

**PRACE INŻYNIERSKIE
dla studiów niestacjonarnych
Rok akademicki 2010/2011**

Opiekun pracy	Dr inż. Michał Daszczyszak
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Prognoza krótkoterminowa zapotrzebowania na energię elektryczną (Short-term prognosis of demand on electric energy)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Praca dotyczy wykorzystania metod sztucznej inteligencji do prognozy krótko-terminowej 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	Bezpieczeństwo pracy pracowników energetyki w sieciach rozdzielczych (Safety of the workers' work power engineering in distributive networks)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	W pracy przedstawione zostaną sposoby i metody bezpiecznego wykonywania prac eksploatacyjnych. Należy w pracy zwrócić szczególną uwagę na zagrożenia występujące w miejscu pracy, procedury związane z przygotowaniem miejsca pracy; sposoby zabezpieczania pracowników przed negatywnymi skutkami wypadków przy pracy.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Dr inż. Michał Daszczyszak
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Predykcja zapotrzebowania na energię elektryczną (Prediction of demand on electric energy)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika-Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Praca dotyczy wykorzystywania metod sztucznej inteligencji do prognozy zapotrzebowania na energię elektryczną w wybranej sieci energetycznej oraz zawierać będzie wyniki obliczeń wykonanych dla określonego punktu pomiarowego sieci średniego napięcia.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Dr inż. Michał Daszczyszak
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Prognoza długoterminowa zapotrzebowania na energię elektryczną przy wykorzystaniu metod sztucznej inteligencji (The long - term prognosis of demand on electric energy)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	W pracy przedstawione zostaną metody sztucznej inteligencji do prognozy długoterminowej zapotrzebowania na energię elektryczną. Praca zawierać będzie wyniki obliczeń wykonanych dla określonego punktu pomiarowego sieci elektroenergetycznej.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Dr inż. Michał Daszczyszak
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Prognoza długoterminowa zapotrzebowania na energię elektryczną przy wykorzystaniu sieci neuronowych (The long - term prognosis of demand on electric energy)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Praca zawierać będzie metodę sztucznych sieci neuronowych do prognozy długoterminowej zapotrzebowania na energię elektryczną oraz znajdą się w niej wyniki obliczeń wykonanych dla określonego punktu pomiarowego sieci elektroenergetycznej.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Dr inż. Michał Daszczyszak
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Analiza strat w sieciach niskiego napięcia (Analysis of losses in networks of low tension)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	W pracy przedstawione zostaną problemy spółek dystrybucyjnych związane ze stratami handlowymi spowodowanymi nielegalnym poborem energii elektrycznej przez drobnych odbiorców; przedstawione zostaną wyniki bilansowania wybranych stacji transformatorowych Sn/nn oraz ich analiza w odniesieniu do stanu sprzed i po kontroli przeprowadzonej przez przedsiębiorstwo energetyczne. Efekt – opracowanie sposobu ograniczenia strat handlowych spółek dystrybucyjnych.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Jakub Furgał, dr hab. inż., prof. n.
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Projekt i wykonanie stanowiska do badań przepięć łączeniowych w transformatorach. (Project and realisation of measurement site to investigation of switching in transformers.)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Projekt stanowiska do rejestracji przepięć podczas łączenia transformatora trójfazowego. Wykonanie połączeń urządzeń i przyrządów pomiarowych stanowiska. Wykonanie rejestracji napięć podczas załączania i wyłączenia transformatora.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Jakub Furgał, dr hab. inż., prof. n.
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Konstrukcje i eksploatacja rozdzielni gazowych wysokiego napięcia. (Construction and exploitation of high voltage gas substations.)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Właściwości sześćiofluorku siarki. Konstrukcje elektroenergetycznych rozdzielni gazowych wysokiego napięcia izolowanych przy zastosowaniu sześćiofluorku siarki. Zasady eksploatacji rozdzielni gazowych. Badania rozdzielni gazowych izolowanych sześćiofluorkiem siarki.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Jakub Furgał, dr hab. inż., prof. n.
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Metody badań eksploatacyjnych transformatorów. Exploitation investigations of transformers.
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Typowe konstrukcje transformatorów energetycznych. Charakterystyka podstawowych materiałów stosowanych do budowy transformatorów energetycznych. Wpływ warunków eksploatacyjnych na właściwości transformatorów. Charakterystyka metod badań eksploatacyjnych transformatorów stosowanych w elektroenergetyce. Wykonanie badań transformatorów średniego napięcia.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Jakub Furgał, dr hab. inż., prof. n.
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Analiza porównawcza wysokonapięciowych izolatorów ceramicznych i kompozytowych. Comparative analysis of high voltage ceramic and epoxy insulators.
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
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 pracy	Jakub Furgał, dr hab. inż., prof. n.
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Analiza rozwiązań konstrukcyjnych transformatorów. Analysis of construction of transformers.
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
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 pracy	Jakub Furgał, dr hab. inż., prof. n.
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Konstrukcje i właściwości wyłączników wysokiego napięcia. Constructions and properties of high voltage breakers
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Charakterystyka rozwiązań konstrukcyjnych wyłączników pneumatycznych, z izolacją z sześćciofluorkiem 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 pracy	Dr inż. Michał Daszczyszak
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Straty w przesyłce energii elektrycznej od stacji GPZ do transformatorów „Grafitowni” The loss in delivery of electric energy from station the MFP to transformers of „Grafitownia”
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Praca dotyczy obliczenia straty w przesyłce energii elektrycznej od stacji GPZ do transformatorów Grafitowni. Obliczenie strat mocy zasilania jednego układu technologicznego w produkcji elektrod węglowych do pieców hutniczych łukowych.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr inż. Szczepan Moskwa
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Wykorzystanie kabli uniwersalnych AXCES i EXCEL w sieciach średnich napięć (Used of AXCES and EXCEL type cable in medium voltage in power grid)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Praca obejmować będzie charakterystykę oraz analizę porównawczą konstrukcji kabli AXCES i EXCEL. Możliwości zastosowania kabli obu typów w sieciach średnich napięć. Jako przykład praktyczny, w ramach pracy zostanie wykonany przykładowy projekt modernizacji linii SN z wykorzystaniem kabli AXCES i EXCEL.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	znajomość AutoCAD

