

Obsah	strana	
1	Úvod	13
1.1	Výchozí situace	13
1.2	Cíle	13
1.3	Ovlivňující faktory	14
1.3.1	Komplexita a inovace	16
1.3.2	Lidský faktor: Management a pracovníci	17
1.3.3	Zdroje	17
1.3.4	Plánované a neplánované změny	17
1.4	Definice/„mezníky“ robustních výrobních procesů	18
<b>2</b>	<b>Přehled celkového konceptu</b>	<b>21</b>
2.1	Poznámky k navigaci	22
2.2	Čtyři regulační smyčky robustního výrobního procesu	24
2.3	Vazba na VDA - standard „Zajištění stupně zralosti pro nové díly“	25
2.3.1	Hodnocení na základě logiky semaforu	27
2.4	Znázornění, kontrolní seznamy a příklady	27
<b>3</b>	<b>Předpoklady pro robustní výrobní proces</b>	<b>31</b>
3.1	Firemní kultura	31
3.1.1	Kultura založená na důvěře, zacházení s úspěchy a chybami	31
3.1.2	Orientace na procesy a zvyšování kvality	32
3.1.3	Prevence vad/zamezování vadám	32
3.1.4	Stálost	33
3.1.5	Neustálé zlepšování	34
3.2	Proces vzniku produktu a plánování	34
3.2.1	Nové díly	35
3.2.1.1	A - díly	35
3.2.1.2	B - a C - díly	35
3.2.2	Díly z přemístěné výroby	36
3.2.3	Převzaté díly	36
3.3	Minimální požadavky na funkce kvality výrobního místa	37
3.4	Koncept logistiky	37
3.5	Management rizik – preventivní management selhání	37

<b>4</b>	<b>Kontrolní bod</b>	<b>38</b>
<b>5</b>	<b>Standardy pro robustní výrobní proces</b>	<b>40</b>
5.1	Základní standardy pro interní výrobní procesy	42
5.1.1	Standard 1: Smyčka zpětné vazby pro mitorování a měření výrobních procesů a produktů	44
5.1.2	Standard 2: Interní dohody o kvalitě	48
5.1.3	Standard 3: Interní procedura uvolňování (produktu a procesu)	51
5.1.4	Standard 4: Kvalifikace pracovníků	54
5.1.5	Standard 5: Komunikace, reporting, eskalace	56
5.1.6	Standard 6: Komplexní péče o zařízení/ /ošetřování/údržba	59
5.1.7	Standard 7: Management rizik/nouzový plán	62
5.1.8	Standard 8: Metody řešení problémů	64
5.1.9	Standard 9: Popis pracovního místa, standardní pracovní list	66
5.1.10	Standard 10: Management změn	68
5.2	Management dodavatelů	72
5.2.1	Výběr dodavatelů	73
5.2.2	Smluvní zajištění, dohoda o kvalitě a logistice	75
5.2.3	Zapojení nových dodavatelů	75
5.2.4	Dohled nad kvalitou dodávek	76
5.2.5	Management eskalací	77
5.2.6	Komunikace a spolupráce	78
5.2.7	Přenesení na celý dodavatelský řetězec	80
5.3	Controlling a řízení	81
5.3.1	Ukazatele - cockpit	81
5.3.2	Komunikace, vizualizace, reporting	83
5.3.3	Smyčky zpětné vazby	83
5.3.4	Rekvalifikace	84
5.4	Management selhání	87
5.4.1	Preventivní management selhání/management rizik	87
5.4.2	Reaktivní management selhání	90

<b>6</b>	<b>Mapy norem, směrnic a metod</b>	<b>91</b>
6.1	Mapy metod a směrnic ke svazku VDA „Robustní procesy“	93
<b>7</b>	<b>Příloha</b>	<b>97</b>
7.1	Slovník pojmů a zkratk	99
7.1.1	Všeobecné pojmy	99
7.1.2	Pojmosloví světa norem	102
7.1.3	Přehled zkratk	104
7.2	Kontrolní seznamy	106
7.2.1	Kontrolní seznam pro přemístění výroby a převzaté díly	106
7.2.2	Kontrolní seznam minimálních požadavků na funkce kvality ve výrobním místě	109
7.2.3	Kontrolní seznam koncept logistiky	110
7.2.4	Kontrolní seznam kontrolní bod	111
7.2.5	Kontrolní seznam - dohoda o zabezpečení kvality a logistiky (QSLV)	113
7.2.6	Kontrolní seznam - Matice ukazatelů	121
7.2.7	Příklad cockpitu pro robustní výrobní proces	125
7.2.8	Příklad mini-cockpitu pro robustní výrobní proces	127
7.2.9	Kontrolní seznam - ovlivňující faktory s příkladem hodnotící matice analogické k metodě FMEA	128
7.3	Příklady standardů	135
7.3.1	Příklad standardu interní dohody o kvalitě	135
7.3.2	Příklady standardu postupů uvolňování	138
7.3.2.1	Příklad 1: Celkové hodnocení uvolnění procesu	138
7.3.2.2	Příklad 2: Hodnocení kvality	144
7.3.3	Příklady standardu kvalifikace pracovníků	148
7.3.3.1	Příklad 1: Matice kvalifikace	148
7.3.3.2	Příklad 2: Matice způsobilosti a oprávnění	151
7.3.4	Příklad standardu komunikace/reportingu/eskalace	153
7.3.4.1	Příklad 1: Reporting a dokumentování	153
7.3.4.2	Monitorování eskalace	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>
7.3.4.3	Příklad 3: Příklad vizualizace Q-ukazatelů a jejich průběhu	155

7.3.5	Příklady standardu komplexní péče o zařízení, ošetřování a údržby	156
7.3.5.1	Příklad 1: Školicí podklady k TPM	158
7.3.5.2	Příklad 2: Inspekční plán TPM (výtah)	162
7.3.5.3	Příklad 3: Školicí podklady k TPM na robotech	164
7.3.6	Příklady standardu managementu rizik a nouzových plánů	165
7.3.6.1	Příklad 1: Filtr rizik procesu	165
7.3.6.2	Příklad 2: Vývojový diagram pro nouzový management	167
7.3.6.3	Příklad 3: Plán reakce pro kvalitu	168
7.3.7	Příklady standardu metod řešení problémů	169
7.3.7.1	Příklad 1: Formulář řešení problému	169
7.3.7.2	Příklad 2: Zpráva 8D	170
7.3.8	Příklady standardu popisu pracovního místa, Standard - pracovní list	172
7.3.8.1	Příklad 1: Standard - pracovní list	172
7.3.8.2	Příklad 2: Standard – pracovní list	172
7.3.8.3	Příklad 3: Znázornění procesu a pracovní kroky	175
7.3.9	Příklady standardu managementu změn	177
7.3.9.1	Příklad 1: Plánování životního cyklu	177
7.3.9.2	Příklad 2: Návrh změny	179