

PRACE INŻYNIERSKIE
Rok akademicki 2008/2009

Promotor	dr inż. Janusz Brożek
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Tytuł pracy	Analiza pracy elektroenergetycznej sieci terenowej rozdzielczej <i>An analysis of the work of a rural electric power distribution network</i>
Ilość osób realizujących	1
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Praca dotyczy analizy pracy sieci terenowej. W ramach pracy należy: zamodelować fragment terenowej sieci rozdzielczej ŚN Zakładu Energetycznego X, dokonać oceny jakości dostarczanej energii dla zasilanego terenu dla stanu istniejącego i przewidywanego wzrostu obciążenia, ocenić kierunki modernizacji sieci i wykonać analizę techniczno – ekonomiczną proponowanych rozwiązań.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Promotor	dr inż. Janusz Brożek
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Tytuł pracy	Projekt struktury sieci elektroenergetycznej przemysłowej <i>A project of the structure of industrial electric power network</i>
Ilość osób realizujących	1
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Praca dotyczy projektu struktury dwunapięciowej sieci promieniowej zasilającej zakład przemysłowy przy różnym stopniu kompensacji mocy biernej odbiorów. W ramach pracy należy: wykonać model zasilania zakładu przemysłowego, przeprowadzić dedykowanym programem obliczenia symulacyjne przy różnym stopniu i sposobu kompensacji mocy biernej, przeprowadzić analizę techniczno - ekonomiczną otrzymanych rozwiązań, zaproponować najlepsze rozwiązanie.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Promotor	dr inż. Janusz Brożek
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Tytuł pracy	Minimalizacja strat mocy i energii w sieciach rozdzielczych <i>Minimization of the power and energy losses in distribution networks</i>
Ilość osób realizujących	1
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Praca dotyczy minimalizacji strat mocy i energii w sieci rozdzielczej. W ramach pracy należy zamodelować strukturę sieci rozdzielczej zakładu energetycznego X. Przeprowadzić ocenę pracy sieci rozdzielczej X. Zaproponować sposoby zmniejszenia strat mocy i energii w analizowanej sieci. Ocenić pod względem techniczno-ekonomicznym zaproponowane rozwiązanie.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Promotor	dr inż. Janusz Brożek
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Tytuł pracy	Projekt struktury elektroenergetycznej sieci miasta X <i>A project of a structure of electric power urban network of city X</i>
Ilość osób realizujących	1
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Praca dotyczy optymalnego projektowania struktury wielopętlowej zasilającej aglomerację miejską. W ramach pracy należy: zamodelować lokalizację Głównego Punktu Zasilania (GPZ), stacji transformatorowych, zaprojektować przy użyciu dedykowanego programu kilka rozwiązań struktury sieci, wybrać najlepsze rozwiązanie.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Dr inż. Michał Daszczyszak
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Prognoza krótkoterminowa zapotrzebowania na energię elektryczną <i>Short-term Prognosis of Demand on Electric Energy</i>
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Praca dotyczy wykorzystania metod sztucznej inteligencji do prognozy krótkoterminowej zapotrzebowania na energię elektryczną. Celem pracy będzie opracowanie programu komputerowego realizującego metodę.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Dr inż. Michał Daszczyszak
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Prognoza długoterminowa zapotrzebowania na energię elektryczną <i>The Tong - term Prognosis of Demand on Electric Energy</i>
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Praca dotyczy wykorzystania metod sztucznej inteligencji do prognozy długoterminowej zapotrzebowania na energię elektryczną. Celem pracy będzie opracowanie programu komputerowego realizującego metodę.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Dr inż. Michał Daszczyszak
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Prognozowanie krótkoterminowe na lokalnym rynku energii elektrycznej (Short-term Prognose on Local Market of Electric Energy)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Praca dotyczy wykorzystania metod sztucznej inteligencji do prognozy krótkoterminowej zapotrzebowania na energię elektryczną na lokalnym rynku energii. Celem pracy będzie opracowanie programu komputerowego realizującego metodę.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Dr inż. Michał Daszczyszak
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Prognozowanie długoterminowe na lokalnym rynku energii elektrycznej <i>The Tong - term Prognose on Local Market of Electric Energy</i>
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Praca dotyczy wykorzystania metod sztucznej inteligencji do prognozy długoterminowej zapotrzebowania na energię elektryczną na lokalnym rynku energii. Celem pracy będzie opracowanie programu komputerowego realizującego metodę.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Dr inż. Michał Daszczyszak
