

Posudek vedoucí diplomové práce

Posluchač: **Bc. Jaromír Hrachovina**
Bakalářská práce: Obsah těžkých kovů v okolí vybraného úseku pozemní komunikace
Vedoucí BP: Ing. Marcela Livorová, KDPD

Posluchač se ve své práci věnoval problematice znečištění půd, konkrétně jejich kontaminaci vybranými těžkými kovy. Kontaminace půdy těžkými kovy je velice závažným problémem, protože pomocí přirozených mechanismů nedochází k jejich rozkladu, mění se pouze jejich forma. Lokální znečištění může být minimalizováno pouze vymýváním těchto prvků nebo distribucí do těl organismů.

a) úplnost práce z hlediska požadavků zadání, formální náležitosti (přehlednost, úprava, apod.), soulad s normami, zákonnými ustanoveními a předpisy

Diplomová práce má přiměřený rozsah a je vhodně členěna. V teoretické části se posluchač zabývá charakterizací vybraných polutantů, způsobů odběru vzorků a podstaty metody AAS, která byla použita jako analytická metoda stanovení obsahu těžkých kovů. V experimentální části se autor věnoval hodnocení výsledků analýz odebraných vzorků půd. Bylo hodnoceno plošné znečištění zájmových lokalit v souvislosti s limity znečištění stanovenými metodickými pokyny Ministerstva životního prostředí a byly predikovány důsledky překročení limitů. Dále byla porovnávána kontaminace půd vybranými prvky u jednotlivých silničních úseků v Pardubickém kraji. Práce splňuje jak obsahové požadavky stanovené zadáním tak i základní formální náležitosti dané příslušnou směrnicí Univerzity Pardubice.

b) odborná úroveň bakalářské práce a její přínos pro obor,
Předložená práce je po odborné stránce na dobré úrovni, aplikuje již navržené postupy.

c) dosažené výsledky, jejich správnost a možnost praktického využití,
Student získal velmi zajímavé výsledky vypovídající o kvalitě půd v Pardubickém kraji, na základě nichž odhadl riziko znečištění podzemních vod. Dále zjišťoval závislost obsahu těžkých kovů v půdě na intenzitě využívání silničních úseků, popř. doby využívání komunikace. Jeho výsledky mohou být podkladem pro detailnější posuzování zátěže území a pro posuzování vlivu dopravy na životní prostředí.

d) samostatnost a aktivita studenta, jeho schopnost využití informačních zdrojů
Student pracoval aktivně a ke všem úkolům přistupoval zodpovědně a iniciativně. Prokázal schopnost získat informace důležité pro řešení konkrétního zadání.

e) originalita řešení vhodné pro autorské osvědčení, patent apod.
Tato diplomová práce si neklade za cíl usilovat o autorské osvědčení nebo patent.

Vzhledem k tomu, že posluchač Bc. Jaromír Hrachovina splnil všechny body zadání diplomové práce, doporučuji práci k obhajobě. Na základě výše uvedených skutečností hodnotím tuto práci klasifikačním stupněm:

Výborně

V Pardubicích, 7. června 2012

Ing. Marcela Livorová

Doplňující otázka k obhajobě:

- 1) V Metodickém pokynu MŽP Indikátory znečištění jsou užity jako screeningové hodnoty znečištění zemin indikátory SSL a RSL. Objasněte jejich podstatu.
- 2) Znáte některé metody dekontaminace půdy obsahující těžké kovy?