

1. TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ MANAŽMENTU KVALITY

1.1. KVALITA

Pojem kvalita sa v odbornej praxi a práve tak aj v bežnom živote objavuje stále častejšie. Mohlo by sa zdať, že záujem o kvalitu, tak charakteristický pre 90-te roky, vznikol len nedávno. Existuje však mnoho dôkazov o tom, že už v starej Číne alebo v Egypte bola nekvalitná práca niekedy až drasticky potrestaná. Aristoteles /385-322 p.n.l./ tvrdil, že kvalita je „súhrn určitých vlastností odlišujúci daný predmet od iného, významom však podobného predmetu.“ Vo svetovej literatúre sa pre kvalitu uvádzajú rôzne označenia ako napr.: vhodnosť na použitie, vhodnosť pre účel, uspokojovanie zákazníka. Tieto označenia sú vyjadrením určitej zložky pojmu kvalita, ale spoločne smerujú k jednému zásadnému poznatku, ktorý určuje kvalite jedno z prvoradých miest v manažmente podniku.

Každý spotrebiteľ si pri rozhodovaní o kúpe nového výrobku vytvára určité predstavy o jeho vlastnostiach. Tieto predstavy vychádzajú z názoru, potrieb, informácií zákazníka, ktorého spokojnosť je daná práve splnením jeho očakávaní.

Kvalita je definovaná ako celkový súhrn vlastností a znakov výrobku, ktorými objekt nadobúda schopnosť uspokojovať určené a predpokladané potreby.¹

Rastúce požiadavky na kvalitu zo strany zákazníkov sú sprevádzané poznatkami, že trvalé zaistenie kvality je nutné k dosiahnutiu prosperity a stratégie prežitia. Toto konštatovanie je trvalou realitou, lebo úspešnými sa v dlhodobej perspektíve stávajú tie podniky, ktoré svoje podnikové aktivity zamerali na kvalitu a nie iba na okamžité zisky.

Kvalita nevzniká až niekde na výstupoch z podniku, ale sa priebežne utvára v predvýrobných, výrobných i povýrobných etapách. V každej etape má svoje parciálne vyjadrenie:

- a) výsledok predvýrobnej prípravy sa označuje ako technická úroveň výrobku. Je to projektové, konštrukčné, návrhové a technologické riešenie výrobku vrátane normalizačnej a normotvornej dokumentácie. Je to teda kvalita výrobku, ako ju predkladá technická dokumentácia, normy a ostatné predpisy.
- b) výsledkom výrobných etáp je kvalita vyhotovenia výrobku. Vyjadruje mieru dodržania požiadaviek na kvalitu ako boli uvedené v dokumentácii predvýrobnej prípravy.
- c) výsledkom povýrobných etáp je kvalita výrobku v používaní. Vyjadruje mieru spôsobilosti plniť svoje funkcie v konkrétnych podmienkach u používateľa.

¹ podľa STN ISO 8402 Slovník

1.1.1. Prístupy k definovaniu kvality

V priebehu existencie trhového hospodárstva sa pohľady na kvalitu a definície kvality menili a menia sa. Ich vývoj sa prispôboval Zmenám vo výrobnom procese a Zmenám podmienok, v ktorých boli výrobky realizované. Profesor D. Garvin vypracoval niekoľko rozličných prístupov k definovaniu kvality, ktoré odzrkadľujú historický vývoj pojmu kvalita. Sú to:²

- a) transcendentný (nadzmyslový) prístup,
- b) výrobný, (výrobkovo orientovaný) prístup,
- c) prístup vo vzťahu k výrobnému procesu, (výrobne orientovaný),
- d) prístup vo vzťahu k užívateľovi, (užívateľský prístup),
- e) hodnotový prístup.

A) Transcendentný (nadzmyslový) prístup

Skupina transcendentných definícií tvrdí, že kvalita výrobku je nedefinovateľná, že každý užívateľ má svoj názor na jeho kvalitu, ktorý tvorí tak materiálna stránka výrobku, ako aj individuálne chápanie užívateľa. V podstate možno povedať, že takto chápu kvalitu výrobku individuálni užívatelia. Ak napríklad jeden spotrebiteľ za rozhodujúcu vlastnosť považuje vzhľad nábytku a druhý jeho funkčnosť, nie je možné medzi týmito názormi robiť rozhodcu. Ak niekto teda definuje kvalitu výrobku z hľadiska individuálneho užívateľa, nevyhnutne musí dojsť k záveru, že všeobecné definovanie kvality výrobku nie je možné.

B) Výrobný prístup

V protiklade s predchádzajúcim prístupom je tu kvalita precíznou a merateľnou veličinou. Výrobkovo orientované definície sú založené na úvahe, že kvalita výrobku závisí od skutočnosti, či výrobok má také vlastnosti, ako mu predpisuje technická dokumentácia. Táto skupina definícií je založená na technokratickom chápaní kvality, každé zvýšenie úrovne určitého parametra výrobku sa zároveň chápe ako zvýšenie jeho kvality. Kvalita sa tu stáva objektívnym znakom, eliminujú sa subjektívne kritériá.

C) Prístup vo vzťahu k výrobnému procesu

Toto ponímanie vychádza z dodržiavania špecifikácie a požiadavky „ prácu hneď na prvýkrát urobiť správne“. Výrobne orientované definície sú založené na úvahe, že výrobok je kvalitný vtedy, ak je vyrobený podľa postupov uvedených v technickej dokumentácii. Takéto definície sa vyskytujú jednak v kontinuálnych

² podľa Mateides-Styk-Paulová: Základy manažérstva kvality, ESOX, 1996, str.6-8

výrobách, pri takých službách ako je výroba a dodávka vody, plynu a pod. Kvalita tu znamená splnenie požiadaviek. Každý odklon od špecifikácie podľa toho znamená zníženie kvality. Problém tohoto prístupu spočíva v zanedbávaní spotrebiteľa. Pre spotrebiteľa nemusí produkt zodpovedajúci špecifikácii byť produktom kvalitným.

D) Prístup vo vzťahu k užívateľovi

Tento prístup vychádza z poznania, že kvalita sa nachádza v očiach spotrebiteľa. Užívateľsky orientované definície sú v súčasnosti najrozšírenejšie a ich podstata spočíva v tom, že výrobok je kvalitný vtedy, ak má vlastnosti zhodné s požiadavkami užívateľa. Celá problematika riadenia kvality vychádza z práve takto definovanej kvality výrobku.

Medzi najznámejšie užívateľské prístupy možno zaradiť výroky veľikánov kvality.

Kvalita je podľa J.M. Jurana „spôsobilosť k použitiu“.

Podľa P.B. Crosbyho je kvalita „zhoda s požiadavkami“.

Faigenbaum je autorom definície „kvalita je súhrn vlastností v dôsledku ktorých je produkt schopný uspokojiť potrebu, pre ktorú bol vytvorený“.

Ešte výstižnejšie by sme to mohli vyjadriť slovami W.E. Deminga: „Kvalita je to, keď sa vracia zákazník a nie tovar“.

