

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Bc. Tomáš Hasík

Oponent: Ing. et Ing. Pavla Polková

Studijní program: **Inženýrská informatika**

Studijní obor: **Bezpečnostní technologie, systémy a management**

Akademický rok: **2014/2015**

Téma diplomové práce: **Luminiscenční vlastnosti inkoustů**

Hodnocení práce:

Oponovaná diplomová práce je zameraná na využitie luminiscenčnej spektroskopie pre skúmanie dokumentov a atramentov vrátane praktického merania na prístroji dostupnom v laboratóriách UTB. Význam spektroskopických metód vo foreznych vedách je signifikantný preto je téma diplomovej práce veľmi aktuálna. Oponovaná práca bola vypracovaná v súlade s požiadavkami stanovenými pre jej vypracovanie pričom boli splnené i zadané ciele. Zároveň vidím možnosti pre ďalšiu odbornú činnosť na fakulte FAI UTB v Zlíne s využitím laboratórnej techniky v tomto obore.

Teoretická časť je spracovaná formou literárnej rešerše, pričom spracovateľ pracoval s aktuálnou odbornou literatúrou, ktorú správne citoval. Štruktúra a zvolené členenie diplomovej práce je logické a zrozumiteľné. Vypracovaný prehľad spektroskopických a analytických foreznych metód ukazuje na iniciatívny prístup a nadšenie pre samoštúdium nad rámec študijného oboru (fyzika, chémia a materiálové vedy). Z tohto pohľadu je možné prácu hodnotiť ako dobrú i keď nepojednáva o teoretických princípoch interakcií elektromagnetického žiarenia a látok do väčšej hĺbky.

Praktická časť je vypracovaná prehľadne, obsahuje výsledky meraní luminiscenčných spektier vybraných vzoriek atramentov. Námetom k doplneniu by mohlo byť porovnanie spektier získaných inými spektroskopickými metódami (IR, Raman a pod.)

Celá práca – teoretická a praktická časť – sú spracované logicky, prehľadne na prijateľnej technickej úrovni.

Po formálnej stránke je práca spracovaná adekvátne k požiadavkom na diplomovú prácu až na pár nedostatkov v horšej kvalite použitých obrázkov a niekoľkých štylistických chýb.

V rámci obhajoby by mal autor diplomovej práce zodpovedať nasledujúce dotazy:

1. Či sa počas spracovania diplomovej práce pokúsil skontaktovať s niektorým odborným pracoviskom využívajúcim spektroskopické metódy v bezpečnostnej praxi. Ak áno, aký je pohľad na využitie luminiscenčnej spektroskopie?
2. Ako sa líši luminiscenčná spektroskopia voči častejšie používanej Ramanovej spektroskopii, aké vidí prípadné možnosti v kombinácii týchto dvoch metód pre analýzu látok vo foreznych vedách?

Celkové hodnocení práce:

Známku uvede oponent dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.


Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení

C - dobře.

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

Datum 2.6.2014


Podpis oponenta diplomové práce