

7.1 Kontrolní seznamy

7.2.1 Kontrolní seznam pro přemístění výroby a převzaté díly

č.	Položka prověřování	Poznámka
1	předpoklady plánování	
1.1	spouštěcí mechanismus: zákazník/sám/dodavatel?	kdo je nositel/zadavatel
1.1.1	zadání zákazníka (např. kvůli nákladům, logistice atd.)	
1.1.2	dodavatel (např. přemístění výroby, náklady)	
1.1.3	vlastní spouštěcí mechanismus	
1.2	s/bez nástrojů	
1.2.1	s/bez výrobního zařízení	
1.3	nové výrobní místo známé/neznámé	
1.3.1	hodnocení ovlivňujících faktorů předloženo	
1.3.2	havarijní plány předloženy	
1.4	nový dodavatel známý/neznámý	
1.5	normy, předpisy, právní požadavky	také závazky vůči životnímu prostředí
1.6	licence, práva týkající se produktu	
2	koncept projektu	
2.1	management projektu	
2.2	Předložena studie vyrobiteľnosti? (realizovatelnost: logistika, technický úsek, výroba atd.)	
2.3	termíny	
2.4	stav smlouvy	
2.5	právní závazky	místní vývozní/dovozní předpisy, zákazy
2.6	ustanovení uvolnění, podmínky uvolnění	
2.7	management subdodavatelů	
2.8	komunikace	
2.8.1	jazyk (nutné překlady, např. specifikací, výkresů atd.)	
2.8.2	IT (systémy, data, přenos)	
2.9	kvalifikace	
2.9.1	kvalifikace projektového týmu přemísťujícího výrobu	personál pro provedení přemístění kontaktní osoba na novém výrobním místě
2.9.2	koncept kvalifikace personálu na novém výrobním místě	personál pro výrobu, plánování atd.; nouzový plán

Pokračování 7.2.1

Kontrolní seznam pro přemístění výroby a převzaté díly

č.	Položka prověřování	Poznámka
2.10	odpovědnosti, úlohy	
2.11	zákaznické informace	
2.11.1	informace zákazníkoví	informace zákazníkovi, že je naplánováno přemístění a jak je naplánováno
2.11.2	informace od zákazníka	požadavky (postupy, uvolnění, atd.)
2.12	uvolnění zákazníkem	
3	Logistik	
3.1	plánování	
3.2	transport	
3.3	balení, přepravní jednotky	zkouška balení a transportu
3.4	návrh vratných obalů	oběh obalů a přepravních jednotky
3.5	skladovací podmínky	např. doba skladovatelnost, podmínky na prostředí.
3.6	IT-propojení	pro odvolávky
3.7	plánování ploch	
3.8	externí dodavatelé služeb	
3.9	plánování toku dílů, obalových materiálů	
3.10	dodávka náhradních dílů/sekundární trh (kdo? koncept?)	musí být vyjasněno
4	nákup	nákup přemístěné organizace
4.1	koncept nakupování	zapojení/informace dotčeným dodavatelům koncept náhradních dílů zvláštní ujednání (např. zásoby surovin) vysvětlení pravidel zařazení/vyřazení dodavatelů Časy nákupu s ohledem na podmínky smlouvy
4.2	plán umístění	
4.3	nový/změněný řetězec dodavatelů?	subdodavatelé známi? předem stanovené zdroje nakupování?
4.3.1	uvolnění předloženo (dodavatelé, uvolnění dílů)	subdodavatelé jsou dodavateli uvolnění?
5	výroba	
5.1	dokumentovaný stav procesu před přemístěním	
5.2	hodnocení výroby (např. audit, kvalitativní výkon) před a po přemístění	
5.3	stav techniky=> nesmí se zhoršit kvalitativní způsobilost a kvalitativní výkon	vyžádání informace o stavu techniky před přemístěním umožňuje srovnání