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Straty mocy i energii w zakładowej sieci kablowej niskiego napięcia <i>The Loss of Power and the Energy in Institutional Cable Net of Low Tension</i>
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	2
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	W pracy zostaną opisane metody wyznaczania strat mocy i energii w sieciach niskiego napięcia. Efektem pracy będzie wyliczenie, dla znanej - opomiarowanej sieci niskiego napięcia, strat energii wybraną metodą. W oparciu o wykonane pomiary zostanie przeprowadzona analiza strat mocy w badanej sieci, w zależności od wartości prądów wpływających z GPZ. Ponieważ w pracy wykonane zostaną pomiary chwilowych obciążeń poszczególnych odbiorców energii, oraz zostanie wykonana obszerna analiza strat mocy, w zależności od wartości prądów wpływających z GPZ, celowe jest zrealizowanie pracy przez dwóch dyplomantów.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Dr inż. Michał Daszczyszak
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Szacowanie strat energii w sieci rozdzielczej średniego napięcia <i>The Calculation of Energy Losses in Distribution Network</i>
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Praca opisywać będzie metody wyznaczania strat mocy i energii w sieciach średniego napięcia. W pracy zawarte będą wyniki obliczeń wykonanych dla wybranej sieci 15 kV oraz ich analiza.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Dr inż. Michał Daszczyszak
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Wpływ warunków socjalno-bytowych odbiorców na straty handlowe <i>Influence of the Social Conditions of Consumers for Trade Loss</i>
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	W pracy przedstawione zostaną problemy związane z nielegalnym poborem energii elektrycznej przez drobnych odbiorców, powodujące wzrost strat handlowych Spółek Dystrybucyjnych. Efektem pracy będzie m.in. przeprowadzenie analizy wpływu poziomu bezrobocia, na obszarze działania wybranej Spółki Dystrybucyjnej, na wzrost analizowanych strat handlowych.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Dr inż. Michał Daszczyszak
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Ochrona przeciwporażeniowa w instalacjach zasilanych z agregatów prądowców <i>Electric Hazard Protection in Installations Supplied with Current Aggregates</i>
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Ogólne zasady projektowania i eksploatacji ochrony przeciwporażeniowej w instalacjach do 1 kV. Ochrona przeciwporażeniowa w instalacjach zasilanych z agregatów prądowców stałych i przewoźnych.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Dr inż. Michał Daszczyszak
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Analiza rozwiązań konstrukcyjnych rozdzielnic <i>Analysis of Switching Station Construction Idea</i>
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Zadania i wymagania stawiane rozdzielnicom nn i SN. Klasyfikacja rozdzielnic i ich wyposażenie. Rozwiązania konstrukcyjne rozdzielnic. Dobór elementów składanych rozdzielnic i zasady projektowania rozdzielnic. Sposoby poprawy łukoodporności rozdzielnic.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Dr inż. Michał Daszczyszak
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Analiza kosztów budowy stacji elektroenergetycznej na terenie osiedla <i>The Analysis of Costs of Building Power Station on Terrain Settles the One-family Little Houses</i>
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Praca obejmować będzie analizę finansową budowy stacji transformatorowych SN/nn, rozdzielni SN i nn oraz systemów zasilania budynków mieszkalnych liniami napowietrznymi i kablowymi na terenie osiedla domków jednorodzinnych.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Prof. dr hab. inż. Barbara Florkowska
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Pomiary wysokich napięć w elektroenergetyce i w warunkach laboratoryjnych. <i>High voltage measurements in electric power and HV laboratories</i>
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Pomiary wysokich napięć w elektroenergetyce. Przekładniki napięciowe. Przekładniki wielofunkcyjne. Systemy światłowodowe. Charakterystyka metod laboratoryjnych pomiarów napięć przemiennych, stałych i udarowych. Aktualna normalizacja w pomiarach wysokonapięciowych.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Prof. dr hab. inż. Barbara Florkowska
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Prace pod napięciem w elektroenergetyce <i>Life-working in electric power</i>
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Metody prac pod napięciem (PPN) Zakresy i czynności przy napięciu niskim, średnim i wysokim. Narażenia w warunkach PPN. Ekspozycja zawodowa w obszarach działania pól elektrycznych i magnetycznych. Zasady doboru odstępów izolacyjnych. Aktualne tendencje rozwoju PPN. Normalizacja i wymagania w odniesieniu do realizacji prac w strefach ochronnych.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	prof. dr hab. inż. Barbara Florkowska
