

Tematy prac dyplomowych
dla studentów studiów I stopnia niestacjonarnych kierunku **Elektrotechnika**

Lp.	Temat pracy dyplomowej	Promotor (tytuły, imię i nazwisko)	Uwagi (np. informacje o temacie pracy dwuosobowej)
1.	Przetwarzanie i analiza obrazów termograficznych w środowisku LabView	dr inż. Marcin Buczaj	
2.	Wykorzystanie modułów GSM w monitorowaniu stanu obiektów ruchomych	dr inż. Marcin Buczaj	
3.	Wirtualny, zdalnie zarządzany rejestrator zdarzeń dla systemu alarmowego	dr inż. Marcin Buczaj	
4.	Projekt i wykonanie stanowiska laboratoryjnego do badania zjawiska naskórkowości	dr inż. T. Giżewski	
5.	Projekt i wykonanie stanowiska laboratoryjnego do badania sprzężeń magnetycznych w różnych układach geometrycznych cewek indukcyjnych	dr inż. T. Giżewski	
6.	Stanowisko laboratoryjne do badania prądów wirowych w słaboprzewodzącym środowisku diamagnetycznym	dr inż. T. Giżewski	
7.	Układ kontroli wyładowania elektrycznego w reaktorze plazmowym	dr inż. Grzegorz Komarzyniec	
8.	Projekt nagrzewnicy indukcyjnej do podgrzewania wody przepływowej	dr inż. Grzegorz Komarzyniec	
9.	Nowoczesne materiały dielektryczne	Dr inż. Michał Łanczont	
10.	Zastosowanie środowiska obliczeniowego OpenModelica w symulacji urządzeń elektrycznych	Dr inż. Michał Łanczont	
11.	Model laboratoryjny do generowania sygnałów wejściowych sterownika PLC	dr inż. Jacek Majcher	
12.	Stanowisko dydaktyczne do symulowania urządzeń zewnętrznych sterownika PLC	dr inż. Jacek Majcher	
13.	Wykorzystanie mikrokontrolera do odczytu sygnałów generowanych na magistrali EIB TP	dr inż. Jacek Majcher	
14.	Wykorzystanie środowiska LabView do wizualizacji działania automatyki budynkowej	dr inż. Jacek Majcher	
15.	Kontrola działania sterownika PLC przy pomocy oprogramowania LabView	dr inż. Jacek Majcher	
16.	Stanowisko dydaktyczne do symulowania pracy Priona w instalacji KNX	dr inż. Jacek Majcher	
17.	Projekt stanowiska do ładowania akumulatorów wykorzystywanych w dronach cywilnych	dr inż. Paweł Mazurek	
18.	Projekt stołu obrotowego do stanowiska pomiarowego wykorzystywanego w pomiarach EMC	dr inż. Paweł Mazurek	
19.	Projekt systemu zarządzania usługami w laboratorium kompatybilności elektromagnetycznej	dr inż. Paweł Mazurek	
20.	Projekt stanowiska dydaktycznego do badania tłumienności wtrąceniowej kabli pomiarowych	dr inż. Paweł Mazurek	

21.	Projekt stanowiska laboratoryjnego z wykorzystaniem matrycy dysz plazmowych (2 osoby)	Dr hab. inż. Joanna Pawłat, prof. PL	1 lub 2 osoby
22.	Konstrukcja automatycznego podajnika do precyzyjnej ekspozycji próbek na działanie plazmy niskotemperaturowej	Dr hab. inż. Joanna Pawłat, prof. PL	1 lub 2 osoby
23.	Energia wiatru- projekt ćwiczeń laboratoryjnych z wykorzystaniem pasa wiatrowego (wind belt)	Dr hab. inż. Joanna Pawłat, prof. PL	1 lub 2 osoby
24.	Badanie możliwości wykorzystania energii pływów -projekt ćwiczeń laboratoryjnych	Dr hab. inż. Joanna Pawłat, prof. PL	1 lub 2 osoby
25.	Projekt ćwiczeń laboratoryjnych z wykorzystaniem silnika Stirlinga	Dr hab. inż. Joanna Pawłat, prof. PL	1 lub 2 osoby
26.	Projekt i wykonanie modelu testującego regulatory napięcia alternatorów	dr inż. Sebastian Styła	
27.	Metody określania stratności blach i materiałów elektrotechnicznych	prof. dr hab. inż. Andrzej Wac-Włodarczyk	
28.	Wpływ burz magnetycznych na stan elektroenergetyki	prof. dr hab. inż. Andrzej Wac-Włodarczyk	
29.	Zagrożenia polami elektromagnetycznymi w rolnictwie	prof. dr hab. inż. Andrzej Wac-Włodarczyk	