Pokračování 7.2.1

Kontrolní seznam pro přemístění výroby a převzaté díly

č.	Položka prověřování	Poznámka
5.4	hloubka tvorby přidané hodnoty	plánování a hodnocení změn hloubky tvorby přidané hodnoty
5.5	výrobní proces/technologie/ měřicí technika	srovnání před/po (např. organizace procesů jako řetězec, jednotkový/ vícenásobný výrobní tok/ měřicí a zkušební technika)
5.6	personál v místě přemístění	
5.6.1	personál ve výrobě	Jsou k dispozici zdroje, kvalifikace?
5.6.2	personál s funkcemi plánování a řízení	Jsou k dispozici zdroje, kvalifikace?
5.7	přijímání standardů	standards pro postupy, prostředí, bezpečnost
5.8	validace a uvolňování nových výrobních procesů	
5.8.1	koncept	
5.8.2	realizace přemístění	
5.8.3	Náklady u zákazníka	
5.8.4	procesy	
6	koncept zabezpečení	
6.1	zásoby	např. konsignační sklad
6.2	předzásobení	výroba a skladování zásob
6.3	nouzový koncept	řešení výpadků; nouzové plány; hodno- cení ovlivňujících faktorů (viz kontrolní seznam <i>Ovlivňující faktory</i> , musí být zpracován)
7	průřezová témata (např. info z 8D)	
7.1	přenos zkušeností a znalostí	po ukončení projektu
7.2	koncept zpětné sledovatelnosti	
7.3	externí dodavatelé služeb	disponibilita, kvalifikace, smluvní zapojení atd.
7.4	stav informací v místě	aktuálnost
7.4.1	data pro transfer	předávání dat na nové výrobní místo
7.4.2	výkresy, kusovníky, FMEA, PLP, AA, VA, ukazatele atd.	
7.5	management náběhu v novém výrobním místě	plánování, odsouhlasení, zabezpečení
7.6	management doběhu v dosavadním vý- robním místě	plánování, odsouhlasení, zabezpečení

7.2.2 Kontrolní seznam minimálních požadavků na funkce kvality ve výrobním místě

Funkce kvality	Provádění	Spolupráce	Dokumentace dostupná	Poznámky
certifikát				
uznávaný specifický certifikát v automotive	X		X	IATF 16949, nebo VDA 6.1
prevence				
předběžné plánování kvality (nové plánování); přenos znalostí		X		
management kvality dodavatelů				přehled o uvolněných dodavatelích a dílech
první vzorky			X	
hodnocení dodavatelů			X	data dostupná
audit			X	informace dostupné
uvolnění			X	přehledy dostupné
schopnosti dodavatelů			X	přehledy dostupné
management reklamací	X			
podpora náběhu				
proces náběhu		X		
výrobní zkoušky (interní)				
uvolnění produktu		X	X	doplňkově: blokování
audit produktu	X			
zkoušky shody		X	X	doplňkově: blokování
zabezpečení kvality v sérii	X			
rekvalifikace		X	X	
controlling systému a procesů				
audit procesu orientovaný na výsledky	X			
QM-systém a QM-metody			X	
QM-strategie			X	
uvolňování procesů		X	X	doplňkově: blokování
vyšetřování ukazatelů procesu/produktu	X			
analýza vad				
analýza procesu/produktu (příčiny)	X			
analýza Q-dat v místě	X			
proces neustálého zlepšování	X			
management/sledování opatření	X			
management eskalací	X			
kvalita produktu (ve vztahu k zákazníkovi)				
management reklamací		X		
vzorkování			X	
management selhání	X			

7.2.3 Kontrolní seznam koncept logistiky

č.	Kritérium	Poznámky, příklady
1	specifikovat logistické systémy	např. ship-to-line (dodávka na linku), Kanban, konsignační sklady, FIFO; zajištění systémové podpory prostřednictvím odpovídajících zařízení (hardware nebo software)
2	specifikovat vnitropodnikovou logistiku	mezisklady, toky materiálu
3	IT-propojení	pro odvolávky
4	doprava	infrastruktura dopravy, dopravní prostředky atd.
5	management přepravních obalů	stanovení množství, zpětný oběh, čištění, atd.
6	balení, přepravní jednotky	stanovit specifikaci, prověřit schopnosti; zkouška balení a transportu
7	návrh vratných obalů	také oběh obalů a přepravních nosičů
8	plánování ploch	
9	ochrana před povětrnostními podmínkami	od vstupního skladu po výstup až k zákazníkovi; také vnitropodniková doprava
10	vstupní kontrola	např.: dynamické Skip-Lot-zkoušky (statistický výběr)
11	výstupní kontrola	důkaz dodavatele vůči zákazníkovi
12	skladovací podmínky	prostředí/klima, skladovatelnost, stohování, Fifo-regály, druh zásobníků a balení atd.
13	izolační sklad	požadavky na izolační sklad: uzamčeno, inventární seznam
14	zvláštní požadavky na okolní prostředí	ESD, čistota, klimatické podmínky podle potřeby
15	čistota, pořádek	prověřování např. auditu
16	dopravní prostředky (pro vnitropodnikový transport)	plnění specifických požadavků, např. ESD
17	zpětná sledovatelnost/ označení šarží	stanovit způsob značení a dokumentování
18	externí dodavatelé služeb	
19	plánování náběhu dílu, obalových materiálů	
20	dodávka náhradních dílů/ sekundární trh (kdo? koncept?)	

