

Posudek oponenta bakalářské práce

Autorka: Eva Pavlasová

Název práce: **Návrh a realizace fantomů pro ověřování geometrické rozlišovací schopnosti ultrazvukových zobrazovacích systémů v lékařství**

Vedoucí BP: Ing. Jiří Hozman, Ph.D.

Oponent BP: Mgr. Petr Páta, Ph.D.

Práce s názvem „**Návrh a realizace fantomů pro ověřování geometrické rozlišovací schopnosti ultrazvukových zobrazovacích systémů v lékařství**“ je věnována problematice testování geometrické rozlišovací schopnosti ultrasonografických sond pomocí fantomu, který v rámci práce měl být také navržen.

Celou práci je možné rozdělit do tří bezprostředně na sebe navazujících kapitol. V první, úvodní do celé práce, se slečna Eva Pavlasová podrobně věnuje problematice fantomu a jejich dělení. Do této části je možné je také možné zahrnout i kapitolu druhou, kde je možné nalézt stručný popis ultrazvuku a jeho použití. Ve třetí a čtvrté kapitole se autorka věnuje kontrole hodnocení ultrazvukových zobrazovacích snímacích soustav a testovaných parametrům. Na tuto kapitolu bezprostředně navazuje třetí část práce, která obsahuje popis vlastní výroby fantomů a hodnocení provedených měření.

Předložená práce splňuje požadavky na bakalářské práce. Je přehledně psaná a obsahuje nepodstatné typografické a gramatické prohřešky. V rámci diskuze by bylo možné pohovořit na následující otázky:

Jakým způsobem jste ověřila geometrickou rozlišovací schopnost studovaných sond? Jaká byla přesnost výroby fantomů?

Porovnejte vyzkoušené fantomy z hlediska homogenity materiálu a výskytu falešných ozvěn (signálů) v obraze.

Porovnejte zobrazovací schopnosti dvou analyzovaných sond firmy SIEMENS (C 5-2- konvexní, a VF 13-5 – lineární).

Předložená práce, podle mého soudu, splňuje všechny požadavky kladené na bakalářské práce studentů 1. LF UK. Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení „**velmi dobře**“.



Mgr. Petr Páta, Ph.D.

Praha, 10.6. 2007