

NOWE TEMATY PRAC DYPLOMOWYCH
planowany termin obrony rok akademicki 2024/2025
Kierunek studiów: Geoinformatyka
poziom studiów: studia I stopnia

Promotor	Temat pracy dyplomowej	Krótka charakterystyka pracy	Dotyczy tylko pracy magisterskiej	
			Praca eksperymentalna (TAK/NIE)	Krótki opis eksperymentu
dr inż. Monika Biryło	Analiza zmian równoważnej warstwy wody z różnymi ustawieniami filtrów i korekcji z satelitarnej misji GRACE na obszarze Europy	W pracy należy wykonać analizę jak zmieni się szereg czasowy zmian równoważnej warstwy wody na obszarze Europy w zależności od wykorzystania poprawki wynikającej z GIA i z przetransformowaniem początkowych współczynników rozwinięcia harmonik sferycznych	NIE	-
dr inż. Monika Biryło	Analiza zmian równoważnej warstwy wody z różnymi ustawieniami filtrów i korekcji z satelitarnej misji GRACE na obszarze Azji	W pracy należy wykonać analizę jak zmieni się szereg czasowy zmian równoważnej warstwy wody na obszarze Azji w zależności od wykorzystania poprawki wynikającej z GIA i z przetransformowaniem początkowych współczynników rozwinięcia harmonik sferycznych	NIE	-
dr inż. Monika Biryło	Analiza zmian równoważnej warstwy wody z różnymi ustawieniami filtrów i korekcji z satelitarnej misji GRACE na obszarze największych zlewni kontynentów	W pracy należy wykonać analizę jak zmieni się szereg czasowy zmian równoważnej warstwy wody na obszarze największych zlewni kontynentów w zależności od wykorzystania poprawki wynikającej z GIA i z przetransformowaniem początkowych współczynników rozwinięcia harmonik sferycznych	NIE	-
dr inż. Monika Biryło	Model zmian grawitacyjnych Księżyca, Marsa i Wenus	Liczne misje satelitarne pozwalają na badanie różnych obiektów i ciał kosmicznych. Celem pracy jest wykonanie modelu/mapy zmian grawitacyjnych Księżyca, Marsa i Wenus	NIE	-
dr inż. Szymon Czyża	Koncepcja wykorzystania danych zawartych w rejestrach publicznych w procesie tworzenia wirtualnych modeli 3D miast na wybranym przykładzie.	Praca dotyczy możliwości integracji danych dotyczących modeli 3D budynków pozyskanych w projektach GUGiK-u z danymi z dostępnych rejestrów publicznych, celem stworzenia wirtualnego modelu 3D wybranego miasta.	NIE	-
dr inż. Szymon Czyża	Koncepcja integracji geodezyjnych baz danych oraz rejestrów publicznych w zakresie aktualizacji i trójwymiarowej wizualizacji Bazy Danych Obiektów Topograficznych (BDOT10k).	Praca swoim zakresem obejmuje problematykę integracji danych przestrzennych w celu aktualizacji a następnie trójwymiarowej wizualizacji Bazy Danych Obiektów Topograficznych (BDOT10K).	NIE	-
dr inż. Jadwiga Konieczna	Zastosowanie systemów informacji przestrzennej w zarządzaniu gminą	Celem pracy jest przedstawienie zalet wykorzystania SIP w prawidłowym realizowaniu zadań przez jednostki samorządu terytorialnego. W pracy należy dokonać analizy zadań np. gminy oraz systemów informacyjnych wspierających te zadania. Zaproponować autorską bazę danych	NIE	-

