

Obsah

Obsah	5
1. Úvod	6
2. Návrh pružin a studium jejich vlastností	6
2.1. Experiment	7
2.2. Vyhodnocení závislosti efektivní plochy	8
3. Model pro počítačové simulace	9
3.1. Model figuriny pro test	10
3.2. Vlastnosti MKP modelu	10
4. Experiment s lehátkem	11
4.1. Některé experimentální výsledky kinematicky buzeného systému	12
4.2. Porovnání experimentálních výsledků s výsledky simulací pomocí ADAMS	13
5. Teoretický model sanitního lehátka	14
5.1. Přípravné kinematické úvahy	15
5.2. Kinetická a potenciální energie systému	18
5.3. Momenty konzervativních sil	20
5.4. Momenty nekonzervativních sil	20
5.5. Lagrangeovy rovnice	22
5.6. Linearizovaný systém	23
5.7. Rovnovážná poloha systému	25
5.8. Vlastní frekvence systému	25
6. Statistické zpracování experimentů	26
6.1. Základní statistické zpracování experimentů	26
7. Závěr	27
8. Literatura	30