



Wpływ modernizacji instalacji ZTUOK na jej eksploatację.

Prowadzący

Krzysztof Maślanka

Zastępca Kierownika Produkcji
ZTUOK w Koninie

X Seminarium

**Eksploatacja zakładów TPOK
– doświadczenia**



Licheń 24-26 czerwca 2025r

nowa
Energia

Plan prezentacji

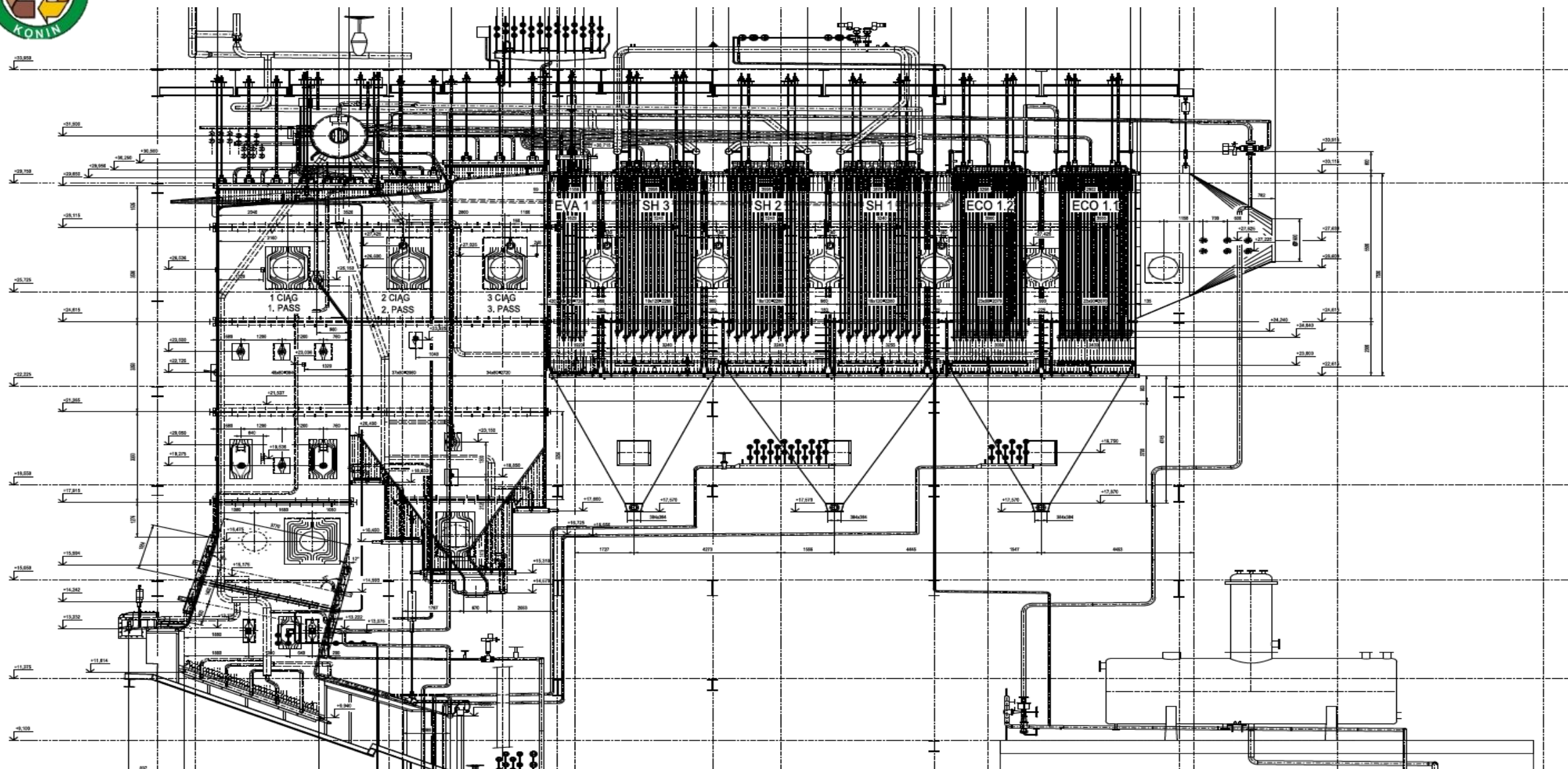
- Parametry techniczne instalacji
- Problemy eksploatacyjne
- Rozwiązania technologiczne



