

Propozycje tematów prac dyplomowych magisterskich
kierunek studiów: Informatyka
specjalność: Technologie geoinformatyczne i mobilne
czerwiec 2026 r.

1. Analiza jakości transmisji mowy z użyciem aplikacji WhatsApp
2. Segmentacja semantyczna obszarów portowych w obrazach optycznych
3. Analiza metod akceleracji obliczeń cyfrowych na tensorach pod kątem zastosowania w inferencji sieci neuronowych
4. Analiza metod optymalizacji niskopoziomowego kodu pośredniego
5. Badanie wydajności technologii WebAssembly i WebGPU na potrzeby rozwiązywania równań liniowych w środowisku przeglądarek internetowych.
6. Filtracja cętek ze zobrazowania SAR z wykorzystaniem uczenia maszynowego
7. Grafowe sieci neuronowe jako modele zastępcze w fizyce zjawisk rozpraszania fal
8. Implementacja i analiza efektywności algorytmów usuwania zachmurzenia w wysokorozdzielczych obrazach satelitarnych z wykorzystaniem fuzji danych optycznych i radarowych
9. Klasyfikacja rodzaju obiektów w terenie z wykorzystaniem zobrazowań satelitarnych oraz danych ze skanowania lidarowego
10. Model heurystyk aktywnej percepcji dla autonomicznych pojazdów podwodnych wykorzystujących sonary typu FLS w warunkach niepełnej informacji
11. Model szacowania wpływu progów zwalniających na zużycie paliwa i emisję CO w ruchu miejskim z wykorzystaniem danych OSM i zobrazowań teledetekcyjnych
12. Automatyczna segmentacja infrastruktury drogowej w obrazach satelitarnych z wykorzystaniem modelu Segment Anything (SAM)
13. Hybrydowy system detekcji obiektów w obrazach satelitarnych z automatycznym generowaniem danych treningowych z wykorzystaniem modeli Segment Anything i YOLO
14. Opracowanie metody przewidywania aktywności peptydów antypatogenowych z wykorzystaniem uczenia maszynowego
15. Prognozowanie rozkładu zanieczyszczenia powietrza w Polsce z użyciem danych satelitarnych i uczenia maszynowego
16. Segmentacja kręgów w obrazach tomografii komputerowej z wykorzystaniem głębokich sieci neuronowych i informacji lokalizacyjnej
17. Stworzenie modelu do przewidywania cytotoksyczności peptydów przeciwdrobnoustrojowych
18. Wpływ metod filtracji danych na dokładność estymacji położenia w systemach lokalizacji opartych na RFID dalekiego zasięgu
19. Wykorzystanie grafowych sieci neuronowych do wygładzania siatek trójkątów
20. Wykorzystanie metod sztucznej inteligencji do przewidywania struktury peptydów antypatogenowych
21. Wykorzystanie uczenia maszynowego do przewidywania tendencji do agregacji peptydów przeciwdrobnoustrojowych
22. Zastosowanie uczenia głębokiego do klasyfikacji lądowych form glacialnych z wykorzystaniem danych z numerycznego modelu terenu

Więcej informacji znajdziesz na stronie Katedry Systemów Geoinformatycznych pod adresem:
<https://eti.pg.edu.pl/ksgi/dla-studentow/prace-dyplomowe>

