

## **Abstrakt**

Tato diplomová práce se zabývá odhadem potenciálních zdravotních rizik ve školách exponovaných znečišťujícími látkami z automobilové dopravy. Využívá k tomu metod geografického informačního systému (GIS).

Silniční doprava je zdrojem suspendovaných částic, jejichž dlouhodobá expozice má vliv na vzrůst chorob dolních cest dýchacích, chronické obstrukční plicní onemocnění, redukcii plicních funkcí a kardiovaskulární onemocnění, především ve velkých městských aglomeracích. Vedle dlouhodobě a vážně nemocných a seniorů patří mezi zvláště citlivé skupiny obyvatel k vlivům zevního prostředí i děti. Ve školách tráví značnou část svého času. Již mnohé odborné studie upozornily na zvýšené riziko respiračních onemocnění a pomalejší vývoj plicních funkcí u dětí navštěvujících školy v blízkosti intenzivní dopravy.

Jedním z cílů předkládané práce je prostřednictvím technik GIS lokalizovat v regionu hlavního města Prahy základní školy a zjistit, do jaké míry může kvalita ovzduší v místě, kde školy stojí, ovlivnit znečištění ovzduší původem z dopravy.

Přestože odhad potenciálního rizika plynoucího z expozice atmosférickým polutantům z dopravy je založen na nepřímých metodách GIS, je možné se domnívat, že podobně jako v zahraničních studiích, lze u silně exponovaných škol očekávat i vysoké koncentrace škodlivin, které infiltrují do vnitřního prostředí budov a mohou tak ovlivnit zdravotní stav, zejména u citlivých jedinců. Výsledky této práce mohou přispět k diskusi o budoucí kvalitě životního prostředí ve městech.