

TEMATYKA PRAC DYPLOMOWYCH INŻYNIERSKICH STUDIA STACJONARNE PIERWSZEGO STOPNIA
ROK AKADEMICKI 2014/2015
Katedra Geodezji Szczegółowej
GEODEZJA I GEOINFORMATYKA

Promotor	Tematyka pracy dyplomowej inżynierskiej	Krótką charakterystyka pracy
dr inż. Bednarczyk M.	Modelowanie trójwymiarowe zabytkowych obiektów budowlanych	Celem pracy jest wykonanie modelu trójwymiarowego wybranego budynku z wykorzystaniem geodezyjnych metod pomiarowych
	Interaktywna mapa turystyczna Kortowa w technologii GIS	Celem pracy jest stworzenie mapy i bazy danych GIS zawierającej informacje na temat atrakcji turystycznych zlokalizowanych na terenie Kortowa. Zakres danych oraz metodyka wykonania pracy do ustalenia z promotorem.
	Zastosowanie systemu GIS dla potrzeb wyceny nieruchomości.	Celem pracy jest stworzenie projektu w systemie GIS zbierającego dane o nieruchomościach (takie jak lokalizacja, wartość i inne). Teren opracowania oraz szczegółowe wytyczne pozostają do przedyskutowania z promotorem.
	Porównanie funkcjonalności wybranych systemów GIS.	Celem pracy jest porównanie pod kątem przydatności wykonywania analiz przestrzennych lub możliwości kartograficznych wybranych trzech systemów GIS
	Analiza możliwości tworzenia numerycznego modelu terenu na podstawie danych pozyskanych z mapy zasadniczej.	Celem pracy jest stworzenie numerycznego modelu terenu dwiema metodami i porównanie uzyskanych wyników. A. na podstawie danych pozyskanych z mapy zasadniczej w postaci rastrowej, B. na podstawie danych z pomiaru bezpośredniego.
dr inż. Chojka A.	Analiza funkcjonalności polskich serwisów geoinformacyjnych	Tematyka pracy dotyczy problematyki projektowania serwisów geoinformacyjnych, w szczególności oceny ich funkcjonalności i przydatności z punktu widzenia użytkownika. Ważnym elementem pracy będzie odpowiedni dobór kryteriów oceny serwisów przez Dyplomanta. Wynikiem pracy powinno być również opracowanie zestawu zasad projektowania użytecznych serwisów geoinformacyjnych.
	Interaktywna trójwymiarowa wizualizacja danych przestrzennych	Celem pracy jest wykonanie przez Dyplomanta interaktywnej trójwymiarowej wizualizacji danych przestrzennych w technologii X3D. Przedmiotem pracy może być np. wizualizacja układu słonecznego lub wybranego zjawiska przestrzennego.
	Wdrażanie Dyrektywy INSPIRE w Polsce z perspektywy gminy	Celem pracy jest dokonanie przez Dyplomanta analizy stanu aktualnego, problemów oraz wyzwań związanych z wdrażaniem w Polsce unijnej dyrektywy, którą wprowadzono do polskiego prawa ustawą o infrastrukturze informacji przestrzennej z 2010 roku, z perspektywy podstawowej jednostki samorządu terytorialnego w Polsce. W pracy należy również wskazać korzyści i zagrożenia wynikające z wdrażania zaleceń INSPIRE dla gmin.
	Analiza porównawcza możliwości wizualizacji danych przestrzennych w wybranych narzędziach GIS	Przedmiotem pracy jest przeprowadzenie przez Dyplomanta analizy porównawczej możliwości wizualizacji danych przestrzennych oferowanych przez wybrane narzędzia GIS, np. ArcGIS, GeoMedia, MapInfo, QGIS. Przede wszystkim należy porównać dostępność w tych środowiskach różnych kartograficznych metod prezentacji danych przestrzennych.
	Zastosowanie GIS w kryminalistyce	Przedmiotem pracy jest zaprezentowanie przez Dyplomanta praktycznego zastosowania technologii GIS w dziedzinie kryminalistyki. Mapy przestępczości, odzwierciedlające rozkład w czasie i przestrzeni zjawisk kryminalnych, mogą być przydatne nie tylko dla pracowników organów ścigania, ale również dla mieszkańców danego obszaru, np. ostrzeżenie o miejscach szczególnie niebezpiecznych. Za pomocą dowolnego narzędzia GIS, Dyplomant powinien opracować przykładowe mapy przestępczości dla dowolnie wybranego obszaru badawczego.
dr inż. Dorskocz A.	Aktualizacja mapy sytuacyjno-wysokościowej fragmentu kampusu uniwersyteckiego Kortowo w oparciu o metody bezpośredniego pomiaru terenowego. Aktualizacja mapy sytuacyjno-wysokościowej fragmentu kampusu uniwersyteckiego Kortowo w oparciu o metody bezpośredniego pomiaru terenowego. 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.
	Przetwarzanie do postaci cyfrowej (informatyzacja) materiałów z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego wybranego obiektu.	Tematyka pracy dotyczy aktualnych zagadnień związanych z procesem informatyzacji państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Zakres przedmiotowy pracy może zawierać: (a) kompletną treść mapy zasadniczej jak również wybrane jej warstwy tematyczne; lub (b) dokumentację obejmującą szczegółowe osnowy geodezyjne. W wyniku jej realizacji powstanie: (ad. a) mapa wektorowa przedmiotowego obiektu (fragmentu miejscowości) ewentualnie powiązana z bazą danych o stopniu szczegółowości systemu informacji terenowej; lub (ad. b) zinformatygowany wykaz (baza) osnów geodezyjnych analizowanego obszaru (wszystkich znajdujących się w zasobie powiatowego ODGIK lub z ich części). Tematyka pracy dotyczy aktualnych zagadnień związanych z procesem informatyzacji państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Zakres przedmiotowy pracy może zawierać: (a) kompletną treść mapy zasadniczej jak również wybrane jej warstwy tematyczne; lub (b) dokumentację obejmującą szczegółowe osnowy geodezyjne. W wyniku jej realizacji powstanie: (ad. a) mapa wektorowa przedmiotowego obiektu (fragmentu miejscowości) ewentualnie powiązana z bazą danych o stopniu szczegółowości systemu informacji terenowej; lub (ad. b) zinformatygowany wykaz (baza) osnów geodezyjnych analizowanego obszaru (wszystkich znajdujących się w zasobie powiatowego ODGIK lub z ich części).
dr inż. Kuczyńska-Siehiń J.	Wykorzystanie wolnego oprogramowania do udostępniania danych przestrzennych	Dyplomant dokona przeglądu dostępnego oprogramowania (free software) posiadającego możliwość udostępniania danych przestrzennych przy pomocy usług sieciowych. Wykorzystując wybrane oprogramowanie Dyplomant uruchomi geoinformacyjne usługi sieciowe (w standardach OGC), udostępniające określone dane przestrzenne.
dr inż. Wleczorek B.	ArcGIS online w zagadnieniach monitoringu środowiska	Celem pracy jest udostępnienie i wizualizacja danych gromadzonych w ramach monitoringu środowiska w ArcGIS online. W pracy zostanie utworzona prosta aplikacja mapowa w przeglądarce internetowej oraz wykonana analiza danych przestrzennych.
dr inż. Zwirowicz-Rutkowska A.	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.
	Projekt geoportalu dedykowanego zabytkom miasta Olsztyn	Celem pracy jest przeprowadzenie analizy funkcjonalnej witryny internetowej, identyfikacji potrzeb użytkowników oraz wykonanie prototypu geoportalu, a także opracowanie dokumentacji projektowej.