E) Hodnotový prístup

Tu sa definuje kvalita za pomoci nákladov a ceny. Výrobok je kvalitným produktom, ak ponúka výkon za prijateľnú cenu. Podľa amerických výskumov si stále viac spotrebiteľov všimá pomer cena - výkon.

1.2. SYSTÉM KVALITY

Hospodárske výsledky podnikateľského subjektu a komerčná úspešnosť jeho výrobkov a služieb závisí od kvality jeho výrobkov a výkonov. Základnou úlohou v podnikateľskej aktivite podniku sa tak stáva riadenie a zabezpečovanie kvality vhodným systémom.

Systém riadenia kvality je potrebné projektovať tak, aby splňal ciele stanovené podnikovou koncepciou a realizovať podľa neustále sa meniacich okolností na trhu, požiadaviek klientov i zvyšujúcej sa úrovne vedeckotechnických poznatkov vo výrobe, službách a taktiež v samotnej metodike riadenia kvality.

Podľa medzinárodných noriem ISO 8402 je **systém kvality** definovaný ako organizačná štruktúra, zodpovednosť, postupy, procesy a zdroje potrebné na uplatnenie realizácie riadenia kvality. Systémové riadenie kvality spočíva v cieľoch

zabezpečovať kvalitu na požadovanej úrovni ako aj v schopnosti ju sústavne zlepšovať.

Systém kvality umožňuje z hľadiska cieľov a výhod podnikateľského subjektu:

- dosiahnuť a udržiavať kvalitu výrobkov a služieb na takej úrovni, aby sa sústavne uspokojovala stanovená a predpokladaná potreba zákazníka,
- dokázať vlastnému vedeniu, že stanovená kvalita sa dosahuje a udržiava,
- poskytnúť zákazníkovi istotu, že dodávaný výrobok, resp. služba dosahuje požadovanú kvalitu, a ak to vyžaduje zmluva, môžu sa zúčastnené strany dohodnúť na deklarovaní tejto skutočnosti.

1.2.1. Špirála kvality

Predmetom zabezpečovania starostlivosti o kvalitu nie je iba riadenie procesu výroby, ale zahŕňa všetky aktivity od marketingu až po technické a technologické zabezpečenie výroby s cieľom dosahovania kvality zodpovedajúcej požiadavkám užívateľa.

Systém kvality sa vzťahuje a pôsobí na všetky činnosti spojené s kvalitou výrobku alebo služby. Zahŕňa všetky fázy od počiatkovej identifikácie až po konečné uspokojenie požiadaviek a očakávaní klienta tak, ako ich vymedzuje JURANOVA ŠPIRÁLA KVALITY.³ Príloha č. I.

1.2.2. Budovanie systému kvality

Budovanie systému kvality ako dôveryhodnosti a dôvery v kvalitu výsledkov činnosti podniku je potrebné realizovať tak, aby sa :

- znižovalo riziko dodávania chybných alebo neuspokojujúcich výrobkov,
- využili upozornenia a reklamačné nároky používateľov na systematické zlepšovanie kvality,
- optimalizácia nákladov na kvalitu stala vnútornou vecou podniku
- zabezpečovala konkurencieschopnosť podniku zvyšovaním kvality jeho produkcie.

³ podľa STN ISO 9004, str. 10

Vo vzťahu k zákazníkovi pri budovaní systému kvality je potrebné klásť dôraz na to, aby v jednotlivých obchodných prípadoch :

- zákazník nemusel sám skúmať /skúšať/ systém zabezpečovania kvality,
- zákazník nemusel požadovať obsiahle deklarovanie zabezpečovania stabilnej kvality
- systém umožnil styk medzi zákazníkom a podnikom koncentrovať na výrobky a výkony, predstavujúce predmet obchodu.

Budovanie systému manažérstva kvality možno rozdeliť do niekoľkých etáp:⁴

Prvá etapa - prejednanie vrcholového manažmentu o vízii, politike a cieľoch, ktoré sú zámerom budovania a vytvorenia účinného systému manažérstva kvality. Táto vízia a politika kvality vychádza z celkovej stratégie podniku resp. podnikateľského zámeru. Musíme si uvedomiť, že realizovať potrebné zmeny v organizácii je možné za predpokladu vzdelaného a kvalifikovaného personálu. Tento výcvik sa musí v prvom rade dotýkať vrcholového vedenia, nakoľko je potrebné, aby vrcholové vedenie získalo presvedčenie o efektívnosti budovania systému manažérstva kvality a presadzovalo to na nižších úrovniach riadenia, čo má motivačný charakter. Len za takýchto podmienok dokáže vrcholové vedenie vytvoriť ovzdušie, v ktorom bude politika správne pochopená, uskutočňovaná a udržiavaná pracovníkmi na všetkých úrovniach riadenia. Vzdelávanie sa dotýka všetkých pracovníkov a vykonáva sa diferencovane. Ďalšou oblasťou vo vzdelávaní je zaškolenie pracovníkov, ktorí budú priamo zodpovedať za realizáciu systému manažérstva kvality, to sú manažér kvality, interní auditori kvality.

Druhá etapa sa zvykne realizovať súbežne s prvou etapou. Na realizáciu tejto etapy je prizvaná poradenská organizácia, ktorá má skúsenosti s budovaním systému manažérstva kvality. Jedná sa o analýzu súčasného stavu v organizácii. Je to odborne náročný krok, kde sa formou dotazníka a priamym preverovaním porovnávajú požiadavky noriem STN ISO 9000 s danou situáciou v organizácii. Výstupom analýzy súčasného stavu je správa, ktorá je podkladom pre vypracovanie projektu (harmonogramu) budovania systému manažérstva kvality v príslušnej organizácii. Projekt budovania obsahuje časový harmonogram budovania systému kvality, požiadavky na dokumentačné zabezpečenie, potrebu vzdelávania pracovníkov v oblasti, požiadavky na personálne, technické a materiálové zabezpečenie.

Tretia etapa - výstavba funkčného systému manažérstva kvality, kde ako prvým krokom je dokumentačné zabezpečenie. Cieľom tohoto kroku je popísať každý

⁴ podľa Mateides-Styk-Paulová: Základy manažérstva kvality, ESQX, 1996. str. 88-91

krok a ostatnú dokumentáciu určujúcu zabezpečenie činností tak, aby vyhovovala požiadavkám v súlade s normami STN ISO 9000.

Kľúčovú úlohu v tejto etape zohráva pracovný tím na čele so zmocnencom pre kvalitu a neustála podpora vrcholovým manažmentom, ako aj spolupráca všetkých pracovníkov organizácie. Ďalším krokom v tejto etape je preverovanie implementácie zdokumentovaných požiadaviek formou interných auditov, realizovaných vyškolenými pracovníkmi podniku, ktorí sú nezávislí na preverovanej činnosti. Výstupom interných auditov je správa, ktorej súčasťou sú zistené nezhody a návrhy na nápravné opatrenia. Po realizácii nápravných opatrení pracovníkmi zodpovednými za príslušné činnosti kde boli zistené nedostatky, sa vykonáva preverovanie účinnosti nápravných opatrení.

