



**Proponowani promotorzy prac magisterskich na kierunku Geografia
Specjalność Geografia Społeczno-Ekonomiczna**

Wydział/Instytut	Stopień	Nazwisko i imię	e-mail	Proponowana tematyka prac magisterskich
WGSEiGP	prof. UAM dr hab.	Bajerski Artur	bajerski@amu.edu.pl	<ul style="list-style-type: none">- Wewnętrzne peryferia społeczno-gospodarcze w Polsce.- Problemy zarządzania siecią szkolną na obszarach wiejskich.- Migracje uczniów między obwodami szkolnymi a funkcjonowanie poznańskich szkół podstawowych i gimnazjów.- Oddziaływanie Poznania jako ośrodka szkolnictwa ponadgimnazjalnego.- Porównanie dostępności przestrzennej usług dla mieszkańców osiedli wielkopłytowych i osiedli deweloperskich w Poznaniu.- Centrum Poznania nocą – studium społeczno-przestrzenne.- Percepcja przestrzeni miejskiej Poznania wśród uczniów wybranych szkół podstawowych i gmin.
WGSEiGP	Prof. dr hab.	Churski Paweł	chur@amu.edu.pl	<ul style="list-style-type: none">- Regionalne i wewnątrzregionalne zróżnicowanie rozwoju społeczno-gospodarczego (wybrane państwo lub grupa państw w Europie).- Zróżnicowanie regionalne stanu i struktury rynku pracy w państwach członkowskich Unii



				<p>Europejskiej (lub inny wymiar rozwoju regionalnego np.: poziomu rozwoju sektora R&D, itp.).</p> <ul style="list-style-type: none">- Czynniki rozwoju lokalnego na przykładzie wybranej gminy.- Czynniki rozwoju regionalnego na przykładzie wybranego województwa.- Rewitalizacja wybranego obszaru - program – realizacja – konsekwencje.- Rola środków pomocowych w finansowaniu zadań samorządu terytorialnego (wybrana gmina, powiat lub województwo).- Zasady i procedury aplikacyjne dotyczące pozyskiwania środków pomocowych (analiza na wybranym przykładzie).- Obszary problemowe polityki regionalnej i inne narzędzia terytorializacji polityki rozwoju (doświadczenia polskich regionów i gmin lub doświadczenia wybranych obszarów państw członkowskich Unii Europejskiej).- Współpraca na obszarach funkcjonalnych, w tym Zintegrowane Inwestycje Terytorialne i ich wpływ na skuteczność i efektywność rozwoju społeczno-gospodarczego.- Skuteczność i efektywność realizacji polityki strukturalnej Unii Europejskiej (wybrany region, wybrane państwo członkowskie Unii Europejskiej).- Autorska koncepcja rewitalizacji – założenia – źródła finansowania – wdrażanie.
--	--	--	--	--



				<ul style="list-style-type: none">- Specjalizacja regionalna województwa i jej wpływ na proces rozwoju społeczno-gospodarczego.- Smart Specjalizacja – założenia a rzeczywistość na przykładzie wybranego regionu.- Polityka rozwoju zorientowana terytorialnie – założenia a rzeczywistość na przykładzie wybranego regionu.- Programowanie i realizacja interwencji rozwojowej ukierunkowanej na przeciwdziałanie i ograniczanie zmian klimatu (doświadczenia polskich regionów i gmin lub doświadczenia wybranych obszarów państw członkowskich Unii Europejskiej).
WGSEiGP	Prof. UAM dr hab.	Dominiak Joanna	dominiak@amu.edu.pl	<ul style="list-style-type: none">- Struktura przestrzenna i rodzajowa usług i jej zmiany.- Struktura i funkcjonowanie otoczenia biznesu.- Demograficzne uwarunkowania rozwoju.- Poziom rozwoju społeczno-gospodarczego i jego zmiany.- Czynniki i uwarunkowania rozwoju.- Przemiany w sferze usług (usługi elektroniczne, przemiany w dobie pandemii).
WGSEiGP	Prof. UAM dr hab.	Fagiewicz Katarzyna		<ul style="list-style-type: none">- Ekologia miasta i terenów zdegradowanych.- Ekologiczne, ekonomiczne i społeczno- kulturowe aspekty rewitalizacji terenów zdegradowanych.- Wielokrotne/cyrkularne użytkowanie terenów w gospodarce o obiegu zamkniętym.



