

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

Lp.	Temat pracy dyplomowej	Promotor (tytuły, imię i nazwisko)	Uwagi (np. informacje o temacie pracy dwuosobowej)
1.	Optymalizacja kosztów energii elektrycznej w układzie zawierającym elektrochemiczny zasobnik energii	Dr inż. Zbigniew LACH	
2.	Synteza i analiza algorytmów sterowania aktuatorami elastycznymi	Dr inż. Adam KURNICKI	
3.	Synteza i analiza modelu dynamicznego ramienia robota ARIA.	Dr inż. Adam KURNICKI	
4.	Analiza, modelowanie i programowa eliminacja luzu w układach sterowania robotów	Dr inż. Adam KURNICKI	
5.	Synteza i analiza modeli tarcia w układach napędowych robotów	Dr inż. Adam KURNICKI	
6.	Analiza metod samodostrajania regulatorów w układach napędowych robotów	Dr inż. Adam KURNICKI	
7.	Analiza porównawcza algorytmów detekcji i unikania kolizji stosowanych w manipulatorach	Dr inż. Adam KURNICKI	
8.	Badania symulacyjne właściwości dynamicznych wybranych typów sensorów wodoru	Dr inż. Jacek MAJEWSKI	
9.	Algorytmy i układy do pomiaru częstotliwości napięcia o zwiększonej odporności na zakłócenia i zniekształcenia	Dr inż. Eligiusz PAWŁOWSKI	
10.	Analiza i badania możliwości zastosowania modułu NI 6008/6009 do pomiarów temperatury czujnikami termorezystancyjnymi	Dr inż. Eligiusz PAWŁOWSKI	
11.	Analiza i badania możliwości zastosowania półprzewodnikowych czujników temperatury w układzie termooanemometru	Dr inż. Eligiusz PAWŁOWSKI	
12.	Analiza i badania możliwości zastosowania generatora DDS jako wzorca częstotliwości synchronizowanego sygnałem 1PPS systemu GPS	Dr inż. Eligiusz PAWŁOWSKI	
13.	Badania rozkładu przestrzennego szczątkowego pola magnetycznego obiektów ferromagnetycznych	Dr inż. Eligiusz PAWŁOWSKI	

14.	Algorytmy i układy do automatycznego wyznaczenia dynamicznych właściwości czujników temperatury w środowisku LabVIEW	Dr inż. Eligiusz PAWŁOWSKI	
15.	Analiza i badania możliwości realizacji mikroprocesorowego higrometru punktu rosy z wykorzystaniem modułu Peltiera	Dr inż. Eligiusz PAWŁOWSKI	
16.	Algorytmy i układy do badania naprężeń i odkształceń małych próbek w środowisku LabVIEW	Dr inż. Eligiusz PAWŁOWSKI	
17.	Algorytmy i układy sterowania wielkoformatowym ploterem we współrzędnych biegunowych	Dr inż. Eligiusz PAWŁOWSKI	
18.	Analiza i badania możliwości zastosowania modułu NI 6008/6009 do pomiarów masy i siły za pomocą przetworników tensometrycznych	Dr inż. Eligiusz PAWŁOWSKI	
19.	Algorytmy przetwarzania sygnału z trójosiowego czujnika magnetorezystancyjnego GMR dla miernika szczątkowego pola magnetycznego	Dr inż. Eligiusz PAWŁOWSKI	
20.	Algorytmy i układy do cyfrowego pomiaru indukcji magnetycznej czujnikiem hallotronowym	Dr inż. Eligiusz PAWŁOWSKI	
21.	Badania możliwości obrazowania przestrzennego z wykorzystaniem czujników time-of-flight	Dr inż. Eligiusz PAWŁOWSKI	
22.	Badanie i analiza poprawności transmisji danych w systemie pomiarowym z interfejsem IEEE-488	Dr inż. Eligiusz PAWŁOWSKI	
23.	Badania możliwości zastosowania komunikacji w zakresie światła widzialnego VLC do transmisji danych w systemie pomiarowym	Dr inż. Eligiusz PAWŁOWSKI	
24.	Zdalna obsługa przyrządu pomiarowego poprzez sieć Internet z użyciem środowiska LabVIEW.	Dr inż. Leszek SZCZEPANIAK	
25.	Cyfrowo sterowany wzmacniacz pomiarowy przeznaczony do współpracy z systemem pomiarowym	Dr inż. Leszek SZCZEPANIAK	
26.	Przetworniki napięcie-częstotliwość w pomiarach napięcia przemiennego	Dr inż. Piotr WARDA	
27.	Analiza pracy toru transmisji informacji sygnałem o zmiennej częstotliwości	Dr inż. Piotr WARDA	
28.	Analiza wpływu analogowego układu korekty składowej stałej napięcia na wynik przetwarzania przetwornika U/f	Dr inż. Piotr WARDA	

