

## Oponentský posudek diplomové práce Bc. Ondřeje Svobody

### Na téma „Arsen v letokruzích na As kontaminovaných plochách“

S potěšením jsem přijal tuto práci na oponenturu, neboť mi je zvolené téma poměrně blízké.

Úvodem je vhodné říci, že práce má odpovídající členění a jednotlivé kapitoly na sebe logicky navazují. Autor ve své rešerši a diskusi čerpá převážně ze zahraniční literatury, což hodnotím kladně. Zároveň platí fakt, že množství literatury řešící problematiku As v dřevní hmotě je poměrně omezené, což dále komplikuje interpretaci získaných dat. Autor se s tímto problémem vyrovnal velmi dobře.

Lokalita Kaňk u Kutné Hory, postižená extrémní kontaminací půd a vegetace As v důsledku historické důlní činnosti (tj. těžby a zpracování Ag-Pb-Zn), představuje vynikající experimentální plochu pro studium biogeochemie As. Autor sleduje distribuci As (a dalších prvků) v půdách a letokruzích borovice. Výsledky odpovídající formou prezentuje a diskutuje.

### Hodnocení práce –

Práce je po formální stránce vypracována pečlivě a je sepsána srozumitelným jazykem, což hodnotím pozitivně. Nenašel jsem v ní žádné vážné nedostatky. K práci mám pouze následující otázky a prosím o jejich komentář:

- Z jakého důvodu nebyla sledována distribuce P (v letokruzích) s předpokládanou analogií s As?
- Lze očekávat jiný vztah než As-P?
- Jak si autor vysvětluje akumulaci As v běli a kůře?
- Je možné využít letokruhy jako archiv historické kontaminace As např. u jiných listnatých druhů (dub, buk, javor)?
- Jaký vstup As do dřevní hmoty je pravděpodobně dominantní – kůra nebo kořen?

Závěrem konstatuji, že student splnil cíle stanovené v zadání práce, prokázal schopnost samostatně řešit odborné úlohy a odpovídajícím způsobem je prezentovat.

Diplomovou práci hodnotím **výborně** a doporučuji ji komisi k přijetí.

Praha, 3. 6. 2014



Doc. RNDr. Aleš Vaněk, Ph.D.  
Katedra pedologie a ochrany půd  
Česká zemědělská univerzita v Praze