

**TEMATYKA PRAC DYPLOMOWYCH MAGISTERSKICH
STUDIA STACJONARNE DRUGIEGO STOPNIA
ROK AKADEMICKI 2010/2011**

**Instytut Geodezji
GEODEZJA GOSPODARCZA**

PROMOTOR	TEMATYKA PRAC DYPLOMOWYCH MAGISTERSKICH	KRÓTKA CHARAKTERSYTYKA
Dr inż. Paweł Wielgosz	Badania nad dokładnością i wiarygodnością wyznaczania pozycji technika GPS z zastosowaniem oprogramowania komercyjnego	
Dr inż. Paweł Wielgosz	Badania nad przydatnością modułu SATSURF w pomiarach geodezyjnych.	
Dr inż. Krzysztof Mroczkowski	Badanie kształtu elementów konstrukcyjnych budynku murowego	W pracy zostanie wykonany przegląd literatury i wyznaczenie kształtu przykładowych ścian konstrukcyjnych murowych.
Dr inż. Krzysztof Mroczkowski	Badanie kształtu sklepień budynku murowego	W pracy zostanie wykonany przegląd literatury i wyznaczenie kształtu przykładowych sklepień murowych.
Dr inż. Krzysztof Mroczkowski	Geodezyjne wyznaczenie kształtu konstrukcji mostowych murowych	W pracy zostanie wykonany przegląd literatury i wyznaczenie kształtu przykładowej konstrukcji mostowej murowej.
Dr inż. Janusz Kosakowski	Konstrukcja i funkcjonowanie internetowego serwisu mapowego	Temat dotyczy projektu internetowego serwisu mapowego opartego na środowisku ArcGIS Server (ESRI). Zakres pracy obejmuje zagadnienia związane z modelowaniem przykładowej bazy danych, opracowaniem projektu GIS oraz wytworzeniem i opublikowaniem serwisu mapowego.

Dr inż. Janusz Kosakowski	Projekt GIS planu przestrzennego zagospodarowania	Temat dotyczy ujęcia planu przestrzennego zagospodarowania jako dokumentu opisowo kartograficznego w GISowej bazie danych. Zakres pracy obejmuje zagadnienia związane z modelowaniem przykładowej bazy danych oraz opracowaniem projektu GIS.
Dr inż. Janusz Kosakowski	Projekt GIS operatu ewidencji gruntów	Temat dotyczy ujęcia części opisowej operatu ewidencji gruntów w opracowanej przez studenta relacyjnej bazy danych. Zakres pracy obejmuje modelowanie i normalizację diagramu związków encji, projekt implementacyjny bazy danych oraz realizację w środowisku MSAccess.
Dr inż. Janusz Kosakowski	Modelowanie relacyjnej bazy danych dla wyceny masowej	Temat dotyczy przygotowania operatu szacunkowego w środowisku relacyjnej bazy danych. Zadanie może dotyczyć powszechnej taksacji nieruchomości lub wyceny szkód związanych z realizacją inwestycji liniowej. Zakres pracy obejmuje modelowanie relacyjnej bazy danych oraz implementację w środowisku MSAccess.
Dr inż. Janusz Kosakowski	OPEN Source w internetowych serwisach mapowych	Temat dotyczy przeglądu istniejących rozwiązań Open Source przeznaczonych do publikowania danych GIS w środowisku WEB. Zakres pracy obejmuje analizę dostępnych bibliotek oraz opracowanie przykładu praktycznego dla jednej z nich. Wymagana jest umiejętność programowania.
Dr inż. Andrzej Dumalski	Badanie dokładności tachimetrów elektronicznych	
Dr inż. Andrzej Dumalski	Badanie dokładności użytkowej niwelatora cyfrowego	
Dr inż. Andrzej Dumalski	Wyznaczenie dokładności pomiaru przemieszczenia trzech składowych skanerem laserowym Scan Station	