Štvrtá etapa - predcertifikačný audit, ktorý obvykle vykonáva poradenská organizácia alebo nezávislá organizácia, ktorá má právomoc a kvalifikáciu na vykonávanie auditov. Cieľom tejto etapy je preverenie pripravenosti organizácie na uchádzanie sa o certifikát systému manažérstva kvality.

Piata etapa - záverečná etapa, kde vrcholové vedenie zväži potrebu uchádzania sa o certifikát systému manažérstva kvality. Pri výbere certifikujúcej organizácie je rozhodujúce to, aby certifikát uznal zákazník. Vrcholové vedenie organizácie musí k tejto etape vyčleniť finančné prostriedky na certifikačný audit a pri pozitívnom výsledku pre samotné udelenie certifikátu systému manažérstva kvality. Certifikát má trojročnú platnosť a jeho udelenie je evidované v databázach Európskej únie v Bruseli.

Faktory, ktoré dávajú podnet na úvahu o systéme kvality, môžu byť internej a externej povahy. K tým interným patrí napr.

- sprehľadnenie všetkých procesov a informačných tokov vo firme,
- stanovenie jednoznačných zodpovedností a právomocí,
- možnosti odborného rastu zamestnancov,
- zavedenie poriadku do dokumentácie firmy,
- zlepšenie poriadku na pracoviskách.

Externé faktory predstavujú najmä :

- tlak trhu,
- potreby a očakávania zákazníka,

- zvyšujúce sa nároky zo strany majiteľov resp. akcionárov,
- zvýšenie konkurencieschopnosti firmy,
- zlepšenie image na trhu,
- možnosť presadenia sa na zahraničných trhoch.

1.2.3. Dokumentácia systému kvality

Všetky organizačné vzťahy, postupy, činnosti technického charakteru, ktoré súvisia so systémom zabezpečovania kvality majú byť zdokumentované a v týchto dokumentoch na byť jednoznačne vymedzená zodpovednosť jednotlivých pracovníkov za príslušné aktivity. Najdôležitejšie dokumenty systému riadenia kvality tvoria tzv. pyramídu kvality.⁵

I. úroveň - tvoria politika a všeobecné ciele kvality

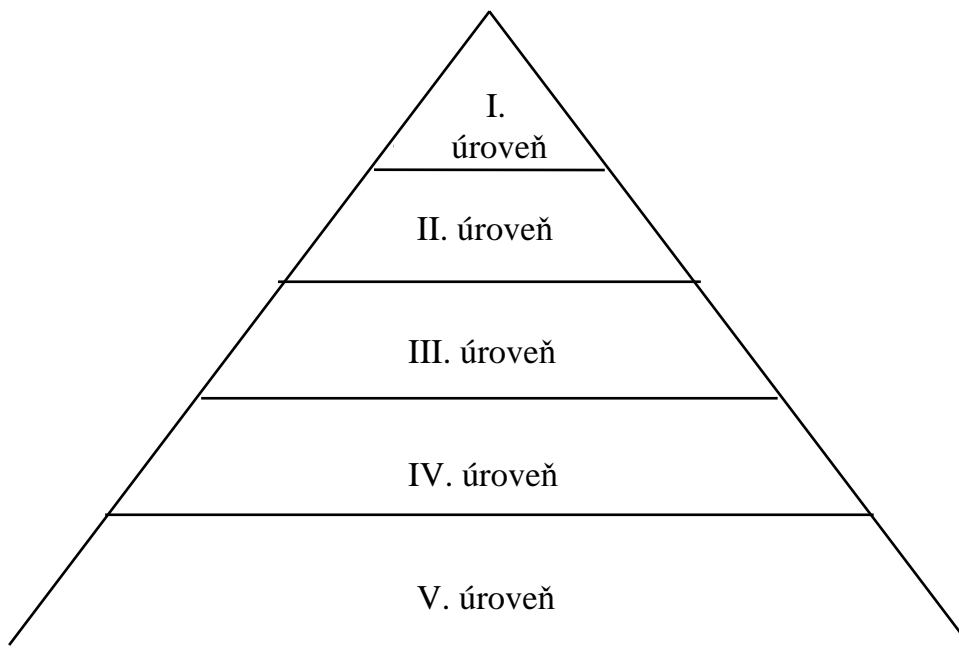
II. úroveň - tvorí Príručka kvality, ktorá obsahuje úplný popis systému manažerstva kvality v organizácii. Je vytvorená ako nadstavba ostatnej už vytvorenej dokumentácii, pretože sa v jednotlivých kapitolách odvoláva na dokumentáciu na nižšej úrovni. Definuje organizačnú štruktúru manažerstva kvality, uvádza politiku kvality, hlavné úlohy vrcholového vedenia k zabezpečeniu a popisuje základné prvky systému kvality. Vzťahuje sa k najdôležitejším plánováním a systematickým činnostiam. Tento dokument je základným dokumentom certifikačného procesu a vizitkou, ktorou sa organizácia predstavuje zákazníkom.

III. úroveň - tvoria riadiace normy (smernice kvality, organizačné normy), ktoré popisujú činnosti a k nim pridelené zodpovednosti pre každý požadovaný prvok systému manažerstva kvality realizovaný v príslušnej organizácii v súlade s požiadavkami noriem radu STN ISO 9000

IV. úroveň - tvoria organizačné riadiace dokumenty, riadiace akty, plány kvality, rôzne technické podklady, pracovné postupy a pod.

V. úroveň - je tvorená záznamami o kvalite, ktoré sa uchovávajú ako doraz o tom, že produkty boli navrhnuté, vyrobené, uvedené do prevádzky a servisne zabezpečené v súlade s požiadavkami stanovenými zákazníkom. Patria sem : záznamy o kontrole a skúškach produktov, záznamy o školeniach personálu, záznamy o reklamáciách a pod.

⁵ tamtiež



Obr.1 Pyramída kvality

1.3. MANAŽÉRSTVO KVALITY

Hlavným poslaním každého manažmentu je zabezpečiť rozvoj tej činnosti, ktorá je jeho náplňou. Preto funkčným poslaním manažmentu kvality je špeciálne zabezpečovať rozvoj kvality.

Podľa STN ISO 8402 je manažérstvo kvality definované ako všetky činnosti celkovej funkcie manažmentu, ktoré určujú politiku kvality, ciele a zodpovednosť, ktoré sa uplatňujú v systéme kvality prostredníctvom plánovania kvality, operatívneho riadenia kvality, zabezpečovania a zlepšovania kvality.

Uplatňovanie manažérstva kvality znamená vyvíjať, navrhovať, vyrábať a servisne ošetrovať výrobok, ktorý je maximálne užitočný, hospodárny a vždy uspokojuje spotrebiteľa. Aby bol tento cieľ dosiahnutý, musí sa každý pracovník organizácie zúčastňovať na riadení kvality a rozvíjať ho. Platí to pre všetkých, od najvyššieho vedenia podniku cez všetky útvary až po zamestnancov.

