

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

Katedra Geodezji Szczegółowej

Kierunek: Geodezja i Kartografia

Promotor	Tematyka pracy dyplomowej inżynierskiej	Krótko charakterystyka pracy
dr inż. Michał Bednarczyk	Interaktywna mapa turystyczna	Celem pracy jest stworzenie mapy i bazy danych GIS zawierającej informacje na temat atrakcji turystycznych zlokalizowanych na terenie dowolnego obszaru ustalonego z promotorem. Zakres danych oraz metodyka wykonania pracy do ustalenia z promotorem.
dr inż. Michał Bednarczyk	Badanie dokładności wyznaczania pozycji z wykorzystaniem aplikacji mobilnej w systemie Android na terenach niezabudowanych	Celem pracy jest wykonanie pomiarów i zbadanie dokładności wyznaczonej pozycji przy zastosowaniu aplikacji mobilnej w systemie Android. Zadaniem studenta jest wykorzystanie gotowej aplikacji zaproponowanej przez promotora. Teren pomiaru i jego zakres pozostaje do ustalenia.
dr inż. Michał Bednarczyk	Aplikacja komputerowa do obliczeń geodezyjnych	Celem pracy jest stworzenie aplikacji wykonującej wybrane zadanie z zakresu obliczeń geodezyjnych w dowolnym języku programowania. Praca powinna zawierać zastosowanie praktyczne stworzonego oprogramowania. Promotor oferuje pomoc w opanowaniu stosowanych narzędzi do wykonania pracy.
dr inż. Monika Birylo	Oszacowanie i analiza zmian geoidy na terenach o skrajnych uwarunkowaniach z wykorzystaniem misji GRACE	Zadaniem autora pracy jest oszacowanie zmian geoidy na terenach o zmiennych przepływach mas wodnych (przykładowych pięć lokalizacji) z wykorzystaniem misji GRACE. Celem pracy jest analiza szeregów czasowych oraz obliczenie i analiza podstawowych charakterystyk statystycznych.
dr inż. Monika Birylo	Badanie poziomu rzek i jezior z wykorzystaniem altymetrii satelitarnej	Zadaniem autora pracy jest przeprowadzenie teoretycznych rozważań na temat wykorzystania altymetrii satelitarnej w badaniu zlewk na terenie Polski. Celem pracy jest rozważenie czy pomiar altymetryczny daje satysfakcjonujące wyniki pod względem dokładności do analizy zmian rzek i jezior.
dr inż. Monika Birylo	Wykorzystanie wartości równowaznej warstwy wody do badania zmian mas Bałtyku	Zadaniem autora pracy jest wyznaczenie wartości EWT (równowaznej warstwy wody) z wykorzystaniem misji GRACE na obszarze Bałtyku. Zobrazowanie, analiza szeregów czasowych oraz interpretacja charakterystyk statystycznych pozwoli na oszacowanie zmieniści mas wodnych Bałtyku. Celem pracy jest zbadanie wpływu wód zasilających oraz parowania w poszczególnych częściach morza Bałtyckiego.
dr inż. Monika Birylo	Wyznaczenie budżetu atmosferycznego województwa pod kątem analizy cyklu wodnego	Do oceny cyklu wodnego niezbędne jest określenie wydatków energetycznych. W tym celu wykorzystywanych jest wiele technik wyznaczania wartości P-EV. Celem pracy jest obliczenie cyklu wodnego z wykorzystaniem modelu GLDAS dla danego województwa.
dr inż. Monika Birylo	Przegląd i analiza modeli hydrosfery lądowej pod kątem wyznaczania budżetu wodnego na terenie Polski	Wyznaczenie budżetu wodnego jest niezwykle ważnym elementem monitorowania zasobów wodnych. W tym celu zazwyczaj wykorzystywane są modele hydrosfery lądowej. Do wyznaczenia i oceny budżetu wodnego niezbędnymi parametrami są wartości opadów (śniegu i deszczu), ewapotranspiracja i odpływ powierzchniowy. Celem pracy jest zestawienie i analiza modeli globalnych, europejskich i regionalnych hydrosfery lądowej pod kątem ich przydatności do wyznaczenia budżetu wodnego w Polsce.
dr inż. Agnieszka Chojka	Analiza porównawcza funkcjonalności wybranych aplikacji globalizacyjnych	Przedmiotem pracy jest przeprowadzenie przez Dyplomanta analizy porównawczej funkcjonalności minimum trzech dowolnie wybranych, aktualnie dostępnych na rynku, aplikacji mobilnych umożliwiających określenie w dowolnej chwili położenia. W badaniu należy uwzględnić lokalizację urządzenia mobilnego na podstawie zasięgu sieci komórkowej oraz na podstawie wskaźnika modułu GPS.
