

# KOKYBĖS VADYBA

## TURINYS

1. Nuo kokybės iki visuotinės kokybės vadybos .....	2
2. Visuotinės kokybės vadyba vieta tarp vadybos teorijų.....	4
2.1. Tradicinė vadyba ir visuotinė kokybės vadyba.....	5
3.1. Visuotinės kokybės vadybos paplitimas .....	9
3.2. Japonijos gamybos technika.....	10
3.3. Japonijos darbuotojų valdymas .....	12
3.4. Japonijos vadybos modelis.....	13
4. Kokybės išlaidų vertinimas .....	14
4.1. Kokybės valdymo išlaidos .....	14
4.2. Kokybės išlaidų punktai .....	16
4.3. Kokybės išlaidų analizė .....	16
4.4. Kokybės išlaidų tikslų įgyvendinimas .....	16
4.5. Kokybės išlaidų pritaikymas .....	17
5. Praktinių atvejų studiją.....	18
5.1. Techninės permainos.....	19
5.2. Organizacinės permainos .....	19
5.3. Įdarbinimas ir darbo transformavimas .....	19
Išvados .....	21
Literatūra.....	22

## PRIEDAI:

Priedas 1: Kokybės išlaidų punktai.

## **Įvadas**

Kuriant naują produkciją (ir gaminant tradicinę) yra tam tikrais reikalavimais jo kokybei. Kokybė tai būdas išlikti konkurencingam, vis didėjančios konkurencijos sąlygomis. Kokybė - tai produkto savybių visuma, įgalinanti jį tenkinti išreikštus ir numanomas kliento poreikius ir atitikti keliamus reikalavimus.

Visos firmos siekia, kad jų produkciją būtų kokybiška, vis dažniau girdime apie kokybės sistemos diegimą įvairiose įmonėse, apie ISO 9000 kokybės sistemas. Tačiau nedaugelis pilnai supranta, kas yra kokybės sistema, kuo ji gali būti naudinga. Dažnai sutelkiamas dėmesys į atskirus aspektus, kurie, pateikti atskirai nuo konteksto, parodo iškreiptą vaizdą. Dabar populiarėja visuotinės kokybės valdymo sistemos, kurios yra daug platesnės nei tradicinės kokybės valdymo sistemos, ir apima daugelį įmonės veiklos sričių.

Šiuo metu vis daugiau ir daugiau firmų ir įstaigų, dirbančių įvairiausiose srityse ima taikyti kokybės valdymo sistemas. Jų paplitimas visame pasaulyje įrodo, kad kokybės valdymo sistemos turi gyvybingą pagrindą, kuris leidžia jas pritaikyti praktiškai visur, o rinkos sąlygomis sėkmingai gyvuoja tos firmos, kurios žiūri į ateitį ir nuolat ieško naujų bei efektyvių metodų, kaip pasiekti ilgalaikių rezultatų ir pralenkti savo konkurentus, kurių vienas (metodas) - įdiegti firmoje kokybės vadybos sistemą, o dar tiksliau visuotinės kokybės valdymą (VKV).

Norint pilnai išnaudoti su kokybės valdymu susijusius pranašumus, reikia įsisavinti visuotinės kokybės vadybos principus, susipažinti su pagrindiniais jos diegimo praktikoje aspektais. Tame nemažai padeda šiai temai skirtos literatūros studijos. Šiame darbe pateikiama apibendrinta teorinė medžiaga, nusakanti pagrindinius visuotinės kokybės vadybos principus, įgyvendinimo aspektus. Taip pat trumpai apžvelgiama VKV vieta tarp kitų vadybos teorijų.

Darbe taip pat nagrinėjama Japonijos praktinė patirtis, kai kurie būdingiausi gamybos organizavimo, pagal VKV principus, aspektai.

Kokybės sistemų diegimas, kaip ir bet kurie pokyčiai organizacijoje turi savo kainą t.y. kokybės išlaidas. Norint įgyvendinti kokybės programą, reikia remtis ir ekonominiais vertinimais, kurie trumpai aptariami šiame darbe.

## 1. Nuo kokybės iki visuotinės kokybės vadybos

Norint suvokti, ką reiškia visuotinės kokybės vadyba, pirmiausia reikia apsibrėžti, ką turime galvoje sakydami kokybė, kuri yra centrinis visuotinės kokybės vadybos koncepcijos elementas. Pagal standartinį apibrėžimą:

Kokybė - tai objekto (produkto) savybių visuma, įgalinanti jį tenkinti išreikštus ir numanomus poreikius.

Yra ir daugiau kokybės apibrėžimų, kaip, pavyzdžiui:

Kokybė - tai:

- visiška produkto ir jam keliamų reikalavimų atitiktis;
- tikimas paskirčiai, bet ne brangumas;
- vertė už atitinkamus pinigus.

Pirmajam iš šių apibrėžimų nereikia daug komentarų. Akivaizdu, kad jeigu nesilaikoma normatyviniame dokumente nurodytų parametrų, produktas nebus kokybiškas. Klientas tuo niekada nebus patenkintas. Antras ir trečias: žmonės įpratę pigų daiktą vadinti nekokybišku, tačiau reikia pabrėžti, kad kaina nėra kokybės dalis.

Praktiškai šie apibrėžimai parodo kokybės ryšį su klientais. Klientas, likęs patenkintas mūsų darbo kokybe ir stiliumi, prireikus vėl eis pas mus, o ne ieškos kitos įmonės.

Kalbant apie kokybę ir kokybės sistemas, dažnai pavartojami žodžiai kokybės kontrolė, kokybės valdymas, kokybės užtikrinimas, kokybės vadyba, visuotinės kokybės vadyba. Trumpai išsiaiškinsime šias sąvokas.

Kokybės kontrolė - tai veiksmai, kuriais nustatomos faktinės produkto savybės ir palyginamos su joms keliamais reikalavimais. Kokybės kontrolės rezultatas - žinojimas, ar pagamintas produktas atitinka jam keliamus reikalavimus. Tai būdas atskirti gerus produktus nuo blogų, tačiau ji nepadaeda sumažinti blogų produktų kiekio.

Kokybės valdymas - tai žymiai platesnio negu kokybės kontrolė pobūdžio veiksmai. Tai operatyviniai veiksmai, kuriais siekiama produkto ir jam keliamų reikalavimų atitikties. Šią atitiktį galima pasiekti valdant patį gamybos procesą

taip, kad jo rezultatas (produktas) visuomet būtų toks, koks buvo numatytas iš anksto. Valdant kokybę, tikrinami procesai; esant reikalui, jie koreguojami bei šalinamos jų nepatenkinamo vyksmo priežastys.

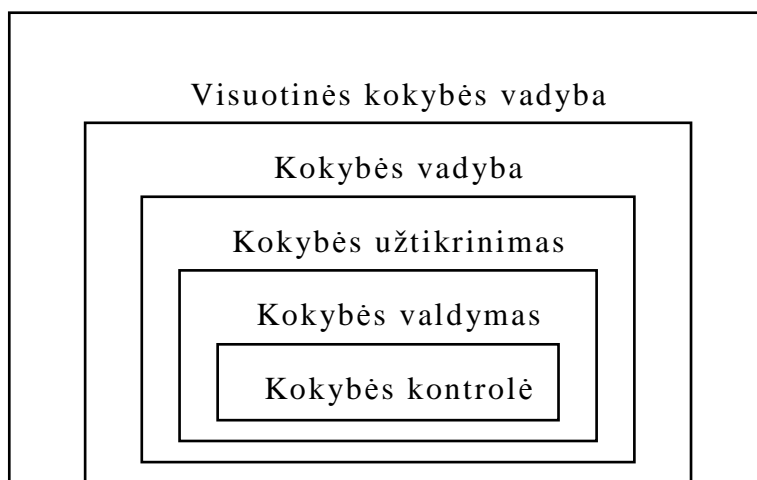
Kokybės užtikrinimas - tai veikla, panaši į kokybės valdymą, bet papildyta kokybės valdymo veiksmų planavimu ir jų atlikimo sisteminimu. Be to, visa tai reikia tam tikromis priemonėmis parodyti, kad įmonės vadovybei ir klientams būtų suteikiama pasitikėjimo, jog produktas atitiks jam keliamus kokybės reikalavimus. Kokybės užtikrinimui jau reikia formalizuotos kokybės sistemos (pvz.: atitinkančios ISO 9000 reikalavimus) ir duomenų įrašų, kurie padėtų suteikti reikiamą pasitikėjimą produkto kokybe.

