

TEMATYKA PRAC DYPLOMOWYCH MAGISTERSKICH - studia stacjonarne drugiego stopnia

ROK AKADEMICKI REALIZACJI PRACY 2014/2015

Katedra Katastru i Zarządzania Przestrzenią

GPiN, GiTI, GiSZN, GG

Promotor	Tematyka pracy dyplomowej magisterskiej	Krótką charakterystyka pracy
dr inż. Sebastian Goraj	niowo-rolnych na strukturę gospodarstw rolnych na przykła	W wyniku wejścia Polski do Unii Europejskiej na-leży zwiększyć konkurencyjność polskich gospo-darstw rolnych poprzez zmianę struktury prze-strzennej. W pracy należy przeanalizować prace urządzenio-wo-rolne oraz określić ich przydatność pod kątem wykorzystania do zmiany struktury gospodarstw rolnych. Praca może mieć charakter teoretyczny lub prak-tyczny.
	Analiza stanów prawnych gruntów w wybranej gminie ...	Znajomość stanu prawnego nieruchomości grunto-wej umożliwia, ułatwia zarządzanie i gospodaro-wanie nieruchomościami oraz zapewnia bezpie-czeństwo w obrocie nieruchomościami. W pracy należy na przykładzie wybranej gminy przeanalizować zmiany stanów prawnych nieru-chomości gruntowych na podstawie wpisów w księgach wieczystych oraz wykazu dowodów zmian wchodzącego w skład dokumentacji ewiden-cji gruntów i budynków (katastru nieruchomości). Praca ma charakter praktyczny.
	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 skalę 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.
	nie danych z katastru nieruchomości w gospodarce p	Ogólne pojęcie gospodarki przestrzennej umożliwia szerokie wykorzystanie dane pochodzących z różnych systemów informacyjnych. W pracy należy ocenić przydatność danych pochodzących z katastru nieruchomości. Praca ma mieć charakter praktyczny na wybranym przykładzie.
dr inż. Agnieszka Trystuła	Kataster nieruchomości jako podstawa systemu GIS wspierającego procesy zarządzania przestrzenią.	Kataster nieruchomości jest publicznym rejestrem referencyjnym, który zasila systemy informacji geograficznej (systemy GIS). W pracy należy przedstawić charakterystykę katastru nieruchomości pełniącego funkcję rejestru publicznego (m.in. model katastru, zadania, zasady udostępniania danych), oraz systemów GIS. Należy także porównać system katastralny z systemem GIS.
	Problematyka katastru 3D w wybranych krajach UE.	Problematyka katastru 3D pojawiła się z coraz częstszą lokalizacją obiektów nad i pod powierzchnią ziemi. Nie tylko polski kataster nieruchomości w chwili obecnej nie rejestruje tego rodzaju obiektów, co nie jest zadowalające i wymaga podjęcia wielu rozwiązań prawnych oraz technicznych. W pracy należy przedstawić analizę istniejących rozwiązań z zakresu katastru 3D w wybranych krajach UE.
	Kataster nieruchomości w zarządzaniu kryzysowym.	Celem pracy jest przedstawienie katastru nieruchomości w obliczu ekstremalnych zagrożeń naturalnych takich jak np. powódzie czy osuwiska. Dane katastralne odgrywają istotną rolę w procesie zarządzania kryzysowego, który obejmuje jak już wspomniano - działania związane m.in. z zapobieganiem oraz przygotowaniem do sytuacji kryzysowej. Dzięki czemu możliwe jest m.in. przestrzenne rozpoznanie terenu pod kątem zagrożenia powodziowego czy osuwiskowego przy jednoczesnej analizie jego stanu władania i użytkowania.
	Scalenia gruntów w obliczu geozagrożeń.	Celem pracy jest przedstawienie scalenia gruntów jako jednego ze znaczących inicjatyw podejmowanych w związku z ochroną przed powodzią oraz osunięciami ziemi. Sugerowanym rozwiązaniem jest poszerzenie zakresu prac scaleniovych o działania uwzględniające potrzeby i wymagania związane z zapobieganiem i ochroną przed geozagrożeniami. W opracowaniu przedstawiono teoretyczną koncepcję studium geozagrożeń wraz ze wskazaniem materiałów źródłowych koniecznych do jego przygotowania.
dr inż. Andrzej Biłozor	Analiza potencjału kryzysowego miasta w proaktywnym przeciwdziałaniu zagrożeniom	Przegląd teorii i metod badawczych umożliwiających analizę wzajemnych relacji pomiędzy obszarami miasta o różnej intensyfikacji zagrożeń. Stworzenie i analiza proaktywnego systemu przeciwdziałania określonym zagrożeniom jako podstawy przyszłych działań zapobiegających sytuacjom kryzysowym.
