



## Hodnocení diplomové práce vedoucím

Název práce:	Optimalizace detektoru kovů		
Student:	Bc. Lukáš BENEDA	Std. číslo:	E10N0004P
Vedoucí:	doc. Ing. Vlastimil Beran, CSc.		


Kritéria hodnocení práce vedoucím	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce	40	35
Aktivita studenta během zpracování práce (využití konzultací, práce s literaturou, aktivní přístup, ...)	30	30
Formální zpracování práce	15	10
Dodržení termínů (plynulost zpracování během ak. roku, dodržení termínu odevzdání, prodloužení studia)	15	15

Hodnocení činnosti studenta, připomínky, dotazy:

Diplomová práce Lukáše Benedy obsahuje stručný popis průmyslově vyráběných zařízení pro detekci kovových kontaminantů, které se mohou vyskytovat ve výrobních procesech v potravinářství, farmacii a pod. Prvním krokem bylo seznámení s jednotlivými částmi zařízení a na zapůjčeném vzorku byly ověřovány některé funkce související s činností a oživováním (balancováním) detektoru. Výsledkem této činnosti byl návrh opatření, která vedla k úsporám výrobních nákladů, snížením počtu dílů ve výrobě. Princip balančního detektoru je dán rovnoměrným zásahem elektromagnetického pole do snímacích cívek. Pro zefektivnění výzkumu rozložení a vlivů na elektromagnetické pole detektoru, využil student numerických simulací programem Ansys. Simulacemi student vyšetřil nejvhodnější polohu přijímacích cívek detektoru a dále provedl několik výpočtů, ve kterých zkoumal vlivy tvaru a tloušťky stínících částí. Výsledky některých pokusů budou uplatněny při konstrukci prototypu nového detektoru.

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **v ý b o r n ě** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 15.5.2012

  
.....  
podpis vedoucího práce