

PROJEKT INDYWIDUALNY INŻYNIERSKI

rok akad. 2018/2019

kierunek studiów *mechanika i budowa maszyn*

Lp.	Temat projektu	Tytuł/stopień, inicjał imienia i nazwisko prowadzącego	Imię i nazwisko studenta*
Katedra Inżynierii Kriogenicznej, Lotniczej i Procesowej			
1.	Projekt wstępny napędu wiatrowego w układzie H	Dr inż. A. Gronczewski	
2.	Projekt wstępny bojowego samolotu bezzałogowego	Dr inż. A. Gronczewski	
3.	Projekt kłapy skrzydłowej naddźwiękowego samolotu wojskowego	Dr inż. A. Gronczewski	
4.	Projekt amortyzatora cieczowo-gazowego	Dr inż. A. Gronczewski	
5.	Projekt wstępny samolotu klasy ultralight	Dr inż. A. Gronczewski	
6.	Charakterystyki aerodynamiczne skoczka spadochronowego	Dr inż. A. Gronczewski	
7.	Projekt układu klimatyzacji samolotu szkolnego	Dr inż. A. Gronczewski	
8.	Projekt wstępny samolotu dyspozycyjnego dalekiego zasięgu	Dr inż. A. Gronczewski	
9.	Projekt układu tłoczącego instalacji hydraulicznej	Dr inż. A. Gronczewski	
10.	Projekt wstępny samolotu z napędem hybrydowym	Dr inż. A. Gronczewski	
11.	Projekt koncepcyjny urządzenia do ratownictwa powietrznego z obiektów trudnodostępnych	Dr inż. A. Gronczewski	
12.	Projekt wstępny sterowca transportowego	Dr inż. A. Gronczewski	
13.	Projekt wstępny urządzenia umożliwiającego krótkotrwałe loty człowieka	Dr inż. A. Gronczewski	

14.	Projekt urządzenia do odzyskiwania BSL w graniczonej przestrzeni	Dr inż. A. Gronczewski	
15.	Obieg rzeczywisty w cylindrze lotniczego silnika tłokowego z doładowaniem o mocy użytecznej 650 kW.	Dr inż. R. Róziecki	Sebastian Pardon
16.	Projekt wstępny silnika tłokowego z przeciwsobnym układem cylindrów o mocy 150 kW.	Dr inż. R. Róziecki	
17.	Projekt osiowo-symetrycznej przekładni rozgałęzionej lotniczego silnika tłokowego o mocy 200 kW.	Dr inż. R. Róziecki	
18.	Projekt napędu sprężarki doładowującej silnika tłokowego o mocy użytecznej 200 kW.	Dr inż. R. Róziecki	
19.	Projekt napędu tarczy rozrządu silnika gwiazdowego.	Dr inż. R. Róziecki	
20.	Projekt układu wyrównoważenia dziewięciocylindrowego silnika gwiazdowego.	Dr inż. R. Róziecki	
21.	Projekt wstępny osiowo-promieniowej sprężarki turbinowego silnika śmigłowego o mocy 300 kW.	Dr inż. R. Róziecki	
22.	Projekt rurowej komory spalania turbinowego silnika śmigłowego o mocy 300 kW.	Dr inż. R. Róziecki	
23.	Projekt wstępny jednostopniowej turbiny silnika odrzutowego o ciągu 14 kN.	Dr inż. R. Róziecki	
24.	Projekt wstępny małego śmigłowca w układzie jednowirnikowym.	Dr inż. R. Róziecki	
25.	Projekt poprawy charakterystyk aerodynamicznych samolotu klasy General Aviation	Dr inż. K. Strzelecka	Dominik Ostrowski
26.	Projekt poprawy charakterystyk aerodynamicznych wybranego szybowca	Dr inż. K. Strzelecka	Marcin Ciapa
27.	Projekt zmiany profilu płata wybranego szybowca	Dr inż. K. Strzelecka	Grzegorz Drobnik
28.	Projekt poprawy charakterystyk aerodynamicznych samolotu treningowego	Dr inż. K. Strzelecka	Marlena Dziołak
29.	Projekt zmian w układzie aerodynamicznym wybranego samolotu rolniczego	Dr inż. K. Strzelecka	Filip Królikowski
30.	Projekt wstępny zmian geometrii skrzydła wybranego samolotu treningowego	Dr inż. K. Strzelecka	
31.	Projekt wstępny zmian profilu płata samolotu sportowego	Dr inż. K. Strzelecka	
32.	Projekt poprawy charakterystyk aerodynamicznych wybranego samolotu bezzałogowego	Dr inż. K. Strzelecka	

