

Meranie v systémoch manažérstva kvality

Jaroslav Nenadál

Keď ste schopní merať to, o čom hovoríte, a vyjadriť to číslami, potom o tom niečo viete. V opačnom prípade je vaše poznanie chabé.

W.Thomson

Obsah

1. Princípy SMK.....	4
1.1 Orientácia na zákazníka	4
1.2 Vedenie	4
1.3 Zapojenie ľudí.....	4
1.4 Procesný prístup.....	5
1.5 Systémový prístup k riadeniu	5
1.6 Zodpovednosť voči okoliu	5
1.7 Neustále zlepšovanie.....	5
1.8 Orientácia na fakty pri rozhodovaní.....	6
1.9 Vzájomná prospešnosť vzťahov s dodávateľmi.....	6
2. Systémové merania a ich význam	6
2.1 Skupiny meraní.....	6
2.2 Prečo uskutočňovať merania	6
2.3 Vlastnosti meraní	6
3. Požiadavky na SMK v súbore noriem ISO 9000:2000	7
3.1 Kapitola 5.....	7
3.2 Kapitola 6.....	7
3.3 Kapitola 7.....	7
3.4 Kapitola 8.....	8
4. Požiadavky EFQM Modelu Excelentnosti na SMK.....	8
4.1 Vedenie	8
4.2 Politika a stratégia	9
4.3 Ľudia.....	9
4.4 Partnerstvo a zdroje.....	9
4.5 Procesy.....	9
4.6 Výsledky vzhľadom k zákazníkom	9
4.7 Výsledky vzhľadom k zamestnancom	10
4.8 Výsledky vzhľadom k spoločnosti	10
4.9 Kľúčové výsledky výkonnosti	10
5. Meranie spokojnosti a lojality zákazníkov.....	12
5.1 Metodika merania spokojnosti a lojality zákazníkov	13
5.2 Meranie lojality zákazníkov	16
5.3 Analýza hodnoty pre zákazníka	17
6. Meranie výkonnosti konkurencie - benchmarking	18
6.1 Metodika benchmarkingu	19
6.2 Etické zásady benchmarkingu	21
7. Finančné meranie v SMK.....	22
7.1 Metodika finančných meraní	23
7.2 Analýza dát vzťahujúcich sa ku kvalite.....	24
7.3 Model procesných nákladov.....	25
7.4 Model nákladov na životný cyklus.....	25

7.5	Doporučenia	25
8.	Meranie výkonnosti procesov	26
8.1	Kvalita, produktivita a výkonnosť.....	26
8.2	Východiská merania výkonnosti procesov.....	28
8.3	Voľba ukazovateľov pre meranie výkonnosti procesov	29
8.4	Príklady merania výkonnosti procesov	30
8.5	Využitie ukazovateľov v meraní výkonnosti procesov	30
9.	Sebahodnotenie	30
9.1	Prístupy a metódy sebahodnotenia.....	31
9.2	Metóda simulácie Európskej ceny za kvalitu (EQA)	31
9.3	Metóda „pro forma“	32
9.4	Metóda maticového diagramu.....	32
9.5	Metóda workshopu	33
9.6	Metóda dotazníkova	33
9.7	Metóda zapojenie spolupracovníkov	33
9.8	Metóda podľa ISO 9004:2000	34
9.9	Spoločné vlastnosti metód	34
9.10	Kvantifikácia výsledkov sebahodnotenia.....	34
9.11	RADAR.....	35
9.12	Zásadné princípy	35
10.	Meranie výkonnosti SMK	35
10.1	Meranie externej výkonnosti SMK.....	35
10.2	Meranie internej výkonnosti SMK.....	37
10.3	Meranie celkovej výkonnosti SMK	38
11.	Využitie výsledkov systémových meraní v SMK.....	38
11.1	Preskúmanie vedením	38
11.2	Neustále zlepšovanie.....	40
11.3	Projekty zlepšovania.....	41
11.4	Dôvody pre zlepšovanie.....	41
11.5	Impulzy k zlepšovaniu.....	41
11.6	Zásady neustáleho zlepšovania.....	41
11.7	WV model riešenia problémov	42
11.8	Dôvody neúspechu projektov zlepšovania	42

1. Princípy SMK

System manažérstva kvality je taká súčasť systému riadenia organizácie, ktorá má garantovať maximálnu mieru spokojnosti zákazníkov pri minimálnych nákladoch.

Koncepcie pre vytváranie SMK

- Koncepcia ISO - založená na aplikácii požiadaviek definovaných v súbore noriem ISO 9000.
- Koncepcia TQM - realizovaná v Európe podľa modelu EFQM Modelu Excelentnosti.

1.1 Orientácia na zákazníka

Zákazník je hocikto, komu odovzdávame výsledky vlastných aktivít.

- Interní zákazníci
 - Sprostredkovatelia
 - Externí zákazníci
 - Koneční užívatelia
- Systematické skúmanie požiadaviek zákazníkov
 - Rýchle a efektívne napĺňanie požiadaviek
 - Previazanosť cieľov organizácie s potrebami a očakávaniami zákazníkov
 - Systematické meranie spokojnosti a loajality zákazníkov
 - Rozvoj a riadenie vzťahov so zákazníkmi
 - Rozvoj vzťahov i s ďalšími zainteresovanými stranami (vlastníkmi, zamestnancami, verejnou správou ...)

1.2 Vedenie

- Deklarovanie misie, vízie, politiky a cieľov organizácie v súlade s požiadavkami zákazníkov a ďalších zainteresovaných strán
- Vytváranie prostredia vzájomnej dôvery medzi jednotlivými skupinami zamestnancov
- Poskytovanie príležitostí zamestnancom k vlastnej aktívnej práci, spolu s rozdeľovaním zodpovednosti a právomoci
- Motivácia všetkých zamestnancov k tímovej práci a k procesom zlepšovania
- Pozitívny vzor pre ostatných.

1.3 Zapojenie ľudí

- Vysvetľovať dôležitosť všetkých činností zamestnancov pre výsledky organizácie
- viesť zamestnancov k odhaľovaniu slabých miest v ich výkonnosti
- Trvale vzdelávať zamestnancov na všetkých úrovniach riadenia
- Hodnotiť napĺňovanie osobných cieľov zamestnancov a pri ich plnení pomáhať
- Odmeňovať úsilie zamestnancov k zvyšovaniu výkonnosti

Personálnu manažment má uprednostňovať pre kvalitou hmotného majetku kvalitu ľudí.

1.4 Procesný prístup

Proces je súbor dielčích činností, ktoré menia vstupy na výstupy, pri spotrebe určitých zdrojov v regulovaných podmienkach. Hmotné, resp. Informačné výstupy sú výsledkom – produktom procesov. V SMK musí mať každý proces svojho vlastníka, ktorý zodpovedá za kvalitu výstupov a za efektívny priebeh vlastného procesu. Aby mohli vlastníci niesť zodpovednosť, musia mať jednoznačne definované svoje právomoci - načúvať požiadavkám zákazníkov, definovať svoje vlastné požiadavky na dodávateľov, monitorovať, merať a riadiť priebeh procesu.

- Systematicky definovať tie procesy organizácie, ktoré sú potrebné pre dosiahnutie plánovaných výsledkov
- Jednoznačne definovať vlastníkov, ich zodpovednosť a právomoci
- Vymedzenie hlavných procesov organizácie
- Systematické meranie spôsobilosti a výkonnosti procesov, analýza výsledkov meraní pre účel objektívneho rozhodovania
- Systematicky sa zamerať na kľúčové faktory procesov, t.j. adekvátne zdroje, metódy a materiály
- Definovať jednoznačné rozhrania medzi procesmi

1.5 Systémový prístup k riadeniu

V súlade s týmto princípom musí byť dosiahnuté zreťazenie procesov, teda stavu, kedy výstupy z určitého procesu budú tvoriť logický vstup aspoň do jedného procesu nasledujúceho.

- Definovať štruktúru procesov v SMK
- Poznať návaznosť týchto procesov a túto prepojenosť aj deklarovať - procesná mapa v príručke kvality.
- Poznať i nezávislosť niektorých procesov
- Jednotlivé procesy popísať do takej miery podrobnosti, ktorá je potrebná pre ich efektívne vykonávanie

1.6 Zodpovednosť voči okoliu

- Príroda
- Štát
- Programy regionálneho školstva, zdravotníctva, kultúry a športu
- Charitatívne akcie
- Racionálne využívanie neobnoviteľných prírodných zdrojov

1.7 Neustále zlepšovanie

- Sústavný rozvoj prostredia k tvorivej aktivite zamestnancov
- Výsledky preskúmania vedením musia byť rozhodnutia o smeroch zlepšovania a nie iba o nápravných opatreniach
- Identifikácia príležitostí k zlepšovaniu (auditormi, posudzovateľmi a riadiacimi pracovníkmi), hlavne vďaka procesom sebahodnotenia
- Uvoľňovanie potrebných zdrojov pre kontinuálne zlepšovanie a hodnotenie ich efektívnosti
- Uplatňovanie obecné platnej metodiky pre procesy neustáleho zlepšovania

1.8 Orientácia na fakty pri rozhodovaní

- Zber dostatočne presných a spoľahlivých dát z jednotlivých procesov
- Využívanie vhodných štatistických nástrojov k analýzam a vyhodnocovaniu dát
- Výcvik ľudí k využívaniu metód zberu a analýzy dát
- Ochota manažérov využívať analyzované dáta v procesoch riadenia
- Čo najširšie sprístupnenie výsledkov analýzy dát zamestnancom

1.9 Vzájomná prospešnosť vzťahov s dodávateľmi

- Výber kľúčových, resp. strategicky významných dodávateľov
- Pravidelné hodnotenie ich okamžitej výkonnosti
- Poskytovanie najrôznejšej pomoci dodávateľom
- Zdieľanie a komunikácia najlepších praktík
- Účinná komunikácia v priebehu celej doby trvania obchdných vzťahov
- Motivácia dodávateľov k zlepšovaniu

2. Systémové merania a ich význam

Meranie - súbor operácií k stanoveniu hodnoty určitej veličiny v daných jednotkách.

2.1 Skupiny meraní

- Technické - vzťahuje sa k hmotným výstupom procesov – výrobkom
- Systémové - umožňuje poznať a definovať správanie organizačného systému – systému riadenia organizácie

2.2 Prečo uskutočňovať merania

- Zhromažďujú dáta pre rozhodovanie a jeho zavádzanie do života
- Umožňujú rozlišovať medzi intuíciou, vnímaním a realitou
- Dokážu prekonať stereotypy v myslení manažérov a búrať psychické bariéry
- Odhaľujú slabé miesta v organizácii - príležitosti k zlepšovaniu
- Precízne riadenie procesov
- Identifikujú kľúčové faktory úspešnosti
- Dovoľujú poznať vzťahy medzi vstupmi a výstupmi
- Poskytujú údaje pre validáciu a preskúmanie všetkých aktivít organizácie
- Umožňujú prepojenie výsledkov organizácie
- Uľahčujú komunikáciu medzi manažérmi a zamestnancami
- Poskytujú priestor k zaujímavým analýzam vzťahov medzi ukazovateľmi výkonnosti procesov a výškou nákladov
- Sú bázou pre oceňovanie úspešnosti realizácie NO a PO a hlavne projektov neustáleho zlepšovania

2.3 Vlastnosti meraní

- Validita
- Úplnosť
- Podrobnosť
- Predpoklad odhalenia medzier vo výkonnosti
- Četnosť merania
- Načasovanie merania - meranie „práve včas“
- Presnosť
- Interpretovateľnosť a zrozumiteľnosť

- Zodpovednosť za meranie
- Dôveryhodnosť medzi tými čo merajú a tými, ktorí výsledky potrebujú

3. Požiadavky na SMK v súbore noriem ISO 9000:2000

- ISO 9000:2000 SMK - základy, zásady a slovník
- ISO 9001:2000 SMK - požiadavky
- ISO 9004:2000 SMK - smernica pre zlepšovanie výkonnosti
- ISO 19011 Smernica pre preverovanie SMK

Kvalita - stupeň, s ktorým súbor inherentných znakov spĺňa požiadavky.
SMK - sústava na seba nadväzujúcich procesov

- Organizácia sa musí ešte pred zavedením SMK ujasniť, ktoré procesy zahrnie do SMK. Minimum procesov je navrhnutých v norme ISO 9001:2000.
- 6 povinných dokumentovaných postupov
- Dokumentovať všetky procesy, ktoré budeme merať !!!
- Dokumentovať záznamy z meraní - informácie pre analýzu dát!!!

