

| TEMATYKA PRAC DYPLOMOWYCH INŻYNIERSKICH - studia niestacjonarne pierwszego stopnia | | |
|--|--|--|
| ROK AKADEMICKI REALIZACJI PRACY 2016/2017 | | |
| Instytut Geodezji | | |
| Specjalność: Geodezja i Geoinformatyka | | |
| Promotor | Tematyka pracy dyplomowej inżynierskiej | Krótką charakterystyka pracy |
| dr Krzysztof Bojarowski | Projekt skrzyżowania z wyspami rozdzielającymi | Projekt i geodezyjne opracowanie skrzyżowania w systemie Civil 3D. Przeprowadzenie analiz trójwymiarowego modelu skrzyżowania. Przygotowanie dokumentacji. |
| dr Krzysztof Bojarowski | Opracowanie projektu podziału działek z układem komunikacyjnym | Opracowanie projektu podziału działek z układem komunikacyjnym w systemie Civil 3D |
| dr Krzysztof Bojarowski | Projekt płaszczyzn bilansujących z układem kanalizacji deszczowej | Projekt płaszczyzn bilansujących z układem kanalizacji deszczowej w systemie Civil 3D. Płaszczyzny bilansujące projektowane będą z uwzględnieniem różnych założeń wyjściowych. |
| dr Krzysztof Bojarowski | Projekt i geodezyjne opracowanie drogi dużejdziovej | Projekt i geodezyjne opracowanie drogi dużejdziovej w systemie Civil 3D. Przeprowadzenie analiz trójwymiarowego modelu drogi. Przygotowanie dokumentacji. |
| dr hab. inż. R. Duchnowski | Ocena dokładności estymatora współczynnika wariancji na przykładzie sieci niwelacyjnych | Próba analitycznej i empirycznej oceny dokładności estymatora współczynnika wariancji wyznaczonego po wyrównaniu sieci niwelacyjnych |
| dr hab. inż. R. Duchnowski | Propagacja wariancji w przeliczeniu współrzędnych między układem kartezjańskim i biegunowym. | Empiryczna analiza prawa propagacji wariancji podczas przeliczania współrzędnych kartezjańskich i biegunowych |
| dr inż. Marcin Uradziński | Ocena dokładności wyznaczenia modelu geopotencjału z misji GRACE i GOCE | Celem pracy jest napisanie algorytmu oceny funkcjonalów (undulacja, anomalie grawimetryczne, składowe odchylenia pionu) w języku programowania FORTRAN lub MATLAB |
| dr inż. Bogdan Wolak | Określenie zmian środowiska na podstawie map topograficznych | Praca polega na określeniu zmian środowiska naturalnego wybranego obszaru. W pracy należy wykorzystać mapy topograficzne z różnych okresów, z których należy pozyskać i opracować informacje graficzne. |
| dr inż. Bogdan Wolak | Opracowanie mapy potencjału ludności. | Praca polega na wyznaczeniu i opracowaniu mapy potencjału ludności wybranego obszaru. |
| dr inż. Bogdan Wolak | Opracowanie mapy dostępności czasowej do wybranego obiektu. | Praca polega na wykonaniu opracowaniu mapy dostępności czasowej do wybranego obiektu (np. urząd miasta). |
| dr inż. Bogdan Wolak | Opracowanie mapy rozmieszczenia ludności | Praca polega na opracowaniu i wykonaniu mapy rozmieszczenia ludności wybranego województwa. Pracę należy wykonać w programie typu GIS |
| dr inż. Wojciech Cyerman | Analiza prawnych uwarunkowań podziału nieruchomości. | Na przykładzie wykonanego podziału nieruchomości pozyskanego z ODGiK wykonanie analiz wykorzystanych aktów prawnych. |
| dr inż. Wojciech Cyerman | Rozgraniczenie i wznowienie granic nieruchomości w świetle obowiązujących przepisów | Na przykładzie pozyskanej dokumentacji z ODGiK omówienie aktów prawnych. |
