|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Promotor** | **email** | **Temat pracy doktorskiej** | **Temat pracy doktorskiej w języku angielskim** |
| 1 | Prof. dr hab. inż. Tadeusz Czachórski | [tadek@iitis.pl](mailto:tadek@iitis.pl) |  | Performance Modelling and Operational Optimization of Fast Charging Stations dor Plugged-in Electric Vehicles (PEV) |
| 2 | dr hab. inż. Krzysztof Grochla;  dr hab inż. Wojciech Kempa | [kgrochla@iitis.pl ; wojciech.kempa@polsl.pl](mailto:kgrochla@iitis.pl%20;%20wojciech.kempa@polsl.pl) | Analiza efektywności odtwarzania systemu rozproszonej sieci bezprzewodowej po awarii | Performance evaluation of recovery after failure of distributed wireless network system |
| 3 | dr hab. Marcin Markiewicz, prof. IITiS PAN | [mmarkiewicz@iitis.pl](mailto:mmarkiewicz@iitis.pl) |  | Properties of quantum channels invariant with respect to general symmetry transformations |
| 4 | prof. dr hab. Zbigniew Puchała | [zpuchala@iitis.pl](mailto:zpuchala@iitis.pl) |  | Optimal learning of quantum devices |
| 5 | dr hab. inż. Małgorzata Bach, prof. PŚ | malgorzata.bach@polsl.pl | Wpływ systemów wizyjnych symulatorów lotu na obciążenia kognitywne pilotów w kontekście analizy EEG. Implikacje dla bezpieczeństwa i ergonomii lotnictwa |  |
| 6 | Dr hab. inż. Marcin Blachnik prof. PŚ | [marcin.blachnik@polsl.pl](mailto:marcin.blachnik@polsl.pl) | Metody bazujące na prototypach w zastosowaniu do poprawy efektywności budowy modeli predykcyjnych | Prototype-based methods in application to improving the efficiency of predictive model development." |
| 7 | dr hab. inż. Katarzyna Harężlak, prof. PŚ | [katarzyna.harezlak@polsl.pl](mailto:katarzyna.harezlak@polsl.pl) | Algorytmiczne metody określające wpływ pochodzenia geograficznego utworu muzycznego. |  |
| 8 | dr hab. inż. Katarzyna Harężlak, prof. PŚ | [katarzyna.harezlak@polsl.pl](mailto:katarzyna.harezlak@polsl.pl) | Metody prognozowania działalności lotniczej dla lotnisk lotnictwa ogólnego - General Aviation |  |
| 9 | hab. inż. Henryk Josiński | [henryk.josinski@polsl.pl](mailto:henryk.josinski@polsl.pl) | Transformery wizyjne w wykrywaniu niebezpiecznych zachowań |  |
| 10 | prof. dr hab. inż. Michał Kawulok | michal.kawulok@polsl.pl | Analiza sekwencji obrazów cyfrowych w celu wykrywania zmian oraz przeprowadzania wieloobrazowej rekonstrukcji nadrozdzielczej | Analysis of digital image sequences for change detection and multi-image super- |
| 11 | prof. dr hab. inż. Michał Kawulok | michal.kawulok@polsl.pl | Metody uczenia samonadzorowanego głębokich splotowych sieci neuronowych realizujacych rekonstrukcję nadrozdzielczą obrazów cyfrowych | Self-supervised learning of deep convolutional neural networks for digital image super-resolution reconstruction |
| 12 | prof. dr hab. inż. Michał Kawulok | michal.kawulok@polsl.pl | Analiza sygnałów pochodzących z sieci magnetometrów optycznych w celu wykrywania oddziaływań z ciemną materią | Analysis of signals acquired with a network of optical magnetometers aimed at detecting interacctions with dark matter |
| 13 | dr hab. inż. Michał Maćkowski, prof. PŚ | michal.mackowski@polsl.pl | Wykorzystanie analizy biometrycznej do personalizacji systemów wspomagających orientację przestrzenną osób z dysfunkcją wzroku. |  |
