

# Propozycje tematów prac dyplomowych 2021

## Dyplomy magisterskie – Geodezja i Kartografia

Lp.	Promotor	Temat
1	Robert Olszewski	Kartograficzne modelowanie rozwoju pandemii COVID-19 w skali Polski i świata
2	Robert Olszewski (współpraca Miłosz Gnat)	Opracowanie kartograficznej wizualizacji 3D powierzchni Marsa
3	Andrzej Głazewski	Czynniki percepcji map internetowych i ich wpływ na użyteczność geoportali
4	Andrzej Głazewski	Generalizacja metadanych geoinformacyjnych na potrzeby różnych grup użytkowników
5	Paweł Pędzich	Współrzędne izometryczne na elipsoidzie trójosiowej wg Bugajewskiego oraz ich zastosowanie do opracowania odwzorowań konforemnych
6	Paweł Pędzich	Współrzędne izometryczne na elipsoidzie trójosiowej wg Snydera oraz ich zastosowanie do opracowania odwzorowań konforemnych
7	Paweł Pędzich	Projektowanie odwzorowań kartograficznych dla map małoskalowych z zastosowaniem transformacji Wagnera
8	Paweł Pędzich	Prezentacje kartograficzne zmian czasoprzestrzennych z zastosowaniem technologii gier na przykładzie Bitwy o Monte Cassino (lub jakiś inny przykład)
9	Paweł Pędzich	Zastosowanie metod prezentacji kartograficznej w małoskalowych opracowaniach kartograficznych 3D
10	Paweł Kowalski	Analiza i ocena klasyfikacji treści wykorzystywanych w społecznościowych bazach danych przestrzennych (VGI)
11	Paweł Kowalski	Modelowanie zmian sieci osadniczej na przełomie XIX i XX wieku w oparciu o ontologię geograficzno-historyczną
12	Dariusz Gotlib	Badanie wpływu użytkownika mobilnych aplikacji nawigacyjnych na percepcję otoczenia

## Dyplomy inżynierskie – Geoinformatyka

Lp.	Promotor	Temat
1	Robert Olszewski	Opracowanie narzędzia wspierającego proces generalizacji kartograficznej z wykorzystaniem technologii GAMA
2	Robert Olszewski	Opracowanie aplikacji mobilnej umożliwiającej wybór optymalnej trasy rolkarskiej w Warszawie
3	Andrzej Głazewski	Aplikacja do różnicowego zasilania bazy danych przestrzennych danymi OSM
4	Michał Wyszomirski	Opracowanie aplikacji do przetwarzania danych przestrzennych wykorzystującej wybraną rozproszoną bazę danych typu NoSQL (np. Redis, MongoDB lub Cassandra) pracującą w środowisku big data w infrastrukturze informatycznej CENAGIS.
5	Michał Wyszomirski	Opracowanie aplikacji pozwalającej wykonywać analizy danych przestrzennych w oparciu o grafową bazę danych Neo4j w środowisku big data w infrastrukturze informatycznej CENAGIS.
6	Michał Wyszomirski	Opracowanie biblioteki narzędzi języka R wspomagających proces analiz danych przestrzennych w środowisku infrastruktury informatycznej CENAGIS.
7	Michał Wyszomirski	Opracowanie biblioteki narzędzi wspomagających proces analiz danych przestrzennych z wykorzystaniem grafowej bazy danych Neo4j w środowisku programistycznym Embarcadero RAD Studio.
8	Paweł Kowalski	Opracowanie aplikacji pobierania i wizualizacji wieloźródłowych danych o zachorowaniach.
9	Dariusz Gotlib	Testy porównawcze okularów do wirtualnej (VR) i rozszerzonej rzeczywistości (AR) w kontekście zastosowań geoinformacyjnych
10	Dariusz Gotlib	Opracowanie modułu/aplikacji wsparcia bezpieczeństwa osób dla Systemu Informacji Przestrzennej o Nieruchomościach Politechniki Warszawskiej
11	Dariusz Gotlib	Przeprowadzenie testów wydajności wykonywania wybranych analiz geoprzestrzennych w środowisku infrastruktury informatycznej CENAGIS
12	Jacek Bernard Marciniak	Planowanie tras przejazdu samochodów z uwzględnieniem kosztów spalania paliwa i ładowania baterii
13	Jacek Bernard Marciniak	Ocena możliwości wykorzystania biblioteki Horovod w analizach przestrzennych

Lp.	Promotor	Temat
14	Jacek Bernard Marciniak	Przewidywanie zmian w jakości powietrza monitorowanego przez stacje GIOŚ na podstawie danych z IMGW z wykorzystaniem uczenia maszynowego
15	Jacek Bernard Marciniak	Analiza wydajności bibliotek grafowych w architekturze rozproszonej i możliwości wykorzystania ich do analiz przestrzennych
16	Anna Fiedukowicz	Rozszerzenie środowiska GIS o mechanizmy wspomagające budowanie wielowymiarowych modeli analitycznych na przykładzie wymiaru czasu i dwóch innych wymiarów zaproponowanych przez dyplomanta. <b>[przy współpracy z Hexagon]</b> Preferowane środowisko GIS: GeoMedia Professional Preferowane środowisko programistyczne: Visual Studio z Microsoft .NET Framework
17	Anna Fiedukowicz	Wykorzystanie publicznie dostępnych usług sieciowych jako dodatkowych źródeł danych możliwych wykorzystania w analizie przestrzennej danych prowadzonej w środowisku GIS na przykładzie danych pochodzących z wybranych modeli prognostycznych. <b>[przy współpracy z Hexagon]</b> Preferowane środowisko GIS: GeoMedia Professional Preferowane środowisko programistyczne: Visual Studio z Microsoft .NET Framework