	Opracowanie systemu podejmowania decyzji z wykorzystaniem teorii zbiorów rozmytych oraz teorii zbiorów przybliżonych	Analiza dotychczasowych rozwiązań w zakresie systemów i procedur podejmowania decyzji związanych z planowaniem i zarządzaniem przestrzenią w sektorze publicznym oraz w sektorze instytucjonalno-prywatnym, opracowanie zasad tworzenia systemów eksperckich z wykorzystaniem teorii zbiorów rozmytych oraz przybliżonych, opracowanie algorytmów decyzyjnych (tzw. modeli decyzyjnych), przeprowadzenie weryfikacji i oceny aplikacji decyzyjnych.
	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.
	Optymalizacja przestrzeni miasta	Inwentaryzacja aktualnego stanu użytkowania przestrzeni miasta, propozycje zmian oraz wskazanie optymalnych stanów przestrzeni w przyszłości w kategoriach społecznych, ekonomicznych oraz ekologicznych, z jednoczesną prognozą zmian.
	Analiza bezpieczeństwa przestrzeni zurbanizowanej z wykorzystaniem GIS.	Celem pracy jest wykonanie analizy bezpieczeństwa przestrzeni zurbanizowanej na wybranym obszarze testowym. Celem pośrednim jest dobór właściwej metody, lub metod, analiz przestrzennych oraz wykorzystanie założeń CPTED (Crime prevention through environmental design). W procesie analizy należy wykorzystać GIS.

dr inż. Anna Kowalczyk	Analiza bezpieczeństwa przestrzeni wiejskiej z wykorzystaniem GIS.	Celem pracy jest wykonanie analizy bezpieczeństwa przestrzeni wiejskiej na wybranym obszarze testowym. Celem pośrednim jest dobór właściwej metody, lub metod, analiz przestrzennych oraz wykorzystanie założeń CPTED (Crime prevention through environmental design). W procesie analizy należy wykorzystać GIS.
	Analiza bezpieczeństwa przestrzeni miejskiej z wykorzystaniem GIS.	Celem pracy jest wykonanie analizy bezpieczeństwa przestrzeni miejskiej na wybranym obszarze testowym. Celem pośrednim jest dobór właściwej metody, lub metod, analiz przestrzennych oraz wykorzystanie założeń CPTED (Crime prevention through environmental design). W procesie analizy należy wykorzystać GIS.
	Analiza bezpieczeństwa przestrzeni kontinuum miejsko-wiejskiego z wykorzystaniem GIS.	Celem pracy jest wykonanie analizy bezpieczeństwa przestrzeni kontinuum miejsko-wiejskiego na wybranym obszarze testowym. Celem pośrednim jest dobór właściwej metody, lub metod, analiz przestrzennych oraz wykorzystanie założeń CPTED (Crime prevention through environmental design). W procesie analizy należy wykorzystać GIS.
dr inż. Grzegorz Czech	Podział nieruchomości gruntowej a aktualizacja operatu ewidencji gruntów i budynków.	Podziały nieruchomości są nieodzownym elementem gospodarki nieruchomościami, bez których gospodarka kraju z wszystkimi jej gałęziami byłaby utrudniona a nawet niemożliwa do realizowania. W pracy należy omówić procedury postępowania podczas podziałów nieruchomości z jej aspektami prawnymi oraz technicznymi. Praca może mieć charakter teoretyczny lub praktyczny – wówczas w odniesieniu do wybranego obszaru.
	Rozgraniczenie nieruchomości w aspekcie aktualizacji systemu ewidencji gruntów i budynków.	Rozgraniczenie nieruchomości jest czynnością wprowadzającą zmiany do systemu rejestrującego nieruchomości a raczej dane o nich. Od poprawności wykonania rozgraniczenia zależy jakość samego systemu ewidencji gruntów i budynków. W pracy należy pokazać procedurę przeprowadzania rozgraniczeń nieruchomości oraz sposób aktualizacji systemu katastralnego celem utrzymania go w ciągłej sprawności. Praca może mieć charakter teoretyczny lub praktyczny – wówczas w odniesieniu do wybranego obszaru.
