

TEMATYKA PRAC DYPLOMOWYCH MAGISTERSKICH-studia stacjonarne

ROK AKADEMICKI REALIZACJI PRACY 2016/2017

Pełna nazwa jednostki: Katedra Fotogrametrii i Teledetekcji

Promotor	Tematyka pracy dyplomowej magisterskiej	Krótką charakterystyka pracy
<b>Kierunek: Geodezja i Kartografia</b>		
<b>Specjalność: Geodezja Gospodarcza</b>		
dr hab. inż. Piotr Sawicki	Badanie dokładności fotogrametrycznego wyznaczenia deformacji 2D obiektu inżynierskiego	Analityczne wyznaczenie parametrów geometrycznych 2D (współrzędnych w lokalnym układzie oraz wektorów deformacji elementu) na podstawie niemetrycznych i metrycznych zdjęć cyfrowych, opracowanie graficzne wyników, porównanie wyników i ocena dokładności opracowania
dr hab. inż. Piotr Sawicki	Badanie wpływu kompresji obrazów cyfrowych na dokładność rozwiązania teretriangulacji	Analiza wyników, ocena dokładności rozwiązania i wyrównania sieci cyfrowych zdjęć naziemnych wysokiej rozdzielczości o różnym stopniu degradacji obrazów cyfrowych
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	Badanie dokładności generowania modelu 3D obiektu bliskiego zasięgu za pomocą programu PhotoModeler Scan	Analiza zakresu, wyników i ocena dokładności cyfrowego fotogrametrycznego opracowania 3D obiektu bliskiego zasięgu metodą "Multi-Ray-Photogrammetry"
dr hab. inż. Piotr Sawicki	Badanie dokładności generowania modelu 3D obiektu bliskiego zasięgu za pomocą programu Agisoft PhotoScan	Analiza zakresu, wyników i ocena dokładności cyfrowego fotogrametrycznego opracowania 3D obiektu bliskiego zasięgu na podstawie fotogrametrycznej chmury punktów uzyskanych metodą "Multi-Ray-Photogrammetry"
dr hab. inż. Piotr Sawicki	Porównanie procesu i dokładności modelowania 3D obiektu bliskiego zasięgu w programach SURE oraz Agisoft PhotoScan	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	Porównanie procesu i dokładności modelowania 3D obiektu bliskiego zasięgu w programach Bundler oraz Agisoft PhotoScan	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	Porównanie procesu i dokładności modelowania 3D obiektu bliskiego zasięgu w programach 123D Catch AutoDesk oraz Agisoft PhotoScan	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"
dr hab. inż. Piotr Sawicki	Aerotriangulacja bloku zdjęć cyfrowych pozyskanych z platformy UAV quadrokoptera md4-1000	Analiza i ocena dokładności wyrównania aerotriangulacji przestrzennej metodą wiązek cyfrowych zdjęć lotniczych niskiego pułapu
dr hab. inż. Piotr Sawicki	Ocena przydatności programów (przeglądarek) graficznych typu <i>freeware</i> do wstępnego przetwarzania ( <i>preprocessing</i> ) fotogrametrycznych obrazów cyfrowych	Określenie zakresu analizy i wstępnego przetwarzania obrazów cyfrowych, wybór przeglądarek graficznych typu <i>freeware</i> , instalacja programów, wykonanie cyfrowego przetwarzania obrazów, ocena wyników przetwarzania cyfrowego, ocena funkcjonalności testowanych przeglądarek graficznych
dr inż. Małgorzata Szumiło	Aerotriangulacja bloku cyfrowych zdjęć Olsztyna	Wykonanie projektu osnowy fotogrametrycznej, pomiar GPS/GNSS współrzędnych terenowych fotopunktów. Wykonanie punktów wiązających i fotopunktów oraz wyrównanie sieci w wybranym programie np. AeroSYS. Analiza dokładności
dr inż. Małgorzata Szumiło	Porównanie fotogrametrycznych metod budowy Numerycznego Modelu Terenu.	Orientacja wybranej pary zdjęć lotniczych wykonanych kamerą lotniczą DMC. Manualny i automatyczny pomiar punktów do budowy NMT. Interpolacja punktów w węzłach siatki GRID na podstawie zbiorów pomiarowych, Porównanie modeli. Analiza dokładności.
dr inż. Małgorzata Szumiło	Generowanie chmury punktów metodami dopasowania cyfrowych zdjęć lotniczych.	Przeгляд metod dopasowania obrazów cyfrowych ze szczególnym uwzględnieniem metody tzw. gęstego matchingu (dense matching). Analiza możliwości ich wykorzystania do generowania chmury punktów. Analiza dokładności.
<b>Specjalność: Geodezja i Nawigacja Satelitarna</b>		
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"
dr hab. inż. Piotr Sawicki	Aerotriangulacja bloku zdjęć cyfrowych pozyskanych z platformy UAV quadrokoptera md4-1000	Analiza i ocena dokładności wyrównania aerotriangulacji przestrzennej metodą wiązek cyfrowych zdjęć lotniczych niskiego pułapu
dr inż. Małgorzata Szumiło	Aerotriangulacja bloku cyfrowych zdjęć Olsztyna	Wykonanie projektu osnowy fotogrametrycznej, pomiar GPS/GNSS współrzędnych terenowych fotopunktów. Wykonanie punktów wiązających i fotopunktów oraz wyrównanie sieci w wybranym programie np. AeroSYS. Analiza dokładności
