

Posudek školitele diplomové práce Veroniky Dočekalové

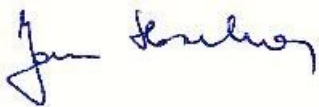
Vertikální distribuce atmosférického aerosolu v mezní vrstvě atmosféry

Povrchová těžba hnědého uhlí může významně přispívat ke koncentraci aerosolu PM_{10} v blízkém okolí lomu. Kvantifikace takového příspěvku vyžaduje znalost dynamiky a prostorové distribuce aerosolu nad lomem a zejména v blízkosti těžebních technologií, které aerosol generují. Za tímto účelem byla v rámci komerčního projektu s Vršanskou uhelnou a.s. vyvinuta metoda měření prostorové distribuce koncentrací velikostně segregovaného aerosolu pomocí letových měření s radiově řízenou vzducholodí.

Předložena diplomová práce shrnuje první výsledky těchto měření.

Studentka bezvadně zvládla náročnou práci v terénu, kdy bezchybně pracovala i za obtížných povětrnostních podmínek. Získaná data dobře zpracovala a postupně dokázala vykreslit koncentrační mapy v systému GIS i vertikální profily aerosolu nad těžebními technologiemi v programu CoPlot. Nejdůležitějším zjištěním letových měření je překvapivě velmi omezená horizontální disperze a na výšku 150m nad terénem omezená i vertikální disperze aerosolu na významnými zdroji aerosolu v lomu. Takové zjištění, v kombinaci s výsledky pozemních měření, ve výsledku implikuje omezené šíření aerosolu generovaného těžebními technologiemi mimo areál lomu. Výsledky pečlivé práce diplomantky významnou měrou přispěly ke kvalitě studie, která se stala důležitým dokumentem pro řízení kvality ovzduší v podkrušnohorské pánvi.

Předložená práce splňuje požadavky kladené na práci diplomovou a doporučuji ji jako podklad k udělení magisterského titulu.



V Praze 31.8.2015

RNDr. Jan Hovorka, Ph.D.