

## **dr hab. inż. Mirosław Wołoszyn, prof. nadzw. PG**

Dyscyplina: elektrotechnika  
Specjalności: elektrotechnika

### **Wydział Elektrotechniki i Automatyki Politechnika Gdańska**

pok. 111, tel. 58 347 24 35  
E-mail: [miroslaw.woloszyn@pg.gda.pl](mailto:miroslaw.woloszyn@pg.gda.pl)

### **Tematyka naukowa proponowanych prac doktorskich**

Proponowana tematyka naukowa prac doktorskich obejmuje różnorodne zagadnienia dotyczące elektrotechniki i elektrodynamiki, a szczególnie zagadnienia związane z analizą pól elektromagnetycznych. W badaniach symulacyjnych można wykorzystać programy Opera 2D, Opera 3D, ANSYS oraz PSpice. W badaniach eksperymentalnych można wykorzystać magnetometrię magnetorezystancyjną oraz pompowane optycznie G823A. Badania mogą koncentrować się na projektowaniu systemów pomiarowych pola magnetycznego, systemów detekcji obiektów ferromagnetycznych i na nowych algorytmach lokalizacji i identyfikacji obiektów.

Słowa kluczowe: sterowanie przekształtnikami energoelektronicznymi, zastosowania przekształtników energoelektronicznych w systemach elektroenergetycznych, zasobniki energii elektrycznej, odnawialne źródła energii.

Wymagania: podstawowa wiedza z zakresu elektrotechniki i elektrodynamiki, umiejętność modelowania i symulacji układów elektronicznych i elektrycznych oraz symulacji pól elektromagnetycznych.

### **Osiągnięcia naukowe**

1. Wołoszyn M., Jakubiuk K., Flis M.: *Analiza oporowego i indukcyjnego nagrzewania rozjazdów kolejowych*. Przegląd Elektrotechniczny. no 4, pp.52-56, 2016.
2. Szymanik B., Wołoszyn M.: *Magnetic and Infrared Thermography Methods in Detection of antipersonnel landmines*. COMPEL Volume: 35 Issue: 4, 2016.
3. Wołoszyn M., Jakubiuk K., Flis M.: *Analysis of the influence of ferromagnetic contaminations in plastics on the measurements of disturbances of magnetic field of the Earth*. Przegląd Elektrotechniczny vol.2016, no 5, pp. 224-227.
4. Wołoszyn M., Jakubiuk K., Chomnicki M., Łubkowski J.: *Magnetic disturbances caused by magnetic contamination of plastics*. Przegląd Elektrotechniczny. no 4, pp.44-47, 2015.
5. Wołoszyn M., Jakubiuk K., Chomnicki M., Łubkowski J.: *Compensation of magnetic disturbances caused by sensors in a differential magnetometric system*. Przegląd Elektrotechniczny. no 4, pp.6-9, 2015.
6. Jankowski P., Mindykowski J., Wołoszyn M.: *Effect of power frequency on the stress state of disc actuator*. International Journal of Applied Electromagnetics and Mechanics, no. 45, pp.639-647, 2014.
7. Jankowski P., Wołoszyn M.: *Suitability study of hybrid model of electrodynamic actuator*. International Journal of Applied Electromagnetics and Mechanics, no. 45, pp.649-657, 2014.

### **Informacje dodatkowe**

- Możliwość uzgodnień szczegółowego zakresu tematycznego, wyboru promotora pomocniczego i innych aspektów doktoratu.