Kokybės vadyba - tai bendrosios įmonės valdymo funkcijos dalis, kuri "rūpinasi" visais aspektais (įskaitant kokybės politiką ir tikslus, kokybės išlaidas ir kt.), susijusias su klientui teikiamų produktų kokybės pasiekimu. Kokybės vadyba yra visų lygių vadovų pareiga. Kokybės vadybai gali būti naudojamos labai įvairios priemonės, kartais iš pirmo žvilgsnio nesusijusios su kokybe (pvz.: statistiniai metodai, darbuotojų motyvacija ir kt.). Ji įgyvendinama remiantis atitinkama kokybės sistema (pvz.: atitinkančia ISO 9000 standartų serijos rekomendacijas). Reikia pabrėžti, kad kokybės vadybos tikslas - pasiekti, kad klientai būtų patenkinti įmonės tiekiamais produktais.

Visuotinės kokybės vadyba (VKV) - tai įmonės valdymas, paremtas ilgalaikę visaapimančio valdymo strategija, kuria siekiama visų įmonės narių dalyvavimo didinant naudą įmonei, jos savininkams, darbuotojams, klientams ir visuomenei. Kitais žodžiais, tai siekimas, kad viskas, kas daroma įmonėje, būtų daroma gerai. Palyginus su kokybės vadyba, VKV yra dar platesnė, nes jos tikslas - ne tik klientų poreikių tenkinimas, bet ir harmoningas įmonės gyvavimas, kuriuo būtų patenkinti visi, kas vienaip ar kitaip susiję su ta įmone. VKV įgyvendinti taip pat naudojamos įvairios priemonės bei sistemos, tarp jų - kokybės sistemos (pvz.: atitinkančios ISO 9000 standartų serijos rekomendacijas).

Visų šių dydžių sąryšis atvaizduotas sekančiame paveikslėlyje (žr. Pav.1).

Pav. 1. Kokybės kontrolės, kokybės valdymo, kokybės užtikrinimo, kokybės vadybos, visuotinės kokybės vadybos tarpusavio santykis



Galima sakyti, kad pereidami nuo kokybės kontrolės prie kokybės valdymo, po to - prie kokybės užtikrinimo ir t.t., pakylame į aukštesnį įmonės veiklos ir vadovavimo jai lygį. Kuo aukštesnis lygis, tuo įvairesnės ir sudėtingesnės naudojamos priemonės. Tampa sunku išsiversti be vienaip ar kitaip formalizuotų sistemų.

*Kokybės sistema* - tai įmonės organizacinės struktūros, nustatytos darbo tvarkos (procedūrų), procesų ir išteklių (įskaitant darbuotojus) visuma, kurios reikia, norint pasiekti, kad produktas atitiktų jam keliamus reikalavimus. Jei ši visuma "įvilкта" į gerą sistemą, galima sėkmingai valdyti visus įmonės veiklos aspektus, kurie turi įtakos klientui tiekiamo produkto kokybei.

## **2. Visuotinės kokybės vadyba vieta tarp vadybos teorijų**

VKV priskiriama sėkmingų organizacijų teorijų grupei. Šios grupės pagrindinis bruožas tai, kad, propaguojamas kompleksinis, integralinis požiūris į organizacijos veiklos sėkmės priklausomybę nuo daugelio vadybos elementų [1].

Šiai teorijų grupei tai pat priklauso:

- 7S teorija. Organizacijos sėkmę lemia 7 faktoriai: strategija, struktūra, procesu visuotinis sistemiškumas, sprendimų priėmimo stilius, personalas, sugebėjimai ir vertybių pasidalinimas.

- Teorija Z. Palygini Japonijos ir vakarietiškosios vadybos funkcijų realizavimą. Abi su trukumais, todėl bandoma eliminuoti neigiamas puses ir sukurti integratyvinį modelį.
- Tobulos šiuolaikinė organizacijos samprata, 8 bruožai: vidinis poreikis veikti, dėmesys vartotojui, autonomija ir antrepreneriškumas, produktyvumas dėl žmonių, veiklos ir vadybos atvirumas, priešinimasis susijungimui, paprastos organizacinės formos, liberalios ir griežtos tvarkos derinimas.

## 2.1. Tradicinė vadyba ir visuotinė kokybės vadyba

Nors kokybės klausimai buvo tiriami ir seniau. Tradicinėje vadyboje irgi galime rasti kokybės klausimų nagrinėjimą, bet visgi visuotinės kokybės vadybos atsiradimas labai pakeitė požiūrį į kokybės vadybą ir pačią kokybę.

Pateiksiu trumpą tradicinės vadybos ir visuotinės kokybės vadybos nuostatų palyginimą (lentelė 1)

Lentelė 1

Tradicinės vadybos ir visuotinės kokybės vadybos nuostatų palyginimas

Tradicinės vadybos nuostatos	VKV nuostatos
1. Kokybei gerinti reikia laiko ir pinigų;	1. Kokybei gerinti taupo pinigus ir laiką;
2. Darbas yra įvykių eiga;	2. Darbas yra integruotas procesas;
3. Kiekviena tiek pat svarbi, kiek ir kokybė;	3. Be kokybės, kiekviena neturi prasmės;
4. Kokybė reiškia nustatytų tikslų siekimą;	4. Kokybė reiškia nuolatinį gerinimą;
5. 95 procentai yra daug;	5. Tik 100 procentų pakaks;
6. kokybė yra geresnės priežiūros rezultatas;	6. kokybė turi būti diegiama nuo pat pradžios;
7. tiekėjus visada reikia laikyti ant kojų;	7. tiekėjai turi jaustis jūsų partneriai;
8. vartotojai yra tie, kuriems jūs parduodate;	8. vartotojai – neatskiriama organizacijos dalis;
9. norint kokybės reikia daugiau ir geresnių žmonių.	9. kokybę galima pasiekti su žmonėmis, kuriuos turite dabar, tiesiog reikia jiems kitaip vadovauti ir kitaip juos mokyti.

Kaip matome iš lentelės VKV stipriai pakeitė požiūrį į kokybę ir su tuos susijusius procesus.

## 3. Visuotinė kokybės vadyba

Vienas svarbiausių įmonės veiklos veiksnių ir galimybių konkurencingumui didinti yra kokybė. Todėl pokario metu pradėta skirti daug dėmesio kokybinių parametrų gerinimui. Tai ne tik techninių charakteristikų ir technologinių procesų tobulinimas, bet ir visų organizacijos veiklos

sferų kokybės užtikrinimas. Vadybinė ideologija ir metodai, kuriais vadovaujantis ir naudojantis pradėta siekti tokios kompleksinės kokybės, buvo pavadinta visuotinės kokybės valdymo teorija (Total Quality Management – TQM) teorija.[1]

Analizuojant kokybės vadybos raidą sužinome, kad visuotinė kokybės vadyba (VKV) priskiriama penktajam kokybės raidos etapui, kuris vadinamas “Tikroji kokybės era” (prasidėjusi po antro pasaulinio karo ir dabar tebesitęsiantis), dabar šis etapas kartais pavadinamas visuotinės kokybės vadyba. Raidą šiame etape lėmė praktinė patirtis ir paskelbti teoriniai darbai, tarp kurių autorių paminėtini P.B. Crosby (1979), E.Deming (1982), J.Juran, laikomi amerikietiška kokybės guru [5], bei K.Ishikawa (1986), G.Taguchi (1986), kurie apibendrina Japonijos praktinę patirtį kokybės valdymo srityje.

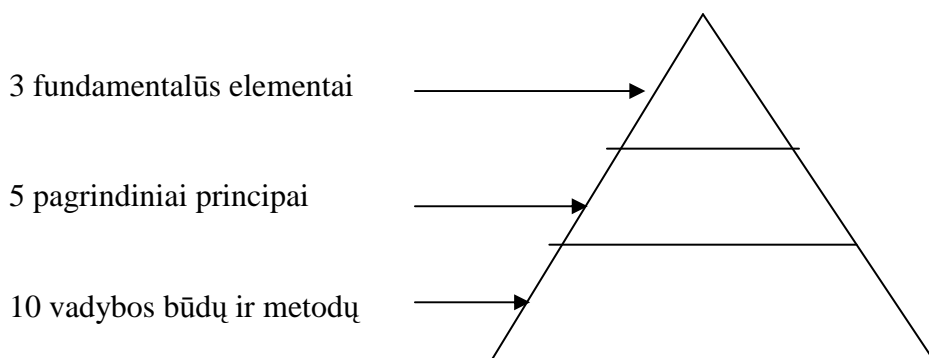
Nors pirmieji autoriai, sukūrę VKV koncepciją, buvo amerikiečiai, šios idėjos buvo realizuotos ir įgavo konkrečią formą Japonijoje ir būtent jų patirtis sudarė sąlygas VKV paplitimui pasaulyje.

Šios teorijos ideologu pripažintas E. Deming, 1982 metais paskelbęs šios teorijos apibendrintą koncepciją [1]. Bet buvo ir kitų požiūrių, teorija buvo nagrinėjama ir plėtojama daugelio autorių (Juran, Ishikawa ir kt).

