

**Wykaz tematów prac dyplomowych zgłoszonych w Instytucie Elektroenergetyki
- planowana obrona w roku akademickim 2017/2018**

Uwaga: W przypadku niewypełnienia kolumn C-E przyjmuje się domyślnie, że temat jest zgłoszony dla studentów wszystkich kierunków, form i poziomów studiów wg nw. opisu użytych skrótów:

- a) E – Elektrotechnika, EiT – Elektronika i Telekomunikacja, Inf – Informatyka, AiR – Automatyka i Robotyka
- b) S – stacjonarne, NS – niestacjonarne
- c) I – studia inżynierskie I-go stopnia, II – studia magisterskie II-go stopnia

Prof. dr hab. inż. Tomasz Popławski

		Tytuł/stopień naukowy <i>prof. dr hab. inż</i>					
		Imię i nazwisko promotora <i>Tomasz Popławski</i>					
A	B		C	D	E	F	G
Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf/AiR^a	Forma studiów S/NS^b	Poziom studiów I/II^c	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
1.	Temat:	Informatyczny model pracy bloku elektrowni konwencjonalnej	E/Inf	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Program dydaktyczny wspomagający symulację pracy bloku elektrowni konwencjonalnej.					
2.	Temat:	Informatyczny model symulujący pracę farmy wiatrowej	E/Inf	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Informatyczny program dydaktyczny symulujący pracę farmy wiatrowej.					
3.	Temat:	Informatyczny model symulujący pracę farmy fotowoltaicznej	E/Inf	S/NS	I/II		

	Cel i zakres pracy:	Informatyczny program dydaktyczny symulujący pracę farmy fotowoltaicznej.					
4.	Temat:	Badania przydatności modeli naiwnych do krótkoterminowych prognoz obciążeń w elektroenergetyce.	E/Inf	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Praca ma za zadanie sprawdzić przydatność modeli naiwnych przeznaczonych do krótkoterminowych prognoz zapotrzebowania na moc w KSE. Implementacja informatyczna.					
5.	Temat:	Badania przydatności modeli wygładzania wykładniczego do krótkoterminowych prognoz obciążeń w elektroenergetyce.	E/Inf	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Praca ma za zadanie sprawdzić przydatność modeli wygładzania wykładniczego przeznaczonych do krótkoterminowych prognoz zapotrzebowania na moc w KSE. Implementacja informatyczna.					
6.	Temat:	Badania przydatności modeli naiwnych do krótkoterminowych prognoz cen na TGE.	E/Inf	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Praca ma za zadanie sprawdzić przydatność modeli naiwnych przeznaczonych do krótkoterminowych prognoz cen na TGE. Implementacja informatyczna.					
7.	Temat:	Badania przydatności modeli wygładzania wykładniczego do krótkoterminowych prognoz cen na TGE.	E	S/NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Praca ma za zadanie sprawdzić przydatność modeli wygładzania wykładniczego przeznaczonych do krótkoterminowych prognoz cen na TGE. Implementacja informatyczna.					
8.	Temat:	Agregaty prądotwórcze w prosumenckim systemie gwarantowanego zasilania	E	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Praca ma za zadanie dokonania analizy możliwości wykorzystania agregatów prądotwórczych w prosumenckim systemie gwarantowanego zasilania					

Dr hab. inż. Anna Gawlak, prof. nadzw.

		Tytuł/stopień naukowy promotora dr hab. inż., prof. nadzw.					
		Imię i nazwisko promotora Anna Gawlak					
A	B		C	D	E	F	G
Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf/AiR^{a)}	Forma studiów S/NS^{b)}	Poziom studiów I/II^{c)}	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
9.	Temat:	Analiza wpływu instalowanych mikroinstalacji na różnicę bilansową w obwodach sieci niskiego napięcia					
	Cel i zakres pracy:	Omówić zakres rozwoju mikroinstalacji w sieciach niskiego napięcia ze względu na uwarunkowania techniczne i prawne. Na przykładzie kilku obwodów linii niskiego napięcia przeprowadzić analizę wpływu miejsca i mocy instalowanych mikroinstalacji w liniach sieci niskiego napięcia na różnicę bilansową.					
10.	Temat:	Analiza wpływu mikroinstalacji na parametry jakościowe w obwodach sieci niskiego napięcia					
	Cel i zakres pracy:	Omówić parametry jakościowe energii elektrycznej. Na przykładzie kilku obwodów linii niskiego napięcia przeprowadzić analizę wpływu miejsca i mocy instalowanych mikroinstalacji w liniach sieci niskiego napięcia na parametry jakościowe, ze szczególnym uwzględnieniem spadków napięć.					
11.	Temat:	Analiza wpływu instalowanych OZE na różnicę bilansową w obwodach sieci średniego napięcia					
	Cel i zakres pracy:	Omówić zakres rozwoju OZE w sieciach średniego napięcia ze względu na uwarunkowania techniczne i prawne. Na przykładzie kilku obwodów linii niskiego napięcia przeprowadzić analizę wpływu miejsca i mocy instalowanych OZE w liniach średniego napięcia.					

		wanych OZE w liniach sieci średniego napięcia na różnicę bilansową.					
12.	Temat:	Analiza wpływu OZE na parametry jakościowe w obwodach sieci średniego napięcia					
	Cel i zakres pracy:	Omówić parametry jakościowe energii elektrycznej. Na przykładzie kilku obwodów linii średniego napięcia przeprowadzić analizę wpływu miejsca i mocy instalowanych OZE w liniach sieci średniego napięcia na parametry jakościowe.					
13.	Temat:	Opracowanie metody prognozowania wskaźnika różnicy bilansowej w różnych perspektywach czasowych dla sieci niskiego napięcia					
	Cel i zakres pracy:	Omówić wskaźnik różnicy bilansowej oraz metodologię jego obliczania dla sieci niskiego napięcia. Na podstawie danych jednego z oddziałów grupy energetycznej opracować metodę prognozowania tego wskaźnika dla sieci niskiego napięcia.					
14.	Temat:	Opracowanie metody prognozowania wskaźnika różnicy bilansowej w różnych perspektywach czasowych dla sieci średniego napięcia					
	Cel i zakres pracy:	Omówić wskaźnik różnicy bilansowej oraz metodologię jego obliczania dla sieci średniego napięcia. Na podstawie danych jednego z oddziałów grupy energetycznej opracować metodę prognozowania tego wskaźnika dla sieci średniego napięcia.					
15.	Temat:	Analiza wpływu mocy biernej na różnicę bilansową w sieci niskiego napięcia					
	Cel i zakres pracy:	Omówić kompensację mocy biernej w sieci niskiego napięcia. Na podstawie danych jednego z oddziałów grupy energetycznej przeprowadzić analizę wpływu mocy biernej na różnicę bilansową w sieci niskiego napięcia.					
16.	Temat:	Analiza wpływu mocy biernej na różnicę bilansową w sieci średniego napięcia					
	Cel i zakres pracy:	Omówić kompensację mocy biernej w sieci średniego napięcia. Na podstawie danych jednego z oddziałów gru-					

		py energetycznej przeprowadzić analizę wpływu mocy biernej na różnicę bilansową w sieci średniego napięcia.					
17.	Temat:	Analiza wpływu asymetrii obciążenia na poziom strat w sieci niskiego napięcia					
	Cel i zakres pracy:	Omówić asymetrię występującą w sieci niskiego napięcia. Na przykładzie kilku obwodów linii niskiego napięcia przeprowadzić analizę wpływu asymetrii w liniach sieci niskiego napięcia na poziom strat mocy i energii.					

Dr inż. Piotr Szela

		Tytuł/stopień naukowy dr inż.					
		Imię i nazwisko promotora Piotr Szela					
A	B		C	D	E	F	G
Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf/AiR^a	Forma studiów S/NS^b	Poziom studiów I/II^c	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
18.	Temat:	Zastosowanie PI DataLink do analizy danych.	E/Inf	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Wykonanie zestawu analiz wybranych danych, których celem będzie uwypuklenie określonych informacji poprzez wykorzystanie dodatku do arkusza kalkulacyjnego.					
19.	Temat:	Wykorzystanie PI Coresight oraz PI ProcessBook do monitorowania procesów.	E/Inf	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	W ramach pracy student opracuje ekrany synoptyczne dzięki którym możliwe będzie monitorowanie wskazanych zasobów w czasie rzeczywistym.					
20.	Temat:	System powiadomień o stanach alarmowych w procesie.	E/Inf	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Wykonanie systemu powiadomień użytkownika przy wykorzystaniu modułu PI Notifications o nietypowych/alarmowych stanach monitorowanych procesów.					
21.	Temat:	Wykorzystanie PI Asset Framework do budowy struktury zasobów Wydziału Elektrycznego	E/Inf	S/NS	I/II		

	Cel i zakres pracy:	Wykonanie struktury zasobów Wydziału Elektrycznego, przygotowanie wybranych analiz oraz prezentacja wyników. Do tego celu zostaną wykorzystane wybrane narzędzia systemu PI.					
--	---------------------	--	--	--	--	--	--

Dr hab. inż. Lubomir Marciniak, prof. PCz

		Tytuł/stopień naukowy ... dr hab. inż, prof. PCz					
		Imię i nazwisko promotora ... Lubomir Marciniak ...					
A	B		C	D	E	F	G
Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf/AiR^{a)}	Forma studiów S/NS^{b)}	Poziom studiów I/II^{c)}	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
22.	Temat:	Zabezpieczenia rozdzielni średniego napięcia	E	S	I		
	Cel i zakres pracy:	Przegląd zabezpieczeń pól funkcyjnych rozdzielni SN; obliczenia zwarciowe i dobór nastaw zabezpieczeń w wybranej rozdzielni sieciowej.					
23.	Temat:	Właściwości wybranych algorytmów pomiarowych i decyzyjnych zabezpieczeń cyfrowych	E	S	I		
	Cel i zakres pracy:	Metody cyfrowego przetwarzania sygnałów w zabezpieczeniach; cyfrowe algorytmy pomiarowe; badania symulacyjne właściwości wybranych algorytmów pomiarowych.					
24.	Temat:	Modelowanie zwarć doziemnych w sieciach średnich napięć	E	S	I		
	Cel i zakres pracy:	Klasyfikacja sieci SN, specyfika zjawisk ziemnozwarciowych; modele elementów sieci do analizy stanów przej-					

		ściowych; badania symulacyjne stanów przejściowych podczas zwarć doziemnych w przykładowej sieci SN z wykorzystaniem programu Simulink.					
25.	Temat:	Badania zabezpieczeń ziemnozwarciowych z wykorzystaniem testera ARTEST	E	S	I		
	Cel i zakres pracy:	Metody badań zabezpieczeń z wykorzystaniem testera ARTEST; standardowe badania zabezpieczeń kierunkowych i admitancyjnych (charakterystyki rozruchowe i czasowe); wykorzystanie przebiegów czasowych prądów i napięć zerowych w standardzie Comtrade do badania zabezpieczeń ziemnozwarciowych w stanach przejściowych					
26.	Temat:	Zabezpieczenia farm wiatrowych					
	Cel i zakres pracy:	Elektrownie wiatrowe; struktura sieci farm wiatrowych; zakłócenia w sieci farmy wiatrowej; zabezpieczenia farm wiatrowych, przykład doboru nastaw zabezpieczeń.	E	S	I		
27.	Temat:	Analiza nastaw zabezpieczeń w wybranej rozdzielni sieciowej					
	Cel i zakres pracy:	Wytyczne nastawień zabezpieczeń w sieciach średnich napięć; obliczenia prądów zwarciowych w wybranej rozdzielni; obliczenia nastawień zabezpieczeń.	E	S	II		
28.	Temat:	Opracowanie modelu impedancyjnego lokalizatora zwarć z kompensacją efektu reaktancyjnego					
	Cel i zakres pracy:	Metody lokalizacji zwarć stosowane na liniach WN i SN; algorytmy pomiarowe stosowane w urządzeniach do lokalizacji zwarć; model impedancyjnego lokalizatora zwarć z kompensacją błędów pomiarowych; badania symulacyjne lokalizatora zwarć.	E	S	II		
29.	Temat:	Modelowanie zabezpieczeń cyfrowych					
	Cel i zakres pracy:	Cyfrowe algorytmy pomiarowe i decyzyjne stosowane w zabezpieczeniach; graficzne modelowanie układów automa-	E	S	II		

		tyki w Simulinku; opracowanie modelu wybranego zabezpieczenia cyfrowego; badania właściwości zabezpieczenia.					
30.	Temat:	Automatyka zabezpieczeniowa w systemie smart grid	E	S	II		
	Cel i zakres pracy:	Właściwości sieci inteligentnych, inteligentna podstacja, inteligentne urządzenia elektroniczne (IED), wymiana informacji w standardzie IEC 61850, niekonwencjonalne przekładniki prądowe i napięciowe, przykładowa konfiguracja automatyki podstacji w standardzie IEC 61850.					
31.	Temat:	Obliczanie prądów zwarciovych z wykorzystaniem programu Mathcad i Matlab/Simulink	E	S	II		
	Cel i zakres pracy:	Macierzowe metody obliczania prądów zwarciovych; implementacja algorytmu macierzowego w programie Mathcad; symulacyjne obliczanie prądów zwarciovych w Matlabie/Simulinku.					
32.	Temat:	Obliczanie napięć i rozplywu mocy w sieci wielowęzlowej z wykorzystaniem programu Mathcad i Matlab/Simulink	E	S	II		
	Cel i zakres pracy:	Macierzowe metody obliczania napięć i rozplywu mocy w sieci otwartej i zamkniętej; implementacja algorytmu macierzowego w programie Mathcad; symulacyjne obliczanie napięć i rozplywu mocy w Matlabie/Simulinku.					
33.	Temat:	Zabezpieczenia rozdzielni potrzeb własnych bloku	E	NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Urządzenia elektryczne potrzeb własnych elektrowni i ich układy zasilania; nowoczesne terminale zabezpieczeniowe urządzeń potrzeb własnych; dobór nastawień zabezpieczeń.					
34.	Temat:	Telemechanika i systemy wspomagania pracy dyspozytora w zakładzie energetycznym	E	NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Rola i znaczenie telemechaniki w zakładach energetycznych; nowoczesne systemy telemechaniki i wspomagania pracy dyspozytora stosowane w polskiej energetyce; tele-					

		mechanika i prowadzenie ruchu na przykładzie konkretnego zakładu energetycznego.					
35.	Temat:	Zabezpieczenia ziemnozwarciowe w sieciach SN	E	NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Kryteria i sposoby wykrywania zwarć doziemnych; przegląd nowoczesnych zabezpieczeń ziemnozwarciowych; zasady i przykłady doboru nastawień zabezpieczeń.					
36.	Temat:	Nastawy zabezpieczeń w wybranej rozdzielni SN	E	NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Opis rozdzielni SN; automatyka zabezpieczeniowa w rozdzielni; obliczenia prądów zwarciovych i dobór nastawień zabezpieczeń.					
37.	Temat:	Nowoczesne systemy pomiarowo-rozliczeniowe w energetyce zawodowej	E	NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Urządzenia i układy pomiarowe w energetyce; systemy rozliczeń energii; projekt układu pomiarowo-rozliczeniowego; system rozliczeń energii w wybranym zakładzie energetycznym.					
38.	Temat:	Zabezpieczenia rozdzielni średniego napięcia	E	NS	II		
	Cel i zakres pracy:	Zabezpieczenia stosowane w polach rozdzielni SN; opis nowoczesnych terminali zabezpieczeniowych; dobór nastawień zabezpieczeń pól liniowych.					
39.		Analiza pracy zabezpieczeń w rozdzielni SN	E	NS	II		
		Zabezpieczenia urządzeń rozdzielni SN; przegląd nowoczesnych terminali zabezpieczeniowych; opis automatyki zabezpieczeniowej w wybranej rozdzielni, obliczenia weryfikacyjne nastawień zabezpieczeń.					
40.	Temat:	Zastosowanie nowoczesnej automatyki łączeniowej w głębi sieci średniego napięcia	E	NS	II		

	Cel i zakres pracy:	Przegląd nowoczesnych układów automatyki łączeniowej i urządzeń zdalnego sterowania; zastosowanie zdalnie sterowanych łączników w wybranym rejonie energetycznym, rozwiązania układowe, nastawy automatyki, statystyka działań; analiza ekonomiczna opłacalności stosowania łączników.					
41.	Temat:	Zabezpieczenia małych elektrowni wodnych	E	NS	II		
	Cel i zakres pracy:	Elektrownie wodne; struktura sieci elektrowni wodnych; zakłócenia w sieci elektrowni wodnych; zabezpieczenia elektrowni wodnych, przykład doboru nastaw zabezpieczeń.					
42.	Temat:	Obliczanie prądów zwarciovych wspomagane komputerowo	E	NS	II		
	Cel i zakres pracy:	Metody obliczeń prądów zwarciovych; programy wspomagające obliczenia; zastosowanie programów Mathcad i Matlab do obliczeń zwarciovych; przykład obliczeń zwarciovych i doboru aparatury rozdzielczej dla wybranej rozdzielni sieciowej.					
43.	Temat:	Identyfikacja, lokalizacja i eliminacja zwarć w sieciach średnich napięć	E	NS	II		
	Cel i zakres pracy:	Sposoby i układy identyfikacji, lokalizacji i eliminacji zwarć (sygnalizatory, reklozery i sekcjonalizery, lokalizatory impulsowe), inteligentne elementy automatyki zabezpieczeniowej w samosterującej się (samoleczącej się) sieci średniego napięcia, sposoby i układy transmisji sygnałów i wymiany informacji między urządzeniami automatyki rozproszonej, przykłady zastosowania nowoczesnych układów lokalizacji i eliminacji zwarć.					

Dr inż. Mirosław Kornatka

	Tytuł/stopień naukowy promotora dr inż.						
	Imię i nazwisko promotora Mirosław Kornatka						
A	B		C	D	E	F	G
Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf/AiR^{a)}	Forma studiów S/NS^{b)}	Poziom studiów I/II^{c)}	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
44.	Temat:	Wykorzystanie relacyjnych baz danych do doboru optymalnej grupy taryfowej energii elektrycznej	Inf	NS	I	Karol Opuchlik	
	Cel i zakres pracy:	<ul style="list-style-type: none"> zastosowanie relacyjnych baz danych w celu porównania kosztów użytkowania energii elektrycznej w przedsiębiorstwach w różnych grupach taryfowych opracowanie i wykonanie bazy danych w programie MySQL do przechowywania oraz dalszej analizy danych z liczników energii el. 					
45.	Temat:	Analizy pracy sieci średniego napięcia za pomocą programu Neplan	E	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	<ul style="list-style-type: none"> przedstawienie metod obliczania rozplywów mocy, prądów zwarciovych, spadków napięć, modelowanie sieci SN w programie Neplan, parametry modeli elementów sieci SN, obliczenia rozplywów mocy, prądów zwarciovych, spadków napięć dla kilku przykładowych linii SN. 					

Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf/AiR^{a)}	Forma studiów S/NS^{b)}	Poziom studiów I/II^{c)}	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
46.	Temat:	Stanowisko do odczytu licznika energii elektrycznej w laboratorium F018	E	S/NS	II		
	Cel i zakres pracy:	<ul style="list-style-type: none"> • przegląd dostępnych liczników energii elektrycznej stosowanych aktualnie w smartmeteringu, • montaż licznika energii elektrycznej LZQJ-XC w laboratorium F018, • badania weryfikujące funkcjonalności opracowanego stanowiska, • opracowanie i wykonanie instrukcji ćwiczenia. 					
47.	Temat:	Ocena niezawodności krajowego systemu dystrybucyjnego	E	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	<ul style="list-style-type: none"> • przegląd stanu wiedzy na temat niezawodności krajowego systemu dystrybucyjnego • analiza danych dotyczących niezawodności krajowego systemu dystrybucyjnego 					
48.	Temat:	Program Energia do analizy danych pomiarowych z liczników energii elektrycznej	E	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	<ul style="list-style-type: none"> • opis programu Energia, • analiza danych pomiarowych z liczników energii elektrycznej i z rejestratorów jakości energii, • opracowanie instrukcji obsługi komputerowego stanowiska do analizy danych pomiarowych z rejestratorów jakości energii za pomocą programu Energia. 					
Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf/AiR^{a)}	Forma studiów S/NS^{b)}	Poziom studiów I/II^{c)}	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi

49.	Temat:	Transakcje w relacyjnych bazach danych	Inf	S/NS	I		
	Cel i zakres pracy:	<ul style="list-style-type: none"> • model relacyjnych baz danych, • przegląd silników relacyjnych baz danych • opracowanie ćwiczenia dotyczącego transakcji w bazach danych 					
50.	Temat:	Opracowanie i wykonanie programu do analizy danych z zastosowaniem estymatorów jądrowych	Inf	S/NS	I		
	Cel i zakres pracy:	<ul style="list-style-type: none"> • przegląd literatury przedmiotowej zagadnienia, • estymatory jądrowe w analizie danych, • opracowanie i wykonanie programu do estymacji wskaźników niezawodności systemu elektroenergetycznego. 					

