

TEMATYKA PRAC DYPLOMOWYCH MAGISTERSKICH na studiach stacjonarnych drugiego stopnia

ROK AKADEMICKI REALIZACJI PRACY 2018/2019

Kierunek: Geodezja i Kartografia

Instytut Geoinformacji i Kartografii

Promotor	Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Krótką charakterystyka pracy
dr hab. inż. Karol Dawidowicz, prof. UWM	Optimalizacja ruchów robota podczas kalibracji anten GNSS	Opracowanie algorytmów oraz oprogramowania symulującego obroty anteny podczas kalibracji w taki sposób aby uzyskać pełne pokrycie horyzontu danymi w jak najkrótszym czasie
dr hab. inż. Karol Dawidowicz, prof. UWM	Wpływ efektu obrotu anteny podczas pomiarów GNSS na współrzędne punktu	Analiza wpływu efektu obrotu anteny podczas pomiarów GNSS na współrzędne punktu przeprowadzona na podstawie uśrednionych precyzyjnych pomiarów statycznych
dr hab. inż. Karol Dawidowicz, prof. UWM	Metoda względnej kalibracji polowej anten GNSS na podstawie obserwacji symulowanych	Opracowanie algorytmów oraz oprogramowania symulującego (obserwacje symulowane) względną kalibrację polową anten GNSS
dr hab. inż. Katarzyna Kocur-Bera, prof. UWM	Funkcja ewidencji gruntów i budynków w postępowaniach geodezyjnych związanych z identyfikacją działek rolnych po akcesji Polski do UE	Ewidencja gruntów i budynków jest rejestrem danych o nieruchomościach, które służą do realizacji różnych celów publicznych. Po akcesji Polski do struktur UE zyskała nową rolę związaną z aspektem kontroli działek. Praca zawiera wskazanie zasad wykorzystywania zasobu EGIB oraz LPIS w kontrolach dopłat oraz analizę różnic pomiędzy oboma źródłami danych na wybranym przykładzie
dr hab. inż. Katarzyna Kocur-Bera, prof. UWM	Partycypacja społeczna w działaniach kształtujących przestrzeń zurbanizowaną i pozamiejską	Spoleczeństwo coraz chętniej uczestniczy w działaniach kształtujących przestrzeń miejską i pozamiejską. Forma uczestnictwa jest wieloraka. Praca skupia się na możliwościach uczestniczenia przeciętnego obywatela w sprawach decydujących o formie, kształcie otaczającej go przestrzeni
dr hab. inż. Katarzyna Kocur-Bera, prof. UWM	Wpływ zagrożeń naturalnych na przestrzeń	Codziennie dowiadujemy się o coraz częstszych zagrożeniach, które wpływają na bezpieczeństwo przestrzeni i ludności. Celem pracy będzie analiza przykładowych zagrożeń oraz zbadanie ich wpływu na przestrzeń
dr hab. inż. Katarzyna Kocur-Bera, prof. UWM	Wielofunkcyjny i zrównoważony rozwój obszarów wiejskich - analiza podstawowych determinant	Wielofunkcyjny i zrównoważony rozwój opiera się na trzech determinantach definiujących: ekonomicznym, środowiskowym i społecznym. Praca ma za zadanie przeanalizowanie występowania tych determinant w inwestycjach realizowanych w wybranych gminach
dr hab. inż. Kamil Kowalczyk, prof. UWM	Analiza możliwości wykorzystania georadaru w pomiarach archeologicznych na Grodzisku Chodlik	Praca dotyczy wykonania pomiarów georadarowych na wybranych stanowiskach archeologicznych wraz z opracowaniem wyników oraz konfrontacją z wynikami uzyskanymi z innych metod inwazyjnych i bezinwazyjnych
dr hab. inż. Kamil Kowalczyk, prof. UWM	Określenie problemów kartograficznych przy integracji danych zbieranych na potrzeby opracowania dokumentacji archeologicznej	Praca dotyczy analizy możliwości integracji danych kartograficznych pozyskanych w trakcie badań archeologicznych oraz ich przechowywania i udostępniania
dr hab. inż. Kamil Kowalczyk, prof. UWM	Analiza dokładności numerycznego modelu wybranego stanowiska archeologicznego położonego na obszarze Kotliny Chodleskiej	Celem pracy jest analiza dokładności numerycznego modelu wybranego stanowiska archeologicznego położonego na obszarze Kotliny Chodleskiej. Dane do analizy pozyskane będą z materiałów kartograficznych pomiarów klasycznych oraz pomiarów fotogrametrycznych
