

**TEMATYKA PRAC DYPLOMOWYCH INŻYNIERSKICH - studia stacjonarne pierwszego stopnia
ROK AKADEMICKI REALIZACJI PRACY 2017/2018**

INSTYTUT GEODEZJI		
Kierunek: Geodezja i Kartografia		
Promotor	Tematyka pracy dyplomowej inżynierskiej	Krótka charakterystyka pracy
dr inż. Krzysztof Bojarowski	Projekt i opracowanie układu działek zabudowy jednorodzinnej z układem komunikacyjnym	W pracy ukazany zostanie ciąg technologiczny opracowania projektu podziału działek z układem komunikacyjnym w systemie Civil 3D
dr inż. Krzysztof Bojarowski	Projektowanie budowli ziemnych z wykorzystaniem numerycznego modelu terenu i powierzchni projektowych	Opisane zostaną metody i możliwości projektowania budowli ziemnych z obliczaniem i bilansowaniem objętości na podstawie trójwymiarowych obiektów w systemie Civil 3D
dr inż. Krzysztof Bojarowski	Inwentaryzacja sieci uzbrojenia z uwzględnieniem parametrów przestrzennych i technicznych w systemie Civil 3D	Opracowanie sieci uzbrojenia terenu z uwzględnieniem ich parametrów. Opracowanie schematów technologicznych umożliwiających ewidencjonowanie poszczególnych rodzajów i elementów sieci
dr inż. Krzysztof Bojarowski	Projekt ulicy w systemie Civil 3D	Opracowanie projektu ulicy z urządzeniami towarzyszącymi w układzie trójwymiarowym w systemie Civil 3D
dr inż. Krzysztof Bojarowski	Opracowanie projektu skrzyżowania bezkolizyjnego	Projekt i geodezyjne opracowanie projektu skrzyżowania bezkolizyjnego w systemie Civil 3D z analizami przestrzennymi
dr inż. Krzysztof Bojarowski	Opracowanie projektu skrzyżowania skanalizowanego	Projekt i geodezyjne opracowanie projektu skrzyżowania skanalizowanego w systemie Civil 3D z analizami przestrzennymi
dr inż. Andrzej Dumalski	Zastosowanie skanera laserowego w inwentaryzacji architektonicznej	Dyplomant dokona pomiaru i opracowania danych obiektu architektonicznego przy użyciu skanera laserowego
dr inż. Andrzej Dumalski	Zastosowanie skanera laserowego w inwentaryzacji archeologicznej	Dyplomant dokona pomiaru i opracowania danych obiektu architektonicznego przy użyciu skanera laserowego
dr inż. Andrzej Dumalski	Zastosowanie skanera laserowego w badaniu pionowości budowli wysmykłych	Dyplomant dokona pomiaru i opracowania danych pozyskanych skanerem laserowym
dr inż. Andrzej Dumalski	Zastosowanie skanera laserowego w tworzeniu NMT	Dyplomant dokona pomiaru i opracowania danych pozyskanych skanerem laserowym czego efektem będzie NMT
dr inż. Andrzej Dumalski	Zastosowanie skanera laserowego w wyznaczaniu objętości mas ziemnych	Dyplomant dokona pomiaru i wyznaczenia objętości mas ziemnych
dr inż. Andrzej Dumalski	Rola geodety w cyklu inwestycyjnym	Dyplomant opíše rolę geodety na poszczególnych etapach realizacji inwestycji
dr inż. Bogdan Wolak	Opracowanie mapy rozmieszczenia ludności wybranej gminy	W pracy należy opracować rozmieszczenie ludności metodą kropkową. Następnie określić gęstość zaludnienia wybranego obszaru.
dr inż. Bogdan Wolak	Analiza zmian zagospodarowania terenu na podstawie map topograficznych	W pracy należy przedstawić zmiany zagospodarowania wybranego terenu (miasto, gmina) na podstawie map topograficznych. Informacje graficzne należy pozyskać na drodze wektoryzacji obrazów rastrowych.
dr inż. Bogdan Wolak	Opracowanie mapy tematycznej	W pracy należy przygotować założenia, a następnie opracować mapę tematyczną z grupy map przyrodniczych lub społeczno-gospodarczych
dr inż. Marcin Uradziński	Ocena przydatności systemu GLONASS w pomiarach GNSS/RTK	Celem pracy jest ocena przydatności satelitarnego systemu GLONASS w pozycjonowaniu kinematycznym (pomiar RTK lub precyzyjna nawigacja samochodowa)
dr inż. Marcin Uradziński	Wykorzystanie zintegrowanych metod pozycjonowania do aktualizacji bazy danych mapy sytuacyjno-wysokościowej na wybranym obszarze	Celem pracy jest wykonanie aktualizacji mapy sytuacyjno-wysokościowej przy wykorzystaniu zintegrowanych technik pomiarowych na wybranym obszarze
dr inż. Artur Janowski	Urządzenia mobilne - współczesne metody przybliżonej lokalizacji przestrzennej	Praca przeglądkowa. Ukazanie współczesnych tendencji i rozwiązań w przybliżonym pozycjonowaniu za pomocą urządzeń mobilnych. Wykorzystanie sensorów wizyjnych, ruchu, pozycjonowania i środowiskowych.