33.	Projekt arkusza kalkulacyjnego do wyznaczenia charakterystyk aerodynamicznych samolotu	Dr inż. K. Strzelecka	
34.	Projekt arkusza kalkulacyjnego do obliczeń osiągow samolotu	Dr inż. K. Strzelecka	
35.	Projekt koncepcyjny systemu katapulty elektromagnetycznej EMALS dla lotniskowca	Dr inż. A. Jaroszewicz	
36.	Projekt koncepcyjny windy kosmicznej	Dr inż. A. Jaroszewicz	
37.	Projekt koncepcyjny ultradźwiękowego sygnalizatora ULB dla samolotu pasażerskiego	Dr inż. A. Jaroszewicz	
38.	Projekt koncepcyjny wariometru dla szybowca	Dr inż. A. Jaroszewicz	
39.	Projekt koncepcyjny elektrycznego silnika raketowego	Dr inż. A. Jaroszewicz	
40.	Projekt koncepcyjny instalacji OCP dla śmigłowca	Dr inż. A. Jaroszewicz	
41.	Projekt koncepcyjny systemu zasilania lotniska komunikacyjnego	Dr inż. A. Jaroszewicz	
42.	Projekt koncepcyjny wskaźnika liczby Macha dla samolotu naddźwiękowego	Dr inż. A. Jaroszewicz	
43.	Projekt koncepcyjny pokładowego systemu zobrazowania informacji z wykorzystaniem wskaźników przeziernych HUD	Dr inż. A. Jaroszewicz	
44.	Projekt koncepcyjny elektrycznego mechanizmu wykonawczego EMA (Electro Mechanical Actuator)	Dr inż. A. Jaroszewicz	
45.	Projekt koncepcyjny systemu BSL do ewakuacji ludzi z terenów zagrożonych	Dr inż. W. Wróblewski	
46.	Projekt koncepcyjny szybowca szkolnego	Dr inż. W. Wróblewski	
47.	Projekt koncepcyjny szybowca wyczynowego	Dr inż. W. Wróblewski	
48.	Projekt koncepcyjny BSL do walki powietrznej	Dr inż. W. Wróblewski	
49.	Projekt koncepcyjny sterowca pasażerskiego	Dr inż. W. Wróblewski	
50.	Projekt koncepcyjny balonu helowego dla służb ochrony atmosfery	Dr inż. W. Wróblewski	

51.	Projekt koncepcyjny symulatora technicznego samolotu transportowego	Dr inż. W. Wróblewski	
52.	Projekt koncepcyjny poduszkowca dla służb leśnych	Dr inż. W. Wróblewski	
53.	Projekt koncepcyjny systemu BSL dla potrzeb służb leśnych	Dr inż. W. Wróblewski	
54.	Projekt techniczny stojaka pod turbinowy silnik śmigłowy samolotu ORLIK	Dr inż. W. Wróblewski	
55.	Projekt stanowiska technicznego do nauki kontrowania połączeń śrubowych	Dr inż. W. Wróblewski	
56.	Projekt stanowiska technicznego do nauki wykonywania połączeń rurowych	Dr inż. W. Wróblewski	
57.	Projekt stanowiska technicznego do nauki wykonywania połączeń elementów sterowania	Dr inż. W. Wróblewski	
58.	Projekt stanowiska technicznego do nauki wykonywania połączeń nitowych	Dr inż. W. Wróblewski	
Katedra Termodynamiki, Teorii Maszyn i Urządzeń Ciepłych			
59.	Opracowanie założeń projektowych stanowiska do pomiaru stopnia utlenienia i redukcji rtęci.	Dr hab. inż. M. Jędrusik	
60.	Pomiary porównawcze ilości gazu przepływającego w układach pyłomierzy grawimetrycznych.	Dr hab. inż. A. Świerczok	
61.	Wpływ parametrów sol-gazu na skuteczności odpylania cyklonu.	Dr hab. inż. A. Świerczok	
62.	Badania porównawcze sond pyłomierzy grawimetrycznych w aspekcie poprawności określania prędkości miejscowej gazu.	Dr hab. inż. A. Świerczok	
63.	Konstrukcja elektrod ulotowych a rozkład prądu ulotu.	Dr hab. inż. A. Świerczok	
64.	Wpływ konstrukcji elektrod ulotowych na skuteczność odpylania cząstek drobnych.	Dr hab. inż. A. Świerczok	
65.	Badania składu ziarnowego pyłu na wylocie z odpylacza.	Dr hab. inż. A. Świerczok	
66.	Badania parametrów użytkowych materiałów filtracyjnych stosowanych w pyłomierzach grawimetrycznych.	Dr hab. inż. A. Świerczok	
67.	Projekt płaszczowo-rurowego wymiennika ciepła do podgrzewania wody	Dr inż. P. Błasiak	
68.	Projekt płytowego wymiennika ciepła	Dr inż. P. Błasiak	

