

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Endovaskulární laserová ablace – vliv vlnové délky záření
<b>Jméno autora:</b>	Bc. Michal Zelený
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra teorie obvodů
<b>Oponent práce:</b>	doc. MUDr. Tomáš Honěk, CSc.
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Avicena - Chirurgie s.r.o.

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b> <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	<b>mimořádně náročné</b>
V současné době neexistuje shoda na metodice léčby křečových žil, celý obor se dynamicky vyvíjí a není přehledný. Zadaná práce si klade za cíl vnést do problematiky potřebný fyzikální nadhled, což je velmi potřebné!	

<b>Splnění zadání</b> <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>	<b>splněno</b>
Zadání bylo splněno, některé závěry práce už byly částečně aplikovány na našem pracovišti při operačních výkonech varixů.	

<b>Zvolený postup řešení</b> <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	<b>vynikající</b>
Diplomant popsal dobře incidenci onemocnění křečovými žilami a z toho vyplývající zátěž na zdravotnictví a ekonomiku. Vytvořil potřebné nástroje pro objektivizaci měření EVLA, provedl potřebná měření a z nich vyvodil relevantní závěry.	

<b>Odborná úroveň</b> <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	<b>A - výborně</b>
Práce má mezinárodní úroveň, o čemž svědčí i stáž diplomanta na univerzitě v Turíně a řešení problematiky s tamějšími odborníky.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b> <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	<b>A - výborně</b>
Formálně i jazykově je práce na profesionální úrovni.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b> <i>Vyjáďte 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>	<b>A - výborně</b>
Diplomant důsledně uvádí odkazy na relevantní zdroje, což je základní předpoklad pro případné rozšíření navržené či potvrzené metodiky výkonů EVLA.	

<b>Další komentáře a hodnocení</b> <i>Vyjáďte 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.</i>	
-	



### 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.*

Student se dobře zhostil medicínské části jak úpravou, obsahem i závěry pro technický úkol, který poté velmi dobře realizoval. Důvod, proč nebyl ani po 30 letech stanoven jasný postup, jak co se týče generátoru tepla, tak intenzity pálení, je jednoznačně marketingový. Navíc co chirurg, to vlastní modifikace metody. O to více je práce přínosná, protože vnáší do problematiky potřebný fyzikální nadhled a objektivní poznatky, na jejichž základě lze stanovit jasnou metodiku. Klinické výstupy jasně ukázaly, že při snižování výkonu generátoru, účinnost metody neklesala pod 98 % a naopak bolestivost po operaci klesala.

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

Datum: 7.6.2024

Podpis:

