



Mateusz Hoppe

# Ogrzewanie elektryczne w koksowni

**Dział grzewczy ASE wygrał przetarg w zakresie zaprojektowania, wykonania i końcowego uruchomienia systemu ogrzewania elektrycznego w koksowni.**

W koksowni na południu Polski ruszyła nowa inwestycja modernizacyjna związana z przebudową i rozbudową instalacji. Inwestycja ta nie jest mała, o czym świadczy jej harmonogram prac, który rozpisano na dwa lata. Uczestniczy w niej aktywnie Automatic Systems Engineering. Dział grzewczy ASE wygrał przetarg w zakresie zaprojektowania, wykonania i końcowego uruchomienia systemu ogrzewania elektrycznego tej instalacji, gdzie wymagane jest utrzymanie ściśle określonych temperatur procesowych od  $+10^{\circ}$  do  $+140^{\circ}\text{C}$ .

Oferta działu grzewczego ASE prześcignęła inne konkurencyjne propozycje, gdyż zawierała najbardziej dopasowane rozwiązanie przy uwzględnieniu ostrych wymagań dotyczących układu sterowania. Inżynierowie ASE opracowali najnowsze rozwiązanie oparte o sterowniki NGC firmy Pentair.

Inwestycja dzieli się na siedem powiązanych ze sobą instalacji, dla których przewiduje się łącznie zainstalowanie ok. 16 km kabla grzewczego z podziałem na 460 obwodów grzewczych, co – w jednostkach elektrycznych – daje wartość 450 kW. Aktualny stan zaawansowania prac nie pozwala jeszcze na rozpoczęcie etapu montażowego, nie oznacza to jednak, że w dziale grzewczym nic się nie dzieje. Przeciwnie. Poczyniono pierwsze kroki w celu zapewnienia gotowości i szybkiej mobilizacji. Kadra kierownicza przeszła już potrzebne szkolenia, w tym z zasad bezpieczeństwa obowiązujących na terenie zakładu. W pobliżu terenu budowy przygotowano zaplecze socjalno-magazynowe. Przeprowadzono także dostawy pierwszych partii materiałów.

Do czasu przekazania firmie ASE placu budowy inżynierowie opracują koncepcję utworzenia struktury zasilania i sterowania obwodów grzewczych w taki sposób, aby możliwie optymalnie wykorzystać dostępne miejsca w rozdzielniach i skrócić trasy kablowe.

Efekty naszej pracy będziemy przedstawiać w kolejnych wydaniach „Biuletynu Technicznego”.

**Mimo, że etap montażowy na instalacji jeszcze się nie rozpoczął, w dziale grzewczym trwają intensywne prace przygotowawcze.**

 **Kontakt:**  
**Mateusz Hoppe**  
 m.hoppe@ase.com.pl  
 tel. 58 520 77 43



fot. Cezary Miłoś



*Sterownik DigiTrace przewidziany w wyposażeniu układu sterowania*



Wojciech Chojnacki

# Zintegrowany system szafek ochronnych AKPiA na terminalu Polskie LNG w Świnoujściu

Zaprojektowany, wykonany i dostarczony przez ASE system szafek ochronnych AKPiA został zamontowany na terminalu gazowym LNG w Świnoujściu.





Zintegrowane szafki ochronne AKPiA systemu SAFE LINK zostały w całości zamontowane na budowanym Terminalu LNG w Świnoujściu – strategicznej dla polskiej gospodarki inwestycji portu przeładunkowego i regazyfikacyjnego skroplonego gazu ziemnego (LNG).

O aplikacji Działu Grzewczego ASE na Terminalu LNG w Świnoujściu pisaliśmy już w numerze 1/2013 „Biuletynu Technicznego”. Przypomnijmy, że firma Automatic Systems Engineering zrealizowała projekt oraz dostawę zintegrowanego systemu szafek ochronnych AKPiA na Terminal LNG, popularnie określany jako gazoport. Ostateczne zamknięcie realizacji ze strony ASE miało miejsce w maju 2013 roku.

Zamawiający dostarczył wyłącznie dobrane przez siebie przetworniki pomiarowe, natomiast do Działu Grzewczego ASE należało zaprojektowanie według wymagań i wytycznych klienta, wykonanie oraz dostarczenie na instalację gotowych do podłączenia zintegrowanych rozwiązań SAFE LINK. Szafki ochronne zostały wyposażone w obudowę ochronną w wykonaniu antyelektrostatycznym z oknem, izolację, zbloczce 2- lub 5-zaworowe, złączki, system ogrzewania Ex, łącznik instalacyjny Ex, dławnice kablowe, zacisk uziemiający, wspornik montażowy, płytę montażową (zob. zdjęcia). Aby zapewnić pracę przetworników w dodatniej temperaturze, szafki wyposażono w obliczony i dobrany system ogrzewania w wykonaniu przeciwwybuchowym.





**Rozwiązanie SAFE LINK zwiększa wydajność oprzyrządowania i zapewnia jego niezawodność oraz oszczędza czas i pieniądze.**

Zastosowane rozwiązanie znacznie ułatwiło i przyspieszyło prace bezpośrednio na instalacji. Ponadto wypracowane standardy zwiększyły niezawodność oraz dokładność pomiaru. Dział Grzewczy wykonał i dostarczył łącznie 227 szt. skrzynek ochronnych AKPiA w różnych konfiguracjach, w których zostały zamontowane przetworniki:

- pomiaru ciśnienia,
- pomiaru różnicy ciśnień,
- pomiaru poziomu,
- pomiaru przepływu,
- pomiaru temperatury.

Jak widać, Dział Grzewczy ASE dostosowuje własne propozycje rozwiązań do wymagań i wytycznych klienta, który może wskazać np. producenta przetwornika lub zblocka zaworowego. Pod tym względem nie istnieją żadne ograniczenia. Przy zastosowaniu rozwiązania SAFE LINK można zaoszczędzić nie tylko czas i pieniądze, ale również zapewnić maksymalną dokładność oprzyrządowania i jego niezawodność.

Po zmontowaniu kompletnych obudów AKPiA szafki zostały sprawdzone próbą ciśnieniową i dostarczone na instalację zgodnie z terminem. W tym numerze „Biuletynu Technicznego” publikujemy zdjęcia gotowych szafek rozmieszczonych już na instalacjach Terminalu LNG w Świnoujściu.



## SYSTEM INSPECTOR-EX

Nowoczesny system do prowadzenia efektywnej kontroli i konserwacji urządzeń

- Automatykacja kontroli w strefach zagrożonych wybuchem
- Wykorzystywanie technologii Mobilnej PDA
- Tworzenie paszportów urządzeń
- Rzetelna weryfikacja stanu technicznego sprzętu
- Listy kontrolne zgodnie z EN 60079-17
- Czytelny i jednoznaczny raport z kontroli
- Wydłużenie żywotności urządzeń na instalacjach
- Optymalizacja czasu pracy w zakresie eksploatacji
- Ograniczenie ilości dokumentacji papierowej




[www.ase.com.pl](http://www.ase.com.pl)

 **Kontakt:**

**Wojciech Chojnacki**

 [w.chojnacki@ase.com.pl](mailto:w.chojnacki@ase.com.pl)

 58 520 77 42



Dowiedz się więcej!  
 Zeskanuj kod  
[www.inspectorex.pl](http://www.inspectorex.pl)

Automatic Systems Engineering  
 ul. Narwicka 600-557 Gdańsk  
 tel. + 48 58 520 77 20  
[ase@ase.com.pl](mailto:ase@ase.com.pl)