Dr inż. Iva Pavlova-Marciniak

		Tytuł/stopień naukowy ...Dr inż., adiunkt.....					
		Imię i nazwisko promotora Iva Pavlova - Marciniak					
A	B	C	D	E	F	G	
Lp.	Temat pracy dyplomowej	Kierunek studiów E/EiT/Inf^(a)	Forma studiów S/NS^(b)	Poziom studiów I/II^(c)	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi	
51.	Temat:	Analiza zasilania urządzeń elektroenergetycznych potrzeb własnych i blokowych nowoczesnej elektrowni					
	Cel i zakres pracy:	Przeprowadzić analizę stosowanych układów elektrycznego zasilania urządzeń elektroenergetycznych potrzeb własnych i blokowych elektrowni					
52.	Temat:	Analiza stosowanych technologii spalania biopaliwa jako odnawialne źródło energetyczne					

	Cel i zakres pracy:	Wykonać analizę stosowanych technologicznych rozwiązań wykorzystujące biomasy					
53.	Temat:	Analiza wskaźników techniczno- ekonomicznych bloków energetycznych elektrowni konwencjonalnej					
	Cel i zakres pracy:	Wykonać analizę wskaźników techniczno-ekonomicznych bloków energetycznych różnego typu (podkrytycznych i nadkrytycznych) oraz porównać ich					
54.	Temat:	Analiza techniczno - ekonomiczna bloku energetycznego z kotłem fluidalnym					
	Cel i zakres pracy:	Wykonać analizę stosowanych kotłów fluidalnych, związanych również z polepszeniem ekologicznych wymagań					
	Temat:	Analiza techniczno - ekonomiczna bloku energetycznego z kotłem nadkrytycznym					
	Cel i zakres pracy:	Wykonać analizę bloków energetycznych z kotłami nadkrytycznymi w elektrowniach konwencjonalnych, stosowanych w celu podwyższenie sprawności bloku energetycznego					
55.	Temat:	Analiza rozwoju OZE w Polsce zgodnie ustawą i założeniami normatywnych dokumentów UE					
	Cel i zakres pracy:	Przeprowadzić analizę rozwoju ekologicznych technologii energetycznych w Polsce					
56.	Temat:	Analiza technologii energetycznych do termicznej utylizacji odpadów					
	Cel i zakres pracy:	Przeprowadzić analizę obliczeniową ekologicznej instalacji energetycznej do termicznej utylizacji odpadów					
57.	Temat:	Analiza technologii stosowanych do elektrycznego ogrzewania budynków a ustawa antysmogowa					
	Cel i zakres pracy:	Przeprowadzić analizę stosowanych technologii elektrycznego ogrzewania budynków jako sposobów realizacji założeń ustawy antysmogowej					
58.	Temat:	Analiza możliwości rozwoju nowoczesnej i ekologicznej energetyki jądrowej w Polsce					
	Cel i zakres pracy:	Przeprowadzić analizę techniczno-ekonomicznej bloku energetycznego elektrowni jądrowej z reaktorami III i III ⁺ generacji					
59.	Temat:	Analiza stosowanych technologii wykorzystujących energię					

		słoneczną					
	Cel i zakres pracy:	Wykonać analizę obliczeniową wykorzystania nowoczesnych rozwiązań w energetyce słonecznej					
60.	Temat:	Analiza zasilania urządzeń elektroenergetycznych potrzeb własnych gazowych bloków energetycznych					
	Cel i zakres pracy:	Przeprowadzić analizę parametrów techniczno-ekonomicznych bloków z kotłami gazowymi					
61.	Temat:	Analiza wykorzystania energii geotermalnej zgodnie z ustawą o OZE					
	Cel i zakres pracy:	Przeanalizować technologie stosowanych do wykorzystania energii geotermalnej w Polsce					
62.	Temat:	Analiza rozwoju technologii wykorzystania energii słonecznej w Polsce					
	Cel i zakres pracy:	Przeanalizować nowoczesne technologie wykorzystania energii słońca- panele słoneczne, fotowoltaiczne					
63.	Temat:	Analiza wykorzystania energii wiatrowej w Polsce					
	Cel i zakres pracy:	Przeanalizować nowoczesne technologie wykorzystania energii wiatrowej- konstrukcji turbin, elektrownie					

Dr hab. inż Janusz Sowiński

	Tytuł/stopień naukowy promotora: dr hab. inż.						
	Imię i nazwisko promotora Janusz Sowiński						
A	B	C	D	E	F	G	
Lp.	Temat pracy dyplomowej	Kierunek studiów E/EiT/Inf/AiR^{a)}	Forma studiów S/NS^{b)}	Poziom studiów I/II^{c)}	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi	

64.	Temat:	Metodyka wyznaczania zapotrzebowania na energię elektryczną w regionach	E	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Należy zidentyfikować i przeanalizować dostępne źródła danych charakteryzujące potrzeby energetyczne, w tym zapotrzebowanie na energię elektryczną w regionach. Przedstawić algorytmy i wykonać własne modele obliczeniowe.					
65.	Temat:	Klasy i spółdzielnie energetyczne nową branżą na rynku energii elektrycznej	E	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Należy wykonać badania literaturowe w celu rozpoznania uregulowań prawnych funkcjonowania klastrów i spółdzielni energetycznych. Przedstawić modele techniczne nowych struktur i przeanalizować technologie przez nie wykorzystywane.					
66.	Temat:	Technologie magazynowania energii – analiza stanu obecnego i perspektyw rozwoju	E	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Wykonać przegląd stosowanych w Polsce i na świecie technologii magazynowania energii. Przeprowadzić badania literaturowe technologii, zbudować bazę danych techniczno-ekonomicznych wielkości charakteryzujących magazyny energii i na jej podstawie przeprowadzić obliczenia porównawcze wybranych technologii.					
67.	Temat:	Pozycja prosumenta na rynku energii elektrycznej	E	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Omówić kompleksowo problematykę związaną z funkcjonowaniem prosumentów w świetle Ustawy o OZE. Przeanalizować stan prawny prosumenta w strukturach rynku energii. Przedstawić algorytmy obliczeniowe dotyczące rozliczeń finansowych prosumentów.					
68.	Temat:	Narzędzia prognostyczne w środowisku programu Matlab	Inf	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Przegląd i omówienie narzędzi prognozowania szeregów chronologicznych. Wykorzystanie programu Matlab do zaprezentowania możliwości w tym zakresie. Wykonanie programu demonstracyjnego, porównanie efektywności procesu prognozowania.					
69.	Temat:	Narzędzia analizy optymalizacji wielokryterialnej w środowisku programu Matlab	Inf	S/NS	I/II		

	Cel i zakres pracy:	Omówienie narzędzi analizy optymalizacji wielokryterialnej. Wykorzystanie programu Matlab do zaprezentowania możliwości funkcji z Optimization i Global Optimization tool-boxów. Wykonanie programu demonstracyjnego.					
--	---------------------	---	--	--	--	--	--

Dr hab. inż Krzysztof Chwastek, prof. PCz

	Tytuł/stopień naukowy promotora		dr hab. inż., prof. PCz				
	Imię i nazwisko promotora		Krzysztof Chwastek				
A	B		C	D	E	F	G
Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf/AiR^{a)}	Forma studiów S/NS^{b)}	Poziom studiów I/II^{c)}	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
70.	Temat:	Dynamiczna obciążalność linii 110 kV	E	NS	I	Grzegorz Wilk	
	Cel i zakres pracy:	Wykonać obliczenia obciążalności dla wybranej linii średniego napięcia					
71.	Temat:	Sposoby ograniczania strat energii w spółce dystrybucyjnej	E	NS	I	Michał Basik	
	Cel i zakres pracy:	Przeprowadzić analizę metod i środków technicznych ograniczania strat energii					
72.	Temat:	Obliczenia obciążalności linii napowietrznych średniego napięcia	E	NS	I	Michał Stępień	
	Cel i zakres pracy:	Wykonać obliczenia dla wybranej konfiguracji sieci. Przeprowadzić analizę wyników					

Dr inż. Jacek Łyp

		Tytuł/stopień naukowy <i>dr inż</i>					
		Imię i nazwisko promotora <i>Jacek Łyp</i>					
A	B		C	D	E	F	G
Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf ^(a)	Forma studiów S/NS ^{b)}	Poziom studiów I/II ^{c)}	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
73.	Temat:	Prognozowanie szeregów czasowych.	E/I	S			
	Cel i zakres pracy:	Program dydaktyczny wspomagający prezentację klasycznych technik prognozowania szeregów czasowych: wymiar Hausdorffa, modele autoregresyjne, średniej ruchomej, ...					
74.	Temat:	Rozwiązywanie wybranych problemów optymalizacyjnych w elektroenergetyce z użyciem algorytmów genetycznych	E/I	S			
	Cel i zakres pracy:	Wykonanie programu komputerowego o charakterze dydaktycznym realizującego podmiotową problematykę					
75.	Temat:	Analiza zmienności obciążeń odbiorców komunalnych	E	S			
	Cel i zakres pracy:	Wykonanie kompleksowej analizy zmienności obciążeń reprezentatywnej grupy miejskich odbiorców komunalnych					
76.	Temat:	Ocena ryzyka uczestnictwa w rynku energii na poziomie URD	E/I	S			
	Cel i zakres pracy:	Program dydaktyczny ilustrujący wybrane aspekty funkcjonowania krajowego rynku energii z perspektywy uczestnika rynku detalicznego (URD)					
77.	Temat:	Ocena efektywności inwestycji w elektroenergetyce	E/I	S			
	Cel i zakres pracy:	Dydaktyczny program komputerowy prezentujący zastosowanie wybranych metod					
78.	Temat:	Symulacja rynku energii	E/I	S			
	Cel i zakres pracy:	Dydaktyczny program komputerowy do symulacji procesów, obiektów i ich interakcji dla krajowego Rynku Energii Elektrycznej					

79.	Temat:	Interaktywne aplikacje internetowe z użyciem języka PHP					
	Cel i zakres pracy:	wykonanie aplikacji użytkowej w języku PHP z użyciem wybranych technik i narzędzi spośród: JavaScript, CGI, XML, MySQL, SQLite i in.	I	S			
80.	Temat:	Programowanie komunikacji w sieci z wykorzystaniem .NET					
	Cel i zakres pracy:	zagadnienia praktycznego wykorzystania komunikacji w sieciach LAN, WAN, Internet; z użyciem protokołów UDP, TCP/IP, SMTP, POP3, HTTP w aplikacjach tworzonych w Visual Studio	I	S			
81.	Temat:	Rozwiązywanie wybranych problemów optymalizacyjnych z użyciem metod analitycznych					
	Cel i zakres pracy:	Dydaktyczny program komputerowy	I	S			
82.	Temat:	Biblioteka metod numerycznych dla modeli autokorelacyjnych					
	Cel i zakres pracy:	Opracowanie biblioteki implementującej wybrane metody obliczeń numerycznych stosowanych w modelach typu ARMA, ARIMA itp.	I	S			
83.	Temat:	Biblioteka metod numerycznych dla modeli statystycznych					
	Cel i zakres pracy:	Opracowanie biblioteki implementującej wybrane metody obliczeń statystycznych (statystyki testowe, symulacje, rozkłady)	I	S			
84.	Temat:	Programowanie aplikacji mobilnych					
	Cel i zakres pracy:	Zaprojektowanie i wykonanie aplikacji o charakterze użytkowym dla środowiska Android	I	S			
85.	Temat:	Zagadnienia projektowania aplikacji w środowisku Android					
	Cel i zakres pracy:	Opracowanie zestawu aplikacji typu "demo" z komentarzami i objaśnieniami w celach dydaktycznych	I	S			
86.	Temat:	Informatyzacja rynku energii					
	Cel i zakres pracy:	zagadnienia architektury i funkcjonowania systemów informatycznych wspomagających działanie rynku energii	E	NS			
87.	Temat:	Rynki energii elektrycznej	E	NS			

	Cel i zakres pracy:	kompendium informacji o zasadach funkcjonowania, podobieństwach, różnicach i perspektywach rynków energii elektrycznej w kraju i za granicą					
88.	Temat:	Racjonalizacja użytkowania energii elektrycznej w gospodarstwach domowych	E/I	NS			
	Cel i zakres pracy:	Wykonanie analizy efektywności modernizacji struktury odbiorników energii elektrycznej w gospodarstwie domowym					
89.	Temat:	Statystyczne metody krótkoterminowego prognozowania zapotrzebowania na moc elektryczną	E	NS			
	Cel i zakres pracy:	program dydaktyczny wspomagający prezentację wybranych statystycznych technik prognostycznych					
90.	Temat:	Ocena ryzyka uczestnictwa w rynku energii na poziomie OSD	I	NS			
	Cel i zakres pracy:	program dydaktyczny ilustrujący wybrane aspekty funkcjonowania krajowego rynku energii z perspektywy Operatora Systemu Dystrybucyjnego (OSD)					
91.	Temat:	Analiza zmienności obciążeń odbiorców przemysłowych	I	NS			
	Cel i zakres pracy:	Wykonanie kompleksowej analizy zmienności obciążeń dużego, przemysłowego odbiorcy energii elektrycznej.					
92.	Temat:	Wspomaganie wizualnego projektowania stron WWW.	I	NS			
	Cel i zakres pracy:	Przegląd rozwiązań i możliwości dostępnych narzędzi wspomagających projektowanie witryn WWW; zaprojektowanie i wykonanie aplikacji realizującej wybrane funkcje ww. oprogramowania z użyciem PHP i MySQL.					
93.	Temat:	Wybrane zagadnienia implementacji interaktywnych aplikacji internetowych.	I	NS			
	Cel i zakres pracy:	Przegląd problematyki bezpieczeństwa, autoryzacji, uprawnień, optymalizacji szybkości działania . Wykonanie programu komputerowego dydaktycznego/demonstrującego podmiotowe zagadnienia.					

94.	Temat:	Interaktywne aplikacje internetowe z użyciem technologii ASP.NET.	I	NS			
	Cel i zakres pracy:	Rozpoznanie technologii, przegląd dostępnych bibliotek, zaprojektowanie i wykonanie przykładowego serwisu internetowego o charakterze użytkowym; zaprojektowanie i wykonanie aplikacji o charakterze dydaktycznym demonstrującej różne rozwiązania dla ww. zagadnień.					
95.	Temat:	Programowanie komunikacji w sieci w otwartych środowiskach programistycznych	I	NS			
	Cel i zakres pracy:	wykonanie programu do praktycznego wykorzystania komunikacji w sieciach LAN, WAN, Internet; z użyciem wybranych protokołów: UDP, TCP/IP, SMTP, POP3, HTTP w aplikacjach tworzonych w Eclipse/NetBeans/Lazarus					

Prof. Jan Szczygłowski

Tytuł/stopień naukowy promotora ...prof.....								
Imię i nazwisko promotora ...Jan Szczygłowski.....								
A	B			C	D	E	F	G
Lp.	Temat pracy dyplomowej			Kierunek studiów E/EiT/Inf/AiR^a	Forma studiów S/NS^b	Poziom studiów I/II^c	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
96.	Temat:	Wybrane zagadnienia projektowania i eksploatacji wysokonapięciowych układów izolacyjnych		E	NS	I/II		Temat pracy związany z pracą zawodową dyplomanta
	Cel i zakres pracy:	Cel i zakres pracy ustalany bezpośrednio z dyplomantem pod kątem jego pracy zawodowej						
97.	Temat:	Wybrane zagadnienia projektowania i eksploatacji		E	NS	I/II		Temat pracy

		obwodów magnetycznych					związany z pracą zawodową dyplomanta
	Cel i zakres pracy:	Cel i zakres pracy ustalany bezpośrednio z dyplomantem pod kątem jego pracy zawodowej					

Dr inż Rafał Sobota

	Tytuł/stopień naukowy promotora: Doktor Inżynier						
	Imię i nazwisko promotora: Rafał Sobota						
A	B		C	D	E	F	G
Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf^{a)}	Forma studiów S/NS^{b)}	Poziom studiów I/II^{c)}	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
98.	Temat:	Badanie konduktywności elektrolitów ciekłych stosowanych w węglowych ogniwach paliwowych	E	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	<ul style="list-style-type: none"> • Charakterystyka definicji konduktywności • Charakterystyka elektrolitów ciekłych stosowanych w węglowych ogniwach paliwowych • Budowa i opis stanowiska badawczego • Wykonanie pomiarów konduktywności elektrolitu • Analiza wyników pomiarów 					
99.	Temat:	Badanie konduktywności materiałów przeznaczonych do budowy elektrod węglowych ogniw paliwowych	E	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	<ul style="list-style-type: none"> • Charakterystyka definicji konduktywności • Charakterystyka materiałów przeznaczonych do budowy elektrod węglowych ogniw paliwowych • Budowa i opis stanowiska badawczego • Wykonanie pomiarów konduktywności materiałów 					

		<ul style="list-style-type: none"> Analiza wyników pomiarów 					
100.	Temat:	Recykling urządzeń elektrycznych wycofanych z eksploatacji	E	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	<ul style="list-style-type: none"> Charakterystyka urządzeń elektrycznych Charakterystyka zasad wycofywania urządzeń z eksploatacji Charakterystyka recyklingu Charakterystyka dodatkowych możliwości recyklingowych Projekt wykorzystania i zagospodarowania elementów odpadowych urządzeń elektrycznych 					
101.	Temat:	Innowacje w hutnictwie z korzyścią dla systemu elektroenergetycznego	E	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	<ul style="list-style-type: none"> Charakterystyka systemu elektroenergetycznego Charakterystyka urządzeń do pomiarów temperatury Charakterystyka i pomiar strat energii cieplnej w hutnictwie Projekt rekuperacji energii cieplnej w wybranym zakładzie hutniczym Analiza możliwości wykorzystania odzyskanej energii cieplnej z korzyścią dla systemu elektroenergetycznego 					
102.	Temat:	Charakterystyka niekonwencjonalnych metod badawczych porcelany elektrotechnicznej	E	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	<ul style="list-style-type: none"> Charakterystyka porcelany elektrotechnicznej Charakterystyka metod badawczych Charakterystyka niekonwencjonalnych metod badawczych Wykonanie pomiarów porcelany wybraną niekonwencjonalną metodą Analiza wyników pomiarów 					

103.	Temat:	Analiza skutków zmniejszania energochłonności gospodarki kraju dla sektora elektroenergetycznego w Polsce	E	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	<ul style="list-style-type: none"> Definicja energochłonności Charakterystyka gospodarki Polski Charakterystyka sektora elektroenergetycznego Polski Sposoby i możliwości zmniejszania energochłonności w Polsce Analiza następstw zmniejszania energochłonności 					
104.	Temat:	Problematyka przesyłu energii elektrycznej w Unii Europejskiej	E	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	<ul style="list-style-type: none"> Definicja przesyłu energii elektrycznej Charakterystyka sieci przesyłowej UE Charakterystyka propozycji UE dot. przesyłu energii elektrycznej Problematyka przesyłu energii elektrycznej na poziomie europejskim Analiza następstw przesyłu energii elektrycznej w obiegu zamkniętym UE 					
105.	Temat:	Wykorzystanie energii elektrycznej uzyskanej z węglowych ogniw paliwowych	E	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	<ul style="list-style-type: none"> Charakterystyka ogniw paliwowych Charakterystyka węglowych ogniw paliwowych Charakterystyka podstawowych parametrów energii elektrycznej uzyskiwanej z węglowych ogniw paliwowych Analiza wykorzystania i zastosowania uzyskanej energii elektrycznej 					
106.	Temat:	Reklama na stronach internetowych instytucji państwowych	I	S/NS	I/II		

	Cel i zakres pracy:	<ul style="list-style-type: none"> • Charakterystyka stron WWW i banerów reklamowych • Reklama i jej rola w internecie • Normy i przepisy prawne dot. umieszczania reklam na stronach internetowych instytucji państwowych • Analiza korzyści dla instytucji państwowych 					
107.	Temat:	Połączenie systemu bibliotecznego PCz z USOS	I	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	<ul style="list-style-type: none"> • Charakterystyka systemu bibliotecznego PCz • Charakterystyka systemu USOS • Projekt połączenia systemów • Korzyści wynikające z połączenia systemów 					
108.	Temat:	Projekt strony WWW z obsługą bazy danych oraz jej implementacja na serwerze ftp	I	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	<ul style="list-style-type: none"> • Charakterystyka stron WWW • Charakterystyka baz danych • Obsługa serwerów FTP • Bezpieczeństwo danych • Projekt wykonawczy strony WWW 					
109.	Temat:	Wykorzystanie technologii VR w nauce	E, EiT, I	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	<ul style="list-style-type: none"> • Charakterystyka technologii VR i możliwości jej wykorzystania w nauce, badaniach, dydaktyce. 					