69.	Obliczenia ciepłno-przepływowe z wykorzystaniem programu OpenFOAM	Dr inż. P. Błasiak	
70.	Modernizacja stanowiska do badań nad emisyjnością materiałów przezroczystych	Dr inż. E. Pelińska-Olko	
71.	Straty ciepła na przeponie wewnętrznej wymiennika ciepła typu rura w rurze	Dr inż. E. Pelińska-Olko	
72.	Projekt koncepcyjny elektrowni jądrowej z reaktorem PWR o mocy 2200 MWt.	Dr inż. W. Zacharczuk	
73.	Analiza ekonomiczna efektywności zastosowania wybranych źródeł ciepła na potrzeby c.o. i c.w.u. zakładu produkcyjnego.	Dr inż. W. Zacharczuk	
74.	Projekt koncepcyjny elektrowni wiatrowej o mocy 30 MW – analiza opłacalności inwestycji.	Dr inż. W. Zacharczuk	
75.	Analiza bezpieczeństwa reaktora PWR podczas awarii typu LOCA przy użyciu programu PCTran.	Dr inż. W. Zacharczuk	
76.	Reaktory jądrowe małej mocy – koncepcje rozwiązań konstrukcyjnych, potencjalne zastosowanie, perspektywy rozwoju.	Dr inż. W. Zacharczuk	
77.	Analiza przebiegu wybranych awarii elektrowni jądrowych – przyczyny, przebieg, skutki.	Dr inż. W. Zacharczuk	
78.	Przegląd współczesnych rozwiązań projektowych systemów bezpieczeństwa na przykładzie reaktora jądrowego AP 1000.	Dr inż. W. Zacharczuk	
Katedra Technologii Energetycznych, Turbin i Modelowania Procesów Ciepłno-Przepływowych			
79.	Obliczenia spalania gazu w komorze pionowej	Prof. dr hab. inż. W. Rybak	
80.	Projekt mechanicznego akumulatora energii	Prof. dr hab. inż. W. Rybak	
81.	Projekt instalacji składowania i przygotowania biomasy do współspalania w ciepłowni opalanej węglem	Prof. dr hab. inż. W. Rybak	
82.	Technologia OXY spalania węgla w energetyce	Prof. dr hab. inż. W. Rybak	
83.	Wychwył CO ₂ ze spalin	Prof. dr hab. inż. W. Rybak	
84.	Perspektywy rozwoju technologii CCTs i CCS w Polsce i w Europie	Prof. dr hab. inż. W. Rybak	
85.	Kierunki rozwoju technologii ograniczenia emisji NO _x w energetyce węglowej	Prof. dr hab. inż. W. Rybak	

86.	Wychwyty i składowanie CO ₂	Prof. dr hab. inż. W. Rybak	
87.	Podziemne zgazowanie węgla	Prof. dr hab. inż. W. Rybak	
88.	Wzbogacanie węgla sposobem podwyższenia sprawności i ograniczenia emisji zanieczyszczeń	Prof. dr hab. inż. W. Rybak	
89.	Kierunki rozwoju siłowni IGCC	Prof. dr hab. inż. W. Rybak	
90.	Kierunki rozwoju kotłów z paleniskami fluidalnymi	Prof. dr hab. inż. W. Rybak	
91.	Kierunki rozwoju kotłów pyłowych na parametry nadkrytyczne	Prof. dr hab. inż. W. Rybak	
92.	Technologie poligeneracji z węgla	Prof. dr hab. inż. W. Rybak	
93.	Kierunki rozwoju i wykorzystania technologii produkcji syngazu z węgla	Prof. dr hab. inż. W. Rybak	
94.	Ograniczenie zagrożeń pożarowo-wybuchowych w elektrowni węglowej	Prof. dr hab. inż. W. Rybak	
95.	Wykorzystanie gazu w elektrowni węglowej	Prof. dr hab. inż. W. Rybak	
96.	Koszty produkcji energii elektrycznej z węgla	Prof. dr hab. inż. W. Rybak	
97.	Liberalizacja rynku paliw i energii	Prof. dr hab. inż. W. Rybak	
98.	Kierunki wykorzystania popiołów z energetyki	Prof. dr hab. inż. W. Rybak	
99.	Ograniczenie zagrożeń zużłowania i popielenia w elektrowniach węglowych	Prof. dr hab. inż. W. Rybak	
100.	Współspalanie biomasy w energetyce węglowej	Prof. dr hab. inż. W. Rybak	
101.	Możliwości współspalania osadów ściekowych w energetyce węglowej	Prof. dr hab. inż. W. Rybak	
102.	Możliwości współspalania odpadów komunalnych w energetyce węglowej	Prof. dr hab. inż. W. Rybak	
103.	Współspalanie paliw alternatywnych w cementowniach	Prof. dr hab. inż. W. Rybak	
104.	Zagrożenia pożarowo-wybuchowe w elektrowni węglowej	Prof. dr hab. inż. W. Rybak	

