

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ

STRESZCZENIE PRACY DOKTORSKIEJ

mgr inż. Anna Małgorzata Jachimowicz

Tytuł: „Cyfrowe metody wspomaganie analiz struktury przestrzennej miast na przykładzie Warszawy”

Promotor: prof. dr hab. inż. arch. Krystyna Solarek

Promotor pomocniczy: dr hab. inż. arch. Karolina Tulkowska-Słyk, prof. Uczelni

Słowa kluczowe: struktura przestrzenna, cyfrowe metody, GIS, Transect, urbanistyka, analizy przestrzenne, profil urbanistyczny

Praca „Cyfrowe metody wspomaganie analiz struktury przestrzennej miasta na przykładzie Warszawy” odpowiada na coraz większe potrzeby wykorzystywania nowoczesnych narzędzi komputerowych w pracy urbanistów i planistów. Odpowiednio zaprojektowane narzędzia wykorzystujące cyfrowe metody, np. systemy informacji przestrzennej mogą znacznie wspomóc wykonywanie analiz urbanistycznych, w tym badania struktury przestrzennej miast.

W części teoretyczno-analitycznej pracy poruszone zostały najważniejsze kwestie dotyczące definiowania struktury przestrzennej miast, szczegółowo omówiono wybrane metody jej opisywania wraz z podaniem przykładów zastosowania wybranej metody *Rural-to-urban Transect* na świecie oraz w Polsce. Przedstawiono również cyfrowe metody, jakie są wykorzystywane przez urbanistów w ich pracy, oraz wybrano spośród nich te, które stanowiły podstawę do części eksperymentalnej. W części teoretyczno-analitycznej umieszczone zostały również rozdziały poświęcone wybranym, przykładowym zastosowaniom narzędzi cyfrowych w badaniu i planowaniu miast. Omówiono je na przykładzie własnych prac badawczych i wdrożeniowych autorki, które stały się przyczynkami do badań właściwych, dotyczących opisu struktury przestrzennej miast z wykorzystaniem systemów GIS. Wiedza i doświadczenie z tych badań zostały wykorzystane w części eksperymentalnej tworzonego narzędzia.

Część eksperymentalna pracy rozpoczyna się od wyboru zakresu przestrzennego badań, w ramach którego przebadane zostały uwarunkowania przestrzenne i planistyczne. Dość duży nacisk położono na przedstawienie historycznych uwarunkowań urbanistycznych rozwoju analizowanego fragmentu Warszawy. Szczegółowo opisano budowę narzędzia oraz jego poszczególnych części. Każdy z wprowadzonych do narzędzia modułów został odpowiednio zilustrowany i opisany, co stanowi niewątpliwie bazę wiedzy do budowy kolejnych tego typu narzędzi w przyszłości. Wyniki działania narzędzia zostały zwizualizowane na dołączonych opracowaniach graficznych oraz na interaktywnej mapie wynikowej dostępnej na stronie www.warsawobservatory.eu. Część eksperymentalną pracy kończy zestawienie kart opisujących każdą wskazaną w profilu urbanistycznym strefę zagospodarowania.

Rozprawa zakończona jest podsumowaniem oraz wnioskami, w których opisane są korzyści wspomaganie wykonywania analiz urbanistycznych z wykorzystaniem cyfrowych metod, zwłaszcza systemów informacji geograficznej. W części tej opisano również zidentyfikowane możliwości rozwoju opracowanego narzędzia.

Anna Małgorzata Jachimowicz
15/05/2023