

Tematy projektów dyplomowych inżynierskich przydzielone studentom na podstawie preferencji w r. akad.2020/2021

Lp	Temat w j. polskim	Temat w j. angielskim	Kierujący pracą / Konsultant	Nr indeksu
1	Stanowisko laboratoryjne do odbioru depeesz nawigacyjnych z systemu ADS-B	Laboratory Stand for Receiving Navigation Messages from the ADS-B System	dr hab. inż. Jacek Stefański, prof. PG dr inż. Piotr Rajchowski	172153
2	Wykrywanie sygnałów mowy z zastosowaniem sztucznej inteligencji	Detection of Speech Signals Using Artificial Intelligence	dr hab. inż. Jacek Stefański, prof. PG dr inż. Krzysztof Cwalina	165516
3	Hybrydowe ARQ w LTE kat. NB1/NB2	Hybrid ARQ in LTE cat. NB1/NB2	dr hab. inż. Jarosław Sadowski, prof. PG	165491
4	Badanie zbieżności iteracyjnych algorytmów estymacji położenia dla systemów lokalizacyjnych	Convergence Analysis of Iterative Position Estimation Algorithms	dr hab. inż. Jarosław Sadowski, prof. PG	171647
5	Synchronizacja odbioru sygnałów OFDM	Synchronization of OFDM Signal Reception	dr hab. inż. Jarosław Sadowski, prof. PG	WOLNY TEMAT
6	Analiza tłumienia propagacyjnego w sieciach WBAN typu <i>off-body</i> pracujących w środowisku szpitalnym	Path Loss Analysis for Off-Body Wireless Body Area Networks in Hospital Environment	dr hab. inż. Sławomir Ambroziak, prof. PG	171988
7	Analiza tłumienia propagacyjnego w sieciach WBAN typu <i>in-body</i> dla jednorodnych tkanek ciała ludzkiego	Path Loss Analysis for In-Body Wireless Body Area Networks for Homogeneous Human Tissues	dr hab. inż. Sławomir Ambroziak, prof. PG	172051
8	Realizacja stanowiska w technologii radia programowalnego przeznaczonego do rozpoznawania otoczenia radiowego	Realisation of a Stand for Radio Environment Recognition	dr hab. inż. Sławomir Ambroziak, prof. PG dr inż. Piotr Rajchowski	165194
9	Badanie i analiza wpływu geometrii stacji referencyjnych na efektywność systemu radiolokalizacyjnego opartego na sztucznej inteligencji	Research and Analysis of the Reference Station Geometry Impact on the Efficiency of Radiolocalization System Based on the Artificial Intelligence	dr inż. Krzysztof Cwalina	171921

Lp	Temat w j. polskim	Temat w j. angielskim	Kierujący pracą / Konsultant	Nr indeksu
10	Badanie i analiza metod formowania zbiorów uczących i ich wpływu na efektywność pracy sztucznej inteligencji do zastosowań radiolokalizacyjnych	Research and Analysis of Methods for Forming Learning Datasets and Their Impact on the Effectiveness of the Artificial Intelligence for Radiolocation Applications	dr inż. Krzysztof Cwalina	171562
11	Dobór hiperparametrów sztucznej inteligencji zastosowanej w systemie radiolokalizacyjnym	Hyperparameters Selection of the Artificial Intelligence Used in the Radiolocation System	dr inż. Krzysztof Cwalina	171751
12	Badanie możliwości użycia analizy cepstrum do eliminacji efektu wielodrogowości	Research of the Possibility of Multipath Effect Reduction with Cepstrum Analysis Utilization	dr inż. Agnieszka Czapiewska	WOLNY TEMAT
13	System radiolokalizacji wewnątrzbudynkowej używający technologii BLE (Bluetooth Low Energy)	Indoor Radiolocation System Utilizing BLE Technology	dr inż. Agnieszka Czapiewska mgr inż. Robert Burczyk	171894
14	Porównanie dwóch wybranych algorytmów lokalizacyjnych używających pomiarów odległości	Comparison of Two Selected Localization Algorithms Utilizing Distance Measurements	dr inż. Agnieszka Czapiewska	165164
15	System ekspertowy do wyznaczania tłumienia propagacyjnego i wyznaczania zasięgów dla systemów z komunikacją V2I	Computer Expert System for Propagation Loss and Range Calculation for the V2I Communication System	dr inż. Małgorzata Gajewska	169117
16	Opracowanie projektu systemu z komunikacją V2I dla miasta Żukowa	Design of the V2I Communication System for the Żukowo Town	dr inż. Małgorzata Gajewska	172187
17	Opracowanie projektu systemu z komunikacją V2I dla wybranego terenu podmiejskiego	Design of the V2I Communication System for the Selected Suburban Area	dr inż. Małgorzata Gajewska	172175
18	Oprogramowanie do szacowania S/I dla systemów z komunikacją V2X	Computer program for S/I estimation for the V2X communication system	dr inż. Małgorzata Gajewska	171856
19	Aplikacja do badania zasięgu w systemie 5G NR w małych komórkach, z uwzględnieniem zaników powolnych sygnału	Application for Eesearch of the 5G NR System Coverage Including Slow Signal Fading	dr inż. Sławomir Gajewski	172066

