

Posudek oponenta na bakalářskou práci Jana Vondrušky

„Obsah vybraných těžkých kovů v půdě jako indikátor kontaminace v důsledku železniční dopravy“

Bakalářská práce studenta Jana Vondrušky je věnována stanovení těžkých kovů v půdních vzorcích odebíraných v blízkosti železniční tratě. Jejím cílem je posoudit, zda drážní doprava ve významné míře přispívá ke kontaminaci životního prostředí. Předložená práce je dobře sepsána, přináší zajímavé výsledky prezentované pomocí přehledných obrázků i tabulek. Autor prokázal schopnost samostatné práce a kritického zhodnocení naměřených dat. Jednotlivé kapitoly jsou v rámci práce logicky uspořádány, čtenář získává ucelený přehled o studované problematice.

K obhajobě bakalářské práce mám následující připomínky a dotazy:

1. Vysvětlíte blíže, proč jste se v rámci své práce zaměřil konkrétně na stanovení rtuti, mědi a železa. Lze očekávat zvýšené koncentrace dalších těžkých kovů (Pb, Cd, Ni) v půdách vzorkovaných poblíž frekventovaných tratí?
2. Na straně 45 doporučujete postupně vyměnit všechny dřevěné železniční pražce za betonové. Je to v dohledné době reálné opatření? Jaké nároky jsou kladeny na materiál železničních pražců? Lze se bez dřevěných pražců obejít?
3. Koncentrace Hg a Cu v závislosti na vzdálenosti od železniční tratě osazené dřevěnými pražci poměrně rychle klesají (viz obr. 4 a 8). Jaká vzdálenost od železniční tratě je podle vás bezpečná například s ohledem na pěstování zemědělských plodin?

Závěrem mohu konstatovat, že předložená práce vyhovuje požadavkům kladeným na práci bakalářské, doporučuji ji proto k obhajobě a navrhuji klasifikaci stupněm „výborně“.

V Českých Budějovicích dne 6.5.2015

doc. RNDr. Lubomír Svoboda, Ph.D.