<p>Dr inż. Zofia Rzepecka, prof. UWM</p>	<p>Szeregi harmonik sferycznych i ich zastosowania we współczesnej geodezji</p>	<p>Praca teoretyczna, polegająca na zapoznaniu się z podstawami matematycznymi i najnowszymi pracami dotyczącymi przedstawiania wybranych wielkości (potencjał, wysokości, kształt) w postaci szeregów tego typu. Dla osoby chcącej poznać naukową stronę geodezji.</p>
<p>Dr inż. Zofia Rzepecka, prof. UWM</p>	<p>Badanie wpływu wyboru modelu troposfery na wyniki pozycjonowania statycznego GNSS dla wybranych wektorów</p>	<p>Praca polega na wykonaniu opracowania wektorów GNSS o różnej długości, z zastosowaniem różnych modeli opóźnienia troposferycznego. Obliczenia praktyczne będą poprzedzone dogłębnym poznanie podstaw teoretycznych wpływu troposfery na sygnał GNSS.</p>
<p>Dr inż. Zofia Rzepecka, prof. UWM</p>	<p>Badanie dostępności poprawek systemu ASG-EUPOS</p>	<p>Praca praktyczna, polegająca na zbadaniu ciągłości otrzymywania poprawek do pomiarów w czasie rzeczywistym (w zakresie serwisu NAWGEO systemu ASG-EUPOS), w różnych porach doby.</p>
<p>Dr inż. Sławomir Cellmer</p>	<p>Wykorzystanie elipsy błędów do badania istotności przemieszczeń</p>	<p>Rola i zadania geodety w procesie realizacji budowy na przykładzie wybranej inwestycji</p>
<p>Dr inż. Sławomir Cellmer</p>	<p>Kanadyjska metoda badania stałości punktów odniesienia do wyznaczania przemieszczeń</p>	<p>W pracy zostanie przeprowadzone badanie stałości punktów, stanowiących układ odniesienia do wyznaczania przemieszczeń. Do realizacji zadania zostanie zastosowana metoda opracowana w Uniwersytecie New Brunswick w Kanadzie. Metoda opiera się na analizie przemieszczeń po przeprowadzeniu wagowanych transformacji przez podobieństwo (Weighted Similarity Transformation)</p>

Dr inż. Sławomir Cellmer	Analiza własności kombinacji liniowych obserwacji GNSS	Nowe sygnały GPS i Galileo stwarzają możliwości przygotowania zbioru obserwacyjnego w postaci kombinacji liniowych tych sygnałów. W pracy zostanie opracowana charakterystyka wybranych kombinacji: długość fali, dokładność itp.
Dr inż. Sławomir Cellmer	Testy statystyczne dla wyników precyzyjnego pozycjonowania na podstawie obserwacji GNSS	W pracy zostaną przetestowane wybrane metody weryfikacji poprawności wyników otrzymanych z opracowania sygnałów GNSS
Dr inż. Sławomir Cellmer	Graficzna analiza funkcji celu w metodzie MAFA	
Prof. dr hab. inż. Zbigniew Wiśniewski, prof. zw.	Wyrównanie swobodnej sieci geodezyjnej - temat dla 2 osób	
Prof. dr hab. inż. Zbigniew Wiśniewski, prof. zw.	Analiza własności wybranych, odpornych metod wyrównania obserwacji geodezyjnych	
Prof. dr hab. inż. Zbigniew Wiśniewski, prof. zw.	Wpływ rozmieszczenia i dokładności obserwacji na elementy elips ufności w sieciach geodezyjnych	
Prof. dr hab. inż. Zbigniew Wiśniewski, prof. zw.	Analiza podstawowych własności odpornego wyrównania swobodnego	
Dr inż. Robert Duchnowski	Zastosowanie odpornych estymatorów odchylenia standardowego w pracach geodezyjnych.	
Dr inż. Robert Duchnowski	Badanie własności R-estymacji z wykorzystaniem empirycznej funkcji wpływu.	
Dr inż. Karol Dawidowicz	Opracowanie obserwacji GPS oprogramowaniem dostępnym w sieci Internet.	Charakterystyka dostępnych programów, przykładowe obliczenia, porównania i analiza wyników. Porównania wyników z rezultatami uzyskanymi z systemu ASG_EUPOS.
Dr inż. Karol Dawidowicz	Analiza wyznaczenia pozycji w serwisie POZGEO systemu ASG EUPOS w zależności od długości sesji obserwacyjnej	Charakterystyka systemu ASG EUPOS i etapów opracowania statycznych obserwacji GPS, obliczenia i analiza wyników otrzymanych z serwisu POZGEO w zależności od długości sesji obserwacyjnej

