

Dr hab. inż. Dariusz Świsulski, prof. nadzw. PG

Dyscyplina: elektrotechnika

Specjalności: miernictwo elektryczne, metrologia

Katedra Metrologii i Systemów Informacyjnych

Wydział Elektrotechniki i Automatyki

Politechnika Gdańska

pok. E-31, tel. 58 347 13 97

E-mail: dariusz.swisulski@pg.gda.pl

Tematyka naukowa proponowanych prac doktorskich

1. Metody równoczesnej akwizycji sygnałów napięciowych i częstotliwościowych

Charakterystyka tematu: Współczesne systemy pomiarowe wykorzystują pomiary wieloparametrowe, których wyniki uzyskiwane są z wielu kanałów. Jako sygnał pośredni stosowany jest zarówno sygnał napięciowy, jak i częstotliwościowy. W ramach rozprawy doktorskiej należy opracować metody przetwarzania sygnału impulsowego modulowanego częstotliwościowo, umożliwiające odtworzenie wartości wielkości mierzonej dla tych samych chwil czasu, w których próbkowane są sygnały w torach napięciowych.

Słowa kluczowe: akwizycja sygnałów, sygnał impulsowy modulowany częstotliwościowo.

Wymagania: Kandydat powinien mieć ukończony kierunek Elektrotechnika lub Automatyka i robotyka.

Osiągnięcia naukowe

- 1) Hanus R., Zych M., Petryka L., Świsulski D.: Time Delay Estimation in Two-Phase Flow Investigation Using the γ -Ray Attenuation Technique. MATHEMATICAL PROBLEMS IN ENGINEERING. -Vol. 2014., nr. ID 475735 (2014)
- 2) Pawłowski E., Świsulski D.: Metody symulacji przetwornika z impulsowym sygnałem wyjściowym modulowanym częstotliwościowo// Pomiary Automatyka Kontrola. -Vol. 60., nr. 8 (2014), s. 599-602
- 3) Roskosz R., Świsulski D.: Mikroprocesorowy miernik impedancji pętli zwarciowej eliminujący wpływ odkształcenia napięcia przez regulację argumentu obciążenia pomiarowego// Pomiary Automatyka Kontrola. -Vol. 60., nr. 8 (2014), s. 564-567
- 4) Świsulski D., Czapp S.: Metrological analysis of a computerized system of protection against electric shock in circuits with variable speed drives. Przegląd elektrotechniczny, R. 91, nr 8/2015, s. 58-61
- 5) Pawłowski E., Świsulski D.: Problems with microprocessor voltage-to-frequency and frequency-to-voltage converters implementation. Przegląd elektrotechniczny, R. 91, nr 8/2015, s. 46-49

Informacje dodatkowe

- Promotor jednego zakończonego przewodu doktorskiego
- Możliwość przyjęcia jednego doktoranta
- Możliwość prowadzenia innych tematów niż wyżej wymienione
- Możliwość włączenia doktoranta w prace badawczo-rozwojowe