3.1 Kapitola 5

- Vytvoriť v organizácii prostredie, kde plnenie požiadaviek je prioritné.
- V politike kvality jasne deklarovat' vôľu plniť požiadavky zákazníkov a uvoľňovať zdroje pre neustále zlepšovanie SMK
- Prerozdeľovať ciele kvality na všetky organizačné úrovne
- Rozvoj SMK - účelné plánovanie zdrojov a postupov
- Pre všetky funkcie v SMK definovať zodpovednosti a právomoci
- Rozvíjať účinné formy komunikácie medzi jednotlivými skupinami zamestnancov
- Nový význam preskúmania vedením

3.2 Kapitola 6

- Ľudia - zamestnanci
- Infraštruktúra - zariadenie, budovy
- Informácie
- Pracovné prostredie
- Financie
- Dodávatelia

- Popisy funkcií pre všetkých zamestnancov
- Plán školení
- Vyhodnotenie účinnosti výcviku
- Analýza ekonomických strát spôsobených neplnením požiadaviek
- Informácie - záznamy o dátach pre následnú analýzu

3.3 Kapitola 7

Systematické skúmanie požiadaviek zákazníka.

Príručka kvality musí obsahovať zdôvodnenie vylúčenia procesov, ktoré sa nevykonávajú, aby bol rozsah SMK jednoznačný.

3.4 Kapitola 8

Najzásadnejšia pre funkčnosť a výkonnosť SMK. Požiadavky na systémové merania :

- Meranie spokojnosti zákazníkov
- Meranie spokojnosti zamestnancov
- Meranie spokojnosti iných zainteresovaných strán
- Meranie výkonnosti procesov
- Meranie výkonnosti SMK
- Meranie výkonnosti organizácie
- Meranie výkonnosti dodávateľov
- Meranie nákladov vzťahujúcich sa ku kvalite a efektov zo zlepšovania
- Meranie účinnosti výcviku
- Audity kvality
- Benchmarking
- Sebahodnotenie

Používať štatistické metódy a nástroje pri analýze údajov

Použiť proces sebahodnotenia - odhaľovania silných a slabých stránok v činnosti organizácie.

Cieľ :

- **Maximalizácia miery spokojnosti zákazníkov**
- **Minimalizácia výdajov s tým spojených**

Úlohy :

- Systematický výcvik zamestnancov na všetkých úrovniach riadenia s cieľom pochopenia zmyslu a podstaty týchto meraní a výcvik k vykonávaniu týchto meraní a vyhodnocovaniu získaných dát
- Tvorba a dokumentovanie metodík merania k realizácii uvedených meraní
- Uvoľňovanie zdrojov pre merania
- Rozšírenie a zdokonalenie postupov a metód pre štatistické spracovanie dát, aby bolo možné získané údaje vyhodnocovať v čase
- Nefalšovaný záujem riadiacich pracovníkov o výsledky týchto meraní
- Vytvorenie priamej väzby medzi systémovým meraním, spracovaním dát, preskúvaním systému vedením a projektmi neustáleho zlepšovania

4. Požiadavky EFQM Modelu Excelentnosti na SMK

4.1 Vedenie

- a) Manažéri rozvíjajú misiu, víziu a hodnoty a sú vedúcimi osobnosťami i vzorom kultúry výnimočnosti
- b) Manažéri sú osobne angažovaní do zabezpečenia toho, že systém manažmentu organizácie je rozvíjaný, implementovaný a nepretržite zlepšovaný
- c) Manažéri sú angažovaní do vzťahov so zákazníkmi
- d) Riadiaci pracovníci motivujú, podporujú a prejavujú uznanie u zamestnancov

4.2 Politika a stratégia

- a) Politika a stratégia je postavená na báze súčasných a budúcich potrieb a očakávaní zainteresovaných strán
- b) Politika a stratégia je založená na informáciách z meraní výkonnosti, prieskumov, učenia sa a ďalších tvorivých aktivitách
- c) Politika a stratégia je rozvíjaná, preskúvaná a inovovaná
- d) Politika a stratégia je prerozdeľovaná na všetky kľúčové procesy
- e) Politika a stratégia je komunikovaná a implementovaná

4.3 Ľudia

- a) Ľudské zdroje sú plánované, riadené a rozvíjané
- b) Sú identifikované, rozvíjané a udržiavané znalosti a kompetencie ľudí
- c) Ľudia sú angažovaní a zmocnení k procesom
- d) Zamestnanci a organizácia spolu vedú dialóg
- e) Zamestnanci sú odmeňovaní, uznávaní a dostávajú sa im opatery

4.4 Partnerstvo a zdroje

- a) Sú riadené externé partnerské vzťahy
- b) Sú riadené finančné zdroje
- c) Venuje sa pozornosť budovám, zariadeniam a materiálom
- d) Sú riadené technológie v organizácii
- e) Sú riadené informácie a znalosti

4.5 Procesy

- a) Procesy sú navrhované a riadené systematicky
- b) Procesy sú zdokonaľované a inovované podľa potrieb plného uspokojovania a zvyšovania hodnoty pre zákazníkov a iné zainteresované strany
- c) Výrobky a služby sú navrhované a zdokonaľované v súlade s potrebami a očakávaniami zákazníkov
- d) Realizuje sa výroba, dodávanie a servis produktov
- e) Sú riadené a zdokonaľované vzťahy so zákazníkmi

4.6 Výsledky vzhľadom k zákazníkom

- a) Merítka vnímania zo strany zákazníkov
 - Celkový image organizácie - miera pozitívneho prijímania, pružnosť, poaktívnosť jednaní, zodpovednosť
 - Výrobky a služby - kvalita, spoľahlivosť, hodnota pre zákazníka, dodávky, environmentálny profil
 - Predaj a popredajné služby - schopnosti a správanie zamestnancov, odborné poradenstvo, užívateľská dokumentácia a jej rozsah, práca so sťažnosťami, doba odozvy na objednávku, technická pomoc zákazníkom, garancia a záruky
 - Loajalita - zámer opätovného nákupu, ochota nakupovať i iné produkty a služby, ochota doporučovať produkty iným
- b) Ukazovatele výkonnosti
 - Celkový image organizácie - počet ocenení zákazníkom a nominácia na ceny, rozsah mediálneho pokrytia
 - Výrobky a služby - konkurenčná schopnosť, rozsah nezhôd vad a odmietnutí, rozsah garančných a záručných výhod, reklamácie, ukazovatele logistiky, náklady na životný cyklus výrobku, doba pôsobenia na trhu

- Predaj a popredajné služby - požiadavky na výcvik, riešenie sťažností, čas odozvy na podnety
- Loajalita - doba trvania obchodného vzťahu, účinnosť doporučení, četnosť a hodnota dodávok, počet sťažností a pochvál, objem nových a statených obchodných prípadov, stálosť zákazníkov

4.7 Výsledky vzhľadom k zamestnancom

- a) Merítka vnímania zamestnancami
 - Motivácia - kariérny rozvoj, komunikácia, delegovanie právomoci, rovnosť príležitostí, vedenie, príležitosť k učeniu sa, uznanie, hodnotenie podľa cieľov, výcvik
 - Uspokojovanie - podmienky v zamestnaní, vybavenie pracoviska a služby, podmienky na ochranu a bezpečnosť pri práci, platy a úžitky, riadenie zmien, úlohy organizácie v spoločnosti
- b) Ukazovatele výkonnosti
 - Úspechy v rozdeľovaní kompetencií, produktivita ľudí, úspešnosť výcviku,
 - Motivácia a angažovanosť - v tímoch zlepšovanie a navrhovanie, vo výcviku a rozvoji schopností, v dosahovaní viditeľných efektov tímovej práce, rozsah uznania a odmien, čas odozvy na výsledky prehľadov o zamestnancoch
 - Spokojnosť zamestnancov – rozsah absencií a nemoci, rozsah nehôd a úrazov, trendy v nábore nových zamestnancov, rozsah protestov zamestnancov, využívanie pôžitkov a zariadení poskytnutých organizáciou

4.8 Výsledky vzhľadom k spoločnosti

- a) Merítka vnímania spoločnosťou
 - Zodpovedné správanie voči občanom - utajovanie informácií, vplyv na miestnu a národnú ekonomiku, vzťahy k úradom, etika
 - Angažovanosť vo verejných činnostiach - v procesoch vzdelávania a výcviku, podpora rozvoja zdravotníctva, športu, využívanie voľného času, účasť v dobrovoľných aktivitách a poskytovaní príspevkov
 - Aktivity znižovania a prevencia znečisťovania prostredia v priebehu životného cyklu výrobkov: rozsah zdravotných rizík a úrazov, hladina hlučnosti a zápachu, rozsah bezpečnostných opatrení, rozsah znečistenia a toxických emisií
 - Spoluúčasť na aktivitách ochrany zdrojov : výber dopravných prostriedkov, vplyv na ekológiu, redukcia odpadov a nepoužiteľných obalov, náhrada prírodných materiálov, používanie recyklovaných materiálov
- b) Ukazovatele výkonnosti
 - Oznamovanie zmien vo vývoji zamestnanosti
 - Mediálne pokrytie
 - Rozsah spolupráce s úradmi v oblasti certifikácie vývozu, dovozu, plánovania, schvaľovania výrobkov
 - Rozsah získaných ocenení

4.9 Kľúčové výsledky výkonnosti

- a) Kľúčové výsledky
 - Finančné výsledky: ceny akcií, výška dividend, výška obratu, čistý zisk, objem predaja, dodržiavanie rozpočtu
 - Mimofinančné výsledky: podiel na trhu, doba pôsobenia na trhu, úspešnosť predajov
- b) Kľúčové ukazovatele výkonnosti
 - Procesy: výkonnosť, inovácia, posudzovanie, priebežné doby, rozsah nezhôd, spôsobilosť, produktivita
 - Externé zdroje: výkonnosť dodávateľov, ceny dodávok, počet zlepšených produktov a služieb dodaných dodávateľovi, rozsah pridanej hodnoty v dodávkach, počet a rozsah spoločných projektov zlepšovania s dodávateľmi, uznanie spolupráce s partnermi
 - Finančné zdroje: prvky cash-flow, ekonomické bilancie, náklady údržby, náklady na SMK, návratnosť kapitálu, rozsah úverov
 - Prostriedky(budovy, zariadenia, materiál): rozsah vad, obrátka zásob, využívanie a výťažnosť
 - Technológie : rozsah inovácií, hodnota duševného vlastníctva organizácie, patenty, originalita

- Informácie a znalosti : prístupnosť, komplexnosť, vhodnosť, načasovanie, zdieľanie a využívanie znalostí

Kritérium modelu	Typy systémových meraní
1. Vedenie	Meranie spokojnosti zamestnancov Meranie výkonnosti procesov Meranie výkonnosti SMK Meranie výkonnosti organizácie Meranie nákladov vzťahujúcich sa ku kvalite a efektov zo zlepšovania Sebahodnotenie
2. Politika a stratégia	Meranie spokojnosti zákazníkov Meranie výkonnosti procesov Meranie výkonnosti SMK Benchmarking Meranie spokojnosti iných zainteresovaných strán
3. Ľudia	Meranie spokojnosti zamestnancov Meranie výkonnosti procesov Meranie účinnosti výcviku Benchmarking Sebahodnotenie
4. Partnerstvo a zdroje	Meranie výkonnosti procesov Meranie výkonnosti dodávateľov Meranie nákladov vzťahujúcich sa ku kvalite a efektov zo zlepšovania
5. Procesy	Meranie hodnoty pre zákazníka Meranie spokojnosti zákazníkov Meranie výkonnosti procesov Meranie výkonnosti SMK Meranie nákladov vzťahujúcich sa ku kvalite a efektov zo zlepšovania Benchmarking procesov
6. Výsledky smerom k zákazníkom	Meranie spokojnosti zákazníkov Meranie loajality zákazníkov Meranie nákladov vzťahujúcich sa ku kvalite Externý benchmarking
7. Výsledky smerom k zamestnancom	Meranie spokojnosti zamestnancov Meranie výkonnosti zamestnancov Externý benchmarking
8. Výsledky smerom k spoločnosti	Meranie spokojnosti iných zainteresovaných strán

Kritérium modelu	Typy systémových meraní
	Meranie efektov zlepšovania Externý benchmarking
9. Kľúčové výsledky výkonnosti	Meranie výkonnosti procesov Meranie výkonnosti organizácie Meranie nákladov vzťahujúcich sa ku kvalite Externý benchmarking

5. Meranie spokojnosti a loajality zákazníkov

Zlé meno firmy sa šíri až 6 krát rýchlejšie, ako dobré meno.

Spokojnosť zákazníkov ovplyvňujú pociťované vlastné potreby, pozitívne a negatívne skúsenosti z minulosti, referencie a informácie z okolia.