30.	Przegląd i przykładowe wykorzystanie oprogramowania do symulacji pracy systemów napędowych wykorzystujących energię słoneczną i wiatrową	dr inż. Marek NIECHAJ	(2 osoby)
31.	Analiza teoretyczna i symulacje komputerowe hamowania dynamicznego maszyn elektrycznych	dr inż. Marek NIECHAJ	
32.	Projekt układu zdalnego sterowania pojazdu elektrycznego z wykorzystaniem modułu Arduino	dr inż. Radosław MACHLARZ	
33.	Projekt i wykonanie układu do stroboskopowego pomiaru kąta obciążenia silnika synchronicznego	dr inż. Radosław MACHLARZ	(2 osoby)
34.	Projekt i budowa baterii kondensatorów do współpracy z prądnicą indukcyjną	dr hab. inż. Henryk BANACH, prof. PL	
35.	Modernizacja układu sterowania regału windowego z zastosowaniem sterownika PLC typu Siemens S7 - 1200	dr hab. inż. Henryk BANACH, prof. PL	
36.	Pomiary mocy w układach napędowych trójfazowych z zastosowaniem analizatorów parametrów sieci	dr hab. inż. Henryk BANACH, prof. PL	
37.	Współczesne układy pomiaru prędkości obrotowej w zespołach napędowych	dr hab. inż. Henryk BANACH, prof. PL	
38.	Projekt manipulatora przemysłowego z napędem elektro-pneumatycznym	dr inż. Piotr FILIPEK	
39.	Projekt i wykonanie mikroprocesorowego sterownika belki świetlnej dla wozu bojowego straży pożarnej.	Dr inż. Radosław Machlarz	
40.	Projekt i wykonanie przetwornika prąd-napięcie o współczynniku konwersji 100 gigaomów.	Dr hab. inż. Jarosław Sikora, prof.PL	

41.	Projekt cyfrowego omomierza w środowisku LabVIEW.	Dr hab. inż. Jarosław Sikora, prof.PL	
42.	Stanowisko laboratoryjne do syntezy algorytmów sterowania aktuatorem elastycznym.	Dr inż. Adam Kurnicki	
43.	Stanowisko laboratoryjne do syntezy algorytmów sterowania obiektem nieliniowym – wahadło odwrócone.	Dr inż. Adam Kurnicki	
44.	Projekt i wykonanie mikroprocesorowego interfejsu dla sterownika Simatic S7-1500 do obsługi we/wy impulsowych.	Dr inż. Adam Kurnicki	
45.	Identyfikacja i strojenie układów napędowych robotów w środowisku Matlab-Simulink.	Dr inż. Adam Kurnicki	
46.	Badania wpływu lokalizacji sensorów wilgotności względnej na właściwości dynamiczne pomiaru wilgotności strumienia powietrza.	Dr inż. Jacek Majewski	
47.	Wyznaczanie charakterystyk statycznych przetworników pomiarowych w środowisku LabVIEW.	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
48.	Dydaktyczny model miernika indukcji magnetycznej.	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
49.	Pomiary i rejestracja częstotliwości energetycznej w środowisku LabVIEW.	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
50.	Dydaktyczne stanowisko do eksperymentów z częstociomierzem cyfrowym.	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
51.	Dydaktyczne stanowisko pomiarowo-uruchomieniowe ze scalonym układem cyfrowego konwertera impedancji.	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
52.	Układ i algorytm synchronizacji zegara cyfrowego z sygnałami czasu GPS.	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
53.	Miernik częstotliwości energetycznej o zwiększonej odporności na szумы i zniekształcenia krzywej napięcia.	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
54.	Zastosowania sygnału zmienności częstotliwości sieci energetycznej do badania autentyczności nagrań fonicznych.	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
55.	Dydaktyczny model wzmacniacza sygnałów biomedycznych.	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
56.	Pomiarowe zastosowania scalonych przetworników światło-częstotliwość.	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
57.	Dydaktyczny model procesu przemysłowego współpracujący z siecią przetworników ADAM 4000.	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
58.	Dydaktyczny model czujnika ciśnienia z przetwornikiem pojemnościowym.	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
59.	Dydaktyczny model termometru cyfrowego z czujnikiem Pt100.	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
60.	Dydaktyczne stanowisko do badania efektu tensometrycznego w metalach.	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
61.	Dydaktyczny model przetwornika pomiarowego z interfejsem RS-485.	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	

62.	Dydaktyczny model pirometru mikroprocesorowego.	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
63.	Dydaktyczny model definicyjnego przetwornika prawdziwej wartości skutecznej.	Dr inż. Leszek Szczepaniak	
64.	Buforowany układ wzmacniacza elektrometrycznego do współpracy z kartą pomiarową.	Dr inż. Leszek Szczepaniak	
65.	Wysokonapięciowy wzmacniacz mocy do zastosowań pomiarowych.	Dr inż. Leszek Szczepaniak	
66.	Dydaktyczny model termometru cyfrowego z czujnikiem Pt100.	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
67.	Dydaktyczne stanowisko do badania efektu tensometrycznego w metalach.	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
68.	Dydaktyczny model przetwornika pomiarowego z interfejsem RS-485.	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
69.	Dydaktyczny model pirometru mikroprocesorowego.	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
70.	Dydaktyczny model definicyjnego przetwornika prawdziwej wartości skutecznej.	Dr inż. Leszek Szczepaniak	
71.	Buforowany układ wzmacniacza elektrometrycznego do współpracy z kartą pomiarową.	Dr inż. Leszek Szczepaniak	
72.	Wysokonapięciowy wzmacniacz mocy do zastosowań pomiarowych.	Dr inż. Leszek Szczepaniak	
73.	Dydaktyczny model termometru cyfrowego z czujnikiem Pt100.	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
74.	Komputerowy model układu regulacji napięcia w sieci rozdzielczej SN	dr hab. inż. Piotr MILLER, prof. PL	
75.	Stanowisko laboratoryjne do pomiaru fazorów prądów i napięć występujących w trakcie zakłóceń w sieciach SN	dr hab. inż. Piotr MILLER, prof. PL	
76.	Komputerowa wizualizacja charakterystyk rozruchowych zabezpieczeń odległościowych	dr hab. inż. Piotr MILLER, prof. PL	
77.	Komputerowa wizualizacja charakterystyk rozruchowych zabezpieczeń od poślizgu biegunów generatorów synchronicznych	dr hab. inż. Piotr MILLER, prof. PL	
78.	Opracowanie katalogu aparatury i biblioteki symboli dla potrzeb projektowania układów EAZ w programie CAD SEE Electrical Expert	dr hab. inż. Piotr MILLER, prof. PL	
79.	Komputerowa wizualizacja schematów sieci systemu elektroenergetycznego	dr hab. inż. Piotr MILLER, prof. PL	
80.	Implementacja algorytmów obliczania rozptywu mocy w systemie elektroenergetycznym	dr hab. inż. Piotr MILLER, prof. PL	
81.	Implementacja algorytmów realizujących obliczenia zwarciowe w systemie elektroenergetycznym	dr hab. inż. Piotr MILLER, prof. PL	
82.	Monitorowanie pracy sieci elektroenergetycznej w systemach Smart Metering	dr inż. Robert JĘDRYCHOWSKI	
83.	Nowoczesne instalacje elektryczne w budynkach wielorodzinnych	dr inż. Robert JĘDRYCHOWSKI	

84.	Projekt instalacji monitorowania obszaru działki wraz z budynkiem znajdującym się na działce w oparciu o kamery i rejestrator firm DAHUA	dr inż. Robert JĘDRYCHOWSKI	
85.	Konstrukcje opraw oświetlenia zewnętrznego wykorzystywanych w iluminacji budynków	dr inż. Robert JĘDRYCHOWSKI	
