

## Obsah

1. 1. 1 TERMÍNY SÚVISIACE S KVALITOU [ 1 ] .....	2
1. 1. 2 TERMÍNY SÚVISIACE SO SYSTÉMOM KVALITY [ 1 ] .....	2
1. 1. 3 TERMÍNY SÚVISIACE S NÁSTROJMI A POSTUPMI [ 1 ] .....	3
1. 1. 4 TERMÍNY POUŽÍVANÉ V SKLÁRSKOM PRIEMYSLE .....	3
1. 4. 1 SLEDOVANIE NÁKLADOV NA NÍZKU KVALITU [ 8 ] .....	7
1. 5. 1 MODEL PAF .....	9
1. 5. 2 MODEL COC/CONC.....	10
1. 5. 3 MODEL LCC .....	10
1. 5. 4 MODEL C <sub>s</sub> .....	10

[www.euroekonom.sk](http://www.euroekonom.sk)

# 1 Kvalita

Pojem kvalita je denno-denne skloňovaný vari vo všetkých pádoch. Samotné úsilie o kvalitu je staré, snáď tak staré, ako samé dejiny ľudstva. Pojem kvalita v priebehu času menil svoj význam i obsah. Dlhý čas boli s kvalitou spájané vynikajúce vlastnosti produktu, až kým sa do popredia nedostali ekonomické názory. Kvalita sa stala relatívnym pojmom. Dnes ťažisko tohoto pojmu neleží len v oblasti kvality produktu, ale aj kvalite procesu a kvalite systému.

## 1. 1 Základné pojmy

### 1. 1. 1 Termíny súvisiace s kvalitou [ 1 ]

*Kvalita* je celkový súhrn znakov objektu, ktorými objekt nadobúda schopnosť uspokojovať určené a predpokladané potreby.

*Požiadavky na kvalitu* sú vyjadrením potrieb alebo ich transformácií vo vzťahu k súboru kvantitatívne alebo kvalitatívne vyjadrených požiadaviek na znaky objektu na ich realizáciu a skúmanie.

*Bezpečnosť* je stav, pri ktorom je riziko poškodenia osôb alebo vecí obmedzené na prijateľnú úroveň.

*Zhoda* je splnenie špecifikovaných požiadaviek.

*Nezhoda* je nesplnenie špecifikovanej požiadavky.

*Chyba* je nesplnenie požiadavky na zamýšľané použitie alebo primerané očakávanie vrátane požiadavky, ktorá sa týka bezpečnosti.

### 1. 1. 2 Termíny súvisiace so systémom kvality [ 1 ]

*Politika kvality* sú celkové zámery a smer pôsobenia organizácie v oblasti kvality, formulované vrcholovým manažmentom.

*Manažérstvo kvality* predstavuje všetky činnosti celkovej funkcie manažmentu určujúcej politiku kvality, ciele a zodpovednosť, ktoré sa uplatňujú v systéme kvality prostredníctvom plánovania kvality, operatívneho riadenia kvality, zabezpečovania kvality a zlepšovania kvality.

*Plánovanie kvality* je činnosť, ktorá určuje ciele a požiadavky na kvalitu a na využitie prvkov systému kvality.

*Operatívne riadenie kvality* sú operatívne metódy a činnosti používané na splnenie požiadaviek na kvalitu.

*Zabezpečovanie kvality* sú všetky plánované a systematické činnosti využívané v systéme kvality a podľa potreby preukazované s cieľom získať primeranú dôveru, že objekt bude spĺňať požiadavky na kvalitu.

*Systém kvality* predstavuje organizačná štruktúra, postupy, procesy a zdroje potrebné na uplatnenie manažérstva kvality.

*Komplexné manažérstvo kvality - TQM* je prístup manažmentu organizácie zameraný na kvalitu, založený na účasti všetkých členov organizácie s cieľom dosiahnuť dlhodobý úspech prostredníctvom uspokojovania zákazníkov a prospechu všetkých členov organizácie a spoločnosti.

*Zlepšovanie kvality* predstavuje opatrenia vykonávané v celej organizácii s cieľom zlepšiť efektívnosť a účinnosť činností a procesov, a tak zvýšiť úžitok pre organizáciu a jej zákazníkov.

