

TEMATYKA PRAC DYPLOMOWYCH MAGISTERSKICH-studia stacjonarne drugiego stopnia

ROK AKADEMICKI REALIZACJI PRACY 2017/2018

Katedra Fotogrametrii i Teledetekcji

kierunek: Geodezja i Kartografia

Promotor	Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Krótką charakterystyka pracy
dr hab. inż. Marek Mróz, prof. UWM	Próba wykorzystania informacji spektralnej w opracowaniu szczegółowego modelu 3D dna rzeki górskiej metodami fotogrametrii z platformy BSP.	Zakres pracy obejmuje zaproponowanie metodyki i wykonanie modelu 3D dna rzeki górskiej metodami stereofotogrametrii cyfrowej ze zdjęć RGB wykonanych z pułapu platform bezzałogowych BSP. Jest to opracowanie fotogrametryczne obejmujące dwa ośrodki fizyczne: powietrze i wodę. W ramach pracy należy wprowadzić korekty współczynnika załamania wody w stosunku do powietrza dla modelu podwodnego.
dr hab. inż. Marek Mróz, prof. UWM	Kartowanie szaty roślinnej doliny rzecznej na podstawie zdjęć hiperspektralnych i barwnych z platformy BSP.	Zakres pracy obejmuje połączenie informacji spektralnych z informacjami strukturalnymi w celu sklasyfikowania i skartowania różnych rodzajów szaty roślinnej obecnej w dolinie rzeki Ain w środkowo - wschodniej Francji.
dr inż. Magdalena Mleczo	Klasyfikacja pokrycia terenu na podstawie wieloczasowych zdjęć satelitarnych Sentinel-1A/B.	Zakres pracy obejmuje wykorzystanie wieloczasowych zdjęć radarowych Sentinel-1 SAR do opracowania cyfrowej mapy pokrycia terenu .
dr inż. Magdalena Mleczo	Opracowanie mapy upraw rolniczych do celów statystycznych na podstawie długich serii obrazów satelitarnych Sentinel-1 A/B /SAR.	Zakres pracy obejmuje wykorzystanie wieloczasowych zdjęć radarowych Sentinel-1 SAR do opracowania cyfrowej mapy upraw rolniczych do celów statystycznych.
dr inż. Małgorzata Szumiło	Generowanie chmury punktów metodami dopasowania cyfrowych zdjęć lotniczych.	Przegląd metod dopasowania obrazów cyfrowych ze szczególnym uwzględnieniem metody tzw. gęstego matchingu (dense matching). Analiza możliwości ich wykorzystania do generowania chmury punktów. Analiza dokładności.
dr inż. Małgorzata Szumiło	Porównanie dokładności Numerycznych Modeli Terenu uzyskanych na podstawie metrycznych i niemetrycznych zdjęć lotniczych.	Opis metod opracowania metrycznych i niemetrycznych zdjęć cyfrowych. Orientacja wybranych par zdjęć lotniczych wykonanych dla terenu opracowania modelu. Pomiar punktów do budowy NMT. Wybór metody interpolacji. Interpolacja punktów w węzłach siatki GRID na podstawie zbiorów pomiarowych, Porównanie modeli. Analiza dokładności.
dr hab. inż. Piotr Sawicki	Badanie dokładności opracowania 3D obiektu bliskiego zasięgu za pomocą fotogrametrycznego pakietu Topcon Image Master Pro	Analiza zakresu, wyników i ocena dokładności cyfrowego fotogrametrycznego opracowania hybrydowego 3D (wektorowo-rastrowego) obiektu bliskiego zasięgu
dr hab. inż. Piotr Sawicki	Analiza procesu i dokładności rekonstrukcji 3D obiektu bliskiego zasięgu na podstawie fotogrametrycznej chmury punktów	Analiza funkcjonalności programów , porównanie dokładności cyfrowego automatycznego generowania modelu 3D obiektu bliskiego zasięgu na podstawie fotogrametrycznej chmury punktów uzyskanych metodą "Multi-Ray-Photogrammetry"
dr hab. inż. Piotr Sawicki	Badanie dokładności opracowania 3D na podstawie zdjęć cyfrowych pozyskanych z platformy UAV quadrokoptera md4-1000	Analiza zakresu, wyników i ocena dokładności cyfrowego fotogrametrycznego opracowania obiektu 3D metodą "Multi-Ray-Photogrammetry"