WGSEiGP	Dr hab.	Kacprzak Ewa	eja@amu.edu.pl	<ul style="list-style-type: none">- Zagospodarowanie przestrzenne obszarów wiejskich (uwarunkowania, stan, zmiany; szczególnie kwestie związane z działalnością rolniczą i turystyką).- Rolnictwo w przestrzeni miejskiej (np. aspekty związane z funkcjonowaniem gospodarstw rolnych, Rodzinnych Ogrodów Działkowych i innych form rolnictwa miejskiego np. uprawa ziół i warzyw na balkonach; miejskie pasieki; znaczenie zabudowy o charakterze wiejskim w obrębie współczesnych miast; postrzeganie działalności rolniczej przez mieszkańców miast).Różne poziomy analizy np. osiedle, dzielnica, miastach różnej wielkości - duże, średnie, małe (w Polsce, innych krajach).- Rolnictwo podmiejskie.- Rodzinne ogrody działkowe na obszarach wiejskich.- Zmiany użytkowania ziemi i ich konsekwencje na różnych poziomach (wieś, obręb ewidencyjny, gmina, powiat).- Wyłączenia użytków rolnych z produkcji rolniczej i ich konsekwencje (np. Wpływ wyłączeń użytków rolnych z produkcji rolniczej na strukturę przestrzenną obszarów wiejskich/Wpływ wyłączeń użytków rolnych z produkcji rolniczej na dochody gminy).- Organizacja przestrzenna gruntów a możliwości wykorzystania środków UE na jej poprawę.
---------	---------	--------------	----------------	---



				<ul style="list-style-type: none">- Scalanie gruntów a struktura przestrzenna obszarów wiejskich.- Funkcjonowanie klastrów rolno-żywnościowych (na różnych poziomach np. województwo, region, kraj).- Znaczenie funduszy pomocowych UE w rozwoju obszarów wiejskich.- Zagospodarowanie nieruchomości zabytkowych zlokalizowanych na obszarach wiejskich.- Winnice i produkcja wina a rozwój obszarów wiejskich/ Winnice w mieście.- Agroturystyka/Enoturystyka a rozwój obszarów wiejskich.- Szlaki wina a rozwój obszarów wiejskich.- Korzyści i koszty rozwijania turystyki na obszarach wiejskich.
WGSEiGP	Prof. dr hab.	Kaczmarek Tomasz	tomkac@amu.edu.pl	<ul style="list-style-type: none">- Przemiany struktury przestrzenno-funkcjonalnej jednostki lokalnej w określonym horyzoncie czasu (10, 20 lat).- Procesy suburbanizacji w aglomeracjach miejskich.- Problemy gospodarcze i społeczne dzielnic śródmiejskich.- Sukcesja funkcji miejskich na przykładzie obszarów przemysłowych, komunikacyjnych, powojkowych itp.- Nowe elementy w strukturze rezydencjalnej (apartamentowce, parki mieszkaniowe, budownictwo indywidualne, budownictwo



				<p>komunalne, strefy renowacji zabudowy mieszkaniowej).</p> <ul style="list-style-type: none">- Nowe elementy struktury handlowo-usługowej miasta/gminy (centra handlowo-usługowe, dyskonty, hipermarkety, sieci detalistów).- Przestrzenna struktura usług otoczenia biznesu (usługi finansowe, biurowe).- Zagospodarowanie przestrzenne w sferze kultury i rozrywki.- Zagospodarowanie przestrzenne w sferze sportu i rekreacji.- Zagospodarowanie turystyczne miasta/gminy/regionu.- Struktura przestrzenna i dostępność terenów/obiektów usług publicznych: służba zdrowia, edukacja, pomoc społeczna, bezpieczeństwo publiczne.- Tereny zielone jako element zagospodarowania przestrzennego miasta/dzielnicy.- Funkcjonowanie lokalnego transportu: infrastruktura drogowa, komunikacja publiczna.- Przestrzenie publiczne w miastach.- Ocena lokalnych/regionalnych programów rozwoju (strategie, programy branżowe).- Działalność inwestycyjna samorządu terytorialnego.- Polityka przestrzenna samorządu.- Polityka gospodarcza samorządu.- Polityka społeczna samorządu.
--	--	--	--	---