TEMATYKA PRAC DYPLOMOWYCH INŻYNIERSKICH STUDIA STACJONARNE PIERWSZEGO STOPNIA
ROK AKADEMICKI 2014/2015
Katedra Geodezji Szczegółowej
GEODEZJA I SZACOWANIE NIERUCHOMOŚCI

Promotor	Tematyka pracy dyplomowej inżynierskiej	Krótką charakterystyka pracy
dr inż. Bednarczyk M.	Aplikacja wspomagająca tyczenie z wykorzystaniem programowalnego systemu GIS.	Celem pracy jest utworzenie aplikacji w programowalnym środowisku GIS. Promotor sugeruje Quantum GIS, lecz istnieje możliwość wyboru. Aplikacja powinna rozwiązywać dowolnie wybrane zadanie tyczenia. Praca powinna obejmować również wykonanie tyczenia w terenie z użyciem wspomnianej aplikacji. Promotor oferuje pomoc w opanowaniu stosownych narzędzi do wykonania pracy.
dr inż. Doskocz A.	Opracowanie mapy sytuacyjno-wysokościowej fragmentu kampusu uniwersyteckiego Kortowo w oparciu o metody bezpośredniego pomiaru terenowego. Opracowanie 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 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. Kuczyńska-Siehiel J.	Porównanie efektywności wykorzystania kodowanych i niekodowanych pomiarów szczegółów terenowych	Dyplomant wykona pomiary szczegółów sytuacyjnych wybranego terenu dwoma metodami oraz porówna ich efektywność w kontekście opracowania mapy sytuacyjnej.
Wieczorek B.	Analizy geostatyczne w ArcGIS	Celem pracy będzie w rozszerzeniu ArcGIS Geostatistical Analyst użycia geostatystyki do podjęcia decyzji związanych przykładowo z ochroną środowiska (przykład, bądź propozycja własna).
dr inż. Zwirowicz-Rutkowska A.	Opracowanie mapy atrakcji turystycznych miasta Olsztyn	Celem pracy jest stworzenie mapy tematycznej w wybranym oprogramowaniu GIS (GeoMedia Professional, ArcGIS, QuantumGIS).
Zwirowicz-Rutkowska A.	Projekt geoportalu dedykowanego zabytkom miasta Olsztyn	Celem pracy jest przeprowadzenie analizy funkcjonalnej witryny internetowej, identyfikacji potrzeb użytkowników oraz wykonanie prototypu geoportalu, a także opracowanie dokumentacji projektowej.