Spokojnosť zákazníka je súhrnom pocitov vyvolaných rozdielom medzi jeho požiadavkami a vnímanou realitou na trhu.

Stavy spokojnosti zákazníkov :

- Potešenie zákazníka
- Plná, resp. úplná spokojnosť zákazníka
- Limitovaná spokojnosť

$$MSZ = f(x)$$

MSZ - miera spokojnosti zákazníka

X - rozdiel medzi požiadavkami a reálnou hodnotou

Lojalita zákazníka - je spôsob správania zákazníka, ktorý sa prejavuje na trhu hlavne 2. dôsledkami : **opakovanými objednávkami a pozitívnymi reakciami do okolia.**

Faktory loajality zákazníkov :

- Potešenie
- Úplná spokojnosť zákazníka
- Pozícia dodávateľa na trhu
- Miera vzájomnej závislosti dodávateľa a zákazníka
- Zotrvačnosť a pohodlnosť zákazníka

Prečo merať spokojnosť zákazníkov ?

- Bez spätnej väzby od zákazníkov, žiadna organizácia nemá v konkurenčnom prostredí šancu na dlhodobjšie prežitie.
- Vďaka meraniu spokojnosti a loajality zákazníkov organizácie sú nútené začať sa seriózne zaoberať skúmaním súčasných a očakávaných požiadaviek svojich zákazníkov a komunikovať tieto požiadavky so zamestnancami. Organizácie sa učia „počúvať“ hlas zákazníka.

- Informácie z prieskumov spokojnosti zákazníkov majú strategický význam a súvisí s tým uvoľňovanie zdrojov pre procesy merania spokojnosti - 1% všetkých pracovníkov firmy.
- Vývoj miery spokojnosti a loajality zákazníkov by mal byť jedným z dôležitých impulzov pre procesy neustáleho zlepšovania.

5.1 Metodika merania spokojnosti a loajality zákazníkov

5.1.1 Definovanie, kto je pre firmu zákazníkom

Zákazník je každý, komu odovzdávame výsledky vlastnej práce. Každá organizácia má dve skupiny zákazníkov : **interných a externých**. Interní zákazníci sú zamestnanci firmy. Externí zákazníci sú sprostredkovatelia, odberatelia a koncoví užívatelia výrobkov a služieb.

Na začiatku si firma musí vyjasniť, u ktorých skupín zákazníkov bude realizovať meranie spokojnosti. Definovanie zákazníkov má vplyv na náklady spojené s meraním spokojnosti ale i na všetky ďalšie aktivity, ktoré súvisia s týmto meraním.

5.1.2 Definovanie požiadaviek zákazníkov a znakov ich spokojnosti

Keď si firma vyjasní, kto sú jej reálni zákazníci a u ktorej skupiny zákazníkov chce urobiť monitoring a meranie spokojnosti, je možné pristúpiť k definovaniu požiadaviek zákazníkov a tiež znakov ich spokojnosti.

Požiadavka zákazníka - je transformácia hlasu zákazníka do formulácií, ktoré sú zrozumiteľné dodávateľovi a obsahujú pteby a očakávania. Potreby sú úžitky, ktoré majú byť určitým produktom naplnené. Očakávania sú požiadavky, ktoré sa týkajú času, úplnosti, frekvencie, rozptylu.

Odhaľovanie požiadaviek zákazníka by mal byť štandardný marketingový proces.

Požiadavky členíme na :

- Súčasné a budúce
- Emocionálne a racionálne
- Primárne a sekundárne

Členenie požiadaviek podľa Kana :

- Bombóniky (vzrušenie)
- Samozrejmosti (výkonnosť)
- Nutnosti (vedú k nespokojnosti)

Znaky spokojnosti sú merateľné a nemerateľné znaky, ktoré zaisťujú, že požiadavky zákazníka budú splnené a priamo podmieňujú mieru jeho vnímania daného produktu alebo služby. Znaky spojnosti nie sú technické parametre produktu. Nezvládnutie počúvania hlasu zákazníka môže viesť k vyhroteným situáciám, kedy návrh síce reflektuje technické výmoženosti, ale produkt si nenájde cestu k zákazníkovi. Iba 15% nových výrobkov sa presadí na trhu vďaka technickým parametrom.

Metódy pre definovanie znakov spokojnosti :

- Metóda rozvoja znakov kvality - požiadavky definujú zamestnanci
- Metóda počúvania hlasu zákazníka - požiadavky definujú vlastní zákazníci, alebo zákazníci konkurencie.
 - **Diskusia v ohniskových skupinách** - WS so skupinou vybraných zákazníkov
 - **Priame interview s jednotlivcami** - 2 krát viac diskusií, počet diskusií zvyšuje počet definovaných požiadaviek, čas je dôležitý faktor
 - **Dotazníková metóda** - poslaný dotazník zákazníkom
 - **Metóda kritických udalostí** - najlepší spôsob definovania požiadaviek, požiadavky musia : Popisovať vlastnosti produktu, alebo toho, kto produkt poskytuje, musia byť špecifické, t.j. popisovať jeden aspekt správania, musia byť jednoznačné, aby neumožňovali rozdielnu interpretáciu, musia sa opierať o skúsenosti toho, kto udalosti popisuje. Definujeme **kritické udalosti, znaky spokojnosti a následne požiadavky zákazníka**.

5.1.3 Návrh a tvorba dotazníkov k meraniu spokojnosti zákazníkov

Nasleduje potom, keď máme definované požiadavky.

- Definovanie otázok pre dotazník :
 - otázky o celkovej spokojnosti zákazníkov
 - otázky týkajúce sa spokojnosti s jednotlivými znakmi. Každému znaku spokojnosti - jedna otázka
 - otázky týkajúce sa informácií o respondentovi
- Voľba vhodného formátu dotazníka
 - formát checklistov - dvojbodové hodnotenie
 - formát Likertov - 3, 5, 10 bodové hodnotenie
- Popis vstupných informácií pre zákazníka
 - vysvetliť účel a ciele dotazníka
 - návod na vyplnenie dotazníka
 - ako budú spracované dáta z dotazníka
 - vysvetliť význam hodnotiacej škály
 - objasniť význam otázok
 - motivácia respondenta k vyplneniu a zaslaniu dotazníka
- Definitívne usporiadanie dotazníka
 - Otázky súhrnného charakteru - Ako ste celkovo spokojní s našim výrobkom ? Budete nakupovať aj v budúcnosti ? Doporučíte náš výrobok ostatným ?
 - Otázky zamerané na hodnotenie miery spokojnosti s jednotlivými znakmi
 - Všeobecné otázky segmentácie zákazníkov
- Použitie matematických metód
 - Korelačná analýza
 - Metóda skupinových diferencií
- Ďalšie aspekty
 - Rozsah dotazníka
 - Frekvencia dotazovania
 - Zmeny v zozname otázok
 - Zachovanie anonymity respondentov a dôvernosť informácií

5.1.4 Stanovenie veľkosti výberu (vzorkovanie zákazníkov)

- Stanovenie veľkosti (rozsahu) výberu respondentov
 - Census - všetci zákazníci

- Úsudková metóda - vybraní zákazníci
- Štatistická metóda - náhodný výber respondentov
 - Jednoduché vzorkovanie
 - Stratifikované vzorkovanie
 - Viacúrovňové vzorkovanie
- Výber reprezentatívnej vzorky respondentov
- Určenie konfidenčnej úrovne - stupňa spoľahlivosti údajov

5.1.5 Výber vhodnej metódy zberu dát

Závisí na :

- Rozsahu výberu respondentov
- Uvolnených zdrojoch pre meranie spokojnosti zákazníkov vrcholovým vedením
- Technických možnostiach organizácie, ktorá zber dát zaisťuje
- Požiadavkách na návratnosť dotazníkov, resp. odozvu zákazníkov

Metódy zberu dát :

- Telefónom
- Klasická pošta
- Elektronická pošta
- Internet
- Osobné rozhovory so zákazníkmi
- Metódou „pro forma“, kedy zákazníci majú možnosť reagovať na dotazník pri východe z obchodu, po poskytnutí služby ...

Organizácia musí mať dostatočné informácie o zákazníkoch - telefónne čísla, e-mailové adresy ... Zároveň je nutné garantovať ochranu všetkých týchto údajov v databáze. Tvorba postupov pre vyhodnocovanie dát, vrátane postupov kvantifikácie miery spokojnosti.

5.1.6 Vyhodnocovanie dát o spokojnosti zákazníkov

Norma ISO 9001:2000 povinne vyžaduje realizovať analýzu dát o spokojnosti zákazníkov, preto tento krok je v rámci uplatňovania metodiky merania spokojnosti zásadný !!!

- Rôzne znaky spokojnosti môžu mať pre zákazníkov rozdielnu závažnosť
- Rozhodujúce je poznanie trendov vo vývoji miery spokojnosti zákazníkov
- S výsledkami vyhodnocovania musia byť oboznámení všetci zamestnanci firmy, nie iba vrcholové vedenie

$$I_{sz} = I_{ss} + k * I_{sv} / k+1$$

I_{ss} - dielči index spokojnosti zákazníka so znakmi služieb

I_{sv} - dielči index spokojnosti so znakmi výrobku

k - konštanta vyjadrujúca podiel znakov spokojnosti výrobku na celkovej spokojnosti zákazníkov

Tabuľka na str. 94 !!!

5.1.7 Využívanie výsledkov pre procesy neustáleho zlepšovania

Výsledky musia byť stredom sústavnej pozornosti všetkých manažérov. Výstupy merania spokojnosti zákazníkov sú zásadné informačné vstupy pre procesy preskúmania systému vedením.

5.2 Meranie loajality zákazníkov

Procesy merania loajality sú požadované iba EFQM Modelom Excelentnosti. ISO 9000:2000 s týmto pojmom vôbec neoperuje, čo možno považovať za jednu zo slabých stránok súčasnej koncepcie ISO pre budovanie SMK.

- Skokani
- Králi
- Bežci
- Väzni
- Indiferentní, nerozhodní zákazníci

→ Meranie budúcich zámerov zákazníkov - tabuľka na str. 101 !!!

→ Meranie efektívnej loajality

1) Ukazovateľ zotrvania zákazníka

$$U_{sz} = Z_{kr}/Z_{zr}$$

U_{sz} - ukazovateľ zotrvania zákazníka

Z_{kr} - počet zákazníkov na konci roka

Z_{zr} - počet zákazníkov na začiatku bežného roka

2) Objem obchodov na jedného zákazníka

$$U_{oz} = O_o/Z$$

U_{oz} - obchod na zákazníka

O_o - objem obchodu organizácie v sledovanom období

Z - celkový počet zákazníkov v danom období

3) Ukazovateľ dlhodobosti vzťahu

$$U_d = D_{sz}/Z$$

U_d - dlhodobosť vzťahu

D_{sz} - Celková doba vzťahu so zákazníkmi - súčet dob všetkých zmlúv o dodávkách

Z - celkový počet zákazníkov s uzatvoreným kontraktom

4) Ukazovateľ prenikania na ďalšie trhy

$$P_t = O_o/P_z \cdot 100$$

P_t - podiel našich produktov na trhu

O_o - celkový objem našich obchodov v sledovanom období

P_z - celkový potenciál zákazníkov - celkový objem rovnakých produktov, ktorý je schopný určitý trh absorbovať v sledovanom období

→ Meranie prostredníctvom získaných a stratených zákazníkov

5.3 Analýza hodnoty pre zákazníka

Hodnota pre zákazníka je hodnota týmto zákazníkom vnímaná a ovplyvnená nim definovanou úrovňou kvality, ktorá bola získaná na trhu za primeranú cenu. Hodnota pre zákazníka má dva základné prvky - **kvalitu a cenu**. Znaky kvality = znaky výrobkov + znaky služieb. Znak kvality je konkrétna vlastnosť výrobku alebo služby, ktorá uspokojuje určité potreby zákazníka.

Analýza hodnoty pre zákazníka je metódou, ktorá definuje postavenie organizácie na trhu. Umožňuje získať informácie o vlastnej výkonnosti v porovnaní s výkonnosťou konkurencie.

Postup :

→ Strom hodnoty pre zákazníka - hierarchia atribútov kvality a atribútov ceny, pričom každý atribút je ocenený váhou. Súčet váh na jednej úrovni musí byť 100 bodov.

Obrázok na strane 106 !!!

→ Profil kvality

Je najdôležitejší, pretože sumarizuje tie aspekty situácie na trhu, ktoré je možné v praxi najľahšie upravovať a rozvíjať za účelom zlepšenia situácie na trhu. Využíva sa pritom zoznam znakov kvality zo stromu hodnoty pre zákazníka a stanovujú sa váhy jednotlivých znakov kvality v bodoch.

Tabuľky na strane 109 !!!

→ Profil ceny

Tabuľky na strane 111 a 112 !!!

→ **Kvantifikácia miery hodnoty pre zákazníka**

$$\text{MHPZ} = U_q * w_q + U_c * w_c$$

MHPZ - miera hodnoty pre zákazníka

U_q - ukazovateľ kvality vnímaný trhom

W_q - váha prvku kvality zo stromu hodnoty pre zákazníka

U_c - ukazovateľ miery cenovej konkurenčnej schopnosti

W_c - váha prvku ceny zo stromu hodnoty pre zákazníka

→ Mapa hodnoty pre zákazníka

Graf na strane 114 !!!

→ Porovnávací graf hodnoty pre zákazníka

Graf na strane 116 !!!

Prehľad všetkých metód určenia hodnoty pre zákazníka - obrázok na strane 117 !!!

6. Meranie výkonnosti konkurencie - benchmarking

Najčastejšie doporučená metóda merania výkonnosti konkurencie. Benchmarking musí byť úplne **etickým procesom**.

Etické spôsoby získania informácií o inej firme :

- Diskusie v ohniskových skupinách
- Zistenia z auditov SMK
- Rozhovory s novo prijatými pracovníkmi
- Nosiče informácií
- Výsledky spotrebiteľských testov
- Účelovo organizované workshopy s obchodnými partnermi
- Informácie od externých konzultantov
- Správy zo služobných ciest
- Internet
- Špeciálne vytvorená DB (clearinghouse) pre zhromažďovanie údajov o konkurencii

Benchmarking je nepretržitý a systematický proces porovnávania a merania produktov, procesov a metód vlastnej organizácie s tými, ktorí boli uznaní ako vhodní pre toto meranie za účelom definovať ciele zlepšovania vlastných aktivít.

Benchmarking nesmie byť chápaný ako náhodilý proces, ale ako trvalá súčasť strategického manažmentu.

Benchmarking nemôže byť založený na konštatovaní, že je niekto lepší, ale na meraní vhodne stanovených ukazovateľov.

Benchmarking môže byť zameraný na produkty, procesy, spôsobilosť zamestnancov, SMK.

Pravým zmyslom benchmarkingu je získať inšpiratívne informácie pre procesy neustáleho zlepšovania, tzn., že benchmarking musí byť chápaný ako veľmi účinný nástroj učenia sa.

Druhy benchmarkingu :

- Konkurenčný - produkt, výkonnosť priamych konkurentov na trhu. Je najnáročnejší.
- Funkcionálny - porovnáva sa jedna funkcia, alebo viac funkcií
- Procesný (generický) - meranie konkrétneho procesu organizácie
- Interný - porovnáva sa v rámci firmy
- Externý - partnerom pre porovnávanie je iná organizácia

Benchmarking je založený na partnerskom vzťahu, kedy obidve strany majú vzájomnú výhodosť z benchmarkingu.

Význam benchmarkingu :

- Pomáha lepšie pochopiť požiadavky zákazníkov.
- Získať pravdivé informácie o postavení vlastnej firmy na trhu.

- Je cestou k nájdeniu objektívnych ukazovateľov merania vlastnej výkonnosti, aby mohli byť identifikované vlastné silné a slabé stránky.
- Benchmarking je jeden z najúčinnějších procesov získavania podnetov k vlastnému zlepšovaniu za predpokladu, že vrcholový manažment v sebe nájde dostatok pokory a ochoty priznať existenciu nemalých príležitostí k vlastnému zlepšovaniu.

Otázky :

- Ako benchmarking realizovať ?
- Voči komu benchmarking realizovať ?
- Aké ukazovatele pre benchmarking používať ?
- Kto, kde a kedy má benchmarking realizovať ?
- Ako určovať ciele vlastného zlepšovania ?
- Aké etické aspekty benchmarkingu rozvíjať ?

6.1 Metodika benchmarkingu

Obrázok na strane 124 !!!

→ Plánovanie

- Identifikácia objektu benchmarkingu - čo sa bude porovnávať - produkt, proces.
 - o Dopredu musí byť **odhalená vlastná slabá stránka** (sebahodnotenie, interné audity, externé audity, analýzy - zákazníkov, nákladov procesov ...).
 - o Rozhodnutie sa urobí pri preskúmaní vedením.
 - o Voľbu objektu benchmarkingu treba prejednať s tímom, ktorý to bude robiť .
 - o Treba zvoliť správne ukazovatele, ktoré majú byť v rámci benchmarkingu kvantifikované. **Benchmarking je meraním, nestačí iba konštatovať, že sme lepší, alebo horší.**
- Identifikácia partnera pre porovnávanie
 - o **Výberové kritéria** pre výber partnerov. Matica pre výber partnera - strana 127 !!!
 - o Prejednanie možnosti porovnania a merania aktuálnej výkonnosti **riaditeľom organizácie** s potencionálnymi partnermi.
 - o Benchmarking je **zmluvný vzťah** medzi zúčastnenými organizáciami. Obsahom zmluvy sú presne definované pravidlá pre zber dát od partnerov, vrátane dohodnutého spôsobu zberu dát, ich štruktúry, doby zberu ...
- Výber metódy zberu dát - má kľúčový význam pre výsledky benchmarkingu !!!
 - o Dotazníky - Dôvody
 - Názory mnohých respondentov
 - Veľká vzdialenosť medzi partnermi
 - Názory partnera a jeho prístupy
 - Iba popisné dáta
 - o Interview zo zástupcami partnera - Predpoklady
 - Schopnosť klásť iba významné otázky s ohľadom na objekt benchmarkingu
 - Schopnosť rýchlo reagovať na momentálnu odozvu partnera pri dotazovaní
 - Schopnosť riešiť spontánne i nepripravené otvorené otázky
 - Schopnosť navodiť atmosféru vzájomnej dôvery
 - Schopnosť poslúchať partnera a analyzovať získané informácie
 - Schopnosť potlačiť svoje vlastné názory na skúmaný objekt
 - o Pozorovanie priamo na mieste - Najpresnejšia metóda zberu dát

- Pozorovanie priamo na mieste - Dôvody
 - Tím chce čo najpodrobnejšie poznať proces
 - Je žiadúce odhaliť i faktory efektívnosti a výkonnosti procesu
 - Súčasťou sledovania je i analýza prostredia a infraštruktúry procesu
 - Je nutné poznať i materiálové a informačné toky
 - Analýza dát má odhaliť i možné úzke miesta procesu
- Pozorovanie priamo na mieste - Predpoklady
 - Schopnosť nájsť najvhodnejšiu dobu a miesto pozorovania
 - Schopnosť „držať krok“ s pozorovanými pracovníkmi
 - Schopnosť kriticky rozpoznať zlé a nevhodné prístupy od prístupov inšpiratívnych
 - Schopnosť rýchleho a presného zaznamenávania toho, čo je pozorované
 - Odborná spôsobilosť v danej oblasti
- Analýza záznamov
 - Analýza primárnych dát (náklady, čas, výkonnosť ...)
 - Analýza sekundárnych dát (záznamy SMK, interview, pozorovanie na mieste ...)
- Analýza záznamov - Predpoklady
 - Schopnosť analytického myslenia a interpretácie dát
 - Schopnosť náchádzať kauzálne vzťahy medzi registrovanými javmi a faktormi
 - Schopnosť uplatňovať štatistické metódy analýzy dát
 - Schopnosť používať počítačovú podporu pri analýzach
 - Schopnosť vyčítať z rôznych záznamových médií to podstatné pre účel benchmarkingu
- Zber dát
 - Aktivity pred zberom dát
 - Určenie začiatku zberu a doby trvania
 - Potvrdenie doby zberu dát partnerskou organizáciou a konečné ujednanie podmienok
 - Príprava potrebnej dokumentácie, tlač dotazníkov pre zber dát
 - Štúdium všetkých dostupných informácií o partnerskej organizácii
 - Definovanie priorít tímu
 - Poverenie tímu vrcholovým vedením
 - Aktivity pri zbere dát
 - Nadviazanie kontaktu s partnerskou organizáciou
 - Odovzdanie informácií o vlastnej firme
 - Zoznámenie partnerov s dôvodmi a cieľmi benchmarkingu
 - Dojednanie harmonogramu návštev
 - Aplikácia zvolených metód
 - Zaznamenanie všetkých zistených skutočností
 - Aktivity po ukončení zberu dát
 - Slovné poďakovanie partnerskej organizácii
 - Odovzdanie výsledkov zástupcom partnerskej organizácie
 - Zaslanie oficiálneho poďakovacieho listu vrcholovému vedeniu partnerskej organizácie
 - Ponuka recipročných služieb zo strany vedenia
 - Vypracovanie hodnotiacej správy a odovzdanie zainteresovaným pracovníkom vo vlastnej forme a partnerskej organizácii
- **Analýza**
- Vyhodnocovanie dát - stanovenie medzier výkonnosti - cieľ benchmarkingu

- Tabuľková forma - strana 136
- Grafická forma - strana 135
- Definovanie budúcej úrovne vlastnej výkonnosti
 - Okno pôsobenia konkurencie - strana 137
 - Graf - strana 139
- **Integrácia**
- Komunikácia výsledkov benchmarkingu
 - Vypracovanie záverečnej hodnotiacej správy
 - Odovzdanie vrcholovému vedeniu
 - Projekty zlepšovania výkonnosti
 - Preskúmanie vedením organizácie
 - Záznam z preskúmania vedením (povinný podľa ISO9001:2000)
 - Komunikácia vo vnútri firmy a so zákazníkmi (podnikové časopisy, schodze so zamestnancami, valné zhromaždenie, nástenky, Intranet ...)
- Stanovenie cieľov zlepšovania - benchmarking má zmysel iba vtedy, ak vyústi do projektov zlepšovania
- **Realizácia**
- Plánovanie projektov zlepšovania
- Realizácia projektov zlepšovania a monitorovanie výsledkov
- Rekalibrácia úrovne výkonnosti

Všetci, ktorí budú akýmkoľvek spôsobom zapojení do benchmarkingových aktivít, musia absolvovať špeciálny výcvik, bez ktorého nie je možné vykonať úspešný benchmarking.

Školenia :

- Informatívne
- Základné
- Doplnujúce

Používať metódy a nástroje benchmarkingu - strana 142.

6.2 Etické zásady benchmarkingu

Benchmarking musí ctíť morálne, etické a právne aspekty, pokiaľ ich majú partneri presadzovať a podporovať.

Kódex vedenia benchmarkingu :

- Legálnosť - ctíť právny štát
- Vzájomná výmena
- Dôveryhodnosť
- Využitie - zlepšovanie výrobkov a procesov v rámci zainteresovaných organizácií
- Kontakt prvej strany
- Kontakt tretej strany
- Príprava - pripravené materiály, zoznamy otázok, podrobný plán a program benchmarkingu, časový plán
- Dokončenie
- Porozumenie

7. Finančné meranie v SMK

Finančné meranie sú procesy zberu a analýzy dát o rôznych druhoch výdajov, ktoré sa vykonávajú s cieľom pretlmočiť všetky technické a organizačné opatrenia v oblasti kvality do tej najzrozumiteľnejšej reči - reči peňazí.

Norma ISO 9001:2000 nevyžaduje toto meranie a norma ISO9004:2000 iba doporučuje, aby vedenie organizácie zvažilo premenu údajov z procesov na finančné informácie. EFQM Model Excelentnosti sa o týchto meraniach zmieňuje v kritériu 5 - Procesy a ich výsledky sa premietajú do kritéria 9 - Kľúčové výsledky výkonnosti.

Výdaje vzťahujúce sa ku kvalite sú všetky finančné prostriedky, ktoré musí dodávateľ, resp. zákazník, vynaložiť na procesy zabezpečovania a zlepšovania kvality svojich výrobkov a procesov.

Etapy procesu finančných meraní v SMK :

- Rozhodnutie o zavedení finančných meraní
- Vymenovanie tímu pre návrh metodiky
- Tvorba metodiky pre finančné merania
- Zber dát o výdajoch vzťahujúcich sa ku kvalite
- Analýza a vyhodnotenie dát o výdajoch vzťahujúcich sa ku kvalite
- Preskúmanie výsledkov vedením organizácie
- Rozhodnutie o zmene štruktúry výdajov vzťahujúcich sa ku kvalite
- Realizácia projektu zlepšovania

Nesprávne rozhodnutia sú činené v prevažnej väčšine riadiacimi pracovníkmi.

Zloženie tímu - 1 pracovník riadenia kvality, 1 ekonóm.

Modely finančných meraní - tabuľka na strane 153

- Model PAF
- Model COPQ
- Model procesných nákladov
- Model nákladov na životný cyklus

Výdaje na interné vady sú výdaje, ktoré vznikajú vo vnútri organizácie v dôsledku vad pri plnení požiadaviek na kvalitu a požiadaviek stanovených legislatívou. Sú najmenej zákerné a zbytočné.

