

TEMATYKA PRAC DYPLOMOWYCH INŻYNIERSKICH - studia niestacjonarne pierwszego stopnia
ROK AKADEMICKI REALIZACJI PRACY 2018/2019

Instytut Geodezji		
kierunek: Geodezja i Kartografia		
Promotor	Tematyka pracy dyplomowej inżynierskiej	Krótką charakterystyka pracy
dr hab.inż. Zofia Rzepecka, prof.UWM	Stworzenie mapy numerycznej wybranego obszaru	Na wybranym obszarze zostaną wykonane pomiary szczegółów terenowych, wybranych do umieszczenia na mapie. Technika pomiarowa dowolna. Mapa zostanie stworzona w dowolnym oprogramowaniu. Wynikowa mapa ma odpowiadać dokładnością i szczegółowością (treść obligatoryjna, treść fakultatywna) mapie zasadniczej.
dr hab.inż. Zofia Rzepecka, prof.UWM	Stworzenie numerycznego modelu terenu NMT na wybranym obszarze	Na wybranym obszarze zostaną wykonane pomiary sytuacyjno-wysokościowe pod potrzeby stworzenia Numerycznego Modelu Terenu, techniką GNSS RTK (RTN) oraz klasyczną. Utworzone modele będą porównane. Gęstość punktów ustalana w zależności od rzeźby terenu.
dr inż. Krzysztof Bojarowski	Projekt i geodezyjne opracowanie skrzyżowania bezkolizyjnego w systemie Civil 3D	Opracowanie projektu skrzyżowania typu rondo w systemie Civil 3D z dokumentacją umożliwiającą prace realizacyjne
dr inż. Krzysztof Bojarowski	Projekt i geodezyjne opracowanie skrzyżowania z wyspami rozdzielającymi w systemie Civil 3D	Opracowanie projektu skrzyżowania skanalizowanego w systemie Civil 3D z dokumentacją umożliwiającą prace realizacyjne
dr inż. Krzysztof Bojarowski	Opracowanie wyników pomiarów kontrolnych z wykorzystaniem modelowania obiektów	Opracowanie wyników deformacji w układzie trójwymiarowym z prezentacją graficzną
dr inż. Krzysztof Bojarowski	Projekt i geodezyjne opracowanie części graficznej szczegółowego planu zagospodarowania przestrzennego	Opracowanie części graficznej planu zagospodarowania przestrzennego w systemie Civil 3D z podziałem działek i wydzieleniem pasa drogowego
dr inż. Krzysztof Bojarowski	Przetwarzanie klasycznej mapy sieci uzbrojenia terenu do układu 3D	Przetwarzanie mapy zasadniczej z uwzględnieniem numerycznego modelu terenu i sieci uzbrojenia terenu do układu trójwymiarowego z możliwością realizacji analiz przestrzennych
dr inż. Krzysztof Bojarowski	Projekt i geodezyjne opracowanie ulicy z urządzeniami towarzyszącymi w systemie Civil 3D	Projekt skrzyżowania skanalizowanego w systemie Civil 3D z dokumentacją umożliwiającą prace realizacyjne
dr inż. A.Dumalski	Zastosowanie skanera laserowego w inwentaryzacji architektonicznej	Dyplomant dokona pomiaru i opracowania danych obiektu architektonicznego przy użyciu skanera laserowego
dr inż. A.Dumalski	Zastosowanie skanera laserowego w inwentaryzacji archeologicznej	Dyplomant dokona pomiaru i opracowania danych obiektu archeologicznego przy użyciu skanera laserowego
dr inż. A.Dumalski	Zastosowanie skanera laserowego w badaniu pionowości budowli wysmukłych	Dyplomant dokona pomiaru i opracowania danych pozyskanych skanerem laserowym
dr inż. A.Dumalski	Zastosowanie skanera laserowego w tworzeniu NMT	Dyplomant dokona pomiaru i opracowania danych pozyskanych skanerem laserowym czego efektem będzie NMT
dr inż. A.Dumalski	Zastosowanie skanera laserowego w wyznaczeniu objętości mas ziemnych	Dyplomant dokona pomiaru i wyznaczenia objętości mas ziemnych
dr inż. A.Dumalski	Rola geodety w cyklu inwestycyjnym	dyplomant opíše role geodety na poszczególnych etapach realizacji inwestycji
dr inż. A.Dumalski	Instrukcja obsługi tachimetru elektronicznego Trimble M3	Dyplomant sprządzi instrukcję obsługi tachimetru elektronicznego firmy Trimble M3 zawierającą podstawowe funkcje instrumentu.
