

**VILNIAUS UNIVERSITETAS  
KAUNO HUMANITARINIO FAKULTETO**

**VERSLO EKONOMIKOS IR VADYBOS KATEDRA**

Verslo administravimo studijų programa  
Kodas 62103S101

**ŽIVILĖ DAINIŪTĖ**

**MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS**

**KOKYBĖS VADYBOS SISTEMOS ĮTAKA KOKYBĖS POKYČIAMS**

Kaunas 2008

**VILNIAUS UNIVERSITETAS  
KAUNO HUMANITARINIO FAKULTETO**

**VERSLO EKONOMIKOS IR VADYBOS KATEDRA**

**ŽIVILĖ DAINIŪTĖ**

**MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS**

**KOKYBĖS VADYBOS SISTEMOS ĮTAKA KOKYBĖS POKYČIAMS**

Darbo vadovas \_\_\_\_\_  
(parašas)

Dr. doc. Nijolė Patackienė  
(darbo vadovo mokslo laipsnis,  
mokslo pedagoginis vardas,  
vardas ir pavardė)

Magistrantas \_\_\_\_\_  
(parašas)

Darbo įteikimo data \_\_\_\_\_

Registracijos Nr. \_\_\_\_\_

Kaunas 2008

# TURINYS

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS.....	4
LENTELIŲ SĄRAŠAS.....	5
SANTRUMPŲ SĄRAŠAS .....	6
ĮVADAS.....	7
1. KOKYBĖS VADYBOS SISTEMA ORGANIZACIJOSE.....	9
1.1. Kokybės samprata produkto bei valdymo aspektu.....	9
1.2. ISO 9000 standartų ypatumai .....	12
1.3. Kokybės vadybos principai .....	18
1.4. KVS integravimo su kitomis sistemomis galimybės, ypatumai ir nauda.....	22
1.5. Kokybės vadybos sistemos įgyvendinimas organizacijoje .....	32
1.6. Kokybės vadybos sistemos sertifikavimas.....	35
1.7. KVS įgyvendinimo nauda organizacijoms.....	38
1.8. Sunkumai bei pagrindinės problemos diegiant kokybės vadybos sistemas .....	42
2. KOKYBĖS VADYBOS SISTEMOS LIETUVOS BENDROVĖSE .....	44
2.1. KVS diegimo bei sertifikavimo Lietuvoje apžvalga.....	44
2.2. Visuotinės kokybės vadybos plitimo Lietuvoje kliūtys ir jų priežastys.....	46
3. KOKYBĖS VADYBOS SISTEMOS FUNKCIONALUMO ANALIZĖ AB „KAUNO KETAUS LIEJYKLA“ .....	48
3.1. Bendrovės veiklos apžvalga .....	49
3.2. Bendrovės kokybės vadybos sistemos apžvalga .....	53
3.3. Tyrimo metodika .....	56
3.4. Anketinės apklausos bendrovėje duomenų analizė.....	58
IŠVADOS IR PASIŪLYMAI.....	69
MOKSLINĖ LITERATŪRA .....	71
INFORMACIJOS ŠALTINIAI .....	73
SANTRAUKA (anglų kalba).....	75
PRIEDAI.....	77

## PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

<b>1 pav.</b> ISO 9000 serijos šeimos standartų 1994 m. ir 2000 m. leidimų atitikimas .....	13
<b>2 pav.</b> ISO 9000 serijos standartų diegimas pasaulio šalyse.....	14
<b>3 pav.</b> Šalys, kuriose daugiausiai diegiami ISO 9000 serijos standartai.....	14
<b>4 pav.</b> Šalių TOP 10 pagal išduotus ISO 9001:2000 sertifikatus.....	15
<b>5 pav.</b> ISO 9000 serijos standartų sertifikuotų įmonių procentas besivystančiose šalyse .....	15
<b>6 pav.</b> ISO 9000 serijos standartų diegimas Rytų Europoje .....	16
<b>7 pav.</b> Demingo ciklas .....	17
<b>8 pav.</b> Išduoti ISO 14000 bei ISO 9000 sertifikatai pasaulyje.....	23
<b>9 pav.</b> Įdiegtos vadybos sistemos Lietuvos konsultuotose įmonėse .....	30
<b>10 pav.</b> Diegiamos vadybos sistemos Lietuvoje.....	30
<b>11 pav.</b> Diegiamų sistemų įgyvendinimo trukmė įmonėse.....	31
<b>12 pav.</b> Ekonominė nauda organizacijai diegiant integruotą kokybės ir aplinkos apsaugos vadybos sistemą.....	31
<b>13 pav.</b> Nacionalinio kokybės prizo konkurso dalyvių skaičius.....	38
<b>14 pav.</b> Kokybės vadybos sistemos vaidmuo vartotojų lūkesčių patenkinime.....	40
<b>15 pav.</b> Vartotojų motyvacija priimant sprendimą pirkti produktą (paslaugą).....	44
<b>17 pav.</b> Pardavimų struktūra pagal šalis 2007 m. ....	51
<b>18 pav.</b> Respondentų nuomonė: kas yra ISO serijos standartai.....	58
<b>19 pav.</b> Respondentų nuomonė: ar ISO standartai yra reikalingi bendrovei. ....	58
<b>20 pav.</b> Respondentų nuomonė: kuris standartas yra svarbesnis bendrovei.....	59
<b>21 pav.</b> Respondentų nuomonė: kas lėmė apsisprendimą nediegti KVS anksčiau.....	59
<b>22 pav.</b> Respondentų nuomonė: kas paskatino KVS diegimą dabar. ....	60
<b>23 pav.</b> Respondentų nuomonė: kodėl bendrovei reikia ISO standartų.....	61
<b>24 pav.</b> Respondentų nuomonė: kokią naudą suteikė KVS įdiegimas. ....	61
<b>25 pav.</b> Respondentų nuomonė: kokie pagrindiniai sunkumai diegiant KVS.....	62
<b>26 pav.</b> Respondentų nuomonė: ko labiausiai trūksta įmonės darbuotojams įdiegus KVS.....	63
<b>27 pav.</b> Respondentų nuomonė: ką pakeitė ISO 9000 šeimos standartų įdiegimas įmonės gamybos procese.....	64
<b>28 pav.</b> Respondentų nuomonė: ką pakeitė ISO 9000 šeimos standartų įdiegimas įmonės personalo vadyboje. ....	65
<b>29 pav.</b> Respondentų nuomonė: ar ISO serijos standartai pagerina įmonės valdymą.....	66
<b>30 pav.</b> Respondentų nuomonė: ar jie yra patenkinti dabartine įmonės vadybos sistema.....	66

## LENTELIŲ SĄRAŠAS

<b>1 lentelė.</b> Įvairių kokybės apibrėžimų klasifikacijų palyginimas .....	9
<b>2 lentelė.</b> Kokybės vadybos raida .....	11
<b>3 lentelė.</b> ISO 14000 serijos standartai .....	27
<b>4 lentelė.</b> ISO 9001 ir ISO 14001 atitiktis .....	29
<b>5 lentelė.</b> Nacionalinio kokybės prizo konkurso laimėtojai.....	37
<b>6 lentelė.</b> ISO 9001:2000 kokybės vadybos sistemos nauda organizacijai.....	39
<b>7 lentelė.</b> Gamybos apimčių palyginimas 2007 ir 2006 m. ....	50
<b>8 lentelė.</b> Produkcijos pardavimo apimčių dinamika 2007 m.....	51
<b>9 lentelė.</b> Neatitiktinių produktų pokytis .....	68

## SANTRUMPŲ SĄRAŠAS

AVS – aplinkos apsaugos vadybos sistema

DI – darbo instrukcija

EKVF – Europos kokybės vadybos fondas

EN – Europos norma

ES – Europos Sąjunga

ISO – tarptautinė standartizacijos organizacija

KKL – AB „Kauno ketaus liejykla“

KP – kokybės vadybos sistemos procedūra

KV – kokybės vadovas

KVA – kokybės vidaus auditas

KVS – kokybės vadybos sistema

KVS/ AVS – integruota kokybės ir aplinkos apsaugos vadybos sistema

LKVA – Lietuvos kokybės vadybos asociacija

LRV – Lietuvos Respublikos Vyriausybė

LSD – Lietuvos standartizacijos departamentas

LST – Lietuvos standartas

LST SERT – Lietuvos standartizacijos departamento prie Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Sertifikacijos skyrius

NKP – Lietuvos nacionalinis kokybės prizas

PDTV – „Planuok, Daryk, Tikrink, Veik“ ciklas

VAK – vadovybės atstovas kokybei

VKV – visuotinės kokybės vadyba

VP – valdymo procedūra

## ĮVADAS

Kiekvienoje bendrovėje veikia valdymo (vadybos) sistema, apimanti svarbiausius tvarkomos srities aspektus. Tokios sistemos suteikia pasitikėjimo bendrovės sugebėjimais patenkinti verslo partnerių, vartotojų reikalavimus ir pasiekti norimų rezultatų, mažina problemų atsiradimo riziką.

Stiprėjant globalizacijos procesui, vis didesnę įtaką daro geras verslo partnerių ir kitų suinteresuotų šalių tarpusavio supratimas bei pasitikėjimas. Lietuvos bendrovės, bendradarbiaudamos su Europos Sąjungos ir kitų šalių kompanijomis, susiduria su reikalavimu turėti įdiegtas ir sertifikuotas Tarptautinė standartizacijos organizacijos (ISO) ISO 9000 kokybės vadybos sistemas.

Kokybės vadyba yra viena iš naujausių ir efektyviausių vadybos koncepcijų, todėl yra aktuali Lietuvoje ir visame pasaulyje.

Sertifikuota kokybės vadybos sistema jau laikoma kaip neatsiejamas efektyvaus verslo valdymo instrumentas ir jau nebėra naujovė, o greičiau vadybos praktikos kasdienybė. Kokybės vadybos sistema tampa gyvybinės svarbos priemone, ieškant naujų rinkų, naikinant netarifinius prekybos barjerus.

Sertifikuota kokybės vadybos sistema, atitinkanti LST EN ISO 9001:2001 standarto reikalavimus užtikrina valdymo kokybę, tačiau ne viena Lietuvos bendrovių, gavusi ISO 9001 sertifikatą, jį traktuoja kaip produkto (paslaugos) kokybės įrodymą, be to, ISO 9001 ženklą pateikia prie produkto (paslaugos) ženklinimo ar aprašymo, kas yra griežtai draudžiama. Ši problema ir paskatino toliau plėtoti savo bakalauro baigiamąjį darbą ir rašyti šį darbą, kuriame nagrinėjama, ar sertifikuota valdymo kokybė tiesiogiai susijusi su produkto (paslaugos) kokybe bei kaip KVS įdiegimas tiesiogiai paveikia konkrečia bendrovę.

***Darbo tikslas*** – išanalizavus teorinius aspektus iširti įdiegtos kokybės vadybos sistemos poveikį vadybos pokyčiams bei pačiam produktui AB „Kauno ketau liejykla“.

### ***Uždaviniai:***

1. Atlikti mokslinės literatūros analizę kokybės vadybos sistemos įdiegimo bei sertifikavimo organizacijose klausimu; apibūdinti KVS integravimo su kitomis sistemomis galimybes, ypatumus ir naudą; įvertinti KVS privalumus ir trūkumus; iširti pagrindines problemas, diegiant kokybės vadybos sistemą.
2. Apžvelgti kokybės vadybos sistemos gyvavimą Lietuvoje.
3. Paaiškinti atlikto tyrimo eigą ir metodus, kurie buvo naudojami tyrime.
4. Išanalizuoti vienos bendrovės įdiegtos kokybės vadybos sistemos įtaką produkto bei valdymo kokybės pokyčiams.

***Darbo objektas*** – bendrovės KVS.

***Hipotezė*** – kokybės vadybos sistemos įdiegimas bendrovėje neužtikrina produkto kokybės.

**Tyrimo metodai:** mokslinės literatūros nagrinėjimas, stebėjimas, pirminių duomenų rinkimas bei lyginamoji analizė, apklausa.

**Darbo struktūra.** Iš viso darbe yra trys skyriai, kurie turi savo poskyrius. Darbas susideda iš 76 puslapių. Pirmame darbo skyriuje apžvelgiama verslo praktikoje naudojama kokybės vadybos sistema, kokybės vadybos sistemų jungimo su kitomis sistemomis galimybės, ypatumai ir nauda, svarbiausi vadybos sistemų diegimo ir sertifikavimo aspektai, problemos diegiant KVS bei jos nauda organizacijai. Antrame skyriuje aptariamas KVS gyvavimas Lietuvoje, kokybės vadybos sistemos Lietuvoje perspektyvos ir kliūtys. Naudodama kokybinių tyrimų metodus: anketinę apklausą, atskirą interviu bei formalizuota pokalbį, o taip pat mokslinės literatūros analizę, bendrovės vidinius duomenis, išorinius duomenis atlikau KVS funkcionalumo analizę konkrečioje Lietuvos bendrovėje AB „Kauno ketaus liejykla“ (KKL), kurią aprašiau darbo trečiajame skyriuje.

Pagrindiniai darbo rezultatai rodo, kad pasitvirtino iškelta hipotezė, jog įdiegta kokybės vadybos sistema užtikrina valdymo kokybę, didina konkurencingumą rinkoje, o produkto (paslaugos) kokybę įtakoja techninės specifikacijos. Taigi, produkto kokybę gali būti pasiekama, tik vienu metu taikant dvi standartų rūšis: produkto standartus (technines specifikacijas) ir kokybės sistemos standartus (vadybos sistemą).



## 1. KOKYBĖS VADYBOS SISTEMA ORGANIZACIJOSE

Skyriuje apibūdinama produkto kokybės bei vadybos kokybės sampratos, kokybės bei aplinkos apsaugos vadybos sistemos, diegimo bei sertifikavimo metodikos. Skyriuje aiškinama, kaip ISO vadybos sistemos standartai moderniausias praktikas paverčia prieinamomis visoms organizacijoms, glaustai apžvelgiami geriausiai žinomi ISO vadybos sistemos standartai ir jų įtaka pasauliui. Taip pat apibūdinami esminiai ISO standartų šeimos bruožai bei ISO šeimos ištakos. Šiame skyriuje aprašoma, kad smulkios ir vidutinės įmonės (SVĮ) irgi gali turėti naudos iš ISO serijos standartų bei akcentuojami kai kurie ištekliai. Aptariama, kokios naudos iš ISO 900 standartų taikymo paprastai gauna organizacijos bei su kokiomis problemomis susiduriama diegiant kokybės vadybos sistemas.

### 1.1. Kokybės samprata produkto bei valdymo aspektu

Mokslinėje literatūroje daug bandyta sugrupuoti skirtingas kokybės sąvokas, priskirti jas tam tikroms grupėms arba kategorijoms, ir taip suformuoti pagrindą geresniam kokybės sampratos suvokimui. Nors autoriai sąvokas grupavo remdamiesi savo pačių sudarytais kriterijais, galima pastebėti tam tikrų panašumų (1 lentelė).

1 lentelė

#### Įvairių kokybės apibrėžimų klasifikacijų palyginimas

Garvin, 1984	Dahlgaard et al., 1998	Reeves et al., 1994
<i>Viršijanti kokybė</i> ( <i>Transcendent quality</i> ) (absoliuti ir visuotinai pripažįstama per patirtį)	<i>Išskirtinė kokybė</i> ( <i>Exceptional quality</i> ) (tradicinių ar aukščiausių reikalavimų patenkinimas ar sutikimas su standartais)	<i>Kokybė yra tobulas veikimas</i> ( <i>Quality is excellence</i> ) (aukščiausių standartų siekimas)
<i>Kokybė pagal produktą</i> ( <i>Product-based quality</i> ) (dėmesys tam tikrų produkto ingredientų kiekiui ar jo savybėms)	<i>Kokybė yra tobulumas ir pastovumas</i> ( <i>Quality is perfection or consistency</i> ) (tikslus reikalavimų vykdymas, o ne aukštų standartų siekimas)	<i>Kokybė yra vertė</i> ( <i>Quality is value</i> ) (tam tikrų vartotojų reikalavimų vykdymas paisant tam tikrų kokybės ir kainos ribų)
<i>Kokybė pagal vartotoją</i> ( <i>User-based quality</i> ) (subjektyvi, kylanti iš individualių vartotojo polinkių ir poreikių)	<i>Kokybė yra tinkamumas naudoti</i> ( <i>Quality is fitness for purpose</i> ) (ryšys tarp produkto kokybės ir jo paskirties)	<i>Kokybė yra reikalavimų atitikimas</i> ( <i>Quality is conformance to specifications</i> ) (kiekybinių reikalavimų vykdymas)
<i>Kokybė pagal gamybos procesą</i> ( <i>Manufacturing-based quality</i> ) (reikalavimų ir techninių sąlygų vykdymas)	<i>Kokybė yra vertė už pinigus</i> ( <i>Quality is value for money</i> ) (reikalavimų įvykdymas priimtinomis sąnaudomis)	<i>Kokybė yra vartotojų reikalavimų pasiekimas ir / ar viršijimas</i> ( <i>Quality is meeting and / or exceeding customers' expectations</i> ) (dėmesys vidinių ir išorinių klientų poreikiams)
<i>Kokybė pagal vertę</i> ( <i>Value-based quality</i> ) (kokybė už tinkamą kainą)	<i>Transformacinė kokybė</i> ( <i>Transformative quality</i> ) (nuolatinė plėtra ir kokybės keitimas)	

Šaltinis: RUZEVIČIUS, J. (2005) *Kokybės vadybos ir žinių vadybos sąsajų tyrimas*, p. 49

Kiekvienas vartotojas yra susidūręs su produktu (paslauga), kuris jo nuomone yra puikus, geras, kadangi tas produktas patenkina vartotojo poreikius t.y. gyvenimą daro „patogesniu“ ar pan. Mes į tokius produktus reaguojam labai teigiamai ir jeigu susimąstytume kodėl jie mums taip patinka, pirma mintis būtų – „kokybė“. Kokybė – tai savybių, apibrėžiančių produkto tinkamumą naudoti pagal paskirtį, visuma.

Dažniausiai kalbant apie kokybę, ja apibūdiname produktą (paslauga). Retai kada teko girdėti, kad organizacijos valdymo sistema, įmonės gamybiniai procesai būtų įvardijami kaip kokybiški. Apie bendrovių valdymo sistemos kokybę pradėta kalbėti dar visai neseniai. Tačiau per paskutinius keletą metų valdymo kokybė tapo daugelio organizacijų neatsiejama veiklos dalimi.

Produkto kokybė bei organizacijos valdymo kokybė turėtų būtų vertinamos atskirai, kadangi kaip organizacijos valdymo kokybė neužtikrina produkto kokybės, taip ir produkto kokybė negarantuoja įmonės valdymo kokybės.

Tačiau, pagal pateiktą kokybės apibrėžimą LST EN ISO 9001:2001 standarte – tai visų suinteresuotų šalių reikalavimai, todėl šis apibrėžimas gali būti taikomas bet kokio pobūdžio reikalavimams pvz., saugos, sveikatos, techniniams, aplinkos apsaugos ir t.t. Vadinasi, kokybė apibūdina bendrovės verslo rezultatų būseną. Viskas ką organizacija daro veikia verslo rezultatų būseną, todėl galima daryti išvadą, kad pagal standartą visi verslo tikslai yra kokybės tikslai. (LST EN ISO 9001:2001)

Kokybė versle ir pramonėje – tai gamybos ar būdingų prekės savybių tobulumo laipsnis, lyginant su vartotojo ar kontroliuojančios organizacijos pageidaujamo standartu. Aukšta prekių, paslaugų ir operacijų kokybė – tai puikiai įvykdyti reikalavimai, patenkinti poreikiai; žema kokybė – prastai įvykdyti reikalavimai.

Kokybė priklauso nuo verslo procesų atliekant tiek vidinio, tiek išorinio vartotojo užsakymą. Kad kokybė būtų aukšta, įmonė privalo kontroliuoti, kaip vyksta verslo procesai, ar gaminama tiksliai tai, ko reikalauja pirkėjas.

Kokybei užtikrinti skiriamos dvi reikalavimų grupės. Viena grupė apima sąlygas, t.y. tai, ko pirkėjas nori, - reikalavimus produktui. Kitą grupę sudaro darbo reikalavimai, kuriuos privalu įtraukti į procesus, norint užtikrinti, kad tiekiamas produktas atitiktų kliento poreikius. Darbinės veiklos reikalavimai sudaro kokybės vadybos sistemą, todėl vadinami kokybės sistemos reikalavimais. Produkto reikalavimai gali būti apibrėžti ar nustatyti daugeliu priemonių: pardavimo sutartimis, siūloma kaina, pasiūlymais, trumpais projektų aprašais, produkto techninėmis sąlygomis, paslaugų techninėmis sąlygomis, modeliais ir darbo pavyzdžiais. Kokybės sistemos reikalavimai gali būti apibrėžti kokybės sistemos standartais, kokybės tikrinimo ir projektavimo planais. Tarptautinį Standartizacijos Organizacijos standartą kokybės sistemoms daugiau kaip 70 pasaulio šalių taiko kaip nacionalinį. Svarbiausias reikalavimų tikslas – klaidų ir neatitikčių prevencija,

užtikrinanti, kad vartotojas gaus tai, ko tikisi, kas buvo suderinta. Standartų tikslas – pateikti kokybės užtikrinimo modelius, o ne technines sąlygas. Standartai neturi skatinti vienodumo: taikydami juos, turime pasirinkti tai, kas atitinka mūsų poreikius (Paulauskaitė, N., 1998).

Pasaulio šalyse per keletą pastarųjų metų atlikti tyrimai patvirtino didėjančią kokybės svarbą ir jos įtaką pelningumui. Tyrimais įrodyta, kad:

- produktų ir paslaugų kokybė yra esminis verslo pelningumo veiksnys;
- verslininkai, siūlantys geresnės kokybės produktus, užima didesnę rinkos dalį ir turi galimybę ją plėsti;
- kokybė tiesiogiai gerina investicijų efektyvumą, ir yra pamatas aukštesnei kainai nustatyti.

2 lentelė

### Kokybės vadybos raida

<i>Laikotarpis</i>	XIX a. pab. – XX a. pr.	1940 m. – 1950 m.	1960 m. – 1970 m.	1980 m. – 2000 m.
<i>Kokybės vadybos raida</i>	KOKYBĖS INSPEKCIJA	KOKYBĖS VALDYMAS	KOKYBĖS UŽTIKRINIMAS	VISUOTINĖS KOKYBĖS VADYBA

Šaltinis: VANAGAS, P., VAINIKEVIČIŪTĖ N. (2005) *Pagalbinė medžiaga visuotinės kokybės vadybai studijuoti*, p. 12

Taigi, kokybė kelis tūkstantmečius buvo sudedamoji viso pasaulio kultūrų dalis, tačiau ypatingo tyrėjų dėmesio sulaukė tik XX amžiuje. Apie 1 000 000 m. prieš Kristų kokybės kontrolės dar nebuvo, nors jau buvo gaminami pirmieji įrankiai. Nuo 1870 m. atsirado detalių tikslumo sudėtingesnių priemonių diegimas. Nuo 1910 m. kuriamos kokybės inspekcijos, siekiant eliminuoti netinkamos kokybės produkciją. Nuo 1924 m. pradedamas vykdyti kokybės valdymas (kokybė užtikrinama naudojant rašytines instrukcijas, matavimus, standartus, grafinius kokybės valdymo metodus). Vykdomas produkcijos testavimas, kuriamos produktų inspekcijos. Nuo 1950 m. atsiranda kokybės vadyba (šis raidos etapas apima dviejų ankstesnių etapų priemones, statistinius ir kitus kokybės vadybos metodus, kokybės sistemas ir kitas priemones). Atsiranda kokybės sistemos, sistemų sertifikavimas, tiekėjo įvertinimas. Nuo 1980 m. sukuriama visuotinės kokybės vadybos teorija: kokybės tobulinimas, orientacija į vartotoją, tiekėjo tobulinimas. Nuo 2000 m. pradedamas kokybės vadybos sampratos išplėtimas socialinės kokybės, verslo tobulumo, gyvenimo kokybės, partnerystės, ekonomikos valdymo kokybės ir kitais aspektais.

Manau, kad Visuotinė kokybės vadyba yra vienas iš vadybos metodų, kuriuo siekiama nuolat tobulinti ir gerinti organizavimo bei valdymo procesus. Organizacijoms norinčioms diegti visuotinės kokybės vadybą, pirmiausiai reiktų keisti bendrovės kultūrą. Organizacijos tikslas turėtų būti tenkinti darbuotojų, vartotojų bei tiekėjų poreikius ir lūkesčius. Tai sietina su visuotine kokybės

vadyba. Organizacijos kultūra, vertybės, elgesio normos turi būti suprantamos vienodai visų jos narių.

## 1.2. ISO 9000 standartų ypatumai

„Visuomenė nevaikšto su nustatytu viena kartą ir visiems laikams reglamentu, tai nepaliaujama kūryba. Jeigu žmonija gyvuoja taip blogai, tai tik todėl, kad dievas sukūręs pasaulį ir įstatymus jam, manė, kad galės ilsėtis“. Ši Auguste Detoeuf citata filosofiskai atspindi ISO esmę.

Standartus žmonės perėmė iš gamtos, kurioje viskas turi savo tvarką, ir pradėjo taikyti įvairiose gyvenimo srityse. Žmogui reikėjo nustatyti savą tvarką: maisto vartojimo tinkamumo, komunikavimo, prekybos, gynybos ir pan. standartus. Socialinėje sferoje buvo nustatyti standartai – ritualai ir tabu – kultūrai stabilizuoti.

Vadybos sistemos standartai – tai tam tikras modelis, kuriuo vadovaujantis kuriama ir naudojama vadybos sistema. Šis modelis aprėpia tokias savybes, kuriuos tos srities specialistai yra bendrai sutarę laikyti moderniausiais.

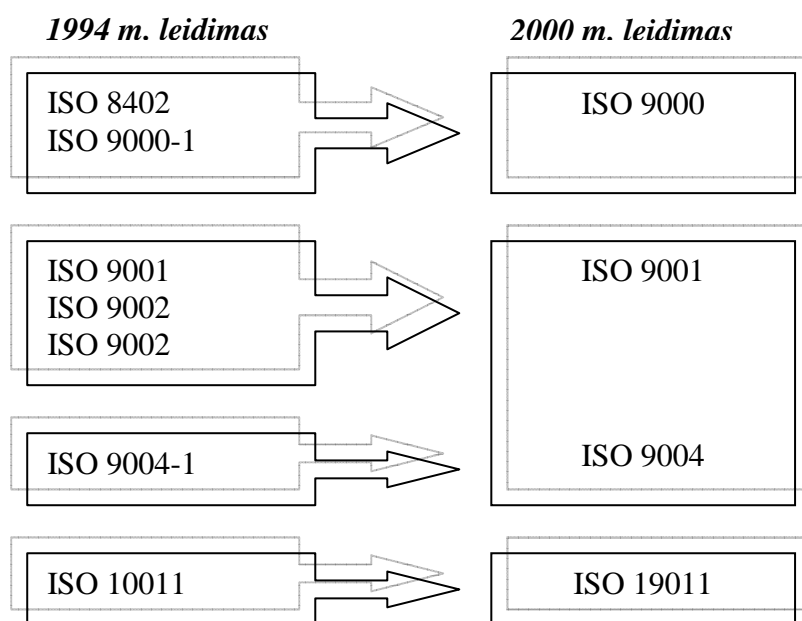
ISO 9000 šeima liečia „kokybės vadybą“. Tai reiškia, ką organizacija daro, kad:

- patenkintų reikalavimus, kuriuos kokybei kelia klientai ir
- galiojančius įstatymų reikalavimus, siekdama
- padidinti klientų patenkinimą ir
- užsitikrinti nuolatinį savo veiklos tobulinimą pakeliui link užsibrėžtų tikslų.