Kontrolní seznam je pomocný nástroj/příklad pro hodnocení v kontrolním bodě

Výsledek hodnocení červená/žlutá/zelená vstupuje do kontrolního bodu

7.2.4 Kontrolní seznam kontrolní bod

Kritéria kontrolního bodu	Poznámky/definice dle matice ukazatelů	Základ hodnocení	Poznámka
uvolnění produktu/procesu, plán kontroly a řízení (PLP), kontrolní seznamy ze Stupňů zralosti	postupy pro A-díly podle stupňů zralosti, B-/C-díly min. důkaz x-otázek; specifikace produktu a procesu	uvolnění produktu	uvolněno bez výhrad: specifikace splněna na 100% podmíněně: např. specifikace splněna neúplně, ale použitelná, dokumentace neúplná, viz též kap. 5.1.3
		uvolnění procesu	
		PLP	PLP popisuje všechny procesy- (včetně logistiky) a kontrolní kroky úplně, včetně plánovaného přepracování od vstupu materiálu po výstup, obsahuje četnost zkoušení, definice výběru, zkušební zařízení, metody, dokumentace, znaky/charakteristiky, sériové uvolnění (první kusy), sériové zkoušky, audit produktu a rekvalifikace. Měl by být předložen jeden řídicí dokument, který se odkazuje na potřebné dokumenty; „neúplně“ může také znamenat: chybně provedeno
		semafor stupňů zralosti (A-díly)	viz. definice semaforu „zajištění stupňů zralosti“, viz též. kapitulu 2.3.1
		Status hodnocení "X"-otázek (B-, C-díly)	viz. definice semaforu „zajištění stupňů zralosti“, viz též. kapitulu 2.3.1
		přemístění	hodnocení příp. uživatelem viz též kapitulu 7.2.1
		Carry-over-parts (převzaté díly)	hodnocení příp. uživatelem
QMS	je požadován min. VDA 6.1 nebo IATF 16949: platný certifikát výrobního místa => v kontrolním seznamu Q-funkce integrováno! ke QM-systému přiřazeny (také obsažena otázka na certifikát) minimální požadavky na QM výrobního místa	QM-minimální funkce na výrobní místo	podmíněně splněno znamená: existuje riziko, např. namísto provádění pouze spolupráce, místo spolupráce pouze přístup k dokumentaci, přístup není úplný, viz též kapitulu 3.3
		certifikát výrobního místa	
plánování a realizace standardů	výpis standardů, minimální požadavky a příklady	požadované standardy	viz též kapitulu 5.1

Pokračování 7.2.4 Kontrolní seznam kontrolní bod

Kritéria kontrolního bodu	Poznámky/definice dle matice ukazatelů	Základ hodnocení	Poznámka
ovlivňující faktory a zdroje	hodnocení podle kontrolního seznamu Ovlivňující faktory; při vysokém riziku musí být předloženy nouzové plány s prahovou hodnotou a tolerancemi ovlivňujících faktorů	evidovat a hodnotit ovlivňující faktory (např. ovlivňující faktory -FMEA)	viz též kapitulu 5.4.1
		Nezbytné nouzové plány podle hodnocení ovlivňujících faktorů	
QSLV/smlouva	kontrolní seznam management dodavatelů	obsah QSLV	viz též kapitulu 5.2.2
koncept logistiky		naplánovaný a realizovaný koncept logistiky	viz též kapitulu 3.4
management reklamací		naplánovaný a realizovaný management reklamací	
management změn		naplánovaný a realizovaný management změn	viz též. kapitulu 5.1.10