1.3.1. Subsystemy manažérstva kvality

Podľa charakteru rozhodnutí s dajú v procese manažérstva kvality vymedziť tri relatívne samostatné subsystemy⁶:

⁶ podľa Mateides-Styk-Paulová: Základy manažérstva kvality, ESOX, 1996, str. 44-45

- strategického manažerstva kvality,
- taktického manažerstva kvality,
- operatívneho riadenia kvality.

Poslaním strategického manažerstva kvality je koncipovanie, príprava a zabezpečovanie stratégie kvality výroby. Pri nastolení požiadavky rozvoja kvality sa vychádza z toho, že každá významnejšia činnosť vo výrobe, ktorá vyžaduje náročnú a spravidla i dlhodobú prípravu predpokladá predvídanie stratégie.

Súčasťou stratégie výroby podnikateľskej jednotky je aj stratégia kvality, ktorá má poskytnúť vedeniu predovšetkým variantné možnosti dlhodobej koncepcie rozvoja kvality v podniku.

Z nej sa potom odvodzuje konkrétnu výrobovú štruktúru. Stručne možno celú stratégiu kvality zahrnúť do týchto 5 okruhov :

- ⇒ strategické ciele a prognózy kvality
- ⇒ marketingová stratégia kvality
- ⇒ predpoklady stratégie kvality
- ⇒ organizácia tvorby stratégie kvality
- ⇒ strategické manažerstvo kvality

Taktické manažerstvo kvality usmerňuje vývoj a zavádzanie takých metód a prostriedkov zabezpečovania kvality, aby boli ciele v súlade s definovanou politikou kvality priebežne plnené a kontrolovateľné. Organizácia musí dbať na efektívnu spoluprácu s inými útvarmi organizácie, ktoré sa podieľajú na tvorbe kvality konkrétneho výrobku.

Základnou úlohou operatívneho riadenia kvality je na základe výsledkov všetkých foriem technickej kontroly riadiť proces samotnej výroby tak, aby podnik opúšťali nielen výrobky zhodné s vopred stanovenými kritériami, ale aby v prvom rade uspokojovali zákazníka.

SUBSYSTÉMY RIADENIA	NÁSTROJE RIADENIA
Strategické riadenie kvality	<ul style="list-style-type: none"> - plány kvality - výchovné programy - organizácia riadenia - spolupráca s dodávateľmi - väzba na marketing a vývoj
Taktické riadenie kvality	<ul style="list-style-type: none"> - motivácia ku kvalite - metódy a prostriedky zabezpečovania kvality
Operatívne riadenie kvality	<ul style="list-style-type: none"> - metódy a prostriedky technickej kontroly - analýza chýb - zohľadňovanie špecifických požiadaviek

1.3.2. Úloha funkčných článkov pri zabezpečovaní kvality

Zabezpečovanie kvality si vo firme vyžaduje pripraviť celý rad činností, aplikovať špeciálne postupy, ktoré majú zabezpečiť príslušní odborníci z funkčných útvarov firmy. Úlohy, ktoré majú tieto útvary plniť v rámci svojich činností v súvislosti so zabezpečením kvality.⁷

Marketing

Styčnými bodmi zabezpečovania kvality a marketingu je výrobok, kedy zmyslom zabezpečovania kvality je poskytnúť výrobok, ktorý svojou kvalitatívnou stránkou uspokojí zákazníkov, zmyslom marketingu je celú vyrobenú produkciu úspešne umiestniť (realizovať) na trhoch.

Vo vzťahu ku kvalite sú na marketing normou ISO 9004 kladené tri okruhy požiadaviek:

⁷ podľa Vlček-Kotlasová-Veber: Management marketingu, inovácií a kvality, VŠE, Praha, str.161-167

- poznávacia funkcia (určenie potrieb výrobku, stanovenie dopytu, vymedzenie trhu a oblasti),
- predbežné vymedzenie požiadaviek na výrobok,
- zaistenie spätných informácií od zákazníka.

Predvýrobná príprava výrobkov

Zmyslom predvýrobnej prípravy výrobku je prevedenie potrieb zákazníka formulovaných v podobe návrhu výrobku do podoby technických špecifikácií, podľa ktorých môže prebiehať nákup surovín a materiálov, vlastná výroba, kontrola výrobkov, jeho balenie a pod.

Z hľadiska zabezpečovania kvality sa kladie doraz:

- na jasnú špecifikáciu, komu je príslušná úloha pridelená, vrátane vymedzenia zodpovednosti a časovému harmonogramu riešenia,
- v procese navrhovania výrobku majú byť použité metódy napomáhajúce predchádzať chybám,
- preskúmanie návrhov má byť systematické a dokumentované,
- súčasťou riešenia výrobku má byť tiež dodržanie požiadaviek na bezpečnosť a ekológiu.

Zásobovanie

Každý výrobca nesie zodpovednosť za kvalitu svojich výrobkov. Väčšinu zákazníkov vôbec nezaujíma, či chyby na dodanom výrobku majú svoj pôvod u výrobcu alebo jeho dodávateľovi. Pretože kvalita výrobkov je v značnej miere ovplyvnená kvalitou dodávaných vstupov, je dôležité, aby výrobca kvalite dodávok venoval prvoradú pozornosť.

Výroba

Zabezpečovanie kvality pri vlastnej realizácii výrobných operácií vyžaduje tiež realizáciu celej rady úloh :

- plánovaním výroby má byť zistené, aby výrobné operácie boli zabezpečované predpísaným materiálom, výrobným zariadením, nástrojmi a prípravkami, programovým vybavením a tiež pracovníkmi,

- výrobné operácie majú byť špecifikované a dokumentované pracovnými pokynmi,
- v dôležitých bodoch výrobného procesu má byť realizované overovanie stavu kvality
- všetky medzioperačné a výstupné kontroly majú byť plánované a špecifikované,
- výrobná dokumentácia má byť dôsledne vedená.

Kontrola výrobkov

Vstupná kontrola

S ohľadom na rastúci stupeň garantovania kvality dodávok môže byť postupne obmedzovaná vstupná kontrola pri overovaní kvality dodávok.

Medzioperačná kontrola

Charakter medzioperačnej kontroly závisí od dôležitosti sledovaného kvalitatívneho znaku, riziku vzniku chyby.

Výstupná kontrola

Pri overovaní kvality hotového výrobku možno použiť ako úplnú, tak i kontrolu na báze štatistického preberania.

Manipulácia a expedícia

Ich úlohy možno zhrnúť do nasledujúcich bodov:

- pri skladovaní a manipulácií sa má zabrániť akémukoľvek poškodeniu vplyvom nedokonalnej činnosti, má byť zaistená trvalá identifikácia manipulovaných prvkov,
- súčasťou starostlivosti o kvalitu dodávok majú byť i inštruktážne pokyny, zaistený servis.

1.3.3. Základné princípy manažérstva kvality

System manažérstva kvality ISO 9000 vychádza z viacerých princípov a odporúčaní týkajúcich sa rozličných funkcií organizácie, ako aj funkcií externých.