- Výdaje na vady pri výrobe a poskytovaní služieb
- Výdaje vzťahujúce sa k vadám dodávok
- Výdaje vzťahujúce sa k vadám návrhu a vývoja
- Ďalšie výdaje na interné vady

Výdaje na externé vady - veľmi nebezpečné. Ich navyšovanie môže ohroziť i samotnú ekonomickú existenciu organizácie.

- Výdaje vzťahujúce sa k nespokojnosti zákazníka
- Výdaje z titulu stratených príležitostí

Výdaje na hodnotenie - efektívne vynakladané prostriedky vo vnútri organizácie. Sú to výdaje spojené s procesmi posudzovania a prekazovania zhody, ktoré znáša výrobca.

- Výdaje na interné procesy posudzovania zhody - tvorba a inovácia IS/IT
- Výdaje na externé procesy posudzovania zhody
- Výdaje na nákup a údržbu meracích zariadení
- Výdaje na preskúmanie záznamov o hodnotení
- Ďalšie výdaje na hodnotenie

Výdaje na prevenciu

- Výdaje na rozvoj vzťahov so zákazníkmi
- Výdaje na manažment kvality návrhu a vývoja
- Výdaje na manažment kvality dodávok
- Výdaje na manažment kvality pri relaizácii výrobkov a služieb
- Výdaje na organizáciu a správu SMK
- Výdaje na procesy zlepšovania
- Ďalšie výdaje preventívnej povahy

Premrhané investície a príležitosti

Táto skupina výdajov má najčastejšiu jednu základnú príčinu - zlé rozhodnutia určitých riadiacich štruktúr organizácie.

Stráty z premrhaných investícií a príležitostí sú zbytočné výdaje organizácie, ktoré súvisia s nesprávnym odhadom a rozhodnutím jedného, alebo viacerých riadaicich pracovníkov.

Škody na prostredie

Výdaje, ktoré vznikli v súvislosti s nedodržovaním požiadaviek na životné prostredie, vrátane výdajov na uvedenie prostredia do pôvodného stavu

Výdaje vzťahujúce sa ku kvalite u užívateľa

Sú celkové výdaje užívateľa na prevádzku a údržbu používaného systému, resp. zariadení, ako aj výdaje z titulu jeho nedisponibility evidované za stanovenú dobu používania.

- Výdaje na prevádzku a údržbu zariadení
- Výdaje z titulu nedisponibility zariadení
- Výdaje na likvidáciu zariadení po dožití

7.1 Metodika finančných meraní

- Má projektový charakter
- Tím si musí vyjasniť pojem „Výdaje vzťahujúce sa ku kvalite“ v podmienkach svojej organizácie
- Vzájomne sa rozhodnúť, ktorý z modelov pre toto meranie bude pre daný účel najvhodnejší. Dôležitá je komplexnosť a vhodnosť modelu.

- Akonáhle je rozhodnuté o voľbe modelu a o štruktúre sledovaných výdajov, je nutné jednotlivé podskupiny naplniť konkrétnymi položkami výdajov. Algoritmus naplňovania je zobrazený na strane 169. Pri výbere položiek je potrebné uvážiť, či daná položka súvisí s procesmi realizácie preventívnych opatrení, správou systému, resp. zlepšovaním.
- Jednoznančne stanoviť, ktoré z navrhnutých položiek sú v existujúcom ekonomickom systéme samostatne sledované.
- Zo skrytých položiek urobiť čitateľné položky
 - Určiť náplň položky, ako sa bude konkrétna položka výdajov kvantifikovať
 - Miesto prvotného záznamu položky
 - Spôsob evidencie položky
 - Jednoznačná zodpovednosť
 - Četnosť
- Metodika musí byť vypracovaná do oficiálneho dokumentu, ktorý sa stane súčasťou dokumentácie SMK. Pekná tabuľka na strane 172.

7.2 Analýza dát vzťahujúcich sa ku kvalite

Zber a vyhodnocovanie dát by mali byť v rukách manažérov kvality, resp. štatistikov kvality. Zmyslom analýzy dát musí byť :

- Poznanie trendov vývoja jednotlivých podskupín, alebo položiek výdajov vzťahujúcich sa ku kvalite
- Odhalenie príležitostí k zlepšovaniu

Celkový objem výdajov vzťahujúcich sa ku kvalite v organizácii

$$V_Q = V_I + V_E + V_{PP} + V_{ŠP} + V_H + V_P$$

V_I - výdaje na interné vady

V_E - výdaje na externé vady

V_{PP} - výdaje na premrhané investície a príležitosti

$V_{ŠP}$ - výdaje na škody na prostredie

V_H - výdaje na hodnotenie

V_P - výdaje na prevenciu

Index zmien výdajov vzťahujúcich sa ku kvalite

$$I_{VQ} = V_{Q1}/V_{Q0}$$

V_{Q1} - objem výdajov v období 1

V_{Q0} - objem výdajov v období 0

Index zmien výkonov

$$I_V = V_{O1}/V_{O0}$$

V_{O1} - objem výkonov v období 1

V_{O0} - objem výkonov v období 0

Pomer všetkých neproduktívnych výdajov k celkovým nákladom organizácie

$$P_{VN} = V_1 + V_E + V_{PP} + V_{SP} / N_C$$

Samostatnú pozornosť si musí zaslúžiť poznanie toho, ako sa v organizácii vyvíja vnútorná štruktúra výdajov vzťahujúcich sa ku kvalite, t.j. percentuálny podiel jednotlivých podskupín výdajov.

7.3 Model procesných nákladov

- Jednou z prvých povinností tímu, ktorý zavádza metodiku finančných meraní, je definovanie a popis procesov.
- Priradenie nákladov na zhodu a nákladov na nezgodu jednotlivým činnostiam procesu. Sú to mzdové, materiálové a režijné náklady, ktoré musia byť vynaložené k tomu, aby daný proces (resp. činnosť) mohli byť vôbec uskutočnené. Náklady na nezgodu sú všetky výdaje na premrhaný čas, materiál a kapacity s vykonaním procesu.
- Kvantifikovať výšku príslušných nákladov na zhodu a na nezgodu
- U skupiny nákladov na nezgodu je nutné analyzovať získané dáta s cieľom nájsť príčiny vzniku týchto zbytočných nákladov a eliminovať ich.
- Model nákladov na proces by mal byť považovaný za alternatívu kalkulácií nákladov organizácie.
- Z hľadiska procesného prístupu sa javí aplikácia modelu procesných nákladov ako veľmi prítťažlivá a perspektívna.

7.4 Model nákladov na životný cyklus

Je to jediný model, ktorý systematicky pracuje s údajmi o výdajoch vzťahujúcich sa ku kvalite u užívateľov.

- Je zbytočný tam, kde sa produkujú výrobky krátkodobej spotreby a používania.
- Ináč je potrebné definovať všetky položky týchto výdajov u sledovaného produktu
- Pre každú položku je nutné stanoviť jej náplň - výdaje na spotrebu energie, opravy, náhradné diely.
- S užívateľmi je potrebné dohodnúť spôsob evidencie týchto položiek
- Dáta zbiera konkrétny pracovník dodávateľa
- Analýza dát je súčasťou preskúmania návrhu v rámci SMK
- Projekty zlepšovania majú smerovať k minimalizácii výdajov užívateľa

7.5 Doporučenia

- Prvé doporučenie sa týka pochopenia zmyslu týchto meraní. Norma ISO 9001:2000 finančné úvahy vzťahujúce sa ku kvalite nevyžaduje a dá sa predpokladať, že veľká časť organizácií bude i naďalej finančné merania zanedbávať. Je preto potrebné systematické, presvedčivé a kvalitné vzdelávanie manažérov.
- Druhé doporučenie sa týka výcviku k ekonomickému mysleniu u pracovníkov v predvýrobných etapách vývoja, konštrukčnej, technologickej a organizačnej príprave výrobných procesov, resp. procesov poskytovania služieb.
- Tretie doporučenie smeruje k nie vždy zreteľnej možnosti znižovania výdajov vzťahujúcich sa ku kvalite.
- Pri sledovaní a vyhodnocovaní dát o výdajoch vzťahujúcich sa ku kvalite by mala metodika garantovať podchytenie podstatných položiek s presnosťou rádovo na tisícokoruny. Nevyžaduje sa väčšia presnosť. Dôležité sú trendy vo vývoji.

8. Meranie výkonnosti procesov

Proces je súbor činností, ktoré menia hmotné a informačné vstupy na hmotné a informačné výstupy za potreby zdrojov a v regulovaných podmienkach.

EFQM a ISO 9001:2000 vyžaduje meranie výkonnosti procesov - Povinné meranie !!!

ISO 9001:2000 vyžaduje, aby všetky procesy zaradené do SMK boli merané. Znamená to ďalšie nároky na zdroje a tvorbu metodiky meraní.

Meranie výkonnosti procesov zahŕňa aktivity, ktoré majú poskytovať objektívne a presné informácie o priebehu jednotlivých procesov tak, aby tieto procesy mohli byť priebežne, operatívne riadené za účelom plnenia všetkých požiadaviek, ktoré sú na procesy kladené.

Zákazníkom merania sú výhradne vlastníci procesov, u ktorých sú procesy realizované. Vlastníci nemusia priamo vykonávať merania, je však ich právomocou poznať výsledky meraní a využívať ich k rozhodovaniu. Bez spracovaných dát o výsledkoch meraní výkonnosti procesov, nie je možné objektívne riadenie procesov.

8.1 Kvalita, produktivita a výkonnosť

- **Kvalita** je súbor inherentných znakov, ktorý spĺňa požiadavky.
- **Produktivita** je pomer vstupov a výstupov.
- **Výkonnosť** je miera dosahovaných výsledkov jednotlivcami, skupinami, organizáciou a procesmi.

Produktivita práce je daná pomerom hodnoty odvedenej produkcie na jednotku času, alebo jedného pracovníka - starý prístup.

Produktivita je pomer medzi zhodnými výstupmi k celkovým vstupom !!!

$P = \text{tržby sa rok} / \text{náklady celkom} + \text{výdaje na nezhody}$

Väčšina problémov produktivity je spojená s nedostatočnou kvalitou a snaha zvyšovať produktivitu musí viesť najmä k riešeniu problémov v oblasti nezhôd, ktoré vznikajú v procesoch.

Výkonnosť procesov je ovplyvňovaná kvalitou a produktivitou.

Zadanie

Predpokladajme, že jedna z výrobných prevádzok organizácie produkuje 100 výrobkov denne. Rozsah nezhôd vo výrobe dosahuje priemerne 8%, pričom sa ukázalo, že polovica nezhodných produktov je už neopraviteľná. Cena výrobku je 600 Sk/ks, a tak sú stanovené aj straty z neopraviteľných nezhodných výrobkov. Priemerné výdaje spojené s opravou jedného nezhodného výrobku sú kalkulované na 114 Sk. Ostatné výrobné náklady sú 562 Sk.

Vedenie prevádzky vyhlásilo pre nasledujúci rok cieľ zvýšiť produktivitu o 5%.

Tradičné rozhodnutie smerovalo k dosiahnutiu stanoveného cieľa adekvátnym zvýšením objemu výroby na 105 ks denne. Ukázalo sa, že jedným z dôsledkov bolo aj zvýšenie priemerného počtu nezhodných výrobkov na 9 ks. Počet zhodných kusov vyrobených za deň sa síce zvýšil, nie však o očakávaných 5 kusov. Oproti pôvodnému stavu došlo síce k zvýšeniu zisku z výroby na jeden kus, ale na druhej strane sa zhoršila ako výťažnosť shodných kusov (o 0,8%) a hlavný cieľ vôbec nebol splnený. Produktivita meraná pomerom celkových zhodných výstupov k celkovým výstupom sa zvýšila iba o 1%. Výkonnosť dosahovaná touto alternatívou je tak veľmi nízka. Tieto súvislosti a príslušné údaje sú uvedené v nasledujúcej tabuľke - alternatíva 1.

Skúsme však uvažovať o inej alternatíve zvýšenia produktivity, ktorá vychádza z realizácie projektu zlepšovania, ktorého zmyslom je redukcia nezhodných produktov. Realizáciou takého projektu sa znížil priemerný rozsah nezhodných produktov na 3% pri nezmenenom objeme výroby 100 ks denne, keď bolo zaznamenané, že jeden z nezhodných produktov je neopraviteľný. Ďalším efektom projektu bolo zníženie ostatných výrobných nákladov na 540 Sk/ks. Z údajov v 3 stĺpci je jasné, že táto alternatíva prináša podstatne lepšie výsledky: výťažnosť zhodných kusov sa oproti pôvodnému stavu zvýšila o 5%, zvýšili sa i tržby a v dôsledku zníženia výdajov na nezhodné produkty došlo i k výraznému zvýšeniu zisku. Najdôležitejšie sú však výpočty produktivity ako pomeru medzi zhodnými výstupmi k celkovým vstupom.

