

Název rigorózní práce **Kvantifikování viskoelastických vlastností aortální stěny prasete v závislosti na směru namáhání, vzdálenosti od srdce a stáří dárců**

Uchazeč **Mgr. Miriam Christine Tobias**

Oponent **Doc. RNDr. Petr Klemra, CSc.**

Posudek oponenta rigorózní práce

Předložená rigorózní práce má celkem 74 strany textu s 6 tabulkami dat, 18 číslovanými obrázky a osmi nečíslovanými grafy. Práce cituje 38 pramenů. Členěna je vcelku tradičně, zpracována pečlivě.

Úvod teoretické části stručně vysvětluje důležité reologické pojmy a vhodně je ilustruje i na biologické problematice a příkladech. Popisuje základní typy dynamických charakteristik reologických systémů a reologických modelů. Samostatnou kapitolu autorka věnuje aortě, její anatomii, fyziologii i patologii. V praktické části je popsána metodika měření, použité výpočetní vztahy, měřicí aparatura a použitý biologický materiál i jeho příprava pro měření.

Kapitola Výsledky obsahuje tabulky získaných dat, doplněné konstatováním, zda jimi vyjádřené závislosti byly vyhodnoceny jako statisticky významné či nikoli, a také znázornění některých výsledků sloupcovými grafy s chybovými úsečkami.

Diskuse komentuje získané výsledky a poznatky a snaží se je dát do širších souvislostí. Závěr pak tyto poznatky stručně shrnuje.

K práci mám několik připomínek k posledním kapitolám. U sloupcových grafů na str. 51 až 58 postrádám nejen číslování, ale především dostatečné lokální vysvětlení toho, co přesně vyjadřují (např. co je L , C a které neshody jsou statisticky významné). Diskuse je poněkud roztržitější, mimo jiné i proto, že obsahuje pasáže, které by patřily spíše do teoretické části. A konečně mi není jasné tvrzení ze Závěru, že studie prokázala tendence ke značným rozdílům v biomechanických parametrech i v závislosti na směru namáhání- tabulky 1 až 4 tuto statistickou významnost neprokazují (i když pochopitelně ani nevyvracejí).

Uvedené připomínky nemají zásadní charakter a nepřekrývají skutečnost, že práce je cenná, přináší nové poznatky i poučení pro další výzkum v dané oblasti. Předložená práce splňuje požadavky na práci rigorózní a doporučuji ji proto k obhajobě.