

**Propozycje tematów prac dyplomowych magisterskich
kierunek studiów: Technologie kosmiczne i satelitarne,
specjalność: Technologie informacyjne i telekomunikacyjne w inżynierii
kosmicznej i satelitarnej
czerwiec 2023 r.**

1. Analiza możliwości zastosowania laserowych altymetrów satelitarnych do wykrywania zasięgu powodzi pod pokrywą roślinną
2. Analiza możliwości zastosowania radarowych altymetrów satelitarnych do wykrywania zasięgu powodzi pod pokrywą roślinną
3. Badanie dokładności określania pozycji z wykorzystaniem systemu BeiDou-3.
4. Detekcja zmian w topografii terenu poprzez porównywanie zobrazowań satelitarnych
5. Porównanie metod klasyfikacji terenu z wykorzystaniem zobrazowania satelitarnego i z wykorzystaniem skanowania lidarowego
6. Porównanie metod uczenia maszynowego w oparciu o rzeczywiste i syntetyczne zestawy obrazów satelitarnych
7. Porównanie określania pozycji GNSS przy wykorzystaniu nieliniowych algorytmów rekurencyjnych
8. Projekt kostki Cubli i utworzenie programu jej sterowania
9. Projekt satelitarnej stacji nadawczo-odbiorczej i symulacja jej działania.
10. System sztucznej inteligencji przetwarzania danych wizualnych w znaczniki na mapie dla znaków drogowych
11. Wykrywanie zmian w topografii terenu za pomocą klasyfikacji na podstawie zobrazowań satelitarnych
12. Zbadanie i porównanie jakości pozycjonowania GNSS dla różnych rodzajów terenu i otoczenia