Nazwa jednostki	Katedra Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Narażenia eksploatacyjne w konstrukcjach urządzeń elektroenergetycznych. <i>Exploitation stresses in electric power equipments</i>
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Konstrukcje urządzeń elektrycznych średnich i wysokich napięć. Układy modelowe i schematy zastępcze urządzeń elektroenergetycznych. Układy izolacyjne uwarstwione. Wpływ defektów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych na rozkład pola elektrycznego i warunki inicjowania wyładowań niezupełnych. Wnioski dla eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Prof. dr hab. inż. Barbara Florkowska
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Tendencje rozwojowe w konstrukcjach kabli elektroenergetycznych średnich i wysokich napięć The new trends in power cables of middle and high voltage
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Przesył energii elektrycznej kablami elektroenergetycznymi wysokich napięć. Wymagania eksploatacyjne dla kabli średnich i wysokich i najwyższych napięć. Kable w izolacji nasyconej PO i polimerowej XLPE, kable hybrydowe, gazowe. Kable prądu stałego. Warunki optymalizacji konstrukcji wysokonapięciowych kabli elektroenergetycznych. Tendencje w diagnostyce on-line kabli elektroenergetycznych.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun	Jakub Furgał, dr hab. inż.
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Rodzaj pracy	inżynierska
Tytuł pracy	Metody badań diagnostycznych beziskiernikowych ograniczników przepięć. <i>Diagnostic investigation methods of metal oxide surge arresters.</i>
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Ograniczniki przepięć z tlenków metali są powszechnie stosowane do ochrony przepięciowej urządzeń elektrycznych. W pracy zostaną przedstawione metody badań takich ograniczników. Zostaną zamieszczone także wyniki badań charakterystyk napięciowo-prądowych ograniczników stosowanych w sieciach średnich napięć.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun	Jakub Furgał, dr hab. inż.
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Rodzaj pracy	inżynierska
Tytuł pracy	Metody ochrony instalacji elektrycznych od przepięć. <i>Protection methods of low voltage electric devices against overvoltages.</i>
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Narażenia przepięciowe instalacji elektrycznych. Współczesne metody ochrony przepięciowej instalacji elektrycznych obiektów budowlanych. Ograniczniki przepięć niskiego napięcia. Projekt ochrony przepięciowej instalacji elektrycznej mieszkalnego obiektu budowlanego.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun	Jakub Furgał, dr hab. inż.
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Rodzaj pracy	inżynierska
Tytuł pracy	Analiza porównawcza wysokonapięciowych izolatorów ceramicznych i kompozytowych. <i>Comparative analysis of high voltage ceramic and epoxy insulators.</i>
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Izolatory ceramiczne stosowane w elektroenergetycznych liniach przesyłowych są systematycznie zastępowane izolatorami kompozytowymi. W pracy zostaną przedstawione konstrukcje i właściwości izolatorów zarówno porcelanowych jak i z tworzyw sztucznych, stosowanych aktualnie w sieciach elektrycznych. Zostaną dobrane parametry izolatorów stosowanych w liniach napowietrznych wysokiego napięcia.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun	Jakub Furgał, dr hab. inż.
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Rodzaj pracy	inżynierska
Tytuł pracy	Problemy eksploatacyjne systemów uziemiających w sieciach elektrycznych. <i>The exploitation problems of earthing systems in electrical networks.</i>
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	W pracy zostaną przedstawione typowe rozwiązania konstrukcyjne układów uziemiających. Zostaną scharakteryzowane właściwości statyczne i dynamiczne uziemień. Drugą część pracy będzie stanowiła charakterystyka badań eksploatacyjnych wykonywanych w celu sprawdzenia stanu technicznego uziemień.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun	Jakub Furgał, dr hab. inż.
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Rodzaj pracy	inżynierska
Tytuł pracy	Analiza rozwiązań konstrukcyjnych transformatorów. <i>Analysis of construction of transformers.</i>
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Konstrukcje transformatorów są systematycznie doskonalone. Celem prac w tym zakresie jest głównie zwiększenie niezawodności działania, wydłużenie czasu eksploatacji i zmniejszenie strat energii w transformatorach. W pracy zostaną scharakteryzowane konstrukcje transformatorów olejowych oraz suchych stosowanych obecnie w systemach elektroenergetycznych oraz konstrukcje transformatorów specjalnych.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun	Jakub Furgał, dr hab. inż.