Įvairius požiūrius susistemino K. Barčikas [4], jo nuomone, visuotinę kokybės valdymo sistemą galima apibūdinti:

- trim fundamentaliais sudėtiniais elementais;
- penkiais pagrindiniais principais, užtikrinančiais fundamentalių elementų realizavimą;
- dešimčia vadybos būdų ir metodų, kuriuos naudojant penki principai įgyvendinami praktinėje veikloje

Šios dalys sudaro savita hierarchinę VKV sistemą (žr. Pav. 2).



Pav. 2. Kokybės valdymo sistemos struktūra

Trys fundamentalūs elementai:

1. Visuminė visų organizacijos grandžių nuostata ir įsipareigojimas nuolat siekti aukštos produkto ir veiklos kokybės;
2. Visuminė visų organizacijos grandžių nuostata, kad pagrindinis tikslas – tai vartotojų poreikių, lūkesčių patenkinimas, malonumo jiems suteikimas.
3. Visuminis darbuotojų dalyvavimas valdyme (sprendimų priėmime ir jų įgyvendinimo organizavime), o taip pat atsakomybės už veiklos rezultatų kokybę suteikimas.

Penki pagrindiniai principai:

1. Grupinis darbas, integruojant visų pirminės grupės narių pastangas, vieningas bendro tikslo siekimas;
2. Sisteminis požiūris į organizacijos veiklą, užtikrinantis padalinių sujungimą į bendrą visumą;
3. Kokybės kriterijų nustatymas kiekvienam padaliniiui ir darbuotojui, apibrėžiant aiškius kokybės parametrus;
4. Kokybės išmatavimas – tikslus gaminio ar darbo rezultatų kokybės apibūdinimas;
5. Nuolatinis kokybės gerinimas, išsiaiškinant kokybės tobulinimo galimybes ir šių galimybių realizavimas.

Dešimt vadybinių būdų ir metodų:

1. Pasiiekto lygio įvertinimas (žymėjimas);
2. Kvalifikacijos kėlimas (mokymas);
3. Orientacija į procesų valdymą (ne į rezultatą);
4. Problemų identifikavimas (diagnostika ir analizė);
5. Problemų sprendimas;
6. Darbuotojų darbo kokybės užtikrinimas;
7. Aktyvus (preventyvinis) valdymas;
8. Aprūpinimo kokybės užtikrinimas;
9. Bendravimas, ryšių ir komunikacijos sistemų optimizavimas;
10. Darbuotojų pripažinimas ir skatinimas.

Šių elementų, principų bei būdų ir metodų visuma sudaro teorinį VKV pagrindą, bei nurodo kelius šių priemonių realizavimui praktikoje. Visuotinės kokybės praktinio taikymo pagrindiniai bruožai:

1. Statistinių metodų taikymas;
2. Mokymas ir lavinimas;
3. Aukščiausio lygio vadovų dalyvavimas;

4. Mokslinis teorinis aprūpinimas;
5. Kokybės rateliai (kuopelinė gamyba).

Taigi VKV yra į kokybę orientuotas organizacijos vadovavimo būdas, pagrįstas visų jos narių dalyvavimu, siekiant geriausiai tenkinti klientus, kurti naudą organizacijai, darbuotojams ir visuomenei.

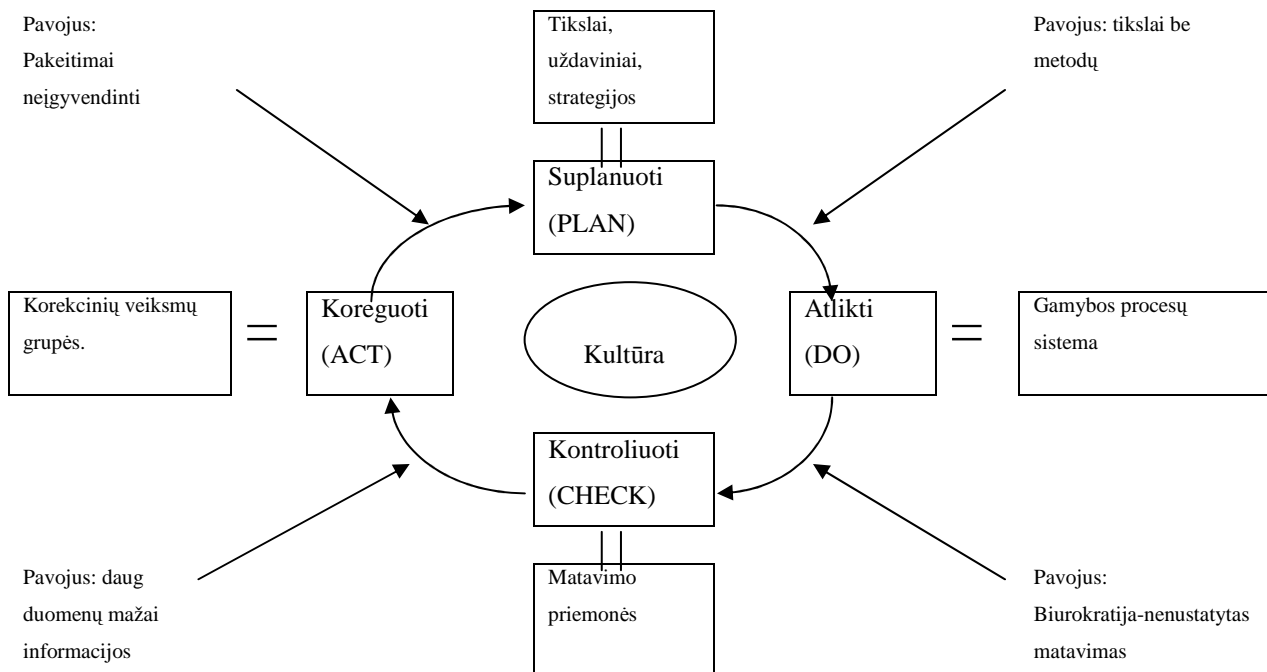
VKV diegimas įmonėje siejamas su sekančiomis priemonėmis (lentelė 2):

Lentelė 2

VKV diegime naudojamos priemonės

Nr.	Priemonė	Paskirtis
1.	Mokslinė vadyba	moko ieškoti geriausio kelio darbui atlikti, įvertinant laiką, veiksmą ir rezultatus
2.	Grupinė dinamika	kaip panaudoti grupės dvasines ir emocines galias problemoms spręsti
3.	Mokymas ir plėtojimas	kaip projektuoti efektyvų suaugusių žmonių mokymą
4.	Pasiekimų motyvacijos teorija	Pasitenkinimas savo darbu
5.	Darbuotojų įtraukimo strategija	Darbuotojas yra labiau atsakingas, kai gali įtakoti organizacijos veiklą ir būdus jai atlikti
6.	Komandos sujungimas į sistemą	Organizacija yra savarankiškų komandų darinys ir kiekvienos komandos vadybininkas vienur yra lyderis, kitur komandos narys
7.	Organizacijos kaip sistemos sudarymas	Organizacijos dalys priklauso vienas nuo kito ir tuo būdu jie sujungiami į sistemą
8.	Organizacijos vystymo teorija	Ji moko galvoti apie pasikeitimus, padeda diagnozuoti problemas ir jas spręsti.
9.	Organizacijos kultūra	Tradicijų įtaka žmonėms ir jų darbui
10.	Naujoji vadovavimo teorija	Moko atskirti vadovavimą ir valdymą, mobilizuoti žmonių pastangas puoselėjant žmonių pasitikėjimą ir įgaliojimus
11.	Strateginis planavimas	Moko planuoti vystymą sisteminiu būdu.

VKV yra nenutrūkstamas procesas siejamas su nuolatiniu kokybės gerinimu. VKV diegimo procesas įmonėje yra sudėtingas visas įmonės veiklos sritis apimantis reiškinys. Apibendrintai VKV diegimas gali būti pavaizduotas sekančia schema (žr. Pav.3)



3. Pav. VKV diegimas [5]

Schemoje pateiktas VKV diegimo procesas remiantis Demingo nuolatinio tobulinimo ciklu. Tai sistemiškas požiūris į kokybės vadybą, apimantis proceso ir jo dalių planavimą, aprūpinimą reikiama resursais, darbo organizavimą, gautų rezultatų vertinimą ir produkto bei procesų tobulinimą.

Tai turi būti susieta su pastoviu klientų poreikių vertinimu ir naujų tobulinimo idėjų sekimu, visa tai turi būti planuojama ir atliekama sistemiškai.

Svarbiausi aspektai pastoviam tobulinimui: dėmesys klientui, procesų supratimas ir visų darbuotojų atsidavimas kokybės siekimui.

