



UKŁAD KOGENERACYJNY W ZAKŁADZIE MLECZARSKIM W TRZEBOWNISKU

NOWOCZESNE ZAOPATRZENIE ZAKŁADU
PRODUKCYJNEGO W MEDIA ENERGETYCZNE

Dorota Szlendak
Marta Banasik
Michał Umiński



POLSKA FIRMA





17 zakładów
produkcyjnych w
Polsce

31 własnych
centrów dystrybucyjnych

MLEKOVITA



- Jeden z największych europejskich producentów i eksporterów nabiału,
- Firma o ustalonej renomie na świecie,
- Najcenniejszą marka w produkcyjnym sektorze polskiej gospodarki.

Potencjał Mlekovity to m.in.:

- 17 zakładów produkcyjnych,
- 31 własnych centrów dystrybucyjnych (w tym pierwsze hurtownie firmowe w formacie Cash&Carry),
- 107 sklepów firmowych własnych,
- 40 tysięcy metrów powierzchni magazynowych,
- Pozwolenie na eksport do 144 krajów na wszystkich kontynentach (28 państw Unii Europejskiej i 116 poza UE),
- 6,5 milionów litrów codziennego przerobu mleka,
- 24 własne laboratoria oraz Centrum Badań i Rozwoju,
- Blisko 5000 pracowników,
- 150 linii produkcyjnych,
- 1000 produktów – największy wybór nabiału w Polsce i w Europie.

150 linii produkcyjnych

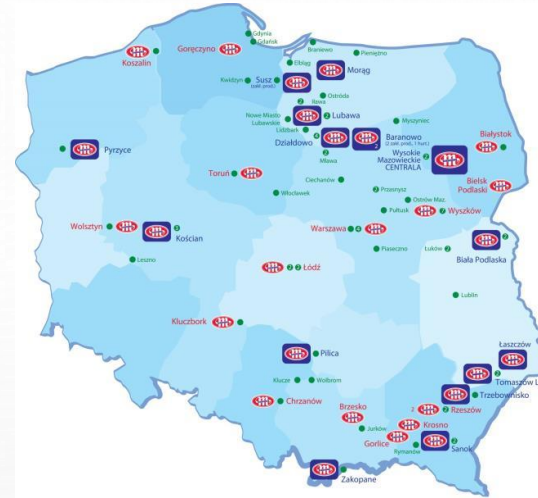




**1000 PRODUKTÓW
największy wybór
nabiału
w Polsce i w Europie**

UKŁAD KOGENERACYJNY W TRZEBOWNISKU

- REALIZACJA IV 2017 – III 2018
- MOC ELEKTRYCZNA 1,2 MW
- MOC CIEPLNA 9,5 MW
- DWA AGREGATY O MOCY ELEKTRYCZNEJ 0,6MW KAŻDY,
- PAROWY KOCIOŁ ODZYSKOWY 12BAR
- UKŁAD ODZYSKU CIEPŁA ZE SPALIN
- PAROWY KOCIOŁ GAZOWY O WYDAJNOŚCI 8T/H (20BAR)
- WARTOŚĆ INWESTYCJI 6 900 000,00 PLN
- WYKONAWCA ENERGOTECHNIKA SP. Z O.O.