Opiekun pracy	Dr inż. Rafał Tarko
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Badania eksploatacyjne urządzeń i instalacji do 1kV Operating tests of equipment and installations up to 1kV
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Praca zawierać będzie analizę aktualnych przepisów i wymagań normatywnych dotyczących budowy i eksploatacji urządzeń oraz instalacji elektroenergetycznych niskich napięć. W szczególności zostaną omówione środki ochrony przeciwporażeniowej, czynności kontrolne w czasie pracy i okresy ich wykonywania, a także zasady postępowania w razie pożaru lub awarii. Praca zawierać będzie opis badań eksploatacyjnych urządzeń i instalacji elektroenergetycznych niskiego napięcia na przykładzie budynku handlowego (galeria handlowa). Częścią pracy będzie również protokół z pomiarów skuteczności samoczynnego szybkiego wyłączenia zasilania oraz rezystancji izolacji urządzeń i obwodów elektrycznych w wyżej wymienionym budynku.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Dr inż. Rafał Tarko
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Automatyczna regulacja mocy biernej – dydaktyczne stanowisko laboratoryjne. Automatic regulation of reactive power – laboratory teaching position.
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Praca omawiać będzie zagadnienia związane z kompensacją mocy biernej w układach elektroenergetycznych. Głównym efektem końcowym pracy będzie zbudowanie i uruchomienie dydaktycznego stanowiska laboratoryjnego do badania automatycznej regulacji układu kompensacji mocy biernej. Powinna zawierać wyniki kompleksowych badań wykonanych na przygotowanym stanowisku laboratoryjnym.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