Dr inż. Mariusz Najgebauer

	Tytuł/stopień naukowy promotora <i>dr inż.</i>						
	Imię i nazwisko promotora <i>Mariusz Najgebauer</i>						
A	B	C	D	E	F	G	

Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf ^{a)}	Forma studiów S/NS ^{b)}	Poziom studiów I/II ^{c)}	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
110.	Temat:	Udarowe przebiegi falowe w systemach elektroenergetycznych	E/Inf	S/NS	I		
	Cel i zakres pracy:	<p>Celem pracy jest rozbudowa programu do symulacji udarowych przebiegów falowych w systemach elektroenergetycznych oraz zamodelowanie wybranych zjawisk falowych.</p> <p>Część teoretyczna – opis udarowych przebiegów falowych powstających w systemach elektroenergetycznych: źródła fal, charakterystyka, sposoby ochrony przed ich skutkami. Część praktyczna – rozbudowa programu symulującego wybrane zjawiska falowe, m.in. na pojemność, indukcyjność, odgromnik zaworowy oraz wielokrotne odbicia fal</p>					
111.	Temat:	Zjawiska w uzwojeniach maszyn elektrycznych w czasie przepięć udarowych	E	S/NS	I		
	Cel i zakres pracy:	<p>Celem pracy jest wykonanie modelu umożliwiającego analizę zjawisk zachodzących w uzwojeniach maszyn elektrycznych podczas przepięć udarowych.</p> <p>Część teoretyczna – opis zjawisk zachodzących w uzwojeniach maszyn elektrycznych (silniki, transformatory) podczas przepięć udarowych. Część praktyczna – opracowanie stanowiska do analizy wybranych zjawisk zachodzących w uzwojeniach maszyn elektrycznych (model cewki jednowarstwowej)</p>					
112.	Temat:	Włókna amorficzne: technologia, właściwości, zastosowania	E	S/NS	II		

	Cel i zakres pracy:	<p>Celem pracy jest analiza właściwości i możliwości zastosowania włókien amorficznych w sensoryce.</p> <p>Zakres pracy – opis technologii wytwarzania, właściwości oraz analiza możliwości zastosowania włókien amorficznych w nowoczesnych czujnikach do pomiarów magnetycznych, w odniesieniu do stosowanych współcześnie rozwiązań.</p>					
113.	Temat:	Straty energii w materiałach magnetycznie miękkich – porównanie modeli	E	S/NS	II		
	Cel i zakres pracy:	<p>Celem pracy jest wykonanie porównanie modeli opisujących straty energii w materiałach magnetycznie miękkich</p> <p>Zakres pracy: Opis modeli strat energii w materiałach magnetycznie miękkich (m.in. model klasyczny, Pry-Bear'a, Bertottiego) oraz analiza porówna wyników obliczeń teoretycznych z danymi pomiarowymi.</p>					

**Wykaz tematów prac dyplomowych zgłoszonych w Instytucie Elektroniki i Systemów Sterowania
- planowana obrona w roku akademickim 2017/2018**

Uwaga: W przypadku niewypełnienia kolumn C-E przyjmuje się domyślnie, że temat jest zgłoszony dla studentów wszystkich kierunków, form i poziomów studiów wg nw. opisu użytych skrótów:

- d) E – Elektrotechnika, EiT – Elektronika i Telekomunikacja, Inf – Informatyka, AiR – Automatyka i Robotyka
e) S – stacjonarne, NS – niestacjonarne
f) I – studia inżynierskie I-go stopnia, II – studia magisterskie II-go stopnia

Prof. dr hab. inż. Waldemar Minkina

		Tytuł/stopień naukowy: Prof. dr hab. inż.					
		Imię i nazwisko promotora: Waldemar Minkina					
A	B		C	D	E	F	G
Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf.^{a)}	Forma studiów S/NS^{b)}	Poziom studiów I/II^{c)}	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
114.	Temat:	Problematyka pseudokolorowania RGB termogramów (*.img oraz *.jpeg) w termografii komputerowej.	E/Inf.	S/NS	II		
	Cel i zakres pracy:	W ramach pracy studenci poznają problematykę pseudokolorowania termogramów. Do dyspozycji otrzymają pełny opis pliku formatu *.img termogramu.					
115.	Temat:	Akwizycja danych pomiarowych za pomocą karty pomiarowej NI USB-6008 w środowisku LabVIEW.	E/EiT	S	II		
	Cel i zakres pracy:	W ramach pracy studenci poznają tajniki programowania w środowisku graficznym LabVIEW pod kątem stworzenia własnego programu do rejestracji sygnałów za pomocą karty NI-USB-6008. Materiały pomocnicze do pracy są na stronie zakładu: http://www.ztmapc.el.pcz.pl/ oraz u pro-					

		wadzącego pracę.					
116.	Temat:	Technologie DataSocket oraz TCP/IP w komputerowych systemach pomiarowych.	E/EiT/Inf.	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Technologie DataSocket oraz TCP/IP służą między innymi do transmisji sygnałów lub danych. W ramach pracy przewiduje się opracowanie oprogramowania do wizualizacji procesu ich przesyłu. Materiały pomocnicze do pracy są na stronie zakładu: http://www.ztmapc.el.pcz.pl/ oraz u prowadzącego pracę.					
117.	Temat:	Wykorzystanie środowiska LabVIEW, protokołu TCP/IP oraz interfejsów: Bluetooth i IrDA do transmisji danych poprzez telefonię komórkową.	E/EiT/Inf.	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Protokoły TCP/IP oraz podane wyżej interfejsy służą między innymi do transmisji sygnałów lub danych. W ramach pracy przewiduje się opracowanie oprogramowania do wizualizacji procesu ich przesyłu np. poprzez telefonię komórkową. Materiały pomocnicze do pracy dostępne są na stronie zakładu: http://www.ztmapc.el.pcz.pl/ oraz u prowadzącego pracę.					
118.	Temat:	Wykorzystanie protokołu TCP/IP do sterowania urządzeniami poprzez wybrany interfejs.	E/EiT/Inf.	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	W ramach pracy przewiduje się opracowanie oprogramowania do sterowania wybranymi urządzeniami poprzez wybrany interfejs. Materiały pomocnicze do pracy dostępne są na stronie zakładu: http://www.ztmapc.el.pcz.pl/ oraz u prowadzącego pracę.					
119.	Temat:	Wirtualny oscyloskop w środowisku LabVIEW.	E/EiT/Inf.	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	W ramach pracy studenci poznają tajniki programowania w środowisku graficznym LabVIEW pod kątem stworzenia własnego oprogramowania do wizualizacji pracy oscyloskopu. Materiały pomocnicze do pracy dostępne są na stronie zakładu: http://www.ztmapc.el.pcz.pl/ oraz u pro-					

		wadzącego pracę.					
120.	Temat:	Wykorzystanie tzw. „aktywnej termografii dynamicznej” w defektoskopii.	E/EiT	S/NS	II		
	Cel i zakres pracy:	Termowizja jest obecnie jedną z ważniejszych metod stosowaną w defektoskopii materiałów. W literaturze angielskiej określana jest skrótem NDT (ang. non-destructive testing). Obecnie jest to bardzo dynamicznie rozwijająca się technologia. Materiały pomocnicze do pracy są na stronie zakładu: http://www.ztmapc.el.pcz.pl/ oraz u prowadzącego pracę.					
121.	Temat:	Przenośny, bateryjny generator sygnału	E/EiT	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	W ramach pracy przewiduje się zbudowanie przenośnego, baterijnego generatora sygnału sinusoidalnego, prostokątnego, piłokształtnego itp. oraz przeprowadzenie badań tego generatora z wykorzystaniem karty pomiarowej NI USB-6008 oraz oprogramowania dostarczonego przez promotora napisanego w środowisku graficznym LabVIEW.					
122.	Temat:	Mikroprocesorowe podzielniki kosztów zużytej energii cieplnej.	E	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Materiały pomocnicze do pracy są na stronie zakładu: http://www.ztmapc.el.pcz.pl/ oraz u prowadzącego pracę.					
123.	Temat:	Prawo Seebecka oraz drugie prawo Kirchhoffa (Ohma) – które było pierwsze, historia powstania	E	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Przedmiotem dociekań w pracy będzie między innymi określenie faktu czy Termometria bierze się z Elektrotechniki, czy jest odwrotnie - tym bardziej, że podstawowe prawa dotyczące Elektrotechniki i Termometrii sformułowali ci sami uczeni.					

124.	Temat:	Historia odkrycia promieniowania podczerwonego – doświadczenie Fredericka Williama Herschla	E	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Przedmiotem dociekań w pracy będzie między innymi historia odkrycia promieniowania podczerwonego na podstawie publikacji F. W. Herschla, dostarczonych przez promotora					

dr hab. inż. Stanisław Chudzik

		Tytuł/stopień naukowy: dr hab. inż.					
		Imię i nazwisko promotora: Stanisław Chudzik					
A	B		C	D	E	F	G
Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf^{a)}	Forma studiów S/NS^{b)}	Poziom studiów I/II^{c)}	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
125.	Temat:	Projekt i wykonanie dydaktycznego modelu odwróconego wahadła (pendulum)					
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest wykonanie projektu oraz praktyczne wykonanie systemu wskazanego w temacie pracy. Zakres prac obejmuje studium dokumentacji technicznej kluczowych elementów projektu. Wykonanie projektu obejmującego: schemat ideowy, projekt płytki drukowanej, projekt obudowy. Praktyczne wykonanie projektu – budowa systemu mikroprocesorowego. Napisanie oprogramowania demonstracyjnego. Uruchomienie urządzenia. Wykonanie szczegółowego opisu projektu – dokumentacja techniczna					
126.	Temat:	Projekt i wykonanie dydaktycznego systemu mikro-					

		kontrolera z rdzeniem Cortex					
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest wykonanie projektu oraz praktyczne wykonanie systemu wskazanego w temacie pracy. Zakres prac obejmuje studium dokumentacji technicznej kluczowych elementów projektu. Wykonanie projektu obejmującego: schemat ideowy, projekt płytki drukowanej, projekt obudowy. Praktyczne wykonanie projektu – budowa systemu mikroprocesorowego. Napisanie oprogramowania demonstracyjnego. Uruchomienie urządzenia. Wykonanie szczegółowego opisu projektu – dokumentacja techniczna					
	Temat:	Projekt i wykonanie systemu mikroprocesorowego z interfejsem Ethernet.					
127.	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest wykonanie projektu oraz praktyczne wykonanie systemu wskazanego w temacie pracy. Zakres prac obejmuje studium dokumentacji technicznej kluczowych elementów projektu. Wykonanie projektu obejmującego: schemat ideowy, projekt płytki drukowanej, projekt obudowy. Praktyczne wykonanie projektu – budowa systemu mikroprocesorowego. Napisanie oprogramowania demonstracyjnego. Uruchomienie urządzenia. Wykonanie szczegółowego opisu projektu – dokumentacja techniczna					
	Temat:	Projekt i wykonanie pojazdu balansującego sterowanego mikrokontrolerem					
128.	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest wykonanie projektu oraz praktyczne wykonanie systemu wskazanego w temacie pracy. Zakres prac obejmuje studium dokumentacji technicznej kluczowych elementów projektu. Wykonanie projektu obejmującego: schemat ideowy, projekt płytki drukowanej, projekt obudowy. Praktyczne wykonanie projektu – budowa systemu mikroprocesorowego. Napisanie oprogramowania demonstracyjnego. Uruchomienie urządzenia. Wykonanie szczegółowego opisu					

		projektu – dokumentacja techniczna					
129.	Temat:	Projekt i wykonanie mikroprocesorowego regulatora temperatury nadmuchu podgrzanego powietrza					
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest wykonanie projektu oraz praktyczne wykonanie systemu wskazanego w temacie pracy. Zakres prac obejmuje studium dokumentacji technicznej kluczowych elementów projektu. Wykonanie projektu obejmującego: schemat ideowy, projekt płytki drukowanej, projekt obudowy. Praktyczne wykonanie projektu – budowa systemu mikroprocesorowego. Napisanie oprogramowania demonstracyjnego. Uruchomienie urządzenia. Wykonanie szczegółowego opisu projektu – dokumentacja techniczna					
130.	Temat:	Projekt i wykonanie systemu mikroprocesorowego z graficznym wyświetlaczem LCD i panelem dotykowym					
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest wykonanie projektu oraz praktyczne wykonanie systemu wskazanego w temacie pracy. Zakres prac obejmuje studium dokumentacji technicznej kluczowych elementów projektu. Wykonanie projektu obejmującego: schemat ideowy, projekt płytki drukowanej, projekt obudowy. Praktyczne wykonanie projektu – budowa systemu mikroprocesorowego. Napisanie oprogramowania demonstracyjnego. Uruchomienie urządzenia. Wykonanie szczegółowego opisu projektu – dokumentacja techniczna					
131.	Temat:	Projekt i wykonanie mikroprocesorowego regulatora prędkości obrotowej					
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest wykonanie projektu oraz praktyczne wykonanie systemu wskazanego w temacie pracy. Zakres prac obejmuje studium dokumentacji technicznej kluczowych elementów projektu. Wykonanie projektu obejmującego: schemat ideowy, projekt płytki					

		drukowanej, projekt obudowy. Praktyczne wykonanie projektu – budowa systemu mikroprocesorowego. Napisanie oprogramowania demonstracyjnego. Uruchomienie urządzenia. Wykonanie szczegółowego opisu projektu – dokumentacja techniczna					
132.	Temat:	Projekt i wykonanie modelu robota sterowanego mikrokontrolerem					
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest wykonanie projektu oraz praktyczne wykonanie systemu wskazanego w temacie pracy. Zakres prac obejmuje studium dokumentacji technicznej kluczowych elementów projektu. Wykonanie projektu obejmującego: schemat ideowy, projekt płytki drukowanej, projekt obudowy. Praktyczne wykonanie projektu – budowa systemu mikroprocesorowego. Napisanie oprogramowania demonstracyjnego. Uruchomienie urządzenia. Wykonanie szczegółowego opisu projektu – dokumentacja techniczna					
133.	Temat:	Projekt i wykonanie systemu mikroprocesorowego z interfejsem WIFI.					
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest wykonanie projektu oraz praktyczne wykonanie systemu wskazanego w temacie pracy. Zakres prac obejmuje studium dokumentacji technicznej kluczowych elementów projektu. Wykonanie projektu obejmującego: schemat ideowy, projekt płytki drukowanej, projekt obudowy. Praktyczne wykonanie projektu – budowa systemu mikroprocesorowego. Napisanie oprogramowania demonstracyjnego. Uruchomienie urządzenia. Wykonanie szczegółowego opisu projektu – dokumentacja techniczna					
134.	Temat:	Projekt i wykonanie mikroprocesorowego sterownika silnika bezszczotkowego					
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest wykonanie projektu oraz praktyczne wykonanie systemu wskazanego w temacie pracy. Zakres prac obejmuje studium dokumentacji technicz-					

		nej kluczowych elementów projektu. Wykonanie projektu obejmującego: schemat ideowy, projekt płytki drukowanej, projekt obudowy. Praktyczne wykonanie projektu – budowa systemu mikroprocesorowego. Napisanie oprogramowania demonstracyjnego. Uruchomienie urządzenia. Wykonanie szczegółowego opisu projektu – dokumentacja techniczna					
135.	Temat:	Zastosowanie modułów Raspberry PI i Arduino do automatyzacji i monitorowania budynków mieszkalnych					
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest wykonanie projektu oraz praktyczne wykonanie systemu wskazanego w temacie pracy. Zakres prac obejmuje studium dokumentacji technicznej kluczowych elementów projektu. Wykonanie projektu obejmującego: schemat ideowy, projekt płytki drukowanej, projekt obudowy. Praktyczne wykonanie projektu – budowa systemu mikroprocesorowego. Napisanie oprogramowania demonstracyjnego. Uruchomienie urządzenia. Wykonanie szczegółowego opisu projektu – dokumentacja techniczna					

dr inż. Janusz Baran

	Tytuł/stopień naukowy: dr inż.						
	Imię i nazwisko promotora: Janusz Baran						
A	B	C	D	E	F	G	

Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf ^(a)	Forma studiów S/NS ^(b)	Poziom studiów I/II ^(c)	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
136.	Temat:	Opracowanie biblioteki do programowania karty Analog Devices ADDS-21020-USK ze środowiska Matlab-Simulink	E	S	I		
	Cel i zakres pracy:	Opracowanie biblioteki funkcji Matlaba / bloków Simulinka umożliwiających programowanie karty Analog Devices ADDS-21020-USK z procesorem sygnałowym i układami AC i CA ze środowiska Matlab-Simulink oraz komunikację z kartą po RS-232. Praca programistyczna. Literatura i instrukcje w języku angielskim					
137.	Temat:	Identyfikacja i regulacja modelu aktywnego zawieszenia	E	S	I		
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest opracowanie i uruchomienie (w środowisku Matlab-Simulink) oprogramowania do identyfikacji modelu dynamiki (z uwzględnieniem nieliniowości) oraz opracowanie odpowiedniego algorytmu sterowania fizycznym modelem aktywnego zawieszenia, przeprowadzenie eksperymentów i dokonanie porównania. Praca praktyczno-programistyczna. Instrukcje i literatura w języku angielskim					
138.	Temat:	Budowa i programowanie modeli robotów na bazie zestawów Lego Mindstorm NXT	E	S	I		
	Cel i zakres pracy:	Praca praktyczno-programistyczna: celem pracy jest skonstruowanie z klocków Lego NXT 2 robotów: manipulatora i robota mobilnego, oraz oprogramowania kontrolerów robotów realizującego określone zadania. Oprogramowanie powinno być zrealizowane w środowisku LabVIEW oraz w środowisku Matlab-Simulink. Przykłady konstrukcji można znaleźć na stronie http://www.nxtprograms.com/projects.html . Instrukcje w języku angielskim					
139.	Temat:	Stanowisko do pomiarów i sterowania w czasie rzeczywistym z wykorzystaniem sprzętu i oprogramowania dSPACE	E	S	I		
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest zaprojektowanie i zbudowanie stanowiska z elektronicznym modelem obiektu o określonej logice i dynamice (np. programowanego układu napędowego) oraz sprzęgnięcie go z komputerem PC z wewnętrzną kartą pomiarowo-sterującą dSPACE DS1102, wykonanie terminala połączeniowego i odpowiedniego okablowania, opracowanie i uruchomienie opracowanego w środowisku Matlab/Simulink/dSPACE programu sterowania obiektem w czasie rzeczywistym; instrukcje sprzętu i oprogramowania w języku angielskim					

140.	Temat:	Programowanie trajektorii ruchu z wykorzystaniem pozycjonerów i środowiska NI LabView	E	S	I	2 osoby
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest uruchomienie i przetestowanie połączenia elektrycznego i sterowania pozycjonerów firmy MICOS z silnikami skokowymi (pozycjonery liniowe i obrotowy, wieloosiowy sterownik PCI-7350) z poziomu środowiska LabVIEW; opracowanie w LabVIEW oprogramowania do ruchu wg zadanej trajektorii i osiągnięcia zadanego położenia z wykorzystaniem funkcji modułu Motion Control; przetestowanie możliwych szybkości i dokładności sterowania; instrukcje w języku angielskim				
141.	Temat:	Projekt i wykonanie modułu z przetwarzania A/C i C/A do karty DSK6713 z procesorem sygnałowym TI	E/EiT	S/NS	I	2 osoby
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest opracowanie projektu i wykonanie płytki elektronicznej 2- lub 4-kanalowego toru przetwarzania A/C oraz wyjścia C/A dołączanej do karty z procesorem sygnałowym TMSC3206713 i sterowanej przez ten procesor (12-bitowe przetworniki A/C i C/A). Należy też opracować i uruchomić funkcję programową odczytywania/zapisywania rejestrów danych przetworników oraz blok Simulinka do obsługi modułu przetworników. Ze względu na popularność karty DSK6713 w internecie można znaleźć wiele informacji dotyczących tematu pracy. Instrukcje do karty w języku angielskim				
142.	Temat:	Projekt i wykonanie modułu z wejściami enkodera i wyjściami PWM do karty DSK6713 z procesorem sygnałowym TI	E/EiT	S/NS	I	2 osoby
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest opracowanie projektu i wykonanie płytki elektronicznej do odbierania sygnałów z 2 kanałów enkoderek kwadraturowych oraz generowania 2 sygnałów PWM 20-30kHz do sterowania serwomotorami DC. Kanały mają być obsługiwane przez procesor sygnałowy na karcie DSK6713. Należy opracować i uruchomić funkcję programową obsługi modułu oraz analogiczny blok w środowisku Simulink. . Instrukcje do karty w języku angielskim				

Dr inż. Tomasz Kulej

Tytuł/stopień naukowydr inż.....						
Imię i nazwisko promotoraTomasz Kulej.....						
A	B	C	D	E	F	G

Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf^{a)}	Forma studiów S/NS^{b)}	Poziom studiów I/II^{c)}	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
143.	Temat:	Układy min/max – ćwiczenie laboratoryjne	E/EiT	S/NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Przedmiotem pracy jest realizacja zestawu laboratoryjnego do badania układów min/max					
144.	Temat:	Wzmacniacz operacyjny – ćwiczenie laboratoryjne	E/EiT	S/NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Przedmiotem pracy jest projekt i fizyczna realizacja zestawu laboratoryjnego do badania parametrów wzmacniaczy operacyjnych					
145.	Temat:	Asynchroniczny modulator sigma delta	E/EiT	S/NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Przedmiotem pracy jest realizacja zestawu laboratoryjnego do badania asynchronicznego modulatora sigma delta					
146.	Temat:	Filtry aktywne – ćwiczenie laboratoryjne	E/EiT	S/NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Przedmiotem pracy jest realizacja zestawu filtrów aktywnych (DP, PP, GP) w postaci ćwiczenia laboratoryjnego.					
147.	Temat:	Sprzężenie zwrotne – ćwiczenie laboratoryjne	E/EiT	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Przedmiotem pracy realizacja zestawu laboratoryjnego do badania własności sprzężenia zwrotnego					

148.	Temat:	Monolityczne komparatory napięcia i ich zastosowania – ćwiczenie laboratoryjne	E/EiT	S/NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Przedmiotem pracy jest realizacja zestawu laboratoryjnego do badania komparatorów napięcia					
149.	Temat:	Zastosowania nieliniowe wzmacniaczy operacyjnych– ćwiczenie laboratoryjne	E/EiT	S/NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Przedmiotem pracy jest realizacja zestawu laboratoryjnego do badania podstawowych zastosowań nieliniowych wzmacniaczy operacyjnych					
150.	Temat:	Układy przerzutnikowe – ćwiczenie laboratoryjne.	E/EiT	S/NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Przedmiotem pracy jest realizacja podstawowych układów przerzutnikowych w postaci ćwiczenia laboratoryjnego.					
151.	Temat:	Detektory fazy	E/EiT	S/NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Przedmiotem pracy jest realizacja ćwiczenia laboratoryjnego do badania detektorów fazy					
152.	Temat:	Badanie symulacyjne wybranych filtrów aktywnych CMOS	E	S/NS	II		
	Cel i zakres pracy:	Przedmiotem pracy jest analiza wybranych filtrów aktywnych CMOS przy pomocy programu SPICE					
153.	Temat:	Podukłady analogowych układów scalonych CMOS	E	S/NS	II		
	Cel i zakres pracy:	Przedmiotem pracy jest przedstawienie i zbadanie symulacyjne podstawowych podukładów analogowych układów CMOS przy pomocy programu SPICE.					