V závislosti od zvoleného modelu sú niektoré z nich neodmysliteľné, iné sú iba istým „vylepšením“ manažérskeho postupu. Nasledujúcich osem princípov sa však pokladá za kľúčové body každého systému, ktorý sa má stať súčasťou každodenného života organizácie.⁸

1. princíp: Organizácia slúži zákazníkom

Organizácia závisí od svojich zákazníkov a preto musí chápať súčasné a budúce potreby zákazníka, splňať jeho požiadavky a snažiť sa prevýšiť jeho očakávania.

Tento princíp znamená, že organizácia si musí zmapovať zákazníka, posúdiť svoje možnosti dodávky, cenové relácie, merať uspokojenie zákazníka a snažiť sa vytvárať dobré vzťahy so zákazníkom (obsluha, opravy, sieť predajní a pod.). Požiadavky zákazníka sa musia objaviť v technickom zadaní výrobku a všetci pracovníci organizácie musia mať vedomosti a zručnosti, ktoré umožňujú ich realizáciu.

2. princíp: Manažment zodpovedá za všetko

Manažment musí zjednotiť účel, smer činnosti a interné podmienky organizácie. Je zodpovedný za angažovanie pracovníkov pri plnení cieľov organizácie.

Manažment musí byť schopný uviesť do súladu záujmy všetkých zainteresovaných, t.j. zákazníkov, vlastníkov, pracovníkov, dodávateľov a spoločnosti. Musí inšpirovať ľudí k tvorivej samostatnej práci, musí zabezpečovať vzdelávanie a školenie, musí sformulovať trendy vývoja, podporovať otvorenú komunikáciu medzi funkciami a stanoviť merateľné kritériá splnenia cieľov.

3. princíp: Ľudia rozhodujú o úspechu

Ľudia tvoria podstatu každej organizácie a ich plné angažovanie umožňuje, aby sa ich vedomosti a skúsenosti využili na prospech organizácie.

Angažovaní ľudia pociťujú zodpovednosť za riešenie problémov, hľadajú možnosti zlepšenia, vzdelávajú sa odovzdávajú svoje skúsenosti, lepšie reprezentujú svoju organizáciu pred zákazníkmi, práca ich uspokojuje a sú hrdí na svoju príslušnosť k organizácii. Angažovaný človek sa cíti spoluvlastníkom organizácie a správa sa spôsobom, ktorý žiadny systém príkazov a postihov nie je schopný zabezpečiť.

⁸ podľa KVALITA 1/1997, str.17-18

4. princíp: Činnosti tvoria procesy

Požadovaný výsledok sa dosiahne efektívnejšie, ak sa na prostriedky a činnosti pozeráme ako na procesy.

Ak definujeme požadovaný výsledok ako zavŕšenie procesu, každá činnosť a každý prostriedok tvorí jeho článok, tým sa ľahšie definujú rozhrania, vertikálne a horizontálne funkcie, zodpovednosti a právomoci, vstupy a výstupy, kontrolné body, zariadenie, metódy a pod. Výsledkom je zníženie nákladov, skrátenie času priepustnosti, odstránenie možných chýb.

5. princíp: Manažérstvo musí byť systémové

Stanovenie, pochopenie a manažérstvo vzájomne previazaných procesov zameraných na daný cieľ prispieva k efektívnosti a účinnosti organizácie.

Systém manažerstva sa má skladať zo systémov procesov ovplyvňujúcich daný cieľ, má mať jasnú štruktúru, majú sa vyjasniť vzájomné súvislosti medzi procesmi a má sa neprestajne zdokonaľovať.

6. princíp: V organizácii má vládnuť duch neprestajného zlepšovania

Neprestajné zlepšovanie systému, procesov a výrobkov musí byť permanentným cieľom organizácie.

Duch neprestajného zlepšovania si musí osvojiť každý jednotlivec zúčastňujúci sa jednotlivých zlepšovacích krokov. Organizácia sa musí postarať, aby každého pracovníka vyzbrojila vhodnou metodikou a nástrojmi, stanovila trendy zlepšovania a kvantitatívne miery dosiahnutého zlepšenia.

7. princíp: Rozhodnutia sa musia zakladať na faktoch

Efektívne rozhodnutia musia vychádzať zo záverov analýzy údajov a z informácií.

Organizácia musí zabezpečiť zber údajov a informácií týkajúcich sa daného cieľa, musí zabezpečiť, aby zistené údaje boli dostatočne presné a spoľahlivé, aby sa spracúvali objektívnymi metódami a aby prijímané závery boli v súlade so skúsenosťami.

8. princíp: Dobrý vzťah s dodávateľmi je vzájomne osobný

Musia sa vytvoriť vzájomne užitočné vzťahy s dodávateľmi s cieľom posilniť schopnosti všetkých organizácií vytvoriť hodnotu.

Vytvorenie vzťahu dlhodobej spolupráce s dodávateľmi a potláčanie konkurenčných vzťahov na základe objektívneho posúdenia možností rôznych dodávateľov prináša vzájomný úžitok, umožňuje spoločný vývoj výrobkov,

vytvorenie jednotného systému manažerstva kvality, vznik otvorenej komunikácie a spracovanie spoločných plánov na zlepšenie systémov, procesov a výrobkov.

1.3.4. Prínosy zo zavedeného systému kvality

V súčasnosti nemožno ešte vyhodnotiť celkové efekty. Treba mať jasnú predstavu o kritériách, pomocou ktorých možno účinnosť zavedeného systému kvality posudzovať. Tieto prínosy možno rozdeliť na ekonomické prínosy a také, ktoré ekonomicky vyhodnotiť nemožno.

K tým ekonomickým možno zaradiť napr. zvýšenie objemu predaja, celkové znižovanie nákladov, znižovanie externých a interných strát z nekvalitnej výroby.

Vo firme sa urobil určitý „poriadok“. Riadenie firmy je podporované väčšou „prehľadnosťou“ jednotlivých procesov a činností. Tu sa stanovila jednoznačná zodpovednosť za tie činnosti, ktoré výrazne ovplyvňujú kvalitu výrobkov a služieb s dopadom na spokojnosť zákazníka.

Medzi ďalšie prínosy možno uviesť zlepšenie poriadku na pracoviskách, zavedenie poriadku do dokumentácie, jasná identifikácia materiálových vstupov a procesov, zlepšenie organizácie práce, zvýšenie informovanosti zákazníkov, jasné vymedzenie kompetencií medzi jednotlivými útvarmi. Ďalšími efektmi sú aj neustále prispôbovanie organizačnej štruktúry podmienkam firmy a zvyšovanie orientácie na zákazníka.

Vysvetlenie použitých pojmov⁹:

Riadenie kvality predstavuje súčasť funkcie celkového riadenia, ktorá určuje a realizuje koncepciu kvality. Zahŕňa strategické plánovanie, rozdeľovanie zdrojov a iné systematické činnosti, ktoré sa týkajú kvality, ako je plánovanie kvality, prevádzkové činnosti a vyhodnotenie.

Operatívne riadenie kvality zahŕňa operatívne metódy, postupy a činnosti používané ku splneniu požiadaviek na kvalitu.

