

# TEMATYKA PRAC DYPLOMOWYCH MAGISTERSKICH STUDIA STACJONARNE DRUGIEGO STOPNIA ROK AKADEMICKI 2011/2012

.....Katedra Geodezji Szczegółowej.....

(nazwa Jednostki Organizacyjnej)

.....Geodezja i Szacowanie Nieruchomości.....

(Specjalność)

PROMOTOR	TEMATYKA PRAC DYPLOMOWYCH MAGISTERSKICH	KRÓTKA CHARAKTERSYTYKA
Prof. dr hab. Adam Łyszkowicz	1. Interpolacja anomalii grawimetrycznych metodą kolokacji na terenie Polski w aspekcie dokładnościowym i użytkowym	Opis. Celem pracy jest opracowanie programu w Matlabie interpolującego anomalie grawimetryczne metodą kolokacji, wykonanie praktycznych obliczeń na danych rzeczywistych i ocena dokładności tej metody.
Dr inż. Adam Doskocz	2. Zastosowanie technologii Leica SmartStation® w realizacji prac dotyczących geodezyjnej obsługi rynku nieruchomości.	Tematyka pracy dotyczy problematyki geodezyjnych pomiarów szczegółowych realizowanych na potrzebę obsługi rynku nieruchomości. Zakres przedmiotowy pracy może obejmować kompletną treść mapy katastralnej lub wybrane jej warstwy tematyczne. Wykonane pomiary oraz przeprowadzone analizy pozwolą na sformułowanie szczegółowych procedur terenowych dotyczących pozyskiwania danych, w technologii Leica SmartStation®, do zasilania i aktualizacji katastralnej bazy danych. Ze względów organizacyjnych (w tym głównie, ze względu na dostępność do obiektu i sprzętu pomiarowego Leica Smart-Station) tematyka pracy zalecana jest dla studentów studiów stacjonarnych, ale mogą ją podejmować także studenci niestacjonarnej formy kształcenia.
Dr inż. Kamil Kowalczyk	3. Badanie wpływu zakłóceń elektromagnetycznych na wyniki pomiarów GPS RTK	Celem pracy jest zbadanie wpływu urządzeń elektrycznych emitujących pole elektromagnetyczne na wyniki pomiarów GPS RTK. Cel pracy realizowany będzie poprzez zastosowanie do pomiaru współrzędnych, jednocześnie tachimetru i odbiornika ruchomego RTK. Punkty pomiarowe rozmieszczone będą pod przewodami niskiego i średniego napięcia, a także w pobliżu transformatorów sieci elektroenergetycznej.  Otrzymane wyniki dadzą pogląd wpływu infrastruktury elektroenergetycznej na wyniki pomiarów GPS RTK.
dr inż. Beata Żero	4. Modelowanie informacji hydrologicznej w systemach GIS	Celem pracy jest wykonanie analiz przestrzennych, które umożliwią modelowanie zjawisk i procesów hydrologicznych służących monitorowaniu i prognozowaniu zmian w środowisku.

Dr inż. Agnieszka Zwirowicz-Rutkowska	5. Opracowanie modelu kartograficznego określenia dojrzałości terenu do przestrzennego przekształcenia.	Celem pracy jest zdefiniowanie modelu kartograficznego, a także jego realizacja w wybranym programie GIS. Przedmiotem modelowania kartograficznego jest dowolny obszar (np. gminy, powiatu, dzielnicy), dla którego, w wyniku modelowania, można przedstawić warianty zmian funkcji i przeznaczenia.
Dr inż. Michał Bednarczyk	6. Opracowanie i udostępnienie trójwymiarowego modelu zabytkowego budynku.	Celem pracy jest opracowanie trójwymiarowego modelu zabytkowego budynku. Zadaniem dyplomanta jest samodzielne pozyskanie danych poprzez wykonanie pomiaru oraz opracowanie modelu 3D i udostępnienie go w Internecie. Student dobierze technologię opracowanie w konsultacji z promotorem.
Dr inż. Michał Bednarczyk	7. Badanie zakresu zastosowań otwartych standardów i oprogramowania open source i SIP.	Celem pracy jest zbadanie zakresu zastosowań oraz rodzaju oprogramowania open source i otwartych standardów do celów stawianych zarówno współczesnej geodezji jak i systemom informacji przestrzennej.

# TEMATYKA PRAC DYPLOMOWYCH MAGISTERSKICH STUDIA STACJONARNE DRUGIEGO STOPNIA ROK AKADEMICKI 2011/2012

.....Katedra Geodezji Szczegółowej.....

*(nazwa Jednostki Organizacyjnej)*

.....Geodezja Gospodarcza.....