*Príručka kvality* je dokument určujúci politiku kvality a opisujúci systém kvality organizácie.

*Plán kvality* je dokument opisujúci špecifické postupy v oblasti kvality, zdroje a postupnosti činností, ktoré sa vzťahujú na určitý výrobok, projekt alebo zmluvu.

### **1. 1. 3 Termíny súvisiace s nástrojmi a postupmi [ 1 ]**

*Náklady na kvalitu* sú náklady vyvolané zabezpečením a zaručovaním vyhovujúcej kvality a straty vyvolané nedosiahnutím vyhovujúcej kvality.

*Straty z nekvality* sú straty spôsobené tým, že sa v procesoch a činnostiach nevyužili možnosti zdrojov.

*Model zabezpečovania kvality* predstavuje normalizovaný alebo vybraný súbor požiadaviek systému kvality, ktoré sa kombinujú na splnenie požiadaviek zabezpečovania kvality v danej situácii.

*Hodnotenie kvality* je systematické skúmanie rozsahu, v akom je objekt schopný splniť špecifikované požiadavky.

### **1. 1. 4 Termíny používané v sklárskom priemysle**

*Austrox* - granulovaný oxid olovnatý s obsahom 99,8 % PbO.

*Brúsenie* - technika zošľachtovania.

*Feeder* - dávkovacie zariadenie.

*Leštenie* - chemickým leštením olovnatého skla sa odstraňuje matný povrch po brúsení a povrchové nedostatky tvarovania.

*Lisovanie* - mechanické tvarovanie, kde pôsobením razníka na sklovinu nadávkovanú do formy sa vytvára konkrétny tvar výrobku. Pričom forma udáva vonkajší a razník vnútorný tvar výrobku. Na forme môže byť udaný vzor. Dávkovanie do formy môže byť ručné alebo mechanické pomocou feedera alebo palicového naberača.

*Listrovanie* - spôsob zdobenia skla nanášaním kovových prípravkov a vypálením.

*Opukávanie* - oddelenie hlavice od ostatnej časti výrobku.

*Pásová chladiaca pec* slúži na odstraňovanie vnútorného napätia, ktoré vzniká prudkým ochladením skloviny vo forme.

*Píšťala* - sklárske náradie.

*Potaš* - uhličitan draselný, používaná ako tavidlo.

*Preložené sklo* - prejavuje sa ako šlír, ale na rozdiel od neho má rovnaké chemické zloženie ako základné sklo.

*Razník* - časť lisovacieho stroja.

*Sklárska vsádzka* - tvorí ju kmeň a 30 % - 50 % sklárskych čreпов pripadajúcich na váhu kmeňa.

*Sklársky kmeň* je zmes presne navážených a dokonale premiešaných sklárskych surovín.

*Sóda* - uhličitan sodný, používa sa ako tavidlo.

*Šlír* - prejavuje sa ako nehomogenita v skle; má iné chemické zloženie ako základné sklo.

*Zošľachtenie skla* - napríklad brúsenie, maľovanie.

## **1. 2 Normy radu ISO 9000**

S rozvojom medzinárodného obchodu dochádzalo k rozporom v súvislosti s rôznymi požiadavkami na kvalitu v jednotlivých štátoch. V snahe zjednotiť úsilie dosahovať vysokú kvalitu výrobkov Európsky výbor pre normalizáciu (CEN) v roku 1987 vydal normy radu ISO 9000, v ktorých sa podáva návod na manažérstvo a zabezpečova-

nie kvality výrobkov. Norma ISO 9000 je doplnená príslušnou názvoslovnou normou ISO 8402.

Radu noriem ISO 9000 tvorí 5 základných noriem:

*STN EN ISO 9000 - Manažérstvo kvality* [ 2 ]

Ďalej sa člení na 4 časti:

časť: Návod na výber a použitie

Plní funkciu kmeňovej normy. Slúži ako podklad pre výber a používanie medzinárodných noriem radu STN EN ISO 9000. Objasňuje rozdiely a vzájomné vzťahy medzi hlavnými pojmami týkajúcimi sa kvality.

