

ANALÝZA SPOJITOSTI STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

ve vybraných katastrálních územích města Olomouce



Spojitosť (Betweenness)

Spojitosť budovy je definovaná jako podíl nejkratší cesty mezi páry dalších budov v prostorové síti kolem dané budovy i. Je-li více než jedna možnost nejkratší cesty nacházející se mezi dvěma uzly, jak je tomu například v pravouhlé struktuře (mřížce) ulic, pak každé z ekvidistančních (stejně délkových) cest je přidělena stejná váha tak, že se jedná o sumu vah jednotlivých.

Vztah je definován následovně:

$$Betweenness [i]^r = \sum_{j,k \in G - \{i\}, d[j,k] \leq r} \frac{n_{jk}[i]}{n_{jk}} * W[j]$$

kde Betweenness [i]^r je spojitosť budovy i v hledaném okruhu o poloměru r (určen na základě pole vyhledávacího poloměru); n_{jk}[i] je počet nejkratších cest z uzlu j do uzlu k, které projdou budovou i, a n_{jk} je celkový počet nejkratších cest z uzlu j do uzlu k. Spojitosť pro budovu i je vypočítávána na základě zvážení všech párů budov j,k které jsou v okruhu r od sebe. Nejedná se o výpočet, kde by došlo k výpočtu všech dvojic budov, které se nacházejí v okruhu o poloměru r od budovy i. A to především proto, že nepovažujeme za možné žádné cesty mezi budovami, které jsou delší než r od sebe. Pokud víme, že pár budov j,k je v rámci okruhu r od sebe a že nejkratší cesta z uzlu j do uzlu k (popřípadě z k do j) prochází budovou i, pak oba uzly j i k jsou taky do rozhodné vzdálenosti okruhu r od budovy i.

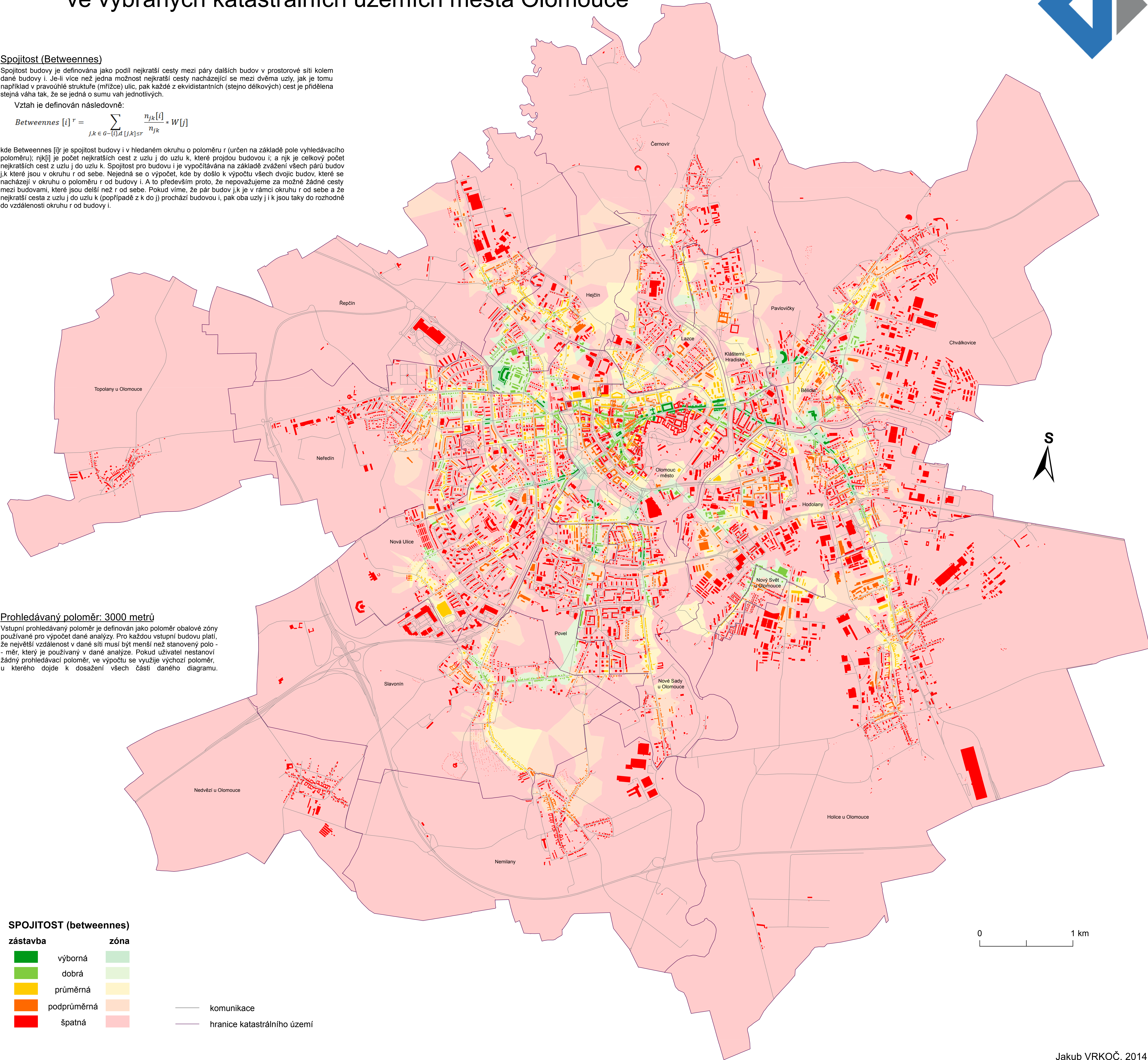
Prohledávaný poloměr: 3000 metrů

Vstupní prohledávaný poloměr je definován jako poloměr obalové zóny používané pro výpočet dané analýzy. Pro každou vstupní budovu platí, že největší vzdálenost v dané síti musí být menší než stanovený poloměr, který je používán v dané analýze. Pokud uživatel nestanoví žádný prohledávací poloměr, ve výpočtu se využije výchozí poloměr, u kterého dojde k dosažení všech částí daného diagramu.

SPOJITOST (betweenness)

zástavba	zóna
	výborná
	dobrá
	průměrná
	podprůměrná
	špatná

— komunikace
— hranice katastrálního území



0 1 km