

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Určení faktorů snižujících přesnost Cosmanovy-Robertsovy-Wellsovy rámové stereotaxe.
Jméno autora:	Anna Svobodová
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra teorie obvodů
Oponent práce:	MUDr. Róbert Leško, PhD.
Pracoviště oponenta práce:	Neurochirurgická klinika dětí a dospělých 2. LF UK a FN Motol

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání lze hodnotit jako poměrně náročné. Práce sice navazuje na metodiku dříve publikované studie, nicméně její samotné zvládnutí a následná použití v specifickém datasetu dětských epileptochirurgických pacientů je náročná, navíc vyžaduje skloubení s klinickou epileptochirurgií.	
Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Předložená závěrečná práce plně splňuje, až lehce rozšiřuje zadání (kupř. vhodné použití a interpretace alternativního parametru přesností implantace – incidence vychýlených elektrod).	
Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup je správný, doporučená je metodika správně implementovaná a přizpůsobena.	
Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň práce je velmi vysoká. Odráží vysokou úroveň znalostí na dané téma a vhodně použité podklady a data z klinické praxe.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práci lze ocenit také za kvalitní a kultivovanou jazykovou stránku, bez gramatických a s minimem stylistických chyb. Název práce dobře vystihuje její zaměření. Bakalářská práce je dobře strukturovaná, úvod je adekvátně dlouhý a přiměřený charakteru publikace. Po jazykové stránce je velmi dobře čitelná. Práce je opatřena vhodnými citacemi a ilustrována grafy a tabulkami v přiměřeném rozsahu.	
Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Práce čerpá z relevantních odborných zdrojů. Výběr pramenů je adekvátní a je dán mezioborovým charakterem práce. Zdroje jsou správně citované a jejich výsledky jsou v textu řádně odlišeny od studentových vlastních výsledků a úvah.	

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Dosažené hlavní výsledky práce – určení faktorů snižujících přesnost rámové stereotaxe u dětských epileptochirurgických pacientů – jsou velmi kvalitní, správně interpretované a diskutované krom drobné výhrady – viz otázka 1). Významným přínosem je, že tyto výsledky lze použít v klinické praxi

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Celkově lze hodnotit práci jako velmi zdařilou, splňující náročné zadání, vhodně implementující doporučenou metodiku, s dosaženými kvalitními výsledky, které byly správně vyhodnoceny a přiměřeně diskutovány a to s důrazem na specifickou skupinu pacientů. V celkovém hodnocení práce je nutné navíc vyzdvihnout úspěšné zvládnutí mezioborové problematiky.

Otázky k obhajobě:

- 1) Vzhledem k dominujícím faktorům snižujícím přesnost implantace (chyba na hrotu elektrody) – a to chyba na vstupu (26%) a úhel implantace (25%), není vhodnější krom výstupů pro implantační praxi (chyba na vstupu), také zvážit úpravu plánovací strategie (úhel implantace)?
- 2) V čem se liší spektrum pacientů a implantační schémata u neurochirurga se signifikantně vyšší incidencí vychýlených elektrod?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 4.6.2023

Podpis: