

# Obsah

<b>1</b>	<b>Mechatronické systémy a metodické postupy jejich navrhování</b>	<b>6</b>
1.1	Mechatronika	6
1.2	Metodika návrhu mechatronických systémů VDI 2206	6
1.3	Mnichovský procedurální model (MVM)	7
<b>2</b>	<b>Metodický postup vývoje specializovaných měřících zařízení</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>Zařízení pro měření clon jaderného reaktoru VVER 440/213</b>	<b>13</b>
3.1	Zadání	13
3.2	Analýza prostředí, ve kterém bude zařízení používáno	14
3.3	Analýza stavu řešené problematiky	14
3.4	Přizpůsobení zadání	15
3.5	Analýza vhodných způsobů měření	15
3.6	Návrh soustavy	16
3.7	Specifický návrh	17
3.8	Analýza z pohledu informatiky	18
3.9	Analýza specifického návrhu	18
3.10	Předběžný konstrukční návrh	20
3.11	Analýza předběžného konstrukčního návrhu	20
3.12	Výsledný konstrukční návrh	22
3.13	Analýza výsledného konstrukčního návrhu	23
3.14	Výroba, sestavení, oživení a testování prototypu, resp. hotového výrobku	25
3.15	Analýza poznatků získaných při výrobě, sestavování a testování prototypu, resp. hotového výrobku	26
3.16	Výsledný produkt	27
3.17	Závěrečné zhodnocení postupu vývoje	28
<b>4</b>	<b>Zařízení pro měření polotovarů disků ocelových kol</b>	<b>31</b>
4.1	Zadání	31
4.2	Analýza prostředí, ve kterém bude zařízení používáno	32
4.3	Analýza stavu řešené problematiky	32
4.4	Přizpůsobení zadání	34
4.5	Analýza vhodných způsobů měření	34
4.6	Návrh soustavy	36
4.7	Specifický návrh	37
4.8	Analýza z pohledu informatiky	39
4.9	Analýza specifického návrhu	39
4.10	Předběžný konstrukční návrh	39
4.11	Analýza předběžného konstrukčního návrhu	40
4.12	Výsledný konstrukční návrh	41
4.13	Analýza výsledného konstrukčního návrhu	44
4.14	Výroba, sestavení, oživení a testování prototypu, resp. hotového výrobku	45
4.15	Analýza poznatků získaných při výrobě, sestavování a testování prototypu, resp. hotového výrobku	47
4.16	Výsledný produkt	48
4.17	Závěrečné zhodnocení postupu vývoje	49
<b>5</b>	<b>Upravený metodický postup vývoje specializovaných měřících zařízení</b>	<b>51</b>
<b>6</b>	<b>Závěr</b>	<b>56</b>
<b>7</b>	<b>Conclusion</b>	<b>57</b>
<b>8</b>	<b>Použitá literatura</b>	<b>58</b>

9	Seznam publikovaných prací vztahujících se k tématu habilitační práce .....	60
10	Curriculum vitae.....	62