

# OBSAH

<b>1. OBSAH DISERTAČNÍ PRÁCE .....</b>	<b>3</b>
<b>2. SOUČASNÝ STAV ŘEŠENÉ PROBLEMATIKY .....</b>	<b>4</b>
2.1 Úvod .....	4
2.2 Používané metody měření signálů .....	5
2.3 Používané metody analýzy signálů .....	5
<b>3. CÍL DISERTAČNÍ PRÁCE .....</b>	<b>6</b>
<b>4. ZVOLENÉ METODY ZPRACOVÁNÍ .....</b>	<b>7</b>
4.1 Měření technických signálů .....	7
4.2 Spektrální analýza signálů .....	7
4.2.1 Fourierova transformace .....	7
4.2.2 Welchova metoda .....	8
4.2.3 Multi-Taper metoda .....	8
4.2.4 Metoda MUSIC .....	9
4.2.5 Parametrické metody .....	10
4.3 Časově frekvenční transformace .....	10
4.3.1 Okénková Fourierova transformace .....	10
4.3.2 Wignerovo spektrum .....	10
4.3.3 Transformace Wavelet .....	11
4.3.4 Diskrétní transformace Wavelet .....	12
4.3.5 Využití transformace Wavelet k analýze a rekonstrukci signálů .....	13
<b>5. VÝSLEDKY DISERTAČNÍ PRÁCE .....</b>	<b>14</b>
5.1 Měření v laboratoři .....	14
5.1.1 Úvod .....	14
5.1.2 Hodnocení měření v laboratoři .....	14
5.1.3 Srovnání měřených konstrukcí kolejových roštů .....	14
5.2 Měření v terénu .....	20
5.2.1 Úvod .....	20
5.2.2 Hodnocení měření v terénu .....	20
5.2.3 Srovnání hlukových a vibračních parametrů měřených konstrukcí tramvajových kol při průjezdu smyčkou .....	27
<b>6. ZÁVĚRY .....</b>	<b>30</b>
<b>7. LITERATURA .....</b>	<b>32</b>