

Potencjalni promotorzy (Dissertation potential supervisor) 2019/2020				
Lp. (No.)	Dyscyplina (Discipline)	Tematyka badawcza (Research topic)	Imię i nazwisko (Name and surname)	e-mail
1		Analiza dynamiki i sterowanie pojazdami z niepełnym wymuszeniem na zmienne konfiguracyjne	dr hab. inż. Przemysław Herman, prof. nadzw.	przemyslaw.herman@put.poznan.pl
2		Problemy sterowania adaptacyjnego dla silowników wykonanych z miękkich materiałów	dr hab. inż. Jakub Bernat	jakub.bernat@put.poznan.pl
3		Algorytmizacja ruchu pojazdów inteligentnych w obecności ograniczeń stanu i sterowania	dr hab. inż. Maciej Marcin Michalek	maciej.michalek@put.poznan.pl
4		Analiza i projektowanie magnetoelastycznych aktywnych układów tłumienia drgań o wzbudzeniu hybrydowym	prof. dr hab. inż. Wojciech Szeląg	wojciech.szelag@put.poznan.pl
5		Analiza i projektowanie bezłożyskowych silników synchronicznych o magnesach trwałych	prof. dr hab. inż. Wojciech Szeląg, promotor pomocniczy: dr inż. Mariusz Barański	wojciech.szelag@put.poznan.pl mariusz.baranski@put.poznan.pl
6		Analiza i projektowanie wielopasmowych magnetoelastycznych bezszczotkowych maszyn prądu stałego (Analysis and design of multi-branch permanent magnet brushless direct current motors)	dr hab. inż. Cezary Jędrzycka	cezary.jedryczka@put.poznan.pl
7		Analiza i optymalizacja wielofazowych maszyn synchronicznych reluktancyjnych w ujęciu polowym (Analysis and optimization of synchronous reluctance machines using field approach)		
8		Nowe energooszczędne silniki synchroniczne reluktancyjne dowzbudowane magnesami trwałymi	dr hab. inż. Wiesław Łyskawiński	wieslaw.lyskawinski@put.poznan.pl
9		Polowa analiza rozprzysku prądów przesunięcia dielektrycznego w wysokoczęstotliwościowych układach z polem elektromagnetycznym	dr hab. inż. Rafał M. Wojciechowski	rafal.wojciechowski@put.poznan.pl
10		Metody uczenia maszynowego w diagnostyce izolacji uzwojenia transformatora energetycznego	dr hab. inż. Wojciech Pietrowski, promotor pomocniczy dr inż. Jacek Mikołajewicz	wojciech.pietrowski@put.poznan.pl, jacek.mikolajewicz@put.poznan.pl
11		Diagnostyka łożysk silnika indukcyjnego z wykorzystaniem metod uczenia maszynowego oraz przekształcenia falkowego	dr hab. inż. Wojciech Pietrowski	wojciech.pietrowski@put.poznan.pl
12		Estymacja stanu robota latającego przy wykorzystaniu filtracji cząsteczkowej/Particle filter-based state estimation of the unmanned aerial vehicle	dr hab. inż. Dariusz Horla	dariusz.horla@put.poznan.pl
13		Wsparcie autonomii lotu bezzałogowych statków powietrznych technikami wizyjnymi./Vision-based flight autonomy support for unmanned aerial vehicles		
14		Planowanie trajektorii lotu bezzałogowych statków powietrznych/Flight trajectory planning of unmanned aerial vehicles		
15		Poprawa jakości regulacji w układach sterowania z zachowaniem kierunku/Performance improvement for systems with no directional change in controls		
16		Modyfikacja regulatorów typu self- i event-triggered/Modifications in self- and event-triggered controllers		
17		Analiza zmiany kierunku wektora sterowania dla układów rzędu ułamkowego/Analysis of directional change phenomenon in fractional-order systems		
18		Sterowanie adaptacyjne bez identyfikacji obiektu dla złożonych układów elektromechanicznych/Non-identifier based adaptive control for complex electromechanical systems	dr hab. inż. Stefan Brock, prof. nadzw.	stefan.brock@put.poznan.pl
19		Wykorzystanie uczenia ze wzmocnieniem do syntezy układu sterowania precyzyjnym napędem elektrycznym/Reinforcement learning for precision electrical drive control design		
20		Dobór wzorcowej trajektorii ruchu układu wielomasowego metodami uczenia maszynowego/Reference trajectory generation for a multi-mass system with the use of machine learning methods		
21		Samoorganizacja roju układów elektromechanicznych/Self-organization of a swarm of electromechanical systems	dr hab. inż. Stefan Brock, prof. nadzw. promotor pomocniczy: dr inż. Dominik Łuczak	stefan.brock@put.poznan.pl, dominik.luczak@put.poznan.pl
22		Odporne na uszkodzenia sterowanie manipulatorem satelitarnym/Control of joint faulted satellite-manipulator system	dr hab. inż. Stefan Brock, prof. nadzw. promotor pomocniczy: dr inż. Dariusz Janiszewski	stefan.brock@put.poznan.pl,