Dr inż. Jarosław Jędryka

Tytuł/stopień naukowy: dr inż.

Imię i nazwisko promotora: Jarosław Jędryka							
A	B		C	D	E	F	G
Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf	Forma studiów S/NS	Poziom studiów I/II	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
154.	Temat pracy	Stanowisko dydaktyczne do budowy Ogniw Volty o zmiennej wydajności.					
	Cel i zakres pracy	Wykonanie projektu i modelu Ogniw Volty oraz opracowanie inst. do ćwiczenia lab.					

Prof. dr hab. Iwan Kityk

Tytuł/stopień naukowy: Prof. dr hab.							
Imię i nazwisko promotora: Iwan Kityk							
A	B		C	D	E	F	G
Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf	Forma studiów S/NS	Poziom studiów I/II	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
155.	Temat pracy	Badanie niestabilności laserów na bazie Nd:YAG.					
	Cel i zakres pracy	Cel pracy: odnalezienie warunków eksploatacji laserów Nd:YAG z minimalnymi wartościami niestabilności mocy. Zakres pracy: badanie w czasie zmian mocy dla trzech różnych laserów Nd:YAG. Ustalenie czasowych zmian natężenia i nasycenia prom.. Statystyczna obróbka otrzymanych danych.					
156.	Temat pracy	Zwiększenie efektywności spójnych harmonicznym promieniowania laserowego.					
	Cel i zakres pracy	Cel pracy: Odnalezienie nowych kryształów na bazie tlenków boranów o zwiększonych mocach promieniowania. Zakres pracy: Badania kątowych i natężeniowych zależności. Ustalenie wpływu nagrzewania na wyjściowe parametry mocy i energii.					
157.	Temat pracy	Fotoindukowane parametry w mat. optoelektronicznych.					
	Cel i zakres	Cel pracy: Odnalezienie nowych materiałów na bazie chalcogenków posiadających maksymalne zmiany dla promieniowania laserowego. Zakres pracy: Badanie fotoindukowanej transparencji					

pracy	oraz dwójłomności. Badanie wpływu gęstości mocy poprzez zmiany średnicy plamki laserowej.					
-------	---	--	--	--	--	--

Dr hab. inż. Sławomir Gryś, prof. PCz.

		Tytuł/stopień naukowy Dr hab. inż., prof. PCz.					
		Imię i nazwisko promotora Sławomir GRYS					
A	B		C	D	E	F	G
Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf^{a)}	Forma studiów S/NS^{b)}	Poziom studiów I/II^{c)}	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
158.	Temat:	Wizualizacja transferu danych zgodnie ze standardem interfejsu CAN	EiT/Inf				
	Cel i zakres pracy:	projekt i wykonanie interaktywnej aplikacji w języku wysokiego poziomu pełniącej funkcję pomocy dydaktycznej do wykładów z przedmiotu Systemy wbudowane					
159.	Temat:	Wizualizacja transferu danych zgodnie ze standardem interfejsu I2C	EiT/Inf				
	Cel i zakres pracy:	projekt i wykonanie interaktywnej aplikacji w języku wysokiego poziomu pełniącej funkcję pomocy dydaktycznej do wykładów z przedmiotu Systemy wbudowane					
160.	Temat:	Wizualizacja transferu danych zgodnie ze standardem interfejsu USB	EiT/Inf				
	Cel i zakres pracy:	projekt i wykonanie interaktywnej aplikacji w języku wysokiego poziomu pełniącej funkcję pomocy dydaktycznej do wykładów z przedmiotu Systemy wbudowane					
161.	Temat:	Wizualizacja transferu danych zgodnie ze standardem interfejsu K-Line	EiT/Inf				

	Cel i zakres pracy:	projekt i wykonanie interaktywnej aplikacji w języku wysokiego poziomu pełniącej funkcję pomocy dydaktycznej do wykładów z przedmiotu Systemy wbudowane					
162.	Temat:	Wizualizacja transferu danych zgodnie ze standardem interfejsu FlexRay	EiT/Inf				
	Cel i zakres pracy:	projekt i wykonanie interaktywnej aplikacji w języku wysokiego poziomu pełniącej funkcję pomocy dydaktycznej do wykładów z przedmiotu Systemy wbudowane					

Dr hab. inż. Sebastian Dudzik

	Tytuł/stopień naukowy dr hab. inż.						
	Imię i nazwisko promotora Sebastian Dudzik						
A	B		C	D	E	F	G
Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf^{a)}	Forma studiów S/NS^{b)}	Poziom studiów I/II^{c)}	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
163.	Temat:	Wybrane metody projektowania dyskretnych układów sterowania	AiR	S	I		
	Cel i zakres pracy:	Praca teoretyczna. Opis metod projektowania dyskretnych układów sterowania. Bieżący stan literatury. Literatura polsko- i angielskojęzyczna.					
164.	Temat:	Zastosowanie metod modelowania analogowego do analizy stanów nieustalonych w liniowych obwodach elektrycznych.	E	S	I		
	Cel i zakres pracy:	Praca teoretyczno-symulacyjna. Opis metod analizy stanów nieustalonych w liniowych obwodach elektrycznych. Podstawy modelowania analogowego. Synteza i symulacja modeli obwodów w środowisku MATLAB/SIMULINK.					

165.	Temat:	Synteza cyfrowych algorytmów sterowania w środowisku LabVIEW	AiR	S	I		
	Cel i zakres pracy:	Praca projektowa. Implementacja algorytmów sterowania cyfrowego (deadbeat, emulacja analogowa, sterowanie rozmyte) w środowisku LabVIEW. Praca z wykorzystaniem karty pomiarowej National Instruments.					
166.	Temat:	Synteza cyfrowych algorytmów sterowania w środowisku MATLAB-Simulink.	AiR	S	I		
	Cel i zakres pracy:	Praca projektowa. Implementacja algorytmów sterowania cyfrowego (deadbeat, emulacja analogowa, sterowanie rozmyte) w środowisku MATLAB-SIMULINK. Stworzenie modeli układów regulacji realizujących algorytmy. Symulacja modeli.					
167.	Temat:	Zastosowanie oprogramowania Factory Suite 2000 do wizualizacji wirtualnego procesu zaimplementowanego w programie LabVIEW.	AiR	S	I		
	Cel i zakres pracy:	Praca projektowa. Opracowanie modelu wirtualnego procesu w programie LabVIEW. Zapewnienie komunikacji pomiędzy modelem a programem wizualizacyjnym InTouch. Zaprojektowanie ekranów synoptycznych wizualizowanego procesu.					
168.	Temat:	Zastosowanie LEGO NXT do prototypowania algorytmów sterowania robotami mobilnymi	AiR	NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Praca projektowa. Stworzenie platformy programowej do implementacji wybranych algorytmów sterowania robotem mobilnym z zastosowaniem zestawu LEGO NXT.					
169.	Temat:	Wizualizacja procesu przemysłowego z zastosowaniem oprogramowania Lazarus i pakietu PascalSCADA	E	NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Praca projektowa. Opracowanie oprogramowania w środowisku Lazarus/PascalSCADA, w języku Object Pascal, do wizualizacji procesu przemysłowego.					
170.	Temat:	Implementacja algorytmów sterowania ruchem dwóch mas z połączeniem elastycznym	AiR	NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Praca teoretyczno-symulacyjna. Zamodelowanie złożonej dynamiki układu masa-sprężyna-masa w programie MA-					

		TLAB/SIMULINK. Zaprojektowanie i symulacja algorytmu sterowania układem masa-sprężyna-masa. Pomiar charakterystyk układu sterowania.					
171.	Temat:	Modelowanie i symulacja algorytmu sterowania układem stabilizacji kulki na równoważni	EiT	NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Praca teoretyczno-symulacyjna. Zamodelowanie złożonej dynamiki układu serwonapęd-przekładnia-równoważnia w programie MATLAB/SIMULINK. Zaprojektowanie i symulacja algorytmu sterowania układem stabilizacji kulki na równoważni. Opracowanie instrukcji do ćwiczenia.					
172.	Temat:	Implementacja sprzętowa algorytmu sterowania układem stabilizacji kulki na równoważni	EiT	NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Praca projektowa. Zaprojektowanie algorytmu sterowania układem stabilizacji kulki na równoważni. Pomiar charakterystyk układu sterowania. Opracowanie instrukcji do ćwiczenia.					

Dr Piotr Rakus

	Tytuł/stopień naukowy: dr						
	Imię i nazwisko promotora: Piotr Rakus						
A	B	C	D	E	F	G	
Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf/AiR ^{a)}	Forma studiów S/NS ^{b)}	Poziom studiów I/II ^{c)}	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
173.	Temat:	Stanowisko do wykrywania fazy gazowej w cieczach metodą ultradźwiękową					
	Cel i zakres pracy:	Wykonanie modelu urządzenia nadawczo-odbiorczego oraz układu napowietrzania cieczy. Instrukcji ćwiczenia lab.					

174.	Temat:	Stanowisko dydaktyczne do badań filtrów aktywnych					
	Cel i zakres pracy:	Zaprojektowanie i wykonanie testerów z przestrajalnymi filtrami do celów dydaktycznych					
175.	Temat:	Stanowisko dydaktyczne do badania kodów sygnałów binarnych NRZ, AMI, Manchester					
	Cel i zakres pracy:	Zaprojektowanie i wykonanie układów kodera i dekodera w postaci stanowiska dydaktycznego					
176.	Temat:	Miernik parametrów modulacji AM.					
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest wykonanie prostego miernika parametrów modulacji AM: współczynnika głębokości modulacji, pasma oraz sprawność modulacji - jak urządzenie autonomiczne lub jako aplikacja dla komputera PC					
177.	Temat:	Potencjalne źródła zakłóceń oraz ich wpływ na bezprzewodową transmisję danych – demonstracja ich wpływu na transmisję sygnałów cyfrowych					
	Cel i zakres pracy:	Zestaw powinien składać się z nadajnika i odbiornika sygnałów cyfrowych i mieć możliwość zdefiniowania ciągu bitów transmitowanych oraz szybkości przesyłania danych. W zestawie powinien być wbudowany generator szumu z możliwością zadawania jego poziomu. Zestaw powinien umożliwiać także podłączenie zewnętrznego generatora szumu i zadawanie ciągu transmitowanych danych z komputera.					
178.	Temat:	Wielokanałowy układ zdalnego sterowania eksperymentem					

	Cel i zakres pracy:	Praca teoretyczno-konstrukcyjna. Celem pracy jest wykonanie kilkukanałowego układu sterowania na odległość za pośrednictwem radia lub protokołu TCP/IP wraz z elektromechanicznym układem wykonawczym					
179.	Temat:	Przestrzajany programowany generator sekwencji binarnych.					
	Cel i zakres pracy:	Zaprojektowanie i wykonanie przestrzajanego układu laboratoryjnego generatora sekwencji binarnych. Generowane sekwencje powinny obejmować standardowe sekwencje pseudolosowe, jak też programowane przez użytkownika ciągi sekwencji. Dane wyjściowe powinny być dostępne w typowych standardach logicznych.					
180.	Temat:	Precyzyjny zasilacz prądowy z zabezpieczeniami dla źródeł laserowych					
	Cel i zakres pracy:	Część teoretyczna obejmuje przegląd rozwiązań stosowanych w konstrukcji źródeł prądowych dedykowanych do zasilania optycznych źródeł laserowych (głównie diod laserowych). Część praktyczna obejmuje projekt i wykonanie układu zasilacza prądowego przeznaczonego do zasilania diody laserowej, dodatkowo wykorzystującego wybrane sygnały zwrotne (natężenie światła, temperatura itp.) do stabilizacji parametrów pracy źródła optycznego. Rozwiązanie powinno być sterowane mikroprocesorem z rozbudowaną parametryzacją działania.					

	Tytuł/stopień naukowy dr inż.						
	Imię i nazwisko promotora Artur Wojciechowski						
A	B		C	D	E	F	G
Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf^(a)	Forma studiów S/NS^{b)}	Poziom studiów I/II^{c)}	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
181.	Temat:	Stanowisko dydaktyczne do pomiaru stopy błędów transmisji w linii miedzianej.	EiT				
	Cel i zakres pracy:	Wykonanie modelu miernika i opracowanie instrukcji ćwiczenia lab.					
182.	Temat:	Układ do automatycznego pomiaru zmian absorpcji materiałów naświetlanych laserem.	EiT				
	Cel i zakres pracy:	Wykonanie stanowiska pomiarowego					
	Cel i zakres pracy:	Wykonanie modelu łącza do transmisji danych w podczerwieni.					
183.	Temat:	Stanowiska dydaktyczne do bezprzewodowej transmisji danych na niewielką odległość.	EiT				
	Cel i zakres pracy:	Wykonanie urz. nadajnik /odbiornik w paśmie 430 800 Mhz z zastosowaniem układów RF01/02 dla celów dydaktycznych					

184.	Temat:	Galwanoskaner laserowy	EiT				
	Cel i zakres pracy:	Zaprojektowanie i wykonanie układu sterowania promieniem lasera dla celów dydaktycznych					
185.	Temat:	Układy do precyzyjnego pomiaru czasu.	EiT				
	Cel i zakres pracy:	Wykonanie zestawu generatorów wysokostabilnych					
186.	Temat:	Sekundomierz do pomiaru zadziałania zabezpieczeń elektromechanicznych	EiT				
	Cel i zakres pracy:	Zaprojektowanie i wykonanie układu mikroprocesorowego do pomiaru czasu zadziałania układów elektromechanicznych					
187.	Temat:	Detekcja promieniowania laserowego					
	Cel i zakres pracy:	Budowa układu do detekcji promienia laserowego warunkach do silnego oświetlenia					

**Wykaz tematów prac dyplomowych zgłoszonych w Instytucie Elektrotechniki Przemysłowej
- planowana obrona w roku akademickim 2017/2018**

Uwaga: W przypadku niewypełnienia kolumn C-E przyjmuje się domyślnie, że temat jest zgłoszony dla studentów wszystkich kierunków, form i poziomów studiów wg nw. opisu użytych skrótów:

g) E – Elektrotechnika, EiT – Elektronika i Telekomunikacja, Inf – Informatyka, AiR – Automatyka i Robotyka

h) S – stacjonarne, NS – niestacjonarne

i) I – studia inżynierskie I-go stopnia, II – studia magisterskie II-go stopnia

Dr inż. Ewa Łada-Tondyra

		Tytuł/stopień naukowy promotora Dr inż.					
		Imię i nazwisko promotora Ewa Łada-Tondyra					
A	B		C	D	E	F	G
Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf/AiR^{a)}	Forma studiów S/NS^{b)}	Poziom studiów I/II^{c)}	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
188.	Temat:	Pole elektromagnetyczne w normach polskich i w standardach europejskich	E	S/NS	II		
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest analiza porównawcza norm obowiązujących w Polsce i wytycznych UE. Zakres pracy obejmuje przegląd norm, wytycznych i rozporządzeń dotyczących pola elektromagnetycznego, obowiązujących w Polsce oraz stosowanych w Unii Europejskiej					
189.	Temat:	Oddziaływanie pola elektromagnetycznego niskiej częstotliwości na środowisko człowieka	E	S/NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest wskazanie ewentualnych skutków oddziaływania pola elektromagnetycznego niskiej częstotliwości					

		ści. Zakres pracy obejmuje badania literaturowe nad pozytywnym i negatywnym wpływem pola elektromagnetycznego niskiej częstotliwości oraz ocenę tego wpływu na zdrowie i życie człowieka					
190.	Temat:	Modelowanie w elektromagnetyzmie	E	S/NS	II		
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest porównanie różnych metod modelowania pola elektromagnetycznego. Zakres pracy obejmuje przegląd dostępnych metod modelowania pola elektromagnetycznego, przedstawienie wad i zalet poszczególnych metod.					
191.	Temat:	Pole elektromagnetyczne w środowisku pracy	E	S/NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest identyfikacja źródeł pola elektromagnetycznego w środowisku pracy. Zakres pracy obejmuje wskazanie źródeł pola elektromagnetycznego w pomieszczeniach pracy, opis wielkości charakteryzujących pole, wskazanie ewentualnych zagrożeń pochodzących od PEM przy ekspozycji zawodowej oraz przedstawienie dostępnych sposobów ochrony pracowników.					

Dr inż. Aleksander Zaremba

	Tytuł/stopień naukowy ...dr inż.....						
	Imię i nazwisko promotora: Aleksander Zaremba						
A	B	C	D	E	F	G	

Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf ^{a)}	Forma studiów S/NS ^{b)}	Poziom studiów I/II ^{c)}	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
192.	Temat:	Modele modułów fotowoltaicznych wykonanych z różnych absorberów					
	Cel i zakres pracy:	Opracowanie części teoretycznej pracy Przegląd dostępnej literatury w danym temacie. Wykonanie modeli modułów fotowoltaicznych wykonanych z różnych absorberów w programie Matlab. Sprawdzenie poprawności modelu na podstawie rzeczywistych danych.					
193.	Temat:	Projekt przydomowego systemu fotowoltaicznego					
	Cel i zakres pracy:	Opracowanie części teoretycznej pracy. Przegląd dostępnej literatury w danym temacie. Wykonanie projektu systemu fotowoltaicznego (3-10 kW _p) podłączonego do sieci energetycznej. Przeprowadzenie analizy projektu					
194.	Temat:	Projekt komercyjnego systemu fotowoltaicznego					
	Cel i zakres pracy:	Opracowanie części teoretycznej pracy. Przegląd dostępnej literatury w danym temacie. Wykonanie projektu systemu fotowoltaicznego (powyżej 50 kW _p) podłączonego do sieci energetycznej. Przeprowadzenie analizy projektu					
195.	Temat:	Modele ogniw fotowoltaicznych wykonanych z różnych absorberów					
	Cel i zakres pracy:	Opracowanie części teoretycznej pracy Przegląd dostępnej literatury w danym temacie. Wykonanie modeli ogniw fotowoltaicznych wykonanych z różnych absorberów w programie Matlab. Sprawdzenie poprawności modelu na podstawie rzeczywistych danych.					
196.	Temat:	Program do analizy oraz prezentacji online uzysku energii z systemu fotowoltaicznego					

	Cel i zakres pracy:	Opracowanie części teoretycznej pracy. Przegląd dostępnej literatury w danym temacie. Wykonanie programu do analizy uzysku energii z systemu fotowoltaicznego. Przygotowanie programu prezentacji online wyników tej analizy					
197.	Temat:	Analiza danych pochodzących z przykładowej stacji PV					
	Cel i zakres pracy:	Opracowanie części teoretycznej pracy. Przegląd dostępnej literatury w danym temacie. Wykonanie analizy danych pochodzących z przykładowej stacji PV. Analiza opłacalności systemu fotowoltaicznego					

Dr inż. Andrzej Jąderko

		Tytuł/stopień naukowy promotora <i>dr inż.</i>					
		Imię i nazwisko promotora <i>Andrzej Jąderko</i>					
A	B		C	D	E	F	G
Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf/AiR^{a)}	Forma studiów S/NS^{b)}	Poziom studiów I/II^{c)}	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
198.	Temat:	<i>Układ do odczytu prędkości wiatru z wiatromierza impulsowego</i>	E/AiR				
	Cel i zakres pracy:	<i>Wykonanie układu elektronicznego do odczytu wartości prędkości wiatru z wiatromierza na podstawie sygnału prostokątnego proporcjonalnego do prędkości wiatru.</i>					
199.	Temat:	<i>Realizacja programowa dyskretnego regulatora PID w zastosowaniu do sterowania elektrownią wiatrową.</i>	E/Inf/AiR				