dr hab. inż. Kamil Kowalczyk, prof. UWM	Badanie możliwości użycia tachimetru elektronicznego do pomiaru obiektów będących w ruchu	Celem pracy jest określenie możliwości wykorzystania opcji śledzenia i pomiaru odległości z użyciem tachimetru elektronicznego do obiektów będących w ruchu
dr hab. inż. Kamil Kowalczyk, prof. UWM	Badanie dokładności wyznaczania współrzędnych obiektu będącego w ruchu	Celem pracy jest analiza zmiany współrzędnych płaskich oraz współrzędnej wysokościowej dla obiektu poruszającego się w różnych kierunkach
dr hab. inż. Elżbieta Lewandowicz, prof. UWM	Automatyzacja procesów związanych z wyznaczaniem obszarów obsługiwanych z uwzględnieniem barier liniowych	Opracowanie procesu automatycznego przetwarzania danych w celu uzyskania wyniku z wykorzystaniem MODEL BUILDER i Python
dr hab. inż. Elżbieta Lewandowicz, prof. UWM	Generowanie sieci komunikacyjnych w obiektach wielopłaszczyznowych	W oparciu o plany obiektów wielopłaszczyznowych (np. galerii) wykonanie w Model Builderze narzędzia do generowania sieci komunikacyjnych
dr hab. inż. Elżbieta Lewandowicz, prof. UWM	Konwersja danych wektorowych 2D do 3D w oparciu o NMT i LIDAR	W oparciu o udostępnione dane przestrzenne należy wykonać konwersję z 2D do 3D
dr hab. inż. Elżbieta Lewandowicz, prof. UWM	Generowanie sieci komunikacyjnych w oparciu o związki topologiczne i semantyczne	W oparciu o pozyskane dane przestrzenne należy pozyskać dane topologiczne i w oparciu o nie stworzyć graf geometryczny będący modelem sieci
dr inż. Michał Bednarczyk	Mobilna aplikacja wspomagająca pomiar niwelacyjny	Celem pracy jest stworzenie aplikacji, pracującej pod kontrolą systemu Android, wspomagającej wykonywanie pomiaru niwelacyjnego z użyciem niwelatora optycznego. Wspomaganie pomiaru może polegać na odpowiednio opracowanej metodzie rejestracji danych. Może również być zaproponowany przez dyplomanta.
dr inż. Michał Bednarczyk	Mobilna aplikacja wspomagająca tyczenie obiektów liniowych	Celem pracy jest stworzenie aplikacji, pracującej pod kontrolą systemu Android, wspomagającej wykonywanie tyczenia punktów terenowych przy zastosowaniu tachimetru. Wspomaganie może polegać na ustalaniu przybliżonej lokalizacji tyczonego punktu z wykorzystaniem urządzenia mobilnego.
dr inż. Michał Bednarczyk	Mobilny przewodnik po kampusie „Kortowo”	Celem pracy jest stworzenie aplikacji, pracującej pod kontrolą systemu Android, działającej na zasadzie nawigacji po wybranych przez użytkownika punktach znajdujących się na terenie Kortowa. Aplikacja powinna jednocześnie pełnić rolę przewodnika zawierającego informacje o poszczególnych obiektach z możliwością ich przeglądania i wyboru.
dr inż. Andrzej Bilozor	Optimalizacja przestrzeni miejskiej – studium na przykładzie wybranego miasta	Inwentaryzacja aktualnego stanu użytkowania gruntów w mieście (monitoring przestrzeni), Opracowanie zasad optymalizacji społecznej, ekonomicznej i ekologicznej, propozycje zmian
dr inż. Andrzej Bilozor	Wielokryterialna optymalizacja przeznaczenia terenu – studium na przykładzie wybranego obszaru	Inwentaryzacja aktualnego stanu użytkowania gruntów w mieście (monitoring przestrzeni), Opracowanie koncepcji i zasad optymalizacji społecznej, ekonomicznej i ekologicznej, zastosowanie analizy wielokryterialnej przy wyborze funkcji optymalnej, propozycje zmian
dr inż. Andrzej Bilozor	Poliptymalizacja struktur przestrzennych	Inwentaryzacja aktualnego stanu użytkowania gruntów w mieście (monitoring przestrzeni), Opracowanie koncepcji i zasad poliptymalizacji społecznej, ekonomicznej i ekologicznej, wybór rozwiązania kompromisowego (poliptymalnego) propozycje zmian
dr inż. Andrzej Bilozor	Identyfikacja i inwentaryzacja barier przestrzennych na wybranym przykładzie	Identyfikacja i inwentaryzacja barier przestrzennych w wybranej jednostce przestrzennej. Analiza występowania barier przeprowadzona w wielu płaszczyznach, poszerzona o ocenę stopnia ich istotności na podstawie przeprowadzonych badań.
