

TEMATYKA PRAC DYPLOMOWYCH
STUDIA STACJONARNE DRUGIEGO STOPNIA
ROK AKADEMICKI 2013/2014

Katedra Katastru i Zarządzania Przestrzenią

Nazwa specjalności: WSYSTKIE

Promotor	Tematyka pracy dyplomowej magisterskiej	Krótka charakterystyka pracy
Prof. dr hab. inż. Tomasz Bajerowski, prof. zw.	Geoinformacyjna analiza porównawcza wybranych obiektów o zróżnicowanym stopniu zagrożenia atakiem terrorystycznym.	Celem pracy jest identyfikacja i charakterystyka geoinformacji, które są skumulowane w obiektach będących przedmiotem analizy, a które są zróżnicowane ze względu na stopień zagrożenia atakiem terrorystycznym. Praca ma stworzyć podstawy analityczne konstrukcji macierzy zagrożeń obiektów. Praca może mieć charakter zarówno teoretyczny jak i praktyczny, odnosząc się do konkretnych obiektów.
	Zastosowanie techniki GIS w ocenie zagrożeń na przykładzie możliwości modelowania zagrożeń terrorystycznych imprez masowych.	Technologiczna praca, której celem jest wykorzystanie oprogramowania GIS na potrzeby modelowania i wizualizacji zagrożeń atakami terrorystycznymi w odniesieniu do imprez masowych, takich jak na przykład maratony (Boston), mecze piłkarskie, uroczystości religijne, wiece, marsze „okolicznościowe” itp.
	Ocena możliwości analiz geoinformacyjnych na potrzeby pro aktywnego zwalczania terroryzmu, z wykorzystaniem otwartych źródeł informacji na przykładzie Google Street View.	Celem pracy jest opracowanie listy geoinformacji, które można zidentyfikować na podstawie analizy zawartości informacyjnej Google Street View, a które mogą być wykorzystane do oceny zagrożenia atakami terrorystycznymi wybranych obiektów wizualizowanych za pomocą wspomnianej platformy internetowej.
dr hab. inż. Kazimierz Zwirowicz, prof. UWM	Charakterystyka prawnych źródeł danych ewidencyjnych.	Problem dotyczy identyfikacji i przedstawienia prawnych źródeł danych ewidencyjnych wykorzystywanych podczas zakładania, aktualizacji i modernizacji ewidencji gruntów i budynków. Badania własne powinny dotyczyć kilku wybranych obrębów ewidencyjnych położonych w tym samym powiecie lub w różnych powiatach i odnosić się do ustalenia, które z tych źródeł stanowiły podstawę do założenia ewidencji gruntów.
		Problem badawczy dotyczy identyfikacji i przedstawienia źródeł danych ewidencyjnych wykorzystywanych do założenia, aktualizacji i modernizacji ewidencji gruntów i budynków. Badania powinny odnosić się do ustalenia,