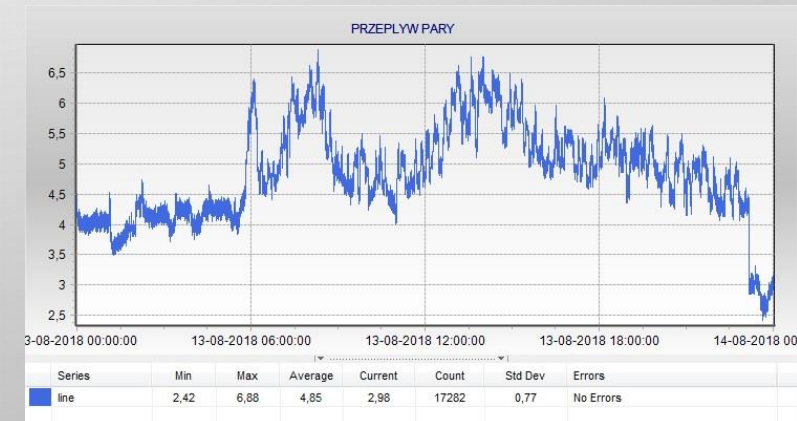
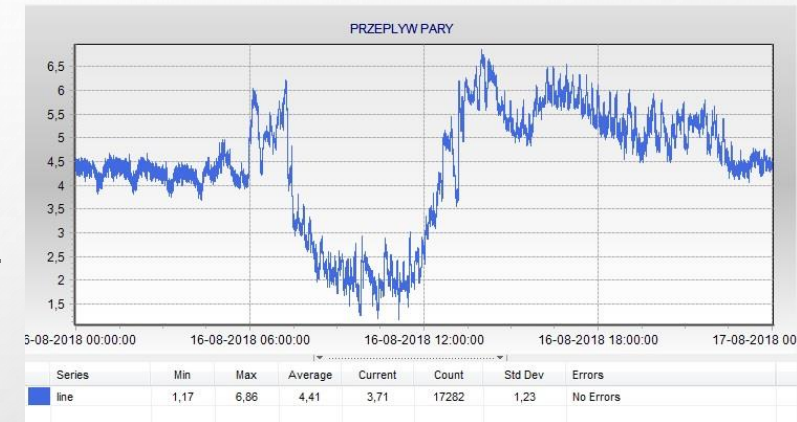




UKŁAD KOGENERACYJNY W TRZEBOWNISKU KOCIOŁ PAROWY

Wydajność: 8t/h
 Ciężninie koncesyjne: 20bar(g)
 Ciężninie robocze: 18bar(g)
 Zasilanie: Gaz ziemny grupy E
 Sprawność: >95,5%

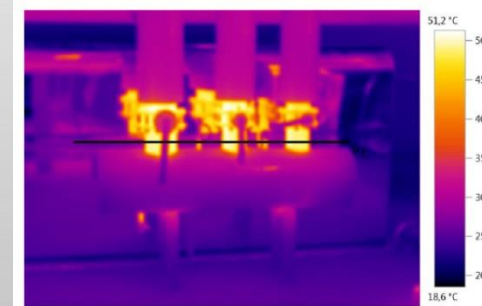
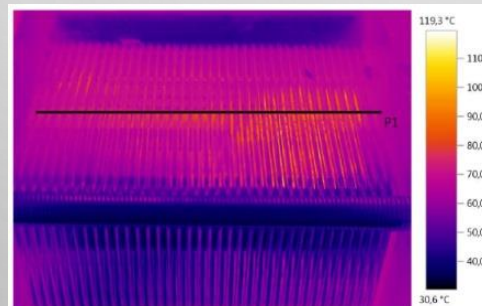
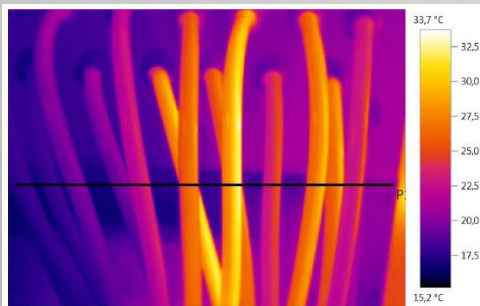
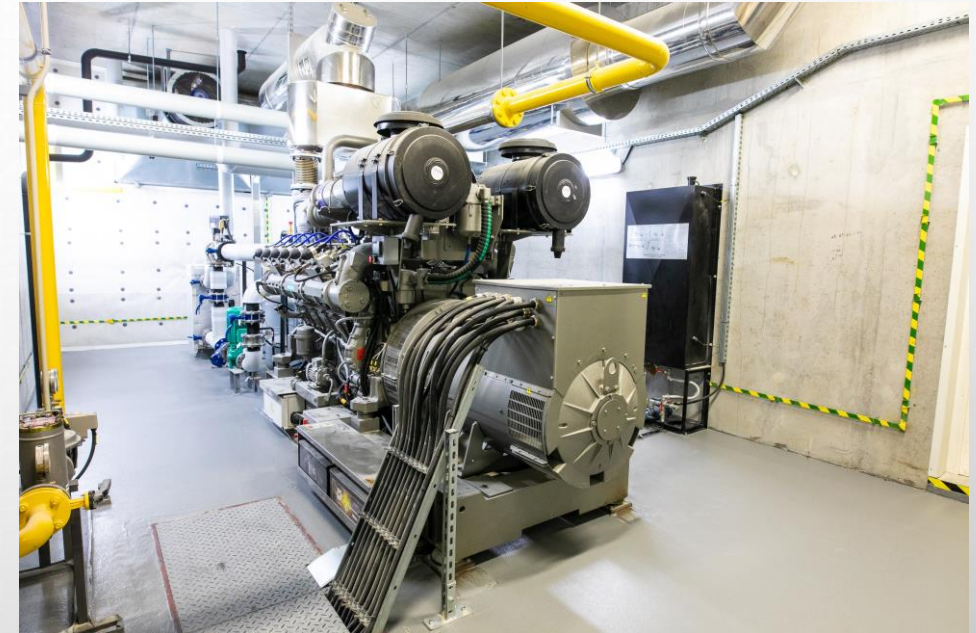
Kocioł o dużej dynamice pracy dostosowany do specyfiki zakładu mleczarskiego.
 Kocioł spełnia wymogi dyrektywy MCP.