	Cel i zakres pracy:	<i>Opracowanie oprogramowania w środowisku Matlab Simulink do testowania algorytmu dyskretnego regulatora PID w zastosowaniu do sterowania elektrownią wiatrową. Zakres pracy obejmuje wykorzystanie istniejącego modelu elektrowni wiatrowej i narzędzi oprogramowania Simulink.</i>					
200.	Temat:	<i>Regulator optymalny LQ w zastosowaniu do sterowania elektrowni wiatrowej</i>	E/Inf/AiR				
	Cel i zakres pracy:	<i>Wykonanie oprogramowania w środowisku Matlab Simulink do testowania algorytmu regulatora liniowo-kwadratowego w zastosowaniu do sterowania elektrowni wiatrowej. Zakres pracy obejmuje wykorzystanie istniejącego modelu elektrowni wiatrowej i narzędzi oprogramowania Simulink.</i>					
201.	Temat:	<i>Zastosowanie sztucznej sieci neuronowej do optymalizacji układu sterowania elektrownią wiatrową</i>	E/AiR				
	Cel i zakres pracy:	<i>Wykonanie oprogramowania w środowisku Matlab Simulink do testowania algorytmu sterowania elektrownią wiatrową z wykorzystaniem sztucznej sieci neuronowej. Zakres pracy obejmuje wykorzystanie istniejącego modelu elektrowni wiatrowej i narzędzi oprogramowania Simulink.</i>					
202.	Temat:	<i>Stanowisko laboratoryjne do badania elektrowni wiatrowej współpracującej z magazynem energii elektrycznej.</i>	E/AiR				
	Cel i zakres pracy:	<i>Wykonanie stanowiska laboratoryjnego na bazie istniejącego trójfazowego falownika napięcia ze sterownikiem elektrowni wiatrowej wraz z obsługą magazynu energii elektrycznej.</i>					
203.	Temat:	<i>Stanowisko laboratoryjne do badania instalacji fotowoltaicznej współpracującej z magazynem energii elektrycznej</i>	E/AiR				
	Cel i zakres pracy:	<i>Wykonanie stanowiska laboratoryjnego na bazie istniejącego falownika napięcia do współpracy z</i>					

		<i>systemem fotowoltaicznym wraz z obsługą magazynu energii elektrycznej w postaci akumulatora.</i>					
204.	Temat:	<i>Wyznaczanie sprawności przetwarzania energii w instalacji fotowoltaicznej</i>	E/AiR				
	Cel i zakres pracy:	<i>Wyznaczenie sprawności przetwarzania energii słonecznej w energię elektryczną w systemie fotowoltaicznym z trójfazowym falownikiem napięcia. Pomiary zostaną wykonane za pomocą specjalizowanego urządzenia do pomiaru sprawności i wyznaczenia charakterystyk trójfazowych systemów PV.</i>					
205.	Temat:	<i>Analiza warunków wiatrowych na podstawie danych archiwalnych ze stacji meteorologicznej</i>	E/AiR				
	Cel i zakres pracy:	<i>Wykonanie analizy warunków wiatrowych na wysokim budynku WE PCz na podstawie danych archiwalnych ze stacji pogody. Obliczenie średniej rocznej i miesięcznej prędkości wiatru. Wyznaczenie energii wiatru brutto w skali roku.</i>					
206.	Temat:	<i>Sterowanie polem rozdzielni nn dla odnawialnych źródeł energii za pomocą urządzenia uREG</i>	E/AiR				
	Cel i zakres pracy:	<i>Opracowanie i wykonanie stanowiska laboratoryjnego do sterowania polem rozdzielni nn, do którego przyłączone są odnawialne źródła energii (elektrycznie wiatrowe i instalacja fotowoltaiczna) za pomocą sterownika pola uREG.</i>					
207.	Temat:	<i>Badania jakości energii na w instalacji z przekształtnikiem dwukierunkowym</i>	E/AiR				
	Cel i zakres pracy:	<i>Wykonanie badań za pomocą miernika jakości energii elektrycznej w istniejącej instalacji z dwukierunkowym falownikiem napięcia zasilającym silnik klatkowy.</i>					

Dr hab. inż. Andrzej Popenda

		Tytuł/stopień naukowy promotoradr.hab..inż.....					
		Imię i nazwisko promotora ...Andrzej.Popenda.....					
A	B		C	D	E	F	G
Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf/AiR^a	Forma studiów S/NS^b	Poziom studiów I/II^c	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
208.	Temat:	Analiza przebiegów wielkości elektrycznych i nieelektrycznych w przekształtnikowych układach napędowych	E / AiR				
	Cel i zakres pracy:	Zaprezentowanie różnych układów napędowych prądu stałego i przemiennego z naciskiem na napędy przekształtnikowe: układy z obcowzbudnymi silnikami prądu stałego, układy z silnikami indukcyjnymi i synchronicznymi, układy z silnikami komutatorowymi, etc. Pomiar lub symulacja komputerowa stanów pracy różnych układów napędowych i porównanie wyników (część praktyczna).					
209.	Temat:	Porównanie modeli polowych i obwodowych stosowanych do celów analizy i projektowania maszyn elektrycznych	E / AiR				
	Cel i zakres pracy:	Prezentacja modeli matematycznych stosowanych do analizy i optymalizacji maszyn elektrycznych – polowe, obwodowe (oparte na parametrach skupionych), polowo-obwodowe; przedstawienie przykładów zastosowań modeli matematycznych w zakresie analizy stanów pracy, diagnostyki, optymalizacji konstrukcji itp. Przeprowadzenie symulacji komputerowych z wykorzystaniem opracowanych modeli matematycznych (część praktyczna).					

210.	Temat:	Modelowanie i symulacja układów elektromaszynowych prądu stałego	E / AiR				
	Cel i zakres pracy:	Znaczenie modelowania matematycznego i symulacji komputerowej do rozwiązywania problemów analizy i syntezy układów elektromaszynowych. Modele matematyczne maszyn prądu stałego. Struktury i modele matematyczne układów sterowania silników prądu stałego. Symulacja komputerowa stanów nieustalonych wybranych układów z wykorzystaniem opracowanych modeli matematycznych (część praktyczna).					
211.	Temat:	Rozwój systemu elektroenergetycznego w aspekcie środowiskowym	E / AiR				
	Cel i zakres pracy:	Źródła zanieczyszczenia środowiska naturalnego podczas produkcji energii elektrycznej. Rodzaje zanieczyszczeń. Pomiar i analiza emisji gazów przyczyniających się do powstania efektu cieplarnianego. Modelowanie procesów emisji szkodliwych gazów (część praktyczna).					
212.	Temat:	Odtwarzanie prędkości silników prądu przemiennego za pomocą obserwatorów i estymatorów	E / AiR				
	Cel i zakres pracy:	Znaczenie szacowania prędkości dla procesu sterowania wektorowego silników prądu przemiennego. Obserwatory stanu oraz ich odmiany. Estymatory. Badania modelowo-symulacyjne układu regulacji prędkości obrotowej silnika prądu przemiennego z zastosowaniem struktury odtwarzania prędkości obrotowej (część praktyczna).					

Dr inż. Aleksander Gąsiorski

	Tytuł/stopień naukowy promotora dr inż.
	Imię i nazwisko promotora Aleksander Gąsiorski

A	B		C	D	E	F	G
Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf/AiR ^{a)}	Forma studiów S/NS ^{b)}	Poziom studiów I/II ^{c)}	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
213.	Temat:	<i>Stanowisko laboratoryjne do zdejmowania charakterystyki wypadkowej układu złożonego z prostych anten</i>	E/EiT/AiR	S/NS	I		Praca praktyczna
	Cel i zakres pracy:	Zbudować stanowisko laboratoryjne umożliwiające zdjęcie charakterystyki wypadkowej układu antenowego w funkcji zmian częstotliwości pracy i położenia (geometrii) elementów składowych tego układu.					
214.	Temat:	<i>Stanowisko laboratoryjne do badania toru o parametrach rozłożonych przy zasilaniu napięciem odkształconym.</i>	EiT/AiR	S/NS	I		Praca praktyczna
	Cel i zakres pracy:	Zbudować stanowisko badawcze pozwalające na badanie toru mikrofalowego dla zasilania napięciem odkształconym przy różnych wartościach obciążenia. Na zbudowanym stanowisku przeprowadzić cykl badań toru.					
215.	Temat:	<i>Badanie elementów toru mikrofalowego</i>	EiT/AiR	S/NS	I		Praca praktyczna
	Cel i zakres pracy:	W zbudowanym torze mikrofalowym przeprowadzić wszechstronne badanie elementów składowych tego toru .					
216.	Temat:	<i>Stanowisko laboratoryjne do badania zmian wartości rezystancji, pojemności i indukcyjności. rzeczywistych elementów przy szerokiej zmianie częstotliwości ich pracy.</i>	E/AiR	S/NS	I		Praca praktyczna
	Cel i zakres pracy:	Na zbudowanym stanowisku laboratoryjnym należy zbadać zmiany parametrów wybranych egzemplarzy elementów R,L,C w dużym zakresie częstotliwości. Stanowisko ma umożliwić zapis otrzymanych wyników na pamięć zewnętrzną.					
217.	Temat:	<i>Stanowisko laboratoryjne do identyfikacji składowych wektorów pola elektromagnetycz-</i>	E/EiT/AiR	S/NS	I		Praca praktyczna

		<i>nego w wolnej przestrzeni.</i>					
	Cel i zakres pracy:	Zbudować układ przenośnych czujników umożliwiających określenie wartości i kierunku działania składowej elektrycznej i magnetycznej pola elektromagnetycznego. Stanowisko ma umożliwić zapis otrzymanych wyników na standardową zewnętrzną pamięć komputerów.					
218.	Temat:	<i>Stanowisko laboratoryjne do badania parametrów rozproszenia dwuwrotników odwracalnych.</i>					Praca praktyczna
	Cel i zakres pracy:	Pomiar parametrów rozproszenia dwuwrotnika na stanowisku laboratoryjnym ma potwierdzić wcześniej obliczone parametry macierzy [S] i pokazać powiązanie parametrów rozproszenia z przepływem mocy przez dwuwrotnik. Powinna istnieć możliwość zapisu otrzymanych wyników na standardową zewnętrzną pamięć komputerową.		S/NS	I		
219.	Temat:	<i>Stanowisko laboratoryjne do generacji i badania wyładowań elektrycznych.</i>					Praca praktyczna
	Cel i zakres pracy:	Zbudować stanowisko (urządzenie) do generacji wyładowań elektrycznych różnych typów w szerokim spektrum częstotliwości, dokonać pomiarów parametrów elektrycznych, elektromagnetycznych i energetycznych otrzymanych wyładowań w funkcji odległości od źródła wyładowań i zmian wielkości zasilania.		S/NS	I		
220.	Temat:	<i>Stanowisko laboratoryjne do badania parametrów energetycznych toru falowodowego z uwzględnieniem warunków współczesnej teorii mocy.</i>					Praca praktyczna
	Cel i zakres pracy:	Dla zbudowanego toru falowodowego określić pomiarowo wszystkie składowe mocy występującej we współczesnej teorii mocy. Stanowisko ma umożliwić zapis otrzymanych wyników na standardową zewnętrzną pamięć komputerów.	E	S/NS	I		
221.	Temat:	<i>Stanowisko dydaktyczne badania wpływu efektu wypierania prądu na parametry elektryczne obwodów o podwyższonej częstotliwości.</i>		S/NS			Praca praktyczna

	Cel i zakres pracy:	Zbudować stanowisko laboratoryjne pozwalające na określenie zmian podstawowych wielkości elektrycznych elementów obwodu przy zmianie parametrów zasilania. Stanowisko ma umożliwić zapis otrzymanych wyników na standardową zewnętrzną pamięć komputerów.					
222.	Temat:	<i>Stanowisko dydaktyczne do badania wpływu efektu zbliżenia przewodów na parametry elektryczne obwodów o podwyższonej częstotliwości.</i>		S/NS			Praca praktyczna
	Cel i zakres pracy:	Zbudować stanowisko laboratoryjne pozwalające na określenie zmian podstawowych wielkości elektrycznych elementów obwodu przy zmianie częstotliwości pracy i odległości pomiędzy tymi elementami. Stanowisko ma umożliwić zapis otrzymanych wyników na standardową zewnętrzną pamięć komputerów.					
223.	Temat:	<i>Zastosowanie metody elementów skończonych do analizy parametrów całkowych pola elektromagnetycznego w obszarach o nie określonych w sposób jawny warunkach brzegowych.</i>	Inf	S/NS	I		Praca teoretyczna
	Cel i zakres pracy:	Zastosować metodę elementów skończonych do dyskretyzacji obszarów o nie określonych w sposób jawny warunkach brzegowych. Opisać programowo i przedstawić graficznie wyniki otrzymane dla kilku obszarów stosowanych w technice.					

Dr hab. inż. Marek Lis, prof. PCz

	Tytuł/stopień naukowy promotora dr hab. inż. prof. PCz						
	Imię i nazwisko promotora Marek Lis						
A	B	C	D	E	F	G	

Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf/AiR^{a)}	Forma studiów S/NS^{b)}	Poziom studiów I/II^{c)}	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
224.	Temat:	Model matematyczny układu napędowego z silnikami PMSM	E	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Praca obejmuje opis metodyki sterowania maszyn PMSM. Należy przedstawić model matematyczny układu zasilania i silnika PMSM. W części praktycznej należy przeprowadzić przykładowe symulacje komputerowe na przedstawionym modelu układu napędowego z silnikiem PMSM.					
225.	Temat:	Model matematyczny układu napędowego z silnikami BLDC	E	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Praca obejmuje opis metodyki sterowania maszyn BLDC. Należy przedstawić model matematyczny układu zasilania i silnika BLDC. W części praktycznej należy przeprowadzić przykładowe symulacje komputerowe na przedstawionym modelu układu napędowego z silnikiem BLDC.					
226.	Temat:	Straty i sprawność nowoczesnych rozwiązań maszyn elektrycznych.	E	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Praca obejmuje opis metodyki obliczania strat i sprawności maszyn elektrycznych. W części praktycznej należy przeprowadzić na stanowisku laboratoryjnym przykładowe badania strat i sprawności maszyn elektrycznych weryfikujące obliczenia teoretyczne.					
227.	Temat:	Stany cieplne maszyn elektrycznych jako zagadnienie dla projektanta w aspekcie nowych rozwiązań konstrukcyjnych	E	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Praca obejmuje opis metodyki obliczania stanów cieplnych maszyn elektrycznych. W części praktycznej należy przeprowadzić przykładowe obliczenia.					

228.	Temat:	Model laboratoryjny układu napędowego z silnikami PMSM	E	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Praca obejmuje opis metodyki sterowania maszyn PMSM. Należy przedstawić model matematyczny układu zasilania i silnika PMSM. W części praktycznej należy zaprojektować i wykonać stanowisko laboratoryjne oraz przeprowadzić przykładowe pomiary na przedstawionym modelu układu napędowego z silnikiem PMSM.					
229.	Temat:	Model laboratoryjny układu napędowego z silnikami BLDC	E	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Praca obejmuje opis metodyki sterowania maszyn BLDC. Należy przedstawić model matematyczny układu zasilania i silnika BLDC. W części praktycznej należy zaprojektować i wykonać stanowisko laboratoryjne oraz przeprowadzić przykładowe pomiary na przedstawionym modelu układu napędowego z silnikiem PMSM.					

Dr inż. Krzysztof Szewczyk

Tytuł/stopień naukowy promotora dr inż.								
Imię i nazwisko promotora Krzysztof Szewczyk								
A	B			C	D	E	F	G
Lp.	Temat pracy dyplomowej			Kierunek studiów E/EiT/Inf/AiR^{a)}	Forma studiów S/NS^{b)}	Poziom studiów I/II^{c)}	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
230.	Temat:	Model laboratoryjny układu napędowego z silnikami z magnesami trwałymi		E	S/NS	I/II		

	Cel i zakres pracy:	Praca obejmuje opis metodyki sterowania maszyn magnesami trwałymi. Należy przedstawić model matematyczny układu zasilania i silnika magnesami trwałymi. W części praktycznej należy zaprojektować i wykonać stanowisko laboratoryjne oraz przeprowadzić przykładowe pomiary na przedstawionym modelu układu napędowego z silnikiem magnesami trwałymi.					
231.	Temat:	Maszyny elektryczne stosowane w energetyce odnawialnej	E	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest przedstawienie nowoczesnych maszyn elektrycznych stosowanych w elektrowniach wiatrowych i wodnych. Zakres pracy obejmuje prezentacje maszyn elektrycznych stosowanych w rzeczywistych rozwiązaniach, a także przedstawienie badań laboratoryjnych lub projektowych.					
232.	Temat:	Maszyny elektryczne stosowane w elektrowniach wodnych	E	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest przedstawienie nowoczesnych maszyn elektrycznych stosowanych w elektrowniach wodnych. Zakres pracy obejmuje prezentacje maszyn elektrycznych stosowanych w rzeczywistych rozwiązaniach, a także przedstawienie badań laboratoryjnych lub projektowych.					
233.	Temat:	Stany pracy maszyn elektrycznych w aspekcie nowych rozwiązań konstrukcyjnych	E	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Praca obejmuje opis metodyki obliczania stanów pracy maszyn elektrycznych. W części praktycznej należy przeprowadzić przykładowe obliczenia na zaprojektowanym i wykonanym stanowisku laboratoryjnym.					
234.	Temat:	Diagnostyka maszyn – wybrane zagadnienia	E	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Praca obejmuje opis metodyki diagnostyki maszyn elektrycznych. W części praktycznej należy przeprowadzić na stanowisku laboratoryjnym przykładowe badania					

		diagnostyczne maszyn elektrycznych.					
235.	Temat:	Projekt sprzęgła samohamownego z użyciem momentu zaczepowego w przetworniku elektromechanicznym z magnesami trwałymi	E	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Praca obejmuje projekt oraz opis urządzenia, symulacje w środowisku ANSYS oraz wyniki obliczeń obliczeń numerycznych.					

Dr inż. Dariusz Kusiak

		Tytuł/stopień naukowy: Dr inż.					
		Imię i nazwisko promotora: Dariusz Kusiak					
A	B		C	D	E	F	G
Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf/AiR^{a)}	Forma studiów S/NS^{b)}	Poziom studiów I/II^{c)}	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
236.	Temat:	<i>Linie przesyłowe prądu stałego (HVDC)</i>	E	S			
	Cel i zakres pracy:	Przykłady, zastosowanie i rozwój linii przesyłowych prądu stałego					
237.	Temat:	<i>Analiza pola magnetycznego wybranych układów ekranów magnetycznych i elektromagnetycznych.</i>	E	S			
	Cel i zakres pracy:	Wyznaczenie składowych pola magnetycznego dla różnego rodzaju ekranów					
238.	Temat:	<i>Straty mocy w ekranach trójfazowego jednobiegowego toru wielkoprowadowego.</i>	E	S			

	Cel i zakres pracy:	Wyznaczanie strat mocy dla tego typu układu szynoprzewodów					
239.	Temat:	<i>Pole magnetyczne osłoniętego trójfazowego płaskiego toru wielkopięradowego</i>	E	S			
	Cel i zakres pracy:	Wyznaczenie składowych pola magnetycznego dla tego typu układu szynoprzewodów					
240.	Temat:	<i>Wpływ ekranu na rozkład pola magnetycznego trójfazowego symetrycznego toru wielkopięradowego</i>	E	S			
	Cel i zakres pracy:	Rozkład pola magnetycznego z uwzględnieniem zjawiska indukowania prądów wirowych w ekranie do pola bez jego uwzględnienia w tego typu torach wielkopięradowych					
241.	Temat:	<i>Analiza awaryjności i niezawodności linii kablowych ŚN</i>	E	NS			
	Cel i zakres pracy:	Opracowanie algorytmu do analizy i niezawodności linii kablowych					
242.	Temat:	<i>Analiza wybranych parametrów wpływających na pole magnetyczne wybranych torów wielkopięradowych</i>	E	NS			
	Cel i zakres pracy:	Opis wybranych parametrów opisujących tory wielkopięradowe i ich wpływ na pole magnetyczne					
243.	Temat:	<i>Wpływ ekranu na rozkład pola magnetycznego trójfazowego płaskiego toru wielkopięradowego</i>	E	NS			
	Cel i zakres pracy:	Rozkład pola magnetycznego z uwzględnieniem zjawiska indukowania prądów wirowych w ekranie do pola bez jego uwzględnienia w tego typu torach wielkopięradowych					
244.	Temat:	<i>Metody wyznaczania strat mocy i energii w sieciach rozdzielczych ŚN</i>	E	NS			
	Cel i zakres pracy:	Określenie strat mocy i energii dla przykładowej sieci rozdzielczej ŚN					
245.	Temat:	<i>Pole magnetyczne trójfazowych jednobiegunowych torów wielkopięradowych</i>	E	NS			

	Cel i zakres pracy:	Wyznaczenie składowych pola magnetycznego dla tego typu układu szynoprzewodów					
--	---------------------	---	--	--	--	--	--

Dr hab. inż. Paweł Jabłoński

		Tytuł/stopień naukowy promotora: Dr hab. inż.					
		Imię i nazwisko promotora: Paweł Jabłoński					
A	B		C	D	E	F	G
Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf/AiR^{a)}	Forma studiów S/NS^{b)}	Poziom studiów I/II^{c)}	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
246.	Temat:	Analiza torów prądowych metodą elementów brzegowych					
	Cel i zakres pracy:	Napisanie interaktywnego programu komputerowego umożliwiającego zdefiniowanie geometrii (przekroju poprzecznego) toru prądowego, obliczanie rozkładu pola magnetycznego wewnątrz i na zewnątrz przewodów w zależności w różnych konfiguracjach połączeniowych oraz macierzy impedancji własnych i wzajemnych. Część teoretyczna: równania Maxwella, ich postać zespolona, metoda elementów brzegowych, parametry całkowite torów.					
247.	Temat:	Komputerowe wyznaczanie pojemności jednostkowej wieloprzewodowych linii napowietrznych i kablowych					
	Cel i zakres pracy:	Napisanie interaktywnego programu komputerowego umożliwiającego: zadanie parametrów geometrycznych i materiałowych, obliczenie jednostkowych pojemności własnych i międzyprzewodowych oraz macierzy pojemności cząstkowych, wykreślenie zmian tych pojemności w funkcji obranego parametru. Część teoretyczna: podstawowe równania, określenie pojemności cząstkowych, własnych i międzyprzewodowych, metoda odbić zwierciadlanych, opis programu, przykłady obliczeniowe.					