Wprowadzenie

- Zakład Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów, oddany do eksploatacji 21 grudnia 2015 roku zajmuje się termicznym przekształcaniem odpadów komunalnych o kodach 20 03 01 oraz 19 12 12.
 - Parametry techniczne:
 - Wydajność przetwarzania 94 000 Mg odpadów na rok,
 - Nominalna wydajność godzinowa 12,05 Mg odpadów na godzinę,
 - Kocioł parowy rusztowy Martin o wydajności 32,5 Mg pary na godzinę i zainstalowanej mocy cieplnej 28,330 MW_t,
 - Turbozespół parowy upustowo-kondensacyjny firmy Siemens o zainstalowanej mocy elektrycznej 7,3 MW.
 - Moc cieplna 15,5 MW_t,

Parametry techniczne instalacji





Parametry techniczne / Technical Data:

Wydajność kotła (100% czysty) / Boiler Steam Load (100% clean)	32,43	t/hr
Najwyższe dopuszczalne ciśnienie / Allowable operating pressure	60	bar (g)
Ciśnienie próby wodnej (zimna woda) / Test pressure (Cold water)	hold	bar (g)
Ciśnienie wylotowe pary / Steam outlet pressure	40	bar (g)
Temperatura wylotu pary / Steam outlet temperature	400	°C
Temperatura wody zasilającej / Feed water temperature	120	°C
Temperatura na wylocie spalin (czysty) / Flue gas outlet temperature (clean)	190	°C
Temperatura na wylocie spalin (brudny) / Flue gas outlet temperature (dirty)	220	°C
Objętość wodna (próba wodna) / Water volume (Pressure test)	73,0	m3
Objętość wodna (normalny poziom wody) / Water volume (Normal water level)	66,3	m3

