

Posudek vedoucí na bakalářskou práci
Fyzikální biomonitoring, atomová spektroskopie, přístrojová technika

Autor: Simona Klímová
Studijní program: B1701 Fyzika
Vedoucí práce: Ing. Lidmila Hyšplerová, CSc.
Oponent: Ing. Karel Radocha, PhD.

Úkolem bakalářské práce bylo v teoretické části popsat přehled biomonitoringu toxických kovů, fyzikální principy atomového spektrometru pro stanovení rtuti, vyhodnocování spektroskopických dat a modelování emisí tuhých znečišťujících látek (TZL). V experimentální části stanovit obsah rtuti ve vzorcích bioindikátorů, hřibovitých hub *Boletus badius* z okolí devíti referenčních bodů dlouhodobě sledované česko-polské přeshraniční oblasti pomocí atomového absorpčního spektrometru AMA 254 a uvést výsledky modelování TZL pomocí programu SYMOS'97.

Systematický biomonitoring toxických kovů na česko-polské přeshraniční oblasti probíhal za podpory několika na sebe navazujících projektů OPPS ČR-PR, v letech 2012-2014 s názvem „Propagace výzkumu kvality životního prostředí přeshraniční polsko-české oblasti“, reg.č. PL.3.22/2.3.00/11.02553. Experimentální měření a vyhodnocování dat studentka proto prováděla v rámci odborných stáží v komerčních ekologických firmách EMPLA AG, a Zakład Wykonywania Pomiarów EMITOR S. C. v Opole. Na sestavování publikace uvedené v příloze této práce spolupracovala při stáži na Přírodovědno-technické fakultě Univerzity Opole. Potom však z rodinných důvodů studium na dva roky přerušila. Vzhledem k tomu, že v letošním roce již nemohla ze zdravotních důvodů pracovat v laboratoři, účastnila se sběru 90 vzorků bioindikátorů (jehličí ze smrků a borovic a listy bříz) a vzorků půdy z okolí devíti referenčních bodů, které jsou popsány, včetně fotodokumentace v samostatné příloze této práce.

Cílem bylo bakalářskou práci zpracovat tak, aby vytvořené texty mohly sloužit jako součást studijních podpor pro exkurze a odborné praxe studentů v rámci bakalářského studijního programu „Fyzikální měření a výpočetní technika“ a magisterského studijního programu „Fyzikální měření a modelování“ a po překladu i pro výměnné stáže studentů Přírodovědno-technické fakulty Univerzity Opole.

Vytyčené úkoly i cíle byly splněny. Předkládaná práce splňuje všechny požadavky jak po odborné stránce, tak i z hlediska formální úpravy. Vzhledem k časové tísní je v ní několik drobných formálních nedostatků, které však nesnižují její celkově dobrou úroveň. Proto ji doporučuji k závěrečné obhajobě a hodnotím klasifikačním stupněm.....

V Hradci Králové 15. 8. 2016

.....
Ing. Lidmila Hyšplerová, CSc.
vedoucí bakalářské práce