29.	Generacja i rejestracja przebiegów zakłóceń w elektroenergetycznej automatyce zabezpieczeniowej	dr hab. inż. Piotr MILLER, prof. PL	
30.	Rozwój przekaźników zabezpieczeniowych wykorzystywanych w stacjach elektroenergetycznych	dr hab. inż. Piotr MILLER, prof. PL	
31.	Badanie zabezpieczeń wykorzystujących standard IEC 61850 na przykładzie np. REL670	dr hab. inż. Piotr MILLER, prof. PL	
32.	Graficzne możliwości wizualizacji sieci elektroenergetycznych w programie Power Factory	dr inż. Marek WANCERZ	
33.	Wpływ sposobu pracy punktu neutralnego na warunki pracy sieci SN	dr inż. Marek WANCERZ	
34.	Analiza pracy przekształtników energii w różnych układach sieciowych	dr inż. Marek WANCERZ	
35.	Budowa stanowiska laboratoryjnego do badania oddziaływania silników elektrycznych na parametry jakości energii elektrycznej	dr inż. Marek WANCERZ	
36.	Oddziaływanie źródeł odnawialnych na sieć niskiego napięcia	dr inż. Marek WANCERZ	
37.	Analiza i dobór zabezpieczeń dla małych źródeł wytwórczych	dr inż. Marek WANCERZ	
38.	Analiza strat mocy i energii w sieciach przemysłowych	dr inż. Zbigniew POŁECKI	
39.	Handel emisjami w Polsce i Unii Europejskiej – analiza istniejących rozwiązań	dr inż. Zbigniew POŁECKI	
40.	Budowa linii SN – analiza techniczna i ekonomiczna	dr inż. Zbigniew POŁECKI	
41.	Linie kablowe nN – analiza techniczna i ekonomiczna	dr inż. Zbigniew POŁECKI	
42.	Analiza opłacalności zmiany dostawcy energii elektrycznej przez odbiorcę końcowego	dr inż. Zbigniew POŁECKI	
43.	Studium techniczno-ekonomiczne wykorzystania biomasy i biogazu jako źródła energii	dr inż. Zbigniew POŁECKI	
44.	Studium techniczno-ekonomiczne małej elektrowni wodnej	dr inż. Zbigniew POŁECKI	
45.	Techniczne, ekonomiczne i formalno-prawne aspekty rozwoju wykorzystania energii odnawialnej i wytwarzania rozproszonego w Polsce	dr inż. Zbigniew POŁECKI	

46.	Opracowanie przebiegów testujących na potrzeby urządzeń telemechaniki z wykorzystaniem testera zabezpieczeń REL	dr inż. Robert JĘDRYCHOWSKI	
47.	Monitorowanie współpracy urządzeń IED	dr inż. Robert JĘDRYCHOWSKI	
48.	Bezpieczeństwo informacji i urządzeń w Systemach Sterowania i Nadzoru	dr inż. Robert JĘDRYCHOWSKI	
49.	Diagnostyka urządzeń telemechaniki rozproszonej Ex-ML z wykorzystaniem Ex_GGP	dr inż. Robert JĘDRYCHOWSKI	
50.	Generacja i rejestracja przebiegów zakłóceń w elektroenergetycznej automatyce zabezpieczeniowej	dr inż. Robert JĘDRYCHOWSKI	
51.	Nowoczesne urządzenia IED w automatyce cyfrowej stacji elektroenergetycznej	dr inż. Robert JĘDRYCHOWSKI	
52.	Rozwój przekaźników zabezpieczeniowych wykorzystywanych w stacjach elektroenergetycznych na przykładzie rozwiązań wybranego producenta	dr inż. Robert JĘDRYCHOWSKI	
53.	Badanie zabezpieczeń wykorzystujących standard IEC 61850 na przykładzie REL670	dr inż. Robert JĘDRYCHOWSKI	
54.	Elektromechaniczne stany przejściowe w sieci elektroenergetycznej – symulacja komputerowa	dr inż. Sylwester ADAMEK	
55.	Analiza rozptyłu prądów i warunków napięciowych w sieciach rozdzielczych z niesymetrycznym obciążeniem	dr inż. Sylwester ADAMEK	
56.	Kontrola stanu izolacji w układach IT	dr inż. Sylwester ADAMEK	
57.	Modelowanie elementów SEE do obliczeń zwarciovych	dr inż. Paweł PIJARSKI	
58.	Wykorzystanie możliwości programu MathPower do rozwiązywania zadań optymalizacji w elektroenergetyce	dr inż. Paweł PIJARSKI	
59.	Analiza metod określania możliwości przyłączeniowych sieci elektroenergetycznej	dr inż. Paweł PIJARSKI	
60.	Wykorzystanie probabilistyki w elektroenergetyce	dr inż. Paweł PIJARSKI	
61.	Wykorzystanie metody HELM do wyznaczania rozptyłów mocy w SEE	dr inż. Paweł PIJARSKI	
62.	Kompatybilność elektromagnetyczna w branży motoryzacyjnej	dr inż. Paweł MAZUREK	

63.	Akredytacja laboratorium z usługami badań kompatybilności elektromagnetycznej	dr inż. Paweł MAZUREK	
64.	Zastosowanie metody indukcyjnej w urządzeniach gospodarstwa domowego	Dr inż. Krzysztof NALEWAJ	
65.	Wpływ plazmy niskotemperaturowej generowanej w reaktorze glidearc na możliwość wydłużenia przydatności do spożycia produktów piekarniczych	Dr hab. inż. Joanna PAWŁAT, prof. PL,	
66.	Możliwości zastosowania matrycy dysz plazmowych	Dr hab. inż. Joanna PAWŁAT, prof. PL	(2 osoby)
67.	Wykorzystanie technik plazmowych w procesach modyfikacji powierzchni	Dr hab. inż. Joanna PAWŁAT, prof. PL	
68.	Wpływ plazmy nietermicznej na wybrane parametry osuszanych materiałów	Dr hab. inż. Joanna PAWŁAT, prof. PL	
69.	Elektrownie falowo-pneumatyczne	Dr hab. inż. Joanna PAWŁAT, prof. PL	
70.	Energia pływów i możliwości jej pozyskania	Dr hab. inż. Joanna PAWŁAT, prof. PL	
71.	Wpływ plazmy niskotemperaturowej generowanej w reaktorze typu Glidearc na wybrane właściwości podłoży hodowlanych	Dr hab. inż. Joanna PAWŁAT, prof. PL	
72.	Reaktory plazmowe do zastosowań w przemyśle spożywczym	Dr hab. inż. Joanna PAWŁAT, prof. PL	
73.	Reaktory plazmowe do zastosowań dermatologicznych	Dr hab. inż. Joanna PAWŁAT, prof. PL	
74.	Reaktory plazmowe do zastosowań stomatologicznych	Dr hab. inż. Joanna PAWŁAT, prof. PL	
75.	Reaktory plazmowe do zastosowań w rolnictwie	Dr hab. inż. Joanna PAWŁAT, prof. PL	
76.	Wyładowania elektryczne w płynach	Dr hab. inż. Joanna PAWŁAT, prof. PL	
77.	Analiza możliwości wytwarzania, przechowywania i zastosowania cieczy plazmowanych	Dr hab. inż. Joanna PAWŁAT, prof. PL	
78.	Reaktory plazmowe do kondycjonowania tkanin	Dr hab. inż. Joanna PAWŁAT, prof. PL	
79.	Reaktory plazmowe w konserwacji zabytków	Dr hab. inż. Joanna PAWŁAT, prof. PL	
80.	Możliwości zastosowania mikrokomputera Raspberry Pi w pojazdach samochodowych	Dr inż. Sebastian STYŁA	
81.	Nowe tendencje w elektrycznych instalacjach samochodów	Prof. dr hab. inż. Andrzej WACWŁODARCZYK	

82.	Metody określania stratności blach i materiałów elektrotechnicznych	Prof. dr hab. inż. Andrzej WAC- WŁODARCZYK	
83.	Właściwości i zastosowania stopów z pamięcią kształtu	Prof. dr hab. inż. Andrzej WAC- WŁODARCZYK	
84.	Zagrożenia polami elektromagnetycznymi w rolnictwie	Prof. dr hab. inż. Andrzej WAC- WŁODARCZYK	
85.	Tłumienie hałasu w transformatorach rozdzielczych i prostownikowych	Prof. dr hab. inż. Andrzej WAC- WŁODARCZYK	
86.	Właściwości i zastosowania klejów elektroprzewodzących	Prof. dr hab. inż. Andrzej WAC- WŁODARCZYK	
87.	Recykling sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Prof. dr hab. inż. Andrzej WAC- WŁODARCZYK	
88.	Wpływ burz magnetycznych na stan elektroenergetyki	Prof. dr hab. inż. Andrzej WAC- WŁODARCZYK	
89.	Badania symulacyjne pracy energooszczędnej silnika synchronicznego z wirnikiem cylindrycznym.	Dr hab. inż. Henryk BANACH, prof. PL	
90.	Badania symulacyjne strat i sprawności silnika synchronicznego z szeregowym obwodem wzbudzenia.	Dr hab. inż. Henryk BANACH, prof. PL	
91.	Badania porównawcze kryterium minimalnego prądu stojana i kryterium minimalnej mocy pobieranej dla pracy energooszczędnej silnika indukcyjnego.	Dr hab. inż. Henryk BANACH, prof. PL	
92.	Zasady stosowania koordynacji izolacji w układach WN	Dr inż. Czesław KOZAK	
93.	Nowoczesne rozwiązania ograniczników przepięć WN	Dr inż. Czesław KOZAK	
94.	Ochrona przeciwprzepięciowa stacji elektroenergetycznych	Dr inż. Czesław KOZAK	
95.	Zasady eliminacji zjawisk ulotowych w stacjach WN	Dr inż. Czesław KOZAK	
96.	Rozwiązania inżyniersko - budowlane budynków stacji elektroenergetycznych	Dr inż. Mirosław PAWŁOT	
97.	Rozwiązania konstrukcyjne rozdzielnic z izolacją gazową.	Dr inż. Mirosław PAWŁOT	
98.	Tendencje rozwojowe wyłączników próżniowych SN	Dr inż. Mirosław Pawłot	
99.	Badania wytrzymałości elektrycznej komór próżniowych średniego napięcia.	Dr hab. inż. Paweł WĘGIEREK, prof.PL	

100.	Opracowanie koncepcji innowacyjnego systemu monitoringu temperatury przewodów w napowietrznych liniach średniego napięcia.	Dr hab. inż. Paweł WĘGIEREK, prof.PL	
101.	Opracowanie koncepcji stanowiska do badania systemów odbudowy zasilania w sieciach średniego napięcia.	Dr hab. inż. Paweł WĘGIEREK, prof.PL	
102.	Analiza ekonomiczna i środowiskowa stosowania systemów fotowoltaicznych w budownictwie.	Dr hab. inż. Paweł WĘGIEREK, prof.PL	
103.	Przyłączanie mikro- i małych instalacji fotowoltaicznych do sieci elektroenergetycznych.	Dr hab. inż. Paweł WĘGIEREK, prof.PL	
104.	Metody kalkulacji wartości kosztorysowej robót i obiektów budowlanych w branży elektrycznej	Dr inż. Piotr BILLEWICZ	
105.	Analiza efektywności wytwarzania energii elektrycznej w krzemowych ogniwach fotowoltaicznych	Dr inż. Piotr BILLEWICZ	