

Michał Mackiewicz

Zastosowanie lotniczego skaningu laserowego w kartowaniu pokrycia terenu projektowanej Ostoi ESE Natura 2000 - "Dębnicko-Tynieckiego obszaru łąkowego" w Krakowie.

Streszczenie

pracy inżynierskiej
wykonanej pod kierunkiem
dr inż. Piotra Wężyka

Jeszcze niedawno lotniczy skaningu laserowy stosowany był w głównie w badaniach ekosystemów leśnych. Najnowsze publikacje jak i uzyskane przez autora wyniki dowodzą, że w połączeniu z danymi obrazowymi, technologia ALS może wspomagać kartowanie roślinności nieleśnej. W pracy analizie poddano kompleks nieużytkowanych łąk o powierzchni 284,0 ha wchodzący w skład ostoi PLH120065 Natura 200, tj. "Dębnicko-Tyniecki Obszar Łąkowy" w Krakowie. W badaniach wykorzystano znormalizowany Numeryczny Model Pokrycia Terenu (zNMPT) o rozdzielczości 1m wygenerowany z chmury punktów ALS w celu wyróżnienia trzech klas wysokości wegetacji, tj.: 0 ÷ 1m, 1 ÷ 5m oraz >5 m ponad sklasyfikowanym gruntem (NMT). Dodatkowo określono kierunek sukcesji (zarośla/ ziołorośla) w drodze wizualnej interpretacji ortofotomapy satelitarnej IKONOS-2. Uzyskane wyniki posłużyły do wykonania mapy klas pokrycia terenu. W drodze przeprowadzonych analiz GIS stwierdzono, że na badanym obszarze 58,8% stanowią siedliska zbiorowisk łąkowych, natomiast 38,8% zajmowane jest przez zadrzewienia, zarośla i ziołorośla. Dla zachowania bioróżnorodności badanego obszaru niezbędna jest realizacja zabiegów z zakresu ochrony czynnej.