				<ul style="list-style-type: none">- Marketing terytorialny.- Nowe instrumenty zarządzania w samorządzie.- Formy partycypacji społecznej w działaniach samorządu terytorialnego.- Krajowa współpraca interkomunalna: związki i porozumienia komunalne, współpraca w ramach obszarów metropolitalnych.- Zagraniczna współpraca samorządów: partnerstwo miast i gmin, euromiasta, euroregion.- Wpływ pandemii Covid-19 na funkcjonowanie życia społecznego i gospodarki w skali lokalnej.
WGSEiGP	prof. UAM dr hab.	Kalbarczyk Eliza	ekalb@amu.edu.pl	<ul style="list-style-type: none">- Możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii w rozwoju społeczno-gospodarczym wybranego obszaru.- Przestrzenne aspekty lokalizacji elektrowni solarnych/ elektrowni wiatrowych w Polsce.- Rola alternatywnych form zieleni (zielone dachy, zielone ściany, parki kieszonkowe, ogrody wodne itp.) w strukturze przestrzennej miast (na dowolnie wybranym przykładzie).- Zagospodarowanie przestrzeni publicznej na obszarach wiejskich na przykładzie wybranej gminy.- Planowanie adaptacji miast do zmian klimatu – założenia i realizacja wybranych Miejskich Planów Adaptacji.- Wdrażanie miejskich planów adaptacji. Analiza planu wybranego miasta.



WGSEiGP	Prof. UAM dr hab.	Kołodziejczak Anna	aniaka@amu.edu.pl	<ul style="list-style-type: none">- Przemiany struktury przestrzenno-funkcjonalnej obszarów wiejskich.- Wspólna Polityka Rolna i jej wpływ na zmiany w strukturze przestrzennej obszarów wiejskich.- Uwarunkowania i czynniki rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich.- Fundusze Unii Europejskiej jako czynnik rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich.- Rewitalizacja jako forma rozwoju wsi.- Obrót nieruchomościami gruntowymi.- Zagospodarowanie przestrzenne terenów wiejskich, także turystyczne.- Działalność Lokalnych Grup Działania.- Temat zaproponowany przez studenta dotyczący obszarów wiejskich.- Zintegrowane planowanie rozwoju obszarów wiejskich.
WGSEiGP	Prof. UAM dr hab.	Konecka-Szydłowska Barbara	bako@amu.edu.pl	<ul style="list-style-type: none">- Przekształcenia strukturalne i funkcjonalne małych miast.- Rola małych miast w kreowaniu rozwoju lokalnego.- Znaczenie nowych miast w sieci osadniczej Polski- Funkcjonowanie miast sieci Cittaslow.- Coworking jako nowa forma pracy.- Rozwój usług i ich rola w rozwoju lokalnym i regionalnym.- Zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego na poziomie miast, gmin, powiatów, regionów i państw.



WGSEiGP	Dr hab.	Kulczyńska Katarzyna	katakul@amu.edu.pl	<ul style="list-style-type: none">- Wpływ procesów rewitalizacji na zmiany struktury przestrzennej miast.- Przestrzeń małego miasta i jej przeobrażenia w latach 2000-2021.- Dekada zmian w sieci osadniczej – analiza porównawcza kilku gmin.- Miejska przestrzeń publiczna i jej przystosowanie do potrzeb osób starszych.- Różnice w rozwoju społeczno-gospodarczym pomiędzy miastem i obszarem wiejskim.- Wybrane potrzeby osób starszych i możliwości ich realizacji w powiecie X.- Wybrane miejsca pamięci w przestrzeni publicznej miasta X.- Zachowania przestrzenne mieszkańców obszarów przygranicznych.- Współcześni imigranci ukraińscy.- Rozwój budownictwa mieszkaniowego a przemiany przestrzenne wsi X.- Szata informacyjna w przestrzeni małego miasta.- Przygraniczne targowiska jako kurcząca się forma organizacji przestrzennej handlu detalicznego.- Kampus Uniwersytecki X – geneza, struktura przestrzenno-funkcjonalna, obsługa Transportowa.
WGSEiGP	Prof. UAM dr hab.	Kudłak Robert	rkudlak@amu.edu.pl	<ul style="list-style-type: none">- Tematy dotyczące gospodarczej, społecznej i środowiskowej działalności przedsiębiorstw (np,