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

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

Koncepcia kvality predstavuje celkové zámery a smery organizácie v oblasti kvality formulované vrcholovým vedením organizácie.

⁹ podľa STN ISO 8402 Slovník

1.4. EKONOMIKA KVALITY

V súčasnej dobe sa výrobné organizácie, ale aj jednotlivci musia vysporiadať s problematikou trhového hospodárstva a dosiahnuť stav porovnateľný s vyspelou svetovou ekonomikou. Schopnosť presadiť sa kvalitnými výrobkami a službami na svetových trhoch sa stáva problematikou ekonomického prežitia. Kvalita sa totiž stala základom konkurenčnej schopnosti organizácie a dnes má dva významy. Jednak je to kvalita orientovaná na príjmy, pod čím sa rozumejú zhmotnené predstavy reprezentované potrebami zákazníka. Na druhej strane je to kvalita orientovaná na odstraňovanie nedostatkov výrobku t.j. znižovanie nákladov na poruchy, prerábanie, záruky a pod.

Tento stav je výsledkom dlhšieho vývoja. Zatiaľ čo v šesťdesiatych rokoch sa podmienky orientovali hlavne na riadenie výroby a meradlom úspechu bolo zvyšovanie produktivity práce a objemov výroby ako základných predpokladov pre dosahovanie zisku, v nadväzujúcich obdobiach sa situácia začala prudko meniť. Spôsobil to v prvej tretine sedemdesiatych rokov ropný šok a nadväzne na to uvedomenie si obmedzenosti aj ostatných surovínových a materiálových zdrojov.

Táto situácia donútila výrobcov hľadať iné cesty udržania trhu a tým aj výroby. Novou stratégiou, ktorá mala umožniť nielen zisk, ale aj hospodárnosť, sa ukázala orientácia na záujmy a potreby zákazníka zvyšovaním kvality a spoľahlivosti výrobkov a to pri cenách, ktoré boli vzhľadom na efekty z využívania výrobku výhodné.

Tieto tendencie majú dnes celosvetový charakter. Dokazuje to napr. poradie hodnôt, ktoré uplatňujú podnikateľsky najúspešnejšie firmy, uverejnené v prestížnom americkom časopise FORTUNE. Do skupiny ôsmich základných kritérií v poradí významu patria :¹⁰

- úroveň manažmentu
- kvalita výrobkov a služieb
- inovačná aktivita
- zhodnocovanie dlhodobých investícií
- finančná spôsobilosť
- umenie získať, rozvíjať, udržať talentovaných pracovníkov
- zodpovednosť voči spoločnosti
- efektívnosť využívania kapitálu

¹⁰ podľa Kolektív autorov: Riadenie kvality vo firme I. ,vyd. MASM Žilina, 1995, str. 63-68

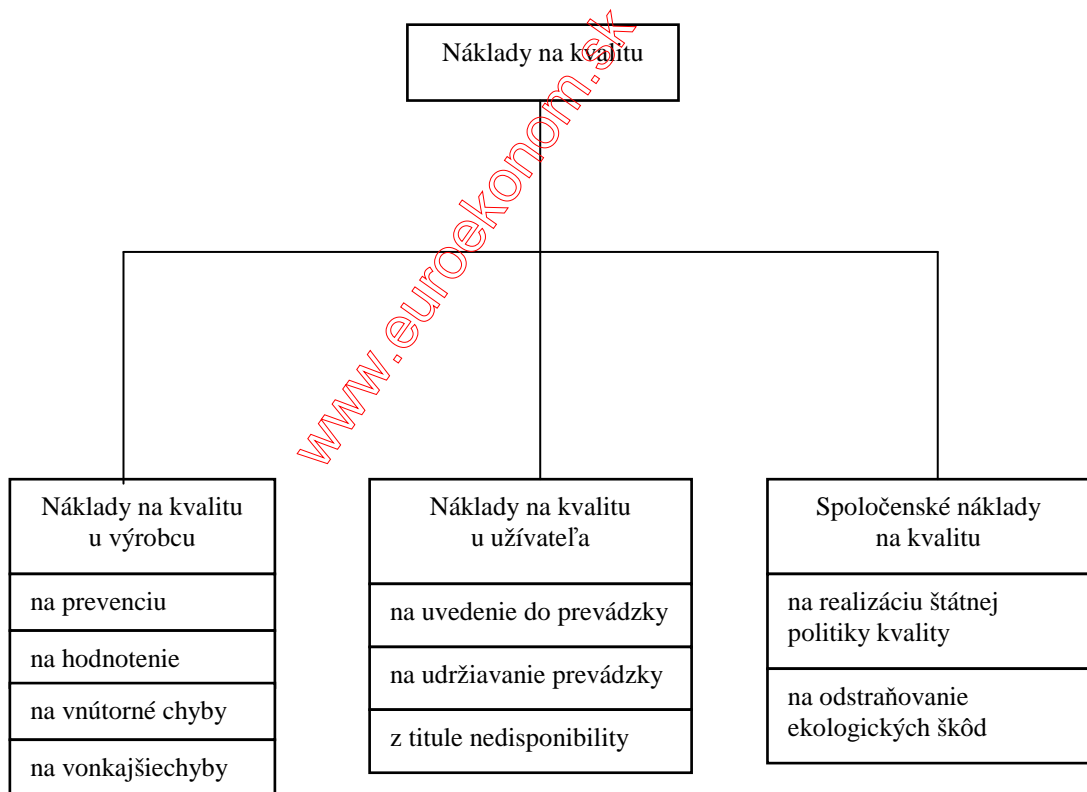
1.4.1. Náklady na kvalitu

Norma STN ISO 9004 vo vzťahu k nákladom na kvalitu uvádza :

Náklady na kvalitu majú byť pravidelne sledované a vedeniu oznamované vo vzťahu k ostatným nákladovým / pomerovým/ ukazovateľom ako je napr. odbyt, obrat, a to s cieľom :

- a) hodnotiť primeranosť a účinnosť systému riadenia kvality
- b) označiť ďalšie oblasti vyžadujúce pozornosť
- c) stanoviť ciele pre oblasť kvality a nákladov

Sledovanie nákladov na kvalitu sa stáva nutnosťou, ak sa má systém kvality certifikovať. Jeho dokumentovanie vyžaduje analytický prístup. Prvým krokom je kategorizácia tých činností, ktoré tvoria náklady na kvalitu. Pozri obr. 1.



Obr.2. Rozdelenie nákladov na kvalitu

1.5. NORMY RADU ISO 9000

Medzinárodné normy ISO 9000-9004 boli pripravené technickým komitétom ISO/TC 176 „Zabezpečovanie kvality“ a vydané v roku 1987.

Tento súbor zahŕňa:

Národnú normu **ISO 9000**, ktorá plní funkciu kmeňovej normy a poskytuje smernice pre výber a použitie noriem ISO 9001-9004.

Normu **ISO 9001** - Model zabezpečovania kvality výrobkov pri ich navrhovaní, výrobe a uvedení do použitia.

