

Warszawa 18 września 2014r.

## REFERENCJE

**EMERSON PROCESS MANAGEMENT Sp. z o.o.** z siedzibą w Warszawie potwierdza, że firma **VIGRAN Iwański, Kryger, Stasikowski spółka jawna** z siedzibą we Włocławku przy ul. Toruńskiej 222 w ramach umowy nr 4139000902/2014 pt. „**Upgrade oprogramowania systemu DCS DeltaV i modernizacji sterowania kotłem Oschatz dla linii A Amoniaku na terenie ANWILU S.A.**” zrealizowała prace projektowe, inżynierskie, montażowe w zakresie systemu DCS DeltaV i sterownika SLC 500 oraz brała udział w ponownym rozruchu instalacji. Zakres prac umownych obejmował:

1. *Upgrade oprogramowania systemu DCS DeltaV dla Linii A Amoniaku:*

- ✓ *Demontaż starych komputerów, monitorów, KVM i okablowania,*
- ✓ *Demontaż pólek, listew zabezpieczeń i zasilania,*
- ✓ *Montaż struktury 19", listew zabezpieczeń i zasilania,*
- ✓ *Montaż nowych komputerów, monitorów, KVM i okablowania,*
- ✓ *Asysta techniczna podczas prac przedstawicieli firmy Emerson,*
- ✓ *Modyfikacje zmiennych w logice i na obrazach wynikające ze zmiany typów monitorów,*
- ✓ *Dostosowanie obrazów i trendów linii A i PSA do nowego trybu wyświetlania,*
- ✓ *Redefinicja połączeń OPC z systemami informatycznymi,*
- ✓ *Konfiguracja stacji AMS na zewnętrznym PC,*
- ✓ *Testy uruchomieniowe i testy SAT,*
- ✓ *Przygotowanie wstępnej dokumentacji montażowej,*
- ✓ *Aktualizacja dokumentacji logiki sterowania,*
- ✓ *Aktualizacja dokumentacji montażowej,*
- ✓ *Prace związane z rozbudową systemu Infocenter: modernizacja systemu zbierania pomiarów dla OPC Remote, konfiguracja punktów pomiarowych, konfiguracja adresów punktów w systemie Infocenter, dodanie punktów binarnych do obrazu Oschatz, wizualizacja dwustanów na obrazach Linii A Amoniaku;*
- ✓ *Dostawa, montaż i konfiguracja modułu i anteny do synchronizacji czasu systemu y GPS.*

2. *Wymiana sterownika SLC500 odpowiedzialnego za sterowanie kotłem Oschatz na Linii A Amoniaku na system DeltaV integralny z systemem DCS na Linii A:*

- ✓ *Odpięcie przewodów sygnałowych i zasilających od sterownika PLC,*
- ✓ *Demontaż starego systemu PLC i panelu operatorskiego,*
- ✓ *Demontaż pólek, listew zabezpieczeń i zasilania w szafie Oschatz,*
- ✓ *Demontaż sterownika SLC500 - Oschatz A na Sali EMC,*

- ✓ Przeniesienie czujników płomienia, termostatów, grzałek itp. w inne miejsca w szafie,
- ✓ Montaż nowego systemu DeltaV i nowego panelu operatorskiego,
- ✓ Montaż i podpięcie DeltaV do przekaźników wyjściowych i sygnałów z pola,
- ✓ Podpięcie przewodów sygnałowych oraz zasilania do systemu DeltaV,
- ✓ Opracowanie dokumentacji logiki sterowania dla nowego sterownika,
- ✓ Implementacja logiki sterowania w nowym systemie DeltaV (na podstawie aktualnej dokumentacji logiki sterowania),
- ✓ Wpięcie nowego systemu Oschatz do głównego systemu DCS DeltaV (połączenie światłowodowe),
- ✓ Stworzenie tablicy przesyłanych danych z Pompowni Ługu do DeltaV,
- ✓ Konfiguracja sterownika SLC500 PL6 na Pompowni Ługu,
- ✓ Konfiguracja połączenia komunikacyjnego Pompownia Ługu - Amoniak
- ✓ Testy uruchomieniowe, FAT i SAT,
- ✓ Uruchomienie systemu,
- ✓ Aktualizacja dokumentacji logiki sterowania,
- ✓ Aktualizacja dokumentacji montażowej.
- ✓ Szkolenie operatorów,
- ✓ Przekazanie dokumentacji całości zadania.

**Wszystkie prace zostały wykonane w terminie zgodnie z ustalonym w umowie harmonogramem w okresie: luty - maj 2014 roku.**

**Polecamy Firmę Vigran jako doświadczonego i sprawdzonego partnera z zakresu prac automatyki przemysłowej, który powierzone zadania wykonuje w sposób profesjonalny, rzetelny i zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami prawa.**

**EMERSON PROCESS MANAGEMENT Sp. z o.o.**  
**ul. Szturmowa 2A, 02-678 Warszawa**  
**Krzysztof Kowalczyk**  
**Kierownik Projektu**