ISO 9000 standartų šeima – tai tarptautinis konsensusas dėl gerų kokybės vadybos praktikų. Šią šeimą sudaro standartai ir rekomendacijos, susijusios su kokybės vadybos sistemomis ir jas palaikančiais standartais. (Рождественский, В.Л., 2002)

Paprastai ISO standartams automatiškai priskiriamas numeris pagal katalogą. Kai pirmasis ISO/TC 176 leidimas artėjo prie pabaigos, ISO jau turėjo išleidusi beveik 9000 standartus. Jau tada ISO suprato, kad ISO/TC 176 standartai turės didelės įtakos, todėl nusprendė standartų serijai suteikti apvalaus skaičiaus pavadinimą – 9000 – nes apvalius skaičius lengviau įsiminti.

ISO standartai peržiūrimi kas penkeri metai. Iki 2000m. pabaigos galiojo 1994 m. išleisti ISO 9000 serijos standartai. Pagrindiniuose 1994 m. ISO 9000 serijos standartuose buvo pateikiami trys kokybės užtikrinimo modeliai: ISO 9001. Kokybės užtikrinimo projektuojant, tobulinant, gaminant, įrengiant ir prižiūrint modelis, ISO 9002. Kokybės užtikrinimo gaminant, įrengiant ir prižiūrint modelis ir ISO 9003. Kokybės užtikrinimo atliekant galutinę kontrolę ir bandymus modelis. 2000 m. kai kurie ISO 9000 serijos standartai buvo apjungti. (International Organization for Standardization, 2006)



Šaltinis: sudaryta autorės

### **1 pav. ISO 9000 serijos šeimos standartų 1994 m. ir 2000 m. leidimų atitikimas**

ISO 9000 grupės standartai nesiejami su jokia konkrečia pramonės ar ekonomikos sritimi. Visi kartu jie pateikia kokybės vadybos rekomendacijas bei bandomuosius kokybės užtikrinimo reikalavimus. ISO 9000:2000 serijos standartai buvo sukurti tam, kad padėtų visų tipų ir dydžių organizacijoms įgyvendinti ir taikyti rezultatyvias kokybės vadybos sistemas.

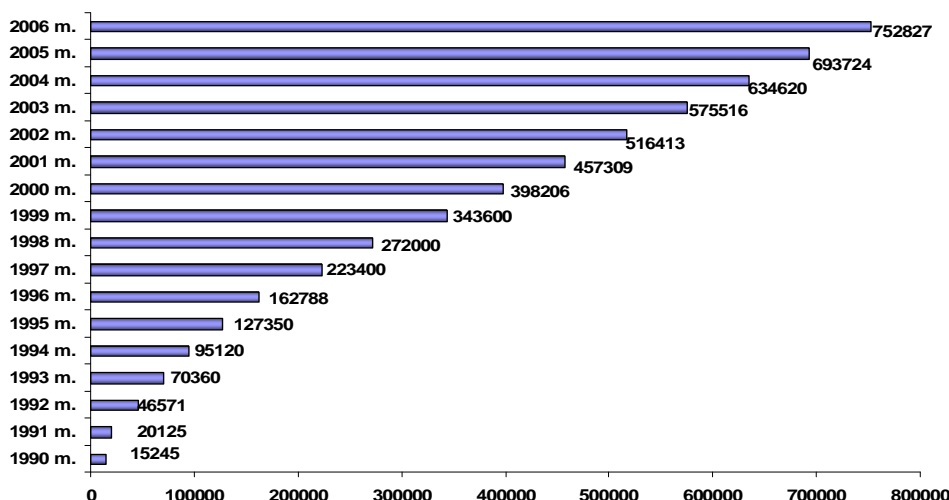
ISO 9001 – tai standartas, kokybės vadybos sistemai pateikiantis visą visumą standartizuotų reikalavimų, nepriklausomai nuo to, kuo vartotojo organizacija užsiima, kokio ji yra dydžio, ir ar ji veikia privačiame ar viešajame sektoriuje. Tai vienintelis šios šeimos standartas, pagal kurį galima vykdyti organizacijų sertifikavimą – nors sertifikavimas nėra privalomas šio standarto reikalavimas.

Kiti šios šeimos standartai aprėpia tam tikrus konkrečius aspektus, kaip antai pagrindai ir žodynas, veiklos tobulinimas, dokumentacija, mokymai ir finansiniai bei ekonominiai aspektai.

Visi šie standartai sudaro darnią KVS standartų grupę, padedančią kurti savitarpio supratimą nacionalinėje ir tarptautinėje prekyboje. ISO 9000 aprašo KVS pagrindus ir apibrėžia KVS terminus, o ISO 9001 nustato reikalavimus, skirtus KVS, kai organizacijai reikia įrodyti, kad ji sugeba nuolat tiekti produktus, atitinkančius vartotojo bei atitinkamų reglamentų reikalavimus, ir siekti, kad vartotojas būtų kuo daugiau patenkintas. Šis tarptautinis standartas nustato reikalavimus kokybės vadybos sistemai, kuriuos gali taikyti organizacija, kad būtų užtikrintas klientų pasitenkinimas, kai išpildomi klientų ir atitinkami žinybiniai reikalavimai. Taip pat šį standartą gali naudoti vidaus ir išorės šalys, įskaitant sertifikacines įstaigas, organizacijos sugebėjimo išpildyti klientų ir žinybinius reikalavimus įvertinimui.

ISO 9004 pateikia rekomendacijas KVS rezultatyvumui ir efektyvumui didinti. Šio standarto paskirtis – organizacijos veiklos gerinimas ir siekimas, kad vartotojai bei kitos suinteresuotos šalys būtų patenkinti. (Шадрин А. Д., 2004)

2-ame paveiksle pateikiamas ISO serijos standartų diegimas pasaulio šalyse.

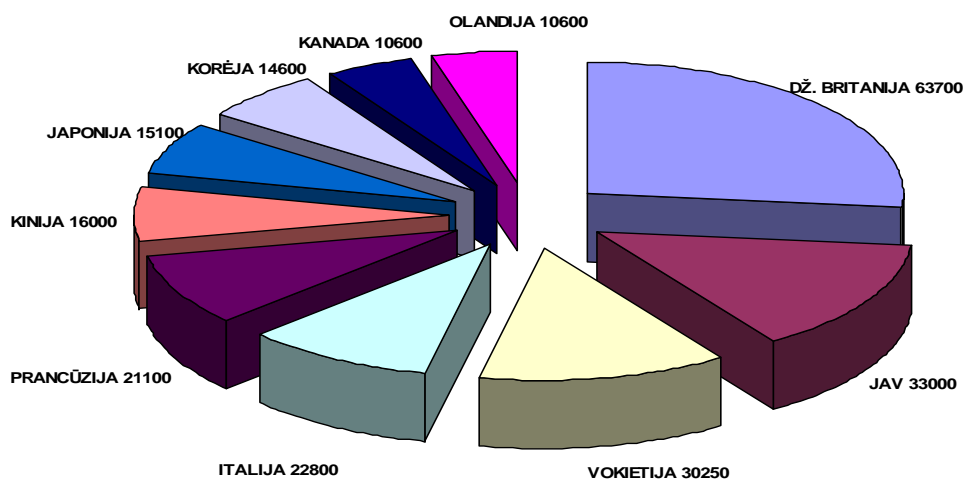


Šaltinis: Seminaro medžiaga (2006) *Naujo požiūrio į Kokybės vadybos sistemas formavimas*.

### 2 pav. ISO 9000 serijos standartų diegimas pasaulio šalyse

Pagal pateiktą paveikslą matome tendenciją, kad ISO 9000 serijos standartų diegimas pasaulio šalyse kasmet populiarėja. ISO 9000 šeimos standartai yra pripažinti apie 160 pasaulio šalių. Kadangi standartai nuolat atnaujinami, kas kelis metus organizacijoms privalomi resertifikavimai, sėkmingai dirbama jų populiarinimo linkme, šie statistikos skaičiai neturėtų mažėti ir ateityje.

3-ame paveiksle išskirtos šalys, kuriose labiausiai diegiami ISO 9000 serijos standartai.



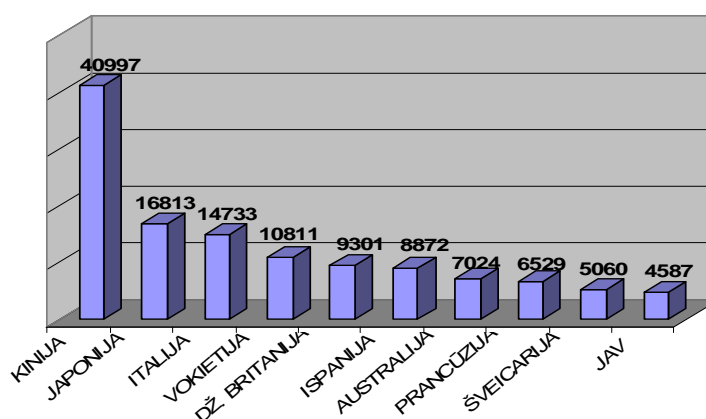
Šaltinis: Seminaro medžiaga (2005) *Naujo požiūrio į Kokybės vadybos sistemas formavimas*.

### 3 pav. Šalys, kuriose daugiausiai diegiami ISO 9000 serijos standartai

Pagal šią statistiką matyti, kurios pasaulio šalys pirmuoja ISO 9000 serijos standartų diegime. Pirmoje vietoje ne vienerius metus išlieka Didžioji Britanija, antroje – Jungtinės Amerikos Valstijos. Tarptautinės standartizacijos organizacijos pateiktais duomenimis pagal Technikos komitetų (TC), vykdančių konkrečios šakos ar veiklos standartizavimą šalyje, skaičių pirmoje vietoje yra Prancūzija (730 TC), antroje vietoje yra Vokietija (725 TC), trečioje vietoje – Didžioji

Britanija (723 TC), toliau eina – Korėjos Respublika, Kinija, Japonija. Mūsų kaimynė Lenkija užima 9 vietą, kai tuo tarpu JAV – 11-ą. Lietuva (49 TC) pagal TC skaičių yra 74-oje vietoje, Estija – 68-oje, Latvija – 143-oje. Lietuvos Standartizacijos departamento 2008 m. gegužės 10 dienos duomenimis svarbiausi Lietuvos užsienio prekybos partneriai yra tokios šalys, kaip Vokietija, Lenkija, Prancūzija, Jungtinės Valstijos, Jungtinė Karalystė. Tai yra viena iš priežasčių, kodėl Lietuvoje vis daugiau įmonių sertifikuojamos pagal ISO 9000 serijos standartų reikalavimus.

Pasaulio šalių pirmasis dešimtukas pagal išduotus ISO 9001 sertifikatus pateiktas 4-ame paveiksle.

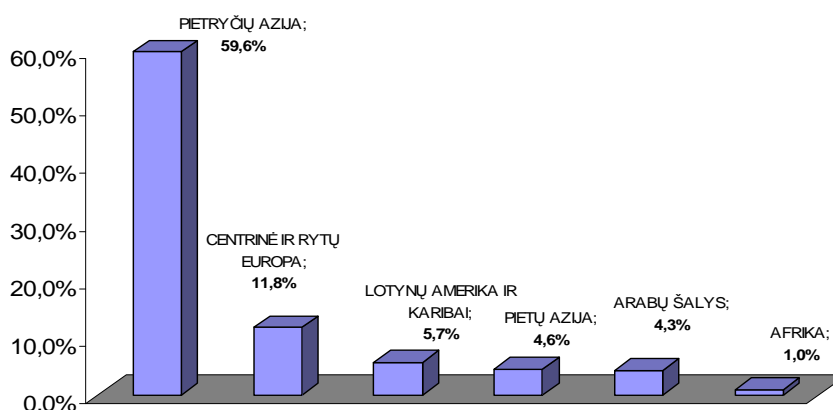


Šaltinis: ISO MANAGEMENT SYSTEM (2007) *The ISO Survey of ISO 9000 Certificates*.

#### 4 pav. Šalių TOP 10 pagal išduotus ISO 9001:2000 sertifikatus

Nors ISO 9000 serijos standartų diegimas sparčiausiai vykdomas Dž. Britanijoje ir JAV, pagal išduotus ISO 9001 sertifikatus pirmauja Kinija.

Besivystančių šalių ISO 9000 serijos standartų sertifikavimo rodikliai atsispindi 5-ame paveiksle.

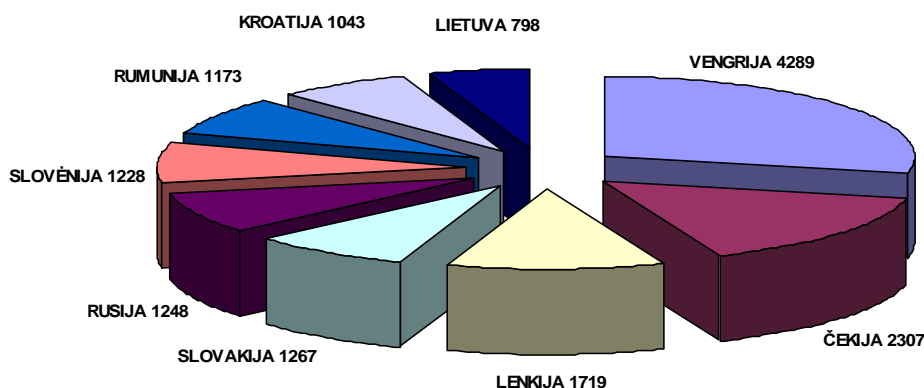


Šaltinis: Seminaro medžiaga (2006) *Naujo požiūrio į Kokybės vadybos sistemas formavimas*.

#### 5 pav. ISO 9000 serijos standartų sertifikuotų įmonių procentas besivystančiose šalyse

Tarp besivystančių šalių ISO 9000 serijos standartus sparčiausiai diegia Pietryčių Azijos regionas, Centrinė ir Rytų Europa. Šią tendenciją taip pat labiausiai įtakoja, šių šalių užsienio partneriai: Kinija, Japonija, Vokietija, Didžioji Britanija, JAV.

Rytų Europos pasiekimai ISO 9000 standartų diegime matomi 6-ame paveiksle.



Šaltinis: Seminaro medžiaga (2006) *Naujo požiūrio į Kokybės vadybos sistemas formavimas*.

#### **6 pav. ISO 9000 serijos standartų diegimas Rytų Europoje**

Nagrinėjant Rytų Europos regioną pagal ISO 9000 serijos standartų diegimą išsiskiria Vengrija. Lietuva nors ir sparčiai žengiant į priekyje šioje srityje vis dar smarkiai atsilieka.

Kai ISO/TC 176 ėmėsi kurti bendruosius kokybės vadybos standartus, skirtus taikyti visame pasaulyje, ji galėjo remtis ir pasinaudoti nemenka šalių – o būtent Jungtinės Karalystės ir Kanados – žinių baze.

Jungtinėje Karalystėje BS 5750 standartai jau buvo bepelnantys platų pripažinimą, o Kanadoje plačiai buvo naudojami CSA Z299 serijos standartai.

Kitos šalys, kuriose kokybės vadybos praktikos irgi yra gerai išvystytos, taip pat entuziastingai susidomėjo naujojo komiteto veikla. Be to, karinių kokybės užtikrinimo specifikacijų patirtis, kaip antai NATO AQAP serija ir MIL-SPEC, praturtinto šaltinius, kuriais rėmėsi ISO/TC 176.

Diegiant ISO 9001:2000 visus organizacijos padalinius ir jų veiklą reikia vertinti kaip vientisą visumą. Toks procesų vadybos metodas plačiai taikomas šiuolaikiniame verslo pasaulyje. Nauja ISO 9000 serijos standartų sandara suderinta su ISO 14000 serijos aplinkos apsaugos vadybos standartais ir atitinka ISO 14000 serijoje pateiktą planavimo-vykdomo-tikrinimo-veikimo ciklą (Demingo ratą) (žr. 7 pav.).

Ciklas „planuoti – daryti – tikrinti – veikti“ yra ISO vadybos sistemos standartų vykdymo principas.

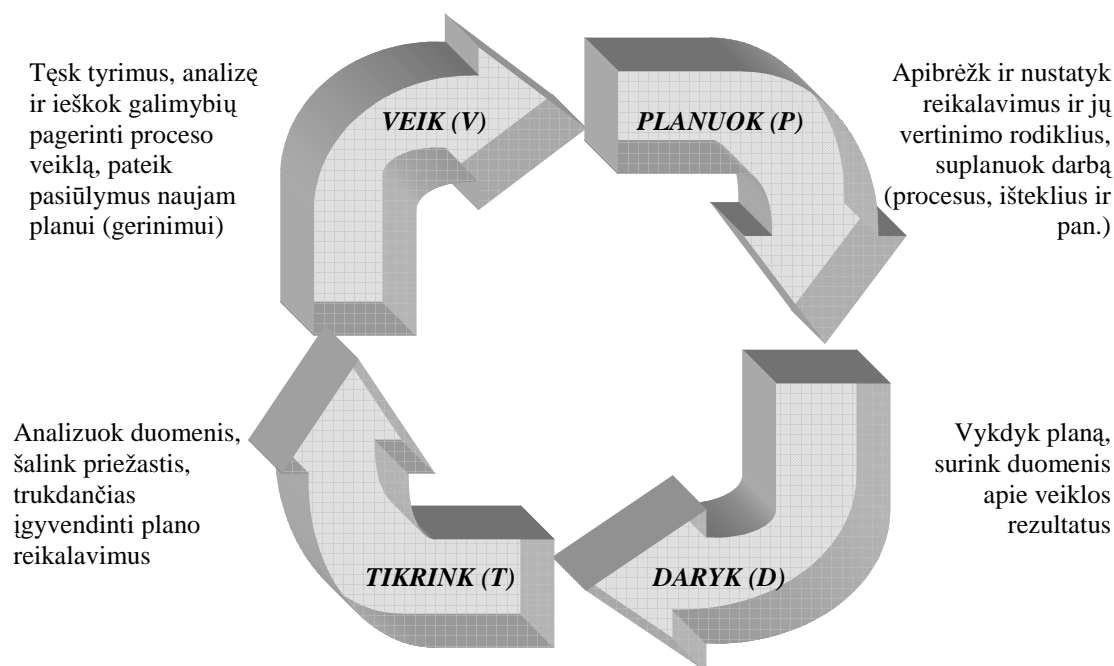


Planuoti – reiškia užsibrėžti tikslus ir sudaryti planus (išanalizuoti organizacijos padėtį, užsibrėžtus bendruosius tikslus ir nusistatyti tarpinius uždavinius bei parengti planus, kaip juos pasiekti).

Daryti – reiškia įgyvendinti savo planus (atlikti tai, ką suplanavote padaryti).

Tikrinti – reiškia įvertinti savo rezultatus (pasverti ir (arba) stebėti, kiek tikrieji jūsų pasiekimai atitinka suplanuotus tikslus).

Veikti – reiškia pataisyti ir patobulinti savo planus ir jų praktinį įgyvendinimą (ištaisyti savo klaidas ir iš jų pasimokyti, ir patobulinti savo planus taip, kad kitą kartą pasiektumėte geresnių rezultatų).



Šaltinis: sudaryta autorės pagal LST EN ISO 14001:2005

### 7 pav. Demingo ciklas

Pagal PDTV ciklo metodiką kiekvienas procesas pirmiausiai planuojamas, tuomet įvykdoma tai, kas buvo suplanuota, ir tikrinama, ar faktiškas rezultatas atitinka keliamus reikalavimus. Radus neatitiktį atliekama korekcija. Prireikus atliekami koregavimo ir prevenciniai veiksmai. Gerinimo tikslai nustatomi, siekiant tenkinti kintančius (augančius) suinteresuotųjų šalių poreikius.

ISO 9001 standarto reikalavimų įgyvendinimas verčia organizacijas ne tik vykdyti tam tikras papildomas veiklas, bet ir keičia patį verslo modelį bei bendrovės tikslų siekimo būdus, vadinasi, keičia visą buvusią vadybos sistemą. Todėl ISO 9001:2000 išdėstyti reikalavimai ne kokybės vadybos sistemai, kaip daliai buvusios organizacijos vadybos sistemos, tačiau kaip vadybos sistemai, naujam organizacijos būdai kaip vykdyti misiją.

### 1.3. Kokybės vadybos principai

ISO 9000 serijos kokybės vadybos sistemos standartai yra pagrįsti aštuoniais kokybės vadybos principais. Principai suformuluoti remiantis bendra patirtimi ir tarptautinių ekspertų žiniomis, kurie priklauso ISO technikos komitetui ISO/TC 176 – Kokybės vadybos ir kokybės užtikrinimo komitetui, kuris yra atsakingas už ISO 9000 standartų kūrimą ir palaikymą.

Aštuoni kokybės vadybos principai yra apibrėžti ISO 9000:2000 standarte Kokybės vadybos sistemų pagrindai ir žodynas ir ISO 9004:2000 standarte Kokybės vadybos sistemos. Veiklos gerinimas. Rekomendacijos.

Pateikiu standartinius principų aprašymus tokius, kokie yra pateikti ISO 9000:2000 ir ISO 9004:2000. Be to, pateikiu pavyzdžių, kokios naudos gali duoti jų taikymas, ir kokių veiksmų paprastai imasi vadovai, kad taikydami šiuos principus pagerintų savo organizacijų veiklą.

Kokybės vadybos principai, kurie padeda užtikrinti kokybės tikslus yra sekantys:

- Orientavimasis į klientus;
- Vadovavimas;
- Žmonių įtraukimas;
- Į procesą orientuotas požiūris;
- Į sistemą orientuotas vadybos požiūris;
- Nuolatinis gerinimas;
- Dalykinis požiūris į sprendimo radimą;
- Abipusiai naudingi santykiai su tiekėjais. (ISO 9000:2000)

Toliau smulkiau aptariamas kiekvienas iš šių principų nurodant pagrindines atskirų principų naudas bei prie ko veda principo taikymas.

#### ***1 principas: orientavimasis į vartotoją***

Organizacijos yra priklausomos nuo savo vartotojų ir todėl turi suprasti jų dabartinius ir būsimuosius poreikius, turi tenkinti jų reikalavimus ir siekti pranokti jų lūkesčius.

Pagrindinės naudos:

- didesnės pajamos ir didesnė rinkos dalis, įgyta greitai ir lanksčiai reaguojant į atsivėrusias rinkos galimybes;
- organizacijos išteklių efektyviau panaudojami vartotojų patenkinimui didinti;
- didesnis vartotojų lojalumas, vedantis prie kartotinių pirkimų.

Orientavimosi į vartotoją principo taikymas paprastai veda prie:

- vartotojų poreikių ir lūkesčių tyrinėjimo ir supratimo;
- užtikrinimo, kad organizacijos tikslai būtų susieti su vartotojų poreikiais ir lūkesčiais;
- visos organizacijos informavimo apie vartotojų poreikius ir lūkesčius;

- vartotojų patenkinimo vertinimo ir atitinkamų veiksmų pagal gautus rezultatus ėmimosi;
- sistemingo santykių su vartotojais valdymo;
- subalansuoto požiūrio į vartotojų ir kitų suinteresuotųjų šalių (savininkų, darbuotojų, tiekėjų, rėmėjų, vietos bendruomenių ir apskritai plačiosios visuomenės) poreikių tenkinimą.

## **2 principas: lyderystė**

Lyderiai užtikrina vieningą tikslą ir parodo kryptį organizacijai. Organizacijos viduje jie turi sukurti ir palaikyti tokį klimatą, kuriame žmonės galėtų visiškai atsiskleisti ir siekti organizacijos tikslų.

Pagrindinės naudos:

- žmonės supranta ir jaučia motyvaciją siekti organizacijos tikslų ir uždavinių;
- veiklos yra vertinamos, derinamos tarpusavy ir įgyvendinamos vieningai;
- minimizuojamas nesusikalbėjimų tarp organizacijos lygių skaičius.

Lyderystės principo taikymas paprastai veda prie:

- atsižvelgimo į visų suinteresuotųjų šalių poreikius, įskaitant vartotojus, savininkus, darbuotojus, tiekėjus, rėmėjus, vietos bendruomenes ir plačiąją visuomenę;
- aiškios organizacijos ateities vizijos suformulavimo;
- viliojančių tikslų ir uždavinių užsibrėžimo;
- bendrų vertybių, teisingumo ir etikos pavyzdžių puoselėjimo visuose organizacijos lygiuose;
- pasitikėjimo pelnyto ir baimės eliminavimo;
- žmonių aprūpinimo reikiama išteklių, mokymais ir veiksmų laisve, bet nebe atsakomybės ir atskaitingumo;
- įkvėpimo, skatinimo ir žmonių indėlio pripažinimo.

## **3 principas: visuotinis žmonių dalyvavimas**

Visuose organizacijos lygiuose dirbantys žmonės yra organizacijos esmė. Visuotinis žmonių dalyvavimas įgalina panaudoti jų sugebėjimus organizacijos labui.

Pagrindinės naudos:

- motyvuoti, atsidavę ir dalyvaujantys darbuotojai;
- inovacijos ir išradingumas, siekiant organizacijos tikslų;
- žmogaus atskaitomybė už savo darbą;
- žmonės entuziastingai nori dalyvauti ir prisidėti prie nuolatinio veiklos tobulinimo.

Visuotinio dalyvavimo principo taikymas paprastai veda prie to, kad:

- žmonės supranta savo indėlio reikšmę ir vaidmenį organizacijoje;
- žmonės sugeba identifikuoti tai, kas varžo jų darbą;

- žmonės nesikrato problemų ir prisiima atsakomybę už jų išsprendimą;
- savo darbą žmonės vertina pagal asmeninius savo tikslus ir siekius;
- žmonės aktyviai siekia galimybių kelti savo kompetenciją, plėsti žinių ratą ir kaupti patirtį;
- žmonės laisvai tarpusavy dalijasi žiniomis ir patirtimi;
- žmonės atvirai aptarinėja problemas ir klausimus.

#### **4 principas: procesinis požiūris**

Trokšamas rezultatas yra pasiekiamas efektyviau, kai veiklos ir su jomis susiję išteklių yra valdomi kaip procesas.

Pagrindinės naudos:

- mažesni kaštai ir trumpesnis ciklas, nes išteklių panaudojami efektyviai;
- geresni, nuoseklūs ir prognozuojami rezultatai;
- sukoncentruotos ir prioritetų tvarka išdėstytos tobulinimo galimybės.

Procesinio požiūrio principo taikymas paprastai veda prie to, kad:

- sistemingai apibrėžiamos veiklos, kurios yra būtinos pageidaujamiems rezultatams pasiekti;
- aiškiai yra nustatyta atsakomybė ir atskaitomybė už pagrindinių veiklų valdymą;
- pagrindinių veiklų pajėgumai yra analizuojami ir vertinami;
- organizacijoje yra įvardijamos pagrindinių veiklų tarpusavio sąsajos ir funkcijų viduje, ir tarp jų;
- dėmesys sutelkiamas į tokius veiksnius kaip išteklių, metodai ir medžiagos, kurie leidžia patobulinti pagrindines organizacijos veiklas;
- yra įvertinama veiklų rizika, pasekmės ir įtaka vartotojams, tiekėjams ir kitoms suinteresuotosioms šalims.

#### **5 principas: sisteminis požiūris į vadybą**

Tarpusavyje susijusių procesų identifikavimas, supratimas ir valdymas kaip sistemos didina organizacijos efektyvumą ir efektingumą, organizacijai judant tikslų link.