dr inż. Agnieszka Chojka	Analiza porównawcza funkcjonalności węzłów KIIP opartych na Module SDI	Celem pracy jest przeprowadzenie przez Dyplomanta analizy porównawczej funkcjonalności dowolnie wybranych (regionalnych, lokalnych, tematycznych) węzłów Krajowej Infrastruktury Informacji Przestrzennej zbudowanych z wykorzystaniem platformy Moduł SDI, która jest rozwiązaniem promowanym i zalecanym przez Główny Urząd Geodezji i Kartografii do tworzenia węzłów IIP w Polsce.
dr inż. Adam Doskoź	Aktualizacja mapy sytuacyjno-wysokościowej fragmentu kampusu uniwersyteckiego Kortowo w oparciu o metody bezpośredniego pomiaru terenowego	Tematyka pracy dotyczy zagadnień związanych z często wykonywaną, przez czynnego zawodowo inżyniera „geodezji i kartografii”, pracą (robotą) geodezyjną. Zakres przedmiotowy pracy może obejmować kompletną treść mapy zasadniczej lub wybrane jej warstwy tematyczne z obszaru miasteczka kortowskiego. W wyniku jej realizacji powstanie aktualna mapa fragmentu miasteczka powiązana z bazą danych o stopniu szczegółowości systemu informacji terenowej.
dr inż. Adam Doskoź	Opracowanie mapy sytuacyjno-wysokościowej wybranego obiektu w oparciu o metody bezpośredniego pomiaru terenowego	Tematyka pracy dotyczy zagadnień związanych z często wykonywaną, przez czynnego zawodowo inżyniera „geodezji i kartografii”, pracą (robotą) geodezyjną. Zakres przedmiotowy pracy obejmuje treść mapy sytuacyjno-wysokościowej z fragmentu obszaru miasteczka kortowskiego. W wyniku jej realizacji powstanie mapa cyfrowa powiązana z bazą danych o stopniu szczegółowości systemu informacji terenowej.
dr inż. Kamil Kowalczyk	Opracowanie mapy przeszkód terenowych na obszarze Kortowa	Praca polega na pozyskaniu danych i opracowaniu mapy przeszkód terenowych w postaci: skarp, słupków, wysokich krawężników itp. Utrudniających poruszanie się samochodów, rowerów itp.
dr inż. Kamil Kowalczyk	Określenie wysokości wybranych budynków w Kortowie metodą tachymetryczną	Praca polega na wyznaczeniu wysokości względnej oraz wysokości w państwowym układzie wysokości wybranych budynków w Kortowie z użyciem tachimetru bezlusterowego.
dr inż. Joanna Kuczyńska-Sieheń	Ocena dokładności globalnych modeli geopotencjału na terenie Polski	Praca ma na celu ocenę wybranych globalnych modeli geopotencjału na punktach sieci ASG-EUPOS na podstawie obliczonych anomalii wysokości.
dr inż. Joanna Kuczyńska-Sieheń	Ocena dokładności globalnych modeli geopotencjału na terenie Litwy	Praca ma na celu ocenę wybranych globalnych modeli geopotencjału na punktach sieci LRP05 na podstawie obliczonych anomalii wysokości.
dr hab. inż. Elżbieta Lewandowicz	Rozliczenie ilości miejsc do parkowania na terenie Kortowa w oparciu o dane z mapy wielkoskalowej	W oparciu o udostępnione dane należy przyjąć metodykę realizacji mającej na celu określenie liczby miejsc parkingowych na terenie Kortowa. Realizacja pracy w ArcGIS (na serwerze GIS). Publikacja wyników w ArcGIS one line.
dr hab. inż. Elżbieta Lewandowicz	Aktualizacja i uporządkowanie zbiorów przestrzennych ciągów komunikacyjnych w Kortowie	W oparciu o udostępnione dane należy uporządkować oraz uaktualnić ciągi komunikacyjne Kortowa, i w oparciu o nie wykonać analizy sieciowej. Pracę wykonujemy w oprogramowaniu ArcGIS.
dr inż. Katarzyna Pajak	Badanie zmian poziomu Morza Bałtyckiego za pomocą liniowej funkcji trendu	Praca będzie polegała na wykonaniu analizy szeregu czasowego, przy użyciu liniowej funkcji trendu. Dane do analizy to szeregi czasowe zmian poziomu Morza Bałtyckiego pochodzące z altymetrii satelitarnej.
dr inż. Katarzyna Pajak	Analiza zmian poziomu Jeziora Śniardwy	Praca będzie polegała na wykonaniu analizy szeregu czasowego, przy użyciu liniowej funkcji trendu. Dane do analizy to szeregi czasowe zmian wysokości Jeziora Śniardwy pochodzące z altymetrii satelitarnej.
dr inż. Beata Wiczorek	Modelowanie 3D przestrzeni miejskiej na potrzeby planowania przestrzennego	Na podstawie danych pochodzących z lotniczego skanowania laserowego zostanie wykonany fragment modelu przestrzeni miejskiej. Następnie zostanie wykonana ocena możliwości danych laserowych w pracach inwestycyjnych. Praca zostanie wykonana w narzędziu Esri CityEngine.

