

Oponentský posudek dizertační práce :

„Metody spektroskopického zobrazování v klinické praxi a experimentu.“

Autor : Mgr.Filip Jírů

Praha 2006

Práce předložena v celém znění v anglickém jazyce včetně příloh a autoreferát v jazyce českém.

Cíle práce jsou jednoznačně a srozumitelně definovány a odpovídají současnému stavu rozvoje zvolené problematiky. Spektroskopické zobrazování je metodou, která je podrobně zkoumána v laboratorních podmínkách, její praktické aplikace však stále zaostávají za očekáváním. Proto pokládám téma disertace a její cíle je velmi důležité a tedy vhodně zvolené.

Řešení jednotlivých cílů bylo v práci podrobně popsáno a musím konstatovat, že všechna zadány byla splněna :

- byl vyvinut program pro zpracování spekter, jehož funkce a využití jsou demonstrovány. Z popisu mi pouze není jasné jakým způsobem umožní program pracovat několika uživatelům současně a jak tak zvýší flexibilitu při zpracování dat.
- porovnání koncentrací metodami SVS a SI bylo prokázáno, že SI data mohou být využita k následnému zpracování
- byla vyvinuta sekvence pro 3D měření RF pole a bylo demonstrováno její využití
- byl navržen a ověřen model pro kvalitnější vyhodnocování kvality spektroskopických obrazů
- byl demonstrován význam spektroskopického zobrazování u pacientů s extratemporální epilepsií. Z klinického hlediska se jedná o nejvýznamnější část práce. Zajímalo by mne, zda bylo provedeno opakované srovnání negativních MR nálezů po identifikaci epileptogenního ložiska pomocí MRS a zda byla zpětně nalezena nějaká abnormalita či zda byly opakovaně nálezy hodnocené jako negativní a dále o jak velká ložiska fokální kortikální dysplazie se jednalo.

Závěrem mého posudku musím konstatovat, že se jedná o vědeckou práci zásadního významu, která si zaslouží pokračování, zvláště u posledního bodu, kde by bylo vhodné rozšířit počty vyšetřených pacientů, aby bylo možné zhotovit podrobnější statistické analýzy.

Doložená publikační aktivita je rozsáhlá – tři publikace s prvním autorstvím v impaktovaných časopisech a řada dalších potvrzují, že se autor problematikou intenzivně zabýval.

Na základě výše uvedených závěrů práci jednoznačně **doporučuji** k obhajobě.

V Brně, dne 19.5.2006



MUDr.Marek Mechl, Ph.D.

Radiologická klinika FN Brno