

# Chodníkový DMR a jeho využití

Lucie Orlíková

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

**Spoluautoři / Co-authors:** Kukuliač, P., Horák J.

**Sekce / Topic:** Digitální technická mapa, Digitální mapa veřejné správy

**Abstrakt:** Mikroanalýzy v prostředí města vyžadují vytvořit rovněž lokální DMR pro jednotlivé komunikace, včetně chodníků. K jejich vygenerování je možné použít sadu blízkých výškových bodů z měření v rámci DTM, nezbytný je však jejich vhodný výběr. K řešení používáme kombinaci prostorového výběru, následně kontrolovanou výpočtem lokálních sklonů mezi jednotlivými body. Z řady interpolačních metod se osvědčila metoda spline s bariérami, implementovaná v ArcGIS. Následně je možné vypočítat s využitím geometrického rozkladu lokální podélný a příčný sklon na chodníku a indikovat místa, kde pravděpodobně nejsou splněny požadavky na doporučené maximální sklony.

**Title:** Using street DEM for pavement analysis

**Abstract:** Microanalyses in the urban environment also requires the creation of local DMR for individual roads, including pavements. It is possible to use a set of nearby height points from DTM measurements to generate these, but a suitable selection of points is necessary. We use a combination of spatial selection, then checked by computing local gradients between points. Of the many interpolation methods, the spline method with barriers, implemented in ArcGIS, has proven to be a good fit. Using geometric decomposition, it is then possible to calculate local longitudinal and transverse slopes on the pavement and indicate locations where the recommended maximum slope requirements are unlikely to be met.