### 3.1. Visuotinės kokybės vadybos paplitimas

Visuotinės kokybės vadybos atsiradimas visų pirma siejasi su Japonija, kuri pirmoji pasinaudojo teoriniais amerikiečių darbais, ir išplėtojo šią sistemą. Palaipsniui jos principus perėmė ir kitos šalys. Todėl VKV katrais turi ir kitokių pavadinimų (pvz. "Japonijos vadybos technikos baterija" kas savo esme ir yra VKV), atspindinčių daugiau atskirus visuotinės kokybės vadybos aspektus. Bet reikia pripažinti, kad VKV savo esme yra ne tik kokybės valdymo procesas, bet visos įmonės veiklos organizavimo principų sistema. Galima netgi teikti, kad nagrinėjant visuotinės kokybės vadybos klausimus, reikia nagrinėti Japonijos vadybos principus, nes šie reiškiniai labai persipina ir turi daug bendro. Kad suprasti visuotinės kokybės vadybos atsiradimą ir vystymąsi reik vertinti Japonijos vadybos modelį.

Nuo pat ankstyvųjų 1980-ųjų daugeliui vadybos specialistų nesvetimas terminas “Japonijos vadybos technikos baterija”, įskaitant kuopelinę gamybą (KG), “pačiu laiku” (PL), visuotinę kokybės kontrolę (VKK), darbuotojų įvertinimą ir jų vertybių sutapatinimą su firmos vertybėmis Japonijos pavyzdžiu. Kai kurie vadybininkai bei inžinieriai sutaria, kad Japonijos gamybinė vadyba galėtų būti implantuota į Europos gamybines įmones. Sociologai bei industrinių santykių žinovai teigia, kad esminiai dalykai yra: kvalifikacija, vadybos kontrolė ir socialiniai santykiai [2].

Daugelis tyrinėtojų mano, kad Japonijos gamybinė vadyba neabejotinai atneštų neapsakomas galimybes darbo praturtinimui, darbuotojų kvalifikacijos kėlimui ir darbo kokybės pakėlimui. Kiti pateikia mažiau optimistišką Japonijos pavyzdžio įvertinimą. Jie teigia, kad Japonijos gamybos režimai pasiekia gerų rezultatų ne lankstumo ar darbo keitimosi, bet darbo proceso intensyvinimo dėka. Daugelis dabartinių debatų apie Japonijos pavyzdį grįžta prie klausimo apie naujų technologijų įtaką kvalifikacijai ir darbui.

Galima išskirti keturis pagrindinius veiksnius, atsakingus už daugelio JAV ir Europos vadybininkų meilę Japonijos technikai ir filosofijai. Tai globalinė konkurencija, Teiloristų-Fordistų gamybos pavyzdžio netobulumas, naujų technologijų, reikalaujančių kvalifikuotos ir kooperatyvios darbo jėgos, diegimas, bei aiški Japonijos pavyzdžio sėkmė [2].

Globalinė konkurencija kyla iš visuotinės integruotos rinkos kūrimo. Vietiniai gamintojai praranda savo rinką bei pajamas, konkuruodami su užsienio gamintojais. JAV ir JK motociklų, video-audio aparatūros bei automobilių gamintojai susiduria su neabejotinai aukštos kokybės Japonijos produktais. Vis augantis vadybininkų skaičius mano, kad konkuruoti su Japonijos gamintojais galima tik perėmus jų gamybos ir darbuotojų valdymo būdą.

Nuo 1980-ųjų mikroprocesoriais pagrįstos naujos technologijos ėmė įtakoti kiekvienos organizacijos gyvenimą, pradedant korporacijos ofisu ir baigiant gamyklos teritorija. Norint pasiekti optimalų naujos technologijos panaudojimą, reikalingos vadybos bei organizacinės inovacijos.

### 3.2. Japonijos gamybos technika

Japonijos požiūris į gamybą turi tris nedalomus ir vienas nuo kito priklausančius elementus: lankstumą, kokybę ir minimalų broką visom prasmėm.

Lankstumas pasiekiamas dviem būdais: įrangos subūrimo į grupę, “kuopelę”, bei multikvalifikuotos, lanksčios darbo jėgos panaudojimą.

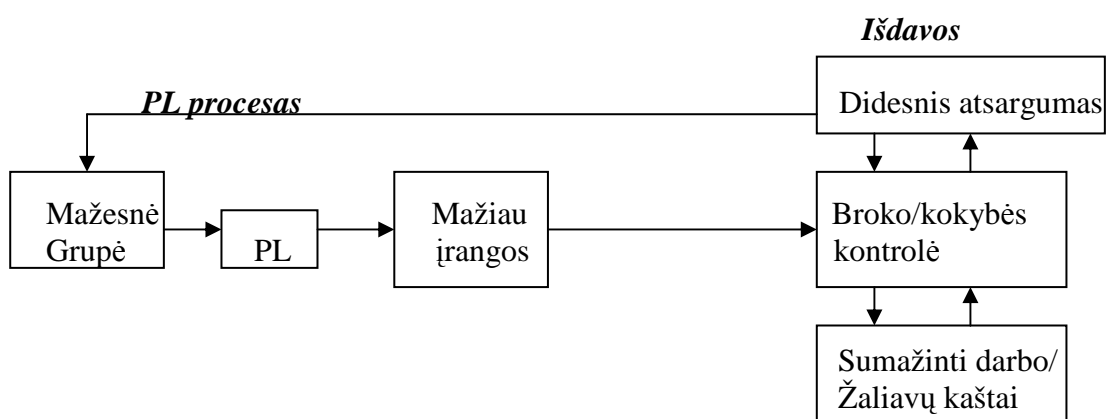
Kuopelinės gamybos principą sudaro tai, kad yra kartu sugrupuojama ta įranga, kuri yra skirta panašių komponentų “šeimai” gaminti, o ne atlikti vienai funkcijai. Visa tai reguliuoja kvalifikuotas mašinistas su lanksčiomis darbo ribomis. Vienos partijos aplinkoje kvalifikuoti

mašinistai operuoja visomis mašinomis kuopoje, planuoja darbą pagal gamybos parametrus ir atlieka nedideles einamojo remonto užduotis.

Kuopelinė gamybos sistema turi keletą pranašumų. Pirma, tai funkcinis ir skaitmeninis lankstumas: kai darbo apimtis yra maža, vienas žmogus gali operuoti visomis mašinomis, padidėjus apimčiai, pridedama daugiau žmonių. Kuopos sistema didina darbuotojų adaptavimąsi ir skatina darbo grupės sugebėjimą dirbti su kintančiomis apimtimis arba dirbti be kitų grupės narių. Antra, kuopinė gamyba skatina kooperaciją tarp grupės narių, problemų sprendimą bei kokybės tobulinimą. Trečia, tai skatina kokybės kontrolę, nes atsakomybė už substandartinį darbą yra daug lengviau apibrėžiama nei produkto “nuosavybė”. Kai komponentas yra substandartinis, grįžtamasis ryšys iš kito komandos nario ar kitos grupės yra žaibiškas.

Kad pasiekti maksimalų funkcinį lankstumą, Japonijos kompanijos turi minimalų darbo pavadinimų skaičių. Kuopelės gali būti įrengtos toje pačioje gamykloje, tačiau jos yra beveik autonomiškos, dirba tarsi mini-gamyklos, perkančios ir parduodančios darbą iš kitų kuopų toje pačioje gamykloje.

**Minimalaus broko** tikslas yra pasiekiamas kito esminio Japonijos vadybos bruožo dėka, vadinamo *pačiu laiku* (PL, Jus-in-time - JIT). PL sukuria produkcijos gamybos sistemą bei pirkėjo-tiekėjo santykius tarp įmonių. Tai reiškia, kad reikalingi produktai yra gaminami reikalingomis apimtimis, reikalinga kokybe ir reikalingu laiku. Tai sistema, kurioje produktų dalys bei žaliavos yra laikomos minimaliomis atsargomis; jos yra pristatomos keletą nustatytų dienų ar net valandų prieš pat gamybos procesą. Kad PL tinkamai veiktų, yra reikalinga: santykinai paprasta darbo jėga, mašinų nustatymo laikas ir visuotinė kokybės kontrolė. PL gamybos procesas pavaizduotas Pav.4.



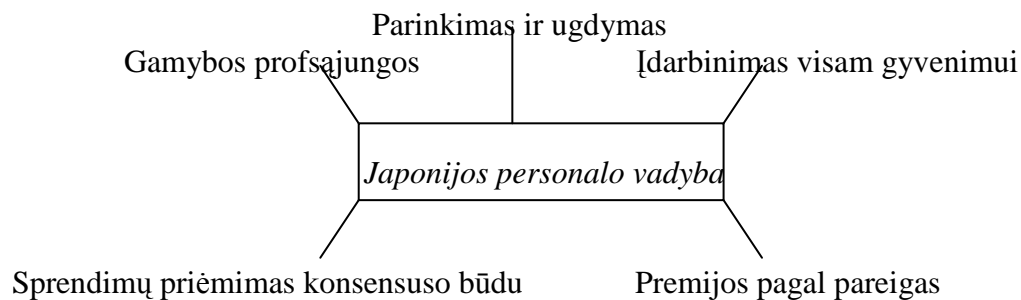
Pav.4. PL gamybos procesas

Kai komponentai yra gaminami mažesnėmis apimtimis, pačiu laiku, bet kokie defektai yra pataisomi greitai ir didelės brokuotų gaminių apimties gamyba išvengiama. Kokybės kontrolės inspektavimas taip pat perduodama ir tiekėjams.