23	automatyka, elektronika i elektrotechnika	Sterowanie aktuatorem piezoelektrycznym w zakresie nanoruchów/Nano-motion piezoelectric actuator control	dr hab. inż. Stefan Brock, prof.nadzw. promotor pomocniczy: dr inż. Dariusz Janiszewski	dariusz.janiszewski@put.poznan.pl
24		Inteligentny system optymalizacji wektora preferencji uczestnika życia budynku z wykorzystaniem technologii IoT/Intelligent system for optimizing the vector of preferences of a participant in a building's life using IoT technology	dr hab. inż. Tomasz Pajchrowski	tomasz.pajchrowski@put.poznan.pl
25		Wieloparametrowa optymalizacja procesu technologicznego i biznesowego dla systemu automatyki budynkowej z wykorzystaniem technologii IoT/Multi-parameter optimization of the technological and business process for the building automation system with the use of IoT technology		
26		Inteligentny system optymalizacji zarządzający zużyciem energii w pojazdach komunikacji miejskiej z wykorzystaniem metod uczenia maszynowego/Intelligent optimization system for energy management in urban transport vehicles with the use of machine learning methods		
27		Energoozczędne sterowanie silnikiem synchronicznym reluktancyjnym w pojeździe elektrycznym/Energy-saving control of a synchronous reluctance motor in an electric vehicle		
28		Podjęmowanie decyzji w sieciowym systemie decyzyjnym/Making decisions in the network decision system		
29		Sterowanie nieliniowym obiektem mechatronicznym z wykorzystaniem metod bazujących na modelu obiektu/Controlling a non-linear mechatronic object using methods based on the object's model	dr hab. inż. Konrad Urbański	konrad.urbanski@put.poznan.pl
30		Sterowanie bezczujnikowe napędem AC w zakresie zerowej prędkości/Sensorless control of AC drive in the zero speed range		
31		Wykorzystanie metod inteligencji obliczeniowej do sterowania obiektem elektromechanicznym/The use of computational intelligence methods to control an electromechanical object		
32		Niezawodne i re-konfigurowalne modułowe systemy cyber-fizyczne/Reliable and reconfigurable modular cyber-physical systems	dr hab. inż. Konrad Urbański, promotor pomocniczy: dr inż. Dominik Łuczak	konrad.urbanski@put.poznan.pl, dominik.luczak@put.poznan.pl
33		Sterowanie względnym ruchem satelitów w konstelacji/Relative motion control of satellites constellation	dr hab. inż. Konrad Urbański, promotor pomocniczy: dr inż. Dariusz Janiszewski	konrad.urbanski@put.poznan.pl, dariusz.janiszewski@put.poznan.pl
34		Data-efficient and explainable machine learning in visual perception for autonomous vehicles (Aplikacje wyjaśnialnego i efektywnego pod względem zapotrzebowania na dane uczenia maszynowego w percepcji wizyjnej pojazdów autonomicznych)	dr hab. inż. Piotr Skrzypczyński, prof. nadzw.	piotr.skrzypczynski@put.poznan.pl
35		Efficient problem representations and computational models for 3-D laser-based simultaneous localization and mapping (Efektywne reprezentacje problemu i modele obliczeniowe dla jednoczesnej lokalizacji i budowy mapy w trzech wymiarach z użyciem danych laserowych)		
36		Deep learning approaches to life-long, adaptive visual localization and mapping (Uczenie głębokie w zastosowaniach do długoterminowej, adaptacyjnej lokalizacji wizyjnej)		
37		Looking at the right direction: active localization under uncertainty in perception and action (Patrząc we właściwym kierunku: aktywna lokalizacja przy niepewności percepcji i akcji)		
38		Deep reinforcement learning for autonomous navigation in man-made environments (Aplikacje głębokiego uczenia ze wzmocnieniem do nawigacji autonomicznej w środowisku stworzonym przez człowieka)	dr hab. inż. Dorota Stachowiak	dorota.stachowiak@put.poznan.pl
39		Polowa analiza sprzężonych zjawisk elektromagnetycznych, magneto-sprężystych i mechanicznych w przetwornikach magnetostrykcyjnych		
40		Polowa analiza sprzężonych zjawisk elektro-termo-mechanicznych w przetwornikach wykonanych z materiałów z pamięcią kształtu		

41	Analiza strat w rdzeniu na podstawie rozkładu pola elektromagnetycznego w transformatorach wykonanych z materiałów kompozytowych		
42	Kompresja danych wizyjnych w samochodach autonomicznych		
43	Monitoring pyłu zawieszzonego w powietrzu i innych zanieczyszczeń w środowisku		
44	Wykrywanie zagrożeń na podstawie wizyjnego monitoringu miejskiego		
45	Wykrywanie zdarzeń na podstawie monitoringu wizyjnego za pomocą sztucznej inteligencji implementowanej w systemach wbudowanych	prof. dr hab. inż. Adam Dąbrowski	adam.dabrowski@put.poznan.pl
46	Integracja danych wizyjnych oraz sensorycznych w monitorowaniu otoczenia pojazdów		
47	Metody biometrii wielomodalnej z wykorzystaniem techniki OCT		
48	Identyfikacja źródeł wahań napięcia w promieniowych sieciach elektroenergetycznych		
49	Odtwarzanie zmienności napięcia w sieciach elektroenergetycznych		
50	Pomiary biomechaniczne w uderzanych sportach walki	dr hab. inż. Grzegorz Wiczyński	grzegorz.wiczny@put.poznan.pl
51	Lokalizacja obiektów ukrytych w ośrodku mętnym optycznie		
52	Ocena odczuwania migotania światła wywołanego wahaniami napięcia		
53	Metody sterowania ruchem robotów z uwzględnieniem niepewności modelu oraz ograniczeń nałożonych na stan	dr hab. inż. Dariusz Pazderski	dariusz.pazderski@put.poznan.pl
54	Aspekty sterowania siłą dla manipulatorów z wykorzystaniem nowej klasy czujników	prof. dr hab. inż. Krzysztof Kozłowski	krzysztof.kozlowski@put.poznan.pl