

Téma bakalářské práce	Biomechanické vlastnosti biologických a umělých materiálů
Jméno studenta, studentky	Miroslava Klegerová
Jméno oponenta	Stanislav Ďoubal

II. Posudek oponenta

Bakalářská práce Miroslavy Klegerové „Biomechanické vlastnosti biologických a umělých materiálů“ obsahuje literární přehled informací o studované problematice a krátkou experimentální část. Cíl práce autorka neuvádí. Lze na něj usuzovat až po přečtení celé práce. Zřejmě bylo cílem autorky shromáždit běžně dostupné relevantní literární informace a demonstrovat v krátké experimentální části možnou metodiku měření. Posuzovaná práce obsahuje 40 stran textu, 6 obrázků a grafů, 5 tabulek v teoretické části a 10 tabulek výsledků. Členěna je do sedmi kapitol, z nichž prvních čtyři obsahují souhrn informací o biomechanice a stavbě kostí. Dvě jsou věnovány experimentální metodice a výsledkům.

Hlavní připomínky k práci:

- 1) V kapitolách 1 až 3 by bylo vhodné citovat zdroj informací. I když se jedná o známá fakta, text v práci dělá dojem, že byl (asi doslovně) převzat z učebnic a monografií. Patrně zejména z práce Čihák (1997). Autorka by tedy měla citovat zdroje. První odkaz jsem našel na straně 18 (u tab. 1). Citace jsou číslovány, v seznamu literatury jsou však uváděny abecedně, což není obvyklé.
- 2) V kap.5 je nedostatečně popsána metodika měření. Jak byly vzorky upevněny? Jak byl vypočítáván statický modul, jak viskózní člen?
- 3) Tvzení na str. 36:čím vyšší hodnota Youngova modulu, tím vyšší je pevnost materiálu ... je nesprávné
- 4) Není uvedeno, co je to dynamický modul ani jak byl vypočítáván.
- 5) Obrázky a tabulky jsou číslovány nesystematicky. Mimo jiné, označení obr.5 má obrázek na str. 31 i jiný obrázek na str. 35. Některé obrázky nejsou číslovány. Obrázek na str. 35 není popsán ani očíslován a neodpovídá skutečně použitému přístroji.

Při obhajobě prosím zodpovědět především následující dva dotazy:


- 1) Jak bylo prováděno měření z něhož jsou uváděny výsledky v odstavci 6.1. Jednalo se skutečně o kmity v krutu?
- 2) Jak by se měly citovat literární zdroje v publikacích?

Z přínos práce považuji systematický přehled biomechaniky a anatomie kostí. Experimentální část považuji za spornou, formálně i věcně.

Přes uvedené výhrady doporučuji práci k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace **dobře**

V Hradci Králové dne 30.5. 2006


Podpis oponenta bakalářské práce