**Kokybės kontrolė** - tai trečias Japonijos gamybos sistemos elementas. Tai reiškia, kad už kokybę yra nustatoma aukščiausia atsakomybė. Jeigu nustatomas produkto defektas, jis yra pataisomas šaltinyje, t.y., ten, kur jis atsiranda. Japonijoje yra *visuotinė kokybės kontrolė*, kiekvienas procesas yra kontroliuojamas stebint kokybę gamybos metu.

### 3.3. Japonijos darbuotojų valdymas

Libiausiai Europos ir JAV vadybininkų dėmesį patraukęs Japonijos vadybos filosofijos elementas yra Japonijos būdas valdyti “žmonių resursus”. Jis turi penkias pagrindines charakteristikas: pasirinkimas ir ugdymas, įsidarbinimo visam gyvenimui kontraktai, pareigomis pagrįstos premijos, sprendimo priėmimas konsensuso būdu ir įmonės profesinės sąjungos. Tai pavaizduota Pav.5:



Pav.5 Japonijos personalo vadybos sudėtinės dalys

Japonijos kompanijų tikslas yra parinkti žmones, kurie išvystytų ilgalaikius įsipareigojimus kompanijai. Kompanijos siekia priimti darbuotojus, kurie priimtų kompanijos kultūrą, jos vertybes ir filosofiją; visa tai, kartu su darbo įsipareigojimais, veda link pasitenkinimo darbu ilgesnio valdymo ir prisitaikymo prie permainų. Daugelis darbuotojų yra parenkami tiesiai iš koledžų. Išėjimas iš darbo yra laikomas nelojalumu kompanijai ir tokiems darbuotojams yra sunku įsidarbinti kitur. Darbuotojų ugdymas yra paremtas geresniu užduočių atlikimu, o ne karjeros siekimu ir individualizmu.

Japonijos kompanijose yra vadinamasis “apsaugos žiedas”, sudarytas iš laikinai įdarbintų arba atliekančių dalį darbo žmonių, daugelį jų sudaro moterys. Moterys negali įsidarbinti visam gyvenimui – jos turi atlikti žmonių vaidmenį.

Kitas Japonijos kompanijų bruožas- tai premijų ir atlyginimų sistema, paremta aukštesnėmis pareigomis. Tai reiškia, kad amžius ir buvimo kompanijoje laikas turi didesnę reikšmę nei darbo atlikimas ir kompetencija. Tai panaikina konkurenciją tarp darbuotojų ir lemia ilgą darbą

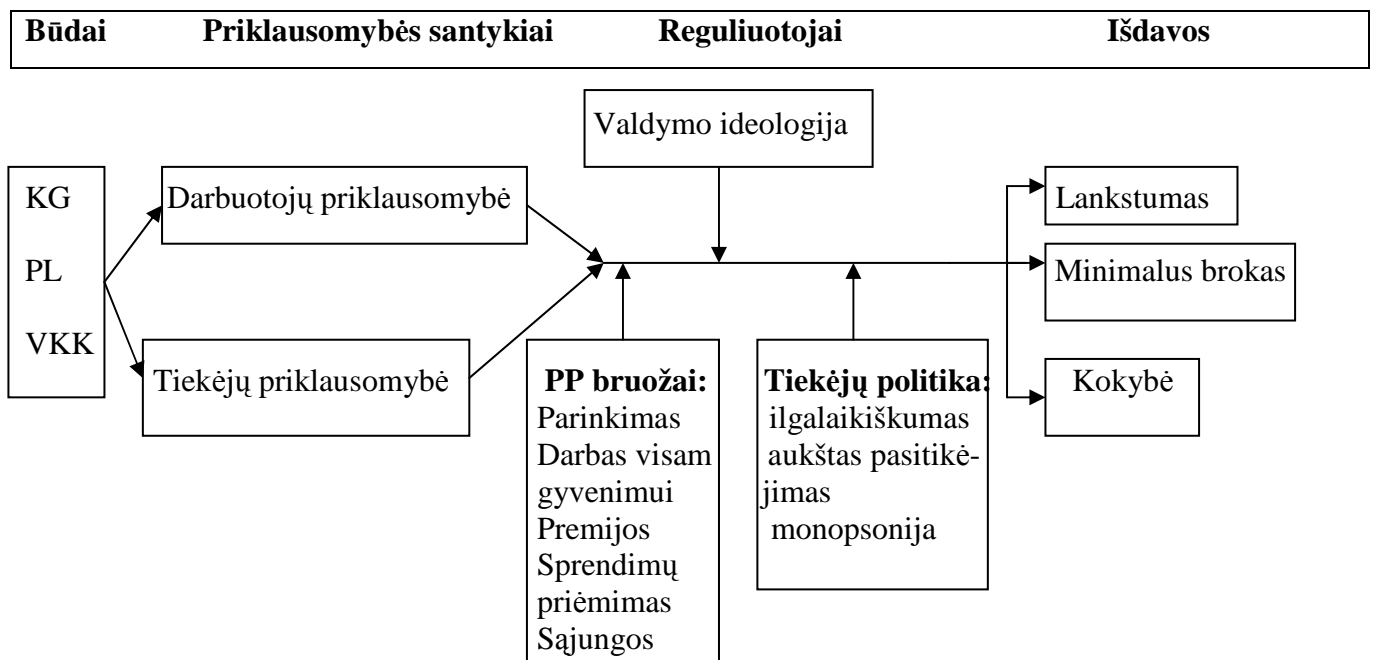
kompanijoje. Visi jauni kompanijos darbuotojai yra paaukštinami pareigose vienu metu ir atitinkamai gauna didesnę atlyginimą ir privilegijas.

Vienas iš japonų valdymo bruožų- sprendimų priėmimas konsensuso metodu. Jis vyksta ir formaliai, ir neformaliai. Šis metodas užtikrina, kad į visų kompanijos darbuotojų nuomonę būtų atsižvelgta, o sprendimai būtų priimami užtikrinant kompanijos interesų paisymą apskritai, o ne konkretaus vadovo ar vadybininkų grupės. Taip yra generuojamas atsargumas, geresnis problemos supratimas ir anksčiau priimtų sprendimų taikymas.

Dar viena charakteristika – tai kompanijos sąjunga. Ji yra organizuojama ne žmonių ar profesijos atstovų, o pačios kompanijos. Sąjunga koncentruojasi tik į vienos kompanijos problemas, o ne visos valstybės darbuotojų. Išeidamas iš kompanijos, darbuotojas automatiškai netenka ir sąjungos narystės. Vis dėlto, Vakarų ekonomistų nuomone, Japonijos darbo sąjungos daugiau žiūri kompanijos, o ne darbuotojų interesų.

### 3.4. Japonijos vadybos modelis

Kaip vaizduoja Pav.6, yra šeši pagrindiniai modelio komponentai: gamybos technologijų sistema, priklausomybės santykių sistema, personalo politikos sistema, tiekėjų politikos sistema, valdymo ideologija bei tikslų ir rezultatų serija.



Pav.6 Japonijos įmonės valdymo modelio sudėtinės dalys.

Kuopinė darbo sistema turi dvi problemas: pirma, kuo daugiau nerutininių užduočių atlieka darbo grupė, tuo daugiau informacijos perdirbimo tai reikalauja, ir tuo didesnė koordinavimo problema.

Antra, integruotos darbo grupės iškelia pakeičiamumo problemą – multikompetetingą, prisitaikiusį ir lankstų darbuotoją sunku pakeisti. Be to, grupės labai priklauso viena nuo kitos ir tiekimo trūkumas vienoje grupėje gali smarkiai paveikti visą sistemą. Todėl labai svarbi yra patikima įranga, proceso planavimas ir kontrolė, tiekimas laiku bei stabilūs darbo santykiai. Čia didelę reikšmę turi pati Japonijos darbo ideologija, kuri įteigia absoliutų darbuotojo lojalumą kompanijai.

Kalbant apie Japonijos valdymo modelio taikymą Europos ar JAV įmonėse, būtina pažymėti, kad nebūtinai turi būti pritaikyti visi komponentai kiekvienam darbo procesui. Pvz., kompanija gali taikyti kuopos darbo principą, bet netaikyti *pačiu laiku* tiekimo, arba atvirkščiai. Arba kompanija gali taikyti Japonijos gamybos valdymo techniką, bet ignoruoti jos personalo politiką.