7.2.5 Kontrolní seznam - dohoda o zabezpečení kvality a logistiky (QSLV)

Minimální obsah	Poznámky	Dodat zákazníkovi	Uchovávat na místě	Může být vedeno centrálně	Za účasti zákazníka	IATF 16949
index/verze QSLV	přesné stanovení platnosti: zásadně aktuální, nebo k termínu jednotlivých smluvních ujednání, dodatečné požadavky musí být řízeny		x		x	
úvodní formulace /formulace cíle	cílem je zajistit zákazníkem požadovanou kvalitu již od plánování produktu. (VDA svazek 2)				x	
rozsah platnosti, předmět smlouvy	zásadní obchodní vztahy, produkty, produktové skupiny atd.		x		x	
QMS dodavatele (úroveň 1) a subdodavatele	subdodavatelé mají být jmenováni (nejpozději při vzorkování); změny zdrojů nakupování musí být vyznačeny; u speciálních projektů se podle okolností má dohodnout jmenování až po dodavatele surovin	x	(x)	x		
dodavatelé (řady 1 (Tier 1)): minimálně certifikace podle IATF 16949	alternativně certifikace podle VDA 6.1		(x)	x		
subdodavatelé: minimálně certifikace podle ISO 9001	navíc pod odpovědností dodavatele: Důkaz rozvoje subdodavatele směrem k IATF 16949 (např. časový plán splnění požadavků na certifikaci) a důkaz zajištění specifických požadavků zákazníka jdoucích nad rámec ISO 9001		(x)	x		kap.8.4.2.3
minimální požadavky na funkce kvality výrobního místa	kontrolní seznam robustní výrobní procesy: zajistit také v rámci dodavatelského řetězce		x			
specifické požadavky zákazníka	musí být jmenovány minimálně odkazy na směrnice, manuály, soupisy požadavků atd.		x		x	např. zvláštní charakteristiky. 3.1./8.3.3.3

0 = „volitelné“, x = „musí“, (x) = „na místě dostupné“

Pokračování 7.2.5

Kontrolní seznam - dohoda o zabezpečení kvality a logistiky (QSLV)

Minimální obsah	Poznámky	Dodat zákazníkovi	Uchovávat na místě	Může být vedeno centrálně	Za účasti zákazníka	IATF 16949
auditování/ověřování	týká se postupů hodnocení dodavatelů a pravidel týkajících se subdodavatelů a stanovených zdrojů nákupu		(x)			kap. 8.4.2.4
právo přístupu na vyžádání	stanovená práva přístupu: kdo, kdy, jak, rozsah/hloubka, způsob vyžádání; ustanovení týkající se smluvního zajištění v dodavatelském řetězci prostřednictvím společných práv přístupu u subdodavatelů			x	x	
- krátkodobě 1 den předem	např. technické revize u dodavatelů (TRL), analýza problémů					
- střednědobě 1 až 3 týdny předem	např. audit					
- neodkladně při závažném problému	analýza problému					
proces vzniku produktu a proces realizace	musí být stanoveno PEP, případně prostřednictvím zajištění stupně zralosti (milníky)			x		Plánování návrhu a vývoje kap. 8.3.2
analýza proveditelnosti	stanovit QM-nástroje (např. FMEA, DoE) všeobecně a specificky pro projekt			x		
FMEA	proces, produkt a systém		x			
preventivní QM - metody	VDA svazek 14 Preventivní QM - metody v oblasti procesů		x			
důkazy o způsobilosti	procesy, stroje, měřicí prostředky a zařízení: stanovit v rámci vzorkování prokazatelné, v sérii proveditelných a k nahlédnutí připravených důkazů		x			kap 7.5.3.2.1

0 = „volitelné“, x = „musí“, (x) = „na místě dostupné“

Pokračování 7.2.5

Kontrolní seznam - dohoda o zabezpečení kvality a logistiky (QSLV)

