



# Víceúrovňové mapové dlaždice StreetNet jako efektivní podklad pro různá měřítka

Jan Vodňanský

Central European Data Agency, a.s.

---

## Abstrakt

Mapové dlaždice CEDA představují vrstevnatou digitální rastrovou mapu pokrývající kompletně území České republiky v předdefinovaných měřítkách.

Pro jednotlivé měřítkové úrovně, od podrobné mapy 1 : 2 257 až po přehlednou mapu 1 : 2 311 166, jsou vygenerovány z geodatabáze StreetNet a POI rastrové mapové dlaždice o velikosti 256 x 256 obrazových bodů (pixelů).

Obsahová a vizuální podoba map pro jednotlivé úrovně se samozřejmě mění v závislosti na měřítku. Mapy velkých měřítek obsahují mj. všechny podrobnosti sítě pozemních komunikací (funkční kategorii, typ, povrch, směr provozu, název ulice, číslo silnice), budovy, adresní body, široké spektrum zájmových bodů, bloky budov a plochy zastavěného území, železnice, využití půdy, lesní plochy, vodstvo, hranice administrativních jednotek a zájmové body.

Se zmenšováním měřítka potom dochází ke generalizaci sítě a snižování počtu zobrazovaných zájmových bodů.

Vícevrstevnaté mapové dlaždice mohou sloužit jako obecný mapový podklad, na němž je možné mj. zobrazovat další informace, např. vygenerované trasy z geodatabáze StreetNet CZE, se kterou je plně polohově kompatibilní.

Rozdělení na malé dlaždice výrazným způsobem urychluje zobrazování dat a přechod mezi přednastavenými měřítky. Stejný princip a stejné měřítkové úrovně používají např. Google Maps, Bing Maps. Tento formát dat je velmi vhodný jako podklad pro webové mapové aplikace.

Formát ESRI Tile Package je vhodný pro všechny ArcGIS aplikace. Jednotlivé dlaždice jsou vloženy do jednoho souboru TPK, takže je s nimi snadná manipulace. Pohyb po mapách a přechod mezi úrovněmi jsou pak v předvolených měřítkách velmi rychlé a rastry jsou kvalitně vykreslené. Soubor dlaždic je možné použít lokálně i pomocí serverových a webových technologií.

Pro tvorbu mapových dlaždic jsou široce využívány technologie GIS ESRI od managementu rozsáhlé geodatabáze (miliony prvků, stovky atributů, statisíce transakcí za rok) v ArcSDE, až po automatické generování komplexního mapového výstupu v mnoha měřítkových úrovních pomocí kartografických nástrojů Maplex.