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Rodzaj pracy	inżynierska
Tytuł pracy	Oddziaływanie urządzeń elektroenergetycznych na środowisko. <i>Influence of electric power devices on environment.</i>
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Urządzenia pracujące w systemach elektroenergetycznych w różnorodny sposób oddziałują na środowisko. W pracy zostanie przedstawiony charakter tego oddziaływania i jego zakres. Zostaną zamieszczone również wymagania normalizacyjne odnośnie do wpływu urządzeń elektrycznych na otoczenie.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun	Jakub Furgał, dr hab. inż.
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Rodzaj pracy	inżynierska
Tytuł pracy	Analiza konstrukcji współczesnych wyłączników wysokiego napięcia. <i>Analysis of construction of contemporary high voltage breakers</i>
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Charakterystyka rozwiązań konstrukcyjnych wyłączników pneumatycznych, z izolacją z sześciofluorkiem siarki, małoolejowych oraz próżniowych, stosowanych w układach przesyłu i rozdziału energii elektrycznej. Stosowane materiały. Analiza porównawcza właściwości współczesnych wyłączników wysokiego napięcia. Dobór parametrów wyłączników.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun	Jakub Furgał, dr hab. inż.
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Rodzaj pracy	inżynierska
Tytuł pracy	Analiza wybranych metod pomiaru wysokich napięć. <i>Analysis of selected measurement methods of high voltages.</i>
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Metody pomiaru wysokich napięć przemiennych i udarowych. Projekt i wykonanie dzielnika pojemnościowego wysokiego napięcia. Pomiaru wysokich napięć przy zastosowaniu dzielnika pojemnościowego.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun	Jakub Furgał, dr hab. inż.
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Rodzaj pracy	inżynierska
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Tytuł pracy	Konstrukcje i właściwości rozdzielni gazowych wysokiego napięcia. <i>Construction and properties of high voltage gas substation.</i>
Liczba osób realizujących	1
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Właściwości sześćfluorku siarki jako medium izolacyjnego. Wytrzymałość elektryczna sześćfluorku siarki. Konstrukcje rozdzielni gazowych. Dobór rozdzielni wysokiego napięcia. Badania diagnostyczne rozdzielni gazowych.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr inż. Szczepan Moskwa
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Analiza ochrony przeciwporażeniowa w instalacjach do 1 kV <i>Analysis of electric shock protection in 1 kV electrical installatin</i>
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Charakterystyka stanu prawnego dotyczącego ochrony przeciwporażeniowej w instalacjach do 1 kV oraz metody oceny stopnia tej ochrony. Środki techniczne i nietechniczne ochrony przeciwporażeniowej oraz jej rodzaje. Część pracy będzie obejmować projekt instalacji do 1 kV w gospodarstwie domowym ze szczególnym uwzględnieniem elementów zwiększających bezpieczeństwo użytkowania.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr inż. Szczepan Moskwa
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Systemy sterowania oświetleniem <i>Lighting control systems</i>
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Przekrojowe przedstawienie różnych systemów sterowania oświetleniem. Analiza porównawcza prezentowanych rozwiązań. Przykładowy projekt instalacji z możliwością jego realizacji na stanowisku dydaktycznym.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr inż. Szczepan Moskwa
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Zastosowanie nowoczesnych źródeł światła - projekt instalacji <i>Application of modern light sources – project of installation</i>
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Charakterystyka nowoczesnych źródeł światła – ich konstrukcji, parametrów pracy oraz właściwości świetlnych. Możliwości zastosowania w kontekście ergonomii użytkownika. Przykładowy projekt instalacji oświetleniowej z zastosowaniem prezentowanych źródeł światła obejmujący problematykę zasilania i sterowania, dobór opraw oświetleniowych oraz obliczenia spodziewanych natężeń światła.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr inż. Szczepan Moskwa
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Stanowisko fotometryczne <i>Photometric table</i>
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	2
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Opracowanie projektu stanowiska do badań fotometrycznych uwzględniającego wymagane rodzaje badań źródeł światła. Budowa ławy fotometrycznej oraz kuli Ulbrichta w celu realizacji projektu. Praktyczne zestawienie stanowiska i przeprowadzenie przykładowych badań.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr inż. Szczepan Moskwa
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Analiza instalacji ogniw fotowoltaicznych jako alternatywnego źródła energii <i>Analysis of photovoltaic modules as alternative electrical source</i>
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Przegląd typów ogniw fotowoltaicznych. Wymagania i warunki ich instalacji. Możliwość zastosowań i realizacja współpracy z tradycyjną instalacją zasilającą. Analiza porównawcza parametrów pracy kilku wybranych modeli ogniw. Projekt instalacji dla przykładowego budynku mieszkalnego jako alternatywnego zasilania energią elektryczną. Ocena skuteczności i opłacalności zastosowania.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr inż. Jan Strzałka
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Badania eksploatacyjne instalacji i urządzeń niskiego napięcia <i>Operating studiem of the low voltage systems and devices</i>
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1 osoba
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Praca dotyczy aktualnej problematyki badań eksploatacyjnych. W ramach pracy przedstawione mają być wymagania przepisów oraz metodyka badań eksploatacyjnych i oceny ich wyników. Istotną część pracy powinny stanowić wyniki przeprowadzonych badań instalacji i urządzeń do 1 kV.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	Praktyczne umiejętności pomiarowe. Uprawnienia do prac kontrolno-pomiarowych.