Pokiaľ sú výstupy a vstupy vyjadrené vo finančných jednotkách, potom platí:

1. Pôvodný stav

$$P = 17\,664\,000 / 16\,545\,280 + 947\,200 * 100 = 100,9$$

2. Alternatíva 1 - zvýšenie výroby

$$P = 18\,432\,000 / 17\,264\,640 + 968\,000 * 100 = 101$$

3. Alternatíva 2 - zlepšenie kvality

$$P = 18\,624\,000 / 16\,761\,600 + 281\,600 * 100 = 109,3$$

I keby sme pri alternatíve 2 – zlepšenie kvality vzali do úvahy pôvodnú výšku ostatných výrobných nákladov - 562 Sk, i tak by zisk z jedného zhodného produktu stúpol takmer na 5 násobok pôvodného stavu.

Záver:

Výkonnosť procesov i organizácie je funkciou kvality a produktivity!

Kvalita a produktivita sú dve na prvý pohľad rozdielne, v skutočnosti však prepojené dimezie výkonnosti.

Alternatívy zvyšovania produktivity:

Ukazovateľ	Pôvodný stav	Alternatíva 1: zvýšenie výroby	Alternatíva 2: zlepšenie kvality	Alternatíva 2: zlepšenie kvality pri nezmenených ostatných nákladoch
Zhotovené kusy za deň	100	105	100	100
Priemerné % nezhodných kusov	8% = 8 ks	8,5% = 9 ks	3% = 3 ks	3% = 3 ks
Počet nezhodných kusov celkom	8 ks	9 ks	3 ks	3 ks
z toho opraviteľných z toho	4 ks	5 ks	2 ks	2 ks

Ukazovateľ	Pôvodný stav	Alternatíva 1: zvýšenie výroby	Alternatíva 2: zlepšenie kvality	Alternatíva 2: zlepšenie kvality pri nezmenených ostatných nákladoch
neopraviteľných	4 ks	4 ks	1 ks	1 ks
Počet zhodných kusov za deň	92	96	97	97
Výtťažnosť zhodných kusov	92%	91,4%	97%	97%
Celkový počet zhodných kusov za rok (320 dní)	29 440 ks	30 720 ks	31 040 ks	31 040 ks
Tržby za rok (pri cene 600 SKK za kus)	17 664 000	18 432 000	18 624 000	18 624 000
Výdaje na nezhody celkom	947 200	960 000	281 600	281 600
Ostatné náklady celkom	16 545 280	17 264 640	16 761 600	17 444 480
Ročný zisk celkom	171 520	207 360	1 580 800	897 920
Zisk na jeden zhodný kus	5,82	6,75	50,9	28,92
Produktivita ako pomer celkových zhodných výstupov k celkovým vstupom (ostatné náklady + výdaje na nezhody)	100,9%	101,0%	109,3%	105,1%

8.2 Východiská merania výkonnosti procesov

Nutnosť zmeniť výkonnosť procesu, keď chceme meniť jeho výstupy. Obrázok na strane 190.

$$\Delta VY = (\Delta VS * P) + (\Delta P * VS)$$

ΔP (zmena výkonnosti procesu) ~ kvality a produktivity

Keď chceme meniť zmeny výstupov, musíme riadiť i zmeny vstupov a sám proces. Riadiť proces ale vyžaduje merať jeho výkonnosť.

Nutnosť viazať meranie výkonnosti procesov na stanovenie cieľov.

Všetky postupy merania sa musia opierať o vhodnú základňu - etalón = stanovené hodnoty výkonnosti = ciele kvality - niečo, čo sa má vo vzťahu ku kvalite dosiahnuť. Ciele kvality sú kvantifikované charakteristiky produktov a procesov, ktoré majú byť organizáciou dosiahnuté k určitému termínu v budúcnosti. ISO9001:2000 nekompromisne vyžaduje, aby ciele kvality boli

plánované pre všetky organizačné úrovne. Ciele kvality musia byť v súlade so strategickým vyhlásením podniku, ktorému sa hovorí - politika kvality, ktorá formuluje celkové strategické zámery s ohľadom na kvalitu. Pokiaľ hodlá organizácia merať výkonnosť procesov, musí :

- Deklarovať politiku kvality
- Definovať ciele kvality celej organizácie
- Prerozdeliť ciele na všetky organizačné úrovne
- Stanoviť ukazovatele výkonnosti organizačnej jednotky
- Od nich odvodiť vhodné ukazovatele výkonnosti procesov danej organizačnej jednotky

Obrázok - strana 192.

Merať výkonnosť bez stanovených cieľov kvality, nie je reálne.

Meranie výkonnosti procesov musí spĺňať určité požiadavky.

- **Validita - platnosť merania** - dôvera v platnosť informácií. Pokiaľ v organizácii nepanujú vzťahy dôvery, ľudia nedôverujú ani dátam, ktoré im niekto predkladá. Pracovníci sa nesmú báť prezentovať i niektoré neprijaté zistenia.
- **Úplnosť merania**
- **Dostatočná podrobnosť merania** - merať sa majú nielen výstupy, ale aj vstupy a priebeh procesu.
- **Dostatočná frekvencia merania**
- **Požadovaná presnosť merania** - dôležité sú trendy
- **Možnosť odhaliť medzery výkonnosti**
- **Správne načasovanie meraní (timing)**
- **Stálosť získaných dát v čase**
- **Ľahká zrozumiteľnosť informácií** - medzi merítkami výkonnosti nesmú chýbať finančné ukazovatele
- **Zodpovednosť za výsledky meraní**

8.3 Voľba ukazovateľov pre meranie výkonnosti procesov

Postup pre voľbu ukazovateľov výkonnosti procesov

- Presne definovať proces.
- Zostaviť skupinu skúsených pracovníkov pre voľbu ukazovateľov (vlastníkom procesu)
- Aplikovať brainstorming na tému voľba ukazovateľov pre meranie výkonnosti procesu, ktorý by moderoval a viedol vlastník procesu !!!
- Výber najvhodnejších ukazovateľov.
- **Návrh matematických vzťahov pre výpočet vybraných ukazovateľov výkonnosti.**
- **Stanovenie potrebných informačných vstupov pre výpočet ukazovateľov výkonnosti vlastníkom procesu - Toto treba urobiť !!!!**

Univerzálne ukazovatele výkonnosti procesov - strana 197 - 198

- Priebežná doba procesu
- Efektívne využitie doby procesu
- Celkové náklady na proces
- Efektívne využitie nákladov na proces
- Podiel nezhôd v procese
- Úroveň Sigma spôsobilosti procesu
- Využitie disponibilných kapacít v procese
- Počet registrovaných odchýliek v procese

Ukazovatele merania výkonnosti výrobných procesov - 199

Ukazovatele merania výkonnosti nevýrobných procesov - 200 - 202

8.4 Príklady merania výkonnosti procesov

- Meranie výkonnosti pomocou odchýliek
- Meranie výkonnosti pomocou indexu výkonnosti
 - Postup : Návrh formulárov pre každý proces - strana 205, 208
 - Postup : Meranie ukazovateľov - strana 206
- Meranie výkonnosti procesov pomocou Sigma spôsobilosti

8.5 Využitie ukazovateľov v meraní výkonnosti procesov

- Vyťažnosť kapacít
- Celková vyťažnosť kapacít
- Štandardizovaná vyťažnosť

9. Sebahodnotenie

ISO 9004:2000 doporučuje tento typ merania - Príloha č.4. EFQM Model Excelentnosti obsahuje 9 hlavných kritérií a 32 dielčích kritérií hodnotenia. Aby sme poznali skutočnú úroveň manažmentu organizácie a úroveň jeje výsledkov, nevystačíme už iba s auditmi SMK.

Sebahodnotenie je všetkozahrňujúci (všetky činnosti organizácie) systematický a pravidelný (závisí od množstva zdrojov a zvolenej metóde sebahodnotenia) proces preskúmania činností organizácie a jej výsledkov na báze Modelu Excelentnosti.

Základným cieľom sebahodnotenia je **odhalenie silných stránok firmy a najmä príležitostí k zlepšovaniu.**

Interný audit = systematický a dokumentovaný proces pre získanie dôkazov a pre jeho objektívne hodnotenie s cieľom stanoviť rozsah, v ktorom sú splnené kritéria auditu.

Porovnanie interného auditu a sebahodnotenia - strana 221.

- Fakt, že snahou sebahodnotenia je odhaliť výhradne možnosti ďalšieho zlepšovania, pôsobí na zamestnancov veľmi pozitívne.
- Hodnotenie vykonávajú posudzovatelia, ktorí sa vyznajú v oblasti posudzovania. Auditori musia byť nezávislí.
- Výsledky sebahodnotenia môžu byť použité pri benchmarkingu.
- Zákazníkom benchmarkingu je vrcholové vedenie. Sebahodnotenie sa robí nie pre potreby zákazníkov, ale pre potreby manažmentu vlastnej firmy.
- Sebahodnotenie vo firme trvá niekoľko mesiacov - súvisí s množstvom zdrojov.

Sebahodnotenie musí rešpektovať :

- Hlas trhu - spokojnosť a lojalita zákazníkov
- Hlas organizácie - názory zamestnancov
- Hlas procesov - meranie výkonnosti procesov

Základný algoritmus sebahodnotenia

- Dosiahnutie dohody o sebahodnotení - zhoda medzi členmi vrcholového vedenia - pretože vedenie prejednáva výsledky sebahodnotenia. Vrcholové vedenie musí k tak zásadnému rozhodnutiu mentálne dozrieť !!!
- Vypracovanie plánu sebahodnotenia, určenie OJ, v ktorej bude sebahodnotenie vykonané (zdroje a časová náročnosť), výber metódy sebahodnotenia, funkcia manažéra sebahodnotenia
- Ustanovenie tímu pre sebahodnotenie a jeho výcvik (menovanie, definovanie kompetencií a zodpovednosti, špecializovaný výcvik tímu posudzovateľov - min. 2 dni).
- Rozhodnutie o použitej metóde, vypracovanie konečného plánu a komunikácia plánu s vedúcimi hodnotenej organizácie i s vrcholovým vedením.
- Realizácia sebahodnotenia. Výstupom je zoznam slabých stránok, t.j. príležitostí k zlepšovaniu a vstup pre rozhodnutia o smeroch ďalšieho zlepšovania. Rozhodovanie o smeroch a oblastiach zlepšovania je v rukách vrcholového manažmentu a je súčasťou preskúmania vedením. **Realizácia sebahodnotenia bez previazanosti na neustále zlepšovanie je zbytočnou a iba náklady pohlcujúcou aktivitou !!!**

9.1 Prístupy a metódy sebahodnotenia

- Metóda simulácie Európskej ceny za kvalitu (EQA)
- Metóda „proforma“
- Metóda maticového diagramu
- Metóda workshopu
- Metóda dotazníkova
- Metóda zapojenie spolupracovníkov
- Metóda podľa ISO 9004:2000

Metódy sa líšia náročnosťou na zdroje, dobou trvania, exaktnosťou a objektivitou výsledkov.

9.2 Metóda simulácie Európskej ceny za kvalitu (EQA)

Najnáročnejšia a najobjektívnejšia metóda. **V kontexte ISO 9004:2000 nie je možné túto metódu aplikovať vôbec.**

Postup :

- Vyslovenie súhlasu vedenia s použitím metódy. Zaznamenanie súhlasu.
- Vedenie menuje manažéra projektu.
- Určenie zodpovedných pracovníkov za konkrétne oblasti. Títo pracovníci menujú ďalších pracovníkov, ktorí vykonajú vlastné sebahodnotenie v danej oblasti.
- Členovia tímu zanamenajú zistenia a výsledky do **dielčej správy**, ktorú v určenom termíne odovzdajú vedúcemu projektu.
- Manažér projektu vypracuje **záverečnú správu** (presne 75 strán) a preznetuje správu vrcholovému vedeniu, aby ju posúdilo.
- Pokiaľ vedenie vyjadří so správou súhlas (zaznamenaný) je správa odovzdaná k posúdeniu odborníkom, ktorí absolvovali špeciálny výcvik u EFQM.
- Každý z posudzovateľov správu individuálne vyhodnotí, identifikuje silné a slabé stránky a príležitosti a bodovo ohodnotí plnenie kritérií EFQM Modelu Excelentnosti.

