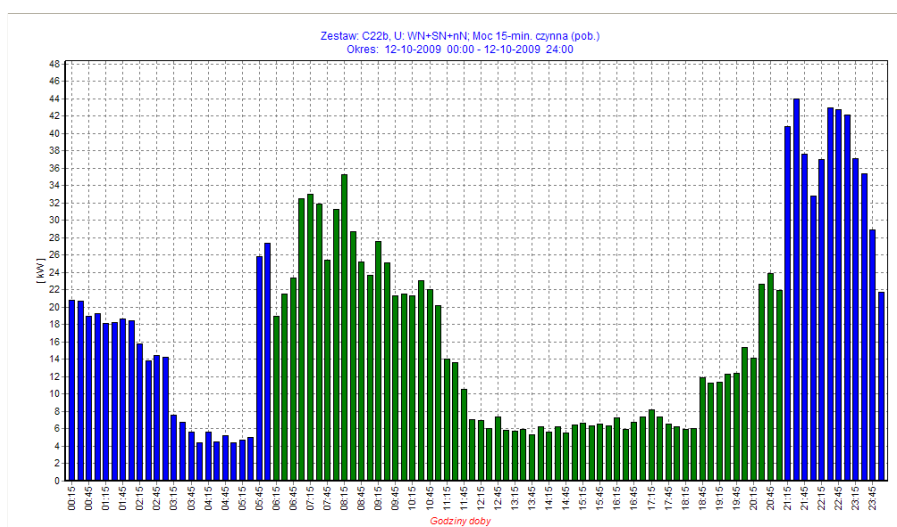


Rys. 2. Wykres tygodniowy przebiegu mocy przed podjętymi działaniami.

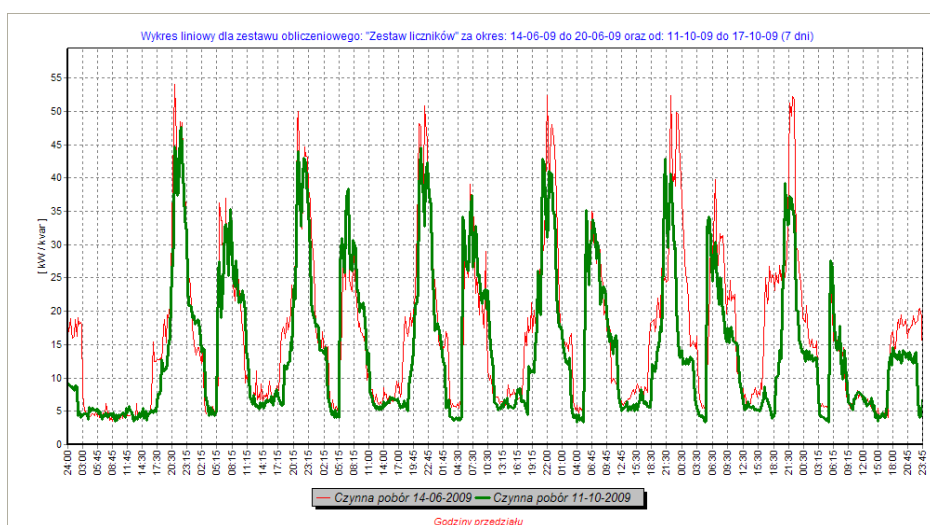
PODJĘTE DZIAŁANIA

Po zapoznaniu się ze wstępnym raportem i wykresami zużycia energii przedsiębiorca na przełomie czerwca i lipca 2009 wprowadził kilka zmian:

1. zmienił w umowie z zakładem energetycznym moc zamówioną z 90 kW na 50 kW (obniżenie o 45%!), co pozwoliło na obniżenie kosztów energii o 310 zł miesięcznie!,
2. zainstalował urządzenie kompensujące straty energii biernej,
3. zainstalował w magazynie oświetlenie wzbudzone czujnikiem ruchu, dzięki czemu światło nie świeci się, gdy nie jest to konieczne,
4. przesunął włączanie urządzeń w czasie, tak aby w miarę możliwości nie włączano na raz kilku urządzeń oraz aby były one włączane w czasie tańszej strefy w taryfie C22b.



Rys. 1. Rozpoczęcie pracy urządzeń w czasie tańszej energii – opóźnienie produkcji wieczornej.



Rys. 2. Obniżony pobór mocy (linia zielona) dzięki przeprowadzonym działaniom.