Dr inż. Karol Dawidowicz	Analiza możliwości wybranych programów komercyjnych do opracowania obserwacji GPS	Krótką charakterystyką wybranych programów – analiza ich możliwości i różnic, przykładowe obliczenia i analiza wyników
Dr inż. Karol Dawidowicz	Analiza wyznaczenia wysokości w serwisie POZGEO systemu ASG EUPOS w zależności od długości sesji obserwacyjnej	Charakterystyka systemu ASG EUPOS i etapów opracowania statycznych obserwacji GPS, obliczenia i analiza wysokości otrzymanych z serwisu POZGEO w zależności od długości sesji obserwacyjnej
Dr inż. Bogdan Wolak	Wykorzystanie map topograficznych do opracowania map potencjału ludności	W pracy należy opracować mapy potencjału ludności wybranej gminy
Dr inż. Bogdan Wolak	Opracowanie mapy dostępności czasowej	W pracy należy wykonać mapę dostępności czasowej do urzędów lub instytucji w wybranej miejscowości
Dr inż. Bogdan Wolak	Badanie przemieszczeń pionowych obiektu mostowego	W pracy należy dokonać pomiaru przemieszczeń pionowych metodą niwelacji precyzyjnej. Ponieważ obiekt leży poza granicami m. Olsztyn to wskazane jest posiadanie samochodu.
Dr inż. Małgorzata Leszczyńska	Ocena narzędzi GIS OpenSource w tworzeniu geoportali.	
Dr inż. Małgorzata Leszczyńska	Porównanie metod udostępniania danych przestrzennych w Internecie.	
Dr inż. Dariusz Gościewski	Ocena wykorzystania teoretycznych modeli powierzchni do analizy dokładności algorytmów interpolacyjnych.	wymagana umiejętność programowania
Dr inż. Dariusz Gościewski	Ocena wpływu parametrów algorytmów interpolacji na dokładność numerycznego modelu terenu.	wymagana umiejętność programowania
Dr inż. Dariusz Gościewski	Analiza wpływu cech konstrukcyjnych regularnej siatki typu GRID na dokładność numerycznego modelu terenu.	wymagana umiejętność programowania
Dr inż. Dariusz Gościewski	Wykorzystanie algorytmów interpolacyjnych do redukcji ilości danych pozyskiwanych w sposób masowy.	wymagana umiejętność programowania
Dr inż. Jacek Górski	Opracowanie mapy tematycznej	
Dr hab. inż. Andrzej Krankowski, prof. UWM	System Formosat-3/Cosmic w badaniach atmosfery ziemskiej.	

