



JIHOČESKÁ UNIVERZITA v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta- katedra radiologie a toxikologie

vedoucí katedry: prof. MUDr. Leoš Navrátil, CSc.
proděkan pro vědu a výzkum

Matice školské 17, 370 01 České Budějovice

+420 603 435 273 +420 387 730 210 +420 386 354 828

leos.navratil@voiny.cz

Oponentní posudek na bakalářskou práci p. Jana Zemana „Rázové vlny generované pomocí mnohokanálového výboje a jejich účinky na tkáň“.

Předložená práce má 42 stránek, 2 tabulky, 1 graf, 28 obrázků a 30 literárních odkazů.

Práce je věnována aktuální problematice a odpovídá svojí náplní studijnímu oboru, který p. Jan Zeman studuje. Je napsána dobrou češtinou, bez gramatických chyb a pouze s drobnými stylistickými nedostatky.

Její rozdělení odpovídá požadavkům pro tento typ prací požadovaný. 1. kapitola formou literárního přehledu přibližuje čtenáři problematiku rázových vln, historii vývoje, konstrukci zdrojů, mechanismus účinku na tkáň. 2. kapitola uvádí cíl práce. Ve 3. je popsána vlastní experimentální práce, ve 4. výsledky a 5. je věnována závěru. Požadavkům odpovídají i další kapitoly.

Práce je psána lehce, je patrné, že student danou problematiku zvládl, aktivně se podílel na experimentální práci a své výsledky dokázal i zdůvodnit. Obrázky jsou graficky čisté, rovněž fotografie mají odpovídající dokumentační charakter. Kvalitní je výběr literatury. V textu jsem nenašel žádné závažnější chyby, pouze drobné nedostatky. Není správné v tomto typu prací používat některá vzletná slova (str. 7). Na obrázku 4 je stranová chyba. V kapitole 1.6.3 by bylo dobré jednotlivé popisované pokusy lépe graficky odlišit. V experimentální medicíně dnes používáme výraz potkan a ne krysa, i když například v angličtině tento rozdíl není.

*Uvedené nedostatky však nesnižují kvalitu práce a proto **doporučuji připustit p. Jana Zemana k její obhajobě** a zároveň navrhuji klasifikaci **výborně**.*

Zároveň mám na studenta následující otázky:

- ⊕ *na stránce 37 uvádí, že pro pokusy by bylo lépe použít větší laboratorní zvíře (králíka), prosím o vysvětlení důvodu;*
- ⊕ *rovněž na stránce 37 uvádí, že rázové vlny zpomalily růst nádoru. Jaký mechanismus tuto okolnost pravděpodobně navodil ?*

Praha 17. května 2009

prof. MUDr. Leoš Navrátil, CSc.