

Walory fotointerpretacyjne zdjęć lotniczych w procesie odtwarzania zasięgu i sposobu użytkowania działek ewidencyjnych

Ireneusz Ewiak

Wojskowa Akademia Techniczna, Wydział Inżynierii Lądowej i Geodezji, Katedra Rozpoznania Obrazowego
ireneusz.ewiak@wat.edu.pl

Zdjęcia lotnicze znajdują szerokie zastosowanie w analizach przestrzennych, do których zalicza się również analizy związane z określaniem zasięgu i sposobu użytkowania działek ewidencyjnych. W większości przypadków analizy te bazują na fotointerpretacji jednoobrazowej, której podstawą są zazwyczaj ortoobrazy zdjęć lotniczych. Taki sposób interpretacji generuje szereg wątpliwości, zwłaszcza gdy jakość radiometryczna zdjęć lotniczych ze względu na duży wpływ czasu oraz technikę pozyskania pozostawia wiele do życzenia. Innym równie ważnym czynnikiem ograniczającym interpretacyjność zdjęć lotniczych jest ich przestrzenna zdolność rozdzielcza. Celem badań, których wyniki zostały zaprezentowane w niniejszym referacie była ocena dokładności interpretacji treści archiwalnych zdjęć lotniczych z wykorzystaniem metod fotogrametrii jedno i dwuobrazowej. Do analiz został wykorzystany szereg czasowy zdjęć lotniczych z lat 1972-2019 pokrywających obszar dzielnicy Wilanów miasta stołecznego Warszawy, a także dane ewidencyjne, które stanowiły referencję dla treści analizowanych obrazów. Przedmiotem analiz były elementy pokrycia i użytkowania terenu, w szczególności zasięgi granic użytkowania, rodzaje użytków, rodzaje zabudowy, itp. Elementy te były identyfikowane na pojedynczych zobrazowaniach oraz ich modelach stereoskopowych w wariantach uwzględniających różną ich jakość radiometryczną i dokładność orientacji przestrzennej. Miarą oceny dokładności poszczególnych metod identyfikacji był stopień podobieństwa wybranych szczegółów

i ich cech z informacją graficzną i opisową zawartą w ewidencji gruntów i budynków. Stwierdzono, że fotogrametria dwuobrazowa zapewnia dokładność identyfikacji elementów treści archiwalnych zdjęć lotniczych w granicach od 70% do 90%, podczas gdy

w przypadku identyfikacji jednoobrazowej dokładność ta spada do zakresu od 40% do 60%. Przedstawione w artykule wyniki badań mają istotne znaczenie wobec licznych zastrzeżeń jakie w ostatnich latach kierowane są pod adresem pracy biegłych sądowych z zakresu geodezji, którzy korzystają z archiwalnych materiałów fotogrametrycznych.