Minimální obsah	Poznámky	Dodat zákazníkovi	Uchovávat na místě	Může být vedeno centrálně	Za účasti zákazníka	IATF 16949
první vzorky/ vzorkování	postupy jsou stanoveny všeobecně a/nebo specificky k projektu, např. podle VDA, PPAP, zadání zákazníka atd.	x	(x)	x		
Run@rate	postupy/pravidla jsou stanoveny, např. dvoudenní výroba, sériové přejímky; nezbytná jsou pravidla týkající se subdodavatelů		x		x	
uvolnění sériové výroby	uvolnění produktu a procesu		x		x	kap.8.3.4.4
Interní audit	Povinnost sebehodnocení, např. pro produkt, proces,		x			kap 9.2.2
management projektu/termínové plánování	k nahlédnutí zákazníkovi s ohledem na aktuální status		(x)	x		
plánování kvality/cíle kvality	dohoda o cílech např. všeobecné, vztažené k produktu/rodině produktů; souvislosti se zohledněním bonusu/malusu; optimalizace nákladů na proces		x		x	kap.6.2
kontrolní plány	musí být obsaženy v plánu kontroly a řízení (PLP); zvláštní pravidla pro bezpečnostní díly (ve vztahu k bezpečnosti, právní a úřední požadavky)		x			kap 8.5.1
údržba	povinnost preventivní údržby; plánování a záznamy (příručka údržby)		x			kap 8.5.1.5
uspořádání procesu (layout)/ plán výroby	aktuální k nahlédnutí		x			

0 = „volitelné“, x = „musí“, (x) = „na místě dostupné“

Pokračování 7.2.5

Kontrolní seznam - dohoda o zabezpečení kvality a logistiky (QSLV)

Minimální obsah	Poznámky	Dodat zákazníkovi	Uchovávat na místě	Může být vedeno centrálně	Za účasti zákazníka	IATF 16949
kapacity	výroba, personál, zkoušky, analýzy, sklad, logistika atd.		x			kap 7.1
kapacity subdodavatele	výroba, personál, zkoušky, analýzy, sklad, logistika atd.		(x)	x		
management nástrojů a měřidel	povinnost preventivní údržby; plánování a záznamy		x			kap.7.1.5
Identifikace	Nástroje, měřidla musí být jednoznačně označena		x			
zákazníkem poskytnuté provozní prostředky	je stanoveno ošetřování, údržba, kalibrace a jednoznačné označení vlastnictví; šrotace je řízena; použití je stanoveno (např. žádné použití pro produkty třetích osob)		x			kap.8.5.1
důkazy způsobilosti	proces, stroje a měřidla: musí být aktuální, jsou stanoveny intervaly pro nové hodnocení; musí odpovídat užití		x			
koncept zkoušek	integrován v PLP (plán kontroly a řízení)		x			
kalibrace	je stanoven koncept zkoušení pro kalibraci a justování.		x			kap.8.5.1.6
důkazy/důkazy o zabezpečení kvality	vizualizace dat ve výrobní místě, stanovení způsobů a lhůt archivace, pokud se liší od ustanovení právních předpisů, musí být předložena a realizována aktuální a dohodnutá specifikace; kontinuální sledování		x			

0 = „volitelné“, x = „musí“, (x) = „na místě dostupné“

Pokračování 7.2.5

Kontrolní seznam - dohoda o zabezpečení kvality a logistiky (QSLV)

Minimální obsah	Poznámky	Dodat zákazníkovi	Uchovávat na místě	Může být vedeno centrálně	Za účasti zákazníka	IATF 16949
rekvalifikace	viz matice a vysvětlující listy: musí být upraveno smluvně, všeobecné minimální požadavky a popř. specifické k projektu, řízeno v PLP jako audit produktu		(x)	x		kap.8.6.2
management změn	viz standard management změn		x			
proces neustálého zlepšování	povinné! platí ve všech oblastech: subdodavatelé, proces, náklady, logistika atd.		x			kap.10.3
bezpečnostní/zvláštní znaky/charakteristiky produktu	řízení odpovědností, řízení označování dokumentace a záznamů		x		(x)	kap.3.1
zpracování reklamací/neshodné, vadné produkty	stanovení reklamačních postupů: nástroje, lhůty, dodací adresa pro díly, formát zpráv (např. 8D)...		(x)	x		
schvalování odchylek/zvláštní uvolnění	stanovení odpovědností, řízení dodatečného vzorkování (čas, náklady), řízení omezeného zvláštního uvolňování (počet kusů, časový interval atd.)		x		x	kap 8.7.1.1
převzetí nákladů/připravenost zdrojů/regrese	předpoklady musí být řízeny, finanční detaily většinou řízeny smlouvou o nakupování			x	x	
identifikace, označování, dokumentace & zpětná sledovatelnost	předpoklady		x	o	o	kap.7.5