Charakterystyka źródeł danych ewidencyjnych.	które z tych źródeł zostały wykorzystane do założenia tego systemu informacyjnego na terenie kilku wybranych obrębów ewidencyjnych. Obręby te mogą być położone w różnych powiatach lub w tym samym powiecie, ale w różnych jednostkach ewidencyjnych.
Ewolucja przepisów regulujących zakładanie i prowadzenie katastru w Polsce po roku 1945.	Problem dotyczy przedstawienia oraz analizy przepisów prawnych zawierających regulacje dotyczące powstania i funkcjonowania w Polsce katastru nieruchomości na wzór obowiązujących światowych rozstrzygnięć w tym zakresie oraz z uwzględnieniem występujących tendencji rozwojowych ewidencji gruntów i budynków. Badania własne powinny dotyczyć wskazania oraz identyfikacji podstaw prawnych i technicznych powodujących rozwój zakresu informacyjnego ewidencji gruntów i budynków.
Ocena skuteczności funkcjonowania ewidencji gruntów i budynków na przykładzie wybranego powiatu.	Problem dotyczy wskazania w jakim stopniu funkcjonująca w danym powiecie ewidencja gruntów i budynków jest przygotowana do realizacji ustawowo przypisanych funkcji i zadań z punktu widzenia wyróżnionych sfer działania tego systemu. Analiza ta wymaga sformułowania zestawu cech diagnostycznych (w ujęciu modelowym), których stan może stanowić podstawę do określenia sytuacji ewidencyjnej w konkretnym miejscu i w danej chwili czasu systemowego. Ocena funkcjonowania ewidencji gruntów i budynków pod tym względem powinna obejmować zagadnienia związane z jej założeniem i prowadzeniem w odniesieniu do obowiązujących w danym czasie przepisów prawnych i standardów technicznych, a także wykorzystywanych usprawnień i innowacji. Wymaga też zwrócenia uwagi na potrzebę doskonalenia sfery geodezyjno-kartograficznej, jak i stosowania nowoczesnych metod pomiarowych i technik przetwarzania danych ewidencyjnych oraz wykorzystywania nowoczesnego sprzętu i opracowań kameralnych, łącznie ze stosowaniem nowych wersji oprogramowania lub nowych programów użytkowych.
Analiza sposobu realizacji zadań związanych z prowadzeniem ewidencji gruntów i budynków na przykładzie wybranego	Starosta ma do realizacji ustawowo przypisane zadania związane z funkcjonowaniem ewidencji gruntów i budynków. Problem dotyczy przedstawienia sposobu i wyników realizacji tych zadań na obszarze powiatu od momentu założenia tego systemu informacyjnego na podstawie dekretu z 2 lutego 1955 r do chwili obecnej z uwzględnieniem istoty zagadnień sfery techniczno-

	powiatu.	technologicznej, organizacyjnej i ekonomicznej systemu.
	Efekty podniesienia jakości danych ewidencyjnych z punktu widzenia wybranych sfer beneficjentów.	Ewidencja gruntów i budynków jest wykorzystywana do różnych celów praktycznych. Problem badawczy dotyczy wskazania efektów technicznych i ekonomicznych prac doskonalących ten system (aktualizacja, modernizacja) z punktu widzenia ustalonego zestawu tych celów i z uwzględnieniem przyjętych grup beneficjentów.
	Analiza funkcjonowania ewidencji gruntów i budynków na terenie wybranego powiatu w latach 1955 – 2012.	Problem dotyczy przedstawienia sposobu realizacji zadań związanych z założeniem i prowadzeniem jednolitej ewidencji gruntów i budynków od momentu wejścia w życie dekretu z dnia 2 lutego 1955r.o ewidencji gruntów i budynków do chwili obecnej na dowolnie wybranym powiecie. Problem ten może być przedstawiony na przykładzie kilku powiatów, charakteryzujących się różnymi materiałami źródłowymi wykorzystanymi do założenia tego systemu.
dr inż. Katarzyna Kocur-Bera	Wpływ funduszy europejskich na rozwój samorządu gmin na wybranym obszarze.	W pracy należy przedstawić w jaki sposób fundusze strukturalne przyczyniły się do rozwoju wybranych gmin. Wybór minimum 3 gmin o wybranych cechach podobieństwa. Na podstawie zebranych danych liczbowych, jak i informacji opisowych przeanalizować aktualny stan rozwoju gmin a następnie przedstawić swoją propozycję dalszych potrzeb w tym zakresie oraz możliwości gmin (także finansowe). Praca ma charakter praktyczny.
	Plan urządzania obszarów wiejskich - na wybranym przykładzie.	W pracy należy wybrać gminę i dla niej wykonać analizę uwarunkowań przyrodniczych oraz przestrzenno-organizacyjnych oraz na tej podstawie przedstawić swoją propozycję w zakresie zmian struktury terenów wiejskich oraz możliwości pozyskania środków finansowych na zaproponowane zmiany. Praca ma charakter praktyczny.
	Identyfikacja negatywnych oddziaływań transportu drogowego na środowisko przyrodnicze.	Praca polega na teoretycznej identyfikacji oddziaływań dróg na przestrzeń rolniczą oraz mieszkaniową. Na wybranym przykładzie należy wykonać także analizę odcinka dróg oraz potrzeb w zakresie zmniejszenia negatywnych oddziaływań na badaną przestrzeń otaczającą. Praca ma charakter praktyczny.
	Ocena stopnia antropopresji na wybranym przykładzie.	W pracy należy zbadać w dwóch okresach czasowych, jak zmieniła się przestrzeń pod wpływem działalności

