



Contribution ID: 18

Type: PRAKTYKA

TEMAT 19: Testowanie SCS, układu z silnikiem analogowym sprzężonym poprzez mostek H z NImyRIO.

(Zgłoszenie tematu praktyki studenckiej Slow Control System DUBNA 2016, w dniach od 3 do 24 lipca 2016)

TEMAT 19:

Zgłaszający: mgr inż. Marek Peryt,

Laboratorium: V&BLHEP, JINR Dubna.

Wydział Fizyki, Politechnika Warszawska, Zakład Fizyki Jądrowej –ZVII

Kontakt: MarekPeryt@if.pw.edu.pl; scdubna2016@if.pw.edu.pl

Numer i nazwa tematu badawczego grupy naukowej: JINR Dubna, 11-12-2013 nr 62 nnpp 1.;

prof. dr hab. R. Lednicki & prof. dr hab. J. Pluta; V&BLHEP, 02-0-1065-2007/2016

prof. dr hab. J. Pluta & mgr inż.M. Peryt V&BLHEP, 02-0-1065-2007/2016

TEMAT PRAKTYKI –ĆWICZENIA: „Badanie składników Slow Control System, dla detektora MPD (Multi-Purpose Detector) - NICA (Nuclotron Ion Collider fAcility)”.

1. Teoretyczne przygotowanie z zakresu sterowania. ☑Poznanie i analiza działania układu. ☑Proponowana funkcjonalność oprogramowania. ☑Metody testowania sytemu.
2. Zapoznanie się z projektem w ZIBJ w Dubnej.
3. Analiza działania sytemu.
4. Projekt procedur testowych.
5. Opracowanie wyników testów.
6. Analiza wyników testów, propozycje zmian, ulepszeń i nowych funkcjonalności systemu.

Wymagania wobec praktykanta:

- podstawowa wiedza z fizyki, elektroniki i informatyki
- posiadanie laptopa - opcjonalnie.
- umiejętność obsługi podstawowych aplikacji dla MS Windows,
- wskazana znajomość LabView, TANGO, SIEMENS SCADA

Literatura:

[1] „The MultiPurpose Detector –MPD to study Heavy Ion Collisions at NICA (CDR Conceptual Design Report) Version 1.4; www.jinr.ru

[2] <http://www.tango-controls.org/Documents/papers/icalepcs-2011>

[3] <https://www.automatyka.siemens.pl>

[4] LabView: www.ni.com

Ćwiczenie dla 1-2 studentów –praktykantów.

Prosimy wysłać zgłoszenia na adres mailowy: scdubna2016@if.pw.edu.pl

Temat maila: Slow_Control_DUBNA_2016_Imię_Nazwisko

Summary

Większość współczesnych dużych eksperymentów fizycznych wymaga dokładnej znajomości pola magnetycznego. Jego wartość kształt i stabilność ma ogromny wpływ na końcowe rezultaty badań. Dlatego przywiązujemy ogromną wagę do stosowanych elementów do pomiarów pola magnetycznego. Te potrzeby wymuszają na nas umiejętność posługiwania się czujnikami, ale także ich przemieszczania, Prawidłowe ich podłączenie do układu pomiarowego, możliwość szybkiej i prostej kalibracji oraz łatwość odczytu i archiwizacji danych to zadanie do wykonania w tym temacie. Całość układu pomiarowego zbudowana zostanie w technologii LabView i Ni my RIO. Od Praktykanta oczekujemy zmontowania i przetestowania typowego okładu kontrolno-pomiarowego. Prawidłowe ich podłączenie do układu pomiarowego, możliwość szybkiej i prostej kalibracji oraz łatwość odczytu i archiwizacji danych to zadanie do wykonania w tym temacie. Całość układu pomiarowego zbudowana zostanie w technologii LabView i Ni my RIO. Od Praktykanta oczekujemy zmontowania i przetestowani prototypowego okładu pomiarowego.

Author: Mr PERYT, Marek (Warsaw University of Technology)

Presenter: Mr PERYT, Marek (Warsaw University of Technology)

Session Classification: Tematy Praktyk