| dr inż. Wojciech Cyerman | Procedura podziału nieruchomości pod kątem propozycji zmian przepisów prawa. | Analiza dokumentacji z podziału nieruchomości pozyskanej z ODGiK w nawiązaniu do przepisów prawa i stosowanych rozwiązań praktycznych przez geodetów. |
| dr inż. Wojciech Cyerman | Procedura podziału nieruchomości w postępowaniu sądowym | Analiza procedury podziału realizowanego w postępowaniu sądowym na praktycznym przykładzie pozyskanym z ODGiK lub z innych źródeł. |
| dr inż. Wojciech Cyerman | Możliwość wykorzystania rtk do pomiarów inwentaryzacyjnych obiektów inżynierskich. | Wykonanie pomiaru inwentaryzacyjnego wybranego obiektu inżynierskiego z wykorzystaniem rtk w kontekście możliwości i ograniczeń ze stosowania tej technologii. |
| dr inż. Wojciech Cyerman | Analiza opłat adiacenckich i planistycznych w wybranej gminie. | Na podstawie informacji pozyskanych z gminy określenie zakresu możliwości stosowania opłat adiacenckich i planistycznych. |
| dr inż. Artur Janowski | Web-GIS - propozycja realizacji systemu | Opracowanie i analiza funkcjonalna prostego modelu systemu informacji przestrzennej funkcjonującego w przestrzeni sieciowej. |
| dr inż. Artur Janowski | Niekomercyjne oprogramowanie SIP jako narzędzie skutecznego wspierania działalności wybranego sektora gospodarki. | Praca przeglądowa ukazująca możliwości adaptacji wybranego niekomercyjnego narzędzia GIS w pracach analitycznych związanych ze wsparciem podejmowania decyzji podmiotu gospodarczego wybranej gałęzi gospodarki np. handlowej, turystycznej, komunikacyjnej, przemysłowej etc. |
| dr inż. Artur Janowski | Opracowanie SIP dla wybranego obszaru turystycznego. | Opracowanie modelowego systemu informacji przestrzennej dla wybranego przez dyplomanta obszaru turystycznego. Wskazanie możliwości wykorzystania stworzonego projektu do promocji przedmiotowego obszaru opracowania. Preferowane narzędzie - bezpłatna aplikacja Quantum GIS. |
| dr inż. Artur Janowski | Optymalizacja czasowej dostępności drogowej wybranej usługi publicznej | Wykonanie autorskiego projektu dokonującego analizy i wizualizacji dostępności przestrzennej z wykorzystaniem sieci komunikacji miejskiej |
| dr inż. Artur Janowski | Temat zaproponowany bądź zmodyfikowany przez Dyplomanta a powiązany z tematyką SIP, przetwarzania danych, elementów programowania. | Temat pracy związany z zainteresowaniami bądź aktualnie wykonywanymi pracami zawodowymi Dyplomanta ukazujący problem praktycznej realizacji zadania przetwarzania danych w SIP, elementów programowania etc. |
| dr inż. Artur Janowski | Wykorzystanie urządzeń przenośnych w Mobile - GIS | Realizacja koncepcji prostej aplikacji mobilnej - (dowolna platforma sprzętowa) wykorzystującej sensory urządzenia w przybliżonym pozycjonowaniu i pomiarach kształtu |
| dr inż. Artur Janowski | Detekcja trajektorii ruchu obiektów o wybranym kształcie na sekwencyjnych obrazach rastrowych. | Analiza popularnych metody określania wektorowego kształtu obiektów w zobrazowaniach rastrowych. Wskazanie możliwości wykorzystania ich w detekcji ruchu np. podczas rejestracji online. |
| dr inż. Artur Janowski | Urządzenia mobilne - współczesne metody przybliżonej lokalizacji przestrzennej | Praca przeglądowa. Ukazanie współczesnych tendencji i rozwiązań w przybliżonym pozycjonowaniu za pomocą urządzeń mobilnych. Wykorzystanie sensorów wizyjnych, ruchu, pozycjonowania i środowiskowych. |