dr inż. A.Dumalski	Instrukcja obsługi niwelatora precyzyjnego Trimble	Dyplomant sprządzi instrukcję obsługi niwelatora precyzyjnego kodowego firmy Trimble M3 zawierającą podstawowe funkcje instrumentu.
dr hab. inż. Piotr Sawicki, prof. UWM	Fotogrametryczne wyznaczenie parametrów geometrycznych linii energetycznej	Analityczne wyznaczenie parametrów geometrycznych (współrzędnych w lokalnym układzie oraz wektorów ugięcia linii) na podstawie zdjęć cyfrowych, opracowanie graficzne wyników, ocena dokładności opracowania

dr hab. inż. Piotr Sawicki, prof. UWM	Fotogrametryczny pomiar przekrojów pionowych tuneli/korytarzy metodą płaszczyzny światła	Analityczne wyznaczenie parametrów geometrycznych (kształt, wielkość) przekrojów na podstawie zdjęć cyfrowych, opracowanie graficzne wyników, ocena dokładności opracowania
dr hab. inż. Piotr Sawicki, prof. UWM	Wyznaczenie deformacji obiektu inżynierskiego metodą pseudostereogramów	Analityczne wyznaczenie wektorów deformacji (ugięcia/wychylenia/zmiany kształtu) na podstawie zdjęć cyfrowych, opracowanie graficzne, ocena dokładności wyników opracowania
dr hab. inż. Piotr Sawicki, prof. UWM	Badanie dokładności pomiaru sztucznie sygnalizowanych punktów fotogrametrycznych na zdjęciach wykonanych z platformy quadrokoptera UAV md4-1000	Analiza dokładności pomiaru punktów sztucznie sygnalizowanych do fotogrametrycznych opracowań na podstawie zdjęć lotniczych niskiego pułapu
dr hab. inż. Piotr Sawicki, prof. UWM	Opracowanie cyfrowego fotoplanu elewacji budynku	Wykonanie ortorektifikacji zdjęć, mozaikowanie, edycja fotoplanu, ocena dokładności
dr hab. inż. Piotr Sawicki, prof. UWM	Porównanie dokładności budowy pojedynczego modelu metodą sekwencyjną i metodą wiązek	Budowa modelu metodą sekwencyjną (program DDPS lub VSD), budowa modelu metodą wiązek w programie AeroSys, analiza wyników, ocena dokładności
dr hab. inż. Piotr Sawicki, prof. UWM	Kalibracja i ocena parametrów orientacji wewnętrznej sensorów CCD/CMOS telefonów komórkowych z zastosowaniem pakietu PhotoModeler	Analiza i wybór do kalibracji sensorów CCD/CMOS (różna rozdzielczość) aparatów komórkowych, nauka modułu Calibration programu PhotoModeler, analiza wyników i dokładności kalibracji
dr hab. inż. Piotr Sawicki, prof. UWM	Aerotriangulacja w programie Pix4D bloku zdjęć cyfrowych niskiego pułapu pozyskanych z platformy UAV	Wykonanie wyrównania i analiza dokładności aerotriangulacji przestrzennej metodą wiązek cyfrowych zdjęć lotniczych niskiego pułapu
dr hab. inż. Piotr Sawicki, prof. UWM	Analityczna orientacja i opracowanie pary cyfrowych zdjęć lotniczych w systemie DEPHOS	Budowa modelu metodą sekwencyjną w systemie DEPHOS analiza wyników, ocena dokładności i funkcjonalności systemu
dr hab. inż. Piotr Sawicki, prof. UWM	Fotogrametryczna stereodigitalizacja obiektowa 3D w procesie opracowania mapy zasadniczej	Analiza instrukcji i wytycznych technicznych dotyczących opracowania mapy zasadniczej, opracowanie numerycznego pierworysu fragmentu mapy zasadniczej metodą stereodigitalizacji obiektowej 3D na autografie cyfrowym