Pagrindinės naudos:

- procesų, leidžiančių geriausiu būdu pasiekti užsibrėžtus tikslus, apjungimas ir suderinimas;
- gebėjimas pastangas sutelkti į svarbiausius procesus;
- suinteresuotų šalių pasitikėjimo organizacijos nuoseklumu, efektyvumu ir efektingumu pelnymas.

Sisteminio požiūrio į vadybą principo taikymas paprastai veda prie to, kad:

- sistema yra struktūrizuojama, kad organizacijos tikslai būtų pasiekti pačiu efektyviausiu ir efektingiausiu būdu;
- atsiranda tarpusavio priklausomybių tarp sistemos procesų supratimas;
- atsiranda struktūruotas požiūris, harmonizuojantis ir integruojantis procesus;
- užtikrinamas geresnis supratimas, kokie vaidmenys ir kokios pareigos yra būtinos, norint pasiekti bendrų tikslų ir sumažinti barjerus tarp funkcijų;
- organizacijos pajėgumai ir išteklių ribotumai yra suvokiami prieš imantis veiksmų;
- aiškiai apibrėžiama, kaip sistemoje turi būti vykdomos konkrečios veiklos;
- vertinant ir sveriant sistema yra nuolat tobulinama.

### **6 principas: nuolatinis veiklos tobulinimas**

Nuolatinis organizacijos visos veiklos tobulinimas visada turėtų būti organizacijos tikslas.

Pagrindinės naudos:

- veiklos vykdymo pranašumas dėl geresnių organizacijos pajėgumų;
- visuose lygiuose vykdomų tobulinimo veiklų suderinimas pagal organizacijos strateginius ketinimus;
- lankstumas ir gebėjimas greitai reaguoti į atsivėrusias galimybes

Nuolatinio veiklos tobulinimo principo taikymas paprastai veda prie to, kad:

- visos organizacijos mastu įdiegiamas nuoseklus požiūris į nuolatinį veiklos tobulinimą;
- žmonės yra mokomi nuolatinio tobulinimo metodų ir priemonių;
- nuolatinis produktų, sistemų ir procesų tobulinimas tampa kiekvieno organizacijoje dirbančio žmogaus tikslu;
- užsibrėžiami uždaviniai ir pasirenkamos priemonės, kurių pagalba nuolatinis veiklos tobulinimas yra sekamas ir prižiūrimas;
- patobulinimai yra pastebimi ir pagerbiami, už juos atlyginama.

### **7 principas: faktinis požiūris į sprendimų priėmimą**

Efektyvūs sprendimai priimami remiantis duomenų ir informacijos analize.

Pagrindinės naudos:

- sprendimai priimami informuotai;
- remiantis faktiniais duomenimis lengviau parodyti anksčiau priimtų sprendimų efektyvumą;
- geresnės galimybės peržiūrėti nuomones ir sprendimus, mesti jiems iššūkį ar juos pakeisti;

Faktinio požiūrio į sprendimų priėmimą principo taikymas paprastai veda prie:

- užtikrinimo, kad visi duomenys ir informacija būtų pakankamai tikslūs ir patikimi;
- galimybės gauti duomenis suteikimo tiems, kam jų reikia;

- duomenų ir informacijos analizavimo pasitelkus pagrįstus metodus;
- sprendimų priėmimo ir veiksmų pasirinkimo remiantis faktine analize, kuri derinama su patirtimi ir intuicija.

### ***8 principas: abipusiai naudingi santykiai su tiekėjais***

Organizacija ir jos tiekėjai yra priklausomi vieni nuo kitų, o abipusiai naudingi santykiai didina abiejų šalių galimybes kurti vertę.

Pagrindinės naudos:

- geresnės galimybės abiem šalims kurti vertę;
- lankstumas ir reagavimo kartu į pasikeitusius rinkos ar vartotojų poreikius ir lūkesčius spartumas;
- kaštų ir išteklių optimizavimas.

Abipusiai naudingų santykių principo taikymas paprastai veda prie:

- tokių santykių įtvirtinimo, kurie leidžia trumpalaikes naudas suderinti su ilgalaikiais sandoriais;
- bendro žinių ir išteklių sutelkimo kartu su partneriais;
- pagrindinių tiekėjų identifikavimo ir pasirinkimo;
- dalijimosi informacija ir ateities planais;
- bendrų vystymo ir tobulinimo planų;
- tiekėjų įkvėpimo, skatinimo ir atlyginimo jiems už patobulimus ir pasiekimus.

Mano nuomone, šie nustatyti principai padeda sistemingai ir suprantamai vadovauti bei valdyti organizaciją. Tai užtikrina nuolatinį rezultatų gerinimą, kadangi kokybės vadybos principai apima visų suinteresuotų šalių poreikius ir užtikrina organizacijos išsikeltus kokybės tikslus. Šiuos principus aukščiausio rango vadovai gali taikyti kaip modelį, kuriuo besivadovaudamos organizacijos gali tobulinti savo veiklą.

#### 1.4. KVS integravimo su kitomis sistemomis galimybės, ypatumai ir nauda

Didėjanti pasaulinė konkurencija sąlygoja vis didėjančius reikalavimus kokybei. Kad organizacijos galėtų konkuruoti ir išlaikyti gerus ekonominius rodiklius privalo naudoti vis rezultatyvesnes ir efektyvesnes sistemas. Tokių sistemų veikimo rezultatas turėtų būti nuolat gerinama kokybė ir didinamas organizacijos vartotojų pasitenkinimas.

Vartotojų reikalavimai turi būti gerai žinomi organizacijai, bet tai nereiškia, kad vartotojo reikalavimai bus įgyvendinti. Šio klausimo sprendimas sąlygojo kokybės vadybos sistemos standartų sukūrimą ir jų tobulinimą.

ISO 9000 grupės standartus galima taikyti įvairaus dydžio gamybos ir paslaugas teikiančiose įmonėse. Kokybės vadybos sistemos įdiegimas priskiriamas organizacijos strateginiams

sprendimams. Priimant šiuos sprendimus labai svarbu pasverti organizacijos poreikius ir faktines finansines galimybes dėl kokybės, aplinkos apsaugos vadybos sistemų bei rizikos veiksnių analizės svarbių valdymo taškų (RVASVT-HACCP) įgyvendinimo.

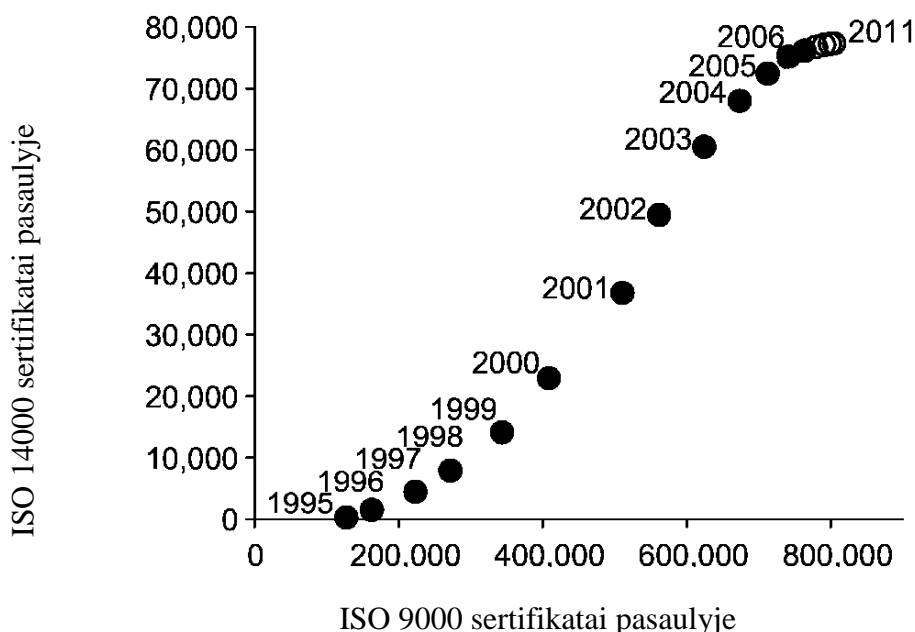
Kad organizacijos funkcionavimas būtų rezultatyvus reikia identifikuoti ir valdyti tam tikrą tarpusavyje susijusių veiklų skaičių. Veikla, kai naudojami ištekliai tam, kad gaviniai būtų paversti produkcija, gali būti nagrinėjama kaip procesas. Stipriausias akstinas diegti KVS yra tas, jog kokybė ir bus ta pagrindinė sąlyga, nuo kurios priklausys verslas artimiausioje ateityje.

ISO 9001 suderintas su ISO 14001. ISO 9001 standartas leidžia organizacijai suderinti savo kokybės vadybos sistemą su kitų vadybos sistemų reikalavimais arba šias sistemas apjungti – parengiant vieną integruotą sistemą. ISO standartai, keliantys reikalavimus arba patariantys geros vadybos praktikos klausimais, yra vieni geriausiai žinomų visų ISO pasiūlymų. Du iš jų pelnė pasaulinį pripažinimą ir dabar jau yra iš pagrindų įtraukti į pasaulio ekonomikos praktiką.

ISO 9001:2000 kelia reikalavimus, susijusius kokybės vadybos sistemomis ir dabar jau yra gerai įsitvirtinęs kaip pasaulinio masto standartas, užtikrinantis gebėjimą patenkinti kokybės reikalavimus ir gerinti klientų patenkinimą klientų ir tiekėjų tarpusavio santykiuose.

ISO 9000 ir ISO 14000 šeimos – tai geriausi iš visų žinomų ir kada nors buvusių standartų. ISO 9001:2000 ir ISO 14001 (1996 m. ir 2004 m. variantai) yra įdiegti maždaug 887.700 organizacijų iš 161 šalies. (Viadiu F. M., 2006)

8-ame paveiksle pateikta išduotų ISO 9000 bei ISO 14000 sertifikatų statistika pasaulyje.



Šaltinis: sudaryta autorės pagal VIADIU F. M. *ISO 9000 and ISO 14000 standards: an international diffusion model*.

### 8 pav. Išduoti ISO 14000 bei ISO 9000 sertifikatai pasaulyje

Pagal auščiau pateiktą schemą matome tendenciją, kad ISO serijos standartų diegimas nuolat auga, tačiau ISO 9000 serijos standartų diegiama beveik 10 kartų daugiau nei ISO 14000

serijos. Smarkus šuolis ISO 14000 diegime įvyko maždaug 2000 – 2004 metais. Tuo laikotarpiu buvo imtasi aktyvaus ISO 14000 standartų populiarinimo, taip pat buvo baigtas šių dviejų standartų suderinimas, kas palengvino abiejų sistemų apjungtą diegimą bendrovėse.

ISO 14001: 2004 kelia reikalavimus aplinkos vadybos sistemoms (AVS) ir patvirtina savo pasaulinę svarbą organizacijoms, norinčioms veiklą vykdyti aplinkos atžvilgiu darniu būdu.

ISO 14000 šeima liečia „aplinkos vadybą“. Tai reiškia, ką organizacija daro, kad:

- minimizuotų jos veiklų sąlygojamą kenksmingą poveikį aplinkai ir kad,
- užsitikrintų nuolatinį savo tobulėjimą aplinkos apsaugos atžvilgiu.

ISO 14000 standartų šeima liečia įvairius aplinkos vadybos aspektus. Būtent du pirmieji standartai ISO 14001:2004 ir ISO 14004:2004 yra susiję su aplinkos vadybos sistemomis. ISO 14001:2004 kelia reikalavimus aplinkos vadybos sistemoms, o ISO 14004:2004 suteikia bendro pobūdžio rekomendacijų dėl aplinkos vadybos sistemų.

Kiti šios šeimos standartai ir rekomendacijos liečia konkrečius aplinkos aspektus, pvz.: ženklumą, veiklos įvertinimą, gyvavimo ciklo analizę, komunikacijas ir auditą.

ISO 14001:2004 reikalavimus tenkinanti aplinkos vadybos sistema – tai toks vadybinis instrumentas, įgalinantis bet kokio dydžio ir bet kokio tipo organizaciją:

- identifikuoti ir kontroliuoti jos veiklų, produktų ir paslaugų poveikį aplinkai;
- nuolat tobulinti savo veiklą aplinkos apsaugos požiūriu; ir
- įdiegti sisteminių požiūrį į su aplinka susijusių tikslų ir uždavinių užsibrėžimą, į jų pasiekimą ir parodymą, kad juos pavyko pasiekti.

ISO 14001:2004 nenumato veiklos aplinkos apsaugos požiūriu lygių. Jeigu standarte būtų numatyti tam tikri veiklos lygiai aplinkos apsaugos požiūriu, tai tie lygiai turėtų būti specifiniai kiekvieno konkretaus verslo atveju. Tokiu atveju kiekvienai įmonei reiktų sukurti atskirą aplinkos vadybos sistemos standartą. Į standarto užmačias tai neįeina.

ISO 14001:2004 kelia bendruosius reikalavimus aplinkos vadybos sistemoms. Standartas yra paremtas tokia filosofija: kokia veikla organizacija beužsiimtų, aplinkos vadybos sistemai galioja tokie patys reikalavimai.

Taip yra nustatomas bendras atskaitos taškas komunikavimui apie aplinkos vadybos klausimus tarp organizacijų ir jų klientų, reglamentavimo sferos atstovų, plačiosios visuomenės ir kitų suinteresuotųjų šalių. (ISO management systems, 2006)

Kadangi ISO 14001:2004 standarte nėra išdėstytų aplinkos vadybos lygių, standartą taikyti gali labai platus organizacijų spektras, nepriklausomai nuo jų subrendimo aplinkos apsaugos srityje. Vis dėlto iš įmonių yra reikalaujama, kad jos laikytųsi galiojančių aplinkos apsaugos įstatymų ir norminių teisės aktų, o taip pat įsipareigotų nuolat tobulinti savo veiklą šia prasme – tam tikslui kaip modelis yra aplinkos vadybos sistema.



ISO 14004:2004 standarte pateiktos rekomendacijos dėl aplinkos vadybos sistemų ir jų diegimo, o taip pat aptarti pagrindiniai su tuo susiję klausimai.

ISO 14004:2004 numato reikalavimus tokioms aplinkos vadybos sistemoms. Norint patenkinti šiuos reikalavimus, reikalingi objektyvūs įrodymai, su kuriais būtų galima atlikti auditą ir parodyti, kad aplinkos vadybos sistema pagal standartą veikia efektyviai. (ISO 14004)

ISO 9001 ir ISO 14001 standartai yra vadinami bendraisiais. Bendrasis reiškia, kad tą patį standartą galima pritaikyti bet kuriai organizacijai, ar ji būtų didelė ar smulki, kokį produktą begamintų ar paslaugą betiektų, kokiame veiklos sektoriuje bevykdytų savo veiklą, ir ar ji būtų komercinė įmonė, viešoji įstaiga ar vyriausybinių tarnyba.

ISO 9001:2000 ir ISO 14001:2004 yra iš pagrindų įtraukti į pasaulio ekonomiką. Dabar ISO 9001:2000 yra gerai įsitvirtinęs kaip pasauliniu mastu pripažintas standartas, užtikrinantis produktų ir paslaugų kokybę tiekėjų tarpusavio santykiuose.

ISO 14001: 2004 patvirtina savo pasaulinę svarbą organizacijoms, norinčioms veiklą vykdyti aplinkosaugos atžvilgiu darniu būdu.

Kaip teigia ISO technikos komitetų ISO/TC 176 (atsakingas už ISO 9000) bei ISO/TC 207 (atsakingas už ISO 14000) atstovai ISO kokybės ir aplinkos vadybos sistemų standartai pasaulinėje globalizacijoje suvaidino svarbų vaidmenį, įskaitant ir tokius dalykus kaip:

- jie tapo pasaulines įmones ir tiekimo grandines – pvz., automobilių gamybos, naftos ir dujų sektorius – vienijančiu pagrindu;
- užtikrino techninę paramą reguliavimo sferai – pvz., medicinos instrumentų srityje;
- tapo naujų stambių ekonomikos žaidėjų įrankiu, kuris leido sustiprinti ir išplėsti jų dalyvavimą pasaulinėse tiekimo grandinėse, eksporto prekyboje ir verslo procesų perleidime kitai įmonei (angl. *outsourcing*);
- tapo regioninės integracijos įrankiu – kaip kad antai byloja jų taikymas naujosiose ar potencialiose Europos Sąjungos šalyse narėse;
- prisidėjo prie paslaugų iškilimo pasaulinėje ekonomikoje – beveik 33% visų ISO 9001:2000 sertifikatų ir 31% ISO 14001 sertifikatų (1996 m. ir 2004 m. variantai) 2005 metais buvo išduoti organizacijoms iš paslaugų sektoriaus;
- padėjo skleisti gerą praktiką – 2005 m. ISO 9001:2000 ir (arba) ISO 14001 sertifikavimas sulaukė nemažai naujokų: 13 besivystančių šalių iš Afrikos ir Ramiojo vandenyno baseino ir dviejų pereinamąjį laikotarpį išgyvenančių Europos ir Vakarų Azijos šalių. (Tarptautinė standartizacijos organizacija, 2006)

Tarptautinė standartizacijos organizacija apjungti ISO 9001:2000 ir ISO 14001:2004 neplanuoja, bet tuo pačiu jautriai reaguoja į abi – kokybės ir aplinkos – vadybos sistemas įdiegti pageidaujančių vartotojų poreikius.

Todėl ISO technikos komitetas ISO/TC 176 ir ISO/TC 207 nuolat bendradarbiauja, siekdami kuo geresnio šių dviejų standartų šeimų suderinamumo tam, kad vartotojams būtų kuo lengviau jas diegti arba kaip lygiagrečias, arba kaip integruotas vadybos sistemas.

Tarpusavio bendradarbiavimas paliečia tokius klausimus kaip bendra terminija ir standartų struktūra, o didžiausias iki šiol pasiekimas yra bendrasis audito standartas kokybės ir aplinkos vadybos sistemoms: ISO 19011:2002 Kokybės ir (arba) aplinkos vadybos sistemų audito rekomendacijos.

Pradedant nuo 60-ųjų metų žmonės vis labiau suvokia būtinybę pakeisti savo požiūrį į supančią aplinką, kad ateities ūkinė veikla nesukeltų neatitaisomų biologinių katastrofų. Ta problema atsiduria įvairių šalių pačių skirtingiausių socialinių grupių dėmesio centre. Dėl to “žaliųjų” partijų atsiradimas nebuvo atsitiktinumas.

1992 m. Rio de Žaneire vyko konferencija supančios aplinkos apsaugos ir vystymosi klausimais, kurioje dalyvavo daugiau kaip 100 šalių. ISO 14000 šeima išaugo iš ISO įsipareigojimo paremti darnaus vystymosi tikslą, 1992m. aptartą Rio de Žaneire vykusioje Jungtinių Tautų Aplinkos ir plėtros konferencijoje.

Konferencijos deklaracijoje akcentuojama, kad gamtos apsaugos veikla turi tapti neatskiriama pasaulinio vystymosi proceso dalimi. Būtinumas imtis neatidėliotinių priemonių ekologinio saugumo padidinimui davė stimulą sertifikacijai. Užsienio patirtis parodė, kad sertifikavimas pagal ekologinius reikalavimus - tai ne tik produkto atitikimo tam tikriems parametrams sertifikavimas, bet ir sertifikavimas visų objektų, susijusių su jo gamyba ir poveikiu supančiai aplinkai, o tai jį suartina su kokybės sistemos sertifikavimu.

1993 m. buvo surinktas techninis komitetas ISO – TK 207 “Aplinkos apsaugos vadyba”.

Vykdydami JTO reikalavimus, susijusius su aplinkos apsauga, ISO/TK 207 1996 m. paruošė 14000 serijos standartų kompleksą, skirtą organizacijos veiklos aplinkosaugos aspektų valdymui (žr. 3 lentelė).

## ISO 14000 serijos standartai

Vadybos sistema	Pagalbinės taisyklės, orientuotos į produktą	Audito ir įvertinimo taisyklės
<b>ISO 14001</b> Aplinkos apsaugos vadybos sistemos. Reikalavimai ir naudojimo rekomendacijos. <b>ISO 14004</b> Aplinkos apsaugos vadybos sistemos. Principai, sistemos ir pagalbiniai metodai. Bendrosios rekomendacijos. <b>ISO 14050</b> Aplinkos apsaugos vadyba. Terminai ir apibrėžimai.	<b>ISO 14020</b> Aplinkosauginis ženklavimas ir deklaracijos. Bendrieji principai. <b>ISO 14021</b> Aplinkosauginis ženklavimas ir deklaracijos. Aplinkosauginis ženklavimas individualiam deklaravimui. <b>ISO 14024</b> Aplinkosauginis ženklavimas ir deklaracijos. I tipo aplinkosauginis ženklavimas. <b>ISO 14040</b> Aplinkos apsaugos vadyba. Būvio ciklo įvertinimas. Principai ir struktūra. <b>ISO 14041</b> Aplinkos apsaugos vadyba. Būvio ciklo įvertinimas. Tikslai, apimties apibrėžimai ir inventorizavimas. <b>ISO 14042</b> Aplinkos apsaugos vadyba. Būvio ciklo įvertinimas. Būvio ciklo poveikio įvertinimas. <b>ISO 14043</b> Aplinkos apsaugos vadyba. Būvio ciklo įvertinimas. Būvio ciklo interpretavimas.	<b>ISO 14010</b> Aplinkos apsaugos auditas. Rekomendacijos. Bendrieji principai. <b>ISO 14011</b> Aplinkos apsaugos auditas. Rekomendacijos. Audito procedūros. <b>ISO 14012</b> Aplinkos apsaugos auditas. Rekomendacijos. Aplinkos apsaugos auditorių kvalifikacijos kriterijai. <b>ISO 14031</b> Aplinkos apsaugos vadyba. Aplinkos apsaugos veiksmingumo įvertinimas. Nuorodos.

Šaltinis: sudaryta autorės pagal ISO 14000

Iškart po 14000 serijos standartų pasirodymo iškilo ir jų įdiegimo problema. Įmonių praktikoje, kuriose diegiama ar jau įdiegta kokybės sistema pagal ISO 9001 (9002, 9003), diegiant AVS iškilo daugybė problemų, tame tarpe ir finansinių.

Abiejų serijų standartų naudotojai yra tos nuomonės, kad tie standartai nustato palyginus skirtingas vadybos sistemas, kurių atskiras diegimas pareikalauja papildomų išlaidų.

Ryšium su tuo, ISO sukūrė Techninę konsultacinę grupę (TAG 12) su tikslu išspręsti tų dviejų standartų serijų suderinamumo klausimą.

Šiuo atveju suderinamumu laikomas objektų tinkamumas bendram, bet neiššaukiančiam nepageidaujamų sąveikų, naudojimui tam tikromis sąlygomis nustatytų reikalavimų vykdymui.

1998 m. gegužės-birželio mėn. Techninis valdymo biuras paruošė 9000 ir 14000 standartų suderinimo rekomendacijas, pristatytas TAG 12.

Pagrindinė išvada, padaryta TAG 12: “Negalima sujungti 9000 (kokybės) ir 14000 (aplinkosaugos) standartų į vieną standartų šeimą, bet reikia išplėsti jų suderinamumą tiek, kiek tai palengvintų jų diegimą organizacijose. Jų suderinimas baigtas iki 2000-2001 m.”

Tolesnis šio klausimo peržiūrėjimas pavestas dviem ISO komitetam: TK 176 “Kokybės vadyba ir kokybės užtikrinimas” ir TK 207 “Aplinkos apsaugos vadyba”. Jie suvienijo savo jėgas sprendžiant duotą problemą Jungtinės koordinavimo grupės ir trijų pogrupių ribose. Grupės:

- Jungtinė konsultacinė grupė, kuri užsiima terminologijos suderinimo klausimais;
- Jungtinė tikslinė grupė, kuri užsiima KVS ir AVS suderinimo klausimais;

- Bendra grupė – bendrų auditų pravedimo klausimams.

Šiuo metu ISO/TK 176 ir ISO/TK 207 ėmėsi suderinto (tuo pačiu laiku vykdomo) sertifikavimo atlikimo standarto kūrimo, kuris pasirodė, yra neatidėliotinas rinkos reikalavimas.

Toliau peržvelgsiu integruotos kokybės ir aplinkosaugos vadybos sistemos kūrimo ir sertifikavimo pagrindus.

Iš pirmo žvilgsnio šios dvi sistemos yra skirtingos. Bet jeigu jų veiklą analizuosime gamybinės sferos požiūriu, kurioje jos funkcionuoja, tai galima sakyti, kad jos tarpiai susijusios. Šiuo atžvilgiu kokybės sistemą galima laikyti gamybos valdymo sistema, akcentuojant kokybę, o aplinkos vadybos sistemą – gamybos valdymo sistema su būtinu aplinkosauginių reikalavimų vykdymu. Reiškia, integruota sistema gali būti charakterizuota kaip gamybos valdymo sistema, orientuota į kokybiškų produktų (paslaugų) gamybą, atitinkančią aplinkosauginius normatyvus ir įstatymus.

Kokybės ir aplinkos apsaugos vadybos sistemų integravimas yra galimas ir tikslingas. Tai leidžia sumažinti organizacijos išlaidas sertifikavimui, lyginant su išlaidomis, reikalingomis atskiram sistemų sertifikavimui.

Organizacijos, valdydamos savo veiklos, produktų ar paslaugų poveikį aplinkai, vis labiau stengiasi pasiekti ir parodyti nepavojingą aplinkai veiksmingumą. ISO 14001 sėkmingas įgyvendinimas padeda organizacijai įtikinti suinteresuotąsias šalis, kad atitinkama aplinkos apsaugos vadybos sistema veikia. Šiame standarte ir ISO 9000 serijos kokybės sistemos standartuose vartojami tie patys vadybos sistemos principai. Organizacijos gali naudoti jau veikiančią vadybos sistemą, atitinkančią ISO 9000 standartų principus savo aplinkos apsaugos vadybos sistemos pagrindu.

Jei kokybės vadybos sistemos yra skirtos užsakovo poreikiams tenkinti, tai aplinkos apsaugos vadybos sistemos atsižvelgia į daugelį suinteresuotųjų šalių ir didėjančius visuomenės aplinkos apsaugos poreikius.