		<p>człowieka. Należy ocenić jaki jest charakter zmian zachodzących w badanej przestrzeni. Praca ma charakter praktyczny. Niezbędna znajomość oprogramowania typu GIS.</p>
dr inż. Małgorzata Dudzińska	<p>Ustalenie przyczyny i wielkości rozdrobnienia gruntu na badanym obszarze</p>	<p>Duże rozdrobnienie na danym obszarze może wpłynąć na zmniejszenie wielkości ekonomicznej gospodarstwa, gdyż rozdrobnienie podnosi koszty produkcji. Najbardziej oczywiste ujemne skutki wynikające z szachownicy to wzrost kosztów paliwa wykorzystywanego na dojazdy oraz nieefektywne wykorzystanie czasu rolnika. Czas ten jest marnotrawiony na przejazdy, ale również na rozkładanie i składanie sprzętu uprawowego. Inne negatywne skutki to straty gruntu na miedze, nieefektywne przejazdy sprzętu na skutek niepełnego wykorzystania szerokości roboczej. Szachownica gruntów jest elementem zmniejszającym atrakcyjność zakupu działek rolniczych, co w efekcie wpływa na niższą cenę sprzedaży. Wynika to z faktu, że działka o małej powierzchni nie jest interesująca dla potencjalnego kupującego. W efekcie prowadzi to do zachowania nieefektywnej struktury.</p>
	<p>Określenie wpływ rozdrobnienia na efektywność produkcyjną w wybranych typach gospodarstw</p>	<p>Małe rozproszone gospodarstwa mogą mieć trudności w uprawie niektórych roślin. Bardziej dochodowe uprawy, mogą wymagać większej powierzchni działki. Zatem, jeśli rolnicy mają tylko małe i rozproszone działki mogą być zmuszeni do rozwoju jedynie w mniej rentowny sposób. W przeciwieństwie do powyższych kosztów fragmentacji, istnieje wiele powodów, dla których rolnicy mogą z niej korzystać. Goland [1993] ustalił, że rolnicy w południowym Peru są gotowi tolerować zmniejszenie produktywności, ponieważ zmniejsza to ryzyko produkcji. Koszty plonu są średnio o 7% większe, związane jest to głównie z dodatkowymi podróżami i transportem do często rozproszonych działek. Jednakże, zmniejsza to ryzyko produkcji. Dlatego ważnym elementem w analizach jest ustalenie wielkości tegoż rozdrobnienia i szachownicy które zostaje wykonane w oparciu o wyznaczone kierunki</p>

