

**Propozycje tematów prac dyplomowych magisterskich  
kierunek studiów: Technologie kosmiczne i satelitarne,  
specjalność: Technologie informacyjne i telekomunikacyjne w inżynierii  
kosmicznej i satelitarnej  
czerwiec 2020 r.**

1. Analiza bibliotek typu Open Source dla technologii SDR
2. Analiza możliwości wykorzystania pomiarów spektrometru UAV do tworzenia zdjęcia hiperspektralnego
3. Analiza użyteczności systemów obrazowania satelitarnego działających w zakresie optycznym
4. Badanie chmury obliczeniowej do lokalizacji obiektów z wykorzystaniem sensorów RFID
5. Globalna analiza rozkładu pokrywy śnieżnej z wykorzystaniem danych teledetekcyjnych
6. Identyfikacja powierzchni zalanych wodą pod pokrywą roślinną z wykorzystaniem polarymetrycznych zdjęć satelitarnych SAR
7. Klasyfikacja roślinności z wykorzystaniem polarymetrycznych zdjęć radarowych SAR
8. Monitorowanie pracy małych satelitów z wykorzystaniem technologii SDR
9. Narzędzie do generowania siatek obliczeniowych dla obliczeń numerycznych przy wykorzystaniu danych satelitarnych
10. Opracowanie i testy narzędzia wyznaczania map zasięgu powodzi na podstawie ciągów czasowych zdjęć satelitarnych SAR
11. Opracowanie narzędzia do modelowania współczynnika ulistowienia (LAI) z wykorzystaniem polarymetrycznych zdjęć satelitarnych SAR
12. Projekt i badanie inwertera prądowego dla urządzeń do pomiaru czasu UT0
13. Wykorzystanie danych LiDAR z pułapu lotniczego do wyznaczania biomasy roślinności niskiej
14. Wykorzystanie modelu transferu radiacyjnego do szacowania wskaźnika LAI na podstawie danych z różnych sensorów satelitarnych
15. Zastosowanie analizy tekstur do klasyfikacji rodzaju terenu na podstawie zobrazowań satelitarnych