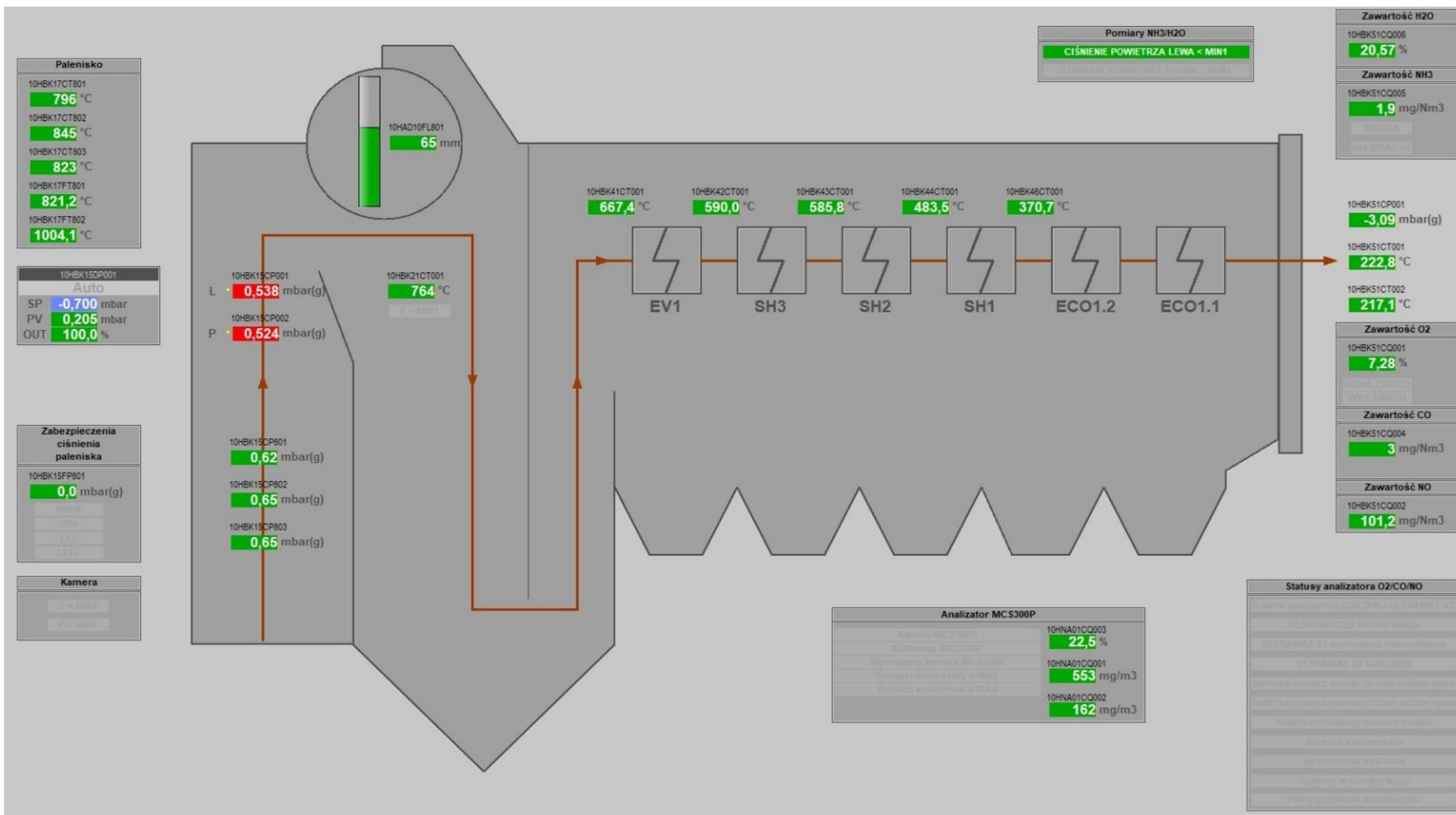
Powierzchnia ogrzewalna / Heating surfaces:

Palenisko powierzchnia (Przeznaczona powierzchnia) / Furnace (projected surface)	489	m2
2 - gi ciąg (Przeznaczona powierzchnia) / 2nd Pass (projected surface)	298	m2
3 - gi ciąg (Przeznaczona powierzchnia) / 3rd Pass (projected surface)	300	m2
Convection Pass (projected surface)	544	m2
Przegrzewacz 1 / Superheater 1	584	m2
Przegrzewacz 2 / Superheater 2	492	m2
Przegrzewacz 3 / Superheater 3	436	m2
Wyparka 1 / Evaporator 1	103	m2
Ekonomizer / Economiser	1661	m2
Powierzchnia ogrzewalna suma całkowita / Total heating surface	4905	m2