	Scalenie i wymiana gruntów jako działania zmieniające strukturę przestrzenną obszarów wiejskich.	Umiejętność planowania i wykonywania prac geodezyjnych związanych ze scaleniem i wymianą gruntów na obszarach wiejskich jest niezbędna do poprawnego przekształcenia struktury przestrzennej wsi. W pracy należy przeprowadzić analizę aktów prawnych i normatywnych związanych ze scaleniem i wymianą gruntów, opisać jakie czynności powinno się wykonać w zakresie przygotowania dokumentacji związanej ze scaleniem i wymianą gruntów oraz jakie analizy należy przeprowadzić o charakterze przestrzennym i ekonomicznym dotyczące gospodarowania na obszarach wiejskich. Praca może mieć charakter teoretyczny lub praktyczny – wówczas w odniesieniu do wybranego obszaru.
	Kataster jako system zasilający inne systemy informacyjne - wzajemne zależności.	Kataster jest jednym z istotniejszych systemów odniesienia przestrzennego, ponieważ jest największym zbiorem informacji o nieruchomościach a przez co również i o terenie. Dla celów pełnej gospodarki nieruchomościami oraz tworzenia innych systemów informacyjnych do różnych celów dane katastralne jako odniesienie przestrzenne mogą stanowić znaczącą bazę wyjściową. W pracy należy pokazać, jakie inne systemy informacyjne mogłyby posiłkować się danymi pochodzącymi z katastru. Praca może mieć charakter teoretyczny lub praktyczny – wówczas w odniesieniu do wybranego obszaru.
	Modernizacja ewidencji gruntów budynków w aspekcie przekształceń struktury przestrzennej na obszarach wiejskich.	Dane katastralne jako informacje o nieruchomościach są niezbędne do przeprowadzenia scalenia. Praca powinna obejmować zagadnienia związane z procesami przekształcania struktury przestrzennej obszarów wiejskich w Polsce. W szczególności planowanie zabiegów technicznych i organizacyjnych, uwzględniających uwarunkowania przyrodnicze, ekonomiczne, prawne i społeczne. Praca może mieć charakter teoretyczny lub praktyczny – wówczas w odniesieniu do wybranego obszaru.
	Metody pozyskiwania danych katastralnych przy pracach modernizacyjnych.	Kataster jako podstawowy system rejestracji danych o nieruchomościach powinien te dane szybko i z względnie odpowiednią dokładnością pozyskiwać. Temu celowi służy modernizacja ewidencji gruntów i budynków. W pracy należy pokazać, jakimi metodami pozyskiwane są dane ewidencyjne i na czym polega modernizacja ewidencji gruntów i budynków. Praca może mieć charakter teoretyczny lub praktyczny – wówczas w odniesieniu do wybranego obszaru.
	Analiza zależności między katastem a księgą wieczystą.	Księgi wieczyste są jednym systemem informacji o nieruchomościach gdzie jest rejestrowany stan prawny nieruchomości. Część danych zawartych w KW uzupełniana jest o dane z ewidencji gruntów i budynków. W pracy należy pokazać zależności między księgami wieczystymi a ewidencją gruntów i budynków. Praca może mieć charakter teoretyczny lub praktyczny – wówczas w odniesieniu do wybranego obszaru.
	Dostosowanie zasobu ewidencji gruntów i budynków do aktualnych przepisów wykonawczych - modernizacja.	Ewidencja gruntów i budynków funkcjonuje w oparciu o przepisy prawa określające zasady działania powyższego systemu. Z biegiem czasu nowo powstające technologie i możliwości techniczne wymuszają zmiany w sposobie prowadzenia większości systemów aby mogły one sprostać coraz szerszym zadaniom nakładanym na nie. W pracy należy pokazać co rozumieć przez modernizację ewidencji gruntów i budynków i jakie czynności w ramach jej należy wykonać. Praca może mieć charakter teoretyczny lub praktyczny – wówczas w odniesieniu do wybranego obszaru.
