



Posudek vedoucího na diplomovou práci

Použití Išikawových nástrojů řízení jakosti v různých typech výrob

Autor: Eduard Střelka, ČVUT v Praze, Fakulta elektrotechnická, Katedra elektrotechnologie

Vedoucí práce: doc. Ing. Pavel Mach, CSc., ČVUT v Praze, Fakulta elektrotechnická, Katedra elektrotechnologie

Išikawovy nástroje řízení jakosti jsou jedním z pilířů statistického řízení jakosti procesů. Pro použití uvedených nástrojů s dostatečnou přesností je zpravidla požadováno normální rozdělení dat pro konstrukci jednotlivých nástrojů, v literatuře však nelze najít doporučení, pro jaký typ procesu (např. výrobního) je který nástroj vhodný.

Pro použití některých nástrojů je třeba zpracovat určitý objem dat. Se snižováním tohoto objemu např. tím, že bude popisována kusová výroba, kde potřebný objem dat pro zpracování určité statistiky nebude k dispozici, jsou některé z uvedených nástrojů diskvalifikovány. Cílem práce diplomanta bylo charakterizovat typy procesů (např. výrobních) z hlediska objemu dostupných dat pro zpracování jednotlivých Išikawových nástrojů řízení jakosti a určit, které nástroje jsou vhodné a efektivní pro dané typy těchto procesů (výrob). Protože problematika řízení jakosti, zejména výrobních procesů, je na katedře dlouhodobě sledována, práce byla zaměřena na tuto oblast.

Diplomant, který je studentem kombinované formy studia, se do zpracování práce pustil s velkým elánem. Našich kontaktních schůzek nebylo mnoho, ale o to čilejší byla e-mailová korespondence.

Práce má logickou strukturu. Diplomant po popisu jednotlivých nástrojů a požadavků na jejich konstrukci provedl analýzu jak použitelnosti jednotlivých nástrojů pro jednotlivé typy výrob z hlediska objemu vyráběných kusů, tak se zamýšlí nad efektivností jednotlivých nástrojů v jednotlivých výrobcích. Na závěr práce pak uvádí praktické použití Išikawových nástrojů na dvou typech reálných výrob.



Rozsah a hloubka práce převyšují objem znalostí, které diplomant získal během studia na fakultě. Prokázal, že je schopen si nastudovat nové informace a oceňuji, že byl tyto nové informace schopen nejen nastudovat, ale také použít na řešení praktických problémů.

Práce je zpracována pečlivě, s přiměřenou citací literatury a je psána dobrým jazykem. Jediné, co mi zde vadí, je použití „slangu specialistů“, který se projevuje nadpisy názvy obrázků jako „Pareto chart of Druh vady“ a dalšími. Nevylučuji, že takto nabídl nadpis použitý SW, nicméně takový češtinář, jakým pan Střelka prokazatelně je (doporučuji nahlédnout např. informaci o vývoji slova „jakost“ v českém jazyce, která je, pro zajímavost, připojena k práci jako Příloha 2), by neměl takovýto hrozný anglicko-český mix připustit. Kvalitu písemné zprávy poněkud snižuje také kvalita některých obrázků, např. obr. 49, obr. 50 a dalších, které byly zřejmě snímány s menším rozlišením.

Celkově mohu konstatovat, že předložená diplomová práce prokázala schopnost diplomanta nastudovat si nové informace, provést analýzu a nalézt úspěšné řešení i složitých problémů. Práci hodnotím stupněm:

B (velmi dobře)

doc. Ing. Pavel Mach, CSc.

V Praze dne 2. června 2017