

Posudek vedoucího diplomové práce

Název: Deformačně napěťová analýza čelisti se zubním implantátem

Autor: Bc. Renata Pavlíková

Vedoucí ZP: doc. RNDr. Štěpán Hubálovský, Ph.D.

Práce se věnuje problematice simulace napěťové analýzy čelisti se zubním implantátem.

Práce je rozdělena na několik na sebe navazujících částí.

V prvních kapitolách autorka definuje cíle práce a metody řešení. Cíl práce je definován správně a odpovídá studijnímu oboru, který autorka studuje. Metody řešení jsou jasně popsány.

Další kapitoly představují teoretickou část práce. V teoretické části práce autorka vymezuje základní pojmy. Vymezené pojmy odpovídají tématu práce. Teoretická část je východiskem ke zpracování praktické části práce. Teoretická část práce je zpracována formou literární rešerše. Využívá odkazy na literaturu, které jsou správně citovány dle normy.

Praktická část práce se skládá ze dvou na sebe navazujících a nedílných částí – jednak popisu tvorby modelu pro výpočet zubního implantátu včetně modelu dolní čelisti, jednak z prezentace výsledků výpočtového modelu pro deformačně napěťovou analýzu části spodní čelisti se šroubovým zubním implantátem. Pro tvorbu modelu a výpočet byla použita metoda konečných prvků zpracovaná v programu Ansys. Autorka v praktické části prokázala, že rozumí tvorbě modelu v daném programu. Co v práci ovšem postrádám, je hlubší teoretický pohled do metody konečných prvků.

Přes výše uvedenou připomínku musím konstatovat, že cíl práce byl splněn.

Formální stránka práce je na dobré úrovni.

Závěr:

Navrhuji známku **B**.

Navrhuji, aby v rámci obhajoby autorka pojednala o své práci a v zmínila princip metody konečných prvků.