dr inż. Monika Biryto	Wyznaczenie anomalii wysokości na terenie Polski i morza Bałtyckiego z wykorzystaniem misji GRACE	Zadaniem dyplomanta jest zapoznanie się z aproksymacją geoidy zgodnie z teorią Molodenskiego oraz z działaniem misji GRACE, a także wyznaczenie anomalii wysokości na obszarze Polski i na terenie morza Bałtyckiego oraz porównanie rozkładu i wartości anomalii na obu terenach
dr inż. Monika Biryto	Wpływ danych GRACE na wyznaczenie wody gruntowej z różnych modeli hydrosfery lądowej	Celem pracy jest zapoznanie się z misją GRACE oraz różnymi modelami hydrosfery lądowej. W pracy zostaną wyznaczone wartości TWS z GRACE oraz poziomu wody gruntowej z modeli hydrosfery lądowej w różnych rejonach świata.

dr inż. Monika Biryto	Zmienność wartości danych grawitacyjnych w zależności od stopnia i rzędu rozwinięcia harmonik sferycznych	Praca ma na celu zestawienie informacji nt. misji GRACE oraz wykorzystania harmonik sferycznych o różnych rozwinięciach stopnia i rzędu. W pracy zostaną policzone wartości pola grawitacyjnego w różnych konfiguracjach
dr inż. Agnieszka Chojka	Próba implementacji usługi SOS dla wybranych danych przestrzennych	Celem pracy jest próba zaprojektowania i zaimplementowania usługi SOS (ang. Sensor Observation Service) dla wybranych przez Dyplomanta przykładowych testowych danych przestrzennych. Zadanie można zrealizować w dowolnym środowisku programistycznym
dr inż. Agnieszka Chojka	Harmonizacja dowolnego zbioru danych przestrzennych	Przedmiotem pracy jest przeprowadzenie procesu harmonizacji danych przestrzennych na potrzeby INSPIRE za pomocą oprogramowania HALE Studio dla dowolnie wybranego zbioru danych przestrzennych (próbki testowe). Zharmonizowaną próbkę danych należy zapisać w formacie GML
dr inż. Agnieszka Chojka	Analiza porównawcza funkcjonalności aplikacji wspomagających harmonizację zbiorów danych przestrzennych	Celem pracy jest przeprowadzenie przez Dyplomanta analizy porównawczej funkcjonalności dwóch popularnych narzędzi służących do harmonizacji zbiorów danych przestrzennych: HALE Studio oraz FME Desktop. Testowanie oprogramowania należy przeprowadzić na dowolnie wybranej próbce danych
dr inż. Sebastian Goraj	Wpływ prac urządzeniowo-rolnych na strukturę gospodarstw rolnych na przykładzie wybranej gminy	W wyniku wejścia Polski do Unii Europejskiej należy zwiększyć konkurencyjność polskich gospodarstw rolnych poprzez zmianę struktury przestrzennej. W pracy należy przeanalizować prace urządzeniowo-rolne oraz określić ich przydatność pod kątem wykorzystania do zmiany struktury gospodarstw rolnych. Praca może mieć charakter teoretyczny lub praktyczny
dr inż. Sebastian Goraj	Analiza stanów prawnych gruntów w wybranej gminie ...	Znajomość stanu prawnego nieruchomości gruntowej umożliwia, ułatwia zarządzanie i gospodarowanie nieruchomościami oraz zapewnia bezpieczeństwo w obrocie nieruchomościami. W pracy należy na przykładzie wybranej gminy przeanalizować zmiany stanów prawnych nieruchomości gruntowych na podstawie wpisów w księgach wieczystych oraz wykazu dowodów zmian wchodzącego w skład dokumentacji ewidencji gruntów i budynków (katastru nieruchomości). Praca ma charakter praktyczny.