Lp	Temat w j. polskim	Temat w j. angielskim	Kierujący pracą / Konsultant	Nr indeksu
20	Aplikacja do badania zasięgu w systemie 5G Gigabit LTE z uwzględnieniem zaników powolnych sygnału	Application for Research of the 5G Gigabit LTE System Coverage Including Slow Signal Fading	dr inż. Sławomir Gajewski	171686
21	Aplikacja do szacowania wpływu interferencji MAI na wartości SINR, w kanale z zanikami powolnymi, dla systemu 5G NR	Application for Estimation of the Effect of MAI on SINR in Slow Fading Channel for 5G NR	dr inż. Sławomir Gajewski	171569
22	Aplikacja do szacowania wpływu interferencji MAI na wartości SINR, w kanale z zanikami powolnymi, dla systemu 5G Gigabit LTE	Application for Estimation of the Effect of MAI on SINR in Slow Fading Channel for the 5G Gigabit LTE System	dr inż. Sławomir Gajewski	171632
23	Badania uwarunkowań propagacyjnych w sieciach 5G, w środowisku zamkniętym	Investigations of Propagation Conditions in 5G Networks for Indoor Environment	prof. dr hab. inż. Ryszard Katulski	171575
24	Badania wielodrogowej propagacji sygnału radiowego	Theoretical Investigations of Multipath Radiowave Propagation	prof. dr hab. inż. Ryszard Katulski	171728
25	Badania uwarunkowań propagacyjnych w części jonosferycznej łącza satelitarnego	Theoretical Investigations of Propagation Conditions in Ionospheric Part of Satellite Radio Link	prof. dr hab. inż. Ryszard Katulski	171698
26	Rejestrator przebiegów sygnałów radiowych wspierający geotagowanie	Wireless Waveform Recorder Providing Geotagging Information	dr inż. Jarosław Magiera	165146
27	Środowisko akwizycji danych dla potrzeb lokalizowania w oparciu o sygnatury radiowe WiFi	Data acquisition Environment for WiFi Fingerprint-Based Positioning	dr inż. Jarosław Magiera	172216
28	Rejestrator pomiarów inercyjnych i magnetycznych w urządzeniu mobilnym	Inertial and Magnetic Measurement Recorder for a Mobile Device	dr inż. Jarosław Magiera	171553
29	Oprogramowanie symulacyjne sieci radiowej ad-hoc w środowisku OMNET++	Simulation Software of the ad-hoc Radio Network in the OMNET ++ Environment	dr inż. Andrzej Marczak	WOLNY TEMAT

Lp	Temat w j. polskim	Temat w j. angielskim	Kierujący pracą / Konsultant	Nr indeksu
30	Oprogramowanie symulacyjne bezprzewodowej sieci sensorowej w środowisku OMNET++	Simulation Software of Wireless Sensor Network in the OMNET ++ Environment	dr inż. Andrzej Marczak	172154
31	Badanie właściwości kodów splotowych stosowanych w systemach radiokomunikacyjnych	Investigation of the Properties of Convolutional Codes Used in Radiocommunication Systems	dr inż. Andrzej Marczak	171694
32	Badanie właściwości turbokodów stosowanych w systemach radiokomunikacyjnych	Research on Properties of Turbo Codes Used in Radiocommunication Systems	dr inż. Andrzej Marczak	WOLNY TEMAT
33	Realizacja stanowiska do analizy synchronizacji w sieciach komórkowych	Realisation of a Stand for Investigating the Synchronisation Issues in the Cellular Systems	dr inż. Piotr Rajchowski	171818
34	Realizacja stanowiska do symulowania interfejsu radiowego sieci sensorowych	Realisation of a Stand for Sensor Network Simulation	dr inż. Piotr Rajchowski	172139
35	Realizacja układu do przesyłania danych w szerokopasmowym interfejsie radiowym	Realisation of a Device for Data Streaming in a Wideband Radio Interface	dr inż. Piotr Rajchowski	172015
36	Uniwersalna platforma sprzętowa do generowania sygnałów zmodulowanych	Universal Hardware Platform for Generating Modulated Signals	dr inż. Wojciech Siwicki	WOLNY TEMAT
37	Laboratoryjny układ do badania właściwości nieliniowego kodowania PCM na uniwersalnej platformie układowej	Laboratory-Based Non-Linear PCM Coding on a Universal Hardware Platform	dr inż. Wojciech Siwicki	WOLNY TEMAT
38	Pomiary i graficzna wizualizacja poziomu sygnałów w sieci WiFi	Measurement and Graphical Visualization of Signals Level WiFi Networks	dr inż. Wojciech Siwicki	171827

Kartę Projektu Dyplomowego Inżynierskiego (w 3 egzemplarzach)
prosimy złożyć w sekretariacie Katedry (p.429EA) najpóźniej do 26 lutego br.

W przypadku niedostarczenia Karty w powyższym terminie,
potwierdzającej podjęcie realizacji przydzielonego tematu projektu dyplomowego, od 27 lutego br
temat ten będzie udostępniony do powtórnego wyboru.