2. časť: Všeobecný návod na používanie ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003

3. časť: Návod na používanie STN EN ISO 9001 pri vývoji, dodávke a údržbe softvéru

4. časť: Návod na manažérstvo programu spoľahlivosti

*Systémy kvality:*

*STN EN ISO 9001 - Model zabezpečovania kvality pri dizajne, vo vývoji, výrobe, pri uvádzaní do prevádzky a pri obsluhu* [ 3 ]

Stanovuje najrozsiahlejšie požiadavky na systém kvality. Určuje rozsah manažérstva kvality pri odberateľsko-dodávateľských vzťahoch. Dodávateľ má zabezpečiť zhodu so stanovenými požiadavkami počas celého životného cyklu výrobku.

*STN EN ISO 9002 - Model zabezpečovania kvality vo výrobe, pri uvádzaní do prevádzky a pri obsluhu* [ 4 ]

Dodávateľ má zabezpečiť zhodu so stanovenými požiadavkami na kvalitu vo výrobe, pri uvádzaní do prevádzky a v servise. Zaoberá sa len vybranými časťami reprodukčného cyklu výrobku alebo služby.

*STN EN ISO 9003 - Model zabezpečovania kvality pri výstupnej kontrole a skúškach* [ 5 ]

Špecifikuje požiadavky systému kvality a model, ktorým dodávateľ má preukázať schopnosť zistiť a zabezpečiť pri výstupnej kontrole a skúškach odstránenie každej nezahody. Podobne ako norma STN EN ISO 9002 sa zaoberá len vybranými časťami reprodukčného cyklu výrobku alebo služby.

*STN EN ISO 9004 - Manažérstvo kvality a prvky systému kvality* [ 6 ]

Norma predstavuje úplnú smernicu systému kvality. Nie je predmetom certifikácie, obsahuje len odporúčania na realizáciu kvality v organizácii. Uvádza sa v nej zoznam prvkov systému kvality, význam zodpovednosti manažmentu za budovanie systému kvality, štruktúra systému kvality, potreba vhodnej dokumentácie, auditov systému kvality, ako i potreba neustáleho zlepšovania kvality.

Smernica je rozčlenená na 8 základných častí:

1. časť - Revidovaná ISO 9004 z roku 1991 - Návod
2. časť - Návod na služby
3. časť - Návod na spracované materiály
4. časť - Návod na zlepšovanie kvality [ 7 ]

Uvádza opatrenia pre zlepšovanie kvality. Charakterizuje nástroje a metódy používané pri zlepšovaní kvality, založené na zbere a analýze údajov.

5. časť - Návod na plány kvality
6. časť - Návod na zabezpečovanie kvality pri manažérstve projektu
7. časť - Návod na manažérstvo konfigurácie
8. časť - Zásady kvality aplikované na manažment

### 1. 3 Ekonomika kvality

Čoraz viac odborníkov z oblasti kvality upozorňuje na rastúci význam finančných zreteľov systémov kvality. Poukazujú na to, že je nevyhnutné sledovať, vyhodnocovať a využívať „náklady vzťahujúce sa na kvalitu“ v každej organizácii, nakoľko tieto predstavujú obrovské ekonomické straty (a teda aj rezervy).

Norma STN EN ISO 9004-1 vedeniu odporúča tieto náklady sledovať a porovnávať s ďalšími finančnými ukazovateľmi. V definícii sa uvádza:

Náklady na kvalitu možno rozdeliť na prevádzkové náklady na kvalitu a externé náklady na zabezpečenie kvality.

**Za prevádzkové náklady na kvalitu** sa považujú:

- a) náklady na prevenciu a hodnotenie
- b) náklady na nesplnenie požiadaviek (alebo straty)

- interné: výrobok alebo služba nespĺňajú požiadavky na kvalitu pred dodaním (napr. prepracovanie, opakované skúšanie, nepodarky);
- externé: výrobok alebo služba nespĺňajú požiadavky na kvalitu po dodaní (napr. záruky a vrátenia, náklady na stiahnutie z predaja, náklady na zákonnú zodpovednosť).

**Náklady na externé zabezpečenie kvality** sú náklady na preukázanie kvality, ktorú zákazníci vyžadujú ako dôkaz, vrátane nákladov na dodatočné a osobitné opatrenia súvisiace so zabezpečovaním kvality, postupov posudzovania, hodnotení.