PRACE INŻYNIERSKIE
dla studiów niestacjonarnych
Rok akademicki 2010/2011

Opiekun pracy	dr hab. inż. Jakub Furgał, prof. n.
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Problemy ekologiczne w elektroenergetyce. (Ecology problems in electric power engineering)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Praca urządzeń elektroenergetycznych jest związana z ich oddziaływaniem na otoczenie. W pobliżu takich urządzeń generowane jest pole elektromagnetyczne. Urządzenia mogą oddziaływać na otoczenie w wyniku wycieków oleju bądź przedostawania się gazów izolacyjnych do atmosfery. W otoczeniu urządzeń elektroenergetycznych wyższy jest poziom hałasu. Stosowane są różne metody zmniejszania oddziaływania urządzeń elektroenergetycznych na otoczenie. W pracy zostaną przedstawione problemy związane z oddziaływaniem urządzeń na otoczenie i metody ograniczania jego skutków.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr inż. Paweł Zydrón
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Zabezpieczenia ziemnozwarciowe w sieciach rozdzielczych średniego napięcia (The earth-fault protection in medium voltage distribution networks)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Praca teoretyczno-praktyczna. W pracy należy dokonać przeglądu metod i rodzajów zabezpieczeń stosowanych dla ochrony sieci średniego napięcia (SN) przed zwarciami doziemnymi. Przegląd winien mieć charakter zarówno teoretyczny z opisem podstaw działania poszczególnych zabezpieczeń jak również inżynierski, z przeglądem rozwiązań praktycznych dostępnych na rynku w postaci przekaźników zabezpieczeniowych oferowanych przez producentów. W części praktycznej należy dokonać analizy działania zabezpieczeń ziemnozwarciowych badanych na stanowiskach dydaktycznych Laboratorium Zabezpieczeń Katedry Elektrotechniki i Elektroenergetyki AGH.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	Znajomość j. angielskiego

Opiekun pracy	dr inż. Paweł Zydrón
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Wpływ pokrycia cienką warstwą tlenku glinu CuO na wydajność energetyczną modułów fotowoltaicznych (Effect of thin layer CuO on energy efficiency of photovoltaic modules)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Praca ma charakter teoretyczno-doświadczalny. Celem będzie wykonanie badań wpływu pokrycia modułów fotowoltaicznych cienką warstwą tlenku glinu CuO na ich wydajność energetyczną. W grupie doświadczalnej niewielkie elementy fotowoltaiczne będą pokryte cienką warstwą czarnego tlenku glinu CuO. Grupę kontrolną stanowić będą elementy bez tej warstwy. Porównywana będzie wydajność energetyczna elementów doświadczalnych i kontrolnych w różnych warunkach nasłonecznienia. Efektem pracy winno być stwierdzenie czy zastosowanie pokrycia zwiększa wydajność energetyczną badanych elementów fotowoltaicznych.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	Znajomość j. angielskiego