dr inż. Beata Wieczorek	Powiatowy węzeł GESUT	Celem pracy jest wykorzystanie funkcjonalności jakie stwarzają narzędzia Modułu SDI w celu stworzenia węzła IIP danych GESUT.
dr inż. Agnieszka Zwirowicz-Rutkowska	Projekt i implementacja bazy danych przestrzennych zabytków w powiecie olsztyńskim	Celem pracy jest opracowanie modelu pojęciowego bazy danych w postaci schematu aplikacyjnego UML oraz jego przekształcenie do modelu logicznego (skrypt SQL) oraz fizycznego np. w środowisku narzędziowym PostgreSQL/PostGIS, a także pozyskanie danych dotyczących zabytków i opracowanie prezentacji kartograficznej na podstawie bazy np. w programie QuantumGIS.
dr inż. Agnieszka Zwirowicz-Rutkowska	Ocena jakości wybranego zbioru danych referencyjnych	Celem projektu jest dokonanie oceny jakości wybranego zbioru danych referencyjnych (np. mapa zasadnicza, baza danych obiektów topograficznych) zgodnie z zasadami szacowania jakości określonymi w normach ISO serii 19100.
dr inż. Agnieszka Zwirowicz-Rutkowska	Zastosowanie systemów informacji przestrzennej w zadaniach administracji samorządowej	Celem pracy jest przedstawienie zalet wykorzystania systemów informacji przestrzennej w zadaniach realizowanych przez jednostki administracji samorządowej. W pracy zakłada się przeprowadzenie analizy funkcjonalności systemów informacji przestrzennej oraz zadań wybranej jednostki samorządu, a także, w oparciu o ankietę i wywiady, oceny stanu wykorzystania technologii geoinformacyjnej przez wybrany organ administracji.
dr inż. Agnieszka Zwirowicz-Rutkowska	Analiza postępów wdrażania polskiej infrastruktury informacji przestrzennej na przykładzie zasobów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	Celem projektu jest przygotowanie opracowania analitycznego (na podstawie monitoringu INSPIRE, raportów INSPIRE (2010-2015), które zobrazuje postępy prac w zakresie realizacji polskiej infrastruktury dla zasobów geodezyjnych i kartograficznych reprezentujących tematy danych przestrzennych krajowej infrastruktury informacji przestrzennej.