| 14 | Dr hab. inż. Michał Marczyk | Dr hab. inż. Michał Marczyk | Opracowanie modeli głębokiego uczenia do wstępnego przetwarzania i analizy preparatów diagnostycznych barwionych HE | Development of deep learning models for pre-processing and analysis of HE-stained diagnostic slides |
| 15 | prof. dr hab. inż. Dariusz Mrozek | dariusz.mrozek@polsl.pl | Asynchroniczne metody uczenia sfederowanego w środowiskach przemysłowych | Asynchronous Federated Learning Methods in Industrial Environments |
| 16 | Dr hab. inż. Jakub Nalepa, prof. PŚ | Jakub.Nalepa@polsl.pl |  | Few-Shot Learning for Autonomous Space Applications |
| 17 | Dr hab. inż. Jakub Nalepa, prof. PŚ | Jakub.Nalepa@polsl.pl |  | Onboard Artificial Intelligence for Autonomous Space Applications |
| 18 | Prof. dr hab. inż. Aleksander Nawrat | aleksander.nawrat@polsl.pl | Zastosowanie sztucznej inteligencji w ocenie ryzyka cybernetycznego w infrastrukturze krytycznej | Application of Artificial Intelligence in cyber risk assessment of critical infrastructure |
| 19 | Dr hab. inż. Roman Starosolski, prof. Pol. Śl. | rstarosolski@polsl.pl | Poprawa efektywności kompresji bezstratnej obrazów typu RAW z użyciem metody odwracalnych kroków odszumiania i liftingu (RDLS) |  |
| 20 | Dr hab. inż. Adam Świtoński, prof. PŚ | adam.switonski@polsl.pl | Wykrywanie anomalii dla danych ruchu człowieka. | Anomaly detection of motion capture data. |
| 21 | dr hab. inż. Sławomir Golak, prof. PŚ | [slawomir.golak@polsl.pl](mailto:slawomir.golak@polsl.pl) | Zastosowanie uczenia transferowego w sieciach neuronowych rozwiązujących równania różniczkowe |  |
| 22 | dr hab. inż. Sławomir Golak, prof. PŚ | [slawomir.golak@polsl.pl](mailto:slawomir.golak@polsl.pl) | Optymalizacja numeryczna oparta na neuronowych modelach zastępczych z ciągłą detekcją reprezentatywności i douczaniem |  |
| 23 | dr hab. inż. Krzysztof Simiński | [krzysztof.siminski@polsl.pl](mailto:krzysztof.siminski@polsl.pl) | Detekcja anomalii w wielowymiarowych szeregach czasowych | Anomaly detection in multidimensional time series |
| 24 | dr hab. inż. Krzysztof Simiński | [krzysztof.siminski@polsl.pl](mailto:krzysztof.siminski@polsl.pl) | Paradygmat decyzji trójwartościowej w zaawansowanej analizie danych | Three-way decision paradigm for advanced data analysis |
| 25 | prof. dr hab. inż. Katarzyna Stapor | [katarzyna.stapor@polsl.pl](mailto:katarzyna.stapor@polsl.pl) | Uczenie maszynowe i modelowanie in silico w komputerowym przewidywaniu nieprawidłowego fałdowania białek w chorobach neurodegeneracyjnych |  |
| 26 | dr hab. inż. Agnieszka Szczęsna, prof. PŚ | [agnieszka.szczesna@polsl.pl](mailto:agnieszka.szczesna@polsl.pl) | Metody uczenia ze wzmocnieniem dla współpracy w systemach wieloagentowych oraz w interakcjach człowiek-sztuczna inteligencja | Reinforcement learning methods for multi-agent systems and human- agent interactions |
| 27 | dr hab. inż. Agnieszka Szczęsna, prof. PŚ | [agnieszka.szczesna@polsl.pl](mailto:agnieszka.szczesna@polsl.pl) | Wpłuw technik animacji na immersję w systemach wirtualnej i rozszerzonej rzeczywistości | The impact of animation techniques on immersion in virtual and augmented reality systems |
| 28 | Dr hab. inż. Piotr Gaj, prof. PŚ | [piotr.gaj@polsl.pl](mailto:piotr.gaj@polsl.pl) | Zastosowanie bezdotykowych intersejsów użytkownika w systemach cybernetyczno-fizycznych | Application of touchless user interfaces in cyber-physical systems |