- Na špeciálnej schôdzi - **konsensus míting** musí tím posudzovateľov dosiahnuť zhody v identifikácii silných a slabých stránok, príležitostí k zlepšovaniu a bodovom hodnotení kritérií.
- V dohodnutom termíne posúdi tím posudzovateľov daný stav priamo na mieste a verifikuje zistené skutočnosti. Tím vypracuje Záverečnú správu - **Feedback report**, ktorá obsahuje definitívny počet silných stránok, príležitosti k zlepšovaniu a bodové hodnotenie stavu SMK.
- Správa je prezentovaná posudzovateľom na špeciálnej schôdzi pred vedením organizácie, ktoré výsledky preskúma formou preskúmania vedením.
- Sú vybraté priority pre zlepšovanie, uvoľnené zdroje a projekty zlepšovania plne a efektívne realizované.
- Proces sebahodnotenia sa opakuje.

9.3 Metóda „pro forma“

Použitie formulárov pre každé kritérium EFQM. Je zatiaľ dominantným prístupom. V koncepcii ISO je táto metóda aplikovateľná s tým, že štruktúra formulárov musí odpovedať štruktúre kapitol a článkov podľa ISO 9004:2000.

Postup :

- Súhlas vedenia s použitím metódy. Menovanie manažéra projektu. Zaznamenanie súhlasu.
- Manažér projektu vyberie skupinu interných posudzovateľov - menovanie vedením.
- Príprava **formulárov**, ktoré by mali byť pred prvým uvoľnením verifikované skúseným posudzovateľom.
- Manažér projektu rozdelí úlohy a členovia skupiny posúdia stav organizácie podľa EFQM alebo ISO 9004:2000.
- Zistenia sú zaznamenané do formulárov s výpočtom silných a slabých stránok.
- Percentuálne bodové hodnotenie vykonajú vycvičení posudzovatelia.
- Vedeniu je predložená Záverečná sebahodnotiaca správa.
- Vedenie rozhodne o projektoch zlepšovania. Zaznamenanie.
- Proces sebahodnotenia sa opakuje.

9.4 Metóda maticového diagramu

Najmenej komplikovaná a zároveň najmenej objektívna a presná metóda. Využíva dopredu vytvorenú maticu (9 stĺpcov = 9 kritérii) a 10 riadkov - úroveň dosiahnutého stavu. V koncepcii ISO sa javí aplikácia tejto metódy ako príliš povrchná a teda nevhodná, zvlášť vtedy, pokiaľ by stĺpce mali odpovedať kapitolám normy ISO 9004:2000.

Postup :

- Rozhodnutie vedenia o aplikácii tejto metódy, ustanovenie tímu interných posudzovateľov s oficiálnym záznamom.
- Návrh **hodnotiacej matice** skúseným posudzovateľom.
- Schôdza, na ktorej sa tím interných posudzovateľov formou praktického výcviku zoznámi s podstatou vyhlásení v matici a postupom hodnotenia
- Individuálne hodnotenie interným posudzovateľom.
- Individuálne priradenie bodov v matici pre každé z kritérií

- Schôdza s cieľom dosiahnuť zhody pri hodnotení organizácie. Schôdza je moderovaná skúseným moderátorom.
- Predloženie výsledkov hodnotenia vedeniu organizácie.
- Rozhodnutie vedenia o nutných zlepšeniach. Zaznamenanie rozhodnutia.

9.5 Metóda workshopu

Je to jediná metóda, ktorá vyžaduje aktívnu účasť vrcholového manažmentu, ktoré zodpovedá za zber a vyhodnotenie dát a vyhodnotenie stavu organizácie.

Postup :

- Rozhodnutie manažmentu so zaznamenaním.
- Nevyhnutný, minimálne jednodňový špeciálny výcvik vrcholového vedenia. Čím viac času si vedenie nájde pre podobný výcvik, tým lepšie !!!
- Rozdelenie úloh medzi jednotlivých členov vedenia. Zaznamenanie.
- Zber dát vedením - 6 týždňov.
- Vypracovanie dielčích správ - 2 týždne.
- Preštudovanie a preskúmanie správ členmi vedenia.
- Usporiadanie **jednodňového workshopu** s cieľom dosiahnuť zhodu pri hodnotení všetkých kritérií. Workshop mimo územia organizácie.
- Rozhodnutie o realizácii nutných zlepšení - alokácia zdrojov a dohľad vedenia na realizácii projektov zlepšovania.

9.6 Metóda dotazníkova

Je metódou, ktorá má najbližšie k procesom interných auditov SMK. Európska nadácia pre SMK vytvorila pre tento účel **špeciálny dotazník (A, B, C, D)**. Organizácie si môžu tiež vytvoriť vlastný dotazník. Metóda sebahodnotenia, ktorá je popisovaná v prílohe A ISO 9004:2000 má k dotazníkovej metóde veľmi blízko.

9.7 Metóda zapojenie spolupracovníkov

Je zdrojovo náročná metóda, pre zapojenie mnohých pracovníkov organizácie a dobu trvania (niekoľko mesiacov). Je druhou z metód, kde je nutnosťou využitie posudzovateľov, ktorí absolvovali špeciálny výcvik, napr. Európskej nadácii pre manažment kvality. Je druhou najobjektívnejšou metódou. Metóda je plne aplikovateľná i vo väzbe na normu ISO 9004:2000.

Postup :

- Rozhodnutie vedenia o uplatnení tejto metódy na základe špeciálneho seminára. Zaznamenanie.
- Menovanie manažéra projektu s právomocou a zodpovednosťou.
- Vysvetlenie zmyslu sebahodnotenia na všetkých OJ firmy.
- Zber dát k sebahodnoteniu.
- Spracovanie dát manažérom projektu, aby pokrývali všetky oblasti a kritéria hodnotenia.
- Zaslanie spracovaných dát vo forme hodnotiacej správy špeciálne vycvičeným posudzovateľom.

- Preštudovanie dát posudzovateľmi.
- Návšteva posudzovateľov vo firme a preverenie, resp. verifikácia. Návšteva má presný postup a má trvať najmenej 4 dni.
 - 1.deň - rozhovory s vrcholovým manažmentom
 - 2.deň - rozhovory so stredným manažmentom
 - 3.deň - rozhovory s rádovými zamestnancami
 - 4.deň - hľadanie konsensu posudzovateľov - 1 WS. Výsledkom je výpočet silných a slabých stránok a príležitostí k zlepšovaniu, vyhodnotenie stavu organizácie.
- Spoločná schôdza posudzovateľov a vedenia organizácie
- Rozhodnutie vedenia o smeroch ďalšieho zlepšovania organizácie. Zaznamenané.

9.8 Metóda podľa ISO 9004:2000

ISO 9004:2000 v kapitole 8 - Meranie, analýza a zlepšovanie doporučuje aplikáciu sebahodnotenia ako ďalšej verzii merania v SMK. Pre každý z článkov kapitol 5 - 8 je nutné vypracovať zoznam hodnotiacich otázok, tak, aby bolo možné posúdiť mieru vyzralosti SMK v 5 úrovniach.

9.9 Spoločné vlastnosti metód

- Zber dát
 - Vedením interview s vlastníkmi procesov
 - Pozorovanie pri práci
 - Analýzou záznamov
- Posúdenie komplexnosti dát
 - Výber vhodných ukazovateľov pre posúdenie trendov a naplňovanie plánovaných cieľov
- Určenie silných stránok a príležitosti k zlepšovaniu
- Kvantifikované hodnotenie stavu organizácie
- Dosiachnutie zhody vo výpočte silných a slabých stránok a príležitostí k zlepšovaniu
 - Tímová práca. Výsledné hodnotenie nie je iba priemerom individuálnych hodnotení, ale je vždy výsledkom konsensu.
- Vypracovanie sebahodnotiacej správy
 - Musí obsahovať námety na ďalšie zlepšenie

9.10 Kvantifikácia výsledkov sebahodnotenia

Ak má byť sebahodnotenie skutočným systémovým meraním, musí poskytovať kvantifikované dáta. Tie sa u sebahodnotenia týkajú toho, do akej miery plní hodnotená organizácia kritéria a požiadavky zvoleného modelu. Toto hodnotenie môže byť prevedené buď v určitej bodovej, alebo percentuálnej škále. Pre tieto účely si môže organizácia vytvoriť vlastné metriky, alebo môže akceptovať spôsoby kvantifikácie, ktoré sú pre tento účel doporučované EFQM alebo ISO 9004:2000. Existujú 3 možnosti hodnotenia :

- Hodnotenie podľa ISO 9004:2000 : 1 - najhoršie, 5 - najlepšie
- Hodnotenie pre aplikáciu dotazníkovej metódy : A - najlepšie, B, C, D - najhoršie
- Hodnotenie logickým schématom RADAR

9.11 RADAR

Je to logická schéma, ktorá vo svojom komplexe predstavuje najnáročnejšiu, ale aj najobjektívnejšiu alternatívu vyhodnocovania vo vzťahu k EFQM Modelu Excelentnosti.

R - Results - výsledky

A - Approach - prístup

→ Správnosť

→ Integrácia

D - Deployment - prerozdelenie, rozšírenie

→ Implementácia

→ Systematickosť

A - Assessment - posudzovanie

→ Správnosť

→ Učenie sa

→ Zlepšovanie

R - Review - preskúmanie

9.12 Zásadné princípy

→ Princíp pravdy

→ Princíp komplexnosti

→ Princíp tímovej práce - Tím je skupina jednotlivcov, ktorí obetujú svoje osobné záujmy spoločnému úsiliu. Umenie navzájom sa chápať a počúvať stanovisko iných je nesmierne dôležité najmä pri hľadaní zhody v pohľadoch na silné stránky a príležitosti k zlepšovaniu.

→ Princíp podpory a účasti vrcholového vedenia

→ Princíp uplatňovania externých pohľadov na organizáciu - benchmarking

10. Meranie výkonnosti SMK

Norma ISO 9001:2000 priamo toto meranie nevyžaduje.

Cieľom je zistiť (v procese preskúmaním vedením), či podnikový SMK plní svoje dve dominantné roly :

→ **Maximalizácia spokojnosti a lojality zákazníkov a**

→ **Minimalizácia výdajov s tým spojených**

SMK sa má prejavovať významnými ekonomickými a sociálnymi účinkami

→ V externom prostredí firmy

→ Vo vnútri organizácie

10.1 Meranie externej výkonnosti SMK

Externé ukazovatele výkonnosti SMK = miera spokojnosti zákazníkov.

1) Ukazovateľ rýchlosti riešenia sťažností

$$U_s = P_{s48}/P_{sc} * 100$$

U_s - ukazovateľ rýchlosti riešenia sťažností
 P_{s48} - počet vyriešených sťažností do 48 hodín
 P_{sc} - počet celkom zaregistrovaných sťažností

2) Ukazovateľ úrovne spokojnosti externých zákazníkov

$$U_{usz} = I_{rsz}/I_{osz} * 100$$

U_{usz} - ukazovateľ úrovne spokojnosti externých zákazníkov
 I_{rsz} - reálna hodnota indexu spokojnosti zákazníkov zistená v určitom čase
 I_{osz} - optimálna miera spokojnosti zákazníkov

Vývoj ukazovateľov musí byť systematicky prejednávaný so všetkým zamestnancami, pretože sa tým vytvára v organizácii prostredie, ktoré je pozitívne naklonené potrebe vyhovovať požiadavkám zákazníkov.

3) Ukazovateľ miery loajality externých zákazníkov : Ukazovateľ zotrvania zákazníkov

$$U_{mlz} = P_{sz1}/U_{sz0} * 100$$

U_{mlz} - ukazovateľ miery loajality externých zákazníkov
 P_{sz1} - ukazovateľ zotrvania zákazníkov v období 1
 U_{sz0} - ukazovateľ zotrvania zákazníkov v období 0, pred obdobím 1

4) Ukazovateľ miery hodnoty pre zákazníka

$$U_{MHPZ} = MHPZ_1/MHPZ_0 * 100$$

U_{MHPZ} - ukazovateľ miery hodnoty pre zákazníka
 $MHPZ_1$ - miera hodnoty pre zákazníka v období 1
 $MHPZ_0$ - miera hodnoty pre zákazníka v období 0

5) Ukazovateľ hodnotenia našej výkonnosti odberateľmi

Povinnosťou odberateľov je sledované výsledky hodnotenia odovzdať dodávateľom.

$$U_{vd} = R_d/R_{d0} * 100$$

U_{vd} - ukazovateľ výkonnosti firmy (dodávateľa)
 R_d - výsledok hodnotenia organizácie odberateľom
 R_{d0} - optimálna hodnota hodnotenia organizácie odberateľmi

6) Ukazovateľ benchmarkingu

$$U_b = P_v/P_{vsk} * 100$$

U_b - ukazovateľ benchmarkingu
 P_v - parameter výkonnosti organizácie
 P_{vsk} - ten istý parameter výkonnosti konkurencie

7) Ukazovateľ podielu na externé vady k nákladom

$$U_{ev} = V_E/N * 100$$

V_E - výdaje na externé vady za určité obdobie v SK

N - celkové náklady organizácie v rovnakom období v SK

10.2 Meranie internej výkonnosti SMK

Interné účinky sa v organizácii prejavujú redukciou prác vyvolaných neplnením špecifikácie, znižovaním nákladov, zvyšovaním vyťaženia zdrojov, zvyšovaním produktivity, zvyšovaním výkonnosti procesov. Obrázok na strane 265.