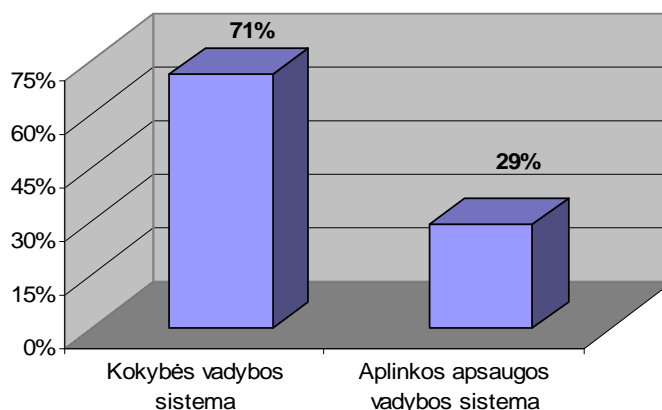
## ISO 9001 ir ISO 14001 atitiktis

ISO 9001			ISO 14001
<b>Įvadas</b>		–	<b>Įvadas</b>
<b>Taikymo sritis</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>Taikymo sritis</b>
<b>Normatyvinė nuoroda</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>Normatyvinės nuorodos</b>
<b>Terminai ir apibrėžimai</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>Apibrėžimai</b>
<b>Kokybės vadybos sistema</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>Aplinkos apsaugos vadybos sistemos reikalavimai</b>
Bendrieji reikalavimai	4.1	4.1	Bendrieji reikalavimai
Dokumentų valdymas	4.2.3	4.4.5	Dokumentų valdymas
Įrašų valdymas	4.2.4	4.5.3	Įrašai
<b>Vadovybės atsakomybė</b>	<b>5</b>	4.4.1	Struktūra ir atsakomybė
Kokybės politika	5.3	4.2	Aplinkos apsaugos politika
Planavimas	5.4	4.3	Planavimas
Kokybės tikslai	5.4.1	4.3.3	Tikslai ir uždaviniai
Atsakomybė ir įgaliojimai	5.5.1	4.4.1	Struktūra ir atsakomybė
Vidiniai ryšiai	5.5.3	4.4.3	Ryšiai
Vadovybinė vertinamoji analizė	5.6	4.6	Vadovybinė analizė
Kompetencija, suvokimas ir mokymas	6.2.2	4.4.2	Mokymas, suvokimas ir kompetencija
Ryšiai su vartotoju	7.2.3	4.4.3	Ryšiai
Monitoringo ir matavimo prietaisų valdymas	7.6	4.5.1	Monitoringas ir matavimas
Monitoringas ir matavimas	8.2	4.5.1	Monitoringas ir matavimas
Vidaus auditas	8.2.2	4.5.4	Aplinkos apsaugos vadybos sistemos auditas
Procesų monitoringas ir matavimas	8.2.3	4.5.1	Monitoringas ir matavimas
Produkto monitoringas ir matavimas	8.2.4		
Neatitiktinio produkto valdymas	8.3	4.5.2	Neatitiktis, koregavimo ir prevencinis veiksmas
Koregavimo veiksmai	8.5.2	4.5.2	Neatitiktis, koregavimo ir prevencinis veiksmas
Prevenciniai veiksmai	8.5.3		

Šaltinis: LST EN ISO 9001:2001 Kokybės vadybos sistemos. Reikalavimai.

ISO 9001 standarto kūrėjai, lyginant ISO 14001 ir ISO 9001 standartus siekė parodyti organizacijoms, kad šias sistemas galima sujungti. Nustatant tiesioginį ryšį tarp abiejų standartų svarbu išsiaiškinti reikalavimų atitiktį. Išanalizavus šių standartų reikalavimus galime siūlyti organizacijoms įgyvendinti integruotas kokybės ir aplinkos apsaugos vadybos sistemas. 4-oje lentelėje parodyti ryšiai ir analogijos tarp ISO 14001 ir ISO 9001.

Pagal Lietuvos Standartizacijos departamento (LSD), konsultacinių bendrovių UAB „Uolektis“, UAB „SDG“ duomenis, toliau pateiksiu ISO 9001 ir ISO 14001 standartų reikalavimų įgyvendinimo tendencijas, tarpusavio ryšį bei integruotos sistemos naudą.

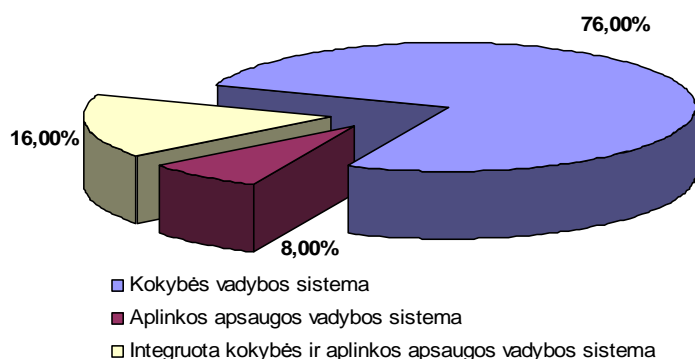


Šaltinis: sudaryta autorės pagal LSD duomenis

### 9 pav. Įdiegtos vadybos sistemos Lietuvos konsultuotose įmonėse

9-ame paveiksle pateikti duomenys rodo, kad Lietuvoje konsultuotų įmonių tarpe 71% sudarė kokybės ir 29% aplinkos apsaugos vadybos sistemos. Didžioji dauguma organizacijų pirmiausiai diegia KVS, o ISO 14000 standarto reikalavimus imasi įgyvendinti tik nedidelė dalis įmonių. Tačiau, Lietuvos konsultacinių bendrovių konsultantai pastebi tendencija, kad vis daugiau organizacijų domisi aplinkos apsaugos vadybos sistemos įgyvendinimo galimybe.

10-ame paveiksle atsispindi diegiamų vadybos sistemų tendencija Lietuvoje.

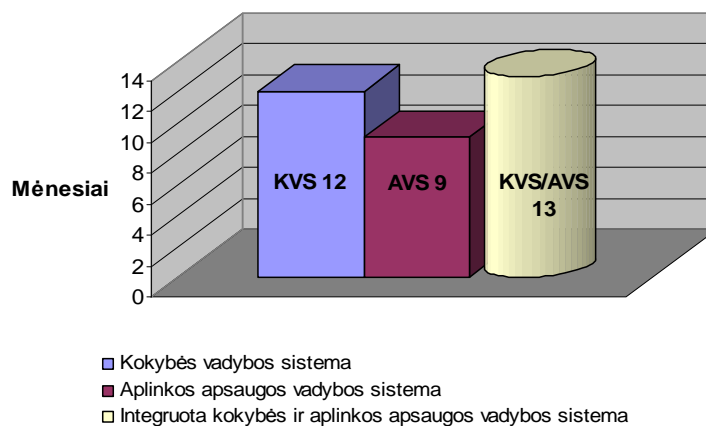


Šaltinis: sudaryta autorės pagal LSD duomenis

### 10 pav. Diegiamos vadybos sistemos Lietuvoje

Kaip parodyta 10-ame paveiksle šalia organizacijose atskirai įdiegtų kokybės vadybos ir aplinkos apsaugos vadybos sistemų, 16% įdiegiama integruotų sistemų. Šis procentas nėra didelis, kadangi integruotos sistemos pradėtos diegti daug vėliau negu KVS ar AVS atskirai. Taip pat iš pateiktų duomenų matome, kad aplinkos apsaugos vadybos sistemą, kaip vieną sistemą, diegia tik 8 procentai organizacijų, kai tuo tarpu kokybės vadybos sistemą – 76 proc.

Organizacijose diegiamų kokybės vadybos, aplinkos apsaugos vadybos sistemų įgyvendinimo trukmės palyginimai pateikti 11-ame paveiksle.

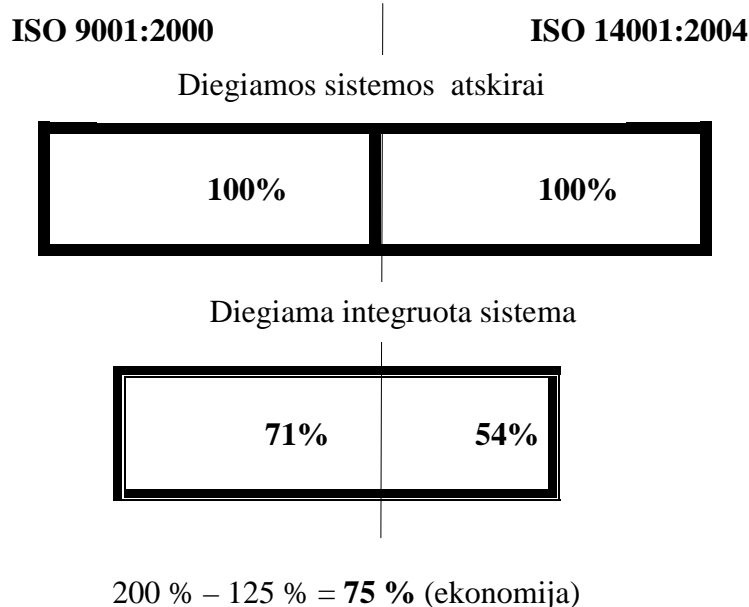


Šaltinis: sudaryta autorės pagal UAB „Uolektis“, UAB „SDG“ duomenis

### 11 pav. Diegiamų sistemų įgyvendinimo trukmė įmonėse

11-ame pav. pateikti duomenys remiasi praktine konsultacinių bendrovių, diegiančių integruotą KVS/AVS sistemą, konsultantų patirtimi. Diegiant integruotą KVS/AVS galima žymiai sumažinti sistemos įgyvendinimo trukmę organizacijoje. Jei organizacija atskirai diegtų KVS, tai užtruktų apie 12 mėnesių, jeigu atskirai AVS – 9 mėnesius, bet jei organizacija nuspręstų diegti integruotą KVS/AVS, tai užtruktų iki 13 mėnesių. Tai ir yra vienas iš svarbiausių argumentų, pateikiamų organizacijoms, kuo gali būti naudingas integruotos KVS/AVS diegimas.

Integruotų sistemų ekonominė nauda geriausiai atsispindi pagal 12-ame paveiksle pateiktą schemą.



Šaltinis: sudaryta autorės pagal UAB „Uolektis“, UAB „SDG“ duomenis

### 12 pav. Ekonominė nauda organizacijai diegiant integruotą kokybės ir aplinkos apsaugos vadybos sistemą

Integruotų KVS/AVS įgyvendinimas yra naudingas įmonėms finansiniu požiūriu. Tai patvirtina 12 pav. apjungti ir pateikti procentine išraiška konsultacinių bendrovių paslaugų kainų

duomenys. Diegdama integruotą KVS/AVS organizacija gali sutaupyti apie 75% lėšų lyginant su atveju, kai KVS ir AVS įgyvendinamos atskirai.

Dar vienas integruotos KVS/AVS privalumas yra tai, kad įgyvendinant integruotą KVS/AVS rengiama daugiau kaip 50% bendrų procedūrų. Tai žymiai sumažina rengiamų dokumentų skaičių, lengviau juos paskirstyti, valdyti ir atlikti keitimus.

### 1.5. Kokybės vadybos sistemos įgyvendinimas organizacijoje

Vadybos sistema reiškia tai, ką organizacija daro, kad valdytų savo procesus arba veiklas taip, kad jos produktai ir paslaugos atitiktų pačios organizacijos užsibrėžtus tikslus, pvz.:

- tenkintų reikalavimus, kuriuos klientai kelia kokybei;
- atitiktų įstatymus arba
- tenkintų aplinkosaugos tikslus.

Bendrovėje diegiant KVS rezultatai analizuojami pagal būtinybę, kad būtų galima nustatyti tolimesnio gerinimo galimybes. Gerinimas yra nuolat vykstanti veikla.

Organizacija turi valdyti tokius procesus pagal tarptautinio standarto reikalavimus. Kai organizacija pasirenka išorės procesą, kuris turi įtakos produkto ir reikalavimų atitikčiai, ji turi užtikrinti tokio proceso valdymą. Tokių procesų valdymas kokybės vadybos sistemoje turi būti identifikuotas.

Šiame projekte aiškiai apibrėžiami sistemos diegimo etapai. Darbai atliekami nuosekliai, o tai leidžia pasiekti didžiausią efektyvumą. Pagal šį projektą kokybės vadybos sistemos diegimas organizacijoje gali užtrukti nuo 6 mėnesių iki 2 metų, tačiau vidutiniškai tai trunka apie 9-11 mėnesių. Tai priklauso nuo organizacijos dydžio, darbuotojų skaičiaus, darbų apimčių bei esamos vadybos sistemos. (Репин В., 2004)

Be vartotojų verslas neįmanomas, todėl pagrindinis bendrovės tikslas turėtų būti patenkinti visuomenės poreikį ir taip sukurti vartotoją. Verslas sukurs vartotoją tik tuomet jei patenkins jo poreikius ir lūkesčius, vadinasi, organizacijos sėkmė tiesiogiai priklauso nuo jos sugebėjimo patenkinti vartotojo lūkesčius ir poreikius.

Kontrolė - būdai, naudojami siekiant įgyvendinti kokybei keliamus reikalavimus. Kontrolė apima tiek vykdomų procesų stebėjimą, tiek neatitiktų visose verslo pakopose panaikinimą. Kokybės kontrolė gali apimti ir įvairiausių standartų taikymo procedūras. (Шадрин, А.Д., 2004)

ISO 9000 serijos standartuose teigiama, kad KVS yra sudedamoji bendrovės vadybos sistemos dalis, t.y. darome išvada, kad organizacijoje veikia vadybos sistema, kuri be kitų vadybos sistemų, pvz.: finansų valdymo, aplinkos apsaugos, sveikatos, tame tarpe apima ir kokybės vadybos sistemą. Tačiau išnagrinėjus visą KVS įgyvendinimą organizacijoje kyla klausimas ar kokybės



vadybos sistema yra tik bendrovės vadybos sistemos dalis, ar KVS ir yra pagrindinė organizacijos sistema, į kurią integruojamos kitos vadybos sistemos.

KVS įdiegta vadovaujantis ankstesnės laidos, t.y. 1987, 1994 m. buvo tik dalis bendros vadybos sistemos organizacijoje. Tačiau 2000 metų laidos standartai yra vadinami „visa galva“ aukštesni už ankstesnius, nes atspindi šiandieninės kokybės vadybos tendencijas.

Ankstesniuose skyriuose buvo paminėta, kad visi verslo tikslai yra kokybės tikslai, o kokybės vadybos sistema – tų tikslų nustatymo ir pasiekimo sistema, taigi KVS ir yra organizacijos vadybos sistema.

ISO 9000 serijos standartuose pabrėžiama, kad vadovaujantis jais sukuriama kokybės vadybos sistema, kuri yra tik dalis organizacijos vadybos sistemos. Tai priverčia galvoti, kad įdiegus sistemą organizacijoje smarkiai niekas nepasikeis. Visa veikla turėtų būti vykdoma taip pat, tik veikla susijusi su kokybe bus vykdoma įdiegtos KVS pagalba. Nenuostabu, kad taip mąstant įdiegta kokybės vadybos sistema nėra naudojama pagal paskirtį ir tampa tik Vadovybės atstovo kokybei našta. Juk bendrovėje negalimos dvejios organizacinė struktūros, keli būdai verslui vykdyti. Todėl vadybos sistema, įdiegta pagal ISO 9001:2000 reikalavimus, turi pakeisti senąją organizacijos valdymo sistemą, ir tapti organizacijos vadovybės priemone, kaip siekti iškeltų tikslų.

Reikalavimai kokybės sistemai yra standartizuoti, tačiau yra daug organizacijų, kurioms patinka manyti, kad jos – unikalios. Taigi, kaip ISO 9001:2000 standartas atsižvelgia į tokią įvairovę kaip, sakykim, viena vertus „Ponios ir pono ...“ individuali įmonė, o kita vertus stambi tarptautinė gamybinė bendrovė, turinti daugybę paslaugų komponentų arba viešoji įstaiga ar vyriausybinė tarnyba?

Atsakymas yra toks: ISO 9001:2000 standarte yra išdėstyta, kokius reikalavimus turi atitikti kokybės sistema, bet nediktuojamos sąlygos, kaip juos patenkinti konkrečioje organizacijoje. Tai palieka didelę veiksmų laisvę ir lankstumą diegimui skirtinguose sektoriuose ir įvairiose verslo kultūrose, o taip pat skirtingų šalių kultūrose. (Bendell, T., 2000)

Kaip teigia Крайнер, Э. (1999) organizacija pasitikrinti ar veikia įdiegtas ISO 9000 serijos standartas gali sekančiai:

1. Standartas reikalauja, kad pati organizacija vykdytų ISO 9001:2000 standarto pagrindu sukurtos kokybės sistemos auditą ir įsitikintų, kad savo procesus valdo efektyviai; arba kitaip sakant, kad pasitikrintų, ar visiškai kontroliuoja savo veiklas.
2. Be to, organizacija gali pakviesti savo klientus atlikti jos kokybės sistemos auditą ir taip užtikrinti juos, jog organizacija sugeba ir yra pajėgi parūpinti produktus ir teikti paslaugas, tenkinančius jų reikalavimus.

3. Galų gale organizacija gali pasitelkti nepriklausomos kokybės sistemos audito tarnybos paslaugas ir gauti ISO 9001:2000 atitikties sertifikatą. Pastarasis būdas rinkoje labai išpopuliarėjo, nes nepriklausomas įvertinimas laikomas patikimu.

Taip organizacija gali išvengti daugybinių savo klientų auditų arba sumažinti klientų vykdomų auditų dažnumą arba trukmę. Sertifikatas gali pasitarnauti ir kaip verslo etalonas tarp organizacijos ir jos potencialių klientų, ypač kai tiekėjas ir klientas yra nauji vienas kitam arba kai juos skiria didelis geografinis atstumas (kaip pvz., eksporto atveju).

Daugumos konsultantų nuomone, nusprendus diegti kokybės vadybos sistemą, smulkios ir vidutinės įmonės dažniausiai nežino, nuo ko gi pradėti.

Yra daug būdų, kaip smulkios įmonės gali diegti kokybės vadybos sistemą. Šis konsultacinės bendrovės UAB „Uolektis“ patarimas – tai vienas pavyzdys, kaip standartą galima diegti smulkiame įmonėje. Bet jis pateikiamas tik kaip vienas iš pavyzdžių, ir jokių būdų jo nereikėtų laikyti vieninteliu įmanomu ar tuo labiau geriausiu diegimo metodu. Procesas susideda iš trijų etapų:

- Vystymas – apsvarstymas, kas vyksta įmonėje (t.y. įmonės procesuose).

1 žingsnis: apsvarstoma, kokios yra pagrindinės įmonės veiklos;

2 žingsnis: sudaromas veiklų sąrašas.

- Įgyvendinimas – kokybės vadybos sistemos paleidimas

3 žingsnis: įtraukiami žmonės surašant, ką apima jų darbai;

4 žingsnis: išdėstomi jie svarbumo tvarka pagal veiklas (iš 2 žingsnio);

5 žingsnis: nustatoma ir įvardinama, kur standartas ir įmonės veiklų sąrašas susisieja;

6 žingsnis: pritaikomas standartas ir kokybės vadybos sistema;

7 žingsnis: išlaikomas kokybės vadybos sistemos paprastumas, funkcionalumas ir aktualumas įmonės operacijoms.

- Priežiūra – palaikoma ir tobulinama kokybės vadybos sistema.

8 žingsnis: apsvarstoma iš kokybės vadybos sistemos grįžtamoji informacija, kad ja vadovaujantis būtų galima patobulinti idėjas ir veiklas.

9 žingsnis: stebimas ir įvertinamas progresas, kad žinoti, ko pasiekta. (UAB „Uolektis“, 2006)

Sprendimas diegti kokybės vadybos sistemą gali būti pirmas realus organizacijos prisilietimas prie ISO 9000 pasaulio – ypač jeigu įmonė yra smulki arba vidutinė – todėl daugelis pagalbos kreipiasi į konsultantus.

Net jeigu kokybės vadybos sistemą įmonė diegia marketingo sumetimais ar dėl to, kad to iš jos reikalaujama kokioje nors sutartyje, išlieka galimybė kokybės vadybos sistemą panaudoti kaip

efektyvią ir efektingą vadybos priemonę. Tikėtina, kad kokybės vadybos sistema taps pagrindu nuolat tobulinti organizacijos veiklą.

- Kokybės vadybos sistemos pasisekimas priklauso daugiausia nuo aukščiausio lygio vadovybės dalyvavimo ir atsidavimo šiam reikalui, o ne vien tik nuo konsultanto darbo.
- Turi dalyvauti visų lygių darbuotojai, nes tik taip kokybės vadybos sistema bus integruota į visas organizacijos operacijas.
- Konsultantą reikia įgalinti bendrauti su visų organizacijos lygių darbuotojais, kad galėtų susipažinti su organizacijos procesais.
- Parengta sistema neturėtų apkrauti bereikalingu administraciniu darbu ar dokumentacija.
- Konsultacinės paslaugos turi atitikti organizacijos kultūrą, jos darbuotojų kompetenciją, turimus procesus ir dokumentaciją. (UAB „SDG“, 2006)

#### 1.6. Kokybės vadybos sistemos sertifikavimas

Yra daug priežasčių, dėl kurių organizacijos siekia sertifikato, tačiau sertifikatas šiame procese yra tik šalutinis produktas. Sertifikavimo įstaigos pagrindinė užduotis sertifikacinio audito metu turėtų būti kokybiškai įvertinti kokybės vadybos sistemą. Audito metu organizacijai pateikiamas nepriklausomas vertinimas, kuriame atsispindi ar įdiegta sistema atitinka nustatytus kriterijus, kas gali šią sistemą dar patobulinti ir daryti veiksmingesnę. Taip manant, kokybės vadybos sistemos įdiegimas dėl sertifikato yra tik darbo, laiko ir finansinių išteklių švaistymas. Kokybės vadybos sistema atsiperka tik tada, jei bendrovė sugeba išvelgti jos įdiegimo ir naudojimo vidinę naudą. Tai ir yra svarbiausias sėkmės veiksnys.

Kai konsultuota įmonė yra jau parengta ir pasirengusi sertifikavimui – jos kokybės vadybos sistemą sertifikuoja trečioji šalis.

Organizacija, sukūrusi ir įgyvendinusi KVS pagal ISO 9000 serijos standartų reikalavimus, gali kreiptis į nepriklausomą trečiąją šalį – akredituotą sertifikavimo įstaigą, kuri, įvertinusi KVS atitikimą standarto reikalavimams, patvirtins tai tarptautiniu KVS sertifikatu (žr. 1 priedą). Kokybės vadybos sistemas pagal ISO 9000 serijos standartus įvairiose pasaulio šalyse diegia tūkstančiai įmonių, pvz.: vienos stambiausių pasaulyje Vokietijos sertifikavimo įstaigos TÜV CERT dėka pasaulyje sertifikuota daugiau kaip 30.000 įmonių.

Lietuvoje veikiančios didžiausios sertifikavimo bendrovės yra sekančios:

- Vokietijos kompanija TÜV THÜRINGEN e.V., kurios padalinys Lietuvoje yra UAB “TUV Uolektis”.
- UAB „Bureau Veritas Lit“ (BVQI) - pasaulinės korporacijos BUREAU VERITAS padalinys Lietuvoje.

- DET NORSKE VERITAS (DNV) tarptautinė kompanijos skyrius Lietuvoje UAB „Det Norske Veritas“.
- Viešoji įstaiga LST Sert (VšĮ LST Sert), įsteigta Lietuvos standartizacijos departamento prie Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos sertifikacijos skyriaus pagrindu.
- Lloyd's Register Quality Assurance (LRQA) - tarptautinė kompanija, turinti skyrių Lietuvoje.

Pagal ISO 9000 serijos standartų reikalavimus sertifikuotų įmonių skaičius nuolat auga. Pagal ISO pateiktus duomenis iš viso pasaulyje sertifikuota virš 500.000 kompanijų.

Lietuvoje veikiančios sertifikacinės organizacijos panašiai aprašo bei pateikia sertifikavimo proceso eigą. Apibendrinant, pagrindiniai ISO 9000 sertifikavimo veiksmai susideda iš sekančių etapų:

- Paklausimo pateikimas

Pasirinkus įstaigą, kuri atliks sertifikavimą, pagal jos reikalavimus pateikiama reikalinga informacija apie bendrovę.

- Sertifikavimo sutarties sudarymas

Sertifikavimo įstaiga pateikia sertifikavimo sąlygų pasiūlymą, kuris apima vadybos sistemos sertifikavimo bei vėlesnės periodinės priežiūros sąlygas ir įkainius. Susitarus dėl sąlygų, su sertifikavimo įstaiga pasirašoma sutartis.

- I sertifikavimo etapas: pirminė sistemos analizė

Vadovaujantis KVS dokumentais, sertifikavimo įstaigos auditoriai išanalizuoja bendrovės kokybės vadybos sistemą. Šios analizės metu siekiama nustatyti, ar bendrovės kokybės vadybos sistema tenkina ISO 9000 serijos standartų reikalavimus. Analizės rezultatus sertifikavimo įstaiga pateikia ataskaitoje, nurodydama KVS trūkumus ir neatitiktis. Bendrovė įsipareigoja ištaisyti neatitiktis iki II etapo audito, kuriuo metu tikrinama ar buvo pašalinti anksčiau nustatyti neatitikimai.

- II sertifikavimo etapas: pagrindinis sistemos vertinimas (sertifikavimo auditas)

Šiame etape tiriama bendrovės kokybės vadybos sistemos veikla. Audito trukmė labiausiai priklauso nuo bendrovės dydžio, gamybos ar paslaugų sudėtingumo, naudojamų technologinių procesų. Audito metu nustatytos neatitiktys užfiksuojamos, aptariami jų koregavimo veiksmai ir nustatomas jų įgyvendinimo patikrinimo būdas. Prieš išduodant sertifikatą neatitikčių koregavimo veiksmų įgyvendinimą patikrina auditoriai.

- Sertifikavimas

Pašalinus visus priešsertifikaciniame audite nustatytas neatitiktis, sertifikavimo įstaiga išduoda kokybės vadybos sistemos sertifikatą. Jeigu palaikoma gera kokybės vadybos sistemos būklė, sertifikatas galioja trejus metus.

- Priežiūra

Siekdami įsitikinti, kad bendrovės kokybės vadybos sistemos būklė yra gera ir laikomasi standarto reikalavimų, sertifikavimo įstaiga ne rečiau kaip kartą per metus atlieka periodinius priežiūros auditus. Jie iš esmės panašūs į sertifikavimo auditą, tačiau trunka trumpiau ir patikrinama tik tam tikra KVS dalis.

- Sertifikavimo atnaujinimas (pratęsimas)

Bendrovei pageidaujant, po trejų metų sertifikavimo įstaiga atlieka sertifikato atnaujinimo procedūrą. Jos metu atliekamas pakartotinas visos KVS įvertinimas, tačiau jis būna trumpesnis negu sertifikacinių auditas. Išduodamas naujas sertifikatas, kuris irgi galioja trejus metus. (Verslo Europos Sąjungos (ES) bendrojoje rinkoje vadovas, 2002).

Visos pasaulio šalys, kurios savo ūkio plėtros strategiją grindžia šiuolaikiniais kokybės vadybos metodais, be kurių neįmanoma įsilieti į pasaulinę rinką, organizuoja kokybės vadybos pasiekimų varžybas, kuriose dalyvauja įvairios organizacijos pagal gerai parengtus modelius ir taisykles. Kokybės gerinimas yra nenutrūkstantis procesas, tačiau ji gali vykti tik esant apibrėžtoms sąlygoms. Nacionalinės kokybės programos pagrindinis tikslas yra sukurti šias sąlygas. Nacionalinio kokybės prizo (NKP) konkursas – tai dalis tarptautinės iniciatyvos, kurios tikslas – skatinti įvairaus dydžio ir labai skirtingose srityse dirbančias įmones siekti kokybės, kad jų kuriami produktai ir paslaugos kuo geriau atitiktų rinkos poreikius. Nacionalinis kokybės prizas – tai viso kolektyvo didžiulio darbo įvertinimas, apimant vadovo veiklą, įmonės strategiją bei politiką, išteklių, procesų valdymą, vartotojų ir darbuotojų poreikių patenkinimą. Sertifikuota kokybės sistema – didelis privalumas, dalyvaujant Nacionalinio kokybės prizo konkursuose.

Lietuvoje Nacionalinis kokybės prizas įmonėms įteikiamas nuo 1998 metų. Konkurso organizuoja LR Ūkio ministerija bei Kokybės taryba. Įmonių veikla įvertinama vadovaujantis Europos kokybės vadybos fondo tobulumo modelio nuostatais. (LR Ūkio ministerija, 2008)

Lietuvoje organizuojamo Nacionalinio kokybės prizo konkurso nugalėtojai bei dalyvių skaičius pateikti 5 lentelėje ir 13 pav.