Opiekun pracy	dr inż. Jan Strzałka
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Analiza gospodarki elektroenergetycznej wybranego zakładu <i>(Analysis of electric power economy for a selected plant)</i>
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1 osoba
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Charakterystyka ogólna zakładu. Charakterystyka sieci elektroenergetycznej zakładu i głównych odbiorników energii elektrycznej. Analiza gospodarki mocą czynną i bierną zakładu. Analiza opłat za energię elektryczną. Określenie sposobów poprawy gospodarki elektroenergetycznej zakładu.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	Umiejętności gromadzenia i opracowywania danych statystycznych.

Opiekun pracy	dr inż. Jan Strzałka
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Napowietrzne linie izolowane niskiego i średniego napięcia <i>(Aerial isolated medium and low voltage lines)</i>
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1 osoba
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	W pracy przedstawiona ma być problematyka projektowania i budowy napowietrznych linii izolowanych. Przedstawiona winna być charakterystyka stosowanych w kraju i za granicą systemów rozwiązań. Praca powinna zawierać analizę doświadczeń z eksploatacją linii izolowanych oraz charakterystykę przepisów dot. budowy NLI.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	Znajomość problematyki elektroenergetycznej.

Opiekun pracy	dr inż. Jan Strzałka
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Przewody szynowe w instalacjach i sieciach elektrycznych <i>Bus conductors in electric installations and networks</i>
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1 osoba
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Ogólna charakterystyka sieci i instalacji. Klasyfikacja, budowa i wielkości znamionowe przewodów szynowych. Zalety i wady przewodów szynowych. Porównanie ekonomiczne opłacalności stosowania przewodów szynowych.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	Umiejętność analizowania dokumentacji producentów.

Opiekun pracy	doc. dr inż. Jan Strojny
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Tytuł pracy	Gwarantowane zasilanie odbiorników w szpitalach. <i>Guaranteed supply of electrical equipment in hospitals</i>
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Charakterystyka odbiorników i wymagania pewności zasilania w instalacjach elektrycznych obiektów szpitalnych. Przykłady i propozycje układów UPS dla konkretnych odbiorów.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	znajomość warunków pracy instalacji elektrycznych i odbiorników w obiektach służby zdrowia

Opiekun pracy	doc. dr inż. Jan Strojny
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Tytuł pracy	Analiza warunków eksploatacji i konserwacji urządzeń elektrycznych w warunkach szpitalnych w świetle wymagań bezpieczeństwa użytkownika i stabilności zasilania. <i>Analysis of the operation and maintenance of electrical equipment in hospitals concerning requirements of work safety and stability of supply</i>
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Specyfika zagrożeń występujących w instalacjach elektrycznych w obiektach szpitalnych. Propozycje odpowiednich zabezpieczeń i procedur z uwzględnieniem ewentualnej modernizacji sterowania.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	doświadczenie pracy jako elektryk w obiekcie służby zdrowia

Opiekun pracy	doc. dr inż. Jan Strojny
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Tytuł pracy	Inteligentne systemy zasilania i zabezpieczeń. <i>Intelligent systems of supply and protection</i>
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Przedstawienie zasad zasilania i zabezpieczeń elektrycznych instalacji inteligentnych. Propozycje badań kontrolno-odbiorczych. W wersji magisterskiej również zasady projektowania.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Dr inż. Rafał Tarko
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Aktualne tendencje w budowie aparatury łączeniowej niskiego napięcia <i>Current trends in constructions of the low voltage switching apparatus</i>
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Wynikiem pracy będzie analiza porównawcza aparatury łączeniowej niskiego napięcia stosowanej obecnie w konstrukcjach rozdzielnic niskiego napięcia. W zakres pracy wchodzi również budowa stanowiska i wykonanie pomiarów laboratoryjnych wyłącznika niskiego napięcia.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Dr inż. Rafał Tarko
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Analiza sposobów ochrony odgromowej i przepięciowej obiektów budowlanych <i>Analysis of lightning protection and surge protection measures in buildings</i>