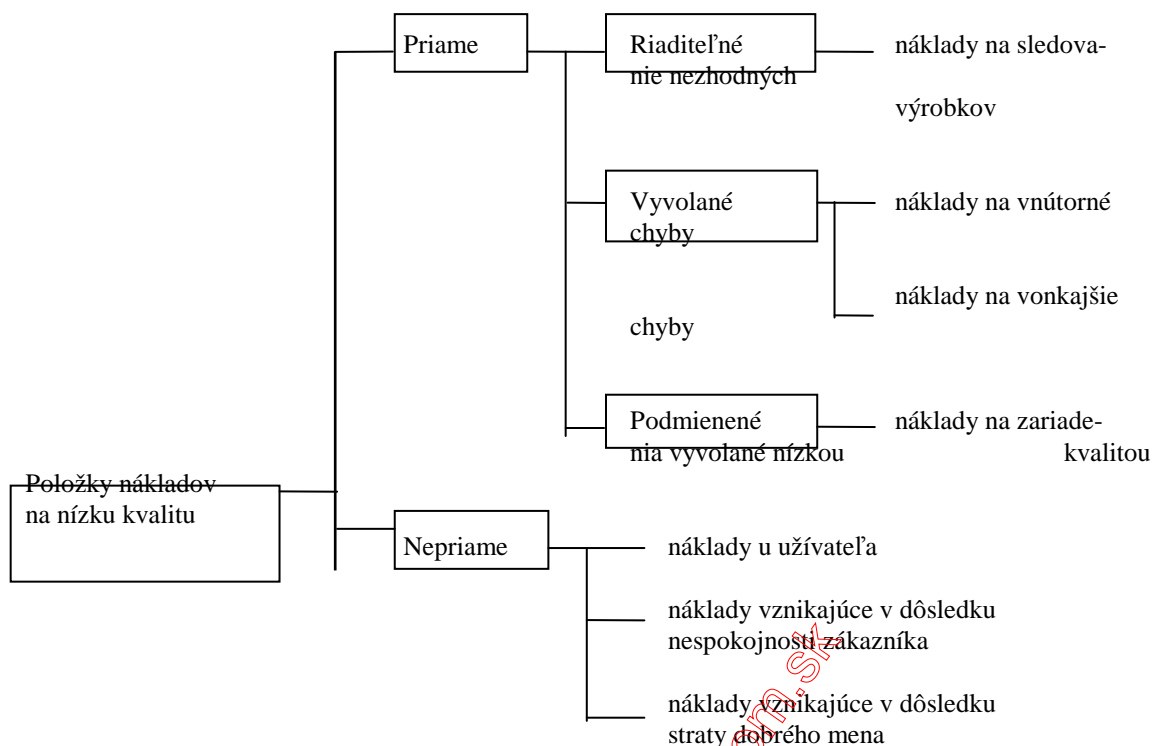
## **1. 4 Straty z nekvality**

Straty z nekvality sú náklady, ktoré predstavujú rozdiel medzi skutočne dosiahnutými nákladmi na kvalitu a tými, ktoré by podnik a užívateľ vynaložili za predpokladu, že všetky činnosti smerujúce k zabezpečeniu kvality boli vykonané „dobro a na prvýkrát“.

### **1. 4. 1 Sledovanie nákladov na nízku kvalitu [ 8 ]**

Zahrňajú sa tu všetky výdavky vynaložené podnikom a užívateľom v dôsledku toho, že sa u výrobku alebo služby vyskytli chyby, alebo výrobok nezodpovedal špecifikácii.

Obrázok 1 Členenie nákladov na nízku kvalitu



Zdroj: Kolektív autorov. Riadenie kvality vo firme : 1. diel. Žilina, MASM, 1995.

**Riaditeľné náklady na nízku kvalitu** sú náklady, ktoré môže podnik priamo riadiť a sú to teda všetky náklady na sledovanie vynaložené na zisťovanie kvality.

**Vyvolané náklady na nízku kvalitu** zahŕňajú všetky náklady na chyby, ktoré sa vyskytli v dôsledku toho, že všetky činnosti neprebíhali vždy bez chýb. Ďalej sa členia na náklady na vnútorné chyby a náklady na vonkajšie chyby.

