

**Univerzita Karlova v Praze
Přírodovědecká fakulta
Ústav pro životní prostředí**

Posudek školitele na diplomovou práci

Autorka: Denisa Strejčková

Název: Vzdálenost škol od liniových zdrojů znečištění: Odhad potenciálních zdravotních rizik metodami GIS

Předkládaná diplomová práce je v ČR prvním pokusem o odhad potenciálního rizika poškození zdraví školních dětí z expozice škodlivinám z automobilových exhalací během pobytu ve škole metodami GIS. Podobných výzkumů je ve světě málo a v zemích tzv. bývalého východního bloku jde zcela jistě o originál.

I když je zpracování prostorových dat metodami GIS již dlouhá léta rutinou, musela se diplomantka v metodice poprat s řadou technických i výpočetních problémů. Dlužno konstatovat, že ve výsledku se jí podařilo snad všechna úskalí překonat. Práce byla však náročná i proto, že bylo třeba teoreticky obsáhnout nejen technickou stránku geografických informačních systémů, ale též se zčásti orientovat na poli kvality ovzduší, zvládnout povšechně dopravní (automobilovou) tematiku, a nahlédnout i do oblasti zdraví člověka a atmosférického modelování.

Pravděpodobně nejdůležitějším výstupem z práce není sám „hlavní“ výsledek, že totiž i v našich zeměpisných šířkách a v souvislosti s místní hustotou a intenzitou dopravy můžeme očekávat určité zdravotní problémy u dětí, které navštěvují školy situované v blízkosti rušných ulic, ale že výsledky dosavadních studií již publikovaných ve světovém písemnictví, mohou být silně zkresleny typem použitých vstupních dat. Praktické uplatnění takových výsledků, nebo jejich epidemiologická interpretace tak mohou být zatíženy velkou chybou.

Práci jsem s diplomantkou mnohokrát konzultoval a tak nemám vůči textu, jeho skladbě, pojetí i obsahu žádné námitky. Mohu jen litovat, že s trochou času navíc by určitě bylo možno předložit téměř dokonalou studii, kterou by bylo lze téměř okamžitě zaslat k recenzi do příslušného mezinárodního periodika. I tak lze ale odůvodněně předpokládat, že výsledky budou po malé úpravě dobře publikovatelné (předběžně byly zveřejněny na národní oborové konferenci „Ovzduší 2011“ v Brně, kde vzbudila studie velký zájem účastníků).

Na závěr bych rád také vyzdvihl nejen pracovitost diplomantky, ale i její hluboký zájem o věc a snahu nastudovat maximum relevantních informací. Ostatně seznam literatury, který čítá 90 položek o tom docela dobře svědčí.

Práce splňuje veškeré požadavky kladené na diplomové práce obhajované na Ústavu pro životní prostředí PřFUK a plně ji doporučuji přijmout jako kvalitní podklad pro udělení titulu Magistra přírodních věd.

V Praze 25.8. 2011

prof. RNDr. Martin Braniš, CSc.
vedoucí diplomové práce