5 lentelė

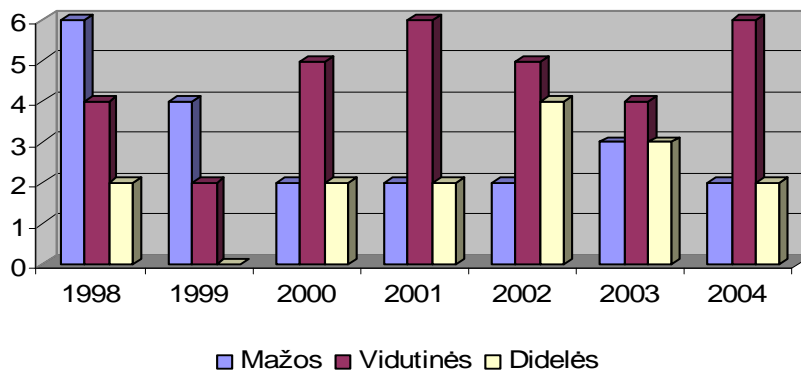
#### Nacionalinio kokybės prizo konkurso laimėtojai

Metai	Didelės bendrovės	Vidutinės bendrovės	Mažos bendrovės
1998	AB „Utenos trikotažas“	AB „Požeminiai darbai“	UAB „Viltechmeda“
1999	AB „Klaipėdos baldai“	AB „Katra“	
2000	AB „Achema“	AB „Škalmantas“	UAB „VAE Legetcha“
2001	AB „Ekranas“	AB „Audėjas“	
2002	AB „Šilutės baldai“	UAB „Plungės lagūna“	UAB „Sintagma sistemos“
2003	AB „Utenos trikotažas“	UAB „Stora Enso Packaging“	AB „Amalva“
2004	AB „Klaipėdos baldai“	AB „Požeminiai darbai“	UAB „TNT“
2005	UAB „Vilniaus vandenys“	UAB „Kitron“	UAB „Vildaiva ir Ko“
2006	UAB „YIT Kausta“	UAB „Lauskva“	UAB „Santehnikos verslas“
2007	AB Panevėžio statybos trestas	UAB „Arginta“	UAB „Hansab“

Šaltinis: sudaryta autorės pagal ŪKIO MINISTERIJA, KOKYBĖS TARYBA (2007)

NKP konkurso atrankoje įmonės suskirstomos į tris kategorijas: didelių (daugiau kaip 250 darbuotojų), vidutinių (mažiau kaip 250 darbuotojų) ir mažų (mažiau kaip 50 darbuotojų) įmonių.

### Nacionalinio kokybės prizo konkurso dalyvių skaičius



Šaltinis: sudaryta autorės pagal ŪKIO MINISTERIJA, KOKYBĖS TARYBA (2007)

### 13 pav. Nacionalinio kokybės prizo konkurso dalyvių skaičius

Nuo 1998 metų, kai buvo pradėtas organizuoti NKP konkursas žymiai sumažėjo mažų įmonių grupei priklausančių dalyvių skaičius, bet auga vidutinių įmonių grupė. Įmonių dalyvaujančių NKP konkurse kasmet nežymiai, tačiau daugėja. 2006 metais viso dalyvavo 12 įmonių, 2007 metais – 13 įmonių. Tačiau žinant, kad Lietuvoje yra apie 800 įmonių turinčių įdiegtą bei sertifikuotą kokybės vadybos sistemą, dalyvaujančių NKP konkurse skaičius yra labai mažas, nors sertifikuota KVS – vienas iš lemiamų veiksnių, norint nugalėti šiame konkurse. Tai iš dalies įtakoja keliama aukšti konkurso reikalavimai, sunkus įmonės veiklos vidinių vertinimo ataskaitų pildymas, įmonių nepasitikėjimas.

#### 1.7. KVS įgyvendinimo nauda organizacijoms

ISO vadybos sistemos standartai moderniausias praktikas paverčia prieinamomis visoms organizacijoms.

Jei organizacijos klientai nėra patenkinti, ji – pavojuje! Kad klientai būtų patenkinti, organizacija turi tenkinti jų reikalavimus. ISO 9001:2000 standartas siūlo išbandytą ir patikrintą modelį, kaip sistemingai tvarkyti organizacijos procesus, kad jie nuolatos duotų tokius produktus, kurie pateisintų klientų lūkesčius.

Kokybės vadybos sistema ir ją įdiegti įmonėje padedantys ISO 9001 standartai užtikrina kokybišką, tikslų ir darnų visos įmonės darbą, garantuoja visų įmonėje vykstančių procesų skaidrumą ir aiškumą, tiksliai padalina atsakomybę tarp darbuotojų bei skatina nuolatinį įmonės

veiklos tobulinimą, kaštų mažinimą, pardavimų skaičiaus augimą ir pelno didėjimą. (Business grain, 2007)

6-oje lentelėje pateikiamas kiekvieno ISO 9001:2000 standarto skyriaus pritaikymas bei nauda organizacijai.

6 lentelė

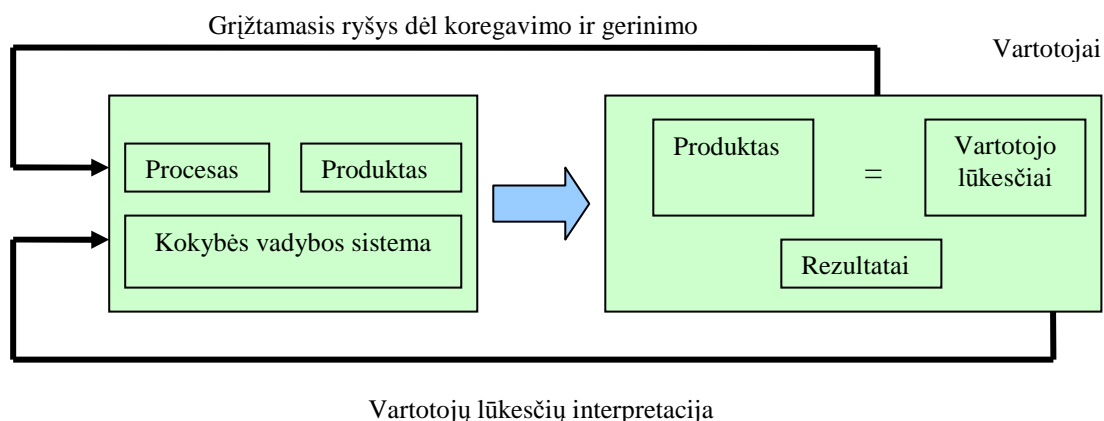
### ISO 9001:2000 kokybės vadybos sistemos nauda organizacijai

ISO 9001:2000 skyrius	Nauda organizacijai
4. Kokybės vadybos sistema. Bendrieji reikalavimai ir reikalavimai dokumentacijai	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sertifikatas</li> <li>• Ūkinė tvarka</li> <li>• Tvarka dokumentuose</li> </ul>
5. Vadovybės atsakomybė	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkcijų pasiskirstymas</li> <li>• Greitesnis reikalingos informacijos radimas</li> <li>• Aiškūs veiklos vertinimo kriterijai</li> <li>• Geresnis savo vaidmens (funkcijų) supratimas įmonėje</li> <li>• Greitesnis sprendimų priėmimas</li> <li>• Padidėjęs vadovybės įsipareigojimas prieš darbuotojus</li> <li>• Darbuotojai geriau suvokia kitus procesus</li> </ul>
6. Išteklių vadyba	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Darbuotojų tobulėjimas</li> </ul>
7. Produkto realizavimas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aiškūs ryšiai tarp procesų</li> <li>• Priverčia išsiaiškinti ką mano klientas</li> <li>• Pagerėja planavimas</li> <li>• Geresnio įvaizdžio sukūrimas kliento akys</li> </ul>
8. Matavimas, analizė ir gerinimas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geresnė užsakymo, užduočių vykdymo kontrolė</li> <li>• Priemonė darbuotojų idėjoms įgyvendinti</li> <li>• Priverstinė analizė</li> <li>• Priverstimas pagalvoti dėl prevencinių veiksmų</li> <li>• Aiškiau nustatyta ką reikia ir ko nereikia kontroliuoti</li> </ul>

Šaltinis: BUSINESS GRAIN (2007)

4-ame standarto skyriuje nurodomi pagrindiniai KVS reikalavimai, aprašyta, kas turi būti pateikiama kokybės vadybos sistemos dokumentuose, kokybės vadove, procedūrose, kaip turi būti valdomi visi šie dokumentai. Visa tai padeda organizacijoms siekti užsibrėžto tikslo, t.y. sertifikato ir užtikrinti tvarką rengiamuose KVS dokumentuose. 5-as skyrius aprašo kaip aukščiausia vadovybė turi įrodyti savo įsipareigojimus plėtoti bei įgyvendinti KVS ir nuolat gerinti jos rezultatyvumą, nurodomi reikalavimai kokybės politikai, kokybės tikslams, vadovybės atstovo kokybei funkcijos, aptariama vadovybinė vertinamoji analizė. Tai padeda organizacijoms pasiskirstyti funkcijas, greitesniu tampa informacijos suradimas, padidėja vadovybės įsipareigojimai prieš darbuotojus. 6-ame standarto skyriuje nustatomi reikalavimai išteklių vadybai. 7-as skyrius skirtas produkto realizavimo nustatytiems reikalavimams, nurodomi ryšiai tarp procesų. Vadovaujantis šiuo skyriumi pagerėja planavimas, organizacijos yra priverstos išanalizuoti kokia yra vartotojų nuomonė bei poreikiai. 8-as skyrius skirtas aprašyti vidaus audito reikalavimai, procesų bei produkto monitoringas ir matavimas, neatitikčių valdymas. Visa tai priverčia galvoti apie prevencinius veiksmus, aiškiau nustatyti ką reikia ir ko nereikia kontroliuoti, pasiekama geresnė užsakymo bei užduočių vykdymo kontrolė.

14-ame paveiksle pavaizduotas kokybės vadybos sistemos vaidmuo vartotojų lūkesčių patenkinime.



Šaltinis: ГЛУДКИН, О.П.; ГОРБУНОВ, Н.М.; ГУРОВ, А.И. (2001) *Всеобщее управление качеством*. Р. 364

#### 14 pav. Kokybės vadybos sistemos vaidmuo vartotojų lūkesčių patenkinime

Organizacija turi nustatyti, rinkti ir analizuoti atitinkamus duomenis, kurie įrodytų kokybės vadybos sistemos tinkamumą ir rezultatyvumą ir pagal kuriuos būtų galima įvertinti, kur galima nuolat gerinti KVS rezultatyvumą. Todėl, yra būtinas grįžtamasis ryšys iš vartotojų (14 pav.), kas padeda atlikti koregavimo ir gerinimo veiksmus, pasiekti vartotojų pasitenkinimą.

Jei organizacija yra labai nedidelė, „sistemos“ joje gali ir nebūti, tik „įprasta tvarka, kaip mes tai darome“, ir turbūt tas savitas būdas nebus niekur aprašytas, o tik saugomas įmonės savininko ar valdytojo galvoje.

Kuo organizacija yra didesnė ir kuo daugiau žmonių joje dirba, tuo didesnė tikimybė, kad ji turės raštiškas procedūras, instrukcijas, formas ir bylas. Visos tos procedūros ir instrukcijos padeda užtikrinti, kad „kiekvienas nedarytų savo“ ir kad organizacija savo verslo reikalus tvarkytų tvarkingai ir struktūruotai. Tai reiškia, kad efektyviai panaudotų laiką, pinigus ir išteklius.

Kad organizacija dirbtų tikrai efektyviai ir efektingai, ji gali susisteminti savo darbo tvarką. Tai leidžia užtikrinti, kad niekas nieko nepraleistų, ir kad kiekvienas aiškiai žinotų, kas yra atsakingas už ką, kada, kaip, kodėl ir kur.

Stambios organizacijos arba tokios įmonės, kuriose vykdomi sudėtingi procesai, neturėdamos vadybos sistemų, negalėtų sklandžiai funkcionuoti. Tokiose srityse kaip aviacinis kosmosas, medicinos instrumentai, automobiliai, gynyba arba sveikatos priežiūra veiklą vykdančios organizacijos jau metų metus naudoja vadybos sistemas.

ISO vadybos sistemos standartų dėka ši gera vadybos praktika tampa prieinama visų dydžių, visų sektorių įmonėms, įsikūrusioms bet kuriame pasaulio kampelyje. (Vitkauskas R., 2002)

Vakaruose įmonės, kurios pirmos savo sektoriuose gavo sertifikatą vadinamos „Pirmųjų sėkmė“. Paskaičiuota, kad įmonės įsidiegusios KVS nuo savo konkurentų verslo srityje „atsiplėšia“



apie 18 mėnesių į priekį. Taigi tai didelis pranašumas, leidžiantis išsiskirti iš kitų organizacijų. Sertifikatas suteikia vartotojui pasitikėjimo bendrove. Taip pat tai atveria kelius dalyvaujant parodose, konkursuose. Manychiau, iš daugybės rinkoje esančių organizacijų, sertifikuotai bendrovei yra daug didesnė tikimybė būti pasirinktai vartotojo ar partnerio. Be to negalime pamiršti ir didžiulės naudos įmonės darbuotojams – aiškiai suformuluoti įmonės tikslai ir uždaviniai, apibrėžti procesai, pareigybės, darbai. Greita naujų darbuotojų adaptacija, kadangi viskas yra aprašyta ir dokumentuota.

Kokios naudos iš ISO 14000 standartų taikymo paprastai gauna organizacijos? Dauguma organizacijų vadovų stengiasi neteršti aplinkos, kad įmonė už aplinkos apsaugos įstatymų pažeidimą negautų baudos. Tačiau geresni vadovai sutinka, kad vien tik stengtis neišvelti į bėdą ir nepakliūti vyriausybės inspektorių nemalonėn neužtenka ir kad šiais laikais, kai pasaulis jautriai reaguoja į aplinkos apsaugą, kur kas geriau yra imtis reaktyvaus požiūrio į verslą.

ISO 14000 standartai – tai praktiškos priemonės, skirtos vadovams, kurių netenkina vien tik paprastas įstatymų laikymasis – kurių jie neretai laiko įmonės veiklos kaštais. Tokie vadovai paprastai būna iniciatyvūs ir turi viziją bei supranta, kad strateginio metodo taikymas gali duoti gražos iš investicijų į su aplinkos apsauga susijusias priemones.

Sisteminis ISO 14001:2004 požiūris reikalauja iš organizacijos neatlaidžiai pažvelgti į visas sritis, kuriose jos vykdoma veikla gali daryti poveikį aplinkai/ Tai gali duoti tokios naudos organizacijai:

- mažesni atliekų tvarkymo kaštai;
- mažesnės energijos ir medžiagų sąnaudos;
- mažesni paskirstymo kaštai;
- geresnis korporacinis įvaizdis įstatymų leidėjų ir prižiūrėtojų, klientų bei visuomenės akyse;
- modelis, leidžiantis nuolat tobulinti savo veiklą aplinkos apsaugos atžvilgiu.

Vadovas, kuris yra „pernelyg užsiėmęs, kad užsiimtų įmonės valdymu“ kad įsiklausytų į sveiką protą dėl aplinkos vadybos, iš tikrųjų gali brangiai atsieiti įmonei vietoj to, kad išpeštų minėtos naudos.

Smulkios ir vidutinės įmonės (SVĮ) irgi gali turėti naudos iš ISO 9001:2000 bei akcentuojami kaim kurie ištekčiai.

ISO vadovėlyje „ISO 9001 smulkiosioms įmonėms“ (ISBN 92-67-10363-6) yra pateikta patarimų smulkiosioms ir vidutinėms įmonėms apie tai, kaip diegti ISO 9001:2000 kokybės vadybos sistemas.

Vadovėlių parašė grupė ekspertų, priklausančių ISO technikos komitetui ISO/TC 176 sukūrusiam peržiūrėtą ISO 9000:2000 seriją. Tikslinė auditorija – smulkiosios įmonės valdytojai,

neturintys nei laiko, nei išteklių ISO 9001:2000 mokymo kursams. Visas ISO 9001:2000 tekstas pateikiamas aprėmintų pastraipų pavidale, skyrius po skyriaus, kartu su paaiškinimais, pavyzdžiais ir kasdieniškai suformuluotais patarimais, kaip standartą įgyvendinti. Smulkios ir vidutinės įmonės (SVĮ) irgi gali turėti naudos iš 14001:2004.

Smulkių ir vidutinių įmonių (SVĮ) svarba viso pasaulio ekonomikoms yra neginčytina. Statistika rodo, kad daugiau kaip 90% visų pasaulio įmonių yra smulkios ir vidutinės.

Iš patirties žinome, kad smulkios ir vidutinės įmonės gali kuo puikiau įdiegti efektyvią aplinkos vadybos sistemą ir iš to gali gauti daug naudos. Tačiau aplinkos vadybos sistemos diegimas smulkesnėse įmonėse gali virsti tikru iššūkiu. Todėl ISO smulkių ir vidutinių įmonių darbo grupė parengė rekomendacijas, pakeisiančias šią nuostatą ir padėsiančias smulkioms ir vidutinėms įmonėms lengviau įdiegti aplinkos vadybos sistemą pagal ISO 14001:2004. (International Organization for Standardization, 2007)

#### 1.8. Sunkumai bei pagrindinės problemos diegiant kokybės vadybos sistemas

Literatūroje neaprašomas nė vienas atvejis, kad įmonės darbuotojai, ypač profesinės sąjungos reikalautų įdiegti ISO 9001 standartą. Dažniausiai, ISO 9001 diegiamas aukščiausios vadovybės iniciatyva ir sprendimu. Vidutinės ar žemesnės grandies įmonių darbuotojai yra linkę nekeisti nusistovėjusios tvarkos ir nediegti jokių naujų reikalavimų, ypač tokių, kurie galėtų suvaržyti jų veiksmų laisvę. Aukščiausia vadovybė nustato, kada, kur ir kaip įdiegti ISO 9001 reikalavimus. Ji sukuria papildomą kontrolinį vadybinį mechanizmą įmonės veiklos efektyvumui „gerinti“. Kadangi ISO 9001 diegia vadovybė, o dirbti pagal jį reikės visai įmonei, tai šio standarto diegimas darbuotojų atžvilgiu tampa kontroliuojančia (išorine) motyvavimo priemone. Kitaip tariant, ISO 9001 standarto diegimas yra ne daugumos darbuotojų vidinės motyvacijos išdava, bet primesta išorinė priemonė, kurios jie su malonumu atsisakytų, ypač dėl reikalaujamų papildomų įrašų.

Atidžiau pažvelgus į ISO 9001 standartų diegimo praktiką matyti, kad diegimo metu yra sukuriamos iš esmės išorinės motyvavimo priemonės, o vidinės motyvacijos dėka susiformavusi tam tikra darbų atlikimo tvarka, daugiausiai ne išorinės kontrolės pagalba, o savikontrolės dėka yra sistemiškai naikinamos. Standarto reikalavimų nesupratimas, neišsigilinimas į juos veda prie to, kad diegėjų sąlyga – „kitaip neišduos sertifikato“ – tampa nuolatinio darbuotojų autonomijos mažinimo rekvizitu, sukeliančiu stresą bei mažinančiu atliekamo darbo kokybę. Dar daugiau, galima matyti, kaip Lietuvoje populiarėja griežtos vadybinės sistemos, sekant „sėkmingais“ VP Market ar kitų gigantų pavyzdžiais. Aišku, kuriant kokybės vadybos sistemą, ją lengviau sukurti remiantis instrukciniu – procedūriniu – pareiginiu darbų atlikimo aprašymu, o ne nuolatiniais mokymais, konsultacijomis ir aprašomos valdymo sistemos nebuvimu. Tokia kokybės vadybos sistema labiau

primena tarybinius laikus, kada buvo skatinamos konkrečių metodinių instrukcijų laikymasis, o ne kūrybingumas.

Taigi, ISO 9001 standarto diegimas ne tik neįkvepia įmonės naujiems darbams, bet žlugdo jos kūrybingumą, žingeidumą, ją formalizuoja, biurokratizuoja ir suprimityvina. Kitaip tariant, ISO 9001 standarto diegimas daro organizaciją ne šiuolaikinę vadybą propaguojančia įmone, kur vertinamas personalo kūrybingumas, ryžtas, vidinė motyvacija, nenustojantis mokymasis, naujų bendravimo formų ir idėjų ieškojimas bei pasiryžimas viską padaryti dėl kliento, bet bent jau ISO 9001 standarto diegimo laikotarpiui įmonė nusikelia atgal į tradicinių organizacijų amžių.

Kokybės vadybos sistemose, kurių sukūrimo ir įdiegimo motyvas – tik sertifikatas, o ne praktinė nauda įmonei iš jos viduje funkcionuojančios tvarkingos valdymo sistemos, personalas taip pat patiria motyvacinę žalą. Paprastai konsultantų dėka įmonėje sukurtos kokybės valdymo sistemos reikalavimai tėra formalūs ir jie įgyvendinami tik prieš sertifikacinės įstaigos atliekamą auditą. Tokiu atveju vidinė motyvacija gerai atlikti darbą yra užgožiama išorinės kontrolės, nurodančios į savo pareigų nevykdymą aukščiausios vadovybės liepimu. Periodiškas nevykdymas lyg ir priklausančių darbų žaloja ne tik vidinę motyvaciją, bet kenkia ir išorinei, tuo augindamas demotyvacijos, antilojalumo ir nepasitikėjimo vadovybe organizacinę kultūrą (Urbanavičius, 2001).

ISO 9000:2000 nurodyti aštuoni kokybės vadybos principai, kuriuos gali taikyti aukščiausioji vadovybė, siekdama pagerinti organizacijos veiklos rezultatus, tačiau konkrečiais atvejais įmonių darbuotojams neaišku, kaip juos taikyti praktikoje. Pvz.: orientavimasis į vartotoją. Organizacijų darbuotojai supranta, kad priklauso nuo savo vartotojų, tačiau nežino, kaip nustatyti, ar vartotojo lūkesčiai yra viršyti. Dažnai vartotojai nepildo įmonės pateiktų anketų, ir jų nuomonę sunku sužinoti. Arba “Darbuotojų įtraukimas”. Visi organizacijos darbuotojai turėtų būti įtraukti į tikslų siekimą, tačiau praktikoje, ypač mažose įmonėse, faktiškai KVS rengime dalyvauja tik dokumentų rengėjai bei vadovybės atstovas kokybei.

ISO 9001:2000 įdiegimo proceso metu išryškėja gana daug problemų, kurioms įtakos turi tokie veiksniai kaip sertifikuojama veikla, atliekamų procesų sudėtingumas, jų sąveika ir skaičius; bendrovės personalas, jo kompetencija ir kvalifikacija; bendrovės dydis; bendrovės valdymo struktūra, organizavimas, stabilumas; ISO 9001:2000 sudėtingumas, atskirų jo elementų supratimo interpretavimas; dokumentų valdymas; paslaugų teikimas (darbas su tiekėjais).

## 2. KOKYBĖS VADYBOS SISTEMOS LIETUVOS BENDROVĖSE

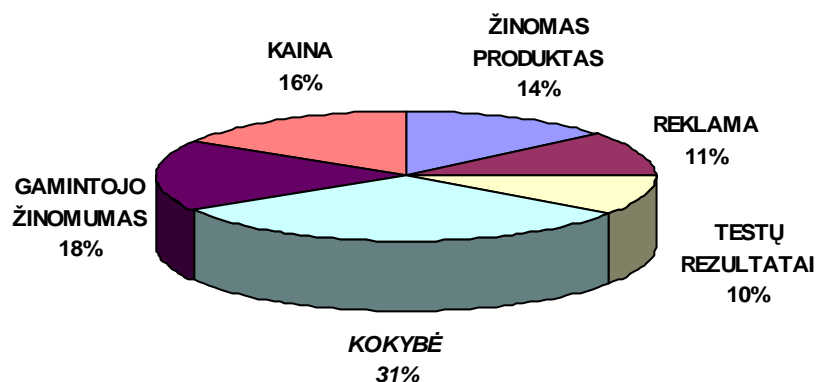
Šiame skyriuje gvildinama problema formuluojama klausimu: kodėl kokybės vadybos sistema bei visuotinė kokybės vadyba Lietuvoje neplačiai taikoma praktiškai bei kodėl ji iki šiol nepaplito? Kitaip tariant – nagrinėjama visuotinės kokybės vadybos gyvybingumo stokos problema.

Jau gerą dešimtmetį lietuviškoje vadybos kalboje vartojamas tobulą verslininkavimą bei jį įgyvendinančius metodus žymintis terminas – „visuotinės kokybės vadyba“, kuris kai kuriais atvejais vartojamas pakaitomis su terminu „kokybės vadyba“. Deja, nei abu terminai, nei jais žymima vadybos praktika per pastarąjį dešimtmetį Lietuvoje taip ir nepaplito.

### 2.1. KVS diegimo bei sertifikavimo Lietuvoje apžvalga

Lietuvos įmonėse kokybės valdymas pagal tarptautinius standartus yra gana naujas reiškinys. Pirmosios kokybės valdymo sistemos buvo sertifikuotos tik 1995 metais.

Vadovaujantis Kauno aukštesniojoje technologijos mokykloje Ž. Dainiūtės rašytu diplominiu darbu pateikiu atliktos apklausos rezultatus. Buvo užduodamas klausimas: kaip jūs apsisprendžiate pirkti prekę (paslaugą). 31% respondentų atsakė: pagal kokybės rodiklius (žr. 15 pav.).



Šaltinis: sudaryta autorės

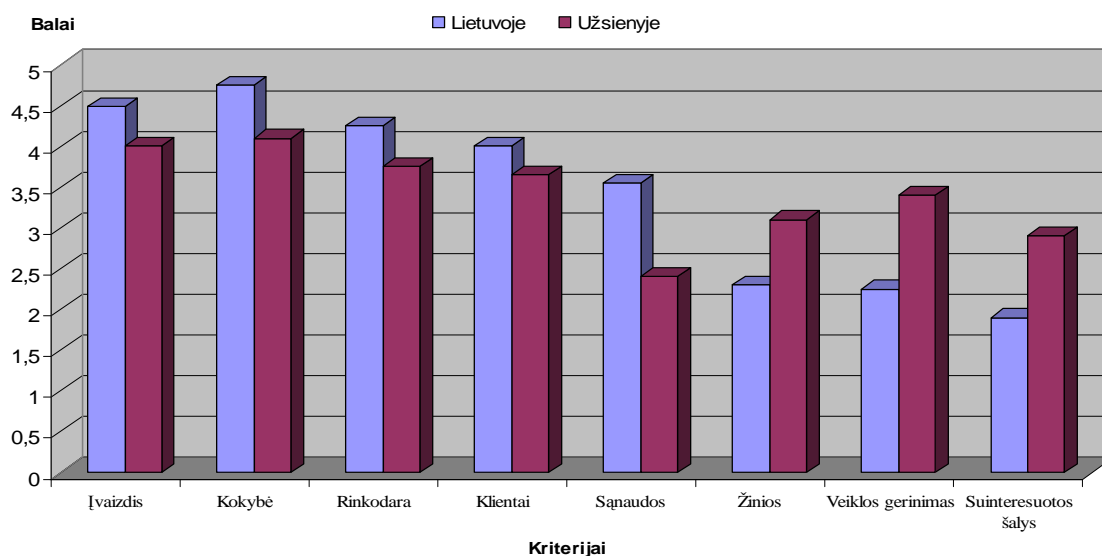
#### 15 pav. Vartotojų motyvacija priimant sprendimą pirkti produktą (paslaugą).