*Náklady na vnútorné chyby* sú tie, ktoré vznikajú v podniku v dôsledku chýb pri plnení požiadaviek na kvalitu. Zahrňujú všetky výdavky na odstraňovanie nezhôd a nedostatkov zistených kontrolou vo výrobe (nezhody s dokumentáciou, na prácu pri opravách, opakované kontroly), ako aj chyby, ktoré spôsobila predvýrobná etapa.

*Náklady na vonkajšie chyby* sú náklady vznikajúce u užívateľa z dôvodov chýb výrobkov, ktoré nastanú v priebehu využívania, ako následok nekvalitnej práce výrobcu. Niektoré položky sú ľahko zistiteľné a sledovateľné napr. reklamácie, záručné opravy a pod., iné sú naopak obtiažne sledovateľné, ale veľmi citelné, napr. strata dobrého mena, pokles záujmu o výrobky firmy, ku ktorému došlo kvôli strate dobrého mena.

Náklady na hodnotenie a prevenciu sú položkami, ktoré náklady zvyšujú, na druhej strane prinášajú zníženie nákladov na vnútorné a vonkajšie chyby, t.j. straty. Ná-



klady na vnútorné a vonkajšie chyby t.j. tie, ktoré by pri optimálnom priebehu procesu nemali nastať, sú nákladmi zbytočnými t.j. nákladmi na straty, alebo nákladmi na nekvalitu, a mali by sa zákonite znižovať.

Naproti tomu náklady na hodnotenie a prevenciu sú skupinou nákladov, prostredníctvom ktorej sa dosahuje zlepšenie všetkých procesov, vrátane výrobkov. Sú teda nákladmi na zvyšovanie kvality a spravidla rozpočet zaťažujú.

**Nepriame náklady na nízku kvalitu** predstavujú všetky náklady, ktoré musí vynaložiť užívateľ v dôsledku chýb výrobku, ale aj náklady, ktoré vznikli stratou dobrého mena firmy.

Straty vyvolané zhoršením dobrého mena sa od nespokojnosti zákazníka líšia tým, že reprezentujú postoj zákazníka k celému podniku, a nie iba k jednému výrobku.

## 1. 5 Náklady na nekvalitu [ 9 ]

Efektívnosť systému kvality by sa mala hodnotiť finančným vyjadrením. Existujú rozličné prístupy k zhromažďovaniu, predkladaniu a k analýze prvkov finančných údajov.

### 1. 5. 1 Model PAF

Tento model rozlišuje štyri kategórie vzťahujúce sa ku kvalite:

- náklady na prevenciu ( $P$ , z angl. prevention)
- náklady na hodnotenie ( $A$ , z angl. appraisal)
- náklady na interné chyby ( $F_I$ , z angl. internal failure)
- náklady na externé chyby ( $F_E$ , z angl. external failure)

Model PAF slúži ako užitočný nástroj sledovania a vyhodnocovania úrovne výdavkov spojených s vopred definovanými činnosťami, ktoré súvisia s prevenciou nekvality, s odhalením nekvality a stratami z chybnéj práce, ktorá má za následok nezhody.

Účelom sledovania nákladov na nekvalitu je pomocou Paretovej analýzy identifikovať hlavných nositeľov strát v kategóriách  $F_I$  a  $F_E$ . Po výbere 3 - 4 najzávažnejších nasleduje analýza príčin.

### 1. 5. 2 Model COC/CONC

Alebo tiež označovaný ako „Náklady na procesy“. COC (Costs of Conformance) predstavujú nevyhnutné náklady na to, aby proces mohol byť uskutočnený v súlade s požiadavkami noriem. Druhú položku nákladov CONC (Costs of Non-Conformance) predstavujú náklady na kvalitu, ktoré zohľadňujú zvýšenú požiadavku na čas, materiál a kapacity spojené s procesom opakovanej výroby a opráv.

### 1. 5. 3 Model LCC

Model LCC je založený na celoživotných nákladoch a súvisí predovšetkým s veľkými investičnými celkami. Vychádza z toho, že zákazník berie do úvahy aj výdavky spojené s opravou a údržbou zariadenia počas jeho technického života po záručnej dobe.

