

Antoni Łabaj¹, Marcin Leszczyński²

¹ SmallGIS

² Nadleśnictwo Runowo

Wykorzystanie ALS i zdjęć lotniczych wykonanych w okresie bezlistnym do zagospodarowania powierzchni pokłękowych w Nadleśnictwie Runowo

W drugim roku po zniszczeniach drzewostanów spowodowanych huraganem, w następstwie którego uszkodzonych zostało prawie 50% drzewostanów Nadleśnictwa Runowo, wciąż zalega pewna masa niepozyskanego drewna. Pozyskanie tego drewna było niemożliwe operacyjnie lub też nieopłacalne ekonomicznie z uwagi na mały wymiar i zdeprecjonowanie surowca. Duża część drzewostanów jest uszkodzona technicznie (przechylenia oraz deformacje pni i koron), lecz pozostaje wciąż żywa, pozostawiając otwarte pytania co do jakości hodowlanej i możliwości regeneracyjnych. Olbrzymie uprzętnięte powierzchnie wymagają nowego urządzenia i odnowienia. Powyższe potrzeby gospodarcze zostały wsparte technologią obrazowania lotniczego. W kwietniu 2019 r. zlecono firmie SmallGIS wykonanie lotniczego skanowania laserowego (ALS) o gęstości 8 pkt/m² wraz z równoczesną rejestracją terenu kamerą fotogrametryczną w postaci zdjęć o rozdzielczości przestrzennej 15 cm i kanałach spektralnych RGB i NIR. Rejestracja zgodnie z założeniem została wykonana w okresie bezlistnym przed rozwojem roślinności. Produktem zamówienia, oprócz klasycznej pokolorowanej i sklasyfikowanej chmury punktów oraz ortofotomapy, były wyniki analiz klasyfikujących wstępnie powierzchnie nadleśnictwa oraz lasów prywatnych na kategorie związane z wymaganymi zabiegami, tj. na kategorie: zalegające drewno, powierzchnia do odnowienia, powierzchnia odnowiona, las niewymagający zabiegów pokłękowych. Oszacowano masę zalegającego uszkodzonego drewna oraz jego wymiar.