				<p>konkurencyjność, zarządzanie środowiskiem, społeczna odpowiedzialność biznesu, ekspansja międzynarodowa, itp.)</p> <ul style="list-style-type: none">- Tematy dotyczące rozwoju społeczno-gospodarczego na różnych poziomach przestrzennych (gmina, region, państwo).- Przemiany rynku samochodowego w Polsce.
WGSEiGP	Prof. UAM dr hab.	Łowicki Damian	damek@amu.edu.pl	<ul style="list-style-type: none">- Metody ilościowe w badaniach krajobrazowo-ekologicznych.- Świadczenia ekosystemowe i krajobrazowe.- Siły sprawcze, modelowanie i konsekwencje ekologiczne zmian użytkowania ziemi.- Ocena jakości krajobrazu.
WGSEiGP	Prof. UAM dr hab.	Maćkiewicz Barbara	basic@amu.edu.pl	<ul style="list-style-type: none">- Rynek nieruchomości.- Rolnictwo miejskie.- Znaczenie najmu krótkoterminowego w strukturze społeczno-przestrzennej miasta.- Preferencje młodych osób jako potencjalnych nabywców na rynku nieruchomości.- Preferencje mieszkaniowe a rynek nieruchomości.- Rynek nieruchomości niezabudowanych w wybranej gminie.- Budownictwo zrównoważone na rynku nieruchomości.- Wpływ zjawiska stałego zamieszkania na funkcjonowanie Rodzinnych Ogrodów Działkowych.- Ogrody społeczne w wybranym mieście.



				<ul style="list-style-type: none">- Znaczenie gruntów rolnych w strukturze przestrzennej wybranego miasta.
WGSEiGP	Prof. UAM dr hab.	Męczyński Michał	micmec@amu.edu.pl	<ul style="list-style-type: none">- Analiza lokalizacji przedsiębiorstwa X i jego wpływ na rozwój gminy Y.- Wpływ przedsiębiorstwa X na rozwój lokalny i regionalny.- Rozwój sektora kreatywnego w wybranym mieście.- Warunki pracy klasy kreatywnej w Polsce.- Rozwój portali społecznościowych jako środka komunikacji i informacji.- Dyfuzja technologii informacyjno-komunikacyjnych w Polsce na przykładzie lokalnych sieci komputerowych.- Rozwój internetowych lig piłkarskich w Polsce.- Rozwój infrastruktury sportów zimowych w powiecie jeleniogórskim na przykładzie wybranych miast.
WGSEiGP	Prof. UAM dr hab.	Mierzejewska Lidia	mierzeja@amu.edu.pl	<ul style="list-style-type: none">- Wpływ złóż soli na strukturę morfologiczną i przestrzenno-funkcjonalną miasta.- Oddziaływanie przemysłu na rozwój struktury przestrzennej miasta.- Koncepcja zagospodarowania wybranego zespołu pałacowo-parkowego/klina zieleni itp.- Zagospodarowanie turystyczne i rozwój turystyczny wybranej gminy miejsko-wiejskiej.



				<ul style="list-style-type: none">- Rewitalizacja terenu Starej Gazowni/zajezdni tramwajowej/założenia pałacowo-folwarcznego /kwartału zabudowy staromiejskiej itp.- Wybrane konflikty funkcjonalno-przestrzenne w wybranym mieście.- Ocena atrakcyjności inwestycyjnej wybranej gminy miejsko-wiejskiej.- Ocena i perspektywy rozwoju wybranej gminy miejsko-wiejskiej.- Stare i nowe obszary przemysłowe wybranego miasta.- Zróżnicowanie potencjału rozwojowego wybranych wsi w wybranej gminie.- Reklama zewnętrzna w przestrzeni publicznej wybranej ulicy w wybranym mieście.- Wpływ suburbanizacji na rozwój przestrzenny wybranej gminy.- Wpływ funkcji turystyczno-uzdrowiskowej na strukturę przestrzenną i funkcjonowanie miasta.- Funkcja rekreacyjno-wypoczynkowa wybranych przestrzeni publicznych.- Poziom bezpieczeństwa ruchu rowerowego w wybranej dzielnicy Poznania.- System zieleni miejskiej w wybranym mieście.- Jakość życia w wybranej gminie.
WGSEiGP	Prof. UAM dr hab.	Mikuła Łukasz	mikula@amu.edu.pl	<ul style="list-style-type: none">- Zagadnienia z zakresu polityki przestrzennej i funkcjonowania samorządu terytorialnego w skali lokalnej, metropolitalnej i regionalnej.