86.	Konfiguracja stanowiska laboratoryjnego do współpracy ze sterownikami PLC	dr inż. Robert JĘDRYCHOWSKI	
87.	Sterowanie radiowe w systemie zarządzania budynkiem	dr inż. Robert JĘDRYCHOWSKI	
88.	Praktyczne wykorzystanie aplikacji mobilnych na przykładzie domu jednorodzinnego	dr inż. Robert JĘDRYCHOWSKI	
89.	Problematyka prowadzenia i eksploatacji sieci teletechnicznych w zakładach górniczych	dr inż. Robert JĘDRYCHOWSKI	
90.	Projekt instalacji PV dla obiektu handlowego	dr inż. Robert JĘDRYCHOWSKI	
91.	Porównanie oświetlenia pomieszczeń biurowych wykorzystujących różne typy źródeł światła	dr inż. Robert JĘDRYCHOWSKI	
92.	Analiza pracy mikroźródeł z wykorzystaniem systemu COM3	dr inż. Marek WANCERZ	
93.	Zaawansowane pomiary w instalacjach fotowoltaicznych	dr inż. Marek WANCERZ	
94.	Projekt instalacji fotowoltaicznej na potrzeby gospodarstwa domowego	dr inż. Marek WANCERZ	
95.	Kryteria doboru aparatury niskiego napięcia przy projektowaniu sieci niskiego napięcia	dr inż. Marek WANCERZ	
96.	Obliczenia techniczno-ekonomiczne w programie Power Factory	dr inż. Marek WANCERZ	
97.	Ocena niezawodności sieci elektroenergetycznej w programie Power Factory	dr inż. Marek WANCERZ	
98.	Metody regulacji napięcia w systemie elektroenergetycznym – stanowisko laboratoryjne	dr inż. Marek WANCERZ	
99.	Badanie stanów dynamicznych oraz jakości zasilania za pomocą analizatora Fluke 435	dr inż. Marek WANCERZ	
100.	Budowa stanowiska laboratoryjnego z wykorzystaniem filtrów pasywnych	dr inż. Marek WANCERZ	
101.	Badanie wpływu różnych odbiorników jednofazowych na parametry jakości energii elektrycznej z wykorzystaniem analizatora C.A. 8338	dr inż. Marek WANCERZ	
102.	Projekt zasilania dużej farmy fotowoltaicznej	dr inż. Marek WANCERZ	
103.	Modernizacja i przystosowanie stanowiska laboratoryjnego do celów dydaktycznych	dr inż. Paweł PIJARSKI	
104.	Projekt i wykonanie stanowiska demonstracyjnego do badania instalacji elektrycznych	dr inż. Paweł PIJARSKI	
105.	Projektowanie elektroenergetycznych linii napowietrznych – aplikacja komputerowa	dr inż. Paweł PIJARSKI	
106.	Monitoring i rejestracja warunków atmosferycznych na potrzeby systemów dynamicznej obciążalności linii (DOL)	dr inż. Michał WYDRA	

107.	Badania automatyki samoczynnego częstotliwościowego odciążania (SCO)	dr inż. Michał WYDRA	
108.	Estymacja parametrów modeli linii elektroenergetycznych	dr inż. Michał WYDRA	
109.	Mierniki do badań instalacji nn – wymagania techniczne, właściwości eksploatacyjne, dostępne rozwiązania	dr inż. Sylwester ADAMEK	
110.	Projekt i budowa modelu stacji transformatorowej SN/nn	dr inż. Sylwester ADAMEK	
111.	Projekt i budowa modelu napowietrznej sieci elektroenergetycznej nn	dr inż. Sylwester ADAMEK	
112.	Baza parametrów przewodów i kabli elektroenergetycznych niskiego napięcia	dr inż. Sylwester ADAMEK	
113.	Baza parametrów przewodów i kabli elektroenergetycznych średniego napięcia	dr inż. Sylwester ADAMEK	
114.	Stanowisko dydaktyczne do badania pracy fotowoltaicznych mikroinstalacji wytwórczych	dr inż. Sylwester ADAMEK	
115.	Stanowisko dydaktyczne do badania pracy wiatrowej mikroinstalacji wytwórczej	dr inż. Sylwester ADAMEK	
116.	Projekt i wykonanie przebudowy stanowiska laboratoryjnego do badania instalacji elektrycznych w układzie TT	dr inż. Sylwester ADAMEK	
117.	Straty mocy w liniach napowietrznych i kablowych	dr inż. Zbigniew POŁECKI	
118.	Profile obciążeń elektrycznych grup odbiorców zasilanych z sieci niskiego napięcia	dr inż. Zbigniew POŁECKI	
119.	Jakość energii elektrycznej w instalacji z odbiornikami nieliniowymi	dr inż. Zbigniew POŁECKI	
120.	Zużycie energii elektrycznej przez indywidualne gospodarstwa domowe na terenach miejskich	dr inż. Zbigniew POŁECKI	
121.	Zużycie energii elektrycznej przez indywidualne gospodarstwa domowe na terenach wiejskich	dr inż. Zbigniew POŁECKI	
122.	Zużycie energii elektrycznej przez indywidualne gospodarstwa domowe w obszarach zabudowy indywidualnej	dr inż. Zbigniew POŁECKI	
123.	Ochrona przeciwporażeniowa w instalacjach zasilanych z UPS	dr inż. Zbigniew POŁECKI	
124.	Porównanie układów potrzeb własnych bloków wytwórczych z turbinami parowymi, turbinami gazowymi oraz układów kombinowanych gazowo-parowych	dr inż. Zbigniew POŁECKI	
125.	Studium użytkowania własnego źródła energii elektrycznej wytwarzanej w instalacjach PV prosumentów	dr inż. Zbigniew POŁECKI	
126.	Praca prosumeckich instalacji ze źródłami energii elektrycznej w sieci dystrybucyjnej	dr inż. Zbigniew POŁECKI	
127.	Poprawa efektywności energetycznej na przykładzie gospodarki energią bierną wybranego zakładu przemysłowego	dr inż. Zbigniew POŁECKI	
128.	Wykorzystanie biomasy i biogazu do wytwarzania energii elektrycznej i ciepła	dr inż. Zbigniew POŁECKI	

129.	Przewody elektroenergetyczne stosowane w liniach napowietrznych SN.	Dr hab.inż. Janusz Partyka, prof.PL	
130.	Przewody elektroenergetyczne stosowane w liniach napowietrznych WN i NN.	Dr hab.inż. Janusz Partyka, prof.PL	
131.	Podłączanie linii kablowych do sieci elektroenergetycznej.	Dr hab.inż. Janusz Partyka, prof.PL	projekt
132.	Uszkodzenia elektroenergetycznych linii napowietrznych SN i WN .	Dr hab.inż. Janusz Partyka, prof.PL	
133.	Eksploatacja linii kablowej SN na podstawie wybranego zakładu energetycznego (przemysłowego).	Dr hab.inż. Janusz Partyka, prof.PL	
134.	Nowoczesne technologie, budowy, łączenia i zakańczania linii kablowych SN.	Dr hab.inż. Janusz Partyka, prof.PL	projekt
135.	Eksploatacja i diagnostyka linii kablowych SN i nN.	Dr hab.inż. Janusz Partyka, prof.PL	
136.	Nowoczesne rozwiązania w trakcji kolejowej.	Dr hab.inż. Janusz Partyka, prof.PL	projekt
137.	Projektowanie i wykonawstwo elektroenergetycznych linii kablowych SN.	Dr hab.inż. Janusz Partyka, prof.PL	projekt
138.	Modernizacja wiejskich sieci napowietrznych SN i nN.	Dr hab.inż. Janusz Partyka, prof.PL	projekt
139.	Sposób naprawy i łączenia kabli SN.	Dr hab.inż. Janusz Partyka, prof.PL	projekt
140.	Diagnostyka i eksploatacja sieci kablowej w wybranym zakładzie przemysłowym.	Dr hab.inż. Janusz Partyka, prof.PL	
141.	Modernizacja sieci kablowej w wybranym zakładzie przemysłowym.	Dr hab.inż. Janusz Partyka, prof.PL	projekt
142.	Budowa i badanie kabli i przewodów elektroenergetycznych.	Dr hab.inż. Janusz Partyka, prof.PL	
143.	Projektowanie i rozbudowa miejskich sieci rozdzielczych.	Dr hab.inż. Janusz Partyka, prof.PL	projekt
144.	Kontenerowe stacje transformatorowe SN w obudowie betonowej.	Dr inż. Mirosław Pawłot	
145.	Słupowe stacje transformatorowe w nowoczesnych sieciach SN i nn.	Dr inż. Mirosław Pawłot	
146.	Powietrzne odstępy izolacyjne w sieciach SN i WN	Dr inż. Czesław Kozak	
147.	Zasady bezpieczeństwa przy pracach powyżej 1kV	Dr inż. Czesław Kozak	
148.	Zasady montażu ograniczników przepięć w liniach WN i SN	Dr inż. Czesław Kozak	
149.	Transformatory z izolacją suchą	Dr inż. Czesław Kozak	
150.	Napowietrzne linie kablowe SN	Dr inż. Czesław Kozak	
151.	Metody wyznaczania stref ochronnych w obiektach budowlanych.	Dr inż. Czesław Kozak	