

Hlavním cílem diplomové práce je vytvoření metodického postupu vhodného pro klasifikaci poškozených lesních porostů na vybraném území Národního parku Šumava. K tomuto účelu jsou využity multispektrální snímky WorldView-2 a Landsat 8. Práce klade důraz na odlišení jednotlivých fází vývoje lesa postiženého lýkožroutem smrkovým. Dle zvolené legendy, zahrnující více fází rozpadajícího se i obnovujícího se lesa, jsou snímky klasifikovány metodami Neural Network, Support Vector Machine a objektovou klasifikací. Následná aplikace těchto metod na zvolené snímky vyžadovala vhodný výběr parametrů a pravidel k dosažení optimálních výsledků. Výsledky práce porovnávají a hodnotí výsledné klasifikace. Dalším výstupem práce je zhodnocení vlivu zpracovávaných snímků WorldView-2 a Landsat 8 na výsledný výstup klasifikace. Veškeré výsledky práce jsou hodnoceny pomocí celkové přesnosti, chybových matic a kappa koeficientu.