	Dane ewidencji gruntów i budynków jako jedno z niezbędnych źródeł informacji w sporządzeniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.	Gmina wykonuje zadania z zakresu prawa miejscowego. Dane katastralne są niezbędne do wykonywania niektórych zadań. W pracy należy wykazać, które dane ewidencyjne są niezbędne do prawidłowego funkcjonowania gminy jako jednostki samorządu terytorialnego. Praca może mieć charakter teoretyczny lub praktyczny – wówczas w odniesieniu do wybranego obszaru.
	Funkcjonowanie ewidencji dróg na przykładzie dróg krajowych w wybranym województwie.	Celem pracy powinno być zbadanie jakości i funkcjonalności ewidencji dróg w wybranym obszarze poprzez studia nad zmieniającymi się w czasie przepisami prawnymi. Zbadanie wpływu przepisów na drogownictwo poprzez analizę poszczególnych elementów zarządzania drogami oraz parametrów technicznych mających wpływ na stan dróg. Praca może mieć charakter teoretyczny lub praktyczny – wówczas w odniesieniu do wybranego obszaru.

	Przeprowadzenie analizy zapotrzebowania na prace scaleniwie na obszarze wybranej gminy.	Analiza na zapotrzebowanie prac scaleniwych jest jednym z ważniejszych czynników wszczynających prace urządzenioworolne. Poprawność wykonania tej analizy w znacznym stopniu wpływa na jakość całego scalenia. W pracy należy określić czynniki, które powinny być zbadane celem przeprowadzenia jak najbardziej analizy na zapotrzebowanie wykonania scalenia gruntów na danym obszarze. Praca może mieć charakter teoretyczny lub praktyczny – wówczas w odniesieniu do wybranego obszaru.
	Dane ewidencji gruntów i budynków a funkcjonowanie gminy.	Gmina wykonuje zadania z zakresu prawa miejscowego. Dane katastralne są niezbędne do wykonywania niektórych zadań. W pracy należy wykazać, które dane ewidencyjne są niezbędne do prawidłowego funkcjonowania gminy jako jednostki samorządu terytorialnego. Praca może mieć charakter teoretyczny lub praktyczny – wówczas w odniesieniu do wybranego obszaru.
dr inż. Jadwiga Konieczna	Koncepcja katastru wielowymiarowego	W pracy dokonać analizy istniejącego modelu katastru nieruchomości i przedstawić autorską propozycję modelu katastru 3D w Polsce.
	Miejsce katastru nieruchomości w krajowej infrastrukturze informacji przestrzennej	W pracy dokonać analizy przepisów prawnych dotyczących tworzenia europejskiej i krajowej IIP oraz roli katastru nieruchomości w strukturze IIP.
	Zapotrzebowanie na dane katastralne w pracach urządzenioworolnych	Podstawą prac urządzenioworolnych jest aktualna, wiarygodna informacja dotycząca stanu istniejącego od kątem cech fizycznych i prawnych. Głównym źródłem tych informacji jest kataster nieruchomości. Na przykładzie wybranego zabiegu urządzenioworolnego przedstawić wykorzystanie danych katastralnych.
	Wykorzystanie systemów informacji przestrzennej w gospodarowaniu gminą	Narzędziem wspomagającym zarządzanie gminą są systemy informacji przestrzennej. W pracy dokonać analizy zadań wykonywanych przez władze gminy i zaproponować budowę SIP na potrzeby zarządzania gminą
dr inż. Katarzyna Kocur-Bera	Zagrożenia obszarów wiejskich. Analiza porównawcza strat oraz uwarunkowań wpływających na zagrożenia.	W dobie zmian klimatu i globalnego ocieplenia coraz częściej nawiedzają Polskę oraz regiony katastrofy naturalne lub ekstremalne zjawiska pogodowe. Celem pracy jest identyfikacja zdarzeń ekstremalnych charakterystycznych dla wybranego obszaru oraz porównanie strat finansowych, które na badanych obszarach już wystąpiły. Praca także powinna zawierać wskazanie środków zapobiegawczych lub łagodzących skutki tych zdarzeń.