0 = „volitelné“, x = „musí“, (x) = „na místě dostupné“

Pokračování 7.2.5

Kontrolní seznam - dohoda o zabezpečení kvality a logistiky (QSLV)

Minimální obsah	Poznámky	Dodat zákazníkovi	Uchovávat na místě	Může být vedeno centrálně	Za účasti zákazníka	IATF 16949
logistika: balení, doprava, dodávání	kvalitativní a kvantitativní (např. ship-to-line, Kanban, konsignace,...) logistické požadavky; audit balení, vstupní kontrola & skladovací podmínky, vnitropodniková logistika, čistota a pořádek, zabezpečení minimální trvanlivosti, zvláštní požadavky jako např. ESD, čisté prostory, skladovací podmínky atd; promyšlený příjem a výdej zboží (ochrana před vlivy počasí) specifikovány požadavky na logistické systémy. FIFO: manuální je většinou nedostatečné (systémová podpora); zpětná sledovatelnost/ohraničení šarží; označování; management přepravních obalů.; vnitropodnikový tok zboží; meziklady		x		x	kap.8.5.4
kontaktní osoby /odpovědnosti/komunikace	jmenovitě uvedení klíčových funkcí (např. odpovědnost za kvalitu/logistiku/technické záležitosti, odpovědnost za zakázky); jazyk, dostupnost, nástroje komunikace; oznamovací povinnost při změnách na obou stranách!!		x	x	x	kap.5.3
oznamovací povinnost	sladit případný postup (např. dodatečné vzorkování)					
- přemístění	přesun procesu v rámci závodu	x			x	
- Outsourcing/ Make or Buy	procesy přidávající hodnotu, podstatné služby (např. laboratoř)	x			x	
- proces	podstatné změny procesu	x			x	
- Materiál		x			x	

0 = „volitelné“, x = „musí“, (x) = „na místě dostupné“

Pokračování 7.2.5

Kontrolní seznam - dohoda o zabezpečení kvality a logistiky (QSLV)

Minimální obsah	Poznámky	Dodat zákazníkovi	Uchovávat na místě	Může být vedeno centrálně	Za účasti zákazníka	IATF 16949
- subdodavatelé	zdroje nakupování	x			x	
- vývoj		x			x	
- organizační změny/ změny managementu	převod organizace/změna vlastnických vztahů, podstatná restrukturalizace týkající se výroby, vývoje, kvalita logistiky	x			x	
zajištění potřebné kvalifikace pracovníků	stanovení povinností ve vztahu k projektu; plán kvalifikace pracovníků		x			kap 7.2
okolní prostředí, bezpečnost práce	recyklace, snižování odpadů, snižování nákladů		x	o	o	
deklarování obsahu látek	např. IMDS (zajistit při vzorkování)	x				
management selhání	viz selhání - FMEA, nouzové plány; explicitně vyžadovány, minimálně poskytnout k nahlédnutí; vyžadováno systematické hodnocení a plánování!		x			kap 6.1.2.3
četnost vad, opatření k odstranění	filtr otázek, standard		x			
povinné pojištění	pojištění na odpovědnost za výrobek, zpětné povolávání a svolávání do servisů			x	x	
povinnost sledování trhu/fáze užití produktu	viz IATF 16949; indikátory jako např. sekundární trh; pravidla výměny informací od OEM v dodavatelském řetězci			x		
propojení informačních systémů (IS)	nástroje, specifikace rozhraní		o	x	x	

0 = „volitelné“, x = „musí“, (x) = „na místě dostupné“

Pokračování 7.2.5

Kontrolní seznam - dohoda o zabezpečení kvality a logistiky (QSLV)

Minimální obsah	Poznámky	Dodat zákazníkovi	Uchovávat na místě	Může být vedeno centrálně	Za účasti zákazníka	IATF 16949
důvěřmost	příp. dohodnout včas ještě před započítím projektu; povinnost zajištění v síti subdodavatelů		x	x	x	
přílohy/doplňující dokumenty	příp. uvést specifické dokumenty zákazníka		x	x	x	

zacházení s dokumenty a záznamy:

0 = „volitelné“, x = „musí“, (x) = „na místě dostupné“

7.2.6 Kontrolní seznam - Matice ukazatelů

Obecně pro všechny ukazatele:

