

Szkoła Doktorska WAT

Lista potencjalnych promotorów wraz z proponowanymi tematami badawczymi na rok akademicki 2019/2020

Dyscyplina naukowa: **inżynieria mechaniczna**

Lp.	Tytuł/stopień naukowy	Imię i nazwisko	Proponowany temat badawczy	Uwagi
1.	prof. dr hab. inż.	Kazimierz BACZEWSKI	Badanie stabilności termooksydacyjnej paliw ciekłych	
2.	prof. dr hab. inż.	Wiesław BARNAT	Numeryczne badania pływerności pojazdów wojskowych	
3.	prof. dr hab. inż.	Tadeusz KAŁDOŃSKI	Eksperymentalne badania właściwości tribologicznych olejów zawierających tradycyjne dodatki smarownicze lub heksagonalny nano-azotek boru	
4.			Eksperymentalne badania właściwości tribologicznych smarów plastycznych zawierających tradycyjne dodatki smarownicze lub heksagonalny nano-azotek boru	
5.	prof. dr hab. inż.	Leon Prochowski	Badania i komputerowa symulacja działania sterowników zastępujących kierowcę w samochodach autonomicznych	
6.	prof. dr hab. inż.	Jerzy Małachowski	Modelowanie numeryczne i badania eksperymetalne wybranych grup mięśni	
7.			Model oceny efektywności energetycznej małej turbiny wiatrowej	
8.	dr hab., prof. WAT	Elżbieta Szymczyk	Analiza procesu delaminacji w kompozytowym elemencie struktury lotniczej w przestrzennym stanie obciążenia	
9.	prof. dr hab. inż.	Jerzy Walentynowicz	Redukcja strat energii we współczesnych silnikach spalinowych	
10.	dr hab. inż.	Tadeusz Dziubak	Analiza teoretyczno-eksperymentalna charakterystyk materiałów filtracyjnych z dodatkiem nanowłókien w aspekcie doskonalenia metod projektowania wkładów filtracyjnych	
11.	dr hab. inż.	Jerzy Jackowski	Badania wybranych właściwości opon w aspekcie bezpieczeństwa ruchu samochodu	
12.	dr hab. inż., prof. WAT	Andrzej Leski	Badanie wpływu korozji naprężeniowej na trwałość zmęczeniową konstrukcji	
13.			Numeryczno-doświadczalne badanie efektu coldworkingu na trwałość zmęczeniową połączenia nitowego	
14.	dr hab. inż.	Józef Pszczołkowski	Modelowanie charakterystyk rozruchowych silnika o zapłonie samoczynnym	
15.	dr hab. inż.	Danuta Miedzińska	Badania eksperymetalno-numeryczne modyfikowanych struktur auksetycznych w aspekcie energochłonności	
16.	dr hab. inż.	Piotr Rybak	Badania obciążeń dynamicznych i właściwości trakcyjnych wozów bojowych	
17.	dr hab. inż.	Dariusz Żardecki	Badania dynamiki nieliniowej układów z luzem i tarciami	
18.	prof. dr hab. inż.	Aleksander Olejnik	Niszczanie struktur lotniczych w krytycznych stanach eksploatacji	
19.			Analiza problemów aerosprężystości w przepływach zewnętrznym i wewnętrznym	
20.			Proces modelowania aerodynamicznego samolotu z wykorzystaniem metod numerycznej mechaniki płynów	
21.			Proces modelowania przepływów w silnikach lotniczych z wykorzystaniem numerycznej mechaniki płynów	
22.	prof. dr hab. inż.	Andrzej J. Panas	Złożona wymiana ciepła i masy w niejednorodnych strukturach wieloskalowych	

Lp.	Tytuł/stopień naukowy	Imię i nazwisko	Proponowany temat badawczy	Uwagi
23.	dr hab. inż.	Andrzej Papliński	Prognozowanie zagrożeń pożarowo-wybuchowych w układach zawierających paliwo węglowodorowe.	
24.	prof. dr hab. inż.	Idzi Nowotarski	Drgania i stateczność wirnika wielopodporowego na sprężysto-tłumiących podporach z uwzględnieniem ich przemieszczeń wzdłużnych.	
25.			Analiza stateczności płyt i powłok uźebrowanych w zakresie liniowym i nieliniowym.	
26.	dr hab. inż.	Krzysztof Falkowski	Nawigacja, optymalizacja i sterowanie statkami powietrznymi i robotami mobilnymi.	
27.			Aktywne i pasywne zwieszenia magnetyczne - sterowani, optymalizacja i projektowanie	
28.	płk dr hab. inż.	Marek Rośkiewicz	Naprawy lotniczych struktur półskorupowych z wykorzystaniem materiałów kompozytowych	
29.	dr hab. inż.	Stanisław Kachel	Wykorzystanie systemów projektowania do optymalizacji konstrukcji lotniczych	
30.			Opracowanie metody optymalnego projektowania bryły samolotu	
31.	prof. dr hab. inż.	Radosław Trębiński	Modelowanie spalania ziaren prochu o dowolnym kształcie	
32.			Optymalizacja parametrów dwustopniowej armaty na gaz lekki	
33.	dr hab. inż.	Zbigniew Leciejewski	Opracowanie i badania prochowego układu miotającego z zapłonem plazmowym (Electrothermo-Chemical Gun)	
34.	dr hab. inż.	Tomasz Majewski	Badania procesów powstawania pasm ścinania w wolframowych spiekach ciężkich	
35.	dr hab. inż.	Ryszard Woźniak	Badania teoretyczne i doświadczalne broni działającej na zasadzie odrzutu lufy	
36.			Badania teoretyczne i doświadczalne broni działającej na zasadzie odrzutu zamka	
37.	dr hab. inż.	Jan Pietrasieński	Właściwości rakiet aerobalistycznych jako obiektów wykrywania i zwalczania	
38.			Określanie współrzędnych ruchu celu śledzonego głowicą samonaprowadzania rakiety	
39.	dr hab. inż.	Leszek Baranowski	Analiza i synteza metod naprowadzania na potrzeby sterowania optymalnego rakieta przeciwlotniczą	
40.			Modelowanie i analiza numeryczna efektywności sterowania pociskami artyleryjskimi	