Problemy eksploatacyjne

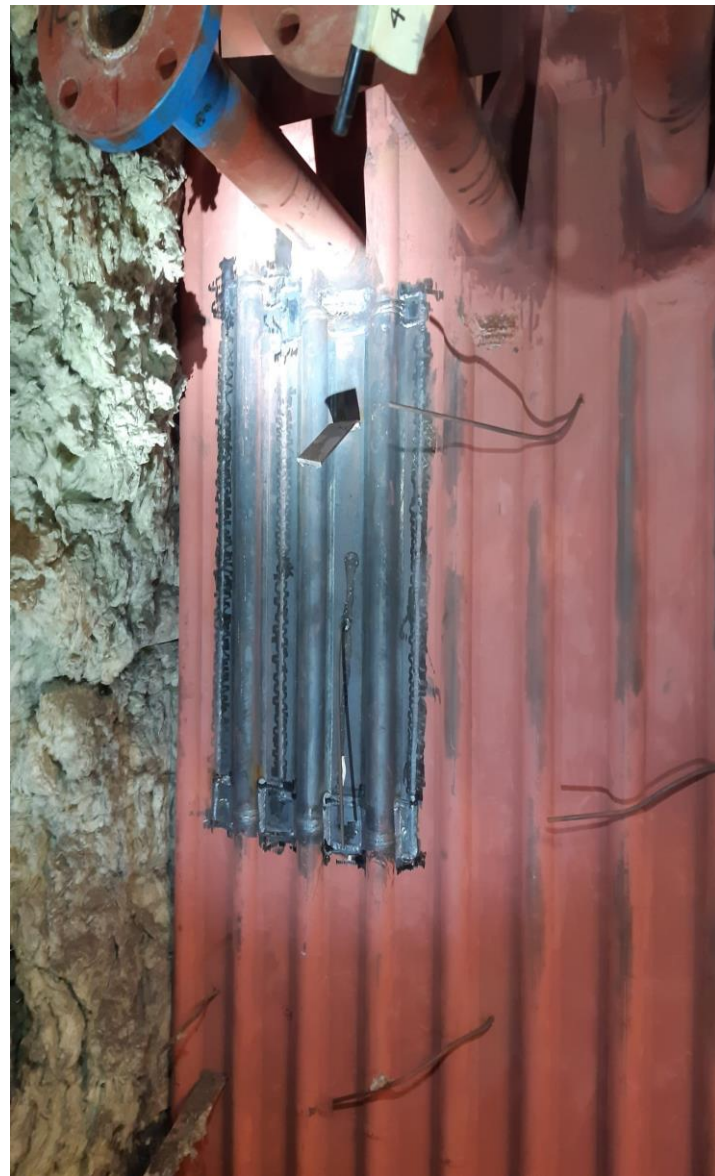
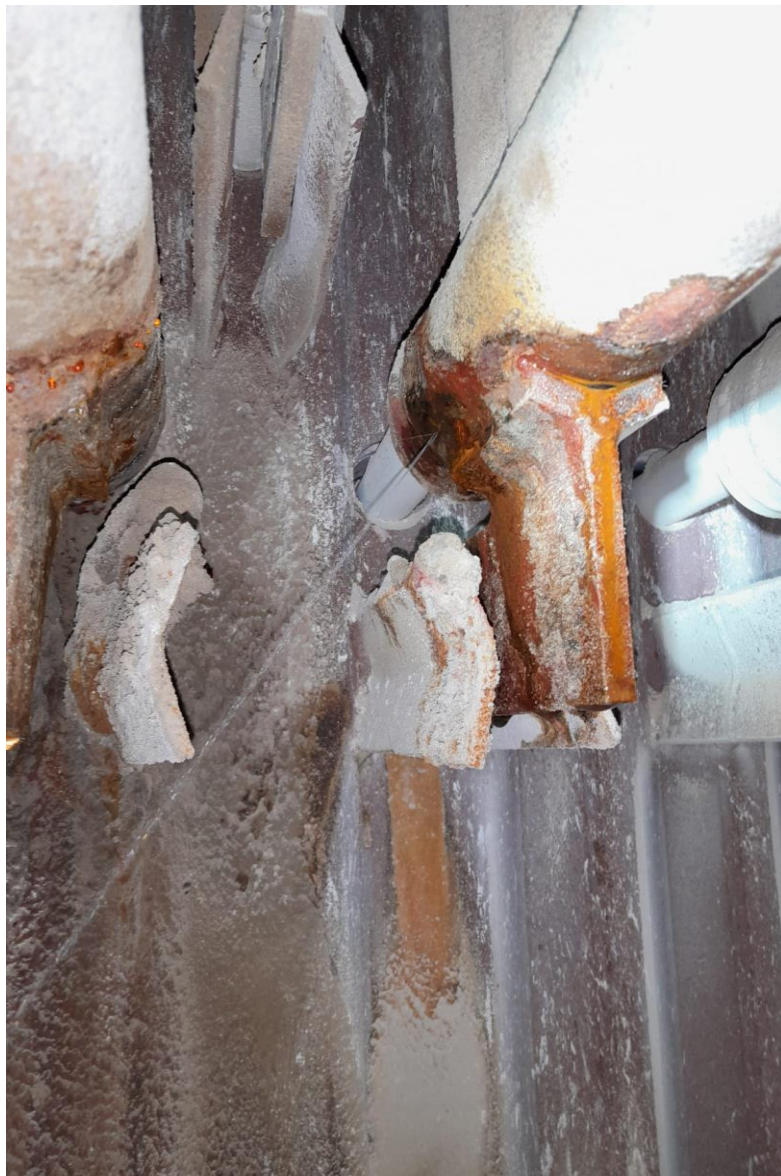
- Brak odbioru energii ze spalin- zapchany SH
- Wysoka temperatura spalin za ECO
- Brak utrzymywania podciśnienia w kotle
- Nieszczelności w kotle











