

Analýza hustoty lesních porostů s využitím texturálních příznaků snímků vysokého prostorového rozlišení a dat leteckého laserového skenování

Abstrakt

Hlavním cílem práce je zhodnotit hustotu lesních porostů na Šumavě. Smrkové lesy v této oblasti jsou silně poškozené kůrovcovou kalamitou, která zde vypukla před 20 lety. V území se tak prolínají suché i mladé stromy, zdravé lesy a slatě. Hustota lesních porostů byla hodnocena pomocí objektového přístupu s využitím panchromatických družicových snímků s velmi vysokým prostorovým rozlišením a dat LiDAR s malou hustotou bodů. První klasifikace byla provedena na základě texturálních příznaků určených pro jednotlivé objekty obrazu s využitím tří měr GLCM (kontrast, entropie a korelace). Přesnost této klasifikace hodnocená pomocí kappa indexu byla 0,45. Druhá klasifikace zkombinovala texturálních příznaky s informací z dat LLS a přesnost klasifikace se zvýšila na hodnotu 0,95.