248.	Temat:	Analiza pola magnetycznego układu cienkich przewodów wiodących prądu sinusoidalne					
	Cel i zakres pracy:	Napisanie interaktywnego programu komputerowego umożliwiającego zdefiniowanie geometrii układu przewodów (3D), obliczanie rozkładu pola magnetycznego na zewnątrz przewodów, wyznaczenie maksymalnej i minimalnej wartości pola w danym punkcie oraz w danym obszarze. Część teoretyczna: równania Maxwella, ich postać zespolona, prawo Biota-Savarta, harmoniczne pole magnetyczne, metoda superpozycji.					
249.	Temat:	Zastosowanie analizy częstotliwościowej do obliczania pola magnetycznego układu długich równoległych cienkich przewodów wiodących prądy odkształcone					
	Cel i zakres pracy:	Napisanie interaktywnego programu komputerowego umożliwiającego zdefiniowanie geometrii układu przewodów, obliczanie rozkładu pola magnetycznego na zewnątrz przewodów dla zadanych przebiegów prądów, wyznaczenie maksymalnej i minimalnej wartości pola w danym punkcie oraz w danym obszarze. Część teoretyczna: równania Maxwella, ich postać zespolona, prawo Biota-Savarta, harmoniczne pole magnetyczne, metoda superpozycji, analiza częstotliwościowa.					

**Wykaz tematów prac dyplomowych zgłoszonych w Instytucie Informatyki
- planowana obrona w roku akademickim 2017/2018**

Uwaga: W przypadku niewypełnienia kolumn C-E przyjmuje się domyślnie, że temat jest zgłoszony dla studentów wszystkich kierunków, form i poziomów studiów wg nw. opisu użytych skrótów:

j) E – Elektrotechnika, EiT – Elektronika i Telekomunikacja, Inf – Informatyka, AiR – Automatyka i Robotyka

k) S – stacjonarne, NS – niestacjonarne

l) I – studia inżynierskie I-go stopnia, II – studia magisterskie II-go stopnia

Dr Marek Matusiewicz

		Tytuł/stopień naukowy promotoradoktor.....					
		Imię i nazwisko promotoraMarek Matusiewicz...					
A	B		C	D	E	F	G
Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf/AiR^{a)}	Forma studiów S/NS^{b)}	Poziom studiów I/II^{c)}	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
250.	Temat:	Aplikacja do szyfrowania danych wykorzystująca algorytm Diffiego-Hellmana.	Inf	S	II		
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest stworzenie programu do szyfrowania plików.					
251.	Temat:	Aplikacja do szyfrowania danych wykorzystująca algorytm plecakowy.	Inf	S	II		
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest stworzenie programu do szyfrowania plików .					

252.	Temat:	<i>Fraktale w grafice komputerowej.</i>	Inf	S	I		
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest stworzenie programu tworzącego wybrane przez dyplomanta graficzne przedstawienia fraktali.					
253.	Temat:	Aplikacja do tworzenia skrótów z pliku wykorzystująca funkcję SHA-2 .	Inf	S	I		
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest stworzenie programu do tworzenia skrótów z pliku.					

Dr hab. inż. Andrey Grishkevich

		Tytuł/stopień naukowy promotora dr hab. inż.					
		Imię i nazwisko promotora Andrey Grishkevich					
A	B		C	D	E	F	G
Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf/AiR^a	Forma studiów S/NS^b	Poziom studiów I/II^c	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
254.	Temat:	Rysowanie fraktali	Inf		II		
	Cel i zakres pracy:	Zbiór Julii. Implementacja na procesorach kart graficznych (GPU - Graphics Processing Unit) (CUDA, AMP)					
255.	Temat:	Realizacja klastra obliczeniowego	Inf		II		
	Cel i zakres pracy:	Wdrażanie i testowanie klastra obliczeniowego (Dino MPI, laboratorium IK2)					

256.	Temat:	Instalacja środowiska MPI i opracowanie rozproszonych programów komputerowych (MS Windows, Linuks)	Inf		I/II		
	Cel i zakres pracy:	Szybka budowa klastra obliczeniowego na podstawie kilku stacji roboczych (superkomputer w domu)					
257.	Temat:	Programowanie współbieżne w C#	Inf		I/II		
	Cel i zakres pracy:	Programowanie współbieżne jest w dzisiejszych czasach standardem, pozwalającym w pełni wykorzystać moc wielordzeniowych procesorów, umieszczanych we współczesnych komputerach. Wątki, synchronizacja wątków, monitor, bariera, semafor. Analiza aplikacji wielowątkowych.					
258.	Temat:	Programowanie współbieżne w C++	Inf		I/II		
	Cel i zakres pracy:	Programowanie współbieżne jest w dzisiejszych czasach standardem, pozwalającym w pełni wykorzystać moc wielordzeniowych procesorów, umieszczanych we współczesnych komputerach. Wątki, synchronizacja wątków, monitor, bariera, semafor. Analiza aplikacji wielowątkowych.					
259.	Temat:	Modelowanie statystyczne oszacowań interwałowych prawdopodobieństwa stanów modeli Markowa funkcjonowania 2 i 3 elementów					
	Cel i zakres pracy:	W metodach Monte-Carlo nieokreśloności i niejednoznaczności w danych wejściowych zastępuje się pewnymi prawdopodobieństwami rozłożonymi (jak zwykle) równomiernie/wykładnicze, które dalej modeluje się na komputerze. Na podstawie tych danych buduje się podzbiór zbioru rozwiązań równań modeli Markowa. Minimalne i maksymalne oszacowania, otrzymane według wyników prób, określają wektor interwałowy. Szacuje się złożoność wykonania modelowania statystycznego					

260.	Temat:	Oszacowane wskaźników niezawodności strukturalnej układów elektrycznych na podstawie modeli symulacyjnych przy wykorzystaniu kart graficznych (GPU - Graphics Processing Unit) procesorów					
	Cel i zakres pracy:	Przyspieszenie obliczeń wskaźników niezawodności przy użyciu rdzeni CUDA (shader processors, CUDA Cores) – elementów pozwalających karcie graficznej na wykonywanie obliczeń niezwiązanych z generowaniem obrazu. Użycie CUDA, AMP.					
261.	Temat:	Modelowanie dowolnego rozkładu zmiennej losowej przy wykorzystaniu kart graficznych (GPU - Graphics Processing Unit) procesorów	Inf/E/AiR		I/II		
	Cel i zakres pracy:	Rozkład niektórych zmiennych losowych, takich jak czas remontu zapobiegawczego, znacznie różni się od wykładniczego. Zamiana nieznanego rozkładu zmiennej losowej na rozkład wykładniczy prowadzi do znacznych błędów w wynikach obliczeń. Opracowanie pewnych rozkładów zmiennych losowych elementów systemu elektroenergetycznego do wykorzystania w obliczeniach niezawodności					
262.	Temat:	Oszacowane wskaźników niezawodności strukturalnej układów elektrycznych na podstawie superkomputerów					
	Cel i zakres pracy:	Przyspieszenie obliczeń wskaźników niezawodności przy użyciu superkomputerów (dostęp przez Internet)					
263.	Temat:	Program znajdowania przekrojów 1, 2 i 3 elementowych	Inf		I/II		
	Cel i zakres pracy:	Oprogramowanie dla znalezienia przekrojów 1, 2 i 3 elementowych (przykłady, zbiór testów, dokumentacja, krótki i przejrzysty kod C++)					
264.	Temat:	Znajdowanie przekrojów minimalnych i quasi-minimalnych (bliskich do minimalnych, następujących za minimalnymi)	Inf		I/II		

	Cel i zakres pracy:	Algorytm Forda-Fulkersona znajdowania maksymalnego przepływu w grafie. Modyfikacja algorytmu do znajdowania przekrojów minimalnych i quasi-minimalnych					
265.	Temat:	Równoległe algorytmy teorii grafów i sieci	Inf		I/II		
	Cel i zakres pracy:	Równoległe algorytmy znajdowania najkrótszej ścieżki, maksymalnego przepływu, minimalnego przekroju, a ich realizacja. Analiza przyspieszenia algorytmu					
266.	Temat:	Metoda rozwiązywania interwałowych układów równań algebraicznych liniowych	Inf		I/II		
	Cel i zakres pracy:	Parametry układów równań algebraicznych wiadome z dokładnością do przedziałów. Konkretnie realizacje, na przykład, rozmyto-przedziałowej odmiany procedury Gaussa, doprowadzą do znacznego rozszerzenia wynikowych przedziałów. Cel pracy – przedstawienie metody, która wyeliminuje gwałtowne rozszerzanie interwałów wynikowych w przypadku obliczeń wskaźników niezawodności					
267.	Temat:	Zastosowanie pakietu PROFIL/BIAS (Programmer's Runtime Optimized Fast Interval Library / Basic Interval Arithmetic Subroutines) w obliczeniach interwałowych (przedziałowych)	Inf		II		
	Cel i zakres pracy:	Na podstawie pakietu PROFIL/BIAS dostosować program komputerowy w języku C ++ do obliczeń interwałowych					

Dr Ewa Moroz

	Tytuł/stopień naukowy promotoradr.....
--	--

Imię i nazwisko promotora Ewa Moroz							
A	B		C	D	E	F	G
Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf/AiR^{a)}	Forma studiów S/NS^{b)}	Poziom studiów I/II^{c)}	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
268.	Temat:	Badania powiązań wewnątrz klastrów sieci na przykładzie dziennych notowań GPW – algorytm i aplikacja.	Inf	S	I		
	Cel i zakres pracy:	Cel: 1. Stworzenie algorytmu wyszukiwania nieoczywistych powiązań między podmiotami GPW na bazie korelacji ich dziennych notowań, 2. Stworzenie aplikacji wyszukującej powiązania wewnątrz klastrów sieci obrazującej korelacje dziennych notowań podmiotów					
269.	Temat:	Algorytm i aplikacja systemu transakcyjnego w oparciu o dzienne notowania podmiotów GPW	Inf	S	I		
	Cel i zakres pracy:	Cel: opracowanie algorytmu i stworzenie aplikacji systemu transakcyjnego w oparciu o dzienne notowania podmiotów GPW					
270.	Temat:	Aplikacja finansowo – księgowa wspomagająca zarządzanie w jednostce administracji publicznej w oparciu o specyfikację wymagań Biura Studentów	Inf	S	I		

		Zagranicznych PCz					
	Cel i zakres pracy:	Cel: opracowanie specyfikacji wymagań, algorytmu i aplikacji wspomagającej prowadzenie bieżącej rachunkowości zarządczej Biura Studentów Zagranicznych PCz					
271.	Temat:	Algorytm i aplikacja systemu rekrutacyjnego dla studentów zagranicznych planujących mobilność w ramach Programu Erasmus+	Inf	S	I		
	Cel i zakres pracy:	Cel: opracowanie algorytmu i stworzenie aplikacji systemu rekrutacyjnego umożliwiającego zdalne zbieranie danych studentów i eksportowanie ich w postaci pliku MS Excel					

Dr hab. inż. Sławomir Iskierka

	Tytuł/stopień naukowy promotora: dr hab. inż.						
	Imię i nazwisko promotora: Sławomir Iskierka						
A	B		C	D	E	F	G
Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf/AiR^{a)}	Forma studiów S/NS^{b)}	Poziom studiów I/II^{c)}	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi

	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest przeanalizowanie i przedstawienie możliwości tworzenia gier w środowisku Unity					
279.	Temat:	Narzędzie rozwiązujące problem optymalizacji trasy kolportera z wykorzystaniem urządzeń mobilnych					
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest wykonanie aplikacji optymalizującej pracę kolportera					
280.	Temat:	Projekt gry logicznej 2D z wykorzystaniem silnika Unity na urządzenia mobilne				Zarezerwowany Buca Katarzyna	
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest przeanalizowanie i przedstawienie możliwości tworzenia gier w środowisku Unity 2D					
281.	Temat:	Generowanie losowego terenu przy użyciu silnika graficznego Unity3D				Zarezerwowany Kołodziejcki Maciej	
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest przeanalizowanie i przedstawienie możliwości generowania losowego terenu w środowisku Unity 3D					

Dr inż. Iwona Iskierka

		Tytuł/stopień naukowy promotora dr inż.					
		Imię i nazwisko promotora Iwona Iskierka					
A	B		C	D	E	F	G
Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf/AiR^{a)}	Forma studiów S/NS^{b)}	Poziom studiów I/II^{c)}	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
282.	Temat:	Tworzenie i animacja obiektów w środowisku Blender z wykorzystaniem skryptów języka Python	Inf	S			

	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest przeanalizowanie i przedstawienie możliwości programu Blender w zakresie tworzenia i animowania obiektów 3D z wykorzystaniem języka Python					
283.	Temat:	Księga identyfikacji wizualnej wybranej firmy z elementami multimedialnymi wykreowanymi w środowisku Blender				Zarezerwowany Więcek Magdalena	
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest przeanalizowanie i przedstawienie możliwości programu Blender w zakresie tworzenia i animowania obiektów 3D z przeznaczeniem tworzenia systemów identyfikacji wizualnej					
284.	Temat:	Wizualizacja 3D obiektów architektonicznych w środowisku 3ds Max Design				Zarezerwowany Słomka Patryk	
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest przeanalizowanie i przedstawienie możliwości programu 3D Studio Max Design w zakresie wizualizacji obiektów architektonicznych					
285.	Temat:	Projekt wirtualnego robota przemysłowego				Zarezerwowany Wróbel Mateusz	
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest zaprojektowanie i wykonanie projektu wirtualnego robota przemysłowego					
286.	Temat:	Aranżacja wnętrz mieszkalnych budynku z wykorzystaniem oprogramowania Blender	Inf	S		Zarezerwowany Kapitański Adrian	
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest przeanalizowanie i przedstawienie możliwości programu Blender w zakresie wizualizacji i aranżacji wnętrz budynków					
287.	Temat:	Tworzenie złożonych modeli przestrzennych z wykorzystaniem drukarki 3D				Zarezerwowany Bekus Daniel	
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest analiza możliwości realizacji złożonych obiektów 3D na drukarkach 3D					
288.	Temat:	Wizualizacja animacji mechanizmów robotów humanoidalnych	Inf	S		Zarezerwowany Obrzut	

	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest przeanalizowanie i przedstawienie możliwości programu Blender w zakresie modelowania i animacji robotów humadoidalnych				Damian	
289.	Temat:	Tworzenie gier w środowisku Unity 3D	Inf	S		Zarezerwowany Dolniak	
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest przeanalizowanie i przedstawienie możliwości tworzenia gier w środowisku Unity 3D					
290.	Temat:	Wizualizacja animacji mechanizmów robotów przemysłowych				Zarezerwowany Borowik Piotr	
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest przeanalizowanie i przedstawienie możliwości wykorzystania środowisk 3D przy wizualizacji działania różnego typu mechanizmów					
291.	Temat:	Wizualizacja lotu obiektów z wykorzystaniem środowiska Blender				Zarezerwowany Lisek Patryk	
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest przeanalizowanie i przedstawienie możliwości tworzenia interaktywnych wizualizacji w środowisku Blender					

Dr hab. inż. Grzegorz Dudek

	Tytuł/stopień naukowy promotora dr hab. inż.						
	Imię i nazwisko promotora Grzegorz Dudek						
A	B		C	D	E	F	G
Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf/AiR^{a)}	Forma studiów S/NS^{b)}	Poziom studiów I/II^{c)}	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
292.	Temat:	Komitety modeli prognostycznych	Inf				

	Cel i zakres pracy:	Opisanie i oprogramowanie kilku modeli prognostycznych i ich komitetów. Przeprowadzenie badań symulacyjnych na różnych szeregach czasowych. Analiza rezultatów i weryfikacja modeli.					
293.	Temat:	Extreme learning machine do aproksymacji funkcji	Inf				
	Cel i zakres pracy:	Opisanie i oprogramowanie algorytmów aproksymacji funkcji opartych na sieci neuronowej typu extreme learning machine (można wykorzystać gotowe implementacje). Zbadanie właściwości aproksymatora. Wykonanie eksperymentów numerycznych na kilku zbiorach danych.					
294.	Temat:	Krótkoterminowe prognozy obciążeń systemów elektroenergetycznych z wykorzystaniem łańcuchów Markowa	Inf/E				
	Cel i zakres pracy:	Opracowanie i oprogramowanie modelu wykorzystującego łańcuchy Markowa do prognozowania przebiegów dobowych obciążeń systemów. Przeprowadzenie eksperymentów numerycznych na danych o różnym stopniu regularności. Analiza rezultatów.					
295.	Temat:	Extreme learning machine jako klasyfikatory	Inf				
	Cel i zakres pracy:	Opisanie i oprogramowanie algorytmów klasyfikacji opartych na sieci neuronowej typu extreme learning machine (można wykorzystać gotowe implementacje). Zbadanie właściwości klasyfikatora. Wykonanie eksperymentów numerycznych na kilku zbiorach danych.					
296.	Temat:	Lasy losowe w zadaniach klasyfikacji danych	Inf				
	Cel i zakres pracy:	Analiza modeli rozpoznawania obrazów z nauczycielem wykorzystujących lasy losowe. Zbadanie algorytmów uczenia lasów, oprogramowanie (można wykorzystać gotowe algorytmy), eksperymenty numeryczne na kilku zadaniach testowych, optymalizacja lasów, analiza rezultatów.					
297.	Temat:	Sztuczne systemy immunologiczne w klasyfikacji danych	Inf				
	Cel i zakres pracy:	Opisanie i oprogramowanie algorytmów klasyfikacji opartych na systemach immunologicznych. Wykonanie eksperymentów numerycznych na kilku zbiorach danych.					
298.	Temat:	Krótkoterminowe prognozy obciążeń systemów elektroenergetycznych z wykorzystaniem sieci neuronowych o radialnych funkcjach bazowych	Inf/E				
	Cel i zakres pracy:	Opracowanie i oprogramowanie modelu wykorzystującego sieci RBF do prognozowania przebiegów dobowych obciążeń systemów elektroenergetycznych. Przeprowadzenie ekspery-					

		mentów numerycznych na danych o różnym stopniu regularności. Analiza rezultatów.					
299.	Temat:	Analiza danych o zużyciu energii elektrycznej przez odbiorców indywidualnych	Inf/E				
	Cel i zakres pracy:	Analiza danych pozyskanych z liczników inteligentnych. Opracowanie i implementacja algorytmów analizy danych. Opracowanie programu komputerowego z GUI do analizy i prezentacji danych i wyników analiz.					
300.	Temat:	Krótkoterminowe prognozowanie zapotrzebowania na energię elektryczną za pomocą samoorganizującego się odwzorowania cech	Inf/E				
	Cel i zakres pracy:	Oprogramowanie sieci neuronowej lub wykorzystanie gotowych funkcji Matlaba. Opracowanie modelu prognozowania przebiegu dobowego obciążeń systemów. Przeprowadzenie eksperymentów numerycznych z różnymi wariantami i algorytmami uczenia sieci na danych o różnym stopniu regularności.					

Prof Krzysztof Sokalski

Tytuł/stopień naukowy promotora profesor							
Imię i nazwisko promotora Krzysztof Sokalski							
A	B		C	D	E	F	G
Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf/AiR^{a)}	Forma studiów S/NS^{b)}	Poziom studiów I/II^{c)}	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
301.	Temat:	Zastosowanie współczesnych metod kodowania w kryptografii.	Inf I+II	S/NS			
	Cel i zakres pracy:	Projektowanie i budowa systemu kryptograficznego w oparciu o kodowanie arytmetyczne.					

302.	Temat:	Procedury wspomagające badania kryptologiczne.	Inf I+II	S/NS			
	Cel i zakres pracy:	Projektowanie i implementacja procedur wspomagających kryptologię, tworzonych w oparciu o kodowanie algebraiczne.					

