

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Univerzita Karlova v Praze

1. Lékařská fakulta

Jméno Studenta: Bc. Jakub Staněk

Název práce: Bezpečnost magnetické rezonance pro vyšetřovaného pacienta

Jméno vedoucího diplomové práce: MUDr. Miroslav Kašpar CSc.

Jméno oponenta diplomové práce: Ing. Kateřina Daníčková , FN Motol

Navrhovaná známka: velmi dobře

Slovní hodnocení:

Předkládaná diplomová práce se zabývá výzkumem biofyzikálních efektů a potenciálních rizik gradientových a vysokofrekvenčních elektromagnetických polí využívaných v magnetické rezonanci. Po obsahové stránce práce s drobnými výhradami splňuje zvolené téma.

V první kapitole je velmi obsáhle a srozumitelně popsán princip zobrazování magnetickou rezonancí. Bohužel kapitola obsahuje také několik věcných nedostatků (např. jsou zde uvedené nepřesné definice časových konstant T1 a T2) a některé části kapitoly jsou, dle mého názoru, zpracované až moc podrobně (např. část 1.5).

Jisté rezervy vidím v kapitole 2, kde jsou rozebírány alternativní zobrazovací metody. Každá z metod je vhodná pro diagnostiku něčeho jiného. Když už, tak popsané principy CT a UZ jsou podrobnostmi příliš obsáhlé, naopak další zobrazovací metody jsou opomenuty – třeba v úvodu kapitoly zmíněná scintigrafie.

V praktické části se autor věnuje vlastním měřením. Výsledky v tabulkách nejsou moc přehledné. Autor je mohl upravit do češtiny. Jako lepší pro zpracování dotazníku by byla forma tabulky nebo grafu.

Kapitola 5, kde autor prorokuje vývoj do budoucna přináší několik zajímavých postřehů se kterými souhlasím.

Přes výše uvedené dílčí (a navíc subjektivně vnímané) nedostatky je odborná úroveň textu více než dostatečná.

Práce splnila zadání, které si autor dal. Proto doporučuji tuto diplomovou práci k obhajobě a vzhledem k menším obsahovým a formálním nedostatkům navrhuji ohodnotit ji známkou velmi dobře.

V Praze dne 6. 9. 2011

Podpis oponenta: 