	Regionalizacja rozwiązań PROW 2007-2014 z uwzględnieniem zagrożeń naturalnych.	Program rozwoju obszarów wiejskich jest narzędziem rozwoju, a także wsparcia obszarów wiejskich. Po wejściu Polski do UE Europa zauważyła, iż należy przedsięwziąć zadania i instrumenty, aby złagodzić skutki zmian klimatu.
	Instrumenty wspólnej polityki rolnej w zakresie zagrożeń naturalnych.	Tematem pracy jest analiza instrumentów, które pozwalają zapobiegać oraz rekompensować skutki zdarzeń ekstremalnych spowodowanych zarówno przez zdarzenia naturalne, jak i z winy człowieka. Wynikiem jest także analiza wykorzystania środków finansowych w poszczególnych jednostkach administracyjnych
	Regionalizacja działań urządzeniowo-rolnych w mikroskali.	Tematem pracy jest analiza działań urządzeniowo-rolnych w wybranych jednostkach administracyjnych. Autor pracy będzie miał do wyboru obiekt badań, w którym musi przeanalizować, jakie działania, na jakim obszarze, w jakim zakresie zostały wykonane oraz jakie gmina poniosła z tego tytułu zyski (dochody lub inne niematerialne).
dr inż. Małgorzata Dudzińska	Rozwój zrównoważony, a kształtowanie przestrzeni wiejskiej w wybranych gminach	Prace kształtujące przestrzeń rolniczą są trudne do realizacji i są postrzegane przez pryzmat potrzeb ekonomicznych. W rozwoju zrównoważonym należy uwzględnić także aspekt środowiskowy rozwoju. Praca ma za zadanie analizę tych prac realizowanych w gminach i ich porównanie oraz uwypuklenie wszystkich aspektów.
	Informacje i możliwości ich pozyskiwania w gospodarowaniu przestrzenią nieurbanizowaną	Informacja stanowi podstawę w procesie podejmowania decyzji na różnych szczeblach. Jest ona szczególnie istotna w działaniach gmin, związanych z gospodarowaniem zasobem. Praca będzie analizą przedstawiającą źródła pozyskania informacji.
	Szachownica gruntów w aspekcie ochrony dóbr przyrody.	Szachownica gruntów rolnych jest często postrzegana jako czynnik niekorzystny w przestrzeni rolniczej. Praca będzie próbą pokazania aspektu środowiskowego takiej przestrzeni.
	Kompleksowe zarządzanie obszarów rolnych - wzorcowe i realizowane na wybranych obszarach	Urządzanie przestrzeni wiejskiej to nie tylko projektowanie dróg czy wykonanie scalenia gruntów. To całokształt działań związanych z kształtowaniem przestrzeni nieurbanizowanej. Praca będzie ujmowała obecnie realizowane zabiegi związane z przeobrażeniami tej przestrzeni.
dr inż. Małgorzata Gerus-	Zastosowanie metod heurystycznych w planowaniu przestrzeni bezpiecznej.	Charakterystyka metod heurystycznych, zastosowanie wybranych metod do wyodrębnienia czynników wpływających na bezpieczeństwo przestrzeni i ich zastosowanie do oceny wybranego fragmentu miasta.
	Zastosowanie modeli grawitacji i potencjału w lokalizacji rekreacji.	Charakterystyka modeli grawitacji i potencjału, zastosowanie ich na wybranym przykładzie praktycznym.

Gościewska	Wybór sąsiedztwa funkcji planistycznych z zastosowaniem metod heurystycznych.	Charakterystyka metod heurystycznych, zastosowanie wybranych metod heurystycznych do lokalizacji funkcji planistycznych na wybranym przykładzie.
	Zasady wyznaczania obszarów problemowych na wybranym przykładzie.	Charakterystyka kryteriów mających wpływ na wyodrębnienie obszaru problemowego, zastosowanie wybranych kryteriów w celu wyodrębnienia obszarów problemowych w wybranym obszarze badań.
dr inż. Iwona Cieślak	1. Struktura funkcjonalna przestrzeni miejskiej	Podział przestrzeni miejskiej na strefy funkcjonalne. Obliczenie powierzchni i porównanie do standardów światowych.
