

Zadání: Seminární práce 1

Vstupní data

Vstupními daty pro první seminární práci je soubor typu Shapefile v souřadném systému S-JTSK (EPSG: 5514). Vypracování úkolů proveďte v libovolném programu (ArcMap, QGIS, SAGA-GIS, atd.).

Soubor **LST_AST_Praha.shp** obsahuje data o povrchové teplotě v Praze. Data byla pořízena družicí Terra ASTER dne 30.8.2015 ve 20:55:16.5000 UTC. Původní rastr byl převeden na bodovou vrstvu a byly odstraněny zbývající hodnoty z pravidelného rastru (důvodem odstranění bodů byla nižší náročnost na výpočetní výkon). K dispozici tedy máte 10 % všech bodů pro sledované území. Povrchová teplota je uvedena v atributu **LST**.

Soubor **LST_AST_Praha_validace.shp** obsahuje data o povrchové teplotě v Praze určená k validaci. Jedná se o část odstraněných bodů. Povrchová teplota je uvedena v atributu **LST**.

Zadání práce

Proveďte interpolaci povrchového teplotního ostrova města (SUHI) Prahy třemi základními interpolačními metodami: Inverse Distance Weighting (IDW), Radial Basis Functions (RBF) a Local Polynomial Interpolation (LPI). Pro všechny interpolace proveďte co nejlepší nastavení na základě průzkumové analýzy. Pokuste se docílit co nejnižší hodnoty RMSE. Zvolené parametry jednotlivých interpolací, včetně komentáře, uveďte do textu a nastavení podpořte argumenty. Součástí textu budou výsledky všech interpolací (minimálně 3 obrázky) a jejich komentář. Na závěr proveďte validaci výsledků pomocí nezávislého datasetu.

Struktura textu

Práce bude jasně strukturovaná (úvod, zpracování, závěr; formální a typografická úprava, číslování příloh, atd.) a je vhodné, abyste popsali každý krok, který jste udělali. Když použijete nějaké nastavení, tak napište proč. Stejně tak u komentářů – když vyslovíte závěr, podpořte jej fakty. Do závěru shrňte poznatky z celé práce.

Není nutné dělat pro každý grafický výstup mapu, stačí názorný screen.

Termín odevzdání

13. 4. 2017 ve 23:59:00 (pozdní odevzdání = stržení bodů)