Opiekun pracy	dr hab. inż. Wiesław Nowak, prof. n.
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Kierunki rozwoju oświetlenia drogowego (Trends in road lighting)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Zakres pracy będzie obejmował zagadnienia rozwoju techniki oświetlenia drogowego. Rozważania obejmować będą zarówno elementy oświetlenia, takie jak źródła światła, oprawy czy sposób ich lokalizacji i montażu, jak również zagadnienia normom, strategii, ekonomii czy ekologii stosowanych rozwiązań. W części praktycznej należy poddać analizie wybrane przypadki realizacji praktycznych.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr hab. inż. Wiesław Nowak, prof. n.
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Czujniki stosowane w instalacjach elektrycznych inteligentnych budynków (Sensors used in electric wirings of intelligent buildings)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Zakres pracy obejmować będzie przegląd rodzajów i zastosowań czujników w instalacjach elektrycznych budynków inteligentnych. Należy przedstawić i scharakteryzować systemy zarządzania budynkiem (ang. <i>BMS - Building Management Systems</i>). Część praktyczna będzie obejmować realizację układu symulującego efekty działania wybranych czujników.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr hab. inż. Wiesław Nowak, prof. n.
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Analiza warunków projektowania układów zasilania energia elektryczną obiektów sportowych (Analysis of designing conditions of power supply systems of sports-objects)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Zakres pracy będzie obejmował analizę warunków projektowania układu zasilania obiektu sportowego na przykładzie MKS Cracovia. Należy scharakteryzować stosowane odbiorniki wraz ze wskazaniem metod oszacowanie mocy szczytowych oraz prądów zwarciovych. Należy przedstawić analizę niezawodności zasilania oraz stosowane układy zabezpieczeń.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr hab. inż. Wiesław Nowak, prof. n.
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Projekt i wykonanie stanowiska do badania falownikowego układu zasilania silnika indukcyjnego (Project and realization of station to research of variable-frequency drive)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Praca obejmować będzie projekt i wykonanie stanowiska laboratoryjnego do badania układu zasilania trójfazowego silnika indukcyjnego poprzez falownik. Przy realizacji zastosowane nowoczesne komponenty firmy ABB. Przeprowadzone badania powinny pokazać możliwości i zalety takiego sposobu zasilania, zarówno ze względu na oddziaływanie na sieć zasilającą, jak i pracę napędu.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr hab. inż. Wiesław Nowak, prof. n.
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Projekt i wykonie stanowiska do badania aktywnego filtra wyższych harmoniczných (Project and realization of station to research of active power filter)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	2
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	W pracy należy scharakteryzować oddziaływanie nieliniowych urządzeń na układ elektroenergetyczny oraz omówić możliwe do zastosowania sposoby przeciwdziałania, ze szczególnym zwróceniem uwagi na filtry aktywne. W części praktycznej należy zaprojektować i wykonać stanowisko do badania jednofazowego filtra aktywnego oraz przeprowadzić stosowane badania.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr inż. Rafał Tarko
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Projekt i wykonanie stanowiska laboratoryjnego do funkcjonalnych badań liczników energii elektrycznej. (Project and construction of laboratory system to functional tests of electricity meter).
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Głównym celem pracy jest opracowanie i wykonanie laboratoryjnego stanowiska badawczego do pomiaru energii elektrycznej. Wykonanie połączeń urządzeń i przyrządów pomiarowych stanowiska. Zakres pracy obejmował będzie badanie liczników energii przy różnym charakterze i parametrach obciążenia oraz sprawdzenie błędów przyrządów pomiarowych.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr inż. Rafał Tarko
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Pomiary i analiza rozkładu natężenia pola elektrycznego w otoczeniu linii przesyłowej wysokiego napięcia. (Measurement and analysis of electric field density distribution in surrounding of overhead high voltage transmission line.)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	W pracy zostaną przedstawione wyniki pomiarów natężenia pola elektrycznego w otoczeniu linii przesyłowych wysokiego napięcia na przykładzie wybranych linii. Zostanie przeprowadzona analiza rozkładów i wartości maksymalnych natężenia a także ich graficzne zilustrowanie na wykresach. Opisane zostanie także budowa i rodzaje mierników natężenia pola elektrycznego oraz ich sposoby skalowania. Dodatkowo otrzymane wyniki pomiarów zostaną odniesione do przepisów dotyczących dopuszczalnych wartości natężenia pola elektrycznego.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Dr inż. Jacek Czosnowski
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	„Mała elektrownia wiatrowa – czyste źródło energii” („Small wind power station – clean energy source”)
Rodzaj pracy m/i	inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektronika i Telekomunikacja
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Czyste źródła energii. Wybór miejsca budowy i ekonomia małych elektrowni wiatrowych. Warunki prawne budowy małych elektrowni wiatrowych. Zasada działania małych elektrowni wiatrowych. Praktyczna realizacja małej elektrowni wiatrowej: <ul style="list-style-type: none"> - konstrukcja i budowa wieży nośnej; - konstrukcja i budowa płatów wiatraka; - konstrukcja i budowa generatora energii elektrycznej; - konstrukcja i zasada pracy układów sterujących pracą wiatraka. Analiza uzyskanych rezultatów praktycznej realizacji małej elektrowni wiatrowej.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr inż. Jacek Czosnowski
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Projektowanie transformatorów zasilających małej mocy. (Design of low power supply transformers)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektronika i Telekomunikacja
Zakres pracy i oczekiwany wynik	<p>Ogólna zasada działania transformatorów.</p> <p>Transformatory do zasilania urządzeń elektronicznych w praktyce:</p> <ul style="list-style-type: none"> – straty energii w uzwojeniach transformatora, – straty energii w rdzeniu transformatora. <p>Budowa i typy transformatorów do zasilania urządzeń elektronicznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> – budowa i materiał korpusu, – budowa i materiał uzwojeń, – budowa i materiał rdzeni. <p>Projektowanie transformatorów do zasilania urządzeń elektronicznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> – obliczanie elektryczne, – obliczanie konstrukcyjne. <p>Autorski program do projektowania transformatorów zasilających.</p>
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

PRACE INŻYNIERSKIE
studia niestacjonarne
Rok akademicki 2010/2011

Opiekun pracy	dr inż. Michał Daszczyszak
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Rozwiązania projektowe przy budowie elektrowni wodnej na zbiorniku Świnna-Poręba Design solutions for the construction of a hydroelectric reservoir Świnna-Poreba
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Przegląd nowoczesnych rozwiązań technicznych przy budowie elektrowni wodnych. Dokończenie budowy zbiornika wodnego Świnna-Poręba a polityka ekologiczna państwa. Ocena jakości pracy pobliskiej sieci elektroenergetycznej w zależności od natężenia przepływu wody.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	