

28.09, godz. 10.30-12.30

seminarium: MATLAB i Simulink – zastosowanie w przemyśle szynowym

MATLAB and Simulink in the railway industry

Oprogramowanie Naukowo-Techniczne sp. z o. o. sp. k.

AMBEREXPO, I piętro, sala konferencyjna 3, wstęp wolny

AMBEREXPO, level I, conference room 3, free entrance

Inżynierowie systemów kolejowych projektują i wdrażają systemy sterowania w czasie rzeczywistym dla szerokiej gamy urządzeń na rynku. Można tu wymienić m.in. systemy elektryfikacji, systemy sygnalizacji i blokad oraz tabor i lokomotywy.

Aby sprostać wysokim wymaganiom, zamiast tradycyjnego podejścia inżynierowie wykorzystują metodykę projektowania w oparciu o modele (ang. Model Based Design – MBD). Dzięki wykorzystaniu wspomnianej techniki i zastosowaniu produktów MATLAB i Simulink znacząco zwiększa się jakość projektowanych urządzeń, skraca się czas wejścia produktu na rynek oraz zmniejszają się koszty ponoszone na inwestycje. Dodatkowym wymogiem dla systemów projektowanych dla branży kolejowej jest wykazanie zgodności z normą EN 50128 – standardu dla ochrony oprogramowania systemów kolejowych. Narzędzia MATLAB i Simulink wspierają proces certyfikacji zgodności m.in. z tą normą.

Podczas targów TRAKO 2017 odbędzie się prezentacja możliwości wykorzystania produktów firmy The MathWorks Inc.

W trakcie wystąpienia będą omawiane narzędzia wspierające proces projektowania systemów sterowania bazujący na technice MBD – począwszy od sprecyzowania wymagań, poprzez tworzenie modeli symulacyjnych, ich testowanie i weryfikację, aż po automatyczne generowanie kodu zarówno dla sterowników PLC (język Structured Text zgodny z normą IEC 61131-3) jak i systemów wbudowanych (język C, język VHDL). Zostaną także przedstawione aplikacje, w których wykorzystanie narzędzi firmy The MathWorks Inc. znacznie usprawniło proces projektowania.

prelegenci:

Rafał Płatek – Inżynier Aplikacji w firmie Oprogramowanie Naukowo-Techniczne sp. z o. o.

Konrad Fryga-Kolski – Młodszy Inżynier Aplikacji Oprogramowanie Naukowo-Techniczne sp. z o. o.

Grzegorz Kraus – Sales Account Manager w firmie Oprogramowanie Naukowo-Techniczne sp. z o. o.

During the speech we will present tools that support the process of control systems design - starting from requirements specification, through creation of the simulation models, tests and verification, until production code generation both for PLC controllers (Structured Text consistent to standard IEC 61131-3) as well as of embedded systems (C/C++ programming language, VHDL, Verilog). Presentation will be based on customers examples and users stories that show benefits of using MathWorks tools.