



Technické zadání ŠKODA AUTO a.s. Část I – 07 FMEA

Obsah

1.	FMEA (Analýza možností vzniku chyb a jejich následků).....	2
1.1	Konstrukční FMEA.....	2
1.2	Procesní FMEA	2

Zkratky (viz. Definice pojmů v části I - 00 Struktura zadávacích podmínek)

Historie změn

Stav	Datum	Popis
1.0	01.10.2016	Nové znění



1. FMEA (Analýza možností vzniku chyb a jejich následků)

Spolu s předložením konečných prováděcích podkladů musí být před zahájením výroby vypracována a ke kontrole a schválení objednavatelem předložena ještě konečná systémová FMEA pro produkt, dále jen konstrukční FMEA, jakož i předběžná systémová FMEA pro proces, dále jen procesní FMEA.

Přitom se musí zohlednit cíle stanovené objednavatelem v technickém zadání vztahující se ke kvalitě výrobku a procesu, dostupnosti a konceptu kvality a kontroly.

Při vypracování FMEA musí být zohledněn resp. zajištěn i princip „poka yoke“ s ohledem na to, co může „chybět“, být „nesprávné“ nebo „neúplné“, a to jak v případě funkce zařízení, tak i v případě příslušných provozních a servisních procesů.

Všechny analýzy FMEA je dodavatel povinen vyhotovit s ohledem na požadavky objednavatele a po dohodě s ním a poskytnout je v elektronickém formátu. Druh, počet a popř. formát elektronických dat, jakož i stupeň rozpisu bude upřesněn objednavatelem (např. v části III technického zadání specifické pro projekt). V případě formálních chyb nebo nedostatečné systémové analýzy / analýzy opatření je dodavatel povinen FMEA na vlastní náklady přepracovat a opětovně předložit objednavateli.

Dodavatel je bezpodmínečně povinen pokračovat v již existujících FMEA (viz příp. přiložené podklady), které objednavatel realizoval před vypracováním technického zadání a následně je dodavateli poskytl, a je povinen odsouhlasit je s objednavatelem. Objednavatel si vyhrazuje právo nahlížet jak do neukončených analýz FMEA, tak i do analýz zůstávajících u dodavatele po celou dobu užívání pořizovaného objemu dodávky. Analýzy FMEA zůstávající u dodavatele, musí dodavatel archivovat po dobu 15 let a předložit je objednavateli, pokud dojde ke škodní události vyplývající z odpovědnosti za vady produktu.

1.1 Konstrukční FMEA

Dodavatel je povinen provádět konstrukční FMEA doprovodně s konstrukcí a předat ji objednavateli během projednávání konstrukce, pokud není dohodnuto jinak.

Na základě FMEA musí být zřejmé, že konstrukce zařízení podporuje vhodným způsobem průběh procesu, resp. jaké má výhody / nevýhody oproti jiným alternativám.

FMEA rovněž musí přesně definovat možné vyskytující se závady (selhání konstrukčního dílu, nebezpečí pro obsluhu apod.) a vhodná nápravná opatření.

Následek chyby „Zastavení zařízení“ musí být v analýze FMEA vždy podložený odpovídající časovou hodnotou (v minutách). Objednavatel si vyhrazuje právo požadovat, aby dodavatel o této skutečnosti vedl prokazatelné záznamy. Do těchto záznamů musí být zahrnuty i rozhraní k sousedním zařízením a dopravním systémům.

1.2 Procesní FMEA

Procesní FMEA se musí vypracovat a odsouhlasit s odborným projektovým vedoucím objednavatele resp. odbornými útvary objednavatele pro všechny procesy, které jsou pro objednavatele nové, kritické, nebo které objednavatel požadoval dodatečně.

Na základě FMEA musí být jednoznačně zřetelný průběh procesu, resp. výhody / nevýhody oproti jiným alternativám. Kromě toho se musí poukázat na to, jak se mění průběh procesu, jestliže se vyskytnou nesrovnalosti (chybná obsluha, vadný konstrukční díl, porucha zařízení, ...). Procesní FMEA musí kromě toho poukázat na to, jaké procesní parametry jsou v rámci zadaných tolerancí předepsané pro výrobky označené jako „i.O. – v pořádku“.

V analýze FMEA se musí zohlednit rozhraní k sousedním procesům nebo postupům. Před přejímkami v průběhu projektu musí být objednavateli předložena procesní FMEA odpovídající objemu přejímky.