Galima ir atidžiau panagrinėti likusių sektorių rodiklius. 18 % orientuojasi į gamintojo žinomumą. Bet tapti žinomu gamintoju galima tik rinkai pateikus aukštos kokybės produktą (paslaugą). 14 % renkasi žinomą, „užsirekomendavusį“ produktą. O šiandien teigiamą rekomendaciją gali užsitarnauti tik aukščiausios kokybės produktas (paslauga). 10 % svarbų vaidmenį vaidina skelbiami testavimų rezultatai. Bet ir čia teigiamus rezultatus galima gauti tik su

aukšta kokybė. Tokiu būdu, 73 % vartotojų renka prekę (paslaugą), tiesiogiai arba netiesiogiai orientuodamiesi į kokybę.

D. Bertašiaus 2006 metais atlikto Lietuvos organizacijų, įdiegusių standartizuotas vadybos sistemas, tyrimo „Pramonės įmonių vadybos sistemų efektyvumo vertinimas“ metu nustatytas ISO serijos standartų naudojimo efektyvumas. Tyrimo metu atlikta 2001–2005 metų Lietuvos ir užsienio valstybių organizacijų standartizuotų vadybos sistemų efektyvumo lyginamoji analizė ir pateiktos išvados apie galimybes greičiau bei efektyviau naudoti tarptautinę patirtį, diegiant ir įgyvendinant standartizuotas vadybos sistemas pagal ISO serijos standartus. Tyrimo tikslas buvo iširti Lietuvos organizacijas, įdiegusias standartizuotas vadybos sistemas, ir nustatyti, kaip jos išnaudoja ISO serijos standartų teikiamas galimybes, palyginti su užsienio valstybių patirtimi ir pateikti išvadas apie galimybes greičiau bei efektyviau naudoti tarptautinę patirtį, diegiant ir dirbant pagal ISO serijos standartus.

Nustatant svarbiausias standartizuotų vadybos sistemų diegimo priežastis iš galimų variantų (įvaizdis, kokybė, rinkodara, klientai, sąnaudos, žinios, veiklos gerinimas, suinteresuotos šalys), svarbiausi buvo kokybė bei įvaizdis, nedaug atsiliko rinkodaros veiksniai (žr. 16 pav.)



Šaltinis: BERTAŠIUS D. (2007) Ūkio technologinis ir ekonominis vystymas. P. 5

### 16 pav. Vadybos sistemų teikiami lūkesčiai.

Užsienių šalių tyrimų duomenimis, diegti standartizuotas vadybos sistemas organizacijas labiausiai paskatino klientų pageidavimas, sertifikatus įgiję konkurentai, taip pat svarūs buvo sąnaudų mažinimo,ėjimo į naujas rinkas, įvaizdžio gerinimo tikslai. Galimybė praplėsti žinias daugumoje kitų šalių buvo nurodoma kaip iš dalies svarbi. Analizuojant sertifikavimo motyvų rodiklius Lietuvoje, akivaizdu, kad lietuviai iš vadybos sistemų labiau tikisi kokybės nei įmonės įvaizdžio pagerėjimo (net 96 % respondentų kokybės motyvą nurodė svarbiu arba labai svarbiu). Taip pat jie daugiau vilčių deda ir į kitus rodiklius, pvz., klientus (67 %), rinkodarą (50 %). Net 74

% atsakiusių svarbiu ir labai svarbiu laikė geresnio darbuotojų žinių naudojimo motyvą. Galima pažymėti, kad lūkesčiai iš ISO vadybos sistemų pasiskirsto į 2 kategorijas: susiję su rinka ir susiję su vidinėmis procedūromis bei tvarka. Tarp su rinka susijusių dažniausiai vyrauja noras gerinti išorinį įmonės įvaizdį ir geriau atitikti klientų poreikius. Vidiniai faktoriai reiškia, kad patys organizacijų nariai trokšta savo darbo ir produktų ar paslaugų kokybės pasikeitimų.

Apibendrinus tarptautinius tyrimus, nustatyta, kad nors specifiniais klausimais tarp įvairių šalių galima pastebėti skirtumų, visose šalyse standartų efektyvumo kategorijų vertinimas skiriasi nedaug. Tai dar kartą patvirtina, kad ISO standartų veikimo principai ir tikėtina nauda yra universalūs. Pagrindiniai lūkesčiai siekiant ISO 9000 sertifikato, yra iš dalies vidiniai (sąnaudų mažinimas, procedūrų gerinimas), iš dalies išoriniai (klientų spaudimas, įvaizdžio gerinimas ir pan.). Nors Lietuvos įmonės iš ISO vadybos sistemos daugiausiai tikisi kokybės pagerėjimo, daugiausia naudos jos patiria iš organizacijos įvaizdžio, vidaus procesų funkcionavimo ir darbuotojų supratimo apie vidaus procesus. Kokybės pagerėjimas lieka tik ketvirtoje vietoje, tačiau vis dėl to su įvertinimu pagerėjo. Tyrimas ir jo rezultatų lyginimas su užsienio praktika patvirtino prielaidą, kad net sertifikuotos Lietuvos organizacijos pasiekusios nepakankamą standartizuotų (kokybės, aplinkosaugos, darbų saugos) vadybos sistemų brandumo lygį. Todėl joms ne visada pavyksta efektyviai išnaudoti ISO standartų teikiamas galimybes ir pasiekti su sertifikavimu sietus tikslus (BERTAŠIUS, 2007).

## 2.2. Visuotinės kokybės vadybos plitimo Lietuvoje kliūtys ir jų priežastys

Visuotinės kokybės vadyba –teorija, tačiau ji sukurta taip, kad galėtų būti pritaikoma.

Pradėjus diegti KVS Lietuvoje (1999 – 2000 m.) UAB „Uolektis“ konsultantai, kurie buvo pirmieji šios srities konsultantai, atliko didelį darbą, t.y. skleidė kokybės vadybos idėjas ir pagrindinius principus, aiškino jų taikymo naudą ir mokė „skaityti“, o svarbiausia – suprasti standartus. Šiandien, deja, tie patys konsultantai vis dar nemato bendrovių vadovų entuziazmo kalbant apie kokybės vadybos sistemas. Pradžioje norinčių įsidiesti KVS buvo daug, tačiau šiandien daugėja tų, kurie skeptiškai vertina pačią sistemą ir dažnai abejoja ar įdiegta ir sertifikuota KVS padės bendrovei geriau dirbti. Didžiajai dalei bendrovių reikia tik paties sertifikato, kurį galima būtų pateikti dalyvaujant konkurse, pakabinti klientams matomoje vietoje ar informuoti apie jo gavimą užsienio verslo partnerius.

Bandymas kopijuoti kurios kitos įmonės kokybės vadybos sistemą gali baigtis nesėkme. Kokybės tobulinimas yra teorija, kuri gali būti taikoma bet kurioje organizacijoje, tačiau perkelta gali būti tik teorija. Svarbia kliūtimi tampa vadovybės įsitikinimas, kad pakanka poros konsultacijų ir organizacija pergalingai stos į kokybės ir produktyvumo kelią. Pasikeitimai turi būti nuoseklūs, o

jų svarbą turi suvokti visi, ypač organizacijos aukščiausia vadovybė. Dažnai organizacijos vadovai iš konsultantų, diegiančių KVS, atitinkančių ISO 9000 reikalavimus, nori išgirsti konkrečius nurodymus ką ir kaip reikia gerinti. Tačiau niekas kitas kaip tik patys organizacijos vadovai bei darbuotojai geresnių nurodymų nepasiūlys.

Nusprendę diegti kokybės vadybos sistemas ir neturėdami supratimo kas ta kokybė yra ir kaip jos reikia siekti, organizacijų vadovai ima mokyti darbuotojus statistinių metodų. Dėl to darbuotojai tik veltui gaišta laiką ir išgirsta daug informacijos, kuri jiems visiškai nereikšminga ir nereikalinga.

Įdiegta kokybės vadybos sistema organizacijoje dažnai tampa tik kokybės skyriaus arba vadovybės atstovo kokybei rūpesčiu. Tačiau tai turėtų būti visų darbuotojų ir vadovybės bendras rūpestis.

Taip pat norėčiau paminėti ir konsultantų diegiančių KVS įtaką. Mėginimas bet koku būdu bendrovės veiklą išprausti į tipinių procesų rėmus, mažai gilinantis į organizacijos veiklą, priveda prie to, kad sukuriama bendrovei nenaudingų dokumentų, tik tam, kad būtų užtikrintas standartų punktų vykdymas, o reikalinga dokumentacija yra užfiksuojami kitais būdais. Dažniausiai visa kokybės vadybos sistema įforminama dokumentais labai nepatraukliu ir nepatogiu būdu. Tai dažniausiai atliekama apsinaudojant Microsoft Word programa, sukuriant popierinę dokumentaciją. Tačiau jau pradedamos kurti specializuotos programinės įrangos, kurios supaprastina dokumentacijos koregavimą, sistemos analizę, taupomas laikas, paprastesnis susipažinimas su visa sistema.

Lietuvos standartizacijos departamento duomenimis 2008 m. gegužės 01 dienai 798 bendrovės turi įdiegtą bei sertifikuotą Kokybės vadybos sistemą ir 323 bendrovės turi įdiegtą bei sertifikuotą Aplinkos vadybos sistemą.

Visos sąlygos sukurti ir tinkamai įforminti KVS, kuri būtų naudinga tiek vartotojui, tiek verslui, yra. Vartotojui sistema yra patikimas pastovumo ir kokybės garantas. Įmonei – vienodas visų darbuotojų kasdieninių procesų supratimas, bendrovės tikslų ir uždavinių žinojimas, nuolatinio gerinimo siekimas. Pirmas žingsnis einant link tobulos KVS yra pozityvus nusiteikimas, sistemos įgyvendinimo svarbos supratimas ir noras dirbti pagal veikiančią KVS, kuri užtikrintų bendrovės strategijos ir tikslų įgyvendinimą.

### 3. KOKYBĖS VADYBOS SISTEMOS FUNKCIONALUMO ANALIZĖ AB „KAUNO KETAUS LIEJYKLA“

Naudodama kokybinių tyrimų metodus: anketinę apklausą, atskirą interviu bei formalizuota pokalbį, o taip pat mokslinės literatūros analizę, bendrovės vidinius duomenis, išorinius duomenis atlikau KVS funkcionalumo analizę konkrečioje Lietuvos bendrovėje AB „Kauno ketaus liejykla“ (KKL). Tai bendrovė, kurioje buvo įdiegta kokybės vadybos sistema, atitinkanti LST EN ISO 9001:2001 standarto reikalavimus. Anketinio tyrimo tikslas - išanalizuoti kaip kokybės vadybos sistemą vertina aukščiausio, vidutinio bei žemiausio lygio vadovai ir darbuotojai bei kokią įtaką, jų nuomone, KVS daro įmonės valdymo bei galutinio produkto kokybės pokyčiams. Taip pat buvo siekiama apžvelgti įmonės kokybės vadybos sistemos diegimo procesus, išanalizuoti kokius metodus ir principus taikant buvo įdiegta KVS sistema. Pateikiami pagrindinių procesų palyginimai, aukščiausios vadovybės atsakomybės pasiskirstymai, pagrindiniai sunkumai bei problemos, su kuriomis susidūrė įmonė diegiant KVS. Išanalizuotas nagrinėjamos bendrovės kokybės vadovas (KV), kuris suteikia informaciją apie KVS parengimą visoje bendrovėje. Pradžioje trumpai apžvelgsiu bei pristatysiu bendrovę, veiklos sritis, o toliau analizuosiu įdiegtą KVS bei jos funkcionalumą.

AB „Kauno ketaus liejykla“ savo veiklą pradėjo 1962 metais. 1962 m. spalio 25 d. Kauno ketaus liejykloje buvo išlietas pirmasis ketus. Nuo šios datos prasidėjusi naujos įmonės gamybinė veikla nenutrūko ištisus 45 metus. Tuo metu tai buvo didelė parama mašinų gamybos pramonės įmonėms, kurios buvo pagrindinės liejinių vartotojos. Paklausa Kauno ketaus liejyklos gaminiams dar padidėjo, kai viena po kitos stjo rikiuotėn staklių gamybos įmonės. Buvo laikai, kai Kauno liejikai šios produkcijos pagamindavo iki 50 tūkst. tonų per metus.

Bendrovė įsikūrusi 19.5 ha teritorijoje. Dirbančiųjų skaičius - apie 450 darbuotojų.

Pagrindinė įmonės veikla:

- Pilkojo ir stipruminio ketaus liejinių vienetinė ir serijinė gamyba ( 0,3kg – 10.000kg)
- Modelinės įrangos projektavimas
- Modelių gamyba
- Dalinis ir visas mechaninis apdirbimas
- Pirminis padengimas ir dažymas
- Liejiniai mašinų gamybos pramonei
- Inžinerinių tinklų apžiūros šulinių liukai ir lietaus trapai
- Dekoratyviniai liejiniai

Metiniai gamybiniai pajėgumai viršija 20000 tonų. Sukauptas gamybinis potencialas ir patirtis, įgyta dirbant Vakarų rinkose, leidžia sėkmingai konkuruoti su kitomis liejyklomis įvairiose šalyse. Jau keletą metų daugiau nei 95% visos produkcijos eksportuojama į Vakarų šalis: Švediją,



Suomija, Vokietija, Šveicarija, Italija, Olandija ir kt. Didžiausias Kauno ketaus liejyklos produkcijos pirkėjas yra švedų firma „Vaderstat“, gaminanti žemės ūkio paskirties techniką. Ketaus liejiniai daugiausia naudojami kultivatorių diskams gaminti. Nedideliais kiekiais kauniečių liejiniai siunčiami į kaimyninę Latviją, Estiją bei kai kurias kitas Europos Sąjungos šalis

Turimos tolydinio liejimo linijos leidžia traukti įvairaus dydžio apvalius, kvadratinius ir stačiakampius ketaus ruošinius. Jie papildomai gali būti mechaniškai apdirbami pagal kliento pageidavimus. Liejyklos sandėliuose visada būna apie 600 – 800 tonų įvairių dydžių ir profilių tolydinio liejimo ketaus ruošinių. Tai leidžia operatyviai įvykdyti kliento užsakymą ir pristatyti produktą per trumpiausią laiką.

Kalbant apie konkurenciją, reikia pasakyti, kad šiandien bendrovė yra pakankamai geroje situacijoje ta prasme, kad čia vienetiniai gaminiai neliejami didelėmis partijomis. Šiuo metu įmonė yra gamykla, apimanti kelias gamybos sritis: atlieka tolydinį liejimą, kurį praktikuoja nedaugelis Europos liejyklų; veikia dvi automatinės linijos, liejančios įvairaus dydžio liejinius; yra smulkių liejinių liejyklėlė, kurioje pagal atskiro užsakovo užsakymą liejami nedideli gaminiai; praktikuojamas rankinis formavimas, kurio galimybės labai didelės – galima gaminti gaminius nuo 5 kg iki 5 tonų svorio. Šis didžiulis diapazonas sudaro sąlygas sudominti pirkėją ir būti labai paslankiais esant bet kokiems rinkos pokyčiams.

Kauno ketaus liejykla yra LMPPJA, CAFE (Associations of European Foundries), Lietuvos liejyklų asociacija, Kauno krašto pramoninkų ir darbdavių asociacija narė.

Bendrovės strateginis tikslas – tapti Europos mašinų gamybos patikimu ir stabiliu tiekėju, kurio veikla orientuota į vartotojo poreikius, kartu siekiant maksimalios naudos visiems savo bendrovės nariams.

### 3.1. Bendrovės veiklos apžvalga

Vertinant RAB “Kauno ketaus liejykla” būklę, reikia pastebėti, kad bendrovė nuo 2006 m. pradėjo dirbti dalinai kitomis sąlygomis. 2006 m. kovo 17 d. Kauno apygardos teismas patvirtino patikslintą restruktūrizavimo planą 2005-2009 m.

Tik Kauno apygardos teismui patvirtinus restruktūrizavimo planą, abejonių ir tam tikro nestabilumo laikotarpis baigėsi, atsirado galimybė siekti tikslų, numatytų restruktūrizavimo plane ir tapti optimalia liejykla, galinčia gaminti sudėtingus liejinius, atitinkančius Europos standartus ir sėkmingai konkuruoti rinkoje. Bendrovė įgijo teisę parduoti nereikalingą nekilnojamą turtą, vykdyti investicijas. Stabilizavosi santykiai su visais kreditoriais dėl įsisenėjusių skolų, atsirado galimybė vykdyti einamuosius mokėjimus, gauti bankų paskolas, nes restruktūrizavimo plane numatyta jų grąžinimo galimybės.

2007 m. buvo numatyta atlikti investicijų už 3'465,6 tūkst. Lt., faktiškai atlikta už 3'507,8 tūkst. Lt. Svarbiausios investicijos buvo rankinio formavimo, nepertraukiamo ir kokilinio liejimo baruose.

Rankinio formavimo bare atnaujintas bei išplėstas esamų formadėžių parkas, padidintas baro pajėgumas, atsirado galimybė išplėsti šiame bare liejinių nomenklatūrą. Suprojektuotas formų vartymo balansyras. Balansyro pirkimas numatytas 2008 m. investicijose. Įdiegus šią priemonę padidės darbo našumas, darbų sauga atitiks keliamus reikalavimus. Įsisavintas „Lost foam“ technologinis procesas, kuris leidžia sumažinti modelių gamybos kaštus iki 50 % ir įgalina gaminti ypač sudėtingos konfigūracijos liejinius.

Nepertraukiamo ir kokilinio liejimo bare atliktas grafitų drožimo staklių remontas. Grafitų frezavimo ir tekinimo staklių kapitalinis remontas arba naujų pirkimas numatytas 2008 m. investicijose. Įgyvendinus šią priemonę bus tiksliau apdirbami grafitai, ko pasekoje pailgės kristalizatoriaus tarnavimo laikas, sumažės nepertraukiamo liejimo liejinių brokas. Suprojektuoti apvalus ir stačiakampis kokiliai. Bandomąjį kokilinį liejimą planuojama atlikti 2008 metais. Ši priemonė leis išplėsti gaminių nomenklatūrą.

Liejimo bare. Mišinių paruošimo bare linijoms „Multomatic 40.5“ ir AFA' renovuoti mišinių padavimo transporteriai, kas leido sumažinti formavimo mišinio nuobiras transportavimo metu. Iš Ukrainos nupirkti 2 vnt. „108“ bėgūnai, kurie bus sumontuoti prie linijų „AFA“ ir VLK, perkeliant mišinių paruošimą prie linijų. Nupirktos dvi VLK formavimo mašinos, kurias planuojame sumontuoti 2008 m. Sumontavus mašinas sumažės prastovos, padidės darbo našumas.

Atliekama valymo baro rekonstrukcija, kurią baigus padidės darbo vietų skaičius pagerės darbo sąlygos, padidės darbo efektyvumas. Atstatytas, sumontuotas ir paleistas AL „Multomatic 40.5“ užpylimo įrenginys, kuris stabilizavo linijų formų užpylimą.

Dabar apžvelgsiu 2007 m. gamybinę – ūkinę veiklą. Gamybos apimtys 2007 m. lyginant su 2006 m. išaugo 976 tonomis arba 19,6 proc.

7 lentelė

### Gamybos apimčių palyginimas 2007 ir 2006 m.

	I ketv.	II ketv.	III ketv.	IV ketv.	Metai
<b>Gamyba 2007 m. , tn</b>	1071	1483	1587	1810	5951
<b>Gamyba 2006 m. , tn</b>	986	1375	1326	1288	4975
<b>Pokytis , proc.</b>	8,6%	7,9%	19,7%	40,5%	19,6%

Šaltinis: sudaryta autorės pagal KKL pateiktus duomenis

Per 2007 metus bendrovė pardavė 5.745 t liejinių. Pardavimai iš pagrindinės veiklos sudarė 23.808 tūkst. Lt

**Produkcijos pardavimo apimčių dinamika 2007 m.**

	I ketv.	II ketv.	III ketv.	IV ketv.	Metai
<b>Pardavimai, t</b>	1213	1491	1421	1620	5745
<b>Pardavimai (Iš pagrindinės - tipinės veiklos) tūkst. Lt</b>	4709	6480	6177	6442	23808
<b>Pardavimo kaina (liejinių) Lt/t</b>	3629	3565	3641	3530	3587

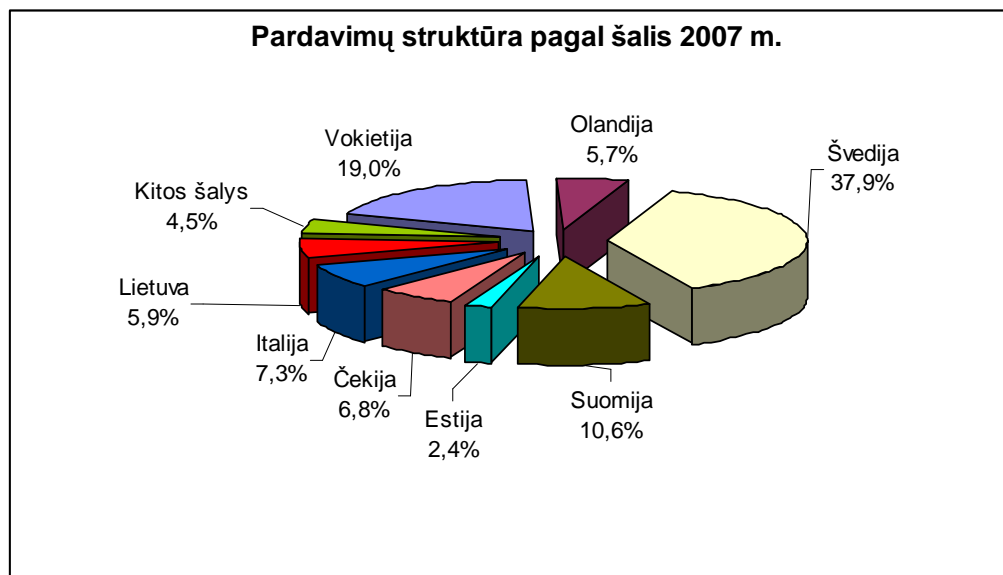
Šaltinis: sudaryta autorės pagal KKL pateiktus duomenis

Bendrovės marketinginė veikla nukreipta tolesniems rinkos tyrimams, partnerių ir naujų gaminių paieškai, vartotojų poreikių ir gaminamos produkcijos paklausai įvertinti, sutarčių rengimui, reklamai ir kt. Pagrindinis uždavinys – suformuoti užsakymų „portfelį“ rinkos kainomis – įvykdytas. Parduodamų liejinių kainos pastoviai didėja.

Vidutinės liejinių tonos kainų dinamika:

2005 m. – 3182 Lt/t; 2006 m. – 3368 Lt/t; 2007 m. – 3587 Lt/t. 2007 m. tonos kaina lyginant su 2006 m. padidėjo 6,5 proc. Kainų vidutinis metinis augimo indeksas nuo 2005 m. sudaro 14 proc.

Pirkėjų „geografija“ kasmet plečiasi. 2007 m. parduota 5745 tonos liejinių, iš kurių 5380 tonų (94 proc) į 11 užsienio šalių 40-ai firmų ir 365 tonos (6 proc) 39-ioms Lietuvos firmoms. Viso 2007 m. liejo per 1700 pavadinimų liejinių, iš kurių apie 480 pavadinimų fasoniniai liejiniai ir daugiau 1300 įvairių profilių nepertraukiamo liejimo liejiniai.



Šaltinis: sudaryta autorės pagal KKL pateiktus duomenis

**17 pav. Pardavimų struktūra pagal šalis 2007 m.**

Marketinginė veikla leidžia pilnai spręsti gamybos užduotis, kompleksiškai panaudoti gamybinius pajėgumus. Visos linijos pilnai aprūpintos užsakymais, t.y. užsakymai sukomplektuoti

visoms linijoms, visiems barams. Mano siūlymu turi būti daugiau dėmesio skiriama vidaus ir aplinkinių regionų rinkoms, suaktyvintas NVS šalių rinkos stebėjimas.

Finansiniai – ekonominiai rodikliai. Lyginant su 2006 m. 2007 m. pajamos iš prekių ir turto pardavimų bei paslaugų tiekimo išaugo 4,4 proc.

Didžiausią dalį ekonominiais elementais savikainoje užima: medžiagos, darbo ir elektros energijos sąnaudos. Būtent šių sąnaudų “valdymą” ir būtina sugriežtinti, nes lyginant su 2006 m. jos santykinai didėjo: darbo sąnaudos - 44 proc.; elektros energijos sąnaudos dėl tarifų didėjimo ir gamybos apimčių išaugo 140 tūkst. Lt., tačiau santykinai tonai liejinių sumažėjo nuo 770 Lt/t - 2006 m. iki 667 Lt/t - 2007 m.

Medžiagų sąnaudos padidėjo dalinai dėl rinkos kainų didėjimo, pvz. pagrindinių medžiagų – laužų kaina padidėjo 6 proc. Visų medžiagų kainos padidėjo ne mažiau 5 proc.

Kita bendrovės veiklos kryptis – metalo laužo supirkimas – pardavimas. Tai leidžia aprūpinti bendrovę kokybišku pigesniu metalo laužu. Laužo supirkimo aikšteles planuojama įkurti ne tik Kaune, Vilniuje, Klaipėdoje, bet ir Šiauliuose, Panevėžyje, Marijampolėje.

Visų užduočių įvykdymui viena pagrindinių sąlygų – kompetetingi vadovai bei aukštos kvalifikacijos specialistai ir darbininkai. Pastoviai dirbama su personalo tarnyba, siekiama įdarbinti specialistus iš užsienio, kurių nerandame vietinėje darbo rinkoje.

2007 m. į darbą priimtas 271 aukštos kvalifikacijos darbuotojas, iš kurių 35 aukščiausio ir vidutinio lygio vadovai. Iš darbo atleisti 242 neatitinkantys reikiamos kvalifikacijos darbuotojai, tame skaičiuje 21 vadovas.

2008 m. sausio 1 d. bendrovėje dirbo 415 žmonių.

Darbo našumas, skaičiuojant išdirbį vienam dirbančiajam (tonomis) lyginant su 2006 m. padidėjo 21,5 proc. arba išaugo nuo 13,5 t iki 16,4 tonų vienam dirbančiajam. Pažymėtina ir tai, kad 2007 m. 57 proc. liejinių sudarė fasoniniai (reikalaujantys valymo) ir 43 proc. nepertraukiamas liejimas, kurių gamybos našumas dešimtį kartų didesnis.

Vidutinis atlyginimas išaugo 46 proc.

Iki šiol bendrovėje išlieka sudėtingos, sunkios darbo sąlygos, tačiau nelaimingų atsitikimų skaičius metai iš metų mažėja. 2005 m. bendrovėje įvyko 11 nelaimingų atsitikimų, 2006 m. – 6 nelaimingi atsitikimai, o 2007 m. 5 nesunkūs nelaimingi atsitikimai.

Dalis šių klausimų jau dabar sprendžiami:

- Priimami nauji specialistai, peržiūrimi darbuotojų atlyginimai.
- Gerinamos darbo sąlygos ir darbų sauga.
- Visi darbuotojai aprūpinti spec. darbo rūbais, avalyne ir individualiomis apsauginėmis priemonėmis.

Liejinių ir gatavų gaminių kokybei turi būti skiriamas ypatingas dėmesys, nes broko lygis atskirose linijose išlieka dar aukštas. Šiuo metu metalo kokybės kontrolei naudojamas automatinis

spektrografas „SPEKTROLAB“, mechaninių bandymų mašinos, mikroskopai ir kiti analizatoriai, taip pat kompleksinė formavimo mišinių laboratorija. Investicijų plane numatyta eilė priemonių, kurios leis ženkliai pagerinti liejinių kokybę.

2007 brokas nuo pateiktų produkcijos kontrolės skyriui liejinių atskirose linijose toks: Multomatic – 13,3 proc.; AFA – 14,5 proc.; NLL – 2,5 proc.; VLK – 13,6 proc.; Furano bare – 11,8 proc. Bendras brokas – 9,1 proc.

