

Hodnocení bakalářské práce oponentem



Název práce:	Ultrazvuková diagnostika		
Student:	Petr KADLEC	Std. číslo:	E09B0137P
Oponent:	doc. Ing. Olga Tůmová, CSc.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	25
Odborná úroveň práce	50	49
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	15
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	10

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Autor vytvořil rozsáhlou bakalářskou práci o celkovém počtu 121 stran, která je zpracována do 8 základních kapitol, doplněných 10 přílohami. V práci je popsána teorie ultrazvukových vln, teorie a konstrukce piezoelektrických měničů, základy biofyziky, stručná historie ultrazvukové diagnostiky v lékařství, popsáno provedení ultrazvukových přístrojů, způsoby zobrazování, specifikace pro jednotlivé obory medicíny a porovnávání ultrasonografů.

Všechny body zadání jsou zpracovány s vysokou kvalitou. Kromě řešení této práce obsahuje i úkazy vlastních měření v odborných ordinacích. O pečlivém zpracování svědčí i seznam literatury a ostatních informací zdrojů o 151 položkách. Práce je po grafické stránce na velmi vysoké úrovni a také jazykově projev je bezchybný. Ocenuji také jednotnou úpravu obrázků v práci. Je naopak zbytečné, aby autor psal zdroj literatury u fyzikálních rovnic, které mají všeobecnou platnost. Tato práce může být i vhodnou učební pomůckou pro další studující, kteří se zabývají danou problematikou.

Práci doporučuji k obhajobě a vzhledem k rozsahu a kvalitě zpracování ji navrhuji i k ocenění.

Dotazy oponenta k práci:

1. Vysvětlíte princip Dopplerova jevu - často využívaného při měření v medicíně.
2. Jaké jsou kadeny bezpečnostní nároky na lékařské měřicí přístroje?

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

Dne: 15.6.2012

podpis oponenta práce

.....