| dr inż. Artur Janowski | Możliwość adaptacji bezpłatnych systemów GIS do potrzeb użytkownika niekomercyjnego | Ogólne ukazanie wybranego narzędzia GIS na tle konkurencyjnych dla niego produktów oraz autorska realizacja rozszerzenia funkcjonalności wybranego systemu o brakujące możliwości realizacji zadań analizy przestrzennej. |
| dr inż. Artur Janowski | Algorytmy wykrywania krawędzi w obrazach rastrowych. | Praca przeglądowa ukazująca możliwości wykrywania krawędzi na obrazach rastrowych. Klasyczne metody, ich wady, zalety, ograniczenia i parametryzacja. |
| dr inż. Artur Janowski | Wykorzystanie Spatial SQL w analizach przestrzennych | Analiza możliwości wykorzystania klasycznych kwereń spatial SQL w filtracji danych o naturze przestrzennej w celu eksploracji danych modelowanego obiektu. |
| dr inż. Artur Janowski | Temat zaproponowany bądź zmodyfikowany przez Dyplomanta a powiązany z tematyką SIP, przetwarzania danych, elementów programowania. | Temat pracy związany z zainteresowaniami bądź aktualnie wykonywanymi pracami zawodowymi Dyplomanta ukazujący problem praktycznej realizacji zadania przetwarzania danych w SIP, elementów programowania etc. |
| 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 wysmykłych | 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 |

TEMATYKA PRAC DYPLOMOWYCH INŻYNIERSKICH - studia niestacjonarne pierwszego stopnia
ROK AKADEMICKI REALIZACJI PRACY 2016/2017
Instytut Geodezji
Specjalność: Geodezja i Szacowanie Nieruchomości

| Promotor | Tematyka pracy dyplomowej inżynierskiej | Krótką charakterystyka pracy |
|-------------------------------------|--|--|
| dr Krzysztof Bojarowski | Projekt skrzyżowania z wypami rozdzielającymi | Projekt i geodezyjne opracowanie skrzyżowania w systemie Civil 3D. Przeprowadzenie analiz trójwymiarowego modelu skrzyżowania. Przygotowanie dokumentacji. |
| dr Krzysztof Bojarowski | Opracowanie projektu podziału działek z układem komunikacyjnym | Opracowanie projektu podziału działek z układem komunikacyjnym w systemie Civil 3D |
| dr Krzysztof Bojarowski | Projekt płaszczyzn bilansujących z układem kanalizacji deszczowej | Projekt płaszczyzn bilansujących z układem kanalizacji deszczowej w systemie Civil 3D. Płaszczyzny bilansujące projektowane będą z uwzględnieniem różnych założeń wyjściowych. |
| dr Krzysztof Bojarowski | Projekt i geodezyjne opracowanie drogi dużejdzimowej | Projekt i geodezyjne opracowanie drogi dużejdzimowej w systemie Civil 3D. Przeprowadzenie analiz trójwymiarowego modelu drogi. Przygotowanie dokumentacji. |
| dr inż. Gabriel Kopiejewski | Obsługa geodezyjna budowy | Prace geodezyjne wykonywane przy realizacji wybranej inwestycji |
| dr hab. inż. R. Duchnowski | Ocena dokładności estymatora współczynnika wariancji na przykładzie sieci niwelacyjnych | Próba analitycznej i empirycznej oceny dokładności estymatora współczynnika wariancji wyznaczonego po wyrównaniu sieci niwelacyjnych |
| dr hab. inż. R. Duchnowski | Propagacja wariancji w przeliczeniu współrzędnych między układem kartezjańskim i biegunowym. | Empiryczna analiza prawa propagacji wariancji podczas przeliczania współrzędnych kartezjańskich i biegunowych |
