

Anotace.....	5
Annotation.....	6
Seznam použitého značení	7
1 Úvod.....	10
2 Stav řešené problematiky	11
3 Cíle disertační práce	13
4 Stochastická pevnostní analýza bezhlavičkového šroubu.....	14
4.1 Úvod	14
4.2 Analytický výpočet.....	14
4.2.1 Teoretický úvod a předpoklady k řešení:	15
4.2.2 Vstupní hodnoty pro analytický výpočet:.....	15
4.3 Stochastické vstupy	17
4.4 Výsledky stochastické analýzy.....	17
5 Experiment	20
5.1 Měření zánártních kostí (ossa tarsi).....	21
6 Počítačová simulace aplikace zjednodušeného bezhlavičkového kompresního šroubu pomocí MKP	22
6.1 Příprava modelu kosti (5. metatars).....	22
6.2 Model konečných prvků	24
6.3 Okrajové podmínky	24
6.3.1 Vytvoření prostorových vazeb pro Kost 1 a Kost 2	24
6.4 Simulace	25
6.5 Výsledky MKP simulace	25
7 Počítačová simulace aplikace skutečné geometrie bezhlavičkového kompresního šroubu pomocí MKP	27
7.1 Okrajové podmínky, výpočet	27
7.2 Výsledky MKP simulace	27
8 Srovnání dosažených výsledků napříč použitými metodami řešení.....	28
9 Závěr.....	29
9.1 Přínos pro vědní obor Biomechanika a praxi	30
9.2 Možnost dalšího rozvoje.....	31
10 Conclusion.....	32

10.1	Contribution to the scientific field of biomechanics and practice	33
10.2	Recommendations for further research.....	34
11	Seznam použitých pramenů	35
	Seznam publikační činnosti doktoranda.....	37
	Životopis.....	39
	Curriculum Vitae	40