Zastosowane rozwiązania technologiczne



Montaż 8 pobijaków pneumatycznych na ciągu pionowym



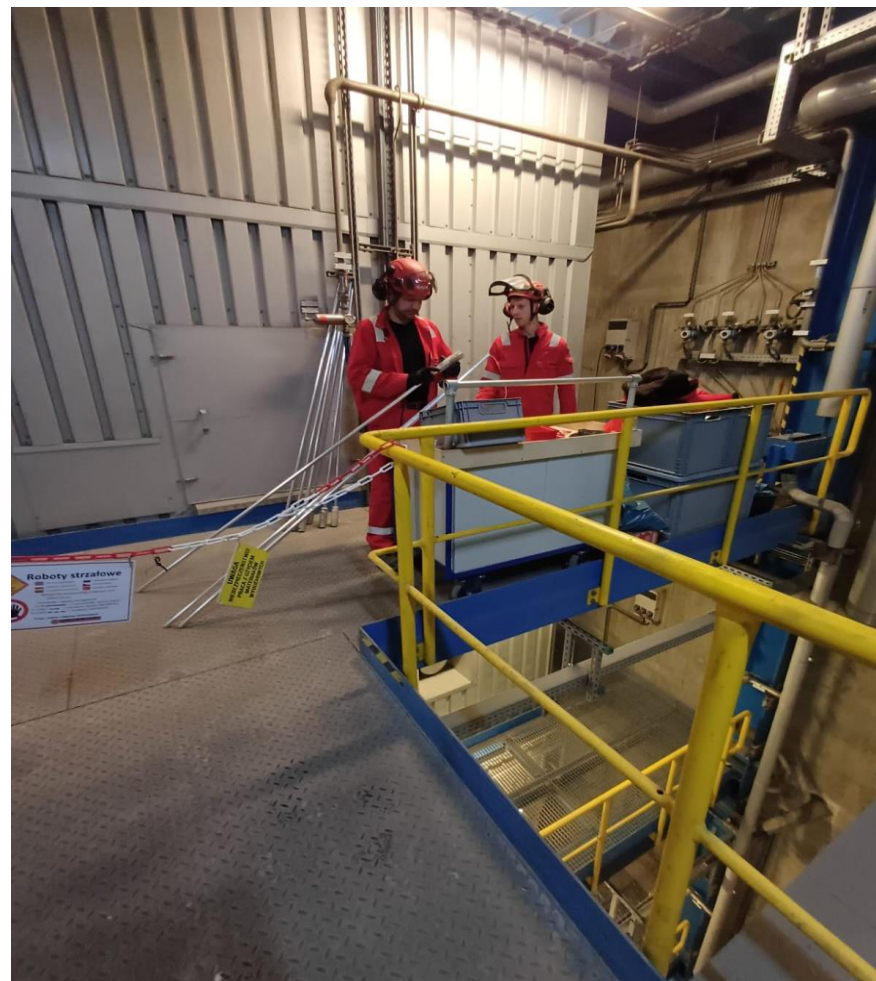


Generator fali uderzeniowej



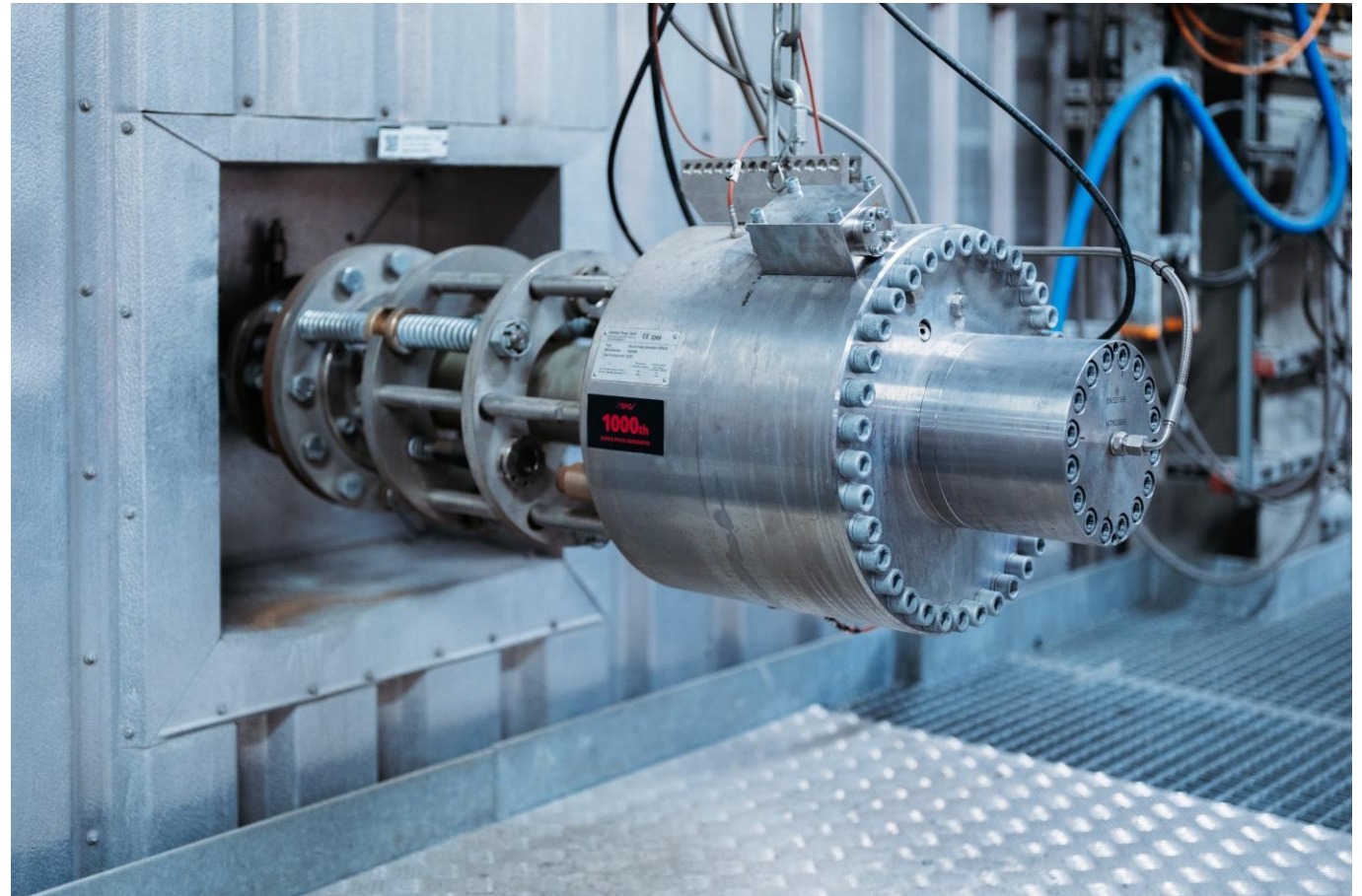


Czyszczenie metodą pirotechniczną



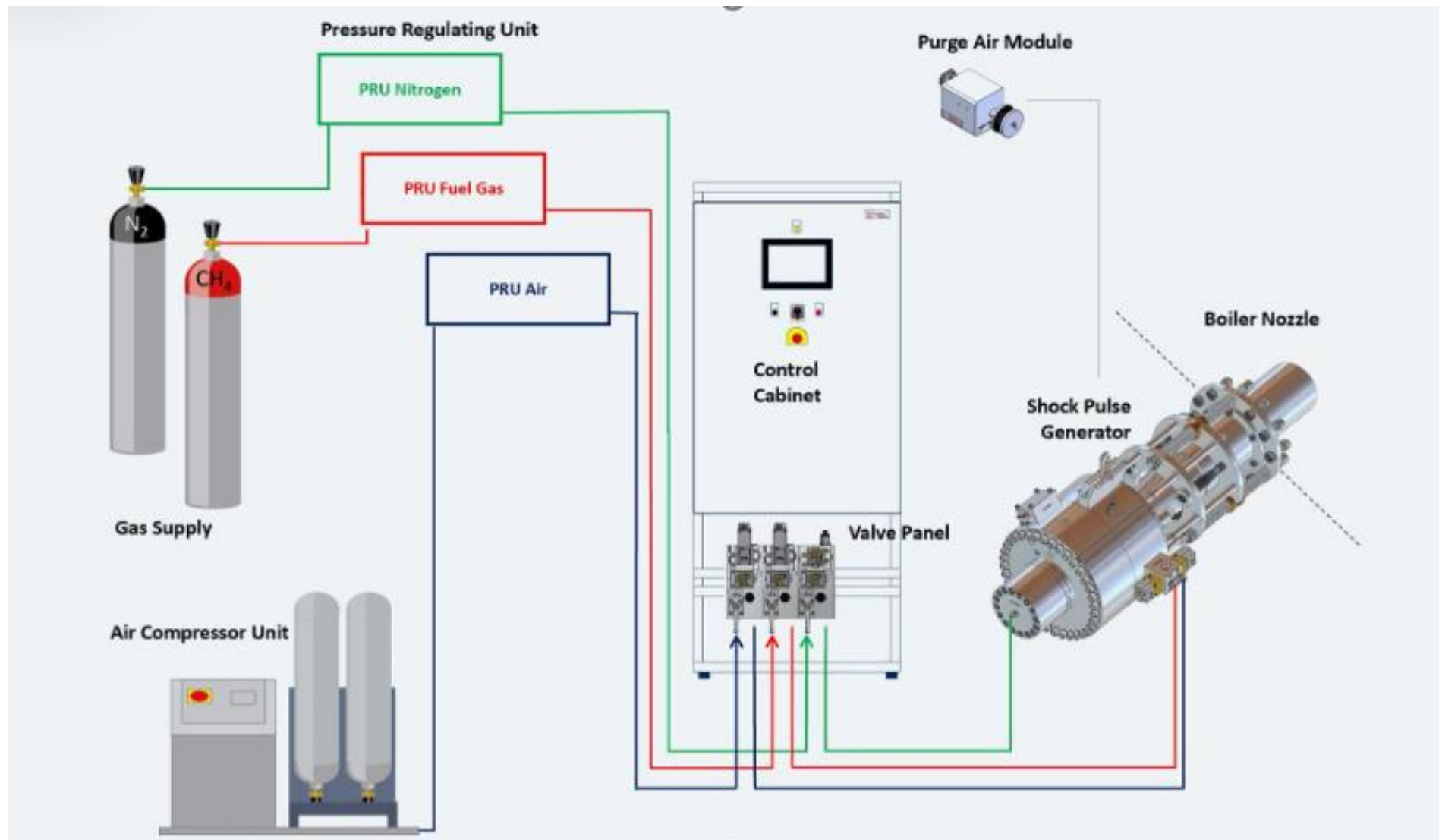


Shock Pulse Technology









← 1 year



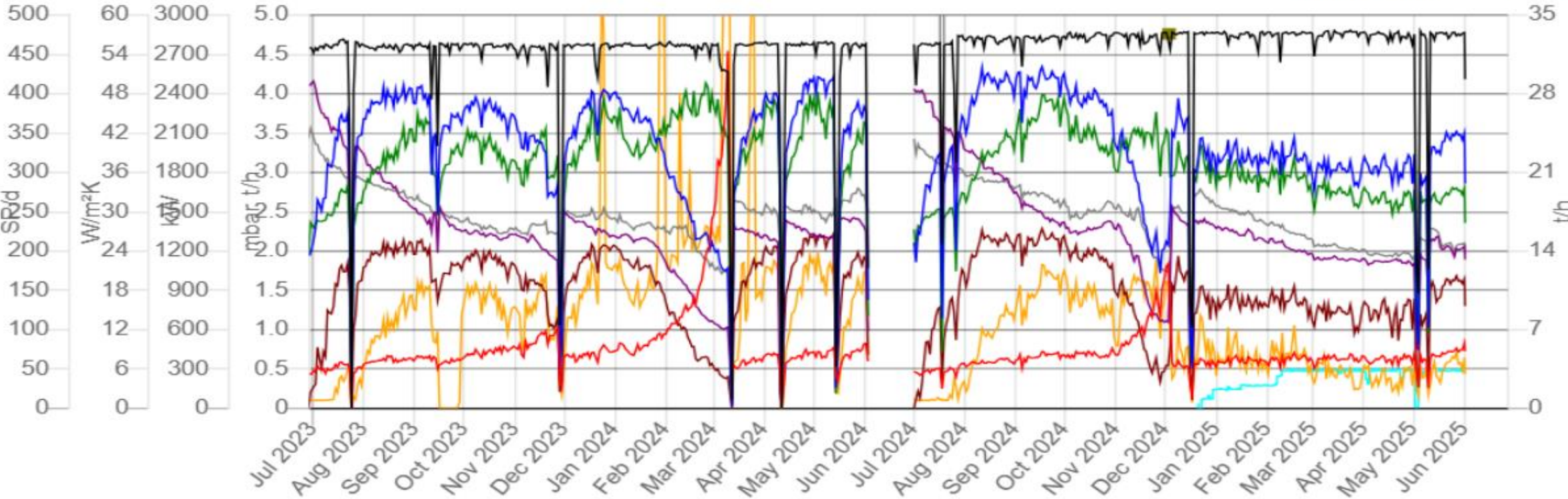
→ 2 years

1 year →

2023-06-28 14:00

2025-06-27 14:00

☒ Tooltip values ☐ x-y plot



- 10LBA10FF901 [t/h] (1 h-values)
- L1 dp Flue gas boiler [mbar] (1 h-values)
- L1 dH Steam SH3 [kW] (1 h-values)
- L1 dH Steam SH2 [kW] (1 h-values)
- L1 k value SH3 [W/m²K] (1 h-values)
- L1 k value SH2 [W/m²K] (1 h-values)
- 10LAE25FF001 [t/h] (1 h-values)
- 10LAE15FF001 [t/h] (1 h-values)
- Manual cleaning [#] (single)
- 000414_L1_P4_H_SH3_R_26600_SPGr10_SP/d [SP/d] (1 day-values)

Podsumowanie i wnioski

Dziękuję za uwagę

MZGOK Sp. z o.o.
62-510 Konin, ul.
Sulańska 13
tel.(63) 246 81 79
www.mzgok.konin.pl
bok@mzgok.konin.pl

Krzysztof Maślanka
Zastępca Kierownika Produkcji
ZTUOK w Koninie
tel. 601 238 508
k.maslanka@mzgok.konin.pl

