Posudek vedoucí diplomové práce s názvem

ANALÝZA VLIVU ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ NA OBYVATELSTVO POMOCÍ GIS

Autor: **Bc. Jan Habal**

Magisterská práce je zaměřena na posouzení kvality, respektive znečištění ve třech vybraných krajích – Praha, Ústecký kraj a Vysočina. Výběr krajů byl dán rozdílností těchto krajů – jejich výrobním zaměřením, intenzitou dopravy, počtem obyvatelstva a přírodními podmínkami.

Autor se zabýval znečišťujícími látkami, které jsou trvale měřeny ČHMÚ na mnoha místech v České republice – pevné částice, oxidy dusíku, oxid siřičitý, uhelnatý a na přítomnost ozónu. Ostatní znečišťující látky nebyly předmětem analýzy, neboť nejsou měřeny ve stejném počtu a frekvenci jako látky uvedené dříve.

Autor popisuje metodiku posuzování znečištění převzatou Českou republikou z Evropské unie. Použitými daty byla měření imisních látek v ovzduší ČHMÚ na imisních stanicích. Pro modelování map znečištění autor testoval několik metod – deterministických a stochastických. V důsledku nedostatečného plošného rozmístění si zvolil vlastní metodu – upravenou metodu IDW, aby výpočet proběhl i pro místa, kde oblast není měřenými daty pokryta.

Diplomant provedl analýzu plošného rozšíření znečištění velmi pečlivě a v další části posoudil, jaké jsou podmínky pro obyvatelstvo v jednotlivých obcích (Ústeckého kraje a kraje Vysočina) a v jednotlivých čtvrtích Prahy.

Práce potvrdila, že znečišťujícím zdrojem je automobilová doprava, a z tohoto důvodu 91,5 % obyvatel Prahy žije v oblasti se znečištěním, které zasahuje pouhých 3,8 % obyvatel Vysočiny a 71,5 % obyvatel Ústeckého kraje.

Práce potvrdila, že na sledovaném území nejsou překročeny limitní hodnoty, ale jsou překročeny prahové hodnoty. Toto překročení je pak důvodem ke stupni monitoringu. Praha by na základě výsledků práce patřila do nejpřísnějšího režimu u měření pevných látek. Polutant NO_2 by měl být v Praze měřen v nejmírnějším režimu. Mírnější režimy měření pak vycházejí pro další dva kraje.

Výsledky diplomové práce potvrzují obdobné trendy, které se vyskytují např. v USA.

Autor pracoval samostatně a splnil všechny stanovené cíle.

Za diplomovou práci mu uděluji známku

A výborně

V Praze 9. 6. 2016

doc. Ing. Lena Halounová, CSc.