TEMATYKA PRAC DYPLOMOWYCH MAGISTERSKICH STUDIA STACJONARNE DRUGIEGO STOPNIA ROK AKADEMICKI 2010/2011

Instytut Geodezji

GEODEZJA I NAWIGACJA SATELITARNA

PROMOTOR	TEMATYKA PRAC DYPLOMOWYCH MAGISTERSKICH	KRÓTKA CHARAKTERSYTYKA
Dr inż. Paweł Wielgosz	Badania nad dokładnością i wiarygodnością wyznaczania pozycji techniką GPS z zastosowaniem oprogramowania komercyjnego	
Dr inż. Paweł Wielgosz	Badania nad przydatnością modułu SATSURF w pomiarach geodezyjnych	
Dr inż. Zofia Rzepecka, prof. UWM	Badanie wpływu wyboru modelu troposfery na wyniki pozycjonowania statycznego GNSS dla wybranych wektorów	Praca polega na wykonaniu opracowania wektorów GNSS o różnej długości, z zastosowaniem różnych modeli opóźnienia troposferycznego. Obliczenia praktyczne będą poprzedzone dogłębnym poznanieniem podstaw teoretycznych wpływu troposfery na sygnał GNSS.
Dr inż. Zofia Rzepecka, prof. UWM	Badanie dostępności poprawek systemu ASG-EUPOS	Praca praktyczna, polegająca na zbadaniu ciągłości otrzymywania poprawek do pomiarów w czasie rzeczywistym (w zakresie serwisu NAWGEO systemu ASG-EUPOS), w różnych porach doby.
Prof. dr hab. Andrzej Drożyner, prof. zw.	Metody opisu pola grawitacyjnego Ziemi	Interpretacja fizyczna opisów matematycznych
Prof. dr hab. Andrzej Drożyner, prof. zw.	Transformacja układów współrzędnych w przestrzeni trójwymiarowej	Wykorzystanie współczynników Lamé'go i obrotów elementarnych
Dr inż. Rafał Sieradzki	Analiza powtarzalności wyznaczeń współrzędnych stacji oraz długości wektorów dla obszaru północnej Europy.	

Dr inż. Rafał Sieradzki	Porównanie dokładności wyznaczeń współrzędnych stacji permanentnych określanych metodą względną oraz precyzyjnym pozycjonowaniem absolutnym.	
Dr inż. Rafał Sieradzki	Analiza powtarzalności wyznaczeń współrzędnych permanentnych stacji GNSS metodą PPP dla obszarów okołobiegunowych.	
Dr inż. Rafał Sieradzki	Badania dokładności wyznaczeń współrzędnych stacji metodą PPP w zależności od długości sesji obserwacyjnej.	
Dr hab. inż. Andrzej Krankowski, prof. UWM	System Formosat-3/Cosmic w badaniach atmosfery ziemskiej.	

TEMATYKA PRAC DYPLOMOWYCH MAGISTERSKICH STUDIA STACJONARNE DRUGIEGO STOPNIA ROK AKADEMICKI 2010/2011

Instytut Geodezji

GEODEZJA I SZACOWANIE NIERUCHOMOŚCI

PROMOTOR	TEMATYKA PRAC DYPLOMOWYCH MAGISTERSKICH	KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA
Dr inż. Paweł Wielgosz	Badania nad dokładnością i wiarygodnością wyznaczania pozycji technika GPS z zastosowaniem oprogramowania komercyjnego	
Dr inż. Paweł Wielgosz	Badania nad przydatnością modułu SATSURF w pomiarach geodezyjnych.	
Dr inż. Krzysztof Mroczkowski	Geodezyjne wyznaczenie kształtu nawierzchni drogowej	W pracy zostanie wykonany przegląd literatury i wyznaczenie kształtu przykładowej nawierzchni drogowej.
Dr inż. Krzysztof Mroczkowski	Geodezyjne wyznaczenie kształtu komina przemysłowego	W pracy zostanie wykonany przegląd literatury i wyznaczenie kształtu przykładowego komina.