Tinkamų liejinių išėiga nuo užformuotų - 85,0 proc., o nuo skysto metalo –70,4 proc.

2008 m. strategija - toliau vykdyti restruktūrizavimo planą ir jame numatytas priemonės.

Planuojame pagaminti 15'000 tonų liejinių (1250 t/mėn.), gauti 68,9 mln. Lt. pajamų ir 3,4 mln. Lt pelną

AB „Kauno ketaus liejykla“ yra klientų gamykla ir istoriškai turėdama labai plačias gamybos galimybes, ji gali pritraukti įvairių kryptių ir pobūdžių įmones – užsakovus. Praktškai neturėdama Lietuvoje ir Pabaltijyje konkurentų, bendrovė orientuojasi į šias rinkas ir laiko jas savomis.

Analizuojama galimybė lieti liejinius iš plieno. Tam lydymo krosnis reikėtų keisti į vidutinio dažnumo krosnis, kurios taupys elektros energiją ir sutrumpins lydymo laiką.

Numatoma toliau plėsti naują veiklos kryptį – metalo laužo supirkimą – pardavimą, kas padės aprūpinti bendrovę kokybiška, pigesne metalo įkrova.

### 3.2. Bendrovės kokybės vadybos sistemos apžvalga

AB „Kauno ketaus liejykla“ 2008 metais planuoja gauti kokybės vadybos sistemos sertifikatą. Bendrovėje yra įdiegta KVS, kuri šiuo metu laukia sertifikavimo.

Bendrovės kokybės vadybos sistema aprašyta kokybės vadove (KV) ir galiojančiuose dokumentuose. Kokybės vadovas sudarytas pagal LST EN ISO 9001:2001 skyrius. Bendrovėje patvirtinta kokybės politika ir nustatyti kokybės tikslai. Visi surašyti KVS dokumentai yra patikrinti ir patvirtinti.

Kokybės vadybos sistemos komponentai:

- Organizacinė struktūra (2 priedas);
- Procedūrų (ir su jomis einančių dokumentų) kompleksas;
- Realiai veikiančios procesai ir išteklių visuma.

Organizacinė struktūra – funkcija bendrovės strateginių tikslų, o procesai ir ištekliai, bei juos aprašančios procedūros su kitais (žemesnio hierarchinio lygio) dokumentais, yra strateginių tikslų ir organizacinės struktūros išvestinė.

Sistemos dokumentinė bazė – procedūrų (ir su jomis einančių dokumentų visuma) kompleksas aprašomas „Vieningame apyraše“ ir „Revizijos matricoje“, kur nurodyti ryšiai su atskirais LST EN ISO 9001:2001 funkciniais skyriais.

Kokybės vadybos sistema funkcionuoja, apimdama visas bendrovės veiklos sritis ir turi sekančią bazę:

- metodinę dokumentinę;
- normatyvinę dokumentinę (valstybiniai standartai, klientų normatyviniai dokumentai);
- organizacinę (funkcionavimas remiasi patvirtinta bendrovės valdymo struktūra, apibrėžiant atskirų padalinių ir pareigūnų funkcijos ir padalinių nuostatus);
- teisinę (remiasi galiojančiais LR įstatymais, tarptautinėmis sutartimis, įmonės sutarčių su atitinkamais klientais ir tiekėjais sąlygomis);
- informacinę (rinkos tyrimu, mokslo pasiekimų studijavimu ir atitinkamų duomenų banko formavimu).

Kokybės vadybos sistemos funkcionavimas remiasi dokumentinėmis procedūromis, reglamentuotomis nuo marketingo veiklos pradžios iki produkcijos perdavimo užsakovams. Dokumentinės procedūros surištos su atitinkamais informaciniais masyvais (duomenų banku) atspindinčiais padėtį įmonėje ir rinkoje.

Kokybės valdymo resursai įmonėje:

- personalas;
- gamybiniai įrengimai, įranga, įrankiai;
- kontroliniai ir bandymų įrengimai ir prietaisai;
- gamybos paruošimo įranga.

Kokybės vadybos sistemos dokumentai pilnai aprašo sistemos veikimą pagal LST EN ISO 9001:2001 reikalavimus, o taip pat reglamentuoja papildomų reikalavimų vykdymą:

- marketingo procese;
- gamybos paruošime;
- technologinės įrangos ir atsarginių dalių gamyboje;
- realizacijos procese;
- įrengimų bei elektros energetinių sistemų priežiūros ir remonto procese;
- aprūpinimo energetiniais resursais procese;
- darbų saugos procese;
- kokybės išlaidų skaičiavime;
- skatinimo-motyvacijos klausimuose;
- bendruose valdymo veiksmuose, vykdymo kontrolėje ir logistikoje.

Išrinktas ir paskirtas vadovybės atstovas kokybei (VAK), kuris vidaus auditų pagalba nuolat tikrina KVS gyvybingumą, jį koreguoja bei tobulina. VAK turi įgaliojimus kontroliuoti, kad darbo vietose būtų reikalingos VP ir darbo instrukcijos (DI), turinčios įtakos darbo, proceso ir produkto kokybei. Jo funkcijos yra apibrėžtos, išsipareigojimai vykdomi. Be vidaus auditų ataskaitų VAK informatyviai vadovauja visoms Bendrovėje veikiančioms koleginėms komisijoms ir tarpžinybiniais organams (toje apimtyje, kuri liečia kokybės vadybos sistemos funkcionavimą), gaudamas iš pastarųjų visą būtiną informaciją. VAK metodiniai pavaduotojai – kokybės vadybos sistemos projekto vadovai (atskirose kryptyse) ir vyriausias kokybės vadybos sistemos specialistas (ideologas - ekspertas), nesurišti tarpusavyje administracinio pavaldumo ryšiais. Projekto vadovai techniškai vadovauja ir prižiūri sistemos projekto įgyvendinimą visuose darbų etapuose (įskaitant koregavimo veiksmų vykdymą pagal vadovybinės analizės rezultatus). Vyriausias kokybės vadybos sistemos specialistas atsakingas už visų vykdomų darbų atitikimą ISO 9000 serijos standartams ir operatyviai teikia pranešimus VAK apie visus nukrypimus nuo ISO 9000 standartų atvejus. Vyriausias KVS specialistas numato sistemos perspektyvinį vystymą ir tobulinimą bei pateikia visus būtiniausias pasiūlymus projekto vadovams atitinkamų darbų ruošimui.

Bendrovėje atliekami kokybės vidaus auditai, jų rezultatai yra dokumentuojami ir peržiūrimi. Nuolat vykdoma vadovybinė vertinamoji analizė, siekiant užtikrinti, kad bendrovėje funkcionuotų vidinis informacijos pasikeitimas apie KVS rezultatyvumą. Jos rezultatai dokumentuojami, yra išsipareigojimai nuolatiniam gerinimui. Vadovybinės vertinamosios analizės tikslai:

- ne rečiau kaip kas pusė kalendorinių metų tikrinti Bendrovės kokybės politikos įgyvendinimą;
- vertinti aukščiausio lygio vadovų pareigų ir įgaliojimų vykdymą;
- numatyti koregavimo veiksmus ir siūlyti jų atsakingus vykdytojus.

Vadovybinės vertinamosios analizės pagrindas – periodiškai vykdomi Bendrovės padalinių ir vadovaujančių pareigūnų veiklos KVS vidaus auditai, kurių procedūrinė tvarka aprašoma „Vidaus auditų“ procedūroje.

Kokybės vadove aprašyta bendrovėje įdiegta kokybės vadybos sistema, atitinkanti LST EN ISO 9001:2001 standarto reikalavimus. Bendrovės aukščiausia vadovybė išsipareigojusi tapti Europos mašinų gamybos patikimu ir stabilium tiekėju, kurio veikla orientuota į vartotojo poreikius, kartu siekiant maksimalios naudos visiems savo organizacijos nariams. Tai apibrėžta bendrovės kokybės politikoje (3 priedas). Suformuluoti bendrovės pamatuojami kokybės tikslai. Bendrovės kokybės politikos devizas – gera produkcija už priimtina kainą.

Bendrovės aukščiausia vadovybė užtikrina, kad kokybės politika atitinka įmonės ketinimus, apima išsipareigojimą įvykdyti kliento reikalavimus ir siekį nuolat gerinti kokybės vadybos sistemą,

nurodo kokybės tikslų nustatymo ir peržiūrėjimo gaires, žinoma ir suprantama visoje bendrovėje, peržiūrima ir vertinama, kad nuolat išliktų tinkama.

Kokybės vadybos sistemos procesų seka aprašyta valdymo procedūrose (VP) ir kokybės vadove (KV). Bendra veiklos procesų sąveika Bendrovėje (4 priedas) nurodyta KV priede.

Už kokybės vadybos sistemos įgyvendinimą ir funkcionavimą - atsakinga bendrovės aukščiausia vadovybė. Aukščiausios vadovybės detalus įgaliojimų pasiskirstymas pateiktas 5 priede.

### 3.3. Tyrimo metodika

Tyrimo tikslas – išsiaiškinti įdiegtos kokybės vadybos sistemos poveikį valdymo bei produkto kokybei.

Tyrimo objektas – AB „Kauno ketaus liejykla“ kokybės vadybos sistemos poveikis.

Tyrimo uždaviniai:

1. Išsiaiškinti KVS poveikį valdymo kokybės pokyčiams apklausiant aukščiausio ir vidutinio lygio vadovus bei žemiausio lygio darbuotojus.
2. Išsiaiškinti KVS poveikį produkto kokybės pokyčiams.
3. Pateikti išvadas ir rekomendacijas.

Tyrimo metodas – anketinė AB „Kauno ketaus liejykla“ vadovų bei darbuotojų apklausa, naudojant iš anksto parengtą klausimyną, kuriame respondentai savarankiškai fiksuoja savo atsakymus. Anketinė apklausa buvo pasirinkta dėl savo santykinio pigumo ir paprastumo, taip pat tai plačiai paplitusi ir atliekant tyrimus dažniausiai taikoma informacijos rinkimo priemonė. Rezultatai atspindi AB „Kauno ketaus liejykla“ vadovų bei darbuotojų nuomones apie bendrovės valdymo pokyčius įdiegus kokybės vadybos sistemą. Anketinė apklausa leidžia išsiaiškinti, pamatuoti, nustatyti, įvertinti nagrinėjamos problemos mastą, aktualumą, priežastinius ryšius, jais išsiaiškinamos respondentų nuomonės, požūriai. Buvo siekiama apklausti maksimaliai daugiau darbuotojų, kad tyrimo rezultatai būtų kuo tikslesni.

Tyrimo instrumentarijus – anketa, pateikta 6 priede. Ją sudaro 13 klausimų ir prie kiekvieno klausimo yra po kelis atsakymus. Visi anketos klausimai buvo uždaro tipo, atsakinėdami į juos respondentai turėjo pasirinkti vieną iš pateiktų atsakymų variantų. Pasirinkta tokia anketos forma todėl, kad respondentams būtų paprasta, greita ir viskas suprantama. Be to, į atvirus klausimus bendrovės personalas neturėtų laiko atsakinėti, nes anketavimas vyko darbo metu. Siekiant objektyvumo, anketos buvo anoniminės.

Atrankos imties dydis - būtina nustatyti tyrimo imtį, t.y., kokią personalo dalį apims tyrimas. Šiuo atveju tyrimo visuma – įmonės darbuotojai. Tyrimui atrinkta visumos dalis gali tinkamai atstovauti visumą ir teikti reikalingą informaciją. Pasirinkta tyrimo visuma – 415 (N).



Imties dydžio nustatymui buvo naudojama *Panijoto* formulė. Pagal ją imties dydis (n):

$$n = \frac{1}{\Delta^2 + \frac{1}{N}};$$

Čia:

n – imties dydis, kai paklaidos tikimybė  $p = 0,954$ ;

$\Delta$  - imties paklaidos dydis (0,05);

N – tyrimų visumos dydis = 415.

Taigi, imties dydis šiuo atveju:

$$n = \frac{1}{(0,05)^2 + \frac{1}{415}} = \frac{1}{0,00491} = 204$$

Kadangi, bendrovės vadovybė suteikė visas sąlygas apklausti kaip įmanoma daugiau bendrovės darbuotojų, buvo apklausta 250 respondentų, iš jų: 9 aukščiausio lygio vadovai, 56 vidutinio lygio vadovai bei 185 žemiausio lygio darbuotojai.

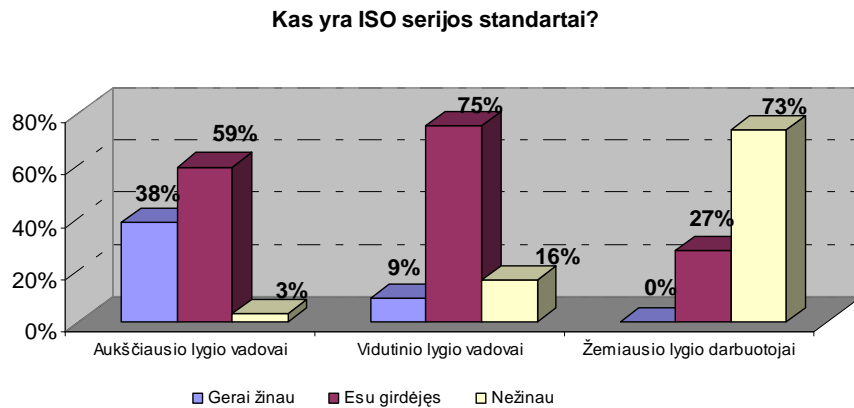
Atrankos metodas – buvo apklausti visi aukščiausio, vidutinio lygio vadovai ir 57 proc. žemiausio lygio darbuotojų, tyrimo metu dirbantys savo darbo vietose.

Apklauskos atlikimo data – 2008 m. vasario mėn. 12 – 26 dienomis.

Tyrimo procesas – anketos buvo pateiktos ir apklausos vykdomos atskirai aukščiausio ir vidutinio lygio vadovams bei žemiausio lygio darbuotojams, siekiant ištirti šių atskirų grupių nuomonę. Apklausa buvo vykdoma keliais etapais – pirmiausiai, vieno iš susirinkimų metu, buvo apklausti aukščiausio lygio vadovai. Antru etapu – vidutinio lygio vadovai. Paskutiniame etape, apsilankius kiekviename bendrovės padalinyje, apklausti žemiausio lygio darbuotojai.

### 3.4. Anketinės apklausos bendrovėje duomenų analizė

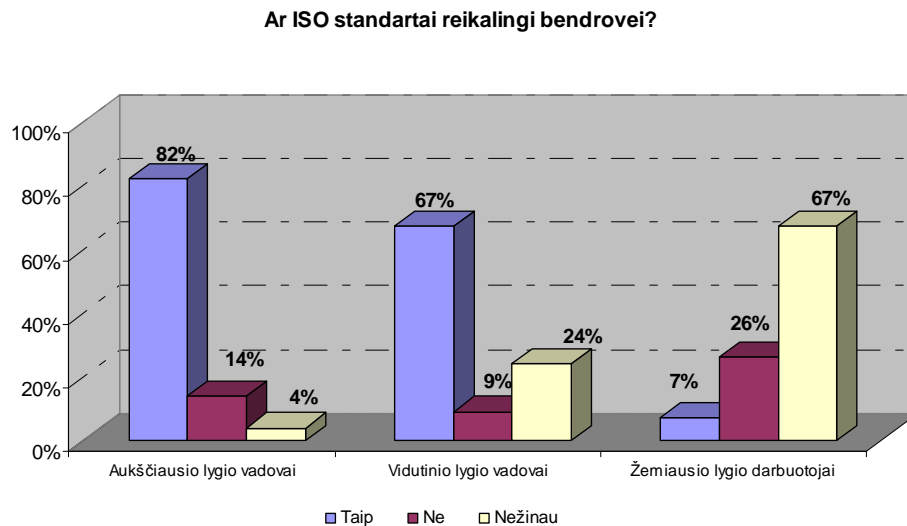
Šiame poskyryje pateiksiu tyrimo rezultatų analizę. Pirmu klausimu buvo siekiama išsiaiškinti ar bendrovės vadovai bei darbuotojai žino kas yra ISO serijos standartai.



Šaltinis: sudaryta autorės pagal tyrimo rezultatus

#### **18 pav. Respondentų nuomonė: kas yra ISO serijos standartai.**

Bendrovės vadovų bei darbuotojų žinios apie ISO serijos standartus skiriasi. Pagal pateiktą anketinių duomenų suvestinę matome, kad didelė dauguma žemiausio lygio darbuotojų visiškai nežino kas tai yra ISO serijos standartai. Su ISO serijos standartais pakankamai gerai susipažinę yra tik aukščiausio lygio vadovai. Tai ir yra viena iš priežasčių kodėl žemesnės grandies darbuotojai yra linkę nekeisti nusistovėjusios tvarkos ir nediegti jokių naujų reikalavimų.

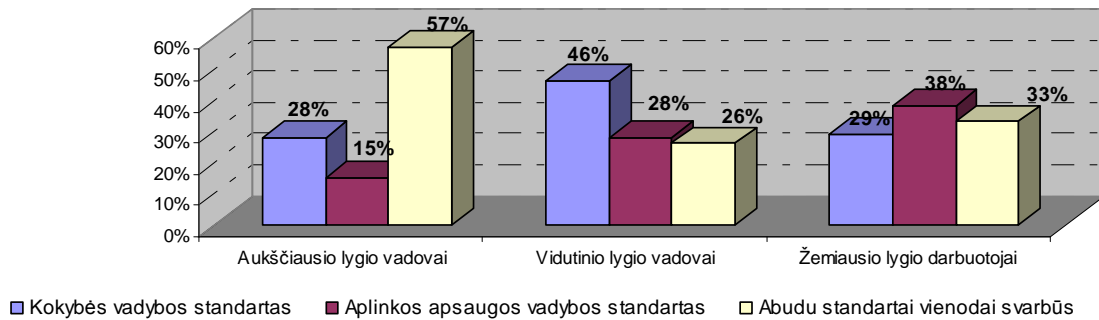


Šaltinis: sudaryta autorės pagal tyrimo rezultatus

#### **19 pav. Respondentų nuomonė: ar ISO standartai yra reikalingi bendrovei.**

Pirmojo atsakymo rezultatai paaiškina ir sekančios tyrimų suvestinės duomenis, t.y. žemiausio lygio darbuotojai net nėra įsitikinę ar ISO serijos standartų diegimas reikalingas bendrovei. Tuo tarpu aukščiausio lygio vadovų nuomonė šiuo klausimu yra labai aiški.

### Kuris standartas yra svarbesnis bendrovei?

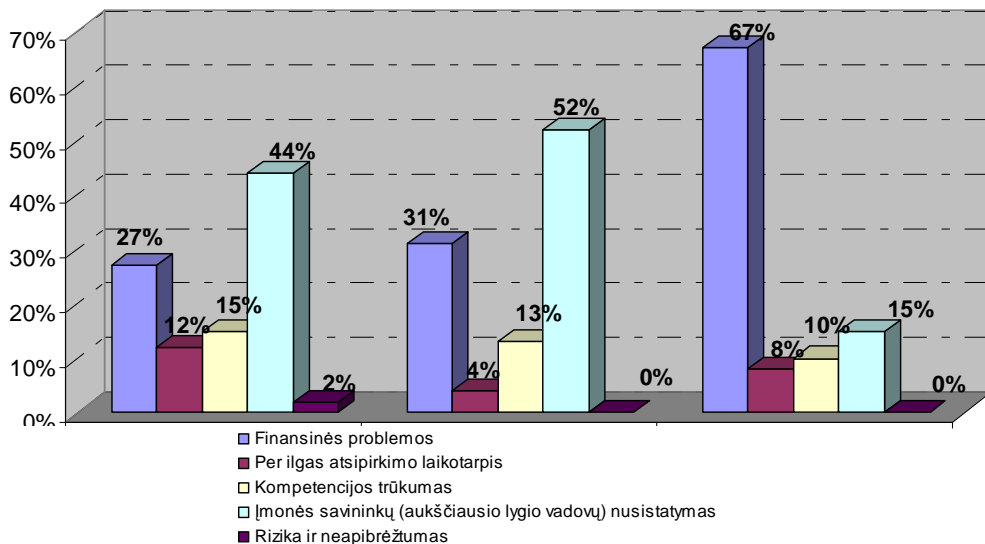


Šaltinis: sudaryta autorės pagal tyrimo rezultatus

### 20 pav. Respondentų nuomonė: kuris standartas yra svarbesnis bendrovei.

AB „Kauno ketaus liejykla“ darbuotojams buvo pateiktas klausimas, kuris ISO serijos standartas jų nuomone yra svarbesnis bendrovei. Daugumos aukščiausio lygio vadovų nuomone vienodai svarbūs yra tiek kokybės vadybos tiek aplinkos apsaugos vadybos standartai. Tuo tarpu žemiausio lygio darbuotojai mano, kad bendrovei svarbesnis būtų aplinkos apsaugos vadybos standartas. Tokią žemiausio lygio darbuotojų nuomonę, manau skatina šiuo metu gamykloje esančios kenksmingos darbo sąlygos, didelis užterštumas. Įdiegus aplinkos apsaugos vadybos sistemą darbuotojai tikisi ir pokyčių jų darbo sąlygose.

### Kas lėmė apsisprendimą anksčiau nediegti KVS?



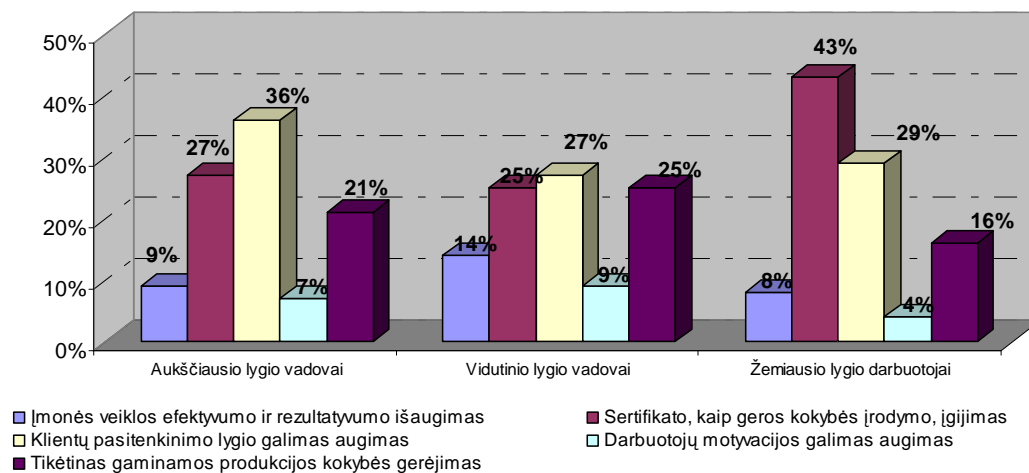
Šaltinis: sudaryta autorės pagal tyrimo rezultatus

### 21 pav. Respondentų nuomonė: kas lėmė apsisprendimą nediegti KVS anksčiau.

Nors ISO 9000 serijos standartai Lietuvoje yra žinomi ir pradėti diegti jau nuo 1994 metų AB „Kauno ketaus liejykla“ KVS sistemą kurią tik dabar. Apklausa buvo siekiama išsiaiškinti,

kodėl bendrovė ne vienerius metus didžiausią dalį produkcijos eksportuojanti į užsienio rinkas, nesiekė KVS sertifikato anksčiau. Nuomonės šiuo klausimu taip pat išsiskyrė. Aukščiausio bei visuotinio lygio vadovai, kaip pagrindinę priežastį nurodė buvusių bendrovės savininkų skeptišką požiūrį bei iš dalies finansines problemas. Žemiausio lygio darbuotojai įsitikinę, kad to priežastys buvo bendrovės finansinė padėtis.

Kas paskatino KVS diegimą?

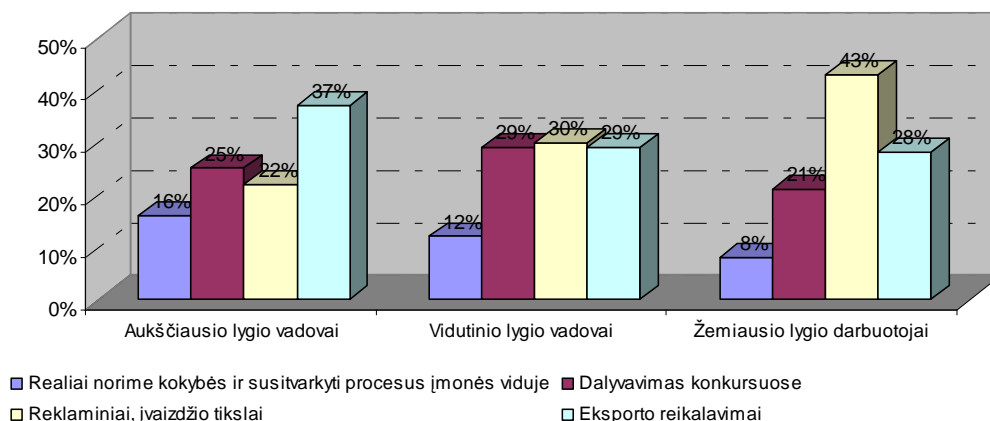


Šaltinis: sudaryta autorės pagal tyrimo rezultatus

## 22 pav. Respondentų nuomonė: kas paskatino KVS diegimą dabar.

Anketos klausimais „Kas paskatino KVS diegimą?“ labiausiai domino išsiaiškinti aukščiausio lygio vadovų nuomonę, kadangi sprendimą diegti kokybės vadybos sistemą įmonėje priima būtent jie. Taigi, vadovų nuomone, tai lėmė siekis padidinti klientų pasitenkinimo lygį, taip pat įgijus sertifikatą jį naudoti kaip geros kokybės garantą. Nei viena grupė respondentų neteikė didelės reikšmės įmonės veiklos efektyvumo ir rezultatyvumo išaugimui, procesų sutvarkymui įmonės viduje arba darbuotojų motyvacijos augimui. Tai, dar kartą parodo tendenciją, kad kokybės vadybos sistemos diegimu siekiama vartotojų palankumo, produkto kokybės įrodymo, o ne valdymo kokybės gerinimo ir užtikrinimo, kas ir turėtų būti pagrindinis motyvas diegti KVS.

### Kodėl bendrovei reikia ISO standartų

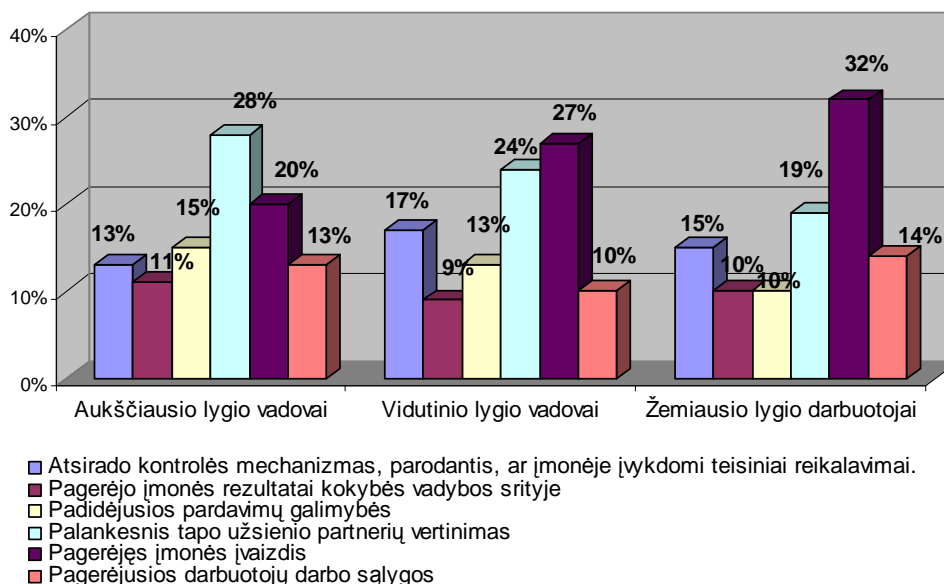


Šaltinis: sudaryta autorės pagal tyrimo rezultatus

### 23 pav. Respondentų nuomonė: kodėl bendrovei reikia ISO standartų.

Šio klausimo tikslas taip pat buvo sužinoti aukščiausios vadovybės nuomonę. Kaip ir galima buvo tikėtis, kaip pagrindinį argumentą dėl ko bendrovei reikia ISO standartų aukščiausia vadovybė nurodė eksporto reikalavimus. Tais susiję su tuo, kad bendrovė didžiąją dalį savo produkcijos eksportuoja į užsienį. Vidutinio bei žemiausio lygio personalas, vis dėlto yra įsitikinę, kad ISO standartas bendrovei reikalingas tik dėl reklaminiams, įvaizdžio tikslams siekti.

