

Firma EC Test Systems Sp. z o.o. ma zaszczyt  
zaprosić Państwa na:

# Warsztaty szkoleniowe z zakresu testów wibracyjnych

które odbędą się

28 maja 2015 r.

Ibis Kraków Stare Miasto  
ul. Pawia 15, 31-154 Kraków  
Sala Barbakan



# Z A P R O S Z E N I E

 **PCB** PIEZOTRONICS™

 **DONGLING**

**SIEMENS**

 **TEST SYSTEMS**

Celem warsztatów jest prezentacja sprzętu przeznaczonego do wykonywania testów wibracyjnych:

- kontroler i oprogramowanie firmy Siemens PLM, dawniej LMS International
- elektrodynamiczne wzbudniki drgań firmy Dongling,
- wzbudniki modalne firmy The Modal Shop,
- piezoelektryczne czujniki przyspieszenia firmy PCB Piezotronics.

Podczas prezentacji sprzętu poruszone zostaną zagadnienia z zakresu podstaw dynamiki konstrukcji, podstaw budowy wzbudnika, jak również omówione zostaną rodzaje testów wibracyjnych oraz tworzenie oprzyrządowania. Zaprezentowane zostaną również praktyczne przykłady wykorzystania urządzeń do testów wibracyjnych

Uczestnicy będą brali czynny udział w procesie konfiguracji testu wibracyjnego. Możliwe będzie samodzielne uruchomienie testu, jak również analiza otrzymanych danych. W trakcie warsztatów proponujemy otwartą dyskusję.

#### Zakres teoretyczny warsztatów przewiduje:

Wstęp teoretyczny z zagadnień dynamiki maszyn. Podstawy budowy wzbudnika drgań.

Rodzaje testów wibracyjnych.

- Sinus przemieszczający (swept sine, tracked sine dwell),
- Sygnał losowy (random),
- Udarowe (shock and bump),
- Jednoosiowe odtwarzanie sygnału (single axis waveform replication),
- Testy kombinowane (sine on random, random on random, itp.)

Omówienie sprzętu i oprzyrządowania używanego podczas testów.

Testy i interpretacja ich wyników.

- ODS, częstotliwości rezonansowe,
- Stan obiektu po teście,
- Pomiar i interpretacja wyników.



Warsztaty zakończą się testem, a najlepsze osoby zostaną wyróżnione.

Seminarium odbędzie się:  
**Ibis Kraków Stare Miasto**  
 ul. Pawia 15  
 31-154 Kraków  
**Sala Barbakan**



Rozpoczęcie - **godzina 10:00**

W czasie spotkania: przerwa kawowa wraz z poczęstunkiem

Planowane zakończenie - **godzina 15:30**

**Warsztaty są bezpłatne.**

Ilość miejsc ograniczona.

Decyduje kolejność zgłoszeń.

Zapisy na szkolenie przyjmujemy w formie mailiowej na adres [biuro@ects.pl](mailto:biuro@ects.pl)

Będziemy czekać na Państwa zgłoszenia do **18 maja 2015 r.**

#### Osoba kontaktowa:

**Agnieszka Czubińska**

EC Test Systems Sp. z o.o.

ul. Lublańska 34, 31-476 Kraków

tel.: +48 12 627 77 91

[agnieszka.czubinska@ects.pl](mailto:agnieszka.czubinska@ects.pl)