Dr inż. Łukasz Piątek

	Tytuł/stopień naukowy dr inż.						
	Imię i nazwisko promotora Łukasz Piątek						
A	B		C	D	E	F	G
Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf^{a)}	Forma studiów S/NS^{b)}	Poziom studiów I/II^{c)}	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
303.	Temat: Cel i zakres pracy:	Wzorzec projektowy model-widok-kontroler w programowaniu komponentów graficznych Opracowanie programu wykorzystującego komponent typu tablica. Opis komponentów wykorzystujących wzorzec projektowy model-widok-kontroler.	Inf	S/NS	I		
304.	Temat: Cel i zakres pracy:	Dynamiczne struktury danych w języku JAVA Opis teoretyczny dynamicznych struktur danych w języku JAVA. Program ilustrujący wykorzystanie dynamicznych struktur danych.	Inf	S/NS	I		
305.	Temat:	Komunikacja międzyprocesowa w systemie Linux	Inf	S/NS	I		

	Cel i zakres pracy:	Opis mechanizmów komunikacji międzyprocesowej w systemie Linux. Realizacja programu implementującego jeden wybrany mechanizm.					
306.	Temat: Cel i zakres pracy:	Edytor grafiki wektorowej 2D w języku programowania JAVA Realizacja aplikacji pozwalającej na rysowanie grafiki wektorowej dwuwymiarowej.	Inf	S/NS	II		

**Wykaz tematów prac dyplomowych zgłoszonych w Instytucie Telekomunikacji i Kompatybilności Elektromagnetycznej
- planowana obrona w roku akademickim 2017/2018**

Uwaga: W przypadku niewypełnienia kolumn C-E przyjmuje się domyślnie, że temat jest zgłoszony dla studentów wszystkich kierunków, form i poziomów studiów wg nw. opisu użytych skrótów:

- m) E – Elektrotechnika, EiT – Elektronika i Telekomunikacja, Inf – Informatyka, AiR – Automatyka i Robotyka
n) S – stacjonarne, NS – niestacjonarne
o) I – studia inżynierskie I-go stopnia, II – studia magisterskie II-go stopnia

Dr inż. Paweł Czaja

		Tytuł/stopień naukowy promotora: dr inż.					
		Imię i nazwisko promotora: Paweł CZAJA					
A	B		C	D	E	F	G
Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf/AiR^{a)}	Forma studiów S/NS^{b)}	Poziom studiów I/II^{c)}	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
307.	Temat:	Pomiar prądu metodami pośrednimi	E	S/NS	II		
	Cel i zakres pracy:	Analiza metod pomiarowych z wykorzystaniem czujników magnetorezystancyjnych, hallotronowych i innych. Możliwości praktycznego zastosowania, zakres zastosowania, dokładność.					
308.	Temat:	Metody aktywacji tworzyw sztucznych	E	S/NS	II		
	Cel i zakres pracy:	Porównanie różnych metod aktywacji powierzchni tworzyw sztucznych z uwzględnieniem typu tworzywa, grubości, kształtu, itd. Praktyczne zastosowanie metod –					

		wady i zalety.					
309.	Temat:	Metody pomiarów intensywności wyładowań niezupełnych w aktywatorze folii	E	S/NS	II		
	Cel i zakres pracy:	Analiza metod pomiaru intensywności wyładowań w aktywatorze. Koncepcja układu pomiarowego z uwzględnieniem warunków pracy w czasie rzeczywistym, analiza występujących zakłóceń.					
310.	Temat:	Analiza stosowanych rozwiązań w zakresie ochrony przeciwprzepięciowej w instalacjach niskiego napięcia	E	S/NS	II		
	Cel i zakres pracy:	Przegląd wymagań formalno-prawnych w zakresie ochrony przeciwprzepięciowej, rodzaje urządzeń ochronnych, koncepcja ochrony strefowej. Analiza stosowanych rozwiązań i systemów ochrony przeciwprzepięciowej w obiektach budowlanych.					
311.	Temat:	Analiza porównawcza metod pomiaru rezystancji uziemień	E	S/NS	II		
	Cel i zakres pracy:	Porównanie metod pomiarowych z uwzględnieniem warunków praktycznego wykonywania pomiarów, zakresu zastosowania oraz dokładności. Przegląd wymagań w zakresie pomiarów uziemień, przeprowadzenie badań praktycznych różnymi metodami, analiza uzyskanych wyników.					
312.	Temat:	Ochrona katodowa obiektów	E	S/NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Wymagania prawne. Metody ochrony katodowej w zależności od typu obiektu, analiza skuteczności ochrony.					
313.	Temat:	Ochrona przeciwporażeniowa w sieciach napowietrznych niskiego napięcia	E	S/NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Wymagania prawne dotyczące stosowania ochrony przeciwporażeniowej w sieciach napowietrznych niskiego napięcia. Oddziaływanie prądu elektrycznego na organizmy żywe. Dostępne rozwiązania techniczne w zakresie środków ochrony, przykłady praktyczne. Przykładowy					

		projekt.					
314.	Temat:	Projekt instalacji odgromowej i uziomowej	E	S/NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Wymagania prawne i projektowe dotyczące instalacji odgromowych i uziomowych. Opracowanie projektu w/w instalacji dla wybranego obiektu budowlanego.					
315.	Temat:	Układy pomiarowe do rozliczeń energii elektrycznej	E	S/NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Przegląd typów układów pomiarowych energii elektrycznej w instalacjach nn, nowoczesne układy rozliczeniowe: liczniki, przekładniki pomiarowe prądowe. Wymagania prawne odnośnie dokładności i usytuowania układów pomiarowych.					
316.	Temat:	Projekt oświetlenia podstawowego i awaryjnego w obiekcie przemysłowym	E	S/NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Przegląd wymagań odnośnie projektowania instalacji oświetlenia podstawowego i awaryjnego. Opracowanie projektu instalacji oświetleniowej w przykładowym obiekcie przemysłowym z wykorzystaniem różnych typów źródeł światła oraz opraw oświetleniowych.					
317.	Temat:	Analiza stosowanych rozwiązań zabezpieczenia silników elektrycznych niskiego napięcia	AiR	S/NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Zakłócenia w pracy silników elektrycznych, rodzaje stosowanych zabezpieczeń. Przegląd stosowanych rozwiązań analogowych i mikroprocesorowych urządzeń zabezpieczających, przykłady praktycznego doboru.					
318.	Temat:	Badania oświetlenia elektrycznego podstawowego miejsc pracy	AiR	S/NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Przegląd wymagań formalno-prawnych w zakresie oświetlenia podstawowego miejsc pracy wewnątrz. Zakres wymaganych badań, przegląd przyrządów pomiarowych, czasookresy badań, metody pomiarów. Wykonanie praktyczne badań w przykładowym obiekcie.					
319.	Temat:	Badania oświetlenia awaryjnego	AiR	S/NS	I		
	Cel	Przegląd wymagań formalno-prawnych w zakresie oświe-					

	i zakres pracy:	tlenia awaryjnego. Zakres wymaganych badań, przegląd przyrządów pomiarowych, czasookresy badań, metody badań. Wykonanie praktyczne badań w przykładowym obiekcie.					
320.	Temat:	Badani i pomiary eksploatacyjne narzędzi ręcznych o napędzie elektrycznym	AiR	S/NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Przegląd wymagań formalno-prawnych w zakresie badań narzędzi ręcznych o napędzie elektrycznym. Zakres wymaganych badań, przegląd przyrządów pomiarowych, czasookresy badań, metody badań. Wykonanie praktyczne badań w przykładowych urządzeniach.					
321.	Temat:	Badania i pomiary eksploatacyjne baterii kondensatorów energetycznych do kompensacji mocy biernej	AiR	S/NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Przegląd wymagań formalno-prawnych w zakresie badań kondensatorów energetycznych. Rodzaje kondensatorów energetycznych, układy do kompensacji mocy biernej. Zakres wymaganych badań, czasookresy badań, metody badań. Wykonanie praktyczne badań przykładowych kondensatorów energetycznych.					

Dr hab. inż. Antoni Sawicki, prof.

	Tytuł/stopień naukowy promotora dr hab. inż. prof. nadzw. PCz.						
	Imię i nazwisko promotora Antoni Sawicki						
A	B	C	D	E	F	G	

Lp.	Temat pracy dyplomowej inżynierskiej		Kierunek studiów E/EiT/Inf/AiR ^{a)}	Forma studiów S/NS ^{b)}	Poziom studiów I/II ^{c)}	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
322.	Temat:	Budowa, działanie i modelowanie dławików i transformatorów specjalnych urządzeń spawalniczych	E/AiR	S/NS	I		
Cel i zakres pracy:	<p>Cel: Zebranie i zapoznanie się z podstawową literaturą naukowo-techniczną związaną z tematem pracy. Wykonanie analiz, ocen i prognoz rozwoju wybranej dziedziny. Wykazanie się elementarnymi umiejętnościami prowadzenia badań i pisanie pracy dyplomowej.</p> <p>Zakres: transformatory małej i średniej mocy, transformatory ze wzmożonym rozproszaniem, transformatory z podmagnesowaniem, transformatory z mechanicznymi i elektronicznymi przełącznikami zaczepów, schematy zastępcze transformatorów, wykresy wskazowe, modele transformatorów,</p>						
323.	Temat:	Układy diagnostyczne urządzeń spawalniczych łukowych	E/AiR	S/NS	I		
Cel i zakres pracy:	<p>Cel: Zebranie i zapoznanie się z podstawową literaturą naukowo-techniczną związaną z tematem pracy. Wykonanie analiz, ocen i prognoz rozwoju wybranej dziedziny. Wykazanie się elementarnymi umiejętnościami prowadzenia badań i pisanie pracy dyplomowej.</p> <p>Zakres: diagnostyka bezłukowa źródeł zasilania, charakterystyki statyczne i dynamiczne źródeł, imitatory łuków spawalniczych, czujniki pomiarowe, struktury układów pomiarowych</p>						
324.	Temat	Budowa, działanie i zastosowania przetworników pomiarowych z hallotronowymi czujnikami prądu.	E/AiR	S/NS	I		

	Cel i zakres pracy	<p>Cel: Zebranie i zapoznanie się z podstawową literaturą naukowo-techniczną związaną z tematem pracy. Wykonanie analiz, ocen i prognoz rozwoju wybranej dziedziny. Wykazanie się elementarnymi umiejętnościami prowadzenia badań i pisanie pracy dyplomowej.</p> <p>Zakres: efekt Holla w metalach i półprzewodnikach, budowa i działanie czujników hallotronowych, układy aplikacyjne przetworników halotronowych, właściwości metrologiczne przetworników, diagnostyka przetworników, zastosowania przetworników hallotronowych.</p>					
325.	Temat:	Budowa, działanie i modelowanie dławików i transformatorów specjalnych pieców łukowych	E/AiR	S/NS	I		
	Cel i zakres pracy:	<p>Cel: Zebranie i zapoznanie się z podstawową literaturą naukowo-techniczną związaną z tematem pracy. Wykonanie analiz, ocen i prognoz rozwoju wybranej dziedziny. Wykazanie się elementarnymi umiejętnościami prowadzenia badań i pisanie pracy dyplomowej.</p>					
326.	Temat	Budowa, działanie i modelowanie ozonatorów	E	S/NS	I		
	Cel i zakres pracy	<p>Cel: Zebranie i zapoznanie się z podstawową literaturą naukowo-techniczną związaną z tematem pracy. Wykonanie analiz, ocen i prognoz rozwoju wybranej dziedziny. Wykazanie się elementarnymi umiejętnościami prowadzenia badań i pisanie pracy dyplomowej.</p> <p>Zakres: transformatory piecowe dużej mocy, transformatory ze wzmożonym rozproszeniem, transduktory, transformatory piecowe z mechanicznymi i elektronicznymi przełącznikami zaczeów, schematy zastępcze transformatorów piecowych, tory wielkopiędowe, modele i makromodele transformatorów</p>					

		piecowych i torów wieloprądowych					
--	--	----------------------------------	--	--	--	--	--

		Tytuł/stopień naukowy promotora dr hab. inż. prof. nadzw. PCz.					
		Imię i nazwisko promotora Antoni Sawicki					
A	B		C	D	E	F	G
Lp.	Temat pracy dyplomowej magisterskiej		Kierunek studiów E/EiT/Inf/AiR^{a)}	Forma studiów S/NS^{b)}	Poziom studiów I/II^{c)}	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
327.	Temat:	Diagnostyka transformatorów specjalnych	E/AiR	S/NS	M		
	Cel i zakres pracy:	Cel: Zebranie i zapoznanie się z podstawową literaturą naukowo-techniczną związaną z tematem pracy. Wykonanie analiz, ocen i prognoz rozwoju wybranej dziedziny. Wykazanie się elementarnymi umiejętnościami prowadzenia badań i pisanie pracy dyplomowej. Zakres: struktury budowy i schematy zastępcze transformatorów, stany przejściowe w transformatorach, procesy rezonansowe w obwodach z transformatorami, uszkodzenia transformatorów, układy diagnostyczne transformatorów, makromodele transformatorów					
328.	Temat:	Procesy rezonansowe w urządzeniach spawalniczych	E/AiR	S/NS	M		
	Cel i zakres pracy:	Cel: Zebranie i zapoznanie się z podstawową literaturą naukowo-techniczną związaną z tematem pracy. Wykonanie analiz, ocen i prognoz rozwoju wybranej dziedziny. Wykazanie się elementarnymi umiejętno-					

		<p>ściami prowadzenia badań i pisanie pracy dyplomowej.</p> <p>Zakres: budowa i działanie falowników spawalniczych, makromodele falowników spawalniczych, procesy w falownikach obciążonych łukiem elektrycznym, uszkodzenia i diagnostyka falowników spawalniczych</p>					
329.	Temat	Procesy rezonansowe w transformatorach parametrycznych	E/AiR	S/NS	M		
	Cel i zakres pracy	<p>Cel: Zebranie i zapoznanie się z podstawową literaturą naukowo-techniczną związaną z tematem pracy. Wykonanie analiz, ocen i prognoz rozwoju wybranej dziedziny. Wykazanie się elementarnymi umiejętnościami prowadzenia badań i pisanie pracy dyplomowej.</p> <p>Zakres: Budowa i działanie transformatorów parametrycznych, modele matematyczne i makromodele transformatorów parametrycznych, symulacje procesów w obwodach transformatorów parametrycznych z obciążeniami nieliniowymi</p>					
330.	Temat:	Modelowanie układów zasilania lamp z wyładowaniami łukowymi	E/AiR	S/NS	M		
	Cel i zakres pracy:	<p>Cel: Zebranie i zapoznanie się z podstawową literaturą naukowo-techniczną związaną z tematem pracy. Wykonanie analiz, ocen i prognoz rozwoju wybranej dziedziny. Wykazanie się elementarnymi umiejętnościami prowadzenia badań i pisanie pracy dyplomowej.</p> <p>Zakres: budowa, działanie i charakterystyki lamp wyładowczych wysokoprężnych, budowa i działanie układów zasilających, makromodele lamp i zasilaczy, diagnostyka układów zasilających</p>					
331.	Temat	Napędy wibracyjne urządzeń technologicznych	E	S/NS	M		

	Cel i zakres pracy	<p>Cel: Zebranie i zapoznanie się z podstawową literaturą naukowo-techniczną związaną z tematem pracy. Wykonanie analiz, ocen i prognoz rozwoju wybranej dziedziny. Wykazanie się elementarnymi umiejętnościami prowadzenia badań i pisania pracy dyplomowej.</p> <p>Zakres: rodzaje napędów wibracyjnych, budowa i działanie napędów, schematy zastępcze napędów, układy zasilania napędów, modele i makromodele napędów, stany przejściowe w układach zasilania napędów wibracyjnych, urządzenia elektrotechnologiczne z napędami wibracyjnymi</p>					
--	--------------------	--	--	--	--	--	--

Dr inż. Krzysztof Olesiak

	Tytuł/stopień naukowy promotora: dr inż.						
	Imię i nazwisko promotora: Krzysztof Olesiak						
A	B		C	D	E	F	G
Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf/AiR^{a)}	Forma studiów S/NS^{b)}	Poziom studiów I/II^{c)}	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
332.	Temat:	Przegląd metod ograniczania oddziaływania przekształtników energoelektronicznych na sieć zasilającą	E	S/NS	I/II		
Cel i zakres pracy:	Scharakteryzowanie następujących zagadnień: współczynnik mocy przekształtników, rozkład Fouriera, wyższe harmoniczne napięcia oraz prądu sieci zasilającej układy przekształtnikowe, kompensatory						

		mocy biernej, przekształtniki o zmniejszonym oddziaływaniu na sieć. Opracowanie przykładowych modeli symulacyjnych ilustrujących metody ograniczania oddziaływania przekształtników na sieć zasilającą, przeprowadzenie badań symulacyjnych, weryfikacja poprawności działania zrealizowanych modeli oraz prezentacja graficzna otrzymanych rezultatów.					
333.	Temat:	Modelowanie oraz badania symulacyjne sterowników jednofazowych i trójfazowych napięcia przemiennego.	E	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Przedstawienie budowy, zasady działania, rodzaju stosowanych obciążeń oraz metod regulacji kąta wysterowania w odniesieniu do sterowników jednofazowych i trójfazowych, wykonanie modeli symulacyjnych z wykorzystaniem pakietu Matlab/Simulink przedstawionych sterowników napięcia przemiennego, przeprowadzenie badań symulacyjnych opracowanych modeli, weryfikacja i prezentacja graficzna otrzymanych rezultatów.					
334.	Temat:	Modelowanie oraz badania symulacyjne trójfazowych przemienników częstotliwości	E	S/NS	I II/II		
	Cel i zakres pracy:	Przedstawienie budowy, zasady działania, rodzaju stosowanych obciążeń oraz metod sterowania trójfazowych przemienników częstotliwości, wykonanie modeli symulacyjnych przy zastosowaniu pakietu Matlab/Simulink wybranych układów przemienników częstotliwości, weryfikacja poprawności zrealizowanych modeli, przeprowadzenie badań symulacyjnych i zaprezentowanie rezultatów w postaci graficznej.					
335.	Temat:	Modelowanie pracy robotów przemysłowych z wykorzystaniem symulatora KUKA.Sim Layout	AiR	S/NS	I		

	Cel i zakres pracy:	Opis interfejsu użytkownika symulatora KUKA.Sim Layout, przedstawienie budowy oraz zasady działania wybranych robotów przemysłowych, opracowanie koncepcji i realizacja przykładowych zadań sterowania robotami przemysłowymi, przeprowadzenie badań symulacyjnych, weryfikacja i prezentacja graficzna otrzymanych rezultatów.					
336.	Temat:	Przegląd metod projektowania i realizacji regulatorów rozmytych.	AiR	S/NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Przedstawienie podstawowych rodzajów regulatorów rozmytych, scharakteryzowanie wpływu kształtu funkcji przynależności, bazy reguł oraz metod defuzyfikacji na kształt powierzchni sterowania regulatora rozmytego, opracowanie przykładowych regulatorów rozmytych dla wybranych obiektów regulacji i przeprowadzenie badań symulacyjnych, weryfikacja poprawności działania zrealizowanych regulatorów oraz prezentacja graficzna otrzymanych rezultatów.					
337.	Temat:	Opracowanie i wykonanie stanowiska dydaktycznego do badania wyjść cyfrowo-analogowych karty pomiarowo-sterującej.	E, Inf.	S/NS	I / II		
	Cel i zakres pracy:	Przedstawienie koncepcji i wykonanie obiektu sterowanego przy wykorzystaniu wyjść cyfrowo-analogowych karty serii PCL firmy Advantech, realizacja skryptów pakietu DasyLab przeznaczonych do sterowania i wizualizacji pracy obiektu, przeprowadzenie badań wykonanego stanowiska dydaktycznego.					
338.	Temat:	Opracowanie koncepcji oraz wykonanie stanowiska laboratoryjnego do badania jednofazowego falownika napięcia.	E	S/NS	I / II		
	Cel i zakres pracy:	Przedstawienie budowy, zasady działania, rodzaju stosowanych obciążeń oraz metod sterowania w					

		odniesieniu do jednofazowego falownika napięcia, prezentacja koncepcji oraz wykonanie układu falownika, przeprowadzenie badań pomiarowych zrealizowanego układu dla wybranych rodzajów obciążenia, weryfikacja poprawności funkcjonowania zrealizowanego stanowiska oraz prezentacja graficzna otrzymanych rezultatów.					
339.	Temat:	Modelowanie oraz badania symulacyjne jednofazowych i trójfazowych falowników prądu.	E	S/NS	II		
	Cel i zakres pracy:	Scharakteryzowanie budowy, zasady działania, rodzaju stosowanych obciążeń oraz charakterystyk zewnętrznych w odniesieniu do jednofazowych i trójfazowych falowników prądu, wykonanie modeli symulacyjnych z wykorzystaniem pakietu Matlab/Simulink przedstawionych układów falowników prądu, przeprowadzenie badań symulacyjnych zrealizowanych modeli, weryfikacja oraz prezentacja graficzna otrzymanych rezultatów.					
340.	Temat:	Modelowanie oraz badania symulacyjne jednofazowych i trójfazowych falowników napięcia.	E	S/NS	II		
	Cel i zakres pracy:	Scharakteryzowanie budowy, zasady działania, rodzaju stosowanych obciążeń, charakterystyk zewnętrznych oraz metod sterowania jednofazowych i trójfazowych falowników napięcia, realizacja modeli symulacyjnych z wykorzystaniem pakietu Matlab/Simulink wybranych układów falowników jednofazowych i trójfazowych, weryfikacja poprawności zrealizowanych modeli, przeprowadzenie badań symulacyjnych i prezentacja graficzna otrzymanych rezultatów.					
341.	Temat:	Przegląd metod i algorytmów modelowania rozmytego	E, Inf.	S/NS	II		
	Cel i zakres pracy:	Przedstawienie modelowania rozmytego przy wykorzystaniu bazy wiedzy eksperta systemu, tworzenie					

		samonastrajających się modeli w oparciu o dane pomiarowe wejść i wyjść systemu, strojenie parametrów modelu rozmytego przy wykorzystaniu sieci neuronowych oraz algorytmów genetycznych, przekształcanie modeli Mamdaniego oraz Takagi-Sugeno w rozmytą sieć neuronową, opracowanie przykładów symulacyjnych w odniesieniu do prezentowanych zagadnień.					
--	--	---	--	--	--	--	--

Dr inż. Zdzisław Posyłek

	Tytuł/stopień naukowy dr inż.						
	Imię i nazwisko promotora Zdzisław Posyłek						
A	B		C	D	E	F	G
Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf^(a)	Forma studiów S/NS^(b)	Poziom studiów I/II^(c)	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
342.	Temat:	Kompensacja mocy biernej w sieci z odbiornikami nieliniowymi	E	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Zapoznanie się z teorią mocy uwzględniającą wyższe harmoniczne generowane przez odbiorniki nieliniowe. Budowa stanowiska dydaktycznego do badania współczynnika mocy w takich układach.					
343.	Temat:	Badanie źródeł zakłóceń generowanych przez wybrane urządzenia energoelektroniczne.	E/EiT	S/NS	I/II		

	Cel i zakres pracy:	Zaprojektować i zbudować stanowisko dydaktyczne służące do identyfikacji źródeł powstawania zakłóceń w układach energoelektronicznych oraz zastosować sposoby do ich ograniczania					
344.	Temat:	Stanowisko dydaktyczne do badania transformatorów ferrytowych w.cz. stosowanych w rezonansowych stopniach wyjściowych układów falownikowych.	E ₁ /EiT	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Zapoznanie się z pracą rezonansowych układów dopasowujących w układach falownikowych. Zbudowanie praktycznego stanowiska do testowania rezonansowych układów dopasowujących.					
345.	Temat:	Zaprojektować i wykonać stanowisko do badania czujnika wilgotności poosadowej masy odwodnionej	E	S/NS	II		
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest zbudowanie stanowiska badawczego oraz jego przetestowanie. Stanowisko będzie przeznaczone do badania w plastikowej rurze ciśnieniowej wilgotności odwodnionej masy poosadowej w celu kontrolowanego jej przesuszania.					
346.	Temat:	Stanowisko dydaktyczne do badania filtrów wyższych harmonicznnych sieciowych	E	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Zaprojektowanie i wykonanie filtrów wyższych harmonicznnych prądu jednofazowego oraz stworzenie stanowiska dydaktycznego z wykorzystaniem zaprojektowanych filtrów					
347.	Temat:	Stanowisko dydaktyczne do badania wpływu wilgotności dielektryków stałych na propagację mikrofal (pasmo X)	E ₁ /EiT	S	I		
	Cel i zakres pracy:	Zbudowanie stanowiska dydaktycznego do badania tłumienia mikrofal w falowodzie z przelo-					

	cy:	towym otworem dla dielektryków stałych o zmiennym zawilgoceniu.					
348.	Temat:	Zaburzenia sieciowe generowane przez urządzenia elektroniczne i energoelektroniczne	E/EiT	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Zbadanie źródeł generowanych zaburzeń do sieci oraz zbadanie na stanowisku pomiarowym wybranych urządzeń zasilanych z sieci jedno- i trójfazowej.					
349.	Temat:	Zbadać działanie falownika pracującego z 3-cią harmoniczną na częstotliwości powyżej 300kHz.	E	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Zbudować stanowisko badawcze do testowania falownika pracującego z 3-cią harmoniczną oraz zbadać źródła zakłóceń generowanych podczas jego pracy.					
350.	Temat:	Korektory współczynnika mocy (PFC)	E	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Poznanie zasady działania, budowy oraz przebadanie skuteczności ich działania w wybranych układach praktycznych.					