dr inż. Małgorzata Szumiło	Porównanie fotogrametrycznych metod budowy Numerycznego Modelu Terenu.	Orientacja wybranej pary zdjęć lotniczych wykonanych kamerą lotniczą DMC. Manualny i automatyczny pomiar punktów do budowy NMT. Interpolacja punktów w węzłach siatki GRID na podstawie zbiorów pomiarowych, Porównanie modeli. Analiza dokładności.
dr inż. Małgorzata Szumiło	Generowanie chmury punktów metodami dopasowania cyfrowych zdjęć lotniczych.	Przeгляд metod dopasowania obrazów cyfrowych ze szczególnym uwzględnieniem metody tzw. gęstego matchingu (dense matching). Analiza możliwości ich wykorzystania do generowania chmury punktów. Analiza dokładności.
<b>Specjalność: Geodezja i Technologie Informatyczne</b>		
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	Badanie dokładności generowania modelu 3D obiektu bliskiego zasięgu za pomocą programu PhotoModeler Scan	Analiza zakresu, wyników i ocena dokładności cyfrowego fotogrametrycznego opracowania 3D obiektu bliskiego zasięgu metodą "Multi-Ray-Photogrammetry"
dr hab. inż. Piotr Sawicki	Badanie dokładności generowania modelu 3D obiektu bliskiego zasięgu za pomocą programu Agisoft PhotoScan	Analiza zakresu, wyników i ocena dokładności cyfrowego fotogrametrycznego opracowania 3D obiektu bliskiego zasięgu na podstawie fotogrametrycznej chmury punktów uzyskanych metodą "Multi-Ray-Photogrammetry"
dr hab. inż. Piotr Sawicki	Porównanie procesu i dokładności modelowania 3D obiektu bliskiego zasięgu w programach SURE oraz Agisoft PhotoScan	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	Porównanie procesu i dokładności modelowania 3D obiektu bliskiego zasięgu w programach Bundler oraz Agisoft PhotoScan	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	Porównanie procesu i dokładności modelowania 3D obiektu bliskiego zasięgu w programach 123D Catch AutoDesk oraz Agisoft PhotoScan	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"
dr hab. inż. Piotr Sawicki	Aerotriangulacja bloku zdjęć cyfrowych pozyskanych z platformy UAV quadrokoptera md4-1000	Analiza i ocena dokładności wyrównania aerotriangulacji przestrzennej metodą wiązek cyfrowych zdjęć lotniczych niskiego pułapu
dr hab. inż. Piotr Sawicki	Ocena przydatności programów (przeglądarek) graficznych typu <i>freeware</i> do wstępnego przetwarzania ( <i>preprocessing</i> ) fotogrametrycznych obrazów cyfrowych	Określenie zakresu analizy i wstępnego przetwarzania obrazów cyfrowych, wybór przeglądarek graficznych typu <i>freeware</i> , instalacja programów, wykonanie cyfrowego przetwarzania obrazów, ocena wyników przetwarzania cyfrowego, ocena funkcjonalności testowanych przeglądarek graficznych
<b>Specjalność: Geodezja i Szacowanie Nieruchomości</b>		
dr hab. inż. Piotr Sawicki	Analiza analitycznych metod fotogrametrycznego pozyskania danych katastralnych	Analiza/opis analitycznych fotogrametrycznych metod pozyskiwania danych 2D i 3D, analiza dokładności pozyskania współrzędnych punktów katastralnych w świetle IT G-5, analiza zastosowania metod fotogrametrycznych w pomiarach katastralnych w Polsce, sformułowanie wniosków
dr hab. inż. Piotr Sawicki	Porównanie dokładności pozyskania danych katastralnych metodą stereodigitalizacji 3D oraz semistereodigitalizacji 3D	Analiza wyników i ocena dokładności pozyskania danych katastralnych 2. metodami fotogrametrycznymi: semi - i stereodigitalizacji 3D
dr Renata Jędrzycka	Standardy internetowe a trójwymiarowe dane geoprzestrzenne	Student dokonuje przeglądu standardów internetowych dla danych 3D zalecanych przez OGC. Powinien także zaznajomić się z aktualnymi trendami wizualizacji obiektów 3D w przeglądarkach internetowych.
<b>Specjalność: Kataster Nieruchomości</b>		
dr hab. inż. Piotr Sawicki	Analiza analitycznych metod fotogrametrycznego pozyskania danych katastralnych	Analiza/opis analitycznych fotogrametrycznych metod pozyskiwania danych 2D i 3D, analiza dokładności pozyskania współrzędnych punktów katastralnych w świetle IT G-5, analiza zastosowania metod fotogrametrycznych w pomiarach katastralnych w Polsce, sformułowanie wniosków
dr hab. inż. Piotr Sawicki	Porównanie dokładności pozyskania danych katastralnych metodą stereodigitalizacji 3D oraz semistereodigitalizacji 3D	Analiza wyników i ocena dokładności pozyskania danych katastralnych 2. metodami fotogrametrycznymi: semi - i stereodigitalizacji 3D