Důležitá je základní hodnota: vztaženo k časovému intervalu, rozsahu sledování, „je“(IST) vůči hodnotě „má být“(SOLL)

Kritérium měření	Poznámky/definice	Cock-pit	Mini-Cock-pit	Kontrol-ní bod
Předpoklady/prvky kontrolního bodu:				
uvolnění produktu/procesu, plán kontroly a řízení (PLP), kontrolní seznamy ze <i>Stupňů zralosti</i>	postup pro A-díly podle stupňů zralosti, B-/C-díly minimálně. důkaz x-otázek; specifikace produktu a procesu	x		x
QSLV/smlouva	minimální obsah podle VDA svazku 2 a kontrolního seznamu management dodavatelů	x		x
plánování a realizace standardů	soupis standardů a příklady	x		x
QM-systém	min. VDA 6.1 nebo IATF 16949: požadován platný certifikát pro výrobní místo = >integrováno v kontrolním seznamu Q-funkce! ke QM-systému přiřazeny (obsažena také otázka na certifikát) minimální požadavky na QM výrobního místa	x		x
management reklamaci				x
management změn				x
koncept logistiky				x
ovlivňující faktory a zdroje (7.2.9)	Hodnocení podle kontrolního seznamu – ovlivňující faktory (7.2.9); při vysokém riziku musí být předloženy nouzové plány s prahovými hodnotami a tolerancemi pro ovlivňující faktory			x

Pokračování 7.2.6 Kontrolní seznam - Matice ukazatelů

Obecně pro všechny ukazatele:

Důležitá je základní hodnota: vztaženo k časovému intervalu, rozsahu sledování, „je“(IST) vůči hodnotě „má být“(SOLL)

Kritérium měření	Poznámky/definice	Cock-pit	Mini-Cock-pit	Kontrol-ní bod
Kvalita/výkonnost procesu:				
OEE	efektivnost zařízení, stupeň využití, Overall Equipment Efficiency, účinnost procesu, neplánované časy údržby	x	x	
průběžná doba	časový interval průchodu vyráběné jednotky výrobním procesem			
Run@rate/2-denní výroba	Přejímka výroby za sériových podmínek; důkaz schopnosti a kapacit	x		
cp, cpk, ppk, atd.	ukazatele způsobilosti procesu vlastního nebo předřazeného výrobního procesu (např. v rámci prvních vzorků);	x	x	
výsledek auditu	výsledky auditů produktu, procesu, systému a dalších druhů auditů. Může to být numerická hodnota (např. v %) nebo klasifikace (A/B/C).	x		
počet kusů za časovou jednotku	vyrobené jednotky, které vystoupí z výrobního procesu za časovou jednotku = objem výroby, např. za směnu, za pracovní den			
přímé kusy (First time run/first pass yield)	procentuální podíl vyrobených jednotek, které jsou správně již při prvním průběhu procesem a nevyžadují přepracování; zdroj: www.quality.de	x		
četnost vad v definovaném období	např. ppm; četnost vad může být vyjádřena např. počtem třídících akcí, interní výpadky, závady z pole atd.; propustnost vad: hodnocení "propuštěných vad", které jsou detekovány teprve na poslední stanici (přřazení k jednotlivým statistikám pracovišť/kontrol)	x		

Pokračování 7.2.6 Kontrolní seznam - Matice ukazatelů

Obecně pro všechny ukazatele:

Důležitá je základní hodnota: vztaženo k časovému intervalu, rozsahu sledování, „je“(IST) vůči hodnotě „má být“(SOLL)