dr hab. inż. Piotr Sawicki, prof. UWM	Cyfrowe uczytelnienie lotniczych zdjęć fotogrametrycznych w celu opracowania mapy zasadniczej	Analiza WT G-4.2, nauka pakietu graficznego CorelDRAW, modyfikacja parametrów zdefiniowanych w WT, analiza wyników uczytelnienia
dr hab. inż. Piotr Sawicki, prof. UWM	Badanie cech geometrycznych i radiometrycznych wysokorozdzielczego skanera typu Desktop Publishing	Określenie zniekształceń geometrycznych i radiometrycznych skanera na podstawie pomiaru zeskanowanych obrazów referencyjnych, sformułowanie wniosków
dr hab. inż. Piotr Sawicki, prof. UWM	Korekcja dystorsji geometrycznej na zdjęciach wykonanych fotograficznymi aparatami cyfrowymi	Wyznaczenie wartości dystorsji geometrycznych na zdjęciach cyfrowych za pomocą wybranych programów
dr hab. inż. R. Duchnowski, prof. UWM	Empiryczne badanie elipsy ufności	Badanie podstawowych parametrów elipsy ufności w zależności od różnych parametrów wyjściowych np. wsp. korelacji między współrzędnymi
dr hab. inż. R. Duchnowski, prof. UWM	Elipsa ufności a elipsa kowariancji. Podstawowe podobieństwa i różnice.	Porównanie obu tych obszarów ufności, sposobów ich wyznaczenia i interpretacji.
dr hab. inż. R. Duchnowski, prof. UWM	Wyznaczenie elipsy ufności w wybranych, podstawowych wcięciach geodezyjnych.	Wyznaczenie parametrów elipsy ufności we wcięciu liniowym i kątowym w przód. Analiza ich zmienności.
dr inż. Wojciech Jarmolowski	Symulacje obszarów zalewowych dowolnej rzeki oparte na numerycznym modelu topografii SRTM	Numeryczny, globalny model terenu SRTM (Shuttle Radar Topography Mission) wykorzystany zostanie, jako baza do symulacji obszaru zalewowego dowolnej rzeki, przy zwiększonym poziomie wody.
dr inż. Wojciech Jarmolowski	Opracowanie profilu podłużnego rzeki tylny z radarowego modelu topografii SRTM	Zdigitalizowane współrzędne koryta rzeki wykorzystane zostaną w interpolacji podłużnego profilu pionowego z modelu SRTM (Shuttle Radar Topography Mission). Dodatkowa filtracja pozwoli na oszacowanie spadku rzeki na poszczególnych etapach.

dr inż. Wojciech Jarmołowski	Opracowanie mapy nachylenia terenu w Olsztynie na podstawie radarowego modelu topografii SRTM	Opracowany zostanie algorytm do opracowania przestrzennej mapy spadków terenu w oparciu o wysokości z modelu SRTM (Shuttle Radar Topography Mission) w regularnej siatce.
dr inż. Wojciech Cymerman	Wykonanie mapy z projektem podziału działki ewidencyjnej.	W oparciu o dane pozyskane z ODGIK wykonać dokumentację podziału nieruchomości wybranej działki.
dr inż. Wojciech Cymerman	Potencjalne dochody gminy przy zastosowaniu podatku katastralnego w wybranej gminie	Obecnie podatki związane z nieruchomościami -to podatek od nieruchomości, podatek rolny i podatek leśny. W niniejszej pracy należy przyjąć hipotezę, że zamiast wyżej wymienionych opłat wdrożony zostałby podatek katastralny związany z wartością nieruchomości. W tym kontekście należy dokonać analizy dochodów wybranej gminy przy stosowaniu takiego systemu podatkowego.