<p>Dr inż. Janusz Kosakowski</p>	<p>Konstrukcja i funkcjonowanie internetowego serwisu mapowego</p>	<p>Temat dotyczy projektu internetowego serwisu mapowego opartego na środowisku ArcGIS Server (ESRI). Zakres pracy obejmuje zagadnienia związane z modelowaniem przykładowej bazy danych, opracowaniem projektu GIS oraz wytworzeniem i opublikowaniem serwisu mapowego.</p>
<p>Dr inż. Janusz Kosakowski</p>	<p>Projekt GIS planu przestrzennego zagospodarowania</p>	<p>Temat dotyczy ujęcia planu przestrzennego zagospodarowania jako dokumentu opisowo kartograficznego w GISowej bazie danych. Zakres pracy obejmuje zagadnienia związane z modelowaniem przykładowej bazy danych oraz opracowaniem projektu GIS.</p>
<p>Dr inż. Janusz Kosakowski</p>	<p>Projekt GIS operatu ewidencji gruntów</p>	<p>Temat dotyczy ujęcia części opisowej operatu ewidencji gruntów w opracowanej przez studenta relacyjnej bazie danych. Zakres pracy obejmuje modelowanie i normalizację diagramu związków encji, projekt implementacyjny bazy danych oraz realizację w środowisku MSAccess.</p>
<p>Dr inż. Janusz Kosakowski</p>	<p>Modelowanie relacyjnej bazy danych dla wyceny masowej</p>	<p>Temat dotyczy przygotowania operatu szacunkowego w środowisku relacyjnej bazy danych. Zadanie może dotyczyć powszechnej taksacji nieruchomości lub wyceny szkód związanych z realizacją inwestycji liniowej. Zakres pracy obejmuje modelowanie relacyjnej bazy danych oraz implementację w środowisku MSAccess.</p>
<p>Dr inż. Janusz Kosakowski</p>	<p>OPEN Source w internetowych serwisach mapowych</p>	<p>Temat dotyczy przeglądu istniejących rozwiązań Open Source przeznaczonych do publikowania danych GIS w środowisku WEB. Zakres pracy obejmuje analizę dostępnych bibliotek oraz opracowanie przykładu praktycznego dla jednej z nich. Wymagana jest umiejętność programowania.</p>

Dr inż. Andrzej Dumalski	Badanie dokładności tachimetrów elektronicznych	
Dr inż. Andrzej Dumalski	Badanie dokładności użytkowej niwelatora cyfrowego	
Dr inż. Andrzej Dumalski	Wyznaczenie dokładności pomiaru przemieszczenia trzech składowych skanerem laserowym Scan Station	
Dr inż. Sławomir Cellmer	Wykorzystanie elipsy błędów do badania istotności przemieszczeń	Rola i zadania geodety w procesie realizacji budowy na przykładzie wybranej inwestycji
Dr inż. Sławomir Cellmer	Kanadyjska metoda badania stałości punktów odniesienia do wyznaczania przemieszczeń	W pracy zostanie przeprowadzone badanie stałości punktów, stanowiących układ odniesienia do wyznaczania przemieszczeń. Do realizacji zadania zostanie zastosowana metoda opracowana w Uniwersytecie New Brunswick w Kanadzie. Metoda opiera się na analizie przemieszczeń po przeprowadzeniu wagowanych transformacji przez podobieństwo (Weighted Similarity Transformation)
Dr inż. Sławomir Cellmer	Analiza własności kombinacji liniowych obserwacji GNSS	Nowe sygnały GPS i Galileo stwarzają możliwości przygotowania zbioru obserwacyjnego w postaci kombinacji liniowych tych sygnałów. W pracy zostanie opracowana charakterystyka wybranych kombinacji: długość fali, dokładność itp.
Dr inż. Sławomir Cellmer	Testy statystyczne dla wyników precyzyjnego pozycjonowania na podstawie obserwacji GNSS	W pracy zostaną przetestowane wybrane metody weryfikacji poprawności wyników otrzymanych z opracowania sygnałów GNSS
Dr inż. Sławomir Cellmer	Graficzna analiza funkcji celu w metodzie MAFA	