| dr inż. Bogdan Wolak | Określenie zmian środowiska na podstawie map topograficznych | Praca polega na określeniu zmian środowiska naturalnego wybranego obszaru. W pracy należy wykorzystać mapy topograficzne z różnych okresów, z których należy pozyskać i opracować informacje graficzne. |
| dr inż. Bogdan Wolak | Opracowanie mapy potencjału ludności. | Praca polega na wyznaczeniu i opracowaniu mapy potencjału ludności wybranego obszaru. |
| dr inż. Bogdan Wolak | Opracowanie mapy dostępności czasowej do wybranego obiektu. | Praca polega na wykonaniu opracowaniu mapy dostępności czasowej do wybranego obiektu (np. urząd miasta). |
| dr inż. Bogdan Wolak | Opracowanie mapy rozmieszczenia ludności | Praca polega na opracowaniu i wykonaniu mapy rozmieszczenia ludności wybranego województwa. Pracę należy wykonać w programie typu GIS |
| dr inż. Wojciech Cymerman | Analiza prawnych uwarunkowań podziału nieruchomości. | Na przykładzie wykonanego podziału nieruchomości pozyskanego z ODGiK wykonanie analiz wykorzystanych aktów prawnych. |
| dr inż. Wojciech Cymerman | Rozgraniczenie i wznowienie granic nieruchomości w świetle obowiązujących przepisów | Na przykładzie pozyskanej dokumentacji z ODGiK omówienie aktów prawnych. |
| dr inż. Wojciech Cymerman | Procedura podziału nieruchomości pod kątem propozycji zmian przepisów prawa. | Analiza dokumentacji z podziału nieruchomości pozyskanej z ODGiK w nawiązaniu do przepisów prawa i stosowanych rozwiązań praktycznych przez geodetów. |
| dr inż. Wojciech Cymerman | Procedura podziału nieruchomości w postępowaniu sądowym | Analiza procedury podziału realizowanego w postępowaniu sądowym na praktycznym przykładzie pozyskanym z ODGiK lub z innych źródeł. |
| dr inż. Wojciech Cymerman | Możliwość wykorzystania rtk do pomiarów inwentaryzacyjnych obiektów inżynierskich. | Wykonanie pomiaru inwentaryzacyjnego wybranego obiektu inżynierskiego z wykorzystaniem rtk w kontekście możliwości i ograniczeń ze stosowania tej technologii. |
| dr inż. Wojciech Cymerman | Analiza opłat adiacenckich i planistycznych w wybranej gminie. | Na podstawie informacji pozyskanych z gminy określenie zakresu możliwości stosowania opłat adiacenckich i planistycznych. |
| dr inż. Artur Janowski | Web-GIS - propozycja realizacji systemu | Opracowanie i analiza funkcjonalna prostego modelu systemu informacji przestrzennej funkcjonującego w przestrzeni sieciowej. |
| dr inż. Artur Janowski | Niekomercyjny oprogramowanie SIP jako narzędzie skutecznego wspierania działalności wybranego sektora gospodarki. | Praca przeglądowa ukazująca możliwości adaptacji wybranego niekomercyjnego narzędzia GIS w pracach analitycznych związanych ze wsparciem podejmowania decyzji podmiotu gospodarczego wybranej gałęzi gospodarki np. handlowej, turystycznej, komunikacyjnej, przemysłowej etc. |
| dr inż. Artur Janowski | Opracowanie SIP dla wybranego obszaru turystycznego. | Opracowanie modelowego systemu informacji przestrzennej dla wybranego przez dyplomanta obszaru turystycznego. Wskazanie możliwości wykorzystania stworzonego projektu do promocji przedmiotowego obszaru opracowania. Preferowane narzędzie - bezpłatna aplikacja Quantum GIS. |
| dr inż. Artur Janowski | Optymalizacja czasowej dostępności drogowej wybranej usługi publicznej | Wykonanie autorskiego projektu dokonującego analizy i wizualizacji dostępności przestrzennej z wykorzystaniem sieci komunikacji miejskiej |