dr inż. Sebastian Goraj	Analiza stanów prawnych nieruchomości opuszczonych i poniemieckich przejętych na własność Skarbu Państwa w wybranej gminie	W wyniku coraz większego zainteresowania możliwością odzyskania nieruchomości przez osoby, które wyjechały do Republiki Federalnej Niemiec należy poznać skale tego problemu. W pracy należy na przykładzie wybranej gminy dokonać analizy stanów prawnych nieruchomości opuszczonych i poniemieckich włączonych do zasobu nieruchomości Skarbu Państwa. Praca ma mieć charakter praktyczny na wybranym przykładzie
dr inż. Jacek Górski	Analiza kartograficznej prezentacji elementów infrastruktury elektroenergetycznej	Temat wymaga pogłębienia wiadomości z kartoznawstwa, wnikliwości w badaniu map i przepisów technicznych oraz śmiałego formułowania własnych koncepcji
dr inż. Jacek Górski	Wykorzystanie metod kartograficznych do unaooczenia przemian sieci drogowej	Temat wymaga pogłębienia wiadomości z redakcji map, dociekliwości w analizie materiałów i śmiałego formułowania własnych koncepcji
dr inż. Jacek Górski	Koncepcja mapy historyczno-turystycznej [wybranego województwa lub ziemi]	Temat wymaga pogłębienia wiadomości z kartografii ogólnej, aktywności w gromadzeniu materiałów i śmiałego formułowania własnych koncepcji
dr inż. Jadwiga Konieczna	Koncepcja przejścia z katastru nieruchomości 2D do 3D	Na bazie istniejącego polskiego modelu katastru nieruchomości należy opracować koncepcję katastru 3D
dr inż. Jadwiga Konieczna	Zmiany strukturalne w polskim rolnictwie i obszarach wiejskich po akcesji do UE	W pracy należy wykonać analizę zmian jakie zaszły na obszarach wiejskich po 2004 roku, biorąc pod uwagę wybrane czynniki. Analizę przeprowadzić np. dla województwa
dr inż. Jadwiga Konieczna	Koncepcje rozwoju katastru nieruchomości w Polsce i na świecie	W pracy dokonać analizy czynników warunkujących rozwój katastru oraz wskazać obecne problemy reform katastralnych w Polsce i wybranych krajach
dr inż. Janusz Kosakowski	Analiza krytyczna rozporządzenia w sprawie ewidencji gruntów...	Rozporządzenie, jako artefakt wielu (byłych i przyszłych) procesów wytwarzania powiązanych systemów informacyjnych, istotnie wpływa na architekturę tych systemów. Elementy rozporządzenia, które są niejasne lub niejednoznaczne mają w tych procesach negatywny wpływ na przyszłe architektury funkcjonalne. Praca polega na identyfikacji treści rozporządzenia nie jasnych dla ludzi spoza branży.
dr inż. Anna Kowalczyk	Analiza możliwości wykorzystania UAV w projektowaniu ogrodów i kształtowaniu bezpiecznej przestrzeni towarzyszącej	Praca dotyczy wykonania zdjęć lotniczych nad wybranymi obszarami testowymi, opracowanie wyników oraz konfrontacja z klasycznymi metodami projektowania ogrodów i przestrzeni towarzyszącej w obrębie działek mieszkalnych.
dr inż. Małgorzata Leszczyńska	Projekt i realizacja geoportalu dla zakresu tematycznego związanego z oświatą	Celem pracy jest: dokonanie wyboru odpowiednich danych przestrzennych referencyjnych, uzupełnienie danych referencyjnych o dane tematyczne oraz opisowe, zaprojektowanie bazy danych przestrzennych, omówienie właściwości usługi WMS oraz praktyczna realizacja zadania związanego z udostępnieniem danych za pomocą tejże usługi.
dr inż. Małgorzata Leszczyńska	Projekt i realizacja geoportalu informującego o lokalizacji i działalności placówek medycznych w Olsztynie (lub innej miejscowości)	Celem pracy jest: dokonanie wyboru odpowiednich danych referencyjnych, uzupełnienie danych referencyjnych o dane tematyczne. Zaprojektowanie bazy danych przestrzennych, omówienie właściwości usługi WMS oraz praktyczna realizacja zadania związanego z udostępnieniem danych za pomocą tejże usługi.
dr inż. Małgorzata Leszczyńska	Opracowanie schematu tematycznej bazy danych przestrzennych na podstawie danych referencyjnych (np.. BDOT10k)	Celem pracy jest stworzenie bazy danych przestrzennych o architekturze, umożliwiającej wizualizowanie przeszkód komunikacyjnych jako warstwy uzupełniającej dla danych referencyjnych.