	Określenie pozaprodukcyjnych zalet i wad występowania rozdrobnienia gruntów na wybranym obszarze	Rozdrobnienie obszaru to nie tylko przeszkoda do rozwoju obszarów wiejskich ale także specyficzne warunki przyrodnicze które wystąpiły na danym obszarze Praca będzie się skupiała na analizie takich czynników i ich określeniu na badanym obszarze.
	Program Rozwoju Obszarów wiejskich w latach 2007-2013 i 2008-2020	Aktualnym instrumentem realizacji polityki Unii Europejskiej w zakresie rozwoju obszarów wiejskich, działającym w ramach II filara Wspólnej Polityki Rolnej, jest Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007 – 2013 (PROW 2007-2013). Podobnie jak w latach ubiegłych, każdy kraj członkowski zobowiązany został do ustalenia własnego programu rozwoju obszarów wiejskich i określenia w nim wysokości środków, jakie chce przeznaczyć na poszczególne działania realizowane w latach 2007 – 2013. Praca będzie analizą porównawczą tego działania i w Polsce i w wybranych krajach UE.
dr inż. Iwona Cieślak	Ocena wartości estetycznej krajobrazu miejskiego	Opracowanie sposobu lub modyfikacja istniejących metod oceny estetycznej krajobrazu miejskiego.
	Identyfikacja, ocena i optymalizacja układów komunikacji miękkiej na przykładzie	Opracowanie metodyki inwentaryzacji, waloryzacji i optymalizowania komunikacji pieszej i rowerowej w mieście
	Ocena MPZP z zastosowaniem uproszczonej waloryzacji	Analiza stanu planistycznego przed i po wprowadzeniu planów miejscowych. Obliczenie uproszczonej wartości fizjograficznej. Propozycja zagospodarowania zgodna z optymalną wartością WUWF.
	Struktura funkcjonalna przestrzeni miejskiej	Podział przestrzeni miejskiej na strefy funkcjonalne. Obliczenie powierzchni i porównanie do standardów światowych.
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.
	Metody identyfikacji i prognozowania zdarzeń kryzysowych.	Przegląd teorii i metod badawczych umożliwiających identyfikację i prognozowanie zdarzeń kryzysowych. Opracowanie metod wykorzystania systemów informacji przestrzennej do rozwiązywania sytuacji kryzysowych oraz konfliktów przestrzennych.
	Prognozowania stanów użytkowania przestrzeni miejskiej.	Analiza wzajemnych relacji i zależności pomiędzy obszarami o różnym potencjale z wykorzystaniem algorytmów genetycznych. Prognoza stanów przestrzeni miejskiej, analiza zachodzących procesów oraz wskazanie obszarów, na których dochodzi do dywersyfikacji jak i koncentracji zmian.
	Optymalizacja przestrzeni miejskiej.	Inwentaryzacja aktualnego stanu użytkowania przestrzeni miasta, propozycje zmian oraz wskazanie optymalnych stanów przestrzeni w przyszłości z jednoczesną prognozą zmian.
	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. Jadwiga Konieczna	System informacji przestrzennej na potrzeby zarządzania gminą	Podstawą prawidłowego zarządzania i gospodarowania gminą jest posiadanie określonych informacji. Zakres tych informacji oraz metoda ich pozyskiwania może być przedmiotem pracy.
	Zapotrzebowanie na dane katastralne w pracach urzędnioworolnych	Podstawą wszelkich prac urzędnioworolnych jest aktualna, wiarygodna informacja dotycząca stanu istniejącego. Głównym źródłem tych danych jest kataster nieruchomości. W pracy na przykładzie wybranego zabiegu urzędnioworolnego wykazać znaczenie danych ewidencyjnych.

	Model polskiego katastru nieruchomości na tle katastru europejskiego.	W pracy należy dokonać analizy istniejącego polskiego modelu katastru nieruchomości oraz dokonać porównania z katastrum funkcjonującym w innych krajach europejskich (analiza porównawcza).
	Miejsce katastru nieruchomości w tworzonej infrastruktura danych przestrzennych	W pracy należy dokonać analizy roli i miejsca danych katastralnych w tworzonej infrastrukturze informacji przestrzennej.
dr inż. Sebastian Goraj	Wpływ prac urzędniowo-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 urzędniowo-rolne oraz określić ich przydatność pod kątem wykorzystania do zmiany struktury gospodarstw rolnych. Praca ma mieć charakter praktyczny na wybranym przykładzie.
	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 mieć charakter praktyczny na wybranym przykładzie.
	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.
	Wykorzystanie danych z katastru nieruchomości w gospodarce przestrzennej.	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

