

OBSAH

1 ÚVOD.....	5
2 FORMULACE PROBLÉMU A CÍLŮ DIZERTAČNÍ PRÁCE	6
3 SOUČASNÝ STAV POZNÁNÍ	7
3.1 Základní typy přeměny energie vibrací na energii elektrickou.....	7
3.1.1 <i>Elektromagnetický vibrační mikro sběrač energie</i>	7
3.1.2 <i>Piezoelektrický vibrační mikro sběrač energie</i>	9
3.2 Používané druhy nelinearit.....	10
3.2.1 <i>Přídavná magnetická tuhost</i>	11
3.2.2 <i>Varianty s bistabilním chováním</i>	12
4 VLIV ELEKTRICKÉHO TLUMENÍ NA OBECNÝ NELINEÁRNÍ MIKRO SBĚRAČ.....	13
4.1 Model obecného nelineárního vibračního mikro sběrače	14
4.2 Elektrický výkon vibračního mikro sběrače	15
4.3 Optimální elektrické tlumení	16
4.4 Závěry z vlivu elektrického tlumení na výkon.....	18
5 OBECNÝ NÁVRH MAGNETŮ PRO NELINEÁRNÍ TUHOST OSCILÁTORU	18
5.1 Topologie magnetů a parametry návrhu	19
5.2 Změna velikosti magnetů	19
6 PIEZOELEKTRICKÝ VIBRAČNÍ MIKRO SBĚRAČ	20
6.1 Měření vlastností piezoelektrických vibračních mikro sběračů.....	21
7 ELEKTROMAGNETICKÝ VIBRAČNÍ MIKRO SBĚRAČ	22
7.1 Návrh a výroba testovacího vzorku	22
7.2 Testování vyrobeného funkčního vzorku.....	23
8 ZÁVĚR.....	26
9 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	27
CURRICULUM VITAE.....	30
ABSTRAKT	31
ABSTRACT	31