

Recenzovaly:
Ing. Hana Štverková, PhD.
Ing. Dagmar Zindulková

Vydání knihy bylo schváleno vědeckou radou nakladatelství.

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této knihy nesmí být reprodukována žádnou formou, elektronickým, optickým, audio, mechanickým či jiným způsobem, včetně systémů na ukládání a vyhledávání informací, bez písemného souhlasu vydavatele. Neoprávněné užití této knihy bude trestně stíháno.

Kvalita a zákazník

Pavel Blecharz

Vydalo nakladatelství Ekopress, s. r. o.
K Mostu 124, Praha 4
1. vydání – 2015
Odpovědná redaktorka Iva Kapcová
Sazba Ekopress
Obálka Karel Novák
Tisk Art D – Grafický ateliér Černý, s. r. o.

www.ekopress.cz

.....
© doc. Dr. Ing. Pavel Blecharz, 2015
© Ekopress, s. r. o., 2015
.....

ISBN 978-80-87865-20-0

Obsah

ÚVOD.....	9
1 KVALITA A SPOKOJENOST ZÁKAZNÍKA	11
1.1 Co je to kvalita	11
1.2 Co není kvalita.....	12
1.3 Kvalita a cena produktu – užitek pro zákazníka.....	14
1.4 Jak poznat kvalitní výrobek.....	19
1.5 Kvalita vnímaná zákazníkem	22
1.6 Problémy zákazníka s vadným výrobkem.....	25
1.7 Neetické a nežádoucí praktiky výrobců	26
1.8 Neetické a nežádoucí praktiky prodejců	28
1.9 Neetické a nežádoucí praktiky zákazníků	29
1.10 Ochrana spotřebitele.....	30
2 MANAGEMENT KVALITY V ORGANIZACI	36
2.1 Mezinárodní normy pro systémy managementu	36
2.2 Vznik potřeby zavedení QMS	38
2.3 Postup při vytváření a zavádění systému managementu kvality	40
2.4 Co je to vlastně systém managementu kvality	42
2.5 Vytvoření základních stavebních kamenů systému managementu kvality	43
2.5.1 Základní externí přínosy QMS	43
2.5.2 Základní interní přínosy QMS.....	44
2.5.3 Tvorba QMS – základní kroky.....	44
2.6 Přístupy k managementu kvality	46
2.7 Procesní řízení	47
3 HODNOCENÍ KVALITY VÝROBKŮ A SLUŽEB.....	53
3.1 Hodnocení kvality výrobků.....	53
3.2 Hodnocení kvality služeb	58
3.2.1 Průzkum spokojenosti zákazníka – přípravná fáze	61
3.2.2 Průzkum spokojenosti zákazníka – metody	62
4 REALIZACE VÝROBKU	72
4.1 Plánování kvality podle APQP.....	73
4.1.1 Plán a definování programu.....	74
4.1.2 Návrh a vývoj výrobku.....	74

4.1.3	Návrh a vývoj procesu.....	75
4.1.4	Testování a validace	76
4.1.5	Zpětná vazba a nápravná opatření	77
4.1.6	Plán řízení a kontroly	77
4.2	Kvalita ve výrobě	80
4.2.1	Dodavatelé.....	80
4.2.2	Výroba.....	82
5	NÁSTROJE JAKOSTI.....	84
5.1	Sběr a záznam dat.....	84
5.2	Vývojové diagramy a procesní mapy	85
5.3	Diagram příčin a následků.....	85
5.4	Matice příčin a následků.....	86
5.5	Paretova analýza.....	88
5.6	Bodový diagram	89
5.7	Histogram	90
5.8	Regulační diagram.....	91
5.9	Párové srovnání	92
5.10	Brainstorming.....	93
6	METODY KVALITY.....	95
6.1	QFD (Quality Function Deployment)	95
6.2	DOE (Design of Experiments) – Taguchiho metoda.....	99
6.3	FMEA (Failure Mode and Effect Analysis)	105
6.4	SPC (Statistical Process Control).....	109
6.4.1	Základy statistiky	109
6.4.2	Regulační diagramy.....	111
6.4.3	Způsobilost procesu.....	116
6.5	Poka-yoke.....	119
7	SLUŽBY.....	122
7.1	Komerční služby.....	126
7.2	Veřejné služby	128
7.3	Poskytování služeb.....	129
8	SIX SIGMA	131
8.1	Vysvětlení pojmu Sigma.....	131
8.2	Organizace, kvalifikace a ekonomika Six Sigma	133
8.3	Vlastní projekt Six Sigma podle modelu DMAIC	135
8.4	Ohodnocení kvality nevýrobního procesu.....	135
9	KVALITA A EKONOMIKA PODNIKU.....	139
9.1	Kvalita návrhu	139
9.2	Kvalita shody s návrhem	141
9.3	Ztrátová funkce.....	143