105.	Elastyczna praca bloków	Prof. dr hab. inż. W. Rybak	
106.	Technologia mieszania węgla	Prof. dr hab. inż. W. Rybak	
107.	Współpraca elektrowni węglowych z instalacjami OZE	Prof. dr hab. inż. W. Rybak	
108.	Technologia OXY spalania węgla w energetyce	Prof. dr hab. inż. W. Rybak	
109.	Energetyczne palniki pyłowe –parametry zapłon pyłu węglowego.	Dr hab. inż. W. Moroń	
110.	Hybrydowe systemy grzewcze w budownictwie.	Dr hab. inż. W. Moroń	
111.	Biogazownia w oczyszczalni ścieków.	Dr hab. inż. W. Moroń	
112.	Wykorzystanie pompy ciepła w układach wentylacji mechanicznej.	Dr hab. inż. W. Moroń	
113.	Projekt wykorzystania generatora termoelektrycznego jako górnego źródła ciepła turbiny parowej.	Dr hab. inż. D. Nowak-Woźny	
114.	Projekt małej elektrowni szczytowo-pompowej	Dr inż. W. Ferens	
115.	Efekty hydrodynamiczne wywołane ruchem drgającym profilu	Dr inż. T. Kozłowski	
116.	Badania numeryczne wiru krawędzi natarcia na profilu	Dr inż. T. Kozłowski	
117.	Modelowanie numeryczne przepływów naddźwiękowych w dyszy de Laval	Dr inż. T. Kozłowski	
118.	Modelowanie opływu skrzydła Kasprzyka	Dr inż. T. Kozłowski	
119.	Struktury wirowe w opływie kuli dla małych liczbach Reynoldsa	Dr inż. T. Kozłowski	
120.	Badania numeryczne intensyfikacji siły nośnej na obracającym się profilu	Dr inż. T. Kozłowski	
Katedra Podstaw Konstrukcji i Maszyn Przepływowych			
121.	Napęd hybrydowy pojazdu mechanicznego	Dr hab. inż. M. Struś	
122.	Diagnozowanie efektywności silników spalinowych floty pojazdów w warunkach naturalnej eksploatacji	Dr hab. inż. M. Struś	

123.	Badania silników napędowych pojazdów w stanach nieustalonych	Dr hab. inż. M. Struś	
124.	Biopaliwa II generacji do silników o zapłonie samoczynnym	Dr hab. inż. M. Struś	
125.	Biopaliwa II generacji do silników o zapłonie iskrowym	Dr hab. inż. M. Struś	
126.	Dwupaliwowy system zasilania silników spalinowych wodorem i biopaliwem	Dr hab. inż. M. Struś	
127.	Dwupaliwowy system zasilania silników spalinowych biogazem i paliwem Bioxdiesel	Dr hab. inż. M. Struś	
128.	Bezodpadowy proces wytwarzania biopaliwa do silników o zapłonie samoczynnym II	Dr hab. inż. M. Struś	
129.	Wytwarzanie biokomponentów estrów etylowych i metylowych I i II generacji w aspekcie efektywnościowy i ekonomicznym	Dr hab. inż. M. Struś	
130.	Samowystarczalność energetyczna gminy na bazie OZE (odnawialnych zasobów energii)	Dr hab. inż. M. Struś	
131.	Wytwarzanie energii elektrycznej i ciepła z zasobów geotermalnych	Dr hab. inż. M. Struś	
132.	Wytwarzanie energii elektrycznej i ciepła z biomasy w gminie rolniczej	Dr hab. inż. M. Struś	
133.	Biogaz paliwem napędów silnikowym	Dr hab. inż. M. Struś	
134.	Lokalne centrum Agro-Geotermalno- Biopaliwowo-Energetyczne	Dr hab. inż. M. Struś	
135.	Sprężarkowe pompy ciepła dużej mocy 5... 50 MW	Dr hab. inż. M. Struś	
136.	Kaskadowe wykorzystanie geotermalnego ciepła w gospodarce energetycznej i balneologii	Dr hab. inż. M. Struś	
137.	Membranowa separacja wody i alkoholu w procesie wytwarzania biokomponentów	Dr hab. inż. M. Struś	