Táto norma rieši problematiku riadenia kvality výrobkov počas celého života výrobku - od jeho návrhu, vývoja, výroby, uvedenia do používania až po servis. Norma sa používa vtedy, keď dodávateľ má zabezpečiť zhodu s určenými požiadavkami počas celého životného cyklu výrobku.

Normu **ISO 9002** - Model zabezpečovania kvality výrobkov vo výrobe a pri uvedení výrobku do prevádzky .

Norma sa vzťahuje len na výrobu , na uvádzanie výrobku do obehu, na prevenciu chýb a zavedenie prostriedkov na zabránenie ich opätovného vzniku.

Normu **ISO 9003** - Model zabezpečovania kvality výrobkov pri výstupnej kontrole a skúšaní.

Táto norma určuje požiadavky na systém riadenia kvality, ktorý sa používa vtedy, ak dvojstranná zmluva vyžaduje doložiť dodávateľskú schopnosť zisťovať a kontrolovať každú nezgodu výrobku pri výstupnej kontrole a skúšaní.

Norma **ISO 9004** - Riadenie kvality a prvky riadenia kvality

Je to rozsiahla norma (obsahuje úvod a 20 kapitol, ktorá predstavuje úplnú smernicu systému zabezpečovania kvality a je to základný dokument pre vedenie organizácie, ktorá zavádza systém riadenia kvality. Ide o úplný návod, ktorý sumarizuje doterajšie poznatky a dáva konkrétnu aplikačnú použiteľnosť.

Systém noriem ISO 9000 sa stal jazykom, ktorý sa používa v odberateľsko-dodávateľských vzťahoch, v marketingu, pri vývoji nových výrobkov, pri preukazovaní ich vlastností, ako aj pri obsluhu, značne zjednodušuje a uľahčuje komunikáciu. Časti noriem sa dokonca môžu stať súčasťou uzatváraných zmlúv, čím sa stávajú záväznými. Zavedený a certifikovaný model ISO 9000 je „odporúčaním“ pri nadväzovaní spolupráce a pri hodnotení možného budúceho partnera či dodávateľa.

Pri tvorbe noriem súboru ISO 9000 sa podieľalo nespočetné množstvo odborníkov a tieto normy boli predložené na schválenie viac ako sto národným komisiám ISO. Preto poskytujú množstvo praktických a medzinárodne overených poznatkov, podávajú preverený návod, ako riadiť a zabezpečovať kvalitu výrobkov a služieb a ako sa nedostať do rozporu s legislatívou a morálno-etickými zásadami.

Normy ISO 9000-9004 zovšeobecňujú skúsenosti svetových výrobcov s postupmi zabezpečovania kvality. Medzi charakteristické črty týchto noriem patrí :

- zameranie na stabilitu kvality
- zavádzanie poriadku a disciplíny do zabezpečovania kvality
- dokumentácia všetkých postupov zabezpečovania kvality
- dokladovosť realizácie postupov
- spätná väzba - presadzovanie nápravných riešení

Porovnanie ISO 9000¹¹

Kapitola	ISO 9001	ISO 9002	ISO 9003
1. Zodpovednosť vrcholového vedenia	***	**	*
2. Systém kvality	***	***	*
3. Preskúvanie zmlúv	***	***	
4. Operatívne riadenie tvorby návrhu	***		
5. Operatívne riadenie dokumentácie	***	***	**
6. Zásobovanie	***	***	
7. Výrobky dodané odberateľom	***	***	
8. Identifikovateľnosť výrobku	***	***	**
9. Riadenie kvality vo výrobe	***	***	
10. Kontrola a skúšanie	***	***	**
11. Meracie prostriedky	***	***	**
12. Stav po kontrole a skúškach	***	***	**
13. Zaoberanie s chybnými výrobkami	***	***	**
14. Nápravné opatrenia	***	***	
15. Manipulácia, skladovanie, balenie	***	***	**
16. Záznamy o kvalite	***	***	**
17. Interné previerky kvality		***	**
18. Príprava pracovníkov	***	**	*
19. Servis			***
20. Štatistické metódy	***	***	**

*** Neskrátené požiadavky - citované v ISO 9001

** Menej náročné ako v 9001

¹¹ podľa Mateides-Styk-Paulová: Základy manažerstva kvality, ESQX, 1996, str. 68

* Menej náročné ako v 9002

Medzinárodné normy radu ISO 9000 umožňujú podnikateľským subjektom budovať, realizovať a zdokonaľovať systém riadenia kvality a jeho následnú certifikáciu v zhode s vytýčenými cieľmi a hospodárskymi aktivitami. Systém riadenia kvality je nutné chápať ako vnútorný prostriedok firmy na zabezpečenie zhody výrobkov a služieb so stanovenými požiadavkami na základe zmluvných ako aj nezmluvných vzťahov. V zmluvných vzťahoch odberateľ vyžaduje a zaujíma sa o určité prvky systému kvality dodávateľa, ktoré ovplyvňujú jeho schopnosť sústavne vyrábať výrobky alebo poskytovať služby podľa vopred určených požiadaviek. Normy sú využiteľné u podnikateľských subjektov pri analýze činnosti, riešení problémov vzájomnej komunikácie, prideľovaní zodpovedností a právomocí, ako aj na úrovni podnikových činností súvisiacich so vznikom výrobku alebo služby až po uvedenie k užívateľovi.

PREČO POUŽÍVAŤ NORMY

Normy ISO resp. ich slovenské ekvivalenty STN ISO nie sú záväzné a ich používanie je dobrovoľné. Ak si ich však niektorá krajina zabuduje do legislatívy, stávajú sa záväznými.

Výhody používania noriem z oblasti kvality :

- poskytujú množstvo praktických a overených poznatkov
- obsahujú návod, ako riadiť, zabezpečovať kvalitu výrobkov a služieb
- hovoria čo a ako robiť, aby sa vytvorila a udržala dôvera zákazníka
- hovoria, ako sa nedostať do rozporu s legislatívou a morálne etickými zásadami
- uľahčujú komunikáciu medzi dodávateľmi a spotrebiteľom
- nútia dodávateľov pracovať koncepčne, zodpovedne a kvalitne
- stimulujú zamestnancov robiť menej chýb, pracovať ekonomicky, neplyvať materiálom, energiou a ľudskými zdrojmi
- motivujú zamestnávateľov naprávať chyby, zlepšovať kvalitu práce a hľadať preventívne opatrenia zlepšujúce kvalitu výrobkov a služieb
- vytvárajú predpoklady k zavedeniu systému TQM t.j. ku komplexnému manažérstvu kvality

1.6. CERTIFIKÁCIA SYSTÉMOV KVALITY

Rozhodujúcou príčinou, že normy radu ISO 9000 v krátkej dobe prevzalo do svojich národných normalizačných systémov viac ako 70 štátov sveta je, že vývoj medzinárodného obchodu zaznamenal v poslednom období dramatickú zmenu. Funkčnosť dynamicky sa rozvíjajúceho sa svetového obchodu je závislá predovšetkým od dôvery medzi výrobcom a odberateľom, pričom rozhodujúcim faktorom pre tvorbu dôvery je práve kvalita výrobkov a záruka jej stálosti. Otázka dôvery zákazníka v stálosti kvality výrobkov, či služieb ho vedie k tomu, aby si preveroval systém kvality svojich dodávateľov. Takéto preverovanie kladie vysoké nároky na preverujúceho i na preverovaného.