10 KVALITA ŽIVOTA	146
SUMMARY	151
SEZNAM ZKRATEK.....	153
REJSTRÍK	155
LITERATURA.....	159

ÚVOD

Slovo kvalita patří v dnešní společnosti do slovníku každého člověka. Samozřejmě, že ovšem pod tímto slovem nevnímá každý totéž. Kvalitu chápe každý podle svých vlastních měřítek, která mají často jednoho společného jmenovatele, kterým jsou peníze. Většina lidí tedy chápe kvalitu jako něco, co splňuje obecně přepokládaná kritéria a co převážně nebo úplně splňuje i osobní kritéria, ale to vše za přijatelné peníze. Jinými slovy, asi prakticky každý si dokáže představit, že by užíval výrobek z absolutní světové špičky – například poslední model luxusního automobilu. Nicméně finanční situace toto většině lidí nedovoluje, a tak užívají automobil méně proslulé značky s menšími výdobytky techniky, který ale vcelku dobře plní veškeré požadavky dnešní doby a přitom je finančně dostupný pro větší skupiny lidí. Takže krédem dnešní doby spíše než samotná kvalita je „*kvalita za přiměřenou cenu*“.

Na tuto situaci musí reagovat většina výrobců tak, že se snaží snižovat náklady ve firmě na co nejnižší úroveň, aby produkt na trhu obstál i cenově. Pokud jde o snižování nákladů tím způsobem, že se zlepšuje organizace procesů ve firmě a zvyšuje se produktivita, je to naprosto v pořádku. Pokud je ovšem postup takový, že se výrobce snaží kvalitu někde ošidit a různými rafinovanými způsoby toto snížení kvality spotřebiteli utajit, to samozřejmě již v pořádku není.

Je ale třeba podotknout, že vysoká cena není automaticky signálem vysoké kvality a obráceně, nízká cena není vždy signálem pro nízkou kvalitu. Je třeba vždycky pečlivě a objektivně posuzovat úroveň kvality, a to zejména u zboží dlouhodobé spotřeby, které představuje většinou také vyšší položku v rozpočtu zákazníka. V mnohých případech je takové posouzení pro běžného spotřebitele už nad jeho síly, a proto si musí vypomoci radou odborníků, podívat se na výsledky spotřebitelských testů anebo alespoň konzultovat své otázky s jinými uživateli, kteří již produkt dobře znají.

Situace na trhu je do značné míry nepřehledná a složitá. Nabídka několikanásobně převyšuje poptávku, a protože se každý snaží prodat, často jsou u výrobců nebo prodejců využívány i méně etické postupy, mnohdy na hraně nebo i přes hranu zákonných předpisů. Jsou také využívány různé psychologické momenty, které vytvářejí na zákazníka obrovský tlak. Jen málokdo si dokáže zachovat absolutně chladnou hlavu ve všech situacích a často tomuto tlaku podlehne i silný jedinec.

Nejsou však jen méně poctiví výrobci a prodejci. Na druhé straně jsou samozřejmě i méně poctiví kupující. Tito se snaží využívat či lépe řečeno zneužívat různých drobných mezer v zákonech a používat různých triků na prodejce, kdy si například kupují výrobek dopředu už s tím, že jej po krátkém čase užívání vrátí.

Tento text se soustředí zejména na otázky managementu kvality u výrobce nebo poskytovatele služeb. Jsou ukázány obecné přístupy k managementu jakosti, které jsou

postupně rozvinuty až do detailnějších postupů a procedur, včetně speciálních metod a nástrojů kvality.

Pro úplnost se ale budeme věnovat ve větší míře i kvalitě, kterou vnímá zákazník. Toto má dvojitý význam. Jednak to může přispět alespoň k větší informovanosti a orientaci spotřebitele na trhu, ale také to má význam pro samotné výrobce/prodejce v tom smyslu, že si lépe uvědomí rozdíly mezi kvalitou, kterou bere v úvahu výrobce/prodejce, a mezi kvalitou vnímanou zákazníkem.