WGSEiGP	Prof. UAM dr hab.	Radzimski Adam	adrad@amu.edu.pl	<ul style="list-style-type: none">- Geografia społeczno-ekonomiczna miast (rozwoj i przekształcenia osiedli mieszkaniowych, struktura społeczna miasta, jakość życia).- Transport miejski (funkcjonowanie transportu publicznego w wybranym mieście, rowery miejskie, analiza warunków dla ruchu pieszego).- Rynek mieszkaniowy (przestrzenne i czasowe różnicowanie rynku mieszkaniowego w wybranym mieście, tereny mieszkaniowe w dokumentach planistycznych).
WGSEiGP	Prof. UAM dr hab.	Stachowiak Krzysztof	krst@amu.edu.pl	<ul style="list-style-type: none">- Rola gospodarki kreatywnej w rozwoju lokalnym i regionalnym (sektor kreatywny to, m.in. branże: filmowa, muzyczna, wydawnicza, gier komputerowych, reklama, design, rzemiosło artystyczne).- Kultura w rozwoju gospodarczym oraz w rozwoju lokalnym i regionalnym.- Gospodarka oparta na wiedzy a rozwój lokalny i regionalny (innowacje, klastry).- Problemy rozwoju miast (gosp., społ., przestrzenne) w Polsce, Europie lub USA.- Procesy rozwoju miast w Polsce, Europie lub USA (urbanizacja, suburbanizacja, reurbanizacja, dezurbanizacja, deindustrializacja, przemiany struktury przestrzennej).- Polityka odnowy miast w Polsce, Europie lub USA – instrumenty, polityki, rezultaty.



				<ul style="list-style-type: none">- Konkurencyjność miast i regionów w rozszerzonej Europie.- Problemy rozwoju transportu (od skali lokalnej – miasto/gmina, przez regionalną, krajową po europejską i globalną).- Przemiany struktury społeczno-ekonomicznej miasta/gminy/powiatu/województwa.- Szanse i zagrożenia rozwoju społeczno-gospodarczego miasta / gminy / powiatu / województwa w perspektywie integracji europejskiej lub wyzwań gospodarki opartej na wiedzy.- Formy i kierunki powiązań przestrzennych w regionie (przedsiębiorstwa – jednostki B+R – szkoły wyższe i cały system edukacyjny – samorząd terytorialny – instytucje otoczenia biznesu).- Poznań i Wielkopolska – procesy rozwoju gospodarczego, społecznego lub przestrzennego.- Procesy globalizacji w rozwoju miast, regionów i państw; globalizacja działalności gospodarczej.- Wpływ inwestorów zagranicznych na rozwój regionalny i lokalny.- Stany Zjednoczone – gospodarka, społeczeństwo, miasta, planowanie przestrzenne.
WGSEiGP	prof. UAM dr hab.	Stępniewska Małgorzata	stepniew@amu.edu.pl	<ul style="list-style-type: none">- Podejście sektorowe do ochrony środowiska – ocena oddziaływania na środowisko różnych form zagospodarowania przestrzennego (przemysł, rolnictwo, transport, mieszkalnictwo, rekreacja).



				<ul style="list-style-type: none">- Problemy ochrony poszczególnych elementów środowiska w procesach zagospodarowania Przestrzennego.- Zagadnienia ocen oddziaływania na środowisko – prognozowanie oddziaływania planowanych przedsięwzięć, dokumentów planistycznych.- Rozpoznanie i ocena usług ekosystemowych – czyli korzyści ekologicznych, ekonomicznych i społecznych dostarczanych przez ekosystemy - jako przesłanka zagospodarowania przestrzennego.
WGSEiGP	Prof. UAM dr hab.	Tobolska Anna	juli@amu.edu.pl	<ul style="list-style-type: none">- Wpływ zagospodarowania przestrzennego na atrakcyjność inwestycyjną wybranych miast/gmin.- Zmiany struktury przestrzennej i/lub społeczno-gospodarczej wybranych miast/gmin/powiatów.- Strefy aktywizacji gospodarczej (w tym SSE) w planach zagospodarowania przestrzennego wybranych miast / gmin.- Zagospodarowanie turystyczne i uwarunkowania rozwoju usług turystycznych w wybranych miastach/gminach.- Bezpośrednie inwestycje zagraniczne jako czynnik rozwoju lokalnego i regionalnego.- Oddziaływanie przedsiębiorstw przemysłowych na strukturę społeczną, gospodarczą oraz na środowisko przyrodnicze.- Oddziaływanie przedsiębiorstw przemysłowych na strukturę społeczną, gospodarczą oraz na środowisko



