

# OBSAH

<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ .....</b>	<b>4</b>
<b>1 ÚVOD .....</b>	<b>6</b>
1.1 Cíle disertační práce .....	6
<b>2 FUNKCE, STRUKTURA A VAZBY SYSTÉMU AVV .....</b>	<b>8</b>
2.1 Základní principy a funkce .....	8
2.2 Mobilní část systému AVV .....	11
2.3 Traťová část systému AVV .....	12
<b>3 ANALÝZA SPOLEHLIVOSTI S VYUŽITÍM PRINCIPŮ FUNKČNÍ BEZPEČNOSTI .....</b>	<b>13</b>
3.1 Úroveň integrity bezpečnosti .....	14
3.2 Kvalitativní hodnocení funkční bezpečnosti .....	14
3.3 Kvantitativní hodnocení funkční bezpečnosti .....	15
<b>4 ZKOUŠKY SPOLEHLIVOSTI .....</b>	<b>17</b>
4.1 Provozní zkoušky spolehlivosti .....	17
4.2 Zrychlené zkoušky spolehlivosti .....	18
4.2.1 Arrheniův model .....	19
4.2.2 Teoretický model pro zrychlené zkoušky systémů .....	20
<b>5 KVALITATIVNÍ ANALÝZA SPOLEHLIVOSTI MODULU UniAVV .....</b>	<b>22</b>
5.1 Analýza způsobů a důsledků poruch (FMEA) .....	22
5.1.1 Kritéria provedení analýzy .....	23
5.1.2 Počáteční analýza FMEA .....	24
5.2 Stanovení požadavků na redukci rizika .....	26
<b>6 KVANTITATIVNÍ HODNOCENÍ SPOLEHLIVOSTI MODULU UniAVV ....</b>	<b>28</b>
6.1 Teoretický model spolehlivosti – systém AVV .....	28
6.2 Teoretický model spolehlivosti – modul UniAVV .....	31
6.3 Hodnocení funkční bezpečnosti modulu UniAVV .....	33
6.3.1 Určení diagnostického pokrytí .....	33
6.3.2 Určení cílové míry poruch .....	34
6.3.3 Zhodnocení dosažených výsledků .....	35
<b>7 NÁVRH PROGRAMU ZKOUŠEK SPOLEHLIVOSTI PRO MODUL UniAVV .....</b>	<b>36</b>
7.1 Provozní zkouška spolehlivosti snímače MIB .....	36
7.2 Zrychlené zkoušky spolehlivosti bloku logiky .....	38
7.2.1 Řešení vyhodnocovacích formulářů .....	39
<b>8 ZÁVĚR .....</b>	<b>41</b>
8.1 Přínosy práce pro vědu a praxi .....	42
8.2 Možnosti dalšího rozvoje problematiky .....	43
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>	<b>44</b>
<b>SEZNAM VLASTNÍCH PUBLIKACÍ DOKTORANDA .....</b>	<b>46</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>47</b>
<b>CURRICULUM VITAE .....</b>	<b>48</b>