Remiantis sukurtu modeliu, galima teigti, kad Japonijos gamyba ir darbo vadyba yra tarpusavyje susijusių santykių nuosekli strategija. Šis modelis yra paremtas Japonijos vadybos stereotipais, supaprastinta socialinės realybės versija ir yra įmanomas iš dalies pritaikyti kitų šalių įmonėse. Japonijos darbuotojų santykių valdymas nustato darbo politikos sistemą ideologiniu pagrindu, sukurtą formuoti darbuotojų požiūrį ir elgesį tam, kad maksimizuoti pajamas ir minimizuoti broką [2].

#### **4. Kokybės išlaidų vertinimas**

Kiekviena perspektyvi įmonė siekia sukurti kokybišką prekę, o tai kainuoja pinigus. Todėl įmonės tikslas - siekti, kuo aukštesnės kokybės kuo mažesnėmis sąnaudomis (kuo efektyviau naudojant išteklius).

Anksčiau buvo manoma, kad geresnė kokybė reikalauja didesnių išlaidų, todėl buvo neefektyviai eikvojama daug žaliavų, darbo jėgos ir kt. Taip pat tuometinė ekonomikos teorija, nagrinėdama kokybę, jos nevertino kiekybiškai, neapskaičiuodavo jos išlaidų.

Šiuo metu kokybės išlaidos užima svarbų vaidmenį įmonės veikloje. Jos padeda planuoti verslo strategiją, įvertinti kokybės tobulėjimo periodus, pelno didinimą ir pan.

Siekianti pagerinti kokybę su mažesnėmis išlaidomis reikia atkreipti dėmesį į kokybės programos ekonominius įvertinimus.

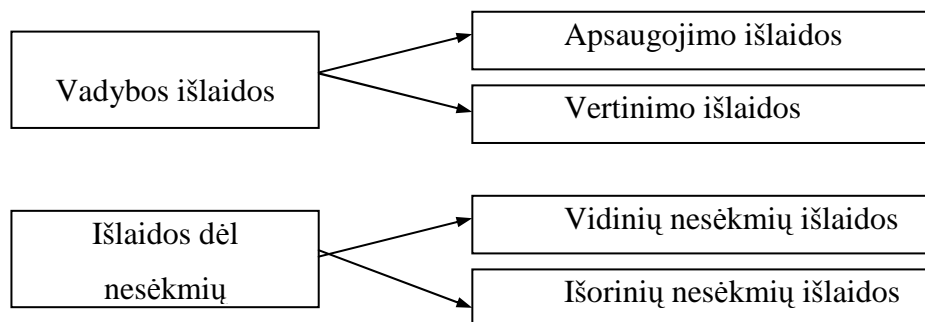
##### **4.1. Kokybės valdymo išlaidos**

Kokybės išlaidos įmonėse skaičiuojamos dviejose srityse :

- ◆ vadybos išlaidos;
- ◆ išlaidos atsiradusios dėl sutrikimų.

Šios išlaidos siejamos su kokybės vadyba. Tikrinama, ar produkcija atitinka kokybės, patvarumo ar saugos reikalavimus. Taip pat išlaidos atsiranda, tiriant įmonės sutrikimus, vartotojų nusiskundimus ir pan.

7 paveiksluke parodytos kokybės išlaidų sferos.



Pav. 7. Kokybės išlaidų sferos

Prevenčinės išlaidos - tai išlaidos susidariusios, siekiant išvengti nekokybiškų gaminių. Jos apima : kokybės inžinerijos, darbuotojų kokybės programų apmokymo, naujų procesų kūrimo, gamybos analizės, kontrolės planavimo bei kitas sferas.

Įvertinimo išlaidos - susijusios su tikrinimais ir bandymais, ar produktai atitinka nustatytiems kokybės reikalavimams. Šios išlaidos apima inspekcijos, kontrolės bandymų, kokybės audito išlaidas.

Vidinių sutrikimų išlaidos - apima sutrikimus įmonės viduje. Tai atliekos, atraižos bei gaminiai, kurių negalima panaudoti.

Išorinių sutrikimų išlaidos - tai išlaidos susidariusios dėl sutrikimų ( trūkumų, defektų ) už įmonės ribų . Tai vartotojų skundai, išmokamos garantijos, prekių gražinimai.

Siekiant įdiegti kokybės valdymo programą, reikia įgyvendinti tris etapus :

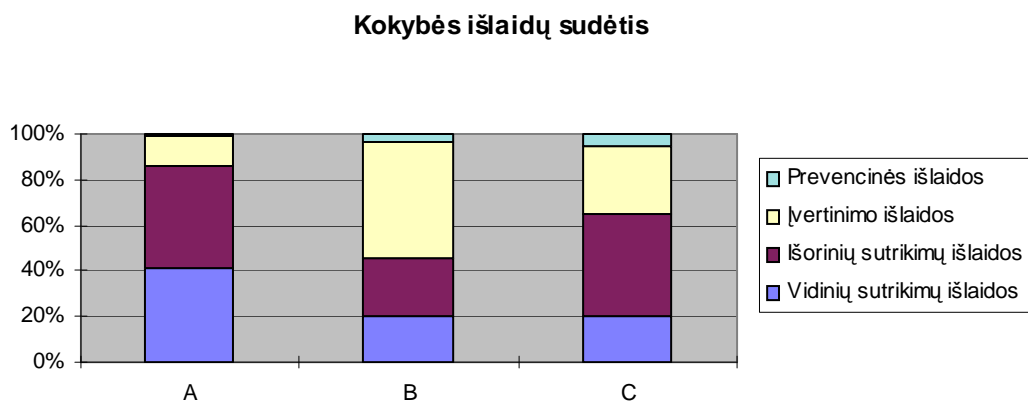
- Kokybės išlaidų punktų parinkimas.
- Kokybės išlaidų įvertinimas.
- Parinkimas tokios programos, kuri užtikrintų aukščiausią kokybę mažiausiomis išlaidomis.

## 4.2. Kokybės išlaidų punktai

Yra daug kokybės išlaidų kontroliavimo punktų. Kiekviena įmonė turi išsirinkti jos nuomone svarbiausius punktus, kurie leistų išvystyti tinkamą kokybės išlaidų sistemą. Išlaidų punktų sąrašas pateikiamas 1 priede.

## 4.3. Kokybės išlaidų analizė

Kokybės išlaidos - labai svarbus rodiklis. Todėl jis turi būti gerai išnagrinėtas. Pirmiausia reikalinga tam tikra informacija, kurią galima gauti iš įmonės apskaitos sistemos: išlaidų ataskaitų, pirkimo užsakymų, kredito bei debeto užrašų ir pan. Surinkti duomenys sugrupuojami ir sudaromos už tam tikrą laikotarpį išlaidų ataskaitos. Jos įgalina realiai įvertinti įmonės išlaidas bei jų susidarymą. Palyginus atskirų mėnesių ar ketvirčių išlaidų rezultatus galima spręsti ir apie įmonės veiklą ir jos vystymosi tendencijas (duomenų pateikimo pavyzdys pav.8).



Pav. 8. Išlaidų duomenų pateikimo pavyzdys

Paveikslukas 8 vaizduoja, vykdomas tris veiklos kryptis : A, B ir C. Gaminant produkciją A, didžiausią išlaidų dalį sudaro vidinių ir išorinių sutrikimų išlaidos, o įvertinimo ir prevencinės išlaidos yra, palyginus, labai mažos. B atveju, įmonė daugiausiai lėšų išleidžia, įvertinant produkciją. Taip pat didelę dalį įvertinimo išlaidos sudaro, gaminant produkciją C, nors didžiausią dalį šiuo atveju sudaro išorinių sutrikimų išlaidos.

## 4.4. Kokybės išlaidų tikslų įgyvendinimas

Kai pilnai yra užbaigiamos kokybės išlaidų ataskaitos, galima numatyti būsimos veiklos kryptingumą. Tarp įvairių kokybės išlaidų segmentų yra glaudus ryšys. Išleidžiant daugiau lėšų

prevencijai, tuo pačiu sumažėja vidinių ar išorinių sutrikimų išlaidas. Tačiau vidiniams ir išoriniams sutrikimams įvedus griežtą kontrolę, prevencija tampa mažiau reikšminga.

Bendrosios išlaidos bus tinkamos, kai visi išlaidų segmentai bus optimaliai subalansuoti. Ši optimalų tašką padės surasti kokybės išlaidų apskaitos analizė.

Jeigu planuojant įmonės veiklą įvedama produkcijos bei procesų kontrolė, siekiant išvengti defektų ir neatitikimų, sumažėja inspekcijos, produkcijos bandymų bei vidinių ir išorinių sutrikimų išlaidos. Įmonė skirdama lėšas bet kuriam iš keturių segmentų, tuo pačiu turi sumažinti išlaidas kito segmento.

#### 4.5. Kokybės išlaidų pritaikymas

Įmonė priima sprendimus susijusius su kokybės išlaidomis siekdama, kuo mažesnių išlaidų ir kuo aukštesnio kokybės lygio. Tam naudojamos tokios taisyklės.