| dr inż. Artur Janowski | Temat zaproponowany bądź zmodyfikowany przez Dyplomanta a powiązany z tematyką SIP, przetwarzania danych, elementów programowania. | Temat pracy związany z zainteresowaniami bądź aktualnie wykonywanymi pracami zawodowymi Dyplomanta ukazujący problem praktycznej realizacji zadania przetwarzania danych w SIP, elementów programowania etc. |
| dr inż. Artur Janowski | Wykorzystanie urządzeń przenośnych w Mobile - GIS | Realizacja koncepcji prostej aplikacji mobilnej - (dowolna platforma sprzętowa) wykorzystującej sensory urządzenia w przybliżonym pozycjonowaniu i pomiarach kształtu |
| dr inż. Artur Janowski | Detekcja trajektorii ruchu obiektów o wybranym kształcie na sekwencyjnych obrazach rastrowych. | Analiza popularnych metody określania wektorowego kształtu obiektów w zobrazowaniach rastrowych. Wskazanie możliwości wykorzystania ich w detekcji ruchu np. podczas rejestracji online. |
| dr inż. Artur Janowski | Urządzenia mobilne - współczesne metody przybliżonej lokalizacji przestrzennej | Praca przeglądowa. Ukazanie współczesnych tendencji i rozwiązań w przybliżonym pozycjonowaniu za pomocą urządzeń mobilnych. Wykorzystanie sensorów wizyjnych, ruchu, pozycjonowania i środowiskowych. |
| dr inż. Artur Janowski | Możliwość adaptacji bezpłatnych systemów GIS do potrzeb użytkownika niekomercyjnego | Ogólne ukazanie wybranego narzędzia GIS na tle konkurencyjnych dla niego produktów oraz autorska realizacja rozszerzenia funkcjonalności wybranego systemu o brakujące możliwości realizacji zadań analizy przestrzennej. |
| dr inż. Artur Janowski | Algorytmy wykrywania krawędzi w obrazach rastrowych. | Praca przeglądowa ukazująca możliwości wykrywania krawędzi na obrazach rastrowych. Klasyczne metody, ich wady, zalety, ograniczenia i parametryzacja. |
| dr inż. Artur Janowski | Wykorzystanie Spatial SQL w analizach przestrzennych | Analiza możliwości wykorzystania klasycznych kwereń spatial SQL w filtracji danych o naturze przestrzennej w celu eksploracji danych modelowanego obiektu. |
| dr inż. Artur Janowski | Temat zaproponowany bądź zmodyfikowany przez Dyplomanta a powiązany z tematyką SIP, przetwarzania danych, elementów programowania. | Temat pracy związany z zainteresowaniami bądź aktualnie wykonywanymi pracami zawodowymi Dyplomanta ukazujący problem praktycznej realizacji zadania przetwarzania danych w SIP, elementów programowania etc. |
| dr inż. A. Dumalski | Zastosowanie skanera laserowego w inwentaryzacji architektonicznej | Dyplomant dokona pomiaru i opraowania danych obiektu architektonicznego przy użyciu skanera laserowego |
| dr inż. A. Dumalski | Zastosowanie skanera laserowego w inwentaryzacji archeologicznej | Dyplomant dokona pomiaru i opraowania 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 wyznaczaniu 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. Janusz Kosakowski | Plan Przestrzennego Zagospodarowania - Serwis Internetow | Modelowanie i projektowanie serwisu internetowego (UML). Zastosowanie oprogramowania Open Surce. Gromadzenie danych, uruchomienie serwisu. |
| dr inż. Janusz Kosakowski | Analiza porównawcze Regionalnych Systemów Informacji Przestrzennej | Porównanie 2-3 regionalnych systemów pod kątem funkcjonalności i jakości danych. Modelowanie UML. |