UKŁAD KOGENERACYJNY W TRZEBOWNISKU AGREGATY

Ilość:	2 szt.
Typ:	SGE-36SL
Producent:	SIEMENS ENGINES
Moc elektryczna:	610 kW
Całkowita moc cieplna (bez odzysku ciepła ze spalin)	420kW
Obieg HT (70/82°C):	382kW
Obieg LT:	38kW
Paliwo:	Gaz ziemny grupy E
Zużycie paliwa:	1552kW



UKŁAD KOGENERACYJNY W TRZEBOWNISKU SYSTEM ODZYSKU CIEPŁA

Układ wyposażony w niezwykle nowoczesny system odzysku ciepła składający się z:

- Układu odzysku ciepła z Intercoolera I i II stopnia
- Układu chłodzenia oleju
- Układu chłodzenia bloku silnika
- Parowego kotła odzyskowego Typu ENERGO-R (o oddzielnych ciągach dla każdego silnika)
- Wymiennika spalinowego II i III stopnia (IV generacji).
- Innowacyjny system zarządzania ciepłem pozwalający na przesunięcia parametrów w zależności od chwilowych potrzeb.





UKŁAD KOGENERACYJNY W TRZEBOWNISKU WYPROWADZENIE MOCY

Każdy agregat wyposażony we własny układ synchronizacji.

Energia elektryczna wytworzona na obiekcie po transformacji 0,4/15kV włączona jest w główną rozdzielnię SN zakładu.

Układ pracuje w trybie minimalnego importu energii elektrycznej z sieci.





UKŁAD KOGENERACYJNY W TRZEBOWNISKU NOWOCZESNE ŹRÓDŁO ENERGII I CIEPŁA

Elektrociepłownia jest drugim po obiekcie w Wysokim Mazowieckim Centrum Energetycznym i czwartą elektrociepłownią w ramach Grupy Mlekovita.

Wybudowanie obiektu pozwoli na rezygnację z istniejącej kotłowni węglowej w zakładzie w Trzebowniku.

Moc elektrociepłowni pozwoli na zmniejszenie ilości energii elektrycznej pobieranej z systemu o ok. 7000MWh/rok.

Zmniejszenie oddziaływania na środowisko:

- Zmniejszenie emisji CO₂ o ok. 60%.
- Zmniejszenie emisji NO_x o ok. 75%
- Zmniejszenie emisji SO_x o ok. 99%
- Zmniejszenie emisji pyłu o ok. 100%





DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