

**Propozycje tematów prac dyplomowych magisterskich**  
**kierunek studiów: Informatyka**  
**specjalność: Technologie geoinformatyczne i mobilne**  
**czerwiec 2020 r.**

1. Analiza globalnych danych dotyczących występowania pokrywy śnieżnej
2. Analiza możliwości wykorzystania skaningu laserowego LiDAR z pułapu lotniczego do wyznaczania parametrów roślinności
3. Analiza wykorzystania radarowych zdjęć satelitarnych SAR do modelowania parametrów powierzchni ziemi
4. Kontrola i symulacja parametrów rakiety naukowo-badawczej z napędem raketowego silnika hybrydowego
5. Porównanie algorytmów wyznaczania zasięgu powodzi z optycznych i radarowych zdjęć satelitarnych
6. Radarowe techniki polarymetryczne do mapowanie powierzchni zalewu rzecznoego w wysokiej rozdzielczości
7. Analiza danych z sensorów inercyjnych pochodzących z opracowanego niskokosztowego modułu IMU
8. Analiza możliwości poprawy jakości danych z niskokosztowych sensorów inercyjnych z wykorzystaniem wielosensorowej platformy pomiarowej
9. Analiza możliwości wykorzystania danych z sensorów inercyjnych wbudowanych w urządzenia mobilne
10. System obsługi i zarządzania flotą pojazdów - symulacja systemów dynamicznego balansowania
11. Multimedialna mapa cyfrowa na urządzenia przenośne dla wybranego obszaru Polski wykorzystująca technologię sztucznej inteligencji.
12. Ocena możliwości wykorzystania systemu z rozszerzoną rzeczywistością w kontekście lokalizacji miejskiej.
13. Wykrywanie i ocenianie niebezpieczeństwa w autonomicznym systemie automatyki domowej z wykorzystaniem sztucznej inteligencji.
14. Analiza efektywności silników AR na platformach mobilnych
15. Analiza efektywności silników VR na platformach mobilnych
16. Badanie efektywności energetycznej mobilnych systemów komunikacji bezprzewodowej
17. Badanie efektywności energetycznej terminali mobilnych
18. Badanie efektywności energetycznej usług w chmurze dla urządzeń mobilnych
19. Aplikacja do generowania cyfrowych modeli budynków na podstawie chmur punktów
20. Aplikacja mobilna do sprawdzania szkodliwości danego produktu na podstawie jego składu
21. Narzędzie do analizowania zasięgu nadajników radiofonii cyfrowej
22. Narzędzie do analizowania poziomu zanieczyszczenia światłem sztucznym
23. Baza danych mikroflory jelitowej w grupie pacjentów z chorobami wątroby oraz powracających z krajów tropikalnych.
24. Opracowanie metody przewidywania struktury białek z wykorzystaniem metod sztucznej inteligencji
25. Opracowanie systemu przestrzennej wizualizacji jakości powietrza w Trójmieście
26. Przestrzenna analiza zanieczyszczenia powietrza w Trójmieście w środowisku sieciowym
27. System przeprowadzania geoankiet
28. Badanie i klasyfikacja dna morskiego z użyciem informacji przestrzennej na temat morfologii powierzchni dna z danych pochodzących z sondowania sonarem wielowiązkowym
29. Generalizacja danych geoprzestrzennych z uwzględnieniem topologii
30. Badanie błędów w pomiarach odległości przy użyciu odbiorników GNSS urządzeń mobilnych
31. Badanie możliwości przeglądarek WWW w zakresie wykonywania obliczeń numerycznych
32. Wykorzystanie macierzy odległości w problemach związanych z przetwarzaniem danych przestrzennych
33. Wykorzystanie sieci neuronowych w rozwiązywaniu problemów odwrotnych o charakterze przestrzennym
34. Wykorzystanie sieci Petriego do modelowania zjawisk o charakterze przestrzennym