	2. Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej.	WWRPP do waloryzacji przestrzeni rolniczej na przykładzie. Identyfikacja cech istotnych dla działalności rolniczej i ich ocena zgodnie z zasadami
	3. Waloryzacja przestrzeni turystycznej.	Identyfikacja walorów turystycznych przyrodniczych i antropogenicznych oraz walorów recepcji na wybranym przykładzie.
atakom terrorystycznym na potrzeby opracowania macierzy		Różne rodzaje geoinformacji możliwych do pozyskania z istniejących opracowań kartograficznych (również map numerycznych i NMT), dokumentacji budowlanych, wywiadu tereno-wego itd., z różną siłą sprzyjają możliwości zaistnienia różnych rodzajów ataków terrorystycznych. W czasie rozwijającej się asymetrycznej wojny z terrorem, zagadnienie profilaktyki kontr-terrorystycznej staje się coraz istotniejsze – wypracowanie procedury tworzenia macierzy zagrożeń wiążących zależności między nagromadzeniem na danym obszarze różnorodnych cech w zróżnicowanym stanie ma za zadanie optymalizację procesu zarządzania kryzysowego w rozumieniu ustawy „o zarządzaniu kryzysowym” z dnia 26 kwietnia 2007 roku (Dz.U. 89; poz.590). W pracy należy dokonać wyboru obszaru analizy, wyboru geoinformacji „krytycznych” na tym obszarze, przeprowadzenie ich kwantyfikacji i skonstruowanie macierzy zagrożeń adekwatnej dla tego obszaru. Praca może mieć charakter teoretyczny lub praktyczny – wówczas w odniesieniu do wybranego obszaru.
Wykorzystanie systemów informacji przestrzennej do optymalizacji stanu bezpieczeństwa (wybranego obszaru).		Stan bezpieczeństwa może być rozpatrywany w różnorodnym ujęciu. Można rozważać bezpieczeństwo „codzienne” – np. zagrożenia pożarowe, powodziowe, zagrożenia klęskami ekologicznymi, katastrofami itp. – również zagrożenia kryminalne. Z reguły generowane są one w wyniku wadliwie zaplanowanej przestrzeni. Geoinformacje zgromadzone w istniejących lub postulowanych systemach informacji przestrzennej, poddane odpowiedniej analizie powinny wygenerować obszary o zróżnicowanym stopniu zagrożeń. W pracy należy dokonać wyboru systemu będącego podstawą analizy, wyboru obszaru badań, wyboru „profilu bezpieczeństwa”, który będzie przedmiotem analizy, wyboru technik i metod przeprowadzenia analizy oraz sfinalizowanie pracy w postaci wygenerowania odpowiedniej mapy stanów bezpieczeństwa wybranego obszaru. Praca może mieć charakter teoretyczny lub praktyczny – wówczas w odniesieniu do wybranego obszaru.
Wykorzystanie systemów informacji przestrzennej do optymalizacji monitoringu przestrzeni (na przykładzie wybranego obszaru lub obiektu)		Zarządzanie bezpieczeństwem przestrzeni z każdego punktu widzenia wymaga ciągłego dopływu, aktualnych i adekwatnych informacji o stanie zarządzanej przestrzeni. W pracy należy dokonać wyboru obszaru (obiektu) analizy, systemu informacji przestrzennej wykorzystując aktualnie funkcjonujące oprogramowanie GIS i zaproponować sposoby wykorzystania tego systemu do skutecznego monitoringu wybranego obszaru. Praca może mieć charakter teoretyczny lub praktyczny – wówczas w odniesieniu do wybranego obszaru.
Wykorzystanie geoinformacji i systemów informacji przestrzennej w procesie optymalizacji kształtowania przestrzeni bezpiecznej (na przykładzie wybranego obszaru).		Proces optymalizacji kształtowania przestrzeni, w tym przestrzeni bezpiecznej czyli charakteryzującej się specjalnymi uwarunkowaniami, jest niemożliwy bez opracowania adekwatnej prognozy stanu tej przestrzeni w ujęciu horyzontalnym czasowym. W pracy należy, decydując się na analizę stanu bezpieczeństwa przestrzeni w konkretnym ujęciu, opracować model-wzorzec przestrzeni bezpiecznej a następnie wykorzystując oprogramowanie GIS opracować prognozę stanu tej przestrzeni. Jako dane wyjściowe (wejściowe) należy przyjąć aktualny stan inwentaryzacyjny. Dobór metody i techniki prognozowania, zależy od wykorzystywanego oprogramowania GIS należy do autora pracy. Praca może mieć charakter teoretyczny lub praktyczny – wówczas w odniesieniu do wybranego obszaru.