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Praca zawierać będzie opis sposobów realizacji ochrony odgromowej obiektów budowlanych o różnym przeznaczeniu oraz realizacji ochrony przeciwprzepięciowej instalacji elektrycznych, sterowniczych i telekomunikacyjnych. Praca wymaga wykonania obliczeń i doboru aparatury przeciwprzepięciowej, niezbędnej do realizacji instalacji odgromowej w wybranym obiekcie budowlanym.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Dr inż. Rafał Tarko
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Projekt i wykonanie stanowiska do badania kompensacji mocy biernej <i>Project and implementation of the laboratory station for a study of reactive power compensation</i>
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	2
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Głównym celem pracy jest wykonanie stanowiska badawczego układu do kompensacji mocy biernej z automatyczną regulacją współczynnika mocy. Praca zawierać będzie również analizę, stosowanych w elektroenergetyce, sposobów kompensacji mocy biernej.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Dr inż. Rafał Tarko
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Zastosowanie układów prądu stałego w przesyłach i rozdzielniach energii elektrycznej <i>Implementation of the high voltage direct current in transmission and distribution of electricity</i>
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Zakres pracy obejmuje opis konstrukcji i realizacji technicznych układów prądu stałego, a także porównanie zalet i wad układów HVDC w stosunku do układów prądu przemiennego. W pracy zostaną przedstawione konstrukcje stacji przekształtnikowych oraz linii napowietrznych i kablowych prądu stałego.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Dr inż. Rafał Tarko
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Analiza warunków lokalizacji obiektów budowlanych w otoczeniu obiektów elektroenergetycznych wysokich napięć <i>Location of buildings in neighbourhood of high voltage power electric objects</i>
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Zakres pracy obejmuje opracowanie zestawienia przepisów normatywnych dotyczących zagadnienia oddziaływania elektromagnetycznego obiektów elektroenergetycznych na środowisko. Praca zawierać będzie analizę numeryczną rozkładów pola elektrycznego i magnetycznego w otoczeniu obiektów elektroenergetycznych
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	Znajomość pakietu obliczeniowego MATLAB

Opiekun pracy	prof. dr hab. inż. Romuald Włodek
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Tytuł pracy	Wpływ budowy kabli najwyższych napięć na straty energii w linii kablowej <i>Influence of the construction of EHV power cables on power losses in cable line</i>
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Opracowanie modelu obliczeniowego do wyznaczania wpływu konstrukcji kabla i warunków jego instalacji na straty energii w powłokach i pancierzach. Wykonanie obliczeń dla wybranych typów kabli i sposobów instalacji. Dyskusja wpływu podstawowych czynników konstrukcyjnych linii na rezultat.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	prof. dr hab. inż. Romuald Włodek
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Tytuł pracy	Projekt zaopatrzenia budynku mieszkalnego w dodatkowe źródła energii odnawialnej. <i>Design of the delivery of supplementary renewable energy sources for dwelling-house</i>
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Opracowanie modelu obliczeniowego do wyznaczania wpływu konstrukcji kabla i warunków jego instalacji na straty energii w powłokach i pancierzach. Wykonanie obliczeń dla wybranych typów kabli i sposobów instalacji. Dyskusja wpływu podstawowych

	czynników konstrukcyjnych linii na rezultat.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	
Opiekun pracy	dr inż. Paweł Zydróż
Nazwa jednostki	Katedra Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Pomiary rezystancji uziemień <i>Measurements of the grounding resistance</i>
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Praca teoretyczno-praktyczna. Winna zawierać opis dot. rodzajów i własności uziemień, sposobów ich wykonywania oraz wymagań normatywnych. W części praktycznej należy wykonać pomiary rezystancji uziemień oraz rezystywności gruntu różnymi metodami oraz przeanalizować uzyskane wyniki.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr inż. Paweł Zydróż
Nazwa jednostki	Katedra Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Układy automatyki samoczynnego załączania rezerwy w rozdzielni średniego napięcia <i>Automatic stand-by switching-on systems in medium voltage distribution substation</i>