$LCC = C_V + C_U$ , kde  $C_V = COC + CONC$  a  $C_U$  predstavujú užívateľské náklady.

### 1. 5. 4 Model C<sub>S</sub>

Model uvažuje celospoločenské náklady, rozširuje pojem celoživotných nákladov LCC o náklady spojené so znehodnocovaním životného prostredia.

$C_S = C_V + C_U + C_E$ , kde  $C_E$  predstavujú tzv. ekologické straty.

Tabuľka 1 Porovnanie rôznych modelov nákladov na nekvalitu

Kategória nákladov č.	Obsah	Model			
		PAF	COC/ CONC	LCC <sup>3</sup>	C <sub>S</sub> <sup>4</sup>
1	<u>Riaditeľné nák. na nekvalitu</u>				
	• na prevenciu P	x	x <sup>1</sup>	x	x
	• na hodnotenie A	x	x <sup>1</sup>	x	x
	• ostatné O		x <sup>1</sup>	x	x
2	<u>Vyvolané</u>				
	• N na interné chyby	x	x <sup>2</sup>	x	x
	• N na externé chyby	x	x <sup>2</sup>	x	x
3	Náklady užívateľa C <sub>U</sub>			x	x
4	Ekologické náklady C <sub>E</sub>				x
5	Nepriame náklady na nekvalitu (strata trhov, zákazníkov...)	?	?	?	?

1  $COC = P + A + O$

2  $CONC = F = F_I + F_E$

3  $LCC = C_V + C_U$ , kde  $C_V = COC + CONC$

4  $C_S = C_V + C_U + C_E$

5  $COPQ = \text{Costs Of Poor Quality (Náklady na nekvalitu)}$

Zdroj: ŽALUDOVÁ, Anežka: Zvyšovanie efektívnosti podnikání snížením NNN (3N). In: Ekonomika jakosti, máj 1997, s. 23

## 1. 6 Metodika sledovania a vyhodnocovania nákladov na nekvalitu

## vo výrobnom podniku [ 10 ]

Základné kroky sledovania a vyhodnocovania finančných prostriedkov vo výrobných podmienkach bezprostredne sa viažucich na kvalitu:

- a) stanovenie cieľov sledovania a vyhodnocovania nákladov na nekvalitu
- b) definovanie nákladov na nekvalitu a identifikácia nákladových položiek
- c) príprava zamestnancov
- d) analýza nákladových položiek
- e) vypracovanie systému sledovania nákladov na nekvalitu v podniku
- f) návrh spôsobu vyhodnocovania nákladov na nekvalitu v podniku
- g) návrh formy informovania vrcholového vedenia

### *Stanovenie cieľov sledovania a vyhodnocovania nákladov na nekvalitu*

- odhaľovanie miest vzniku opakujúcich sa problémov s kvalitou produkcie
- posudzovanie účinnosti nápravných opatrení v oblasti zabezpečovania kvality
- redukovanie celkových nákladov podniku
- posudzovanie účinnosti budovaného systému
- odhaľovanie príčin opakovanej nespokojnosti zákazníkov s výrobkami alebo službami

### *Definovanie nákladov na nekvalitu a identifikácia nákladových položiek*

Náklady na nekvalitu sa členia na vyvolané a riaditeľné náklady na nekvalitu.

Vyvolané náklady na nekvalitu tvoria nasledovné položky:

- 1) Náklady na vonkajšie chyby
  - na opravy reklamovaných výrobkov
  - na záručné opravy
  - na ostatné činnosti spojené s reklamáciami
  - na straty vyplývajúce zo zľavy za výrobky neštandardnej kvality
  - na penále za oneskorenie dodávky
  - na servis a pogaranchný servis
  - na straty vzniknuté stiahnutím chybných výrobkov z trhu spojené s prepracovaním zmlúv
  - na hradenie škôd vzniknutých u odberateľov z titulu chybnej dodávky