Wykorzystanie geoinformacji i systemów informacji przestrzennej do optymalizacji dróg ewakuacji z przestrzeni zagrożonej (na przykładzie wybranego obszaru).		Idea pracy jest opracowanie procedury optymalizacji dróg ewakuacji przez analizę geoinformacji za pomocą oprogramowania GIS „na wzór” działania automapy w przypadku wykluczenia wybranej trasy dojazdu. W pracy należy przyjąć określony scenariusz zaistnienia sytuacji kryzysowej, w zależności od niego przyjąć kolekcję geoinformacji „krytycznych”, wybrać techniki i metody optymalizacji dróg (drogi) ewakuacji z określonego, zagrożonego obszaru do obszaru gwarantującego bezpieczeństwo w odniesieniu do przyjętego scenariusza sytuacji kryzysowej. Obszar bezpieczny musi mieć wcześniej zdefiniowany stan geoinformacji, które go charakteryzują. Praca może mieć charakter teoretyczny lub praktyczny – wówczas w odniesieniu do wybranego obszaru.
Analiza geoinformacji „krytycznych” na potrzeby opracowania procedury szacowania prawdopodobieństwa powstania przestrzennej sytuacji kryzysowej (na przykładzie wybranego obszaru).		Sytuacje kryzysowe wywołane są między innymi przez nagromadzenie w określonym miejscu sprzyjających im cech przestrzeni. Powzięcie wiedzy o ich stanie – pozyskanie geoinformacji „krytycznych” pozwala na oszacowanie prawdopodobieństwa powstania takich sytuacji w konkretnych miejscach (oszacowanie prawdopodobieństwa przyciągnięcia „uwagi” czynników wywołujących sytuacje kryzysowe). Oszacowanie tych prawdopodobieństw pozwala na wytypowanie obszarów specjalnej troski i opracowanie map zintensyfikowanego monitoringu zagrożonej przestrzeni. W pracy należy przyjąć jako przedmiot zainteresowania jedną z wielu możliwych sytuacji kryzysowych, określić kolekcję adekwatnych geoinformacji „krytycznych” a następnie zaproponować metodę szacowania prawdopodobieństw będących przedmiotem pracy. Praca może mieć charakter teoretyczny lub praktyczny – wówczas w odniesieniu do wybranego obszaru.

Prof. dr hab. inż. Tomasz Bajerowski prof. zw.

<p>Analiza istniejących systemów informacji przestrzennej (i oprogramowania GIS) ze względu na zawartość geoinformacji „krytycznych” niezbędnych w procesie kształtowania przestrzeni bezpiecznej (lub niezbędnych w procesie rozładowywania sytuacji kryzysowych).</p>	<p>Istniejące lub postulowane systemy informacjo przestrzennej zawierają niejednokrotnie zdublowane (z wielokrotnione) geoinformacje „krytyczne” lub nie zawierają ich wcale.</p> <p>W pracy należy wybrać systemy, które będą przedmiotem analizy, przyjąć lub opracować kolekcję geoinformacji „krytycznych” istotnych dla możliwości powstawania jednej, określonej lub wielu sytuacji kryzysowych a następnie dokonać analizy porównawczej oraz kompletności zawartości wybranych systemów. Efektem powinna być propozycja: „gdzie, co, w jaki stanie powinno być zgromadzone”.</p>
<p>Analiza i ocena metod pozyskiwania geoinformacji „krytycznych” na potrzeby konstrukcji map zagrożeń</p>	<p>Istnieje wiele klasycznych, nowoczesnych oraz testowych metod pozyskiwania geoinformacji. Z punktu widzenia działań kontrkryzysowych, metody te muszą zbliżać nas do możliwości pozyskiwania i analizowania adekwatnych geoinformacji w czasie rzeczywistym. Dla różnych sytuacji kryzysowych czas rzeczywisty można zdefiniować z większą lub mniejszą dokładnością.</p> <p>W pracy należy zinventaryzować funkcjonujące oraz postulowane i testowe metody pozyskiwania geoinformacji, ze szczególnym uwzględnieniem metod zdalnego pozyskiwania tych informacji, dokonać ich oceny przez przeprowadzenie analizy porównawczej, której główne kryteria należy również opracować mając na względzie skuteczność prowadzenia potencjalnych działań kontrkryzysowych.</p> <p>Praca studialna – teoretyczna.</p>