dr inż. Małgorzata Leszczyńska	PL/SQL w aplikacjach geoinformatycznych.	Celem pracy jest omówienie właściwości środowiska Oracle Spatial 11g, właściwości danych przestrzennych oraz analiza przydatności tego środowiska dla celów tworzenia map tematycznych.
dr inż. Małgorzata Leszczyńska	Geoportal turystyczny wybranej jednostki terytorialnej (gminy, miasta lub powiatu)	Charakterystyka prac: stworzenie bazy danych przestrzennych o architekturze umożliwiającej właściwe wizualizowanie informacji turystycznej jako warstwy uzupełniającej dla danych referencyjnych oraz udostępnienie stworzonej mapy w Internecie za pomocą usługi WMS. Opis realizacji projektu.
dr inż. Małgorzata Leszczyńska	Opracowanie mapy turystycznej (dla wybranej miejscowości)	Celem pracy jest stworzenie bazy danych przestrzennych, dobór danych referencyjnych i tematycznych, dobór metod prezentacji kartograficznej.
dr inż. Małgorzata Leszczyńska	Analizy przestrzenne w systemie GIS dla celów geomarketingu (np. Wyznaczenie optymalnej lokalizacji nowego przedsięwzięcia)	Celem pracy jest omówienie dostępnych w wybranym oprogramowaniu GIS analiz przestrzennych, ocena ich przydatności dla danego zastosowania, realizacja projektu GIS.
dr inż. Małgorzata Leszczyńska	Generalizacja wybranych klas BDOT10k	Celem pracy jest scharakteryzowanie sposobów generalizacji opisanych w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 listopada 2011 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz bazy danych obiektów ogólnogeograficznych, a także standardowych opracowań kartograficznych oraz opisanie ich za pomocą algorytmów przy użyciu wybranego oprogramowania GIS

dr inż. Małgorzata Leszczyńska	Generalizacja wybranych klas BDOT10k do BDOO	Celem pracy jest scharakteryzowanie sposobów generalizacji opisanych w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 listopada 2011 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz bazy danych obiektów ogólnogeograficznych, a także standardowych opracowań kartograficznych oraz opisanie ich za pomocą algorytmów przy użyciu wybranego oprogramowania GIS
dr inż. Katarzyna Pająk	Ocena dynamiki zmian poziomu Morza Bałtyckiego i zjawisk fizycznych	Średnie wahania poziomu morza związane są z występowaniem zjawisk fizycznych, które wpływają na zmiany gęstości wody, takie jak zmiany temperatury wody i zasolenia. Celem pracy jest wykorzystanie wskaźników sezonowych do oszacowania dynamiki zmian poziomu morza i zjawisk fizycznych, które mają istotny wpływ na te zmiany. W pracy będą wykorzystane dane z altimetrii satelitarnej i satelitarnej misji GRACE. Analizy wahań sezonowych będą wykonane dla szeregów czasowych dla każdego miesiąca w ustalonym okresie
dr inż. Katarzyna Pająk	Sezonowe zmiany poziomu Morza Bałtyckiego w strefie przybrzeżnej	W pracy zostaną oszacowane sezonowe średnie zmiany poziomu morza w strefie przybrzeżnej z wykorzystaniem różnych zasobów danych: z altimetrii satelitarnej, z satelitarnej misji GRACE oraz z systemu GLDAS
dr inż. Renata Pelc-Mieczkowska	Segmentacja hemisferycznych zdjęć cyfrowych na potrzeby modelowania zasłon terenowych	Porównanie metod segmentacji zdjęć cyfrowych. Analiza przydatności wybranych metod do modelowania zasłon terenowych na punktach pomiarowych.
dr inż. Renata Pelc-Mieczkowska	Analiza dokładności poziomowania i centrowania zdjęć hemisferycznych uzyskanych z zastosowaniem prototypu uchwyty do montażu aparatu fotograficznego, zwłaszcza w spodarce geodezyjnej.	W ramach pracy należy opracować metodologię oceny dokładności poziomowania i centrowania zdjęć hemisferycznych uzyskanych z zastosowaniem prototypu uchwyty do montażu aparatu fotograficznego, zwłaszcza w spodarce geodezyjnej oraz przeprowadzić ocenę dokładności przykładowych zdjęć hemisferycznych.