| dr inż. Janusz Kosakowski | Aaliza krytyczna geoportal.gov.pl. | Analiza pod kątem skutecznego prezentowania danych (ich kompletności, aktualności, poufności). Modelowanie UML. |
| dr hab. inż. Z. Rzepecka, prof. UWM | Tworzenie Numerycznego Modelu Terenu za pomocą technik GNSS | Utworzenie NMT za pomocą wybranej techniki GNSS (RTK lub RTN) na wybranym terenie. Wykonanie pomiaru i opracowanie w wybranych oprogramowaniu. |

| TEMATYKA PRAC DYPLOMOWYCH MAGISTERSKICH - studia niestacjonarne drugiego stopnia | | |
|--|--|---|
| ROK AKADEMICKI REALIZACJI PRACY 2016/2017 | | |
| Instytut Geodezji | | |
| Specjalność: Geodezja i Szacowanie Nieruchomości | | |
| Promotor | Tematyka pracy dyplomowej magisterskiej | Krótko charakterystyka pracy |
| dr Krzysztof Bojarowski | Ocena stanu geometrycznego obiektów budowlanych z wykorzystaniem wektorowego pola przemieszczeń | Ocena stanu geometrycznego obiektów budowlanych z wykorzystaniem wektorowego pola przemieszczeń na podstawie pomiarów terenowych |
| dr Krzysztof Bojarowski | Ocena stanu geometrycznego budowli wiezowych z wykorzystaniem aproksymacji powierzchni drugiego stopnia | Ocena stanu obiektów wiezowych z wykorzystaniem aproksymacji powierzchni drugiego stopnia na podstawie pomiarów terenowych |
| dr Krzysztof Bojarowski | Modelowanie powierzchni dla potrzeb obliczania objętości robót ziemnych | Projekt płaszczyzn bilansujących, opracowanie modeli powierzchni naturalnych i projektowych dla potrzeb obliczania objętości robót ziemnych. |
| dr Krzysztof Bojarowski | Projektowanie modeli niestandardowych obiektów infrastruktury liniowej | Opracowanie niestandardowych przekrojów normalnych infrastruktury liniowej w systemie Civil 3D. Opracowanie trójwymiarowych modeli. |
| prof. dr hab. inż. Waldemar Kamiński | Wybrane metody badania ugięcia dźwigara | Prezentacja kilku metod badania ugięcia dźwigara |
| prof. dr hab. inż. Waldemar Kamiński | Regulacja osi szyn suwnicy w układzie 3D | obliczenie poprawek rektyfikacyjnych osi szyn różnych typów suwnic |
| dr hab. inż. R. Duchnowski | Sposoby badania odporności estymatorów stosowanych w geodezji | Przedstawienie podstawowych miar odporności estymatorów stosowanych w geodezji. Porównanie sposobów badania odporności, przede wszystkim punktów załamania, funkcji wpływu i MSR |
| dr hab. inż. R. Duchnowski | Uwzględnienie dokładności obserwacji w wyznaczeniu przemieszczeń pionowych punktów sieci geodezyjnych wyznaczonych za pomocą estymatorów Hodgesa-Lehmanna | Badanie wpływu uwzględnienia dokładności obserwacji na dokładność i odporność wybranych wariantów estymatorów Hodgesa-Lehmanna |
| dr inż. Wioleta Błaszczak-Bąk | Porównanie Numerycznych Modeli Terenu wygenerowanych na podstawie danych pochodzących z lotniczego skaningu laserowego z uwzględnieniem różnych metod filtracji. | Praca będzie polegała na przygotowaniu danych z ALS (Airborne Laser Scanning) do generowania NMT. Przygotowanie będzie polegało na przeprowadzeniu filtracji danych np. dwiema metodami. Filtracja będzie polegać na oddzieleniu punktów obrazujących szczegóły sytuacyjne od punktów reprezentujących rzeźbę terenu. Następnie na podstawie zbioru z punktami reprezentującymi teren zostaną wygenerowane dwa NMT, które zostaną porównane poprzez obliczenie odpowiednich parametrów oceny jakości NMT. |