*(Specjalność)*

<b>PROMOTOR</b>	<b>TEMATYKA PRAC DYPLOMOWYCH MAGISTERSKICH</b>	<b>KRÓTKA CHARAKTERSYTYKA</b>
Prof. dr hab. Adam Łyszkowicz	8. Wyznaczenie czynników systematycznych w polskiej sieci niwelacji precyzyjnej z wyrównania (małego fragmentu) metodą kolokacji	Opis. Celem pracy jest wyrównanie niedużego fragmentu sieci niwelacji precyzyjnej metodą kolokacji z użyciem pakietu Matlab.
Dr hab inż. Elżbieta Lewandowicz	9. Analiza struktur katastralnych na bazie danych topologicznych	Celem pracy jest analiza struktur katastralnych w oparciu o własne procedury utworzone na podstawie metodyki promotorki. Do realizacji pracy niezbędne są umiejętności programowania (Excel, Matlab). Dyplomant realizując pracę pozna struktury topologiczne w aplikacji GIS I wzbogaci je o własne algorytmy.
dr inż. Beata Żero	10. Analiza komponentów środowiska naturalnego z wykorzystaniem narzędzi GIS	Celem pracy jest zestawienie i opisanie narzędzi do wykonywania analiz przestrzennych (2D i 3D) w środowisku naturalnym. Dyplomant zapozna się z możliwościami narzędzi do prowadzenia analiz przestrzennych i przedstawi wykorzystanie wybranego rozwiązania GIS.
Dr inż. Adam Dorskocz	11. Zastosowanie technologii Leica SmartStation® w realizacji opracowań map wielkoskalowych dla celów gospodarczych.	Tematyka pracy dotyczy problematyki geodezyjnych pomiarów szczegółowych realizowanych w celu opracowywania lub aktualizacji map wielkoskalowych dla celów gospodarczych. Zakres przedmiotowy pracy może obejmować kompletną treść mapy zasadniczej lub wybrane jej warstwy tematyczne bądź też fragment mapy sytuacyjno-wysokościowej. Wykonane pomiary oraz przeprowadzone analizy pozwolą na sformułowanie szczegółowych procedur terenowych dotyczących pozyskiwania danych, w technologii Leica SmartStation®, do bazy o stopniu szczegółowości systemu informacji terenowej. Ze względów organizacyjnych (w tym głównie, ze względu na dostępność do obiektu i sprzętu pomiarowego Leica Smart-Station) tematyka pracy zalecana jest dla studentów studiów stacjonarnych, ale mogą ją podejmować także studenci niestacjonarnej formy kształcenia.

Dr inż. Katarzyna Pająk	12. Wykorzystanie systemu ASG-EUPOS w geodezyjnych pomiarach inżynierskich.	Celem pracy będzie analiza projektu inżynierskiego. Pomiary zostaną wykonane przy użyciu metody RTK z wykorzystaniem systemu ASG-EUPOS.
dr inż. Agnieszka Chojka	13. Interaktywny model 3D budynku Katedry Geodezji Szczegółowej	Celem pracy jest opracowanie przez Dyplomanta trójwymiarowej wizualizacji wnętrza budynku, w którym mieści się Katedra Geodezji Szczegółowej. Model będzie prezentowany na stronie internetowej Katedry. Użytkownik powinien mieć możliwość zarówno obejrzenia budynku z zewnątrz, jak i wykonania spaceru po jego wnętrzu. Zadanie należy zrealizować w dowolnie wybranym oprogramowaniu, przy czym zalecane jest oprogramowanie darmowe, np. Google SketchUp.
Dr inż. Kamil Kowalczyk	14. Badanie stabilności reperów Państwowej Służby Hydrologiczno Meteorologicznej w Olsztynie położonych przy ulicy Tuwima	<p>Celem pracy jest ponowne wyznaczenie różnicy wysokości pomiędzy reperami Państwowej Służby Hydrologiczno Meteorologicznej położonych przy ulicy Tuwima w Olsztynie z jednoczesnym określeniem zmian ich wysokości w czasie.</p> <p>Wysokości badanych reperów zostały wyznaczone w układzie Kronsztad 65. Z badań nad ruchami pionowymi wynika, iż zmiany wysokości reperów w okolicach Olsztyna wahają się od -1mm/rok do -3mm/rok względem poziomu Morza Bałtyckiego. Co daje zmianę wysokości od 5 do 15 cm w ciągu 50 lat. Ponowne wyznaczenie wysokości reperów pozwoli określić faktyczną zmianę ich wysokości. Wzajemny pomiar pomiędzy reperami da także pogląd na stabilność jednego z reperów, który przeszło dwa lata był przysypany hałdą gruzu.</p> <p>Cel pracy realizowany będzie poprzez zastosowanie niwelacji geometrycznej ze środka oraz niwelacji satelitarnej.</p> <p>Otrzymane rezultaty pozwolą na sprawdzenie stabilności badanych reperów oraz wyznaczenia zmian ich wysokości w czasie.</p>
Dr inż. Michał Bednarczyk	15. Opracowanie aplikacji do obliczeń geodezyjnych dostępnej za pośrednictwem Internetu.	Celem pracy jest stworzenie aplikacji internetowej w dowolnej, stosowanej współcześnie technologii. Aplikacja powinna dawać możliwość wykonywania kilku wybranych obliczeń geodezyjnych (np. wcięcie, współrzędne z domiaru, współrzędne z pomiaru metodą biegunową itp).
Dr inż. Marcin Uradziński	16. Analiza porównawcza wytyczenia boiska piłkarskiego metodą klasyczną i RTK z wykorzystaniem zestawu Leica Smartstation	Celem pracy jest sprawdzenie możliwości zastosowania zestawu Leica Smartstation do pomiarów realizacyjnych i porównanie tej metody z metodą klasyczną, ponadto sprawdzenie czy można ją powszechnie stosować do tego celu. Planowane badanie będzie polegać na wytyczeniu boiska piłkarskiego na stadionie kortowskim dwoma sposobami: klasycznie przy użyciu tachimetru typu TOTAL STATION oraz pomiarów GNSS/RTK przy wykorzystaniu stacji referencyjnych sieci ASG-EUPOS