### Kokią naudą suteikė KVS įdiegimas?



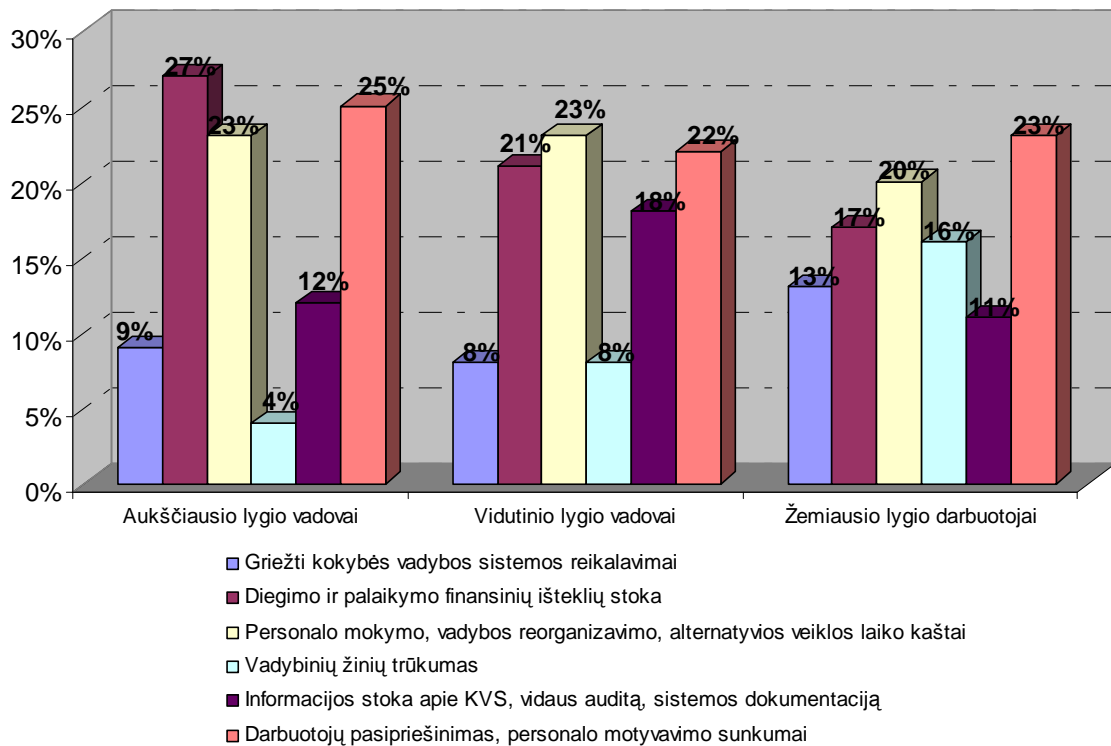
Šaltinis: sudaryta autorės pagal tyrimo rezultatus

### 24 pav. Respondentų nuomonė: kokią naudą suteikė KVS įdiegimas.

Didžiausia nauda gaunama įdiegus kokybės vadybos sistemą, atitinkančią LST EN ISO 9001:2001 standarto reikalavimus, beveiki vieninga respondentų nuomone, yra sulauktas

palankesnis užsienio partnerių vertinimas bei pagerėjęs bendrovės įvaizdis. Tik nedidelė dalis nurodė, kad KVS pagerino įmonės rezultatus kokybės vadybos srityje ar darbuotojų darbo sąlygas, taip pat sukūrė kontrolės mechanizmą, parodantį, ar bendrovėje įvykdomi teisiniai reikalavimai. Nors kaip tik šiose srityse turėjo labiausiai pasijausti kokybės vadybos sistemos įdiegimo rezultatai.

#### Kokie pagrindiniai sunkumai bei problemos iškilo diegiant KVS?

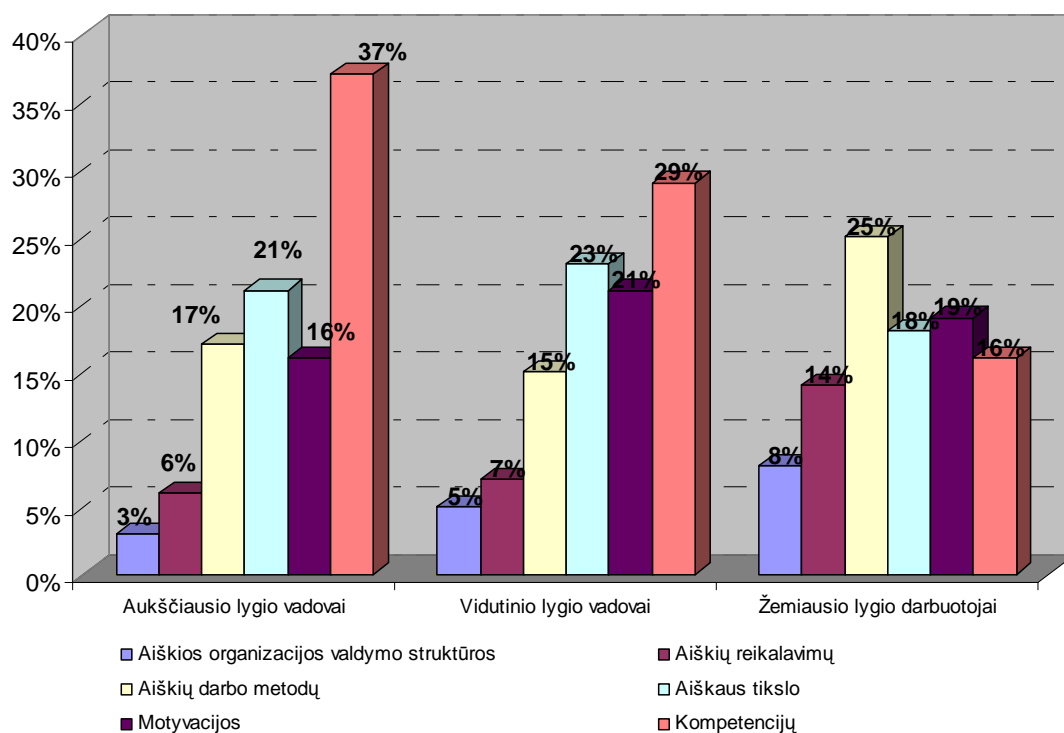


Šaltinis: sudaryta autorės pagal tyrimo rezultatus

#### 25 pav. Respondentų nuomonė: kokie pagrindiniai sunkumai diegiant KVS.

Iš pateiktos schemos matyti, kad visų lygių vadovai bei darbuotojai susidūrė su tokiomis pačiomis problemomis, t.y. KVS diegimo bei palaikymo finansiniai kaštai bei darbuotojų mokymo bei esamos vadybos sistemos reorganizavimo laiko kaštai, darbuotojų pasipriešinimas diegiant KVS. AB „Kauno ketaus liejykla“ kaip ir daugelyje bendrovių, KVS diegimas darbuotojų atžvilgiu tampa kontroliuojančia (išorine) motyvavimo priemone. Tai yra ne daugumos darbuotojų vidinės motyvacijos išdava, bet primesta išorinė priemonė, kurios jie su malonumu atsisakytų, ypač dėl reikalaujamų papildomų įrašų.

### Ko labiausiai trūksta įmonės darbuotojams įdiegus KVS



Šaltinis: sudaryta autorės pagal tyrimo rezultatus

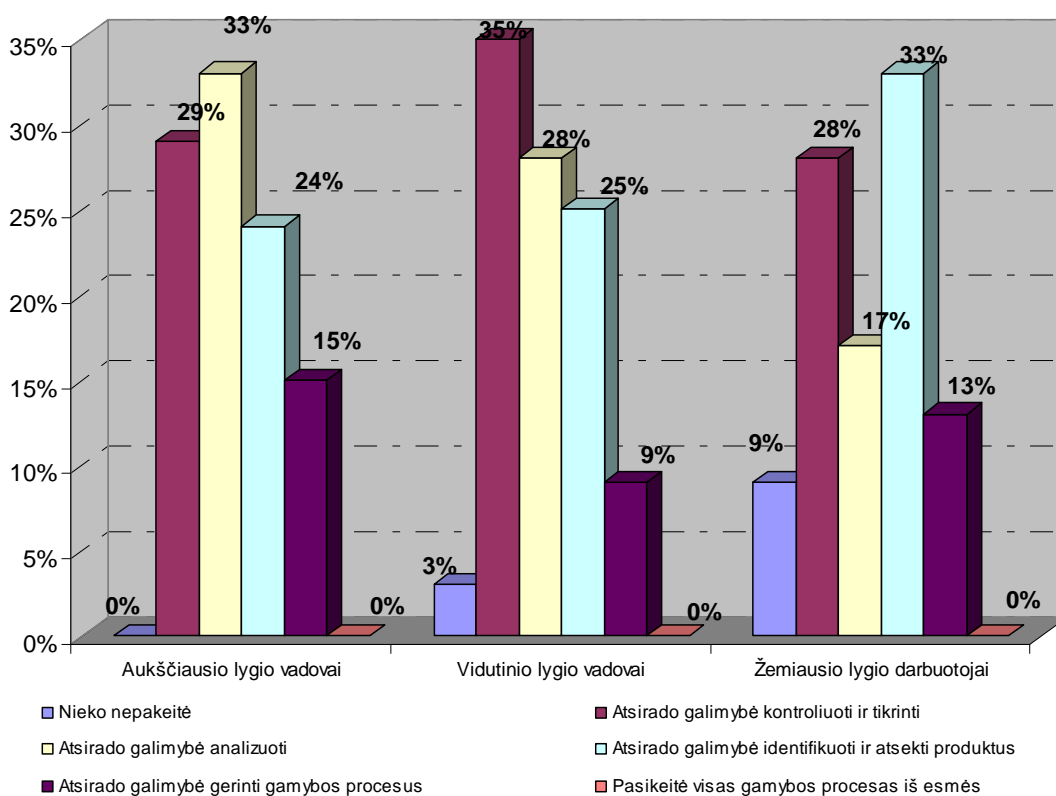
### 26 pav. Respondentų nuomonė: ko labiausiai trūksta įmonės darbuotojams įdiegus KVS.

Siekiant suprasti, kodėl daugumoje bendrovių darbuotojai taip priešišškai priima naujos vadybos sistemos diegimą, buvo pateiktas klausimas „Ko labiausiai trūksta įmonės darbuotojams įdiegus KVS?“. Nors dauguma aukščiausio lygio vadovų yra įsitikinę, kad darbuotojams trūksta kompetencijų, patys darbuotojai nurodė, kad būtent iš vadovų jie negauna aiškių darbo metodų bei tikslų. Darbuotojams pateikiamas faktas, kad nuo šiol jie privalo dirbti pagal naują vadybos sistemą, tačiau nėra paaiškinama, koks yra šios naujos sistemos tikslas, kaip ši sistema bus diegiama visoje bendrovėje, nesupažindinama su pagrindiniais kokybės vadybos sistemos principais. Visa tai, mažina darbuotojų motyvaciją siekti dirbti pagal naują kokybės vadybos sistemą. Bendrovės vadovybė turėtų užtikrinti, jog bendrovėje vyksta pasikeitimas informacija tarp padalinių apie KVS bei jos rezultatyvumą. Informacijos perdavimas padėtų gerinti bendrovės veiklą, tiesiogiai įtraukiant darbuotojus į kokybės tikslų siekimą.

Bendrovė galėtų būti taikomi šie informavimo būdai:

- bendrovės vadovybės atliekamas informavimas darbo vietose;
- padalinių susirinkimai;
- skelbimų lentos padaliniuose bei kitose bendro naudojimosi patalpose;
- elektroninės informavimo priemonės: elektroninis paštas .

### Ką pakeitė ISO 9000 šeimos standartų įdiegimas įmonės gamybos procese



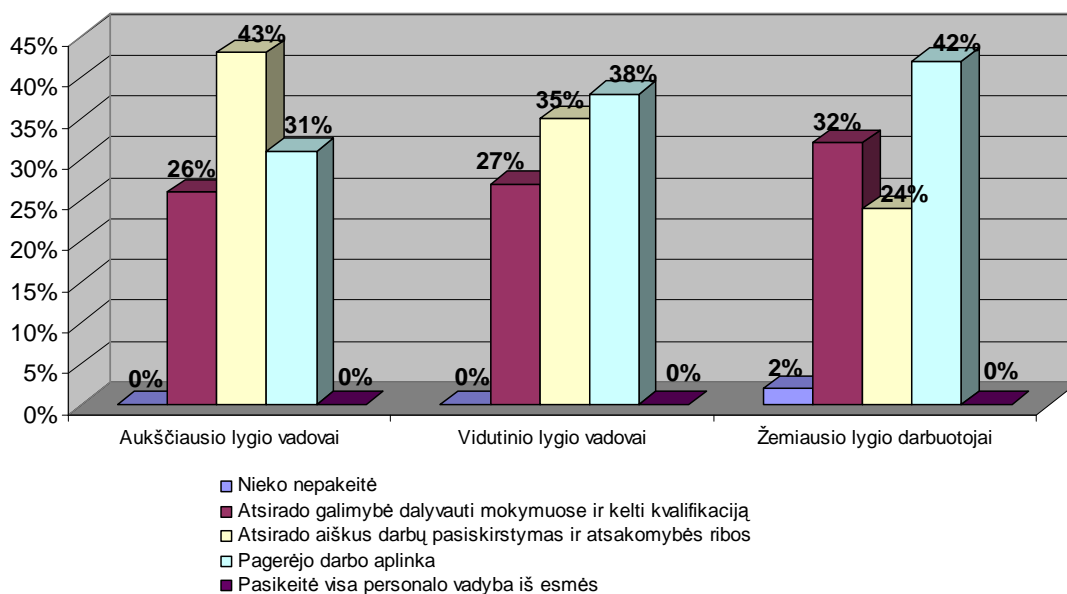
Šaltinis: sudaryta autorės pagal tyrimo rezultatus

### 27 pav. Respondentų nuomonė: Ką pakeitė ISO 9000 šeimos standartų įdiegimas įmonės gamybos procese.

Anketinio tyrimo duomenimis, aukščiausio lygio vadovai mano, kad kokybės vadybos sistemos įdiegimas suteikia galimybę analizuoti, kontroliuoti ir tikrinti visą gamybos procesą, identifikuoti ir atsekti produktus. Bendrovėje sukurtos ir dokumentais įformintos procedūros, kuriose aprašoma, kaip bendrovėje planuojama produktų gamyba, įskaitant įrengimų ir darbo sąlygų parinkimą, gamybos paruošimą, vykdymą, kontrolę. Vidutinio lygio vadovų nuomonė panaši, tiksliai yra manančių, kad sistema nieko nepakeitė bei mažiau tvirtinančių, kad sistema pagerina gamybos procesus. Žemiausio lygio darbuotojų nuomonė ir toliau parodo, kaip priešišškai dalis iš jų yra nusiteikę naujos kokybės vadybos sistemos diegimo atžvilgiu. 9 proc. apklaustųjų mano, kad diegiama KVS nieko nepakeitė ir, kad nepagerino gamybos procesų. Tačiau, žemiausio lygio darbuotojų nuomone, didžiausias pokytis yra tai, kad atsirado galimybė identifikuoti ir atsekti produktus, kas prieš KVS sistemos įdiegimą buvo labai opus klausimas visoje bendrovėje. Bendrovėje yra sukurta ir dokumentais įforminta procedūra, pagal kurią produktai realizavimo metu identifikuojami ir atsekami visose darbo vietose.



## Ką pakeitė ISO 9000 šeimos standartų įdiegimas įmonės personalo vadyboje?

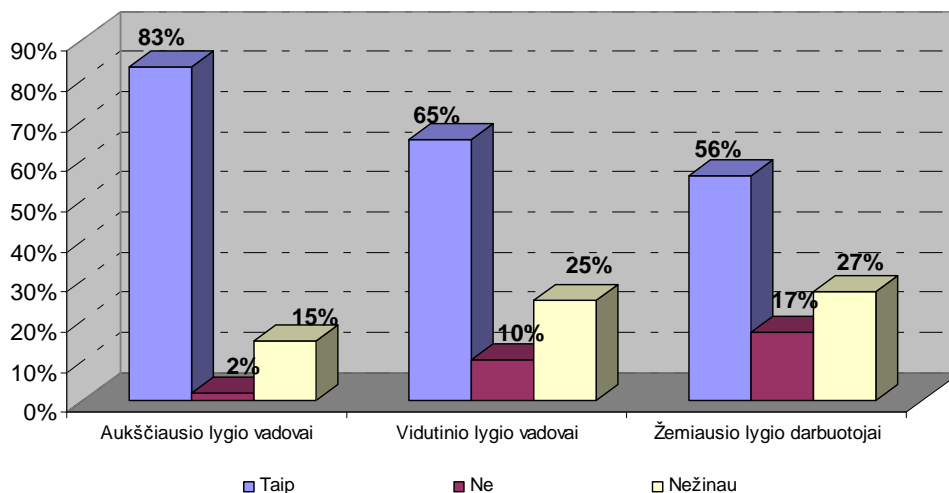


Šaltinis: sudaryta autorės pagal tyrimo rezultatus

### 28 pav. Respondentų nuomonė: Ką pakeitė ISO 9000 šeimos standartų įdiegimas įmonės personalo vadyboje.

Aukščiausios vadovybės nuomone, KVS įdiegimas personalo vadyboje pakeitė, tai jog atsirado aiškios atsakomybės ribos bei aiškus darbų pasiskirstymas. Šis faktorius labai svarbus vadovams, nes leidžia išvengti atsakomybės nebuvimo, darbuotojai visada žino savo pareigas, kompetencijas ir tiesioginius darbus. Žemiausio lygio darbuotojams didžiausi įvykę pokyčiai, tie, kad pagerėjo darbo aplinka, atsirado galimybė kelti kvalifikaciją bei dalyvauti įvairiuose mokymuose. Bendrovės vadovybė užtikrina tinkamą darbo aplinką, kuri reikalinga produkto reikalavimų atitikčiai pasiekti. Bendrovė deda visas pastangas tam, kad darbo aplinka darytų teigiamą poveikį darbuotojų motyvacijai, pasitenkinimui ir darbui. Taip pat, aukščiausia vadovybė laikosi savo įsipareigojimų rengti mokymus bei imtis kitokių veiksmų šiems poreikiams tenkinti. Bendrovėje įdiegta pastovaus personalo mokymo, kvalifikacijos kėlimo ir darbų saugos žinių tikrinimo sistema. Periodiškai gilinamos žinios darbuotojų saugos srityje, vykdoma darbuotojų atestacija.

### Ar ISO serijos standartai pagerina įmonės valdymą

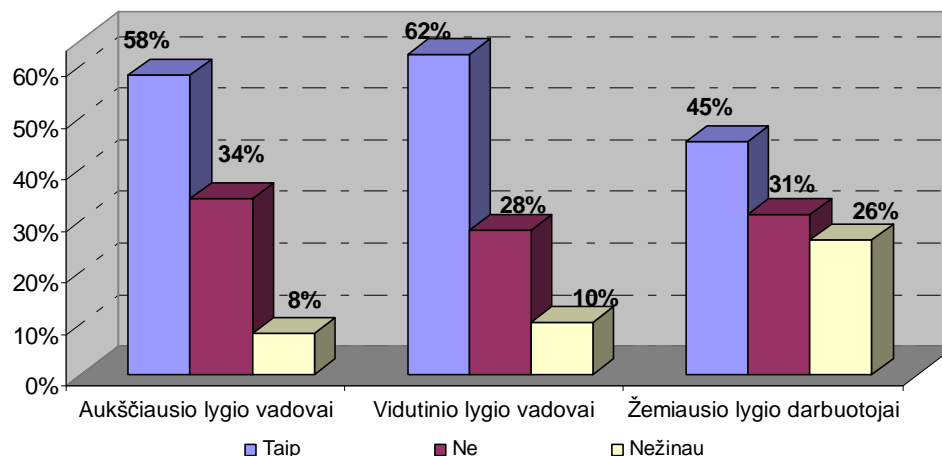


Šaltinis: sudaryta autorės pagal tyrimo rezultatus

### 29 pav. Respondentų nuomonė: ar ISO serijos standartai pagerina įmonės valdymą.

Beveik visi aukščiausio lygio vadovai yra užtikrinti, kad KVS diegimas pagerino įmonės valdymą. Vidutinio bei žemiausio lygio vadovų bei darbuotojų, manančių taip pat yra šiek tiek mažiau. Tačiau apibendrinant, galima teigti, kad KVS įdiegimo naudą pajuto visų lygių vadovai ir darbuotojai.

### Ar patenkinti dabartine įmonės vadybos sistema



Šaltinis: sudaryta autorės pagal tyrimo rezultatus

### 30 pav. Respondentų nuomonė: ar jie yra patenkinti dabartine įmonės vadybos sistema.

Šie duomenys taip pat išryškina kokybės vadybos sistemos įdiegimo naudą. Didžioji dauguma, t.y. 53 proc. aukščiausio lygio vadovų mano, kad kokybės vadybos sistema davė norimų rezultatų ir jie yra visiškai patenkinti dabartine įmonės vadybos sistema. Žemiausio lygio darbuotojai taip pat galvoja tik 45 proc., o 31 proc. teigia, kad jie nepatenkinti veikiančia kokybės vadybos sistema.

Apibendrinant tyrimo rezultatu seka išvada, kad ar bendrovė pradėjo dirbti kitaip nei ji dirbo iki KVS įdiegimo, didžia dalimi priklauso nuo aukščiausio lygio vadovų. Bendrovės darbuotojai skirtingai žiūri į įmonės ateities perspektyvas. Diegiant kokybės vadybos sistemą turėjo dalyvauti visi darbuotojai, vadovai turėjo sudominti ir išaiškinti, kokie bus nauji darbo metodai, kaip pasikeis darbuotojo ir bendrovės veikla ir kokie pranašumai bus naujoje veikloje įdiegus kokybės vadybos sistemą. Tikintis ilgalaikės verslo sėkmės, ypač vertingas bendrovės turtas – kvalifikuoti darbuotojai, kurių darbas tiesiogiai veikia galutinio produkto kokybę. AB „Kauno ketaus liejykla“ nuolat kelia darbuotojų kvalifikaciją, suinteresuoja ir įtraukia į visus bendrovės lygių procesus. Be aukščiausios vadovybės pastangų KVS nefunkcionuos.

Bendrovėje neturi būti atsainus vadovų požiūris į KVS įgyvendinimą, pasireiškiantis tuo, kad diegiant bei prižiūrint sistemą dalyvauja netinkamos kvalifikacijos darbuotojai, t.y. mažiausiai užimti, o tai reiškia – mažiausiai žinantys apie bendrovės valdymo sistemą bei pagrindinius bendrovės tikslus. Bendrovėje turi būti gilinamasi į įdiegtą KVS, taip pat aktyviai dalyvaujama prižiūrint sistemą – visos sistemos administravimo funkcijos neturi būti sutelktos tik viename asmenyje, kuris gali nedalyvauti priimant svarbius bendrovei sprendimus.

Drįsčiau teigti, kad AB „Kauno ketaus liejykla“ nepaisė vieno iš pagrindinių tikslų siekimo principų t.y. visų darbuotojų įtraukimo. Aktyvus darbuotojų dalyvavimas įmonės valdyme ir veiklos tobulinime būtų padėjęs efektyviau siekti iškeltų tikslų.

Taip pat norėčiau paminėti ir konsultantų diegusių KVS įtaką. Mėginimas bet koku būdu bendrovės veiklą išprausti į tipinių procesų rėmus, mažai gilinantis į bendrovės veiklą, priveda prie to, kad sukuriama bendrovei nenaudingų dokumentų, tik tam, kad būtų užtikrintas standartų punktų vykdymas, o reikalinga dokumentacija yra užfiksuojami kitais būdais. Dažniausiai visa kokybės vadybos sistema įforminama dokumentais labai nepatraukliu ir nepatogiu būdu. Tai dažniausiai atliekama apsinaudojant Microsoft Word programa, sukuriant popierinę dokumentaciją.

Didžiausias pavojus diegiant KVS yra nepakankamas darbuotojų įsitraukimas bei trumpalaikis poveikis. Įgyvendinant kokybės vadybos sistemas, bendrovė pasiekė rezultatų, tačiau esminio verslo pagerinimo trūksta. Daugiausiai buvo orientuojamasi į sertifikato gavimą, bet ne į apčiuopiamus skaičius. Atliktos bendrovės analizės, auditai nurodė tik problemas, bet neatsakė į klausimą – kaip gerai ar blogai veikia valdymo sistema bei vykdoma veikla. Įmonių darbuotojams taip ir liko neaišku, kaip ir koku būdu siekti įmonės vizijos, kiek jau darbo padaryta ir kiek dar reikės įdėti pastangų artimiausiu metu ar per kelis metus.

Norint iširti KVS įtaką produkto kokybės pokyčiams, tikslingiausia būtų apklausti bendrovės galutinius vartotojus, tačiau tik 5 proc. produktų yra realizuojama Lietuvos rinkoje, taigi Lietuvos įmonių apklausa neduotų tikslių rezultatų. Apklausti didžiąją dalį užsienio vartotojų nebuvo galimybės. Taigi, KVS įtaką produkto kokybės pokyčiams, pabandžiau nustatyti išnagrinėjus KKL vidinius duomenis ir įvertinus bendrovės pagamintos produkcijos neatitikčių

procentą prieš ir po sistemos įdiegimo. Bendrovėje įdiegus KVS didelis dėmesys skiriamas produktų kokybės užtikrinimui, neatitiktinių valdymui. Sudarytos tokios detalios schemos, kaip: kontrolės – neatitiktinių produktų radimo technologinė schema (7 priedas); neatitiktinių produktų (broko) valdymas (8 priedas); gaminamo produkto kokybės užtikrinimo schema (9 priedas). Vadovaujantis šiomis schemomis, apibendrinant galime teigti, kad su neatitiktiniu produktu bendrovė elgiasi vienu iš šių būdų:

- imasi veiksmų nustatyti neatitiktiniai pašalinti;
- įteisina jo naudojimą, tęsties leidimą ar priėmimą su reikalavimų nuolaida atitinkamiems įgaliojantiems asmenims nurodžius ir, kai reikia, vartotojui sutikus;
- imasi veiksmų tų produktų pirminei paskirčiai ir pritaikymui pakeisti.

Darant prielaidą, kad kokybės vadybos sistemos įdiegimas gerina produkto kokybę, pagamintos produkcijos neatitiktinių reikalavimams procentas akivaizdžiai sