

PROJEKT INDYWIDUALNY MAGISTERSKI

rok akad. 2017/2018

kierunek studiów **energetyka**

Lp.	Temat projektu	Tytuł/stopień, inicjał imienia i nazwisko prowadzącego	Imię i nazwisko studenta*
Katedra Inżynierii Kriogenicznej, Lotniczej i Procesowej			
1.	Projekt instalacji do koagulacji i flokulacji zawiesin przed stacją odwadniania na wirówce sedymentacyjnej ze ślimakowym usuwaniem osadu.	dr inż. Janusz Szpaczyński	
2.	Projekt instalacji do filtracji ciśnieniowej wstępnie oczyszczonych odcieków ze składowisk odpadów.	dr inż. Janusz Szpaczyński	
3.	Projekt biofiltra z wypełnieniem do przemysłowej instalacji oczyszczania odcieków ze składowisk odpadów	dr inż. Janusz Szpaczyński	
4.	Projekt jednostkowej operacji denitryfikacji wstępnie oczyszczonych odcieków ze składowisk odpadów.	dr inż. Janusz Szpaczyński	
Katedra Termodynamiki, Teorii Maszyn i Urządzeń Ciepłych			
5.	Analiza długoterminowych akumulatorów ciepła, stosowanych w ogrzewnictwie	dr inż. A. Nemś	
6.	Analiza wpływu geometrii kanału na proces wymiany ciepła	dr inż. A. Nemś	
7.	Analiza techniczno-ekonomiczna systemów solarnych stosowanych w domach jednorodzinnych	dr inż. A. Nemś	
8.	Analiza intensyfikacji wymiany ciepła w materiałach zmiennofazowych	dr inż. A. Nemś	
9.	Projekt kolektora skupiającego i optymalizacja parametrów pracy	dr inż. A. Nemś	
10.	Projekt i obliczenia numeryczne ogrzewania podłogowego dla budynku mieszkalnego	dr inż. M. Pomorski	
11.	Pomiary strumieni przepływów za kolaniem rurociągu przepływomierzem ultradźwiękowym metodą V.	dr hab. inż. A. Andruszkiewicz	

12.	Pomiary strumieni przepływów za kolanem rurociągu przepływomierzem ultradźwiękowym metodą 3Z.	dr hab. inż. A. Andruszkiewicz	
13.	Modelowanie strumieni przepływów powietrza w kolanie rurociągu.	dr hab. inż. A. Andruszkiewicz	
14.	Modelowanie strumieni przepływu wody za kolanem rurociągu.	dr hab. inż. A. Andruszkiewicz	
15.	Przepływomierze Coriolisa.	dr hab. inż. A. Andruszkiewicz	
16.	Pomiary strumieni przepływów powietrza w układzie dwóch kolan.	dr hab. inż. A. Andruszkiewicz	
17.	Pomiary strumieni przepływów powietrza kolanem przy zaburzonych rozkładach prędkości wlotowych	dr hab. inż. A. Andruszkiewicz	
18.	Sposoby redukcji emisji zanieczyszczeń z kotłów rusztowych.	dr hab. inż. M. Jędrusik	
19.	Kompleksowe systemy oczyszczania spalin z dużych bloków energetycznych.	dr hab. inż. M. Jędrusik	
20.	Technologie redukcji NOx dla kotłów małej mocy.	dr hab. inż. M. Jędrusik	
21.	Aspekty środowiskowe rozwoju sektora ciepłowniczego w Polsce.	dr hab. inż. M. Jędrusik	
22.	Oddziaływanie środowiskowe emisji zanieczyszczeń ze spalarni odpadów.	dr hab. inż. M. Jędrusik	
23.	Wpływ wybranych parametrów elektrycznych na proces odpylania w elektrofiltrze.	dr inż. A. Świerczok	
24.	Badania składu ziarnowego pyłów przemysłowych wybranymi metodami.	dr inż. A. Świerczok	
25.	Pomiary wilgotności gazów odlotowych.	dr inż. A. Świerczok	
26.	Badania charakterystyk elektrycznych wybranych konstrukcji elektrod ulotowych.	dr inż. A. Świerczok	
27.	Pomiary rozkładu prądu ulotu na powierzchni elektrod zbiorczych.	dr inż. A. Świerczok	
28.	Badania efektywności osadzania popiołu lotnego w polu elektrycznym.	dr inż. A. Świerczok	
29.	Wpływ powierzchni przeszkolonych na bilans energetyczny budynków.	dr inż. E. Wróblewska	

30.	Lokalizacja i eksploatacja MEW.	dr inż. E. Wróblewska	
31.	Wykorzystanie energii wód morskich i oceanicznych i ich udział w bilansie energetycznym.	dr inż. E. Wróblewska	
32.	Możliwości zastosowania OZE w budynkach jednorodzinnych.	dr inż. E. Wróblewska	
33.	Emisja CO ₂ związana z dostawą energii do budynków.	dr inż. E. Wróblewska	
34.	Ocena energochłonności budynków.	dr inż. E. Wróblewska	
35.	Nowoczesne technologie ogrzewania budynków.	dr inż. E. Wróblewska	
36.	Projekt koncepcyjny elektrowni wiatrowej o mocy 40 MW – analiza opłacalności inwestycji.	dr inż. W. Zacharczuk	
37.	Analiza ekonomiczna efektywności zastosowania wybranych źródeł ciepła na potrzeby c.o. i c.w.u. domku jednorodzinnego.	dr inż. W. Zacharczuk	
38.	Analiza kosztów i ekonomicznego uzasadnienia budowy elektrowni jądrowej.	dr inż. W. Zacharczuk	
39.	Przegląd wybranych awarii elektrowni jądrowych – przyczyny, przebieg, skutki.	dr inż. W. Zacharczuk	
40.	Badanie i analiza zmian parametrów eksploatacyjnych reaktora PWR w sytuacjach awaryjnych z wykorzystaniem programu PCTran.	dr inż. W. Zacharczuk	
Katedra Technologii Energetycznych, Turbin i Modelowania Procesów Ciepłno-Przepływowych			
41.	Hybrydowe układy grzewcze małej mocy współpracujące z odnawialnymi źródłami energii – Hybrid small heating systems used a renewable energy sources	prof. dr hab. inż. W. Rybak	
42.	Zaawansowane układy ORC na biomasę – Advanced biomass ORC systems	prof. dr hab. inż. W. Rybak	
43.	Zastosowanie pirolizy/zgazowania biomasy w siłowniach małej mocy – Use of biomass pyrolysis/gasification in small energy systems	prof. dr hab. inż. W. Rybak	
44.	Integrowanie technologii zgazowania biomasy z układami gazowo-parowymi – Biomass integrated gasification systems with combined systems	prof. dr hab. inż. W. Rybak	

45.	Produkcja i użytkowanie gazu syntezowego z biomasy –Production and use od syngas from biomass	prof. dr hab. inż. W. Rybak	
46.	Układy kogeneracyjne na biomasę – Biomass cogeneration systems	prof. dr hab. inż. W. Rybak	
47.	Problemy techniczne współpalania węgla z biomasą – Biomass and coal co-combustion technical problems	prof. dr hab. inż. W. Rybak	
48.	Zanieczyszczenia powstające w czasie spalania biomasy – Pollution during biomass combustion	prof. dr hab. inż. W. Rybak	
49.	Regulacje prawne związane z użytkowaniem biomasy – Legislation in biomass use	prof. dr hab. inż. W. Rybak	
50.	Układy poligeneracyjne na biomasę – Poligeneration from biomass	prof. dr hab. inż. W. Rybak	
51.	Kierunki rozwoju technologii biogazowych – Developments in biogas production	prof. dr hab. inż. W. Rybak	
52.	Technologie pirolizy biomasy – Biomass pyrolysis technologies	prof. dr hab. inż. W. Rybak	
53.	Procesy konwersji chemicznej biomasy – Biomass chemical conversion processes	prof. dr hab. inż. W. Rybak	
54.	Regulacje prawne związane z użytkowaniem osadów ściekowych - Legislation in sewage sludges use	prof. dr hab. inż. W. Rybak	
55.	Regulacje prawne związane z użytkowaniem odpadów komunalnych - Legislation in municipal waste use	prof. dr hab. inż. W. Rybak	
56.	Kierunki rozwoju technologii wykorzystania osadów ściekowych w energetyce – Developments in sewage sludges use in power generation	prof. dr hab. inż. W. Rybak	
57.	Kierunki rozwoju technologii wykorzystania odpadów komunalnych w energetyce - Developments in municipal waste use in power generation	prof. dr hab. inż. W. Rybak	
58.	Zagrożenia pożarowo-wybuchowe w biogazowni	prof. dr hab. inż. W. Rybak	
59.	Emisja metali ciężkich w energetyce	prof. dr hab. inż. W. Rybak	
60.	Produkcja wtórnych uszlachetnionych nośników energii z biomasy	prof. dr hab. inż. W. Rybak	
61.	Biomasa drugiej generacji	prof. dr hab. inż. W. Rybak	

62.	Elastyczna praca bloków	prof. dr hab. inż. W. Rybak	
63.	Technologia mieszania węgla	prof. dr hab. inż. W. Rybak	
64.	Współpraca elektrowni węglowych z instalacjami OZE	prof. dr hab. inż. W. Rybak	
65.	Technologie magazynowania energii elektrycznej	prof. dr hab. inż. W. Rybak	
66.	Technologie zerowej emisji CO ₂ - CCS i CCU	prof. dr hab. inż. W. Rybak	
67.	Projekt systemu fotowoltaicznego na terenie Polski – koncepcja i analiza wstępna PV system project located in Poland - concept and preliminary analysis	dr hab. inż. D. Nowak-Woźny	
68.	Projekt systemu fotowoltaicznego na terenie Azji– koncepcja i analiza wstępna PV system project located in Asia - concept and preliminary analysis	dr hab. inż. D. Nowak-Woźny	
69.	Projekt systemu fotowoltaicznego na terenie Afryki– koncepcja i analiza wstępna PV system project located in Africa - concept and preliminary analysis	dr hab. inż. D. Nowak-Woźny	
70.	Projekt i przygotowanie stanowiska pomiarowego do pomiarów właściwości elektrycznych popiołów	dr hab. inż. D. Nowak-Woźny	
71.	Analiza wpływu szybkości nagrzewania na proces pirolizy węgla	dr inż. K. Czajka	
72.	Bilans CO ₂ dla Polski dla różnych wariantów zmian w energetyce	dr inż. W. Ferens	
73.	Projekt układu wytwarzania wodoru	dr inż. W. Ferens	
Zakład Podstaw Konstrukcji i Maszyn Przepływowych			
74.	Wysokotemperaturowa akumulacja energii cieplnej – przegląd współczesnych technologii High-temperature thermal energy storage - a review of modern technologies	dr inż. M. Nemś	
75.	Długoterminowa akumulacja energii cieplnej na potrzeby grzewcze budynków – przegląd współczesnych technologii	dr inż. M. Nemś	

76.	Wykorzystanie granitu strzegomskiego do wysokotemperaturowej akumulacji energii cieplnej – badania eksperymentalne	dr inż. M. Nemś	Nikola Dłubacz
77.	Wykorzystanie technik planowania eksperymentu do badania złoża akumulacyjnego	dr inż. M. Nemś	
78.	Badania eksperymentalne materiałów akumulacyjnych o tej samej średnicy zastępczej Experimental study of accumulation materials with the same substitute diameter	dr inż. M. Nemś	Sandra Sinka
79.	Akumulacja ciepła w materiałach budowlanych	dr inż. M. Nemś	
80.	Projekt budynku samowystarczalnego energetycznie wykorzystującego energię promieniowania słonecznego	dr inż. M. Nemś	
81.	Słoneczne systemy ogrzewania – przegląd współczesnych technologii Solar heating systems - a review of modern technologies	dr inż. M. Nemś	
82.	Symulacje pracy solarnego systemu grzewczego w programie Trnsys 17 Simulation of the solar heating system in Trnsys 17	dr inż. M. Nemś	
83.	Termomodernizacja budynku do standardu niskoenergetycznego	dr inż. M. Nemś	Alicja Jeziorek
84.	Projekt skupiającego kolektora słonecznego na potrzeby instalacji suszarniczej	dr inż. M. Nemś	