

KATEDRA GEOMATYKI I KARTOGRAFII UMCS



Fot. Bartosz Prohl

↑ Od lewej: dr Jakub Kuna, mgr Adrian Szałkowski, dr Mateusz Zawadzki

Zespół Katedry Geomatyki i Kartografii UMCS to grupa profesjonalistów łączących doświadczenie z energią i otwartością na nowe wyzwania. Prowadzimy badania naukowe i dydaktykę z zakresu geomatyki, kartografii, teledetekcji oraz GIS. Nasze badania obejmują analizy przestrzenne, modelowanie procesów krajobrazowych, a także opracowanie map, w tym interaktywnych. Ważnym elementem jest wizualizacja 3D oraz zastosowanie w analizach przestrzennych nowych technologii zdalnego pozyskiwania informacji, np. przy użyciu dronów.

Łączymy interdyscyplinarne badania z ich praktycznym zastosowaniem, kładąc nacisk na rozwój narzędzi wspierających zarządzanie przestrzenią oraz na innowacyjne podejście do analizy i wizualizacji danych przestrzennych.

Aktywnie współpracujemy z samorządami, instytucjami naukowymi, kulturalnymi i przedsiębiorstwami w całej Polsce. W ramach tej współpracy zrealizowaliśmy projekty o charakterze interdyscyplinarnym w obszarach promocji, turystyki, dziedzictwa kulturowego, ochrony środowiska i zarządzania krajobrazem.

Oferta

1. Tworzenie, wdrażanie i zarządzanie systemami GIS zgodnymi z potrzebami użytkownika. Projektowanie zgodne ze standardami UX. Integracja źródeł danych.
2. Usługi z zakresu WebGIS polegające na: opracowaniu i wdrożeniu aplikacji mapowych online, przygotowaniu map i ich optymalizacji do publikacji w formie usług danych rastrowych OGC, map interaktywnych oraz scen 3D.
3. Analizy przestrzenne i modelowanie środowiskowe w ArcGIS, QGIS i ArcGIS Online polegające na: przetwarzaniu i analizie zdjęć satelitarnych oraz UAV, modelowaniu kartograficznym, rekonstrukcji przestrzennej, wizualizacji 2D i 3D z wykorzystaniem Numerycznych Modeli Terenu i Pokrycia Terenu, ortofotomapy oraz baz danych PZGiK.
4. Opracowania kartograficzne w postaci map, planów i atlasów mających charakter monograficznych opracowań tematycznych. Forma opracowania – drukowana lub elektroniczna.
5. Konsultacje i doradztwo w trakcie: przygotowania projektów wykorzystujących dane przestrzenne, wdrażania technologii GIS i WebGIS, tworzenia strategii rozwoju opartych na analizach przestrzennych.
6. Szkolenia i warsztaty dla firm i instytucji w zakresie podstaw GIS oraz zaawansowanych narzędzi analitycznych. Szkolenia z prawnych i organizacyjnych aspektów korzystania z technologii GIS.

Możliwości współpracy

Oferujemy szerokie możliwości współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, integrując nowoczesne technologie i metody analityczne w rozwiązywaniu problemów przestrzennych oraz wspieraniu rozwoju regionalnego. Współpraca ta może być dostosowana do potrzeb partnerów z sektora publicznego, biznesowego i edukacyjnego. Mamy liczne osiągnięcia w tym zakresie, np. w pracach nad portalem internetowym do automatycznego generowania map turystycznych czy w wielu wydawnictwach kartograficznych popularyzujących walory krajobrazowo-kulturowe i dokumentujących historię naszego kraju. Uczestniczymy w projektach badawczo-rozwojowych finansowanych ze środków krajowych i unijnych.

Współpraca z nami może przyczynić się do podniesienia efektywności zarządzania przez wprowadzenie nowoczesnych technologii do ewidencji zasobów, analizy ich stanu i procesów związanych z ich zmianą. Zwiększona kontrola nad zasobami daje możliwość optymalizacji działań i nakładów poniesionych na rozwój i funkcjonowanie zarządzanej przestrzeni.

Świadczymy także doradztwo eksperckie w zakresie doboru rozwiązań, które będą kompromisem pomiędzy możliwościami finansowymi podmiotów a ich potrzebami. W ramach działalności eksperckiej zapewniamy szkolenia z obsługi narzędzi GIS oraz wdrażanie technologii wspierających zarządzanie przestrzenią publiczną.



Centrum Transferu Wiedzy i Technologii UMCS

pl. Marii Curie-Skłodowskiej 5, 20-031 Lublin

tel. 81 537 55 40/81 537 57 50

e-mail: biznes@umcs.pl

Opracowanie materiałów: Centrum Prasowe UMCS



Fot. Bartosz Proń

← Od lewej: dr hab. Paweł Cebryk, prof. Krzysztof Kałamucki, mgr Adrian Szałkowski i dr hab. Mirosław Krukowski