<p>Dr inż. Zofia Rzepecka, prof. UWM</p>	<p>Szeregi harmonik sferycznych i ich zastosowania we współczesnej geodezji</p>	<p>Praca teoretyczna, polegająca na zapoznaniu się z podstawami matematycznymi i najnowszymi pracami dotyczącymi przedstawiania wybranych wielkości (potencjał, wysokości, kształt) w postaci szeregów tego typu. Dla osoby chcącej poznać naukową stronę geodezji.</p>
<p>Dr inż. Zofia Rzepecka, prof. UWM</p>	<p>Badanie wpływu wyboru modelu troposfery na wyniki pozycjonowania statycznego GNSS dla wybranych wektorów</p>	<p>Praca polega na wykonaniu opracowania wektorów GNSS o różnej długości, z zastosowaniem różnych modeli opóźnienia troposferycznego. Obliczenia praktyczne będą poprzedzone dogłębnym poznanie podstaw teoretycznych wpływu troposfery na sygnał GNSS.</p>
<p>Dr inż. Zofia Rzepecka, prof. UWM</p>	<p>Badanie dostępności poprawek systemu ASG-EUPOS</p>	<p>Praca praktyczna, polegająca na zbadaniu ciągłości otrzymywania poprawek do pomiarów w czasie rzeczywistym (w zakresie serwisu NAWGEO systemu ASG-EUPOS), w różnych porach doby.</p>
<p>Prof. dr hab. inż. Zbigniew Wiśniewski, prof. zw.</p>	<p>Wyrównanie swobodnej sieci geodezyjnej - temat dla 2 osób</p>	
<p>Prof. dr hab. inż. Zbigniew Wiśniewski, prof. zw.</p>	<p>Analiza własności wybranych, odpornych metod wyrównania obserwacji geodezyjnych</p>	
<p>Prof. dr hab. inż. Zbigniew Wiśniewski, prof. zw.</p>	<p>Wpływ rozmieszczenia i dokładności obserwacji na elementy elips ufności w sieciach geodezyjnych</p>	
<p>Prof. dr hab. inż. Zbigniew Wiśniewski, prof. zw.</p>	<p>Analiza podstawowych własności odpornego wyrównania swobodnego</p>	
<p>Dr inż. Robert Duchnowski</p>	<p>Zastosowanie odpornych estymatorów odchylenia standardowego w pracach geodezyjnych.</p>	
<p>Dr inż. Robert Duchnowski</p>	<p>Badanie własności R-estymacji z wykorzystaniem empirycznej funkcji wpływu.</p>	
<p>Dr inż. Karol Dawidowicz</p>	<p>Opracowanie obserwacji GPS oprogramowaniem dostępnym w sieci Internet.</p>	<p>Charakterystyka dostępnych programów, przykładowe obliczenia, porównania i analiza wyników. Porównania wyników z rezultatami uzyskanymi z systemu ASG_EUPOS.</p>

Dr inż. Karol Dawidowicz	Analiza wyznaczenia pozycji w serwisie POZGEO systemu ASG EUPOS w zależności od długości sesji obserwacyjnej	Charakterystyka systemu ASG EUPOS i etapów opracowania statycznych obserwacji GPS, obliczenia i analiza wyników otrzymanych z serwisu POZGEO w zależności od długości sesji obserwacyjnej
Dr inż. Karol Dawidowicz	Analiza możliwości wybranych programów komercyjnych do opracowania obserwacji GPS	Krótką charakterystyką wybranych programów – analiza ich możliwości i różnic, przykładowe obliczenia i analiza wyników
Dr inż. Karol Dawidowicz	Analiza wyznaczenia wysokości w serwisie POZGEO systemu ASG EUPOS w zależności od długości sesji obserwacyjnej	Charakterystyka systemu ASG EUPOS i etapów opracowania statycznych obserwacji GPS, obliczenia i analiza wysokości otrzymanych z serwisu POZGEO w zależności od długości sesji obserwacyjnej
Dr inż. Bogdan Wolak	Wykorzystanie map topograficznych do opracowania map potencjału ludności	W pracy należy opracować mapy potencjału ludności wybranej gminy
Dr inż. Bogdan Wolak	Opracowanie mapy dostępności czasowej	W pracy należy wykonać mapę dostępności czasowej do urzędów lub instytucji w wybranej miejscowości
Dr inż. Bogdan Wolak	Badanie przemieszczeń pionowych obiektu mostowego	W pracy należy dokonać pomiaru przemieszczeń pionowych metodą niwelacji precyzyjnej. Ponieważ obiekt leży poza granicami m. Olsztyn to wskazane jest posiadanie samochodu.
Dr inż. Małgorzata Leszczyńska	Ocena narzędzi GIS OpenSource w tworzeniu geoportali.	
Dr inż. Małgorzata Leszczyńska	Porównanie metod udostępniania danych przestrzennych w Internecie.	
Dr inż. Jacek Górski	Opracowanie mapy tematycznej	
Dr hab. inż. Andrzej Krankowski, prof. UWM	System Formosat-3/Cosmic w badaniach atmosfery ziemskiej.	