dr hab. inż. Kamil Kowalczyk, prof. UWM	Analiza przestrzenna lokalizacji kontenerów PCK na terenie miasta Olsztyn	Celem pracy jest przedstawienie na cyfrowym podkładzie mapowym lokalizacji kontenerów PCK w mieście Olsztyn. Lokalizacja ta przechowywana jest w formie pdf z adresem lub numerem działki. W pracy należy przetworzyć te informacje do postaci cyfrowej nadać im georeferencje, przygotować bazę danych wraz z atrybutami w oparciu o geodezyjne bazy EGIB i EMUiA. Należy zaprojektować znak kartograficzny i pokazać działanie zapytań wyszukujących informację o lokalizacji. W pracy pokazana będzie także statystyka rozmieszczenia kontenerów PCK. Oprogramowanie QGIS lub ACRGIS.	NIE	-
dr hab. inż. Kamil Kowalczyk, prof. UWM	Model 3D kamienia narzutowego w Tatarach	Celem pracy jest opracowanie modelu 3D kamienia narzutowego w Tatarach. Cel będzie zrealizowany poprzez przeprowadzenie pomiarów z użyciem skanera laserowego oraz georadaru. Zarówno chmura punktów jak i interferogramy zostaną poddane oczyszczeniu i filtracji. Podjęta zostanie próba połączenia danych przestrzennych pochodzących z dwóch metod pomiarowych.	NIE	-
dr hab. inż. Kamil Kowalczyk, prof. UWM	Analiza przestrzenna obszarów zalewowych rzeki Seracz w Mławie (Obszary zalewowe rzeki Seracz w Mławie)	Celem pracy jest opracowanie map zasięgów terenów zalewowych rzeki Seracz w oparciu o aktualny numeryczny model terenu. W pracy użyte będzie oprogramowanie ScalGo do modelowania zjawisk powodziowych.	NIE	-
dr hab. inż. Kamil Kowalczyk, prof. UWM	Analiza geoprzestrzenna lokalizacji katolickich ośrodków wypoczynkowych zlokalizowanych na południowym wybrzeżu Bałtyku w województwie pomorskim	Celem pracy jest prezentacja lokalizacji katolickich ośrodków wypoczynkowych w odniesieniu do wielkości działek sąsiednich i odległości od morza Bałtyckiego. Ośrodki zostaną zidentyfikowane na podstawie wywiadu internetowego i w oparciu o bazę EMUiA, a odległości pomierzone w oparciu o bazę PRG i bazę EGIB. Zastosowane będą analizy przestrzenne. Oprogramowanie QGIS lub ACRGIS.	NIE	-
dr hab. inż. Elżbieta Lewandowicz, prof. UWM	Modelowanie koron drzew z wykorzystaniem danych Lidar i uczenia maszynowego	Głównym celem pracy jest opracowanie algorytmu do wyodrębniania korony drzew i utworzenie jej modelu 3D. Cele pośrednie wiążą się z poznaniem i opisem metod opisanych w literaturze. Należy wykonać porównanie ich i z metodami związanymi z uczeniem maszynowym.	NIE	-
dr inż. Katarzyna Pająk	Badanie zmian średniego poziomu Morza Beringa	Celem pracy jest zbadanie, jakie zmiany anomalii poziomu morza występują w obszarze Morza Beringa, również określenie występowania cykli zmian na podstawie miesięcznych anomalii zmian poziomu morza, przy użyciu funkcji Fouriera.	NIE	-
dr inż. Beata Wieczorek	Analiza geoprzestrzenna klimatu w Polsce	Celem pracy jest na podstawie wskaźników klimatycznych, pogodowych i innych danych zebranych przez stacje i instrumenty monitorowania środowiska przedstawienie stanu klimatu w Polsce. Analizy należy przeprowadzić dla wybranych co najmniej trzech wskaźników.	NIE	-

dr inż. Karol Szuniewicz	Pozyskiwanie geoinformacji z wykorzystaniem Unmanned Aerial Vehicle (UAV)	Dyplomant w ramach pracy korzystając z UAV pozyska dane w celu opracowania ortofotomapy. W ramach pracy przygotowuje i opracuje wszystkie elementy misji fotogrametrycznej oraz ją przeprowadzi. W następstwie pozyskania danych z UAV oraz pomiarów naziemnych, w procesie prac kameralnych wytworzy ortofotomapę.	NIE	
dr inż. Karol Szuniewicz	Analizy geoinformacyjne o kształtowaniu terenu na podstawie produktów fotogrametrii niskiego pułapu	Wykorzystanie narzędzi aplikacji GIS do analizy produktów uzyskanych w wyniku nalotu UAV. Uzyskane modele NMT, NMPT oraz chmury punktów jako produkty reprezentujące wysokości i możliwości ich wykorzystania w analizach geoinformacyjnych, na przykładzie tworzenie poziomicy przy aktualizacji BDOT10k.	NIE	
dr inż. Karol Szuniewicz	Automatyzacja procesów aktualizacji Bazy Danych Obiektów Topograficznych 10k (BDOT10k) z wykorzystaniem oprogramowania typu Open Source	Wykorzystanie możliwości narzędzi GIS w procesie automatyzacji aktualizacji BDOT10k. Wytworzenie odpowiednich procedur i algorytmów analizy danych i automatycznego aktualizowania obiektów, a następnie implementacja tych rozwiązań w aplikacjach GIS.	NIE	
dr inż. Renata Pelc-Mieczkowska	Interaktywna mapa połączeń komunikacyjnych gminy Purda	Wykorzystanie narzędzi GIS do opracowania interaktywnej mapy połączeń komunikacyjnych gminy Purda	NIE	
dr inż. Renata Pelc-Mieczkowska	Wykorzystanie danych programu COPERNICUS do analizy użytkowania rolniczego gruntów mna przykładzie wybranych działek rolnych.	W ramach pracy Dyplomant przeanalizuje możliwość wykorzystania produktów pochodzących z programu COPERNICUS (w szczególności stelitów Sentinel) do oceny sposobu użytkowania rolniczego gruntów.	NIE	
dr inż. Renata Pelc-Mieczkowska	Wykorzystanie danych programu COPERNICUS do analizy zmian zalesienia na przykładzie wybranego obszaru Polski.	W ramach pracy Dyplomant przeanalizuje możliwość wykorzystania produktów pochodzących z programu COPERNICUS (w szczególności stelitów Sentinel) do ocenystanu i zmian zalesienia na przykładzie wybranej gminy w Polsce.	NIE	
dr inż. Anna Kowalczyk	Możliwości wykorzystania wybranej aplikacji open source w zakresie rozwiązań mobilnego GISu.	Praca zakłada opracowanie projektu w wybranym rozwiązaniu open source np. QField, oraz integrację danych z programem QGIS. Celem jest stworzenie projektu do inwentaryzacji zabytków w wybranym mieście	NIE	