| dr inż. Bogdan Wolak | Określenie dynamiki zmian środowiska naturalnego | Praca polega na określeniu tempa zmian środowiska naturalnego wybranego obszaru. W pracy należy wykorzystać mapy topograficzne z różnych okresów, z których należy pozyskać i opracować informacje graficzne. |
| dr inż. Bogdan Wolak | Opacowanie mapy potencjału ludności w wybranym obszarze. | Praca polega na wyznaczeniu i opracowaniu mapy potencjału ludności wybranego województwa w dwóch okresach. |
| dr inż. Bogdan Wolak | Opacowanie mapy dostępności czasowej do wybranego obiektu. | Praca polega na wykonaniu i opracowaniu mapy dostępności czasowej do wybranego obiektu (np. urząd miasta) w dwóch okresach. |
| dr inż. Bogdan Wolak | Opracowanie mapy rozmieszczenia ludności | Praca polega na opracowaniu i wykonaniu mapy rozmieszczenia ludności wybranego województwa w dwóch okresach. Pracę należy wykonać w programie typu GIS |
| dr inż. Wojciech Cymerman | Analiza prawnych uwarunkowań podziału nieruchomości. | Na przykładzie wykonanego podziału nieruchomości pozyskanego z ODGiK wykonanie analiz wykorzystanych aktów prawnych. |
| dr inż. Wojciech Cymerman | Rozgraniczenie i wznowienie granic nieruchomości w świetle obowiązujących przepisów | Na przykładzie pozyskanej dokumentacji z ODGiK omówienie aktów prawnych. |
| dr inż. Wojciech Cymerman | Procedura podziału nieruchomości pod kątem propozycji zmian przepisów prawa. | Analiza dokumentacji z podziału nieruchomości pozyskanej z ODGiK w nawiązaniu do przepisów prawa i stosowanych rozwiązań praktycznych przez geodetów. |
| dr inż. Wojciech Cymerman | Procedura podziału nieruchomości w postępowaniu sądowym | Analiza procedury podziału realizowanego w postępowaniu sądowym na praktycznym przykładzie pozyskanym z ODGiK lub z innych źródeł. |
| dr inż. Wojciech Cymerman | Możliwości wykorzystania rtk do pomiarów inwentaryzacyjnych obiektów inżynierskich. | Wykonanie pomiaru inwentaryzacyjnego wybranego obiektu izymierskiego z wykorzystaniem rtk w kontekście możliwości i ograniczeń ze stosowania tej technologii. |
| dr inż. Wojciech Cymerman | Analiza opłat adiacenckich i planistycznych w wybranej gminie. | Na podstawie informacji pozyskanych z gminy określenie zakresu możliwości stosowania opłat adiacenckich i planistycznych. |
| dr inż. A. Dumalski | Wyznaczanie dokładności tachimetru elektronicznego | dyplomant dokona wyznaczenia dokładności instrumentu na podstawie normy |
| dr inż. A. Dumalski | Wyznaczenie dokładności niwelatora kodowego | dyplomant dokona wyznaczenia dokładności instrumentu na podstawie normy |
| dr inż. A. Dumalski | Porównanie dokładności niwelacji geometrycznej i trygonometrycznej | dyplomant dokona porównania wyników pomiaru przewyżeń metodą niwelacji geometrycznej i trygonometrycznej |
| dr hab. inż. Z. Rzepecka, prof. UWM | BADANIE DOKŁADNOŚCI WYZNACZENIA WYSOKOŚCI ELIPSOIDALNEJ PRZY WYKORZYSTANIU WYBRANYCH TECHNIK POZYCJONOWANIA GNSS | Analiza wyznaczeń wysokości elipsoidalnej, uzyskanych za pomocą różnych technik pozycjonowania satelitarnego (metody statyczne i RTK), z wykorzystaniem dostępnego oprogramowania |
| dr hab. inż. Z. Rzepecka, prof. UWM | Porównanie wyznaczeń RTK i RTN | Porównanie wyników wyznaczeń GNSS za pomocą poprawek z pojedynczej stacji referencyjnej oraz poprawki sieciowej; badania wykonane będą za pomocą dostępnej sieci aktywnej. |