				przyrodnicze (również w zakresie CSR, tj. społecznej odpowiedzialności biznesu).
WGSEiGP	Prof. UAM dr hab.	Wdowicka Magdalena	megan@amu.edu.pl	<ul style="list-style-type: none">- Nowoczesne planowanie rozwoju miast (w tym nowe koncepcje rozwoju miast).- Współczesne wyzwania i problemy rozwoju miast.- Konkurencyjność i atrakcyjność inwestycyjna miast.- Procesy urbanizacji.- Rozwój lokalny.- Rozwój zrównoważony.- Planowanie strategiczne w jednostkach terytorialnych.- Projektowanie uniwersalne.- Koncepcje zagospodarowania przestrzennego wybranych obszarów.- Koncepcje rewitalizacji wybranych obszarów.- Procesy globalizacji.- Inwestycje zagraniczne i ich rola w rozwoju miast i gmin.

Wydział/Instytut	Stopień	Nazwisko i Imię	e-mail	Proponowana Tematyka	Czy Promotor wyraża zgodę na realizację tematu pracy zaproponowanego przez studenta/studentkę
WNGiG/IGiG	prof. UAM dr hab.	Ewertowski Marek	evert@amu.edu.pl	Drony w badaniach przyrodniczych. Geomorfologia glacialna: zlodowacenia współczesne (Svalbard, Islandia) i plejstoceńskie. Teledetekcja satelitarna - ocena dynamiki wybranych elementów krajobrazu. Geozagrożenia - kartowanie/monitorowanie skutków/modelowanie.	Tak
WNGiG/IGiG	prof. dr hab.	Kostrzewski Andrzej	anko@amu.edu.pl	Uwarunkowania fizyczno-geograficzne charakteru i przebiegu warunków hydrometrycznych (poszczególnych elementów) z uwzględnieniem procesów ekstremalnych na Stacjach Bazowych ZMŚP. Stan środowiska przyrodniczego w wybranych zlewniach eksperymentalnych (Stacje Bazowe ZMŚP). Morfodynamika wybrzeży klifowych Wyspy Wolin w wybranych sezonach pogodowych. Georóżnorodność Wyspy Wolin, innych regionów.	Tak
WNGiG/IGiG	prof. UAM dr hab.	Kowalewski Grzegorz	ichtys@amu.edu.pl	Zmiany zachodzące w przestrzeni przyrodniczej i antropogenicznej, zwłaszcza kulturowej na osi czasu i w przestrzeni.	Tak
WNGiG/IGiG	prof. UAM dr hab.	Piotrowska Iwona	ipiotrow@amu.edu.pl	Edukacja geograficzna w kontekście zmiany klimatu / lub zmian krajobrazu / lub gospodarowania zasobami naturalnymi. Uwarunkowania kształcenia geograficznego i ich wpływ na percepcję zmian w środowisku przyrodniczym; Edukacja w zakresie zrównoważonego rozwoju w wybranych krajach na przykładzie podstaw programowych geografii. Zintegrowane nauczanie przedmiotowo-językowe (dwujęzyczne kształcenie) i jego znaczenie we współczesnej edukacji geograficznej. Edukacja geograficzna kluczowym filarem rozwoju współczesnego świata.	Tak
WNGiG/IGiG	dr	Winowski Marcin	marwin@amu.edu.pl	Wiedodokumenacja walorów przyrodniczych wybranego obszaru objętego ochroną prawną. Wykorzystanie dronów w monitoringu środowiska przyrodniczego. Wpływ uwarunkowań hydrometeorologicznych na funkcjonowanie wybrzeży morskich. Zagospodarowanie przestrzenne obszarów nadmorskich w kontekście rosnącego zagrożenia erozji brzegowej.	Tak