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	W części teoretycznej należy dokonać przeglądu układów automatyki SZR stosowanych w rozdzielniach średnich napięć oraz dokonać opisu rozwiązań stosowanych w praktyce na wybranym przykładzie. W części praktycznej należy zaproponować i zrealizować modernizację stanowiska laboratoryjnego do badania układów SZR w laboratorium studenckim.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr inż. Paweł Zydróż
Nazwa jednostki	Katedra Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Układy automatyki zabezpieczeniowej dla ochrony przed doziemieniami w sieciach średnich napięć <i>Power system protection against earth-faults in medium voltage networks</i>
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	W części teoretycznej należy dokonać przeglądu układów automatyki zabezpieczeniowej chroniących przed doziemieniami, stosowanych w rozdzielniach średnich napięć oraz dokonać opisu rozwiązań stosowanych w praktyce na wybranym przykładzie. W części praktycznej należy zaproponować i zrealizować modernizację dydaktycznego stanowiska laboratoryjnego do badania działania w/w układów zabezpieczeniowych.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr inż. Paweł Zydróż
Nazwa jednostki	Katedra Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Eksploatacja i badania okresowe transformatorów energetycznych <i>Exploitation and routine testing of power transformers</i>
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	W pracy należy dokonać opisu zasad eksploatacji transformatorów energetycznych stosowanych w spółce dystrybucyjnej oraz metod organizacji i wykonywania badań okresowych. Należy ponadto przedstawić krótko podstawy teoretyczne metod diagnostycznych stosowanych w badaniach transformatorów. Praca powinna również zawierać przykładowe dane pomiarowe i statystyczne dot. w/w problematyki.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr inż. Paweł Zydróż
Nazwa jednostki	Katedra Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Modelowanie przepięć ziemnozwarciowych w laboratorium studenckim <i>Earth-fault overvoltage modelling in student laboratory</i>
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Celem pracy jest przedstawienie problemu przepięć ziemnozwarciowych powstających w sieciach średnich napięć. Należy opisać podstawy teoretyczne tego zjawiska oraz dokonać analizy na podstawie przygotowanego modelu laboratoryjnego. Część praktyczna winna zawierać zarówno wyniki pomiarów wykonanych na modelu jak również wyniki symulacji numerycznych.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr inż. Paweł Zydróż
Nazwa jednostki	Katedra Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Praktyczne zastosowanie pirometrii i termowizji w diagnostyce urządzeń elektrycznych <i>Practical application of pyrometry and thermovision in diagnostic of electrical devices</i>
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Efekty cieplne przepływu prądu elektrycznego są stosowane również w celach diagnostycznych dla wykrywania uszkodzeń urządzeń elektrycznych. Celem pracy jest opis podstaw teoretycznych pirometrii i termowizji oraz wykonanie własnych badań i pomiarów laboratoryjnych (ew. na obiektach rzeczywistych), uzupełnionych analizą wyników.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr hab. inż. Wiesław Nowak
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Projekt i wykonanie stanowiska do badania pasywnych filtrów wyższych harmoniczných w układach elektroenergetycznych
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	2
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Problematyka kompensacji mocy biernej w układach elektroenergetycznych z nieliniowymi odbiornikami. Bierne filtry LC. Dobór i eksploatacja filtrów. Projekt i wykonanie stanowiska do badania pasywnych filtrów wyższych harmoniczných w układach elektroenergetycznych.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr hab. inż. Wiesław Nowak
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Program komputerowy do wizualizacji przebiegów prądów zwarciovych w układach elektroenergetycznych
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Zwarcie w układzie elektroenergetycznych jako stan przejściowy. Charakterystyczne przypadki zwarć: zwarcia pobliskie i zwarcia odległe. Wpływ parametrów układu elektroenergetycznego na prądy zwarciovye. Opracowanie programu komputerowego do wizualizacji przebiegów prądów w warunkach wybranych zakłóceń zwarciovych.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	Umiejętność programowania