- na ručenie za výrobok
  - na pokles odbytu (oproti predpokladanému) v dôsledku nízkej kvality
- 2) Náklady na vnútorné chyby
- náklady na odstránenie nezhôd s dokumentáciou
  - na opravy nezhodných výrobkov
  - na opakované kontroly vyplývajúce z neopraviteľných výrobkov
  - na vady vzniknuté zlým skladovaním a manipuláciou
  - na nadbytočné zásoby potrebné na prekrytie nezhodnej produkcie
  - na priebeh nepodarkového pokračovania
  - na likvidáciu neopraviteľných nepodarkov
  - na penále za poškodenie životného prostredia
  - na odstraňovanie príčin a rozboru chýb
  - na priebeh zmetkového konania
  - náklady z titulu zlých rozhodnutí
  - náklady súvisiace s nesprávnym definovaním požiadaviek na kvalitu dodávok

Riaditeľné náklady na nekvalitu tvoria nasledovné položky:

- 3) Náklady na prevenciu
- na špecifikáciu požiadaviek na výrobok
  - na plánovanie kvality a spoľahlivosti výrobku
  - na systém kvality
  - na marketingové a ďalšie aktivity vrcholového manažmentu spojené s uspokojovaním zákazníka
  - na prognózy parametrov kvality
  - na manažérstvo kvality
  - na špeciálne postupy pri zabezpečovaní kvality
  - na kalibráciu zariadení
  - na tvorbu dokumentácie o kvalite
  - na interné audity systému kvality
  - na certifikáciu systému kvality
  - na vzdelávanie všetkých skupín personálu
  - na program kvality v zásobovaní

- na vývoj, konštrukciu alebo nákup nových druhov meracích zariadení
- 4) Náklady na hodnotenie
- mzdové náklady na vstupnú, výrobnú a výstupnú kontrolu vrátane nákladov na nastavenie procesu
  - na software pre automatizované prostriedky technickej kontroly
  - na testy
  - na certifikáciu výrobkov vrátane ich schvaľovania
  - na rozborý údajov o skúšaní a kontrole
  - na údržbu meracích zariadení
  - na prevádzku podnikových laboratórií
  - na inšpekciu kvality
  - na hodnotenie zmien procesov
  - na hodnotenie dodávateľov
  - na výrobky určené k deštrukčným skúškam

#### *Príprava zamestnancov*

Do procesu sledovania nákladov vzťahujúcich sa na kvalitu výrobkov je zapojený celý rad zamestnancov z najrôznejších útvarov. Odborná príprava by mala oboznámiť všetkých zainteresovaných s tým:

- a) čo sú to náklady na nekvalitu
- b) aký bude mať ich sledovanie praktický význam v podniku,
- c) čo sa bude pri sledovaní konkrétnych nákladových položiek od jednotlivých zamestnancov vyžadovať,
- d) čoho sa treba vystríhať.

#### *Analýza nákladových položiek*

Hlavným cieľom analýzy nákladových položiek je rozdelenie týchto položiek do dvoch základných skupín:

Prvú skupinu tvoria tie položky, ktoré sú už v účtovníctve vedené na samostatných účtoch.

Druhú skupinu tvoria položky, ktoré sú doposiaľ nevidované, ale ich podchytenie je z hľadiska podniku významné.

### *Vypracovanie systému sledovania nákladov na nekvalitu*

Pre každú položku, ktorá doposiaľ nebola evidovaná, je potrebné navrhnuť systém sledovania, predovšetkým:

- miesto sledovania položky
- zodpovednosť za sledovanie príslušnej položky
- druh dokladu určeného pre sledovanie danej položky
- zdroj informácií pre sledovanie položky
- číslo príslušného účtu pre prenesenie položky.

### *Návrh spôsobu vyhodnocovania nákladov na nekvalitu*

Vyhodnocovanie údajov sa obyčajne uskutočňuje nasledovne:

- používaním pomerových ukazovateľov
- aplikáciou niektorých štatistických alebo analytických nástrojov.

### *Návrh formy informovania vrcholového vedenia*

Vrcholové vedenie by si malo určiť formu, miesto a čas, kedy by mu mali byť tieto údaje predkladané na prejednanie. Podklady by mali spĺňať určité požiadavky:

- správy pre vrcholové vedenie musia byť rýchlo identifikovateľné,
- vyžaduje sa okamžitá preukázateľnosť predkladaných údajov,
- správy by mali byť doplnené o predbežné návrhy na preventívne opatrenia.