dr inż. Renata Pelc-Mieczkowska	Wpływ zastosowania modli zasłon terenowych na dokładność kinematycznego wyznaczania pozycji GPS	Celem pracy jest ocena wpływu zastosowania modeli zasłon terenowych na dokładność pozycjonowania kinematycznego GPS. W ramach pracy zostaną przygotowane modele zasłon terenowych dla wybranych punktów testowych oraz zostanie przeprowadzony eksperyment pomiarowy na tych punktach.
dr inż. Karol Szuniewicz	Wykorzystanie narzędzi GIS w prognozie skutków finansowych uchwalenia MPZP	Celem pracy jest przeprowadzenie analiz geoinformacyjnych z wykorzystaniem narzędzi GIS w procesie tworzenia Prognozy skutków finansowych MPZP. Praca ma wskazać możliwości poprawy jakości wykonywanych opracowań
dr inż. Karol Szuniewicz	Wykorzystanie analiz geoinformacyjnych w procesie identyfikacji obszarów przydatnych pod realizację inwestycji	Celem pracy jest przeprowadzenie analiz geoinformacyjnych z wykorzystaniem narzędzi GIS w procesie waloryzacji przestrzeni na cele inwestycyjne. Stworzenie bazy danych oraz opracowań kartograficznych wspomagających potencjalne obszary wykorzystania zgodnie z założonymi celami
dr inż. Karol Szuniewicz	Wykorzystanie analiz geoinformacyjnych na potrzeby waloryzacji przestrzeni na cele turystyczne	Celem pracy jest przeprowadzenie analiz geoinformacyjnych z wykorzystaniem narzędzi GIS w procesie waloryzacji przestrzeni na cele rekreacyjne. Stworzenie bazy danych oraz opracowań kartograficznych wspomagających potencjalne obszary wykorzystania zgodnie z założonymi celami
dr inż. Karol Szuniewicz	Wykorzystanie analiz geoinformacyjnych w procesie wspierania zarządzania ochroną środowiska	Celem pracy jest przeprowadzenie analiz geoinformacyjnych z wykorzystaniem narzędzi GIS w procesie wspomagania zarządzania ochroną środowiska na różnych poziomach administracji publicznej.
dr inż. Karol Szuniewicz	Analizy geoinformacyjne modelu katastru 3D z wykorzystaniem technologii GIS	Celem pracy jest przeprowadzenie analiz geoinformacyjnych z wykorzystaniem narzędzi GIS w pracach związanych z prowadzeniem Ewidencji Gruntów i Budynków oraz tworzeniu Katastru 3D.
dr inż. Agnieszka Trystuła	Kierunki rozwoju systemów katastralnych w krajach europejskich	W pracy należy przedstawić analizę porównawczą wybranych aspektów prawnych, technicznych i organizacyjnych z zakresu katastru nieruchomości w min. 3 krajach członkowskich
dr inż. Agnieszka Trystuła	Katastralna inwentaryzacja przestrzeni o różnym potencjale zagrożenia naturalnego	Celem pracy jest przedstawienie znaczenia roli danych katastralnych w różnym rodzaju działaniach adaptacyjnych w sektorach gospodarki narażonej na zmiany klimatu (rolnictwo, leśnictwo, turystyka i rekreacja, itp.)
dr inż. Agnieszka Trystuła	Prace urządzeniowo - rolne w obliczu zagrożeń.	Celem pracy jest przedstawienie znaczenia prac urządzeniowo - rolnych w wielofunkcyjnym i zrównoważonym rozwoju obszarów wiejskich szczególnie narażonych na wystąpienie zagrożeń naturalnych takich jak np. powodzie czy osuwiska
dr inż. Beata Wieczorek	Mapa zalewowa gminy Olsztyn	Celem pracy jest określenie ryzyka powodziowego w gminie Olsztyn. Praca składa się z dwóch części: z analizy istniejących opracowań obszarów zalewowych i części związanej z przetwarzaniem nowych dostępnych danych przestrzennych.
dr inż. Beata Wieczorek	Mapa rozwoju przestrzennego Olsztyna	Celem pracy jest określenie kierunków rozwoju przestrzennego miasta. Praca składa się z dwóch części: z analizy istniejących opracowań i części związanej z przetwarzaniem nowych dostępnych danych przestrzennych.
dr inż. Beata Wieczorek	Zmiany pokrycia terenu w gminie Olsztyn	Celem pracy jest analiza zmian środowiska z wykorzystaniem nowych danych dostępnych w sieci Internet i narzędzi GIS.