dr inż. Grzegorz Czech	Kataster jako system zasilający inne systemy informacyjne – wzajemne zależności.	przykładzie. 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.
	Analiza zależności między katastrem a księgą wieczystą.	Księgi wieczyste są jedynym 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.
	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.
	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.
dr inż. Małgorzata Gerus-Gościewska	Analiza przestrzeni miejskiej, w aspekcie określenia obszarów do rewitalizacji.	Charakterystyka elementów przestrzeni miejskiej i ich ocena na przykładzie wybranego miasta, w celu określenia miejsc do rewitalizacji.
	Lokalizacja funkcji planistycznych z zastosowaniem metod heurystycznych.	Charakterystyka funkcji planistycznych i metod heurystycznych, zastosowanie wybranej metody do wyboru funkcji planistycznej.
	Analiza przestrzeni miejskiej, w aspekcie określenia obszarów występowania dużego hałasu.	Charakterystyka elementów przestrzeni miejskiej i ich ocena na przykładzie wybranego miasta, w celu określenia miejsc występowania dużego hałasu.
	Ocena działalności pokontrolnej w gospodarce przestrzennej.	Ocena zagospodarowania przestrzeni na podstawie oceny zgodności inwestycji z decyzjami administracyjnymi.
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.
	Problematyka scaleń gruntów w krajach UE.	Rozwój sektora agrarnego – dokonywany poprzez kompleksową przebudowę struktury przestrzennej obszarów wiejskich z wykorzystaniem scalenia gruntów - jest jedną z metod spotykanych w Europie. W pracy powinna być przedstawiona charakterystyka scaleń gruntów w wybranych krajach UE.
	Scalania 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 scaleniowych 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.
	Kataster nieruchomości w zarządzaniu kryzysowym	Celem pracy jest przedstawienie katastru nieruchomości w obliczu ekstremalnych zagrożeń naturalnych takich jak 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.
dr inż. Anna Kowalczyk	Wykorzystanie techniki GIS w opracowaniu modelu i ocenie zagrożenia napaścią na wybranym obszarze.	Celem pracy jest wykorzystanie oprogramowania GIS do modelowania i symulacji stopnia zagrożenia napaścią na wybranym obszarze badań. Aby optymalnie modelować zjawisko należy zidentyfikować cechy przestrzeni mające istotny wpływ na kształtowanie się zagrożenia. W celu określenia stopnia zagrożenia należy wybrać odpowiednią metodę oceny.
	Szacowanie ryzyka w określaniu funkcji przestrzeni	Zarządzanie ryzykiem to, ogólnie mówiąc, proces polegający na szacowaniu ryzyka w celu opracowania strategii przeciwdziałania zagrożeniom lub minimalizacji następstw wystąpienia danego zagrożenia, w tym przypadku zagrożenia ustaleniem niewłaściwej funkcji przestrzeni. W pracy następuje propozycja wykorzystania wybranej metody szacowania ryzyka w procesie optymalizacji organizacji funkcji planistycznej przestrzeni.
	Ocena możliwości analiz geoinformacyjnych, na potrzeby kształtowania przestrzeni bezpiecznej, w drodze minimalizacji zagrożeń kryminalnych, z wykorzystaniem jawnych źródeł informacji na przykładzie Google Street View.	Celem pracy jest opracowanie listy geoinformacji, które można zidentyfikować na podstawie analizy zawartości informacyjnej Google Street View, a które mogą być wykorzystane do oceny zagrożenia atakami terrorystycznymi wybranymi obiektami wizualizowanymi za pomocą wspomnianej platformy internetowej.
	Oszacowanie ryzyka zamachu terrorystycznego wybranych obiektów.	Celem pracy jest oszacowanie ryzyka zamachu terrorystycznego na wybranych obiektach z wykorzystaniem wybranej metody. Praca stanowi przegląd

	proponowanych w literaturze metod szacowania ryzyka wystąpienia zagrożenia oraz propozycję zastosowania jednej z nich.
--	--