



Imię i nazwisko:

Tomasz Rubanowicz

Uczelnia, wydział:

Politechnika Gdańska
Wydział Elektrotechniki i Automatyki

Tytuł, imię i nazwisko promotora:

Dr hab. inż. Elżbieta Bogalecka, prof. nadzw. PG

Służbowy adres mailowy i /lub
adres strony www doktoranta:

truban@ely.pg.gda.pl

Tytuł pracy doktorskiej:

„Prognozowanie mocy wytwórczej farmy wiatrowej”

Zakres prowadzonych badań:

Ocena wiarygodności danych produkcyjnych oraz meteorologicznych; określenie czynników istotnych i wybór struktury modelu prognozy; ocena znanych modeli analitycznych, w tym rekurencyjnych; określenie struktury modelu neuronowego: sieć statyczna czy dynamiczna; badania symulacyjne oraz doświadczalne (eksperyment); wdrożenie metody obliczeniowej na rzeczywistej farmie wiatrowej.

Branża oraz oferta i obszar
współpracy partnerskiej:

Elektrotechnika

Dzięki współpracy z inwestorami będę mógł udoskonalać opracowaną metodę oraz zbudować aplikację, która w przyszłości może być udostępniona każdemu potencjalnemu właścicielowi małej, jak i dużej farmy wiatrowej. Dostępne obecnie aplikacje są drogie i właściciele małych farm wiatrowych nie stać na ich zakup. Ponadto aplikacje te są niedokładne i błędy w prognozach sięgają 15-20%. Mała dokładność prognoz mocy może mieć dla przedsiębiorstwa negatywne skutki ekonomiczne wynikające z dodatkowych opłat. Opracowanie metody i nowej aplikacji może przyczynić się do poprawy koniunktury finansowej właścicieli farm wiatrowych. Dokładność prognozowania może odegrać ważną rolę w bezpieczeństwie energetycznym kraju, gdyż ułatwi operatorom sterowanie siecią elektroenergetyczną i optymalne wykorzystanie zasobów.