1) Ukazovateľ podielu výdajov na interné vady k nákladom

$$U_{iv} = V_1/N * 100$$

V_1 - objem výdajov na interné vady

N - celkové náklady organizácie v rovnakom období v SK

2) Ukazovateľ komparácie indexov výdajov a výkonov

$$U_k = I_{vQ}/I_v * 100$$

I_{vQ} - index zmien výdajov vzťahujúcich sa ku kvalite

I_v - index zmien výkonov

3) Ukazovateľ vyzrálости SMK

$$U_{vy} = H_{seb}/1000 * 100$$

U_{vy} - ukazovateľ vyzrálости SMK

H_{seb} - skutočná bodová hodnota sebahodnotenia s aplikáciou RADAR

4) Ukazovateľ rozsahu zlepšovania

$$U_{zl} = P_m/Z_{am} * 100$$

P_m - počet realizovaných námietok na zlepšovanie

Z_{am} - pomerný počet zamestnancov v sledovanom období

5) Ukazovateľ výdajov na prevenciu k celkovým výdajom vzťahujúcim sa ku kvalite

$$U_{vp} = V_P/V_Q * 100$$

U_{vp} - ukazovateľ výdajov na prevenciu

V_P - výdaje na prevenciu podľa modelu PAF za určité obdobie v SK

V_Q - celkové výdaje vzťahujúce sa ku kvalite v danom období

6) Ukazovateľ nákladov na zhodu

$$U_{ns} = N_{sp}/N_p * 100$$

U_{ns} - ukazovateľ nákladov na zhodu v procese

N_{sp} - náklady na zhodu v procese

N_p - celkové náklady na proces

7) Ukazovateľ Sigma spôsobilosti

$$U\sigma = \sigma_r/6 * 100$$

$U\sigma$ - ukazovateľ Sigma spôsobilosti

σ_r - reálna hodnota Sigma spôsobilosti v danom období u vybraných procesov

8) Celková výťažnosť kapacít

$$CVK = 1$$

10.3 Meranie celkovej výkonnosti SMK

Vzorec na strane 273.

11. Využitie výsledkov systémových meraní v SMK

11.1 Preskúmanie vedením

Podľa normy ISO 9001:2000 preskúmanie vedením - review - definuje činnosti vykonávané preto, aby sa zisťovala vhodnosť, správnosť, efektívnosť a účinnosť objektu preskúmania pri dosahovaní cieľov.

Preskúmanie systému vedením musí plniť minimálne dve úlohy :

Zisťovať, či SMK umožňuje a podporuje dosahovanie podnikových cieľov kvality.

Monitorovať schopnosť SMK plniť základné funkcie tohoto systému, t.j. :

Maximalizovať spokojnosť externých zákazníkov a ďalších zainteresovaných strán

Minimalizovať výdaje s tým spojené

Preskúmanie vedením by malo predstavovať jeden z najmocnejších nástrojov manažmentu kvality vo všetkých typoch organizácií.

Vstupy do preskúmania vedením :

- Výsledky interných a externých auditov kvality
- Výsledky meraní spokojnosti všetkých zainteresovaných strán, hlavne však z merania spokojnosti externých zákazníkov
- Výsledky meraní výkonnosti procesov Výsledky z procesov sebahodnotenia
- Výsledky z merania výkonnosti SMK
- Výsledky z merania postavenia na trhu (analýza hodnoty pre zákazníka)
- Výsledky konkurenčného porovnávania (benchmarking)
- Výsledky z merania výkonnosti dodávateľov
- Výsledky z finančných meraní v rámci manažmentu kvality, vrátane efektov

Výstupy z preskúmania vedením :

- Návrhy zadaní pre projekty kontinuálneho zlepšovania
- Nápravné a preventívne opatrenia
- Plánovanie a alokácia zdrojov
- Budúce oblasti auditu kvality a sebahodnotenia
- Revízie, resp. nové definície cieľov kvality
- Rozvoj a štruktúra výcvikových programov pre zamestnancov
- Riadenie rizík

V správach z porád vedenia ku kvalite budú musieť byť podobné rozhodnutia jednoznačne identifikované.

Preskúmanie vedením musí byť systematický proces (výstupy z jedného procesu sú vstupmi do iného procesu). Dodávatelia procesu sú vlastníci procesov merania, zákazníkmi procesu sú zamestnanci, vlastníci, útvary, ktoré realizujú projekty zlepšovania.

Regulátory - ohraničenia procesu sú vôľa a ochota všetkých členov vrcholového vedenia veľmi vážne sa zaoberať všetkými vyžadovanými vstupmi. Niekdy bude nutná i určitá dávka **odvahy, sebareflexie a pokory vrcholového vedenia !!!**

Vlastníkom procesu je riaditeľ organizácie !!!

Proces môže zásadne ovplyvniť nielen prácu manažérov, ale aj budúcnosť firiem.

Správy musia mať rovnakú štruktúru a použité metriky.

Objekt preskúmania - Proces	Ukazovatele - Príklady
Management zdrojov	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Náklady na výcvik na jedného zamestnanca ▪ Počet držiteľov personálnych certifikátov ▪ Počet autorských osvedčení a patentov na zamestnanca ▪ Obrátka zásob ▪ Stupeň využitia neobnoviteľných zdrojov ▪ Index spokojnosti zamestnancov
Realizácia produktov - Nakupovanie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Úplné náklady zásobovania ▪ Výsledky ratingu výkonnosti dodávateľov ▪ Objem nezhôd v dodávkach ▪ Podiel nesplnených záväzkov dodávateľom k objemu nákupu ▪ Počet dodávateľov celkom ▪ Počet dodávateľov s certifikovanými systémami, resp. držiteľov cien za kvalitu
Realizácia produktov - Návrh	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Počet doporučení k úpravám pri preskúmaní návrhu ▪ Plnenie harmonogramu návrhu ▪ Počet trvalých zmien v dokumentácii za rok

Objekt preskúmania - Proces	Ukazovatele - Príklady
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Náklady na prepracovanie technickej dokumentácie k celkovým nákladom ▪ Priebežný čas návrhu
Realizácia produktov - Výroba a poskytovanie služieb	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Podiel spôsobilých procesov ▪ Objem nezhôd v ppm na jednotku produkcie ▪ Výtlačnosť zdrojov ▪ Počet registrovaných odchýliek za čas ▪ Náklady na preventívnu údržbu ▪ Zmeny ukazovateľov výkonnosti procesov
Meranie, analýza a zlepšovanie - ekonomické aspekty	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Výdaje vzťahujúce sa ku kvalite k celkovým nákladom ▪ Náklady na zhodu k celkovým nákladom na proces ▪ Náklady na životný cyklus ▪ Zmena štruktúry výdajov vzťahujúcich sa ku kvalite
Meranie, analýza a zlepšovanie - spokojnosť zákazníkov	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Index spokojnosti zákazníkov ▪ Vývoj miery loajality zákazníkov ▪ Objem sťažností a reklamácií k objemu výkonov ▪ Priemerná doba odozvy na sťažnosti ▪ Miera hodnoty pre zákazníka
Meranie, analýza a zlepšovanie - výkonnosť organizácie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Medzery výkonnosti - výsledky benchmarkingu ▪ Výsledky analýzy SWOT ▪ Výsledky sebahodnotenia ▪ Ceny akcií ▪ Počet verejných ocenení
Meranie, analýza a zlepšovanie - výkonnosť SMK	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Počet nezhôd na jeden audit systému ▪ Plnenie cieľov kvality ▪ Trendy relevantných ukazovateľov výkonnosti
Meranie, analýza a zlepšovanie - neustále zlepšovanie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Počet námetov k zlepšovaniu na jedného pracovníka ▪ % riadiacich pracovníkov aktívne zapojených do projektov zlepšovania ▪ Ekonomický efekt realizovaných projektov zlepšovania ▪ 5 najväčších problémov a príležitostí k zlepšovaniu (zoznam a popis)

11.2 Neustále zlepšovanie

Má byť súčasťou politiky a stratégie organizácie. Metódy : **Kaizen**, **Q-Journal**, **8D**, **Six-Sigma**.

ISO 9001:2000 i EFQM Model Excelentnosti pripisujú neustálemu zlepšovaniu kľúčový význam - chápu ho ako hlavný motor technického a organizačného rozvoja.

Pod neustále zlepšovanie zahrňujeme také aktivity, ktoré vedú k dosiahnutiu novej, doposiaľ nedosiahnutej úrovne v akýchkoľvek oblastiach života organizácie. Centrom neustáleho zlepšovania sú záujmy a potreby zákazníkov, inovačné projekty môžu ísť niekedy aj proti potrebám zákazníkov.

11.3 Projekty zlepšovania

sú orientované na :

- Dramatické znižovanie rozsahu nezhôd v dodávkach pre priemyselných zákazníkov, obchodné reťazce
- Rozširovanie spektra funkcií výrobkov a služieb
- Redukciu vnútorných neefektívností v procesoch, ktoré vedú k znižovaniu nákladov.

Spoločné aspekty projektov :

- Aspekt technický
- Aspekt ľudský
- Aspekt finančný
- Aspekt organizačný

11.4 Dôvody pre zlepšovanie

- Meniace sa požiadavky zákazníkov
- Zostrujúca sa konkurencia
- Vývoj v okolí organizácie
- Odhalenie slabých stránok vlastnej výkonnosti

11.5 Impulzy k zlepšovaniu

- Meranie miery spokojnosti a loajality zákazníkov
- Meranie spokojnosti zamestnancov
- Meranie spokojnosti zainteresovaných strán
- Analýza nezhôd, sťažností a reklamácií
- Výsledky interných a externých auditov systému, procesov a výrobkov
- Meranie účinnosti výcviku
- Benchmarking
- Prognózy rozvoja odvetvia
- Sebahodnotenie
- Finančné meranie a analýza
- Výsledky metód - FMEA, DOE, preskúmanie návrhu
- Testy prevádzkovej spoľahlivosti výrobkov
- Meranie výkonnosti procesov
- Poznanie budúcich požiadaviek zainteresovaných strán

11.6 Zásady neustáleho zlepšovania

- Za všetkým musí byť zákazník
- Akákoľvek činnosť je súčasťou procesov, musí mať svojho dodávateľa a zákazníka
- Zlepšovanie nikdy nekončí
- Prevencia musí byť súčasťou plánovania
- Zlepšovanie je závislé na ľuďoch

11.7 WV model riešenia problémov

Je založený na trvalej motivácii a podpore zamestnancov k vyhľadávaniu všetkých príležitostí k zlepšovaniu.

1. Výber témy
2. Zber a analýza dát
3. Analýza príčin
4. Plánovanie a implementácia riešenia
5. Hodnotenie dosiahnutých výsledkov
6. Štandardizácia riešení
7. Monitorovanie procesov a výber ďalšieho problému

Rozhodujúcu úlohu pri výbere oblasti ďalšieho zlepšovania musí mať vždy vrcholové vedenie organizácie alebo vedenie organizačnej jednotky, ktorej sa daná téma týka. Vedenie musí vytvoriť v organizácii atmosféru, ktorá bude priaznivo naklonená proaktívnemu správaniu zamestnancov. Rozhodnutia o oblastiach zlepšovania môže urobiť iba vrcholové vedenie v rámci preskúmania vedením.

11.8 Dôvody neúspechu projektov zlepšovania

- Nedostatok pokory kľúčových manažérov a vrcholových manažérov
- Nízky stupeň aktívneho zapojenia vrcholových manažérov do realizácie projektov
- Obavy pracovníkov o dopady na pracovné istoty a kariérny rast
- Zlá atmosféra v organizácii, kde sa zamestnanci obávajú upozorňovať na neefektívnosť, problémy a úzke miesta
- Nutnosť dočasne vykonávať určitý objem prác navyše
- Nedostatočné uvoľňovanie ľudských, materiálnych a finančných zdrojov
- Neodôvodnený tlak riadiacich pracovníkov na rýchle efekty
- Nevyužívanie vhodných metód a nástrojov