Preverujúci, teda odberateľ musí mať vysokokvalifikovaný tím pracovníkov, ktorí v stanovených intervaloch preverujú často množstvo dodávateľov. Je potrebné, aby mal metodicky spracovaný postup, ale i kritériá pre hodnotenie. Podľa takýchto kritérií býva potom väčšinou možnosť kvantifikovane hodnotiť dodávateľa tak, aby bolo možné dodávateľov deliť do rôznych kategórií.

Preverovaný, teda dodávateľ, ktorý má záujem na obchodnom vzťahu s odberateľom sa dobrovoľne podriada previerke svojho odberateľa v snahe preukázať, že je schopný naplniť jeho požiadavky.

Existencia noriem ISO 9000 dáva medzinárodné meradlo pre systémy kvality. Tieto normy umožňujú posúdenie systému kvality nezávislou treťou stranou, za účelom osvedčenia splnenia požiadaviek niektorej z týchto noriem.

Úroveň systémov kvality posudzujú a osvedčenia vydávajú medzinárodné nezávislé spoločnosti, splňajúce predpísané podmienky spôsobilosti.

Výrobca dobrovoľne podriada certifikácii svoj systém kvality, čím preukáže, že spĺňa požiadavky vybraného normatívu, podľa ktorého bol certifikovaný. Preberá súčasne na seba i náklady spojené s touto previerkou, ako i s pravidelnými následnými kontrolnými, či opakovanými previerkami.

1.6.1. Certifikačný proces

Certifikačnému procesu predchádza úvodný informačný pohovor, pri ktorom prebehne vzájomná informácia, potrebná pre stanovenie rozsahu a podmienok certifikácie, preverujúca organizácia dostane informáciu o veľkosti certifikovaného podniku, organizačných štruktúrach, rozsahu systému kvality, výbere certifikačnej normy, spôsobe prípravy a úrovne pripravenosti na certifikačný proces, rozsahu a štruktúre zavedenej dokumentácie a pod.

Certifikujúca inštitúcia informuje o spôsobe realizácie certifikačného procesu, previerke dokumentácie, previerke fungovania zavedeného systému kvality, poskytnutí potrebnej dokumentácie, predpokladaných cenách, termínoch realizácie a pod.

Po zmluvnom ujednaní realizácie certifikačného procesu sa zahajuje v dohodnutých termínoch certifikačný proces, ktorý prebieha v troch etapách.¹²

V **1. etape** vykonáva spravidla jeden audítor preaudit, ktorý slúži na previerku dokumentácie systému kvality. Po vykonaní preaudit spracuje audítor správu o preaudite, v ktorej uvádza zistené drobné odchýlky od certifikačnej normy a po posúdení vykonateľnosti certifikačného auditu dáva doporučenie certifikačnému orgánu na pokračovanie v certifikačnom procese.

V prípade zistenia závažnejších odchýlok od požiadaviek certifikačnej normy, spravidla protokolárnou formou dáva podnet na zlepšenie systému kvality, ktorého dôsledkom v tomto štádiu je spravidla úprava dokumentácie.

Predaudit sa v časti, v ktorej boli takéto odchýlky zistené, opakuje a v prípade následnej zhody /úprave dokumentácie a jej zavedenia do praxe/ audítor odporúča pokračovať v certifikačnom procese.

V **2. etape** audítorský tím preverí realizáciu popísaného systému v praxi. preveruje sa praktické vykonávanie popísaných činností a ich osvojenie príslušnými pracovníkmi.

V tejto etape sa za odchýlku považuje nie iba to, keď pracovníci nevykonávajú činnosti tak, ako ich majú v dokumentácii popísané, ale i to, keď všetky potrebné činnosti, ktoré sú vykonávané nie sú popísané.

Po vykonaní certifikačného auditu posúdia audítori závažnosť zistených odchýlok a v prípade, ak odchýlky nepovažujú za závažné, dávajú certifikačnému orgánu odporúčania na udelenie certifikátu.

V prípade zistenia závažnej odchýlky, obdobne ako pri preaudite, dávajú spravidla protokolárnou formou podnet na zlepšenie systému a v prípade potreby navrhujú následný audit činností, u ktorých boli zistené spomínané odchýlky. Po zistení zhody, pri následnej previerke, dávajú audítori doporučenie na udelenie certifikátu.

Obdržaný certifikát má platnosť 3 roky. Po tomto termíne sa vykonáva jeho obhajoba reauditom v rozsahu certifikačného auditu.

V **3. etape** certifikačného procesu, v období medzi certifikačným auditom a reauditom, prebiehajú kontrolné audity, pri ktorých sa certifikačná inštitúcia

¹² podľa Kolektív autorov: Riadenie kvality vo firme I., vyd. MASM Žilina, 1995, 103-106

presvedčuje o tom, či mechanizmy osvedčované certifikátom, sú udržované a funkčné. Rozsah a časový interval takýchto kontrolných previerok je u jednotlivých certifikačných inštitúcií stanovený individuálne. V zásade sa však takto priebežne potvrdzuje oprávnenosť udržiavaného certifikátu.

Rozsah certifikačných a kontrolných auditov je závislý predovšetkým od veľkosti preverovanej organizácie a zložitosti organizačných štruktúr. Podstatnou mierou vplýva na rozsah auditov i druh vybranej certifikačnej normy.

Certifikačná inštitúcia musí preveriť systém v celom jeho rozsahu vo všetkých prvkoch, ktoré vybraná certifikačná norma popisuje. Je však vhodné dôkladne zvážiť pri úvodných rozhovoroch rozsah nutných prác, potrebných k vykonaniu previerky a stanoviť ich optimálne, aby prípadné náklady spojené s certifikáciou, neznemožnili hlavne malým a stredným firmám získanie certifikátu.

Vysvetlenie použitých pojmov:¹³

Audit kvality: Systematické, nezávislé šetrenie za účelom stanovenia, či činnosti vzťahujúce sa na kvalitu a v súvislosti s ňou dosahované výsledky, zodpovedajú plánovaným ustanoveniam, ako aj, či sú tieto ustanovenia vhodné a dostatočne účinné na dosiahnutie cieľov.

Audítor kvality: Odborne spôsobilá osoba k vykonávaniu auditu kvality.

Akreditácia: Je oficiálne uznanie, že laboratórium, skúšobňa alebo certifikačné miesto je spôsobilé vykonávať stanovené činnosti a splňať náležitosti ako je nezávislosť, celistvosť, spôsobilosť a nezaujatosť.

Certifikácia: Je činnosť tretej strany, ktorou preukazuje dosahovanie primeranej dôvery, že náležite identifikovaný výrobok, postup, služba alebo kvalifikácia personál je v zhode s predpísaným alebo iným normatívnym dokumentom.

¹³ podľa STN ISO 8402 Slovník