Dr inż. Wojciech Pluta

	Tytuł/stopień naukowy promotora dr inż.						
	Imię i nazwisko promotora Wojciech Pluta						
A	B	C	D	E	F	G	

Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf/AiR ^{a)}	Forma studiów S/NS ^{b)}	Poziom studiów I/II ^{c)}	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
351.	Temat:	Zjawisko przewodnictwa metali i półprzewodników	E, AiR, EiT	S, NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Opis zjawiska przewodnictwa w metalach i półprzewodnikach. Wykonanie badań wpływu temperatury na rezystancję przewodników, stopów i elementów elektronicznych. Rozbudowa stanowiska laboratoryjnego					
352.	Temat:	Oleje transformatorowe	E, EiT, AiR	S, NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Opis technologii produkcji i zastosowania oleju transformatorowego. Badanie parametrów oleju transformatorowego. Rozbudowa stanowiska laboratoryjnego.					
353.	Temat:	Badanie własności mechanicznych metali	E, AiR, EiT	S, NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Własności mechaniczne materiałów. Metody pomiaru własności mechanicznych materiałów takich jak sprężystość, twardość itp. Budowa stanowiska laboratoryjnego.					
354.	Temat:	Badanie zjawiska termoelektrycznego	E, EiT, AiR	S, NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Opis zjawisk termoelektrycznych: Peltiera, Seebecka i Thomsona. Budowa stanowiska laboratoryjnego.					
355.	Temat:	Obliczenia FEM obwodów magnetycznych urządzeń elektrycznych	E, AiR, EiT	S, NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Projektowanie obwodów magnetycznych. Wykonanie obliczeń rdzenia magnetycznego wykonanego z różnych materiałów magnetycznie miękkich – stanowisko laboratoryjne.					
356.	Temat:	Zjawiska falowe w linii długiej	E, EiT, AiR	S, NS	I/II		

	Cel i zakres pracy:	Analiza rozchodzenia się fal w modelu linii transmisyjnej przeznaczonej do wykorzystania na laboratorium przepięć w telekomunikacji. Wykonanie symulacji komputerowej z wykorzystaniem jednego z programów Spice, MicroCap lub Matlab Badania profilaktyczne urządzeń elektrycznych					
357.	Temat:	Metody badań zjawiska anizotropii materiałów magnetycznych	E, AiR, EiT	S, NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Wybrane właściwości materiałów magnetycznie miękkich. Analiza zjawiska anizotropii w materiałach magnetycznie miękkich. Opracowanie wyników pomiarów właściwości kierunkowych materiałów magnetycznie miękkich					
358.	Temat:	Elektroniczne przekładniki prądowe	E, EiT, AiR	S, NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Projektowanie obwodów magnetycznych. Wykonanie obliczeń rdzenia na przekładnik prądowy z różnych materiałów magnetycznie miękkich. Analiza własności metrologicznych elektronicznych przekładników prądowych.					
359.	Temat:	Zjawiska starzeniowe elementów elektronicznych	E, AiR, EiT	S, NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Eksploatacja urządzeń elektronicznych. Wykonanie badań starzeniowych materiałów i elementów elektronicznych.					
360.	Temat:	Zastosowanie Visual Basic'a w aplikacjach Excela	E, EiT, AiR	S, NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Opis oprogramowania VBA w Excelu. Metody analizy danych eksperymentalnych – program komputerowy.					

Dr Paweł Ptak

Tytuł/stopień naukowy promotoradr.....
--

Imię i nazwisko promotora Paweł Ptak							
A	B		C	D	E	F	G
Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf/AiR ^{a)}	Forma studiów S/NS ^{b)}	Poziom studiów I/II ^{c)}	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
361.	Temat:	Analiza możliwości i zastosowania programów symulacyjnych wspomagających nauczanie elektrotechniki i elektroniki.	E/EiT/Inf/AiR	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest dokonanie analizy możliwości programów symulacyjnych wspomagających nauczanie elektrotechniki i elektroniki pod względem ich możliwości oraz sposobów ich projektowania.					
362.	Temat:	Wykorzystanie możliwości programów symulacyjnych do modelowania procesów pomiarowych w elektrotechnice i elektronice.	E/EiT/Inf/AiR	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest analiza możliwości wykorzystania programów symulacyjnych do modelowania procesów pomiarowych w elektrotechnice i elektronice, zaprojektowanie przykładowych układów w omawianych aplikacjach.					
363.	Temat:	Analiza możliwości zastosowania programów symulacyjnych do modelowania układów pomiarowych wielkości elektrycznych i nieelektrycznych. Projekt układów pomiarowych przy zastosowaniu wybranych programów symulacyjnych.	E/EiT/Inf/AiR	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest wykonanie projektu układów pomiarowych przy zastosowaniu wybranych programów symulacyjnych. W zakres pracy wchodzi dokonanie analizy możliwości zastosowania programów symulacyjnych do modelowania układów pomiarowych wielkości elektrycznych i nieelektrycz-					

		nych.					
364.	Temat:	Zastosowanie programów symulacyjnych do opracowania układów pomiarowych do akwizycji i obróbki danych pomiarowych z układów elektronicznych i czujników pomiarowych.	E/EiT/Inf/AiR	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest opracowanie projektu układów pomiarowych do akwizycji i obróbki danych pomiarowych z układów elektronicznych i czujników pomiarowych w wybranych programach symulacyjnych. W zakres pracy wchodzi analiza możliwości zastosowania programów symulacyjnych do akwizycji i obróbki danych pomiarowych.					
365.	Temat:	Wykorzystanie programów symulacyjnych w zakresie bezpieczeństwa pracy i środowiska. Wykonanie projektu i analiza możliwości wybranych programów symulacyjnych.	E/EiT/Inf/AiR	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest dokonanie analizy praktycznego wykorzystania programów symulacyjnych w tematyce zarządzania i wdrożenia BHP w zakładach pracy i środowisku. W zakres pracy wchodzi wykonanie projektów w wybranych programach symulacyjnych.					
366.	Temat:	Wykorzystanie programów symulacyjnych w projektowaniu zabezpieczeń maszyn i urządzeń elektrycznych oraz w instalacjach elektrycznych niskiego napięcia.	E/EiT/Inf/AiR	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest dokonanie analizy praktycznego wykorzystania programów symulacyjnych w tematyce zabezpieczania maszyn, instalacji i urządzeń elektrycznych. W zakres pracy wchodzi wykonanie projektów w wybranych programach symulacyj-					

		nych.					
367.	Temat:	Badanie i analiza możliwości wykorzystania wybranych elementów detekcyjnych stosowanych w systemach alarmowych i w systemach wykrywania zagrożeń środowiskowych.	E/EiT/Inf/AiR	S/NS	I/II		
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest dokonanie analizy możliwości wykorzystania wybranych elementów detekcji zagrożeń środowiskowych i dostępu do obiektów chronionych. W zakres pracy wchodzi wykonanie badań czułości, zasięgu i działania elementów detekcyjnych w różnych warunkach pracy i pod wpływem czynników zakłócających.					
368.	Temat:	Opracowanie stanowiska laboratoryjnego do pomiarów RLC.	E/EiT/Inf/AiR	S/NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest opracowanie i wykonanie stanowiska laboratoryjnego do pomiarów parametrów RLC. W pracy należy przedstawić i opisać metody pomiaru wielkości RLC wykorzystywane zarówno w laboratorium jak i w warunkach przemysłowych. Należy dokonać podziału metod pomiarowych oraz dokonać ich porównania pod względem dokładności, działania oraz możliwości aplikacyjnych.					

Dr inż. Marek Gała

	Tytuł/stopień naukowydr inż.						
	Imię i nazwisko promotoraMarek Gała.....						
A	B	C	D	E	F	G	

Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów AiR/E/EiT/Inf ^{a)}	Forma studiów S/NS ^{b)}	Poziom studiów I/II ^{c)}	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
369.	Temat:	Zastosowanie komunikacji bezprzewodowej w systemach sygnalizacji włamania i napadu			I/II		
	Cel i zakres pracy:	Scharakteryzować metody i standardy bezprzewodowej transmisji danych stosowanej w systemach sygnalizacji włamania i napadu. Przedstawić dostępne na rynku rozwiązania techniczne przeznaczone do realizacji bezprzewodowych systemów sygnalizacji włamania i napadu oraz opracować projekt bezprzewodowego systemu sygnalizacji włamania i napadu.					
370.	Temat:	Podsystemy bezpieczeństwa w instalacjach budynków inteligentnych			I/II		
	Cel i zakres pracy:	Przedstawić i opisać podsystemy wchodzące w skład instalacji budynków inteligentnych ze szczególnym uwzględnieniem podsystemów bezpieczeństwa. Szczegółowo scharakteryzować wybrany podsystem bezpieczeństwa. Opracować projekt wybranego podsystemu bezpieczeństwa przeznaczonego do budynku inteligentnego.					
371.	Temat:	Analiza wyższych harmonicznych w sieci dystrybucyjnej średniego napięcia			II		
	Cel i zakres pracy:	Scharakteryzować mechanizm, źródła generacji wyższych harmonicznych oraz metody ich ograniczenia w sieciach elektroenergetycznych. Omówić obowiązujące wymagania prawne oraz normatywne związane z przeprowadzaniem pomiarów, analizą oraz oceną zawartości wyższych harmonicznych w sieciach elektroenergetycznych. Opracować narzędzia programowe przeznaczone do analizy stopnia odkształcenia napięć i prądów wyższymi harmonicznymi					

		oraz dokonać oceny zawartości wyższych harmonicznych w wybranej sieci elektroenergetycznej zasilającej odbiorniki nieliniowe.					
372.	Temat:	Systemy kontroli dostępu w instalacjach budynków inteligentnych			I/II		
	Cel i zakres pracy:	Przedstawić i opisać podsystemy wchodzące w skład instalacji budynków inteligentnych ze szczególnym uwzględnieniem podsystemów kontroli dostępu. Przeprowadzić analizę dostępnych na rynku systemów kontroli dostępu wraz z rozwiązaniami technicznymi w nich stosowanymi. Opracować projekt systemu kontroli dostępu przeznaczonego do budynku inteligentnego.					

Dr inż. Beata Jakubiec

	Tytuł/stopień naukowy promotoradr inż.....						
	Imię i nazwisko promotora ...Beata Jakubiec.....						
A	B		C	D	E	F	G
Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf/AiR^{a)}	Forma studiów S/NS^{b)}	Poziom studiów I/II^{c)}	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
373.	Temat:	Projekt inteligentnego systemu grzewczego	E	S/NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Zaprojektowanie z wykorzystaniem programu iFIX systemu sterowania i monitorowania systemem grzewczym w budynku.					
374.	Temat:	Projekt zautomatyzowanej szklarni	E	S/NS	I		

	Cel i zakres pracy:	Zaprojektowanie z wykorzystaniem programu iFIX systemu sterowania i monitorowania szklarni.					
375.	Temat:	Projekt zautomatyzowanej linii montażowej	E	S/NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Zaprojektowanie systemu sterowania wielostanowiskowej linii montażowej oraz napisanie programów dla pracujących w sieci sterowników Horner.					
376.	Temat:	Stanowisko laboratoryjne do badania źródeł zasilania energią elektryczną urządzeń mobilnych	E	S/NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Zaprojektowanie i wykonanie stanowiska laboratoryjnego do badania wybranych parametrów zasobników energii, np. akumulatorów Li-Ion.					
377.	Temat:	Stanowisko laboratoryjne do badania hybrydowych zasobników energii elektrycznej	E	S/NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Zaprojektowanie i wykonanie stanowiska laboratoryjnego do badania parametrów hybrydowych zasobników energii o różnej konfiguracji, np. akumulatorów LiPo i superkondensatorów.					
378.	Temat:	Technologie realizacji sprzętowej systemów rozmytych	E	S/NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Przeprowadzenie przeglądu i opisanie technologii w jakich sprzętowo realizowane są systemy rozmyte. Wykonanie przykładowej implementacji.					
379.	Temat:	Technologie realizacji sprzętowej sieci neuronowych	E	S/NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Przeprowadzenie przeglądu i opisanie technologii w jakich sprzętowo realizowane są sieci neuronowe. Wykonanie przykładowej implementacji.					
380.	Temat:	Modelowanie układów mechatronicznych z wykorzystaniem pakietu Scilab	AiR	S/NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Przedstawienie możliwości pakietu Scilab. Przygotowanie instrukcji obsługi oraz kilku przykładów modeli wybranych układów mechatronicznych.					

381.	Temat:	Stanowisko laboratoryjne do badania elektrycznych układów napędowych małych bezzałogowych statków powietrznych	AiR	S/NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Opracowanie i zbudowanie stanowiska laboratoryjnego do badania parametrów elektromechanicznych silników elektrycznych wykorzystywanych w modelach latających.					
382.	Temat:	Rejestrator trasy robota mobilnego	AiR	S/NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Opracowanie i zbudowanie rejestratora trasy jazdy robota mobilnego					
383.	Temat:	Dydaktyczne programy do symulacji pracy robotów	AiR	S/NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Przeprowadzenie przeglądu i opisanie programów pozwalających na symulację pracy robotów. Opracowanie kilku przykładowych modeli.					
384.	Temat:	Stanowisko laboratoryjne bieżni elektrycznej	AiR	S/NS	I	Szymonik Karol S	
	Cel i zakres pracy:	Zaprojektowanie i wykonanie stanowiska laboratoryjnego układu napędowego, sterowania oraz monitorowania pracy bieżni elektrycznej.					
385.	Temat:	System sterowania układami inteligentnego domu	AiR	S/NS	I	Kubat Bartosz NS	
	Cel i zakres pracy:	Przygotowanie projektu systemu sterowania układami w domu inteligentnym. Wykonanie dokumentacji i napisanie programu dla sterownika PLC oraz urządzenia HMI.					
386.	Temat:	Chwytnak elektryczny dla robota 6-osowego	AiR	S/NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Przegląd rozwiązań oraz zaprojektowanie i realizacja elektrycznego chwytaka z pomiarem siły nacisku.					
387.	Temat:	Mikroprocesorowy układ sterowania robota dydaktycznego	AiR	S/NS	I		
	Cel i zakres pracy:	Opracowanie i wykonanie systemu sterowania na bazie mikrokontrolera Arduino dla robota dydaktycznego LEGO					
388.	Temat:	Elektrownia hybrydowa małej mocy	E	S/NS	II		

	Cel i zakres pracy:	Opracowanie i wykonanie elektrowni wiatrowej o mocy kilkudziesięciu watów połączonej z instalacją fotowoltaiczną.					
389.	Temat:	Interfejs komunikacyjny symulatora typu FSX ze sterownikiem zewnętrznym	E	S/NS	II		
	Cel i zakres pracy:	Opracowanie i realizacja interfejsu umożliwiającego komunikację programowego symulatora statku powietrznego z autonomicznym układem sterowania (LabVIEW, PLC).					
390.	Temat:	Stanowisko laboratoryjne do badania filtrów pasywnych i aktywnych	E	S/NS	II		
	Cel i zakres pracy:	Przegląd rozwiązań oraz opracowanie i zbudowanie stanowiska laboratoryjnego do badania ograniczania negatywnego oddziaływania odbiorników nieliniowych za pomocą filtracji pasywnej i aktywnej.					
391.	Temat:	Wirtualne obiekty sterowania	E	S/NS	II		
	Cel i zakres pracy:	Opracowanie zestawu wirtualnych obiektów sterowania współpracującego z układem sterowania zaprojektowanym np. w pakiecie Matlab.					
392.	Temat:	Autonomiczna platforma kołowa	E	S/NS	II		
	Cel i zakres pracy:	Projekt i wykonanie platformy kołowej zdolnej do samodzielnego przemieszczania się do wyznaczonego celu.					

Dr inż. Janusz Rak

	Tytuł/stopień naukowy promotora: dr inż.					
	Imię i nazwisko promotora: Janusz Rak					
A	B	C	D	E	F	G

Lp.	Temat pracy dyplomowej		Kierunek studiów E/EiT/Inf/AiR ^{a)}	Forma studiów S/NS ^{b)}	Poziom studiów I/II ^{c)}	Imię i nazwisko dyplomanta	Uwagi
393.	Temat:	Modelowanie toru zasilania pieca łukowego AC					
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest opracowanie w pakiecie Matlab-Simulink modelu toru zasilania pieca łukowego AC i wykonanie symulacji dla różnych parametrów toru zasilania z uwzględnieniem filtrów wh. W części praktycznej należy wykonać symulacje dla różnych parametrów toru zasilania z uwzględnieniem filtrów wh.					
394.	Temat:	Transmisja danych w sieci komputerowej z wykorzystaniem przemysłowego standardu Profibus					
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest opracowanie układu akwizycji danych pomiarowych na bazie sieci Profibus. Zakres pracy obejmuje opracowanie aplikacji umożliwiającej zdalne programowanie i odczyt danych z tablicowego analizatora parametrów sieci A2000 z wykorzystaniem standardu Profibus DP (Zakład dysponuje analizatorem A2000).					
395.	Temat:	Analiza komputerowa przebiegów elektromechanicznych w układzie napędowym z rozrusznikiem gwiazda/trójkąt					
	Cel i zakres pracy:	Celem pracy jest opracowanie procedur do pomiarów i analizy parametrów elektromechanicznych silnika klatkowego z rozrusznikiem gwiazda/trójkąt. Zakres pracy obejmuje przedstawienie problematyki rozruchu silników klatkowych ze szczególnym uwzględnieniem układu gwiazda/trójkąt, praktyczne wykonanie pomiarów za pomocą programu DasyLab oraz opracowanie procedur w pakietach Matlab i DasyLab umożliwiających określenie charaktery-					

		styk elektromechanicznych napędu oraz stopnia oddziaływania na sieć zasilającą.					
396.	Temat:	Analiza odkształceń napięcia i prądu z wykorzystaniem analizatora parametrów sieci MAVOLOG 10S					
	Cel i zakres pracy:	Celem niniejszej pracy jest wykonanie pomiarów u wybranego odbiorcy energii po stronie niskiego napięcia zasilania i określenie parametrów jakościowych energii. Zakres pracy obejmuje omówienie parametrów jakości energii elektrycznej oraz przedstawienie metod i narzędzi do jej analizy. W części praktycznej należy za pomocą analizatora parametrów sieci MAVOLOG (przyrząd posiada Zakład Energoelektroniki, Robotyki i Jakości Energii) wykonać pomiary przebiegów prądu i napięcia w sieci nn. u wybranego odbiorcy energii oraz dokonać analizy komputerowej zarejestrowanych danych.					