##### Kokybės išlaidų matavimo taisyklė

Kokybės išlaidos yra sugrupuojamos bei įvertinamos tais pačiais piniginiiais vienetais. Todėl atskirų grupių išlaidas galima palyginti.

##### Kokybės išlaidų kokybės tyrimo taisyklė

Kokybės išlaidos, kai turtas praranda savo vertę, padeda efektyviai išspręsti problemas kaip kokybės tyrimo taisyklė.

##### Kokybės išlaidų planavimo taisyklė

Planuoti veiklos eigą padeda tyrimai. Tam sukurama programa. Pagrindinė šios programos užduotis - paskirstyti darbo bei kitus išteklius, kad būtų galima įgyvendinti numatytą veiklą. Reikia nustatyti, kokios kokybės išlaidos tam tikru laiko momentu yra prioritetingos, užtikrinančios geriausią rezultatą.

Programa įmonei paaiškina jos veiklą, nurodo, kada ją pradėti, kokie yra veiklos etapų periodai, kaip paskirstyti atsakomybę už veiklą ir koks gali būti laukiamas rezultatas. Programa taip pat nurodo, kaip pasiekti maksimalią naudą, gerinant produkcijos kokybę ir tuo pačiu mažinant kokybės išlaidas.

##### Kokybės išlaidų biudžeto taisyklė

Įgyvendinant kokybės kontrolės programą susidaro tam tikros išlaidos. Tačiau tokia programa padeda pasiekti įmonės tikslus t. y. pasiekti aukštą produkcijos patikimumo lygį, užtikrinti realų biudžetą. Taip pat padeda priimti sprendimus, susijusius su apsirūpinimu kvalifikuotais kadrais, produkcijos įvertinimu ir kokybės planavimu.

Tačiau reikiamų išteklių sukaupimo programos, įgyvendinamos ne iš karto. Programa gali atnešti sėkmę, įgyvendinus jos tikslus po dviejų, trijų metų.

### Kokybės išlaidų prognozavimo taisyklė

Kokybės išlaidų duomenys leidžia įvertinti ir užtikrinti įmonės tikslų įgyvendinimą. Įvertinamos naujos verslo galimybės, konkurencija rinkoje. Taip pat kokybės išlaidų duomenys leidžia įvertinti produktų gamybą, aptarnavimą bei jo užtikrinimą, įskaitant remontą, pakeitimus, produkcijos gražinimą ir atsakomybės išlaidas (įskaitant atsakomybės draudimo išlaidas).

Tad svarstant apie kokybės gerinimą, reikia atkreipti dėmesį į kokybės programos ekonominius įvertinimus. Kokybės programos įgyvendinimo išlaidos bei prevencinė veikla yra susiję su vidinių ir išorinių sutrikimų išlaidų, įvertinimo išlaidų mažinimu ir verslo išlaidų optimizavimu.

### **5. Praktinių atvejų studija**

Nors žinios apie VKV paplitusios visame pasaulyje, ne išimtis ir Lietuva, šiai dienai Lietuvoje, man nežinoma, įmonė kuri pilnai išnaudotų VKV galimybes ir atitiktų VKV keliamus reikalavimus. Glaudžiame ryšyje su VKV yra ISO 9000 serijos standartai, kuriuos jau yra gavusios kelios Lietuvos įmonės. Bet ISO standartai negali būti prilyginami VKV. Skiriantysis bruožas tarp VKV ir ISO 9000 pažymėjimo yra tas, kad VKV liečia įmonės produkcijos ir procesų kokybę, o ISO 9000 serijos standartai kokybę įmonės sistemoje.

Kadangi VKV praktinį įgyvendinimą iliustruoti realiais Lietuvos pavyzdžiai neįmanoma, tai remiantis Bratton knyga "Japanization at work" [2] pateiksiu praktinį pavyzdį, kaip VKV ar jos atskirų dalių realizacija įmonėje, keičia įvairias tos įmonės veiklos sritis.

Atvejų studijos suteikė galimybę ištirti permainų procesą skirtinguose gamybos procesuose: devynios firmos gamino mažas produkcijos partijas, trys- didelės. Šešios iš firmų buvo parinktos detalizuotam tyrimui: Flowpak, Oil Tool, Precision Tools, Pumps, Servo ir Fanblade. Lentelėje 3 patektos dvylikos firmų charakteristikos.

Dvylikos atvejų charakteristikos ir darbuotojų skaičius

Lentelė 3

Partijos dydis	
Mažas	Flowpak (317) Pump Ltd (451) Oil Tool (450) TMD (16) Precision Tools (250) Engrave (71) Balance Instruments (301) Fab Metals (33) Mining Power (787)
Didelis	Servo (442) Fanblade (775) Rads (339)

*Pastaba:* visi pavadinimai išgalvoti.

Studijų metu paaiškėjo, kad kai kurių įmonių vadovai taikė Japonijos gamybos metodus. Pasirodė, kad vadybininkai, adaptuodami Japonijos gamybos sistemą (VKV), iš esmės pakeitė socialinį darbo organizavimą.

### 5.1. Techninės permainos

Gamyba didelėmis partijomis vyko trijose iš dvylikos įmonių. Gamyba didelėmis partijomis yra standartizuota ir vykdoma automatizuotų mašinų, kuriomis operuoja pusiau kvalifikuoti ar nekvalifikuoti darbininkai. Devyniose iš dvylikos firmų gamyba vyko mažomis partijomis, ji buvo pritaikyta didesnei produktų įvairovei ir reikalavo kvalifikuotos darbo jėgos.

Reikia pažymėti, kad produktai, gaminami mažomis partijomis, yra brangesni.

Šešios iš dvylikos firmų buvo iš esmės pakeitę savo įrangą, daugelis įvykdė mikrokompiuterių patobulinimus. Trys firmos įvykdė dideles investicijas į kompiuterizuotą sistemą, kuri reguliavo daugelį firmos funkcijų: marketingą, dizainą, pirkimą, gamybą, surinkimą ir t.t.

### 5.2. Organizacinės permainos

Iš šešių firmų, parinktų detalesnėms studijoms, trys įdiegė trijų metų laikotarpyje kuopinę ir *pačiu laiku* gamybą. Šios firmos savo pavyzdžiu įrodė, kad PL galima taikyti ir didelių ir mažų partijų gamybai įvairiuose gamybos procesuose nuo automobilių iki elektroninės įrangos gamybos. Kuopinės gamybos įdiegimas turi įtakos ne tik darbo pobūdžiui, bet taip pat ir darbo kontrolei bei darbuotojų skaičiaus mažėjimui.

### 5.3. Įdarbinimas ir darbo transformavimas

Lent.1 ir Pav.4 parodo, kaip pasikeitė darbuotojų skaičius dvylikoje stebėtų firmų. Šių tyrimų duomenys įrodo, kad, kuo mažesnė darbuotojų kvalifikacija, tuo mažiau jų tapo reikalinga po naujos technologijos įdiegimo. Tuo tarpu vadovaujančio personalo reikalingumas pakilo.

Įdarbinimas pagal kategorijas dvylikoje atvejų 1980-58 m.