dr inż. Artur Janowski	Adaptacja filtrów analizy danych rastrowych w opracowaniach danych z pomiarów skanowaniem laserowym.	Próba adaptacji filtrów analizy danych rastrowych, ze szczególnym uwzględnieniem filtrów wykrywania krawędzi w opracowaniach danych pochodzących ze skaningu laserowego.
dr inż. Artur Janowski	Mobilny SIP dla zwartego obszaru miejskiego - implementacja modelowego systemu.	Realizacja systemu opartego na prostym modelu klient-serwer. Aplikacja klienta dla środowiska mobilnego, aplikacja serwera - środowisko do ustalenia z dyplomantem. Wymiana danych między wskazanymi komponentami oparta na wykorzystaniu znajomości parametrów położenia i zapytań atrybutowych definiowanych po stronie aplikacji mobilnej.
dr inż. Artur Janowski	Algorytmy wykrywania krawędzi w obrazach rastrowych.	Praca przeglądkowa ukazująca możliwości wykrywania krawędzi na obrazach rastrowych. Klasykne metody, ich wady, zalety, ograniczenia i parametryzacja.
dr inż. Wioleta Błaszczak-Bąk	Metodologia opracowania chmury punktów skaningu laserowego na potrzeby generowania Numerycznego Modelu Terenu	Praca polega na szczegółowym opisanu wszystkich etapów opracowania danych pochodzących np. z Lotniczego Skaningu Laserowego. Następnie dyplomant na wybranym obiekcie badań przeprowadzi przygotowanie chmury punktów do budowy NMT, wygeneruje NMT i przeprowadzi ocenę modelu.
dr hab. inż. Zofia Rzepecka, prof. UWM	Geodezyjne zastosowania serwisu NAWGEO	W części teoretycznej zostaną podane podstawy działania systemów GNSS oraz ASG-EUPOS, dokonana zostanie też analiza przepisów dotyczących pomiarów z wykorzystaniem różnych serwisów ASG-EUPOS. W części praktycznej opisane zostaną wykonane satelitarne pomiary RTK (RTN) z wykorzystaniem serwisu NAWGEO do wybranego zastosowania geodezyjnego.
dr hab. inż. Zofia Rzepecka, prof. UWM	Utworzenie numerycznego modelu terenu NMT na podstawie pomiarów techniką sieciowego RTK	Opis podstaw działania systemów GNSS oraz ASG-EUPOS, analiza aktualnych przepisów dotyczących pomiarów syt.-wys. W części praktycznej opisane zostaną wykonane satelitarne pomiary RTK (RTN) z wykorzystaniem serwisu NAWGEO, opracowane z wykorzystaniem dostępnego oprogramowania, na podstawie uzyskanych doświadczeń z pomiarów i opracowania wyciągnięte będą wnioski, dotyczące przede wszystkim zalet lub wad wykorzystanej techniki z punktu widzenia praktyki geodezyjnej..
dr hab. inż. Robert Duchnowski, prof. UWM	Propagacja wariacji w przeliczeniu współrzędnych między układem kartezjańskim i biegunowym.	Empiryczny analiza prawa propagacji wariacji podczas przeliczania współrzędnych katezjańskich i biegunowych
dr hab. inż. Robert Duchnowski, prof. UWM	Określenie dokładność podstawowych wcięć geodezyjnych z zastosowaniem metody Monte Carlo	Empiryczna analiza wyników obliczeń wcięć liniowych i kontowych z zastosowaniem symulowanych zbiorów obserwacyjnych
dr hab. inż. Robert Duchnowski, prof. UWM	Propagacja wariacji w przeliczeniu współrzędnych między układem kartezjańskim i biegunowym.	Empiryczna analiza prawa propagacji wariacji podczas przeliczania współrzędnych katezjańskich i biegunowych
dr hab. inż. Robert Duchnowski, prof. UWM	Symulacje zbiorów obserwacji geodezyjnych o leptokurtycznych rozkładach błędów.	Empiryczne badanie możliwości symulacji zbiorów obserwacji o zakładanej kurtozie.
dr hab. inż. Paweł Wielgosz, prof. UWM	Porównanie całkowitej zawartości elektronów z wybranych modeli jonosfery	Porównanie i analiza stanu jonosfery przedstawionego przez jej popularne modele - IGS, CODE, JPL, UPC, NeQUICK

dr hab. inż. Paweł Wielgosz, prof. UWM	Badanie widoczności i geometri konstelacji satelitów Galileo w okresie budowy systemu.	Badanie widoczności satelitów i geometri konstelacji Galileo na obszarze Polski w okresie budowy systemu.
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 wykonać przyjęć 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.
dr inż. Janusz Kosakowski	Spory rolnik - ARIMR	Identyfikacja sporów pomiędzy rolnikiem i ARIMR. Zdefiniowanie sporów. Opis przyczyn.