

# Abstrakt

Práce je rozdělena do dvou částí, na rešeršní část a případovou studii.

Rešeršní část má za cíl uvést do problematiky městských tepelných ostrovů a shrnout poznatky o vztahu městských tepelných ostrovů s okolním prostředím. Popisuje, jak se chovají městské tepelné ostrovy v odlišných biomech a s různými typy zemském pokryvu.

Druhá část práce se zabývá detekcí městského tepelného ostrova na území Prahy a jeho vztahu s vegetačními indexy ze satelitních dat Landsat 8. Cílem případové studie je najít vztah mezi teplotou zemského povrchu a její vliv na vegetaci. Studie dokazuje přímou korelaci mezi teplotou zemského povrchu, Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) a Normalized Difference Water Index (NDWI). V porovnání s venkovskými oblastmi byly uvnitř měst nalezeny nižší hodnoty NDWI pro stejné hodnoty NDVI mimo město.

Klíčová slova: dálkový průzkum Země, environmentální výzkum, městské tepelné ostrovy, vegetační indexy, Praha