

Warsztat szkoleniowy

Diagnostyka sieci PROFINET

25.10.16 **Gliwice**

26.10.16 **Łódź**

27.10.16 **Poznań**

28.10.16 **Wrocław**



Szanowni Państwo,

Sieci przemysłowe są podstawowym elementem systemów automatyki. Stabilność komunikacji ma bezpośredni wpływ na dyspozycyjność całej maszyny lub linii produkcyjnej, a tym samym jest kluczowym elementem zapewniającym ciągłą i efektywną produkcję.

PROFINET to najczęściej wykorzystywany protokół komunikacyjny stosowany w nowoczesnych systemach produkcyjnych. Protokół ten wykorzystuje infrastrukturę sieci Ethernet, która zapewnia wysoką przepustowość, jednoczesną obsługę wielu protokołów czego konsekwencją jest funkcjonalność nieosiągalna w rozwiązaniach klasycznych.

Duża elastyczność sieci Ethernet pozwala na jej stosowanie w najróżniejszych aplikacjach.

Nadzorowanie systemów komunikacyjnych bazujących na sieci Ethernet, ze względu na swoją specyfikę, stanowi często duże wyzwanie dla służb utrzymania ruchu.

Klasyczne magistrale przemysłowe to systemy zamknięte, wykorzystujące dedykowaną warstwę fizyczną (np. RS-485) oraz jeden protokół komunikacyjny (np. PROFIBUS).

Do całościowej weryfikacji systemu klasycznego obejmującej zarówno warstwę fizyczną jak i stabilność komunikacji na poziomie protokołu, wymagana jest znajomości danej sieci oraz wykorzystanie dedykowanych narzędzi diagnostycznych. Spełnienie obydwu warunków zwykle jest proste dla służb UR.

Pomimo że dostępnych jest wiele, częściowo nawet darmowych narzędzi diagnostycznych, duże możliwości jakie dają same elementy infrastruktury Ethernet, ale również koegzystencja wielu protokołów powoduje, że w przypadku wystąpienia problemów sytuacja szybko staje się niejasna.

Efektywna diagnostyka wymaga wiedzy z zakresu funkcjonowania różnych protokołów. Na dodatek, zarządzanie infrastrukturą Ethernet na poziomie maszyn i urządzeń produkcyjnych często leży w kompetencji działów IT, co dodatkowo może prowadzić do wydłużenia czasu potrzebnego na usunięcie awarii.

Intencją tego unikatowego warsztatu jest przedstawianie możliwości oraz problematyki z jaką spotykają się służby utrzymania ruchu pracujące z systemami wykorzystującymi PROFINET.

Warsztat ten jest podzielony w następujące bloki:

- Podstawowa funkcjonalność i właściwości sieci Ethernet oraz protokołu PROFINET w kontekście utrzymania ruchu
- Narzędzia diagnostyczne dostępne na rynku pozwalające na weryfikację, diagnostykę oraz lokalizację problemów na poziomie okablowania
- Porównanie ogólnodostępnych oraz dedykowanych narzędzi diagnostycznych pozwalających na analizę sieci PROFINET na poziomie protokołu
- Najczęściej występujące problemy w systemach PROFINET - doświadczenia zebrane w trakcie audytów. Wykład prowadzony w języku angielskim przez naszego partnera CSMT
- Wyzwania i możliwości dla służb utrzymania ruchu wynikające z zastosowania PROFINET.

Warsztat ten adresowany jest do personelu utrzymania ruchu odpowiedzialnego za systemy automatyki.

Serdecznie zapraszamy!



Warsztat szkoleniowy

Diagnostyka sieci PROFINET



Prelegenci



- zespół certyfikowanych ekspertów świadczących **usługi audytorskie, szkoleniowe, doradcze** w zakresie technologii PROFIBUS i PROFINET
- pierwsze w kraju certyfikowane **PROFINET Competence&Training Center** działające od ponad 10 lat
- **audyty instalacji** PROFINET i PROFIBUS w Polsce i na Świecie
- wsparcie i komponenty dla producentów chcących implementować **interfejs sieciowy w urządzeniu**
- doradztwo przy projektowaniu **niezawodnych systemów sieciowych**
- sprzęt infrastrukturalny oraz diagnostyczny
- szkolenia dla projektantów i instalatorów systemów automatyki
- szkolenia dedykowane dla służb utrzymania ruchu
- szkolenia certyfikowane zgodnie z wymogami PI



- bazując na doświadczeniach zdobytych w czasie **500+ audytów sieci PROFINET** zawierających ponad 40.000 urządzeń na całym świecie stworzył **PNT - PN Tool** – oprogramowanie przeznaczone do analizy, monitorowania oraz walidacji sieci **PROFINET**
- PNT - PN Tool posiada wszystkie funkcje potrzebne do **wnikliwej diagnostyki pracy sieci** PROFINET, zebrane w prostym, intuicyjnym interfejsie
- PNT - PN Tool to idealne i niedrogi rozwiązanie dla tych wszystkich, którzy muszą zapewnić ciągłość pracy w instalacjach zawierających sieci PROFINET
- INTEX współpracuje z firmą C.S.M.T w zakresie rozwoju i dystrybucji PNT - PN Tool

Warsztat szkoleniowy

Diagnostyka sieci PROFINET



Formularz zgłoszeniowy

Zgłaszam udział w warsztacie szkoleniowym (prosimy wypełnić jeden formularz dla każdego uczestnika):

TERMIN

PANI/PAN

FIRMA

TEL.

E-MAIL

Harmonogram warsztatów

GLIWICE 25 Październik, **WTOREK**
Centrum Szkoleniowe INTEX,
Hotel Malinowski (<http://www.hotelmalinowski.pl/>)

ŁÓDŹ 26 Październik, **ŚRODA**
Hotel Campoverde (<http://campoverde.pl/>)

POZNAŃ 27 Październik, **CZWARTEK**
Hotel Poznański (<http://www.hotelpoznanski.pl/>)

WROCLAW 28 Październik, **PIĄTEK**
Hotel Haston (<http://www.haston.pl/>)

PO WYPEŁNIENIU
prosimy o przesłanie formularza
faksem lub e-mailem do:

INTEX Sp. z o.o.
ul. Portowa 4
44-102 Gliwice

Tel.: 32 230 75 16
Fax: 32 230 75 17

intex@intex.com.pl
www.intex.com.pl

Warsztaty rozpoczynają się o godz. 9:00.

W czasie spotkania przewidziane są przerwy kawowe. Zakończenie planowane jest na godz. 15:00.

Tylko potwierdzenie zgłoszenia przez INTEX oznacza przyjęcie zgłoszenia i zapewni możliwość udziału w warsztacie.

UWAGA: Udział w spotkaniu jest bezpłatny, a liczba miejsc ograniczona.

Wypełniając formularz wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych w rozumieniu ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2002 r. nr 101, poz. 926 z późn. zm.) w celach związanych z rejestracją uczestników spotkania oraz reklamą kolejnych spotkań organizowanych przez firmę INTEX