Kritérium měření	Poznámky/definice	Cock-pit	Mini-Cock-pit	Kontrol-ní bod
Předpoklady/prvky kontrolního bodu:				
opakované vady	počet, např. poměr počet opakovaných vad/ celkový počet vad	x		
pseudo-vady	jsou to takové vady, které jsou při opakované kontrole vyhodnoceny jako O.K.; indikátor způsobilosti měřidel a driftu kontrolních procesů	x		
vícepráce	množství vyrobených jednotek, které vyžadují před uvolněním na konci linky opakované, neplánované zhodnocení	x	x	
zmetky	množství zamítnutých jednotek z celkového počtu, např. podíl zamítnutých (n.i.O./NOK) jednotek k celkovému počtu vyrobených jednotek	x	x	
počet selhání za časovou jednotku	vyskytující se narušení procesu, specifikované např. z důvodu dodavatele, z důvodu logistiky ...za směnu, za pracovní den,...	x		
reklamacce za časovou jednotku	počet případů reklamací za časový interval	x		
věrnost dodávek/ výkonnost dodávek/plnění dodávek	poměr dodávek k objednávkám týkající se množství, termínu, počtu kusů, kvality, balení, průvodních dokumentů, atd.; vrácené dávky, mimořádná doprava; věrnost dodávek nerovnoměrného kvalitativního výkonu	x		
náklady na kvalitu	interní a externí náklady na prevenci a zpracování neshod, náklady na vady, interně např. ukazatele zatížení/další zatížení směrem k dodavatelům, náklady na zkoušky, externí náklady směrem k zákazníkovi, např. garanční náklady, záruky, kulance	x		
opakované vady	počet, např. poměr počet opakovaných vad/ celkový počet vad	x		

Pokračování 7.2.6 Kontrolní seznam - Matice ukazatelů

Obecně pro všechny ukazatele:

Důležitá je základní hodnota: vztaženo k časovému intervalu, rozsahu sledování, „je“(IST) vůči hodnotě „má býtí“(SOLL)

Kritérium měření	poznámky/definice	Cock-pit	Mini-Cock-pit	Kontrol-ní bod
Zdroje (mimo personál):	Souhrnné hodnocení			x
stroj, provozní prostředky, měřidla	„je“/ „má býtí“	x		
výrobní materiál	„je“/ „má býtí“	x		
provozní látky (pomocné látky)	„je“/ „má býtí“	x		
energie	„je“/ „má býtí“	x		
plochy, budovy	„je“/ „má býtí“	x		
logistika	„je“/ „má býtí“	x		
externí služby	„je“/ „má býtí“	x		
Personál:	Souhrnné hodnocení			x
kvalifikace a počet	např. stupeň plnění kvalifikační matice s počtem a pravidly zastupitelnosti („je“/ „má býtí“-požadavky); další rozvoj; viz. standard kvalifikace	x		
doba přítomnosti	nemocnost, nepřítomnost; např. zvláštní dovolená, uvolnění, nepřítomnost z důvodu náboženských svátků	x		
podíl úrazů	souhrnné hodnocení			x
fluktuační	členění na „přirozenou a plánovanou“ fluktuační	x		
přesčas	očistěno o "plánované přesčas"	x		

Pokračování: 7.2.9 Kontrolní seznam - ovlivňující faktory

	Možné ovlivňující/rušivé faktory	Příklady měřených veličin	Postihuje produkt	Postihuje výrobní místo všeobecně	Možné následky selhání	Význam = B	Možná selhání	Možné příčiny selhání	Opatření k zabránění (prevence)	Pravděpodobnost výskytu = A	Opatření k odhalení	Pravděpodobnost odhalení = E	RPZ = B*A*E	Nouzový plán viz ISO/TS 16949 kapitola 6.3.2	Měřené veličiny, tolerance, hranice pro zásah, prahová hodnota, impuls
1.4	výrobní materiál, příp. nakupované díly (viz. kusovníky)														
1.4.1	suroviny, výstupní materiál														
1.4.2	nakupované díly	kvalita (četnost vad např. ppm), náklady, termín a množství (spolehlivost dodávek)													
1.4.2.1	změna dodavatelů/Dual Sourcing (dvojice dodavatelů)														
1.4.2.2	kvalita dodavatelů	kvalitativní schopnost (např. audit), kvalitativní výkonnost (např. četnost vad, vzorkování...)													
1.4.2.3	disponibilita dodavatelů	ano/ne													
1.4.2.4	logistika	musí být hodnocena pozitivně													
1.4.2.4.1	balení	kvalifikace													
1.4.1.5	nasazené díly/ stanovené zdroje/komponenty	ano/ne; uvolnění zákazníkem													
1.4.3	vnitropodniková výroba	ano/ne													
1.4.3.1	kvalita	četnost vad, způsobilosti (Cpk, stav techniky f(t), samoaudit)													
1.4.3.2	termín/disponibilita	ano/ne													
1.4.3.3	objemy	počet kusů za časový interval													

Pokračování: 7.2.9 Kontrolní seznam - ovlivňující faktory