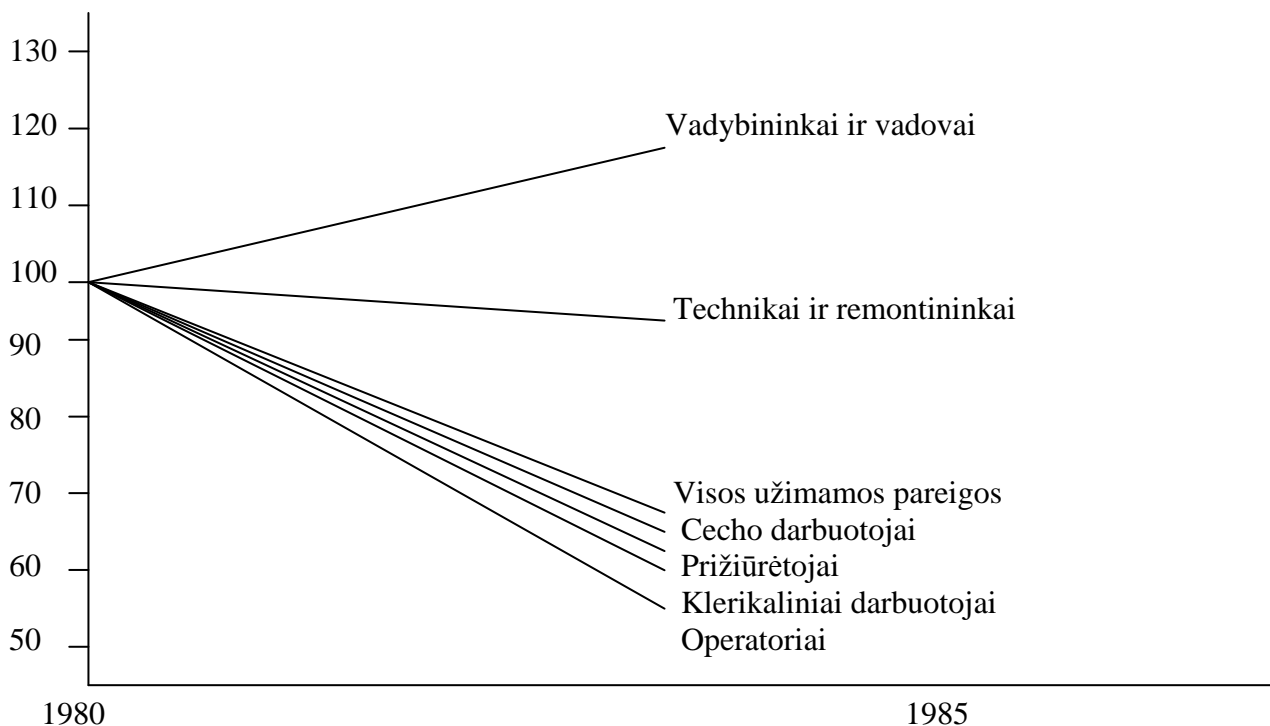
lentelė 4

Pokyčio kategorija	1980	1985	Procentai 1980-85
Vadybininkai ir valdytojai	188	218	+15.9
Technikai, įskaitant remontininkus	456	387	-15.1
Klerikaliniai darbuotojai	650	430	-33.8
Prižiūrėtojai	206	143	-30.5
Cechų darbuotojai	1110	772	-30.4
Operatoriai	1886	1059	-43.8
Iš viso	6240	4232	-32.2

*Pastaba:* Bendri rezultatai nėra suderinti dėl informacijos apie darbuotojus kiekvienoje grupėje trūkumo.

Apklausti firmų vadovai nurodė tokias personalo mažėjimo priežastis: dešimt priežastimi nurodė ekonominį smukimą, užsienio konkurenciją, du- naujos technologijos diegimą; vienas- kuopinės gamybos įvedimą; vienas- kaštų mažinimą.

Daniel (1987) atlikti tyrimai parodė, kad įvedus naujas technologijas, daugelyje atvejų tai neturėjo trumpalaikės įtakos darbuotojų skaičiui.



Pav. 9 Pokyčiai kiekvienos kategorijos įdarbinime dvylikoje atvejų 1980-1985 m [2]

Dvi iš firmų, vykdančių gamybą didelėmis partijomis, sumažino darbuotojų skaičių 42 procentais. Taip atsitiko dėl tokių pagrindinių priežasčių. Pirma, nekvalifikuoti darbininkai yra pirmiausia atleidžiami ekonominio smukimo atveju. Antra, kompetentingiems darbuotojams yra daug lengviau dirbti naujomis ir modernesnėmis sąlygomis. Vadovų ir darbo sąjungų stebėtojų ataskaitos apie naujos technologijos įtaką darbuotojų skaičiui parodyti lentelėje 5.

Lentelė 5. Vadybininkų ir stebėtojų ataskaitų apie naujų technologijų įtaką įdarbinimui palyginimas

	Vadovai	Stebėtojai
Techniniai pokyčiai	2	2
Recesija	10	5
Kiti (kuopos sistema)	1	

Atvejų studijos taip pat pastebi ir tiesioginį bei netiesioginį efektą, kylantį iš Japonijos gvadybos metodų taikymo. Tiesioginis negatyvus įdarbinimo efektas kilo iš pirmos linijos vadybos perkėlimo į "apatines linijas". Taip pat buvo pastebėtas netiesioginis kuopinės gamybos efektas darbuotojų lygiams, susijęs su produktyvumo pakilimu dėl didesnio funkcinio lankstumo. Taip pat pakito darbo kokybė.

## **Išvados**

Kokybė - tai produkto savybių visuma, įgalinanti jį tenkinti išreikštus ir numanomus vartotojų poreikius.

Visuotinės kokybės vadyba (VKV) - tai įmonės valdymas, paremtas ilgalaikė visaapimančio valdymo strategija, kuria siekiama visų įmonės narių dalyvavimo didinant naudą įmonei, jos savininkams, darbuotojams, klientams ir visuomenei, siekimas, kad viskas, kas daroma įmonėje, būtų daroma gerai. Palyginus su kokybės vadyba, VKV yra dar platesnė, nes jos tikslas - ne tik klientų poreikių tenkinimas, bet ir harmoningas įmonės gyvavimas, kuriuo būtų patenkinti visi, kas vienaip ar kitaip susiję su ta įmone.

VKV teorinius pagrindus padėjo amerikiečiai (Demingas, Juranas ir kt.), bet japonai praktinėje veikloje pirmieji jais pasinaudojo ir išplėtojo kaip visavertę visą apimančią kokybės sistemą. Naudodamiesi šiais principais jie suformavo nemažai naujų kokybės valdymo ir gamybos organizavimo metodų (kuopelinė gamyba, gamyba be broko, gamyba pačiu laiku (Just-in-Time) ir kt.), kurie ir šiai dienai išlieka visuotinės kokybės vadybos principų realizacijos etalonas.

VKV- tai sistemiškas požiūris į kokybės vadybą, apimantis proceso ir jo dalių planavimą, aprūpinimą reikiama resursais, darbo organizavimą, gautų rezultatų vertinimą ir produkto bei procesų tobulinimą. Visa tai yra pastoviai vertinama klientų poreikių ir naujų tobulinimo idėjų atžvilgiu. Svarbiausi aspektai pastoviam tobulinimui:

- ◆ dėmesys klientui;
- ◆ procesų supratimas;
- ◆ visų darbuotojų atsidavimas kokybės siekimui.

Šios idėjos, dėl konkurencinio spaudimo, išplito visame pasaulyje ir palaipsniui turėtų būti įgyvendinamos ir Lietuvoje.

Kokybės pokyčiai, kaip ir bet kokie kiti organizaciniai pokyčiai reikalauja tam tikrų investicijų, kokybės išlaidų. Kokybės išlaidos - tai visuotinės kokybės vadybos veiklos matavimo ir efektyvinimo rezultatas. Kad įmonė galėtų kontroliuoti išlaidas, sukuriama kokybės valdymo programa, ji įgyvendinama 3 etapais:

- ◆ Kokybės išlaidų punktų parinkimas.
- ◆ Kokybės išlaidų įvertinimas.
- ◆ Parinkimas tokios programos, kuri užtikrintų aukščiausią kokybę mažiausiomis išlaidomis.

Išlaidas sumažinti galima:

- ◆ Efektyviai naudojant išteklius ir gaminant vartotojų poreikius atitinkančią produkciją.
- ◆ Investuojant į prevencines išlaidas ir taip sumažinant vidinių ir išorinių sutrikimų išlaidas.

VKV atsiradimas pakeitė vadybos požiūrį į kokybės vadybą, padarydamas ją labiau kompleksiška, ir labiau orientuota į vartotojo poreikių tenkinimą, ir sukūrė priemones ir metodus kaip tai įgyvendinti praktikoje bei įvertinti šių pokyčių ekonominį efektyvumą.

### **Literatūra**

1. Zakarevičius P. Vadyba – genezė, dabartis, tendencijos. Kaunas,-1998
2. Bratton J. Japanization at work / 1<sup>st</sup> edition, London 1992
3. Armand V. Feigenbaum Total quality control / Third edition, revised. Fortieth anniversary edition /. – 1991.
4. Casimir C. Barczyk. Visuotinė kokybės vadyba: teorinis požiūris. Vilnius: Technika –1998.: 256p.
5. John S. Oakland. Total quality management: text with cases. Oxford: Linacre House – 1995.: 370p.

**KOKYBĖS IŠLAIDŲ PUNKTAI**

Yra tokie išlaidų valdymo punktai :

1. *Preveninės išlaidos:*

- A Kokybės planavimas;
- B Proceso valdymas;
- C Kokybės informacijos vystymasis ir planavimas;
- D Kokybės programų apmokymai;
- E Produkcijos tikrinimas;
- F Kitos panašios išlaidos.

2. *Įvertinimo išlaidos:*

- A Žaliavų įvertinimas;
- B Laboratorija skirta įvairiems tyrimams;
- C Bandymai;
- D Darbo tikrinimas;
- E Gaminių apžiūrėjimai ir bandymai;
- F Kokybės auditas;
- G Kokybės informacijos vertinimas;
- H Inžinerija;
- I Rinkos tyrimai.

3. *Vidinių sutrikimų išlaidos:*

- A Pakrovimas;
- B Žaliavų tiekimas;
- C Gamybinės sutartys;
- D Perdirbimai;

4. *Išorinių sutrikimų išlaidos*

- A Skundai;
- B Garantijų išmokėjimas;
- C Produkcijos pateikimas;
- D Produkcijos grąžinimas.