<p>Analiza i ocena nakładek tematycznych stanowiących zawartość systemów informacji przestrzennej ze względu na ich przydatność w kryzysowym zarządzaniu przestrzenią.</p>	<p>Istniejące systemy informacji przestrzennej składają się z różnorodnych map tematycznych, zwanych również nakładkami tematycznymi. Ich treść jest zdefiniowana w zależności od potrzeb, dla których zostały przewidziane. Treść i ładunek geoinformacyjny każdej z nakładek może być użyteczny na potrzeby kryzysowego zarządzania przestrzenią. Użyteczność może przyjmować postać użyteczności „wprost” oraz użyteczności „pośredniej”. Użyteczność „pośrednia”, to podatność treści nakładki tematycznej na przeprowadzenie dodatkowych (uzupełniających) procedur pozwalających na pozyskanie z jej treści geoinformacji dodatkowych, nie widocznych (nie osiągalnych) wprost.</p> <p>W pracy należy uporządkować wiedzę o istniejących systemach informacji przestrzennej (oprogramowaniu GIS), dokonać ich rozbioru ze względu na zawartość nakładek tematycznych oraz zawartość geoinformacyjną każdej z nich, dokonać analizy ich przydatności ze względu na potrzeby, jakie wynikają z różnorodnych działań kontrkryzysowych przewidzianych w ustawie „o zarządzaniu kryzysowym” z dnia 26 kwietnia 2007 roku (Dz.U. 89; poz.590.</p> <p>Efektem końcowym powinna być również krytyczna analiza treści tych</p>
<p>Analiza możliwości wykorzystania metod i technik zarządzania przestrzennego w określaniu zapotrzebowania na przeprowadzenie prac scaleniovych lub wymiennych.</p>	<p>Współczesne potrzeby przeprowadzenia prac scaleniovych lub wymiennych wynikają z tych samych, co kilkadziesiąt lat temu powodów ale przede wszystkim z powodów wówczas nie znanych – budowa autostrad, rozwój przestrzenny miast itd.</p> <p>W pracy należy przeprowadzić analizę pozwalającą na sporządzenie pełnej listy współczesnych „potrzeb scaleniovych”, a następnie analizę przydatności poszczególnych metod i technik zarządzania przestrzennego do określania zapotrzebowania na te prace. Niezbędne będzie również opracowanie metody stopniowania wspomnianego zapotrzebowania (metody kolejkowe – co pierwsze, co później i dlaczego? ...)</p> <p>Praca może mieć charakter teoretyczny lub praktyczny – wówczas w odniesieniu do wybranego obszaru.</p>
<p>Analiza możliwości wykorzystania metod i technik zarządzania przestrzennego w kształtowaniu obszarów wiejskich.</p>	<p>Projektowanie struktur terenowych na obszarach wiejskich, rozumiane jako kształtowanie przestrzeni wiejskiej odbywa się z wykorzystaniem standardowych metod i technik geodezyjnych zarządzania obszarów wiejskich.</p> <p>Metody i techniki zarządzania przestrzennego stanowią nowoczesne instrumentarium inżynierskie uwzględniające współczesne warunki ekonomiczne, ekologiczne, kulturowe i inne obszarów wiejskich.</p> <p>Praca powinna zawierać analizę możliwości wykorzystania tych metod i technik na potrzeby kształtowania tych obszarów – kompleksowo – praca teoretyczna (studialna) lub w zakresie wybranych przedsięwzięć – praca praktyczna odnosząca się do konkretnego obszaru.</p> <p>Praca może mieć zatem charakter teoretyczny lub praktyczny.</p>
<p>Opracowanie map zagrożeń (potencjału) sprzyjających sytuacjom kryzysowym (na przykładzie wybranego obszaru).</p>	<p>Każdy rodzaj geoinformacji (cech terenu) sprzyja powstawaniu różnych sytuacji kryzysowych (sytuacje kryzysowe określone są w ustawie „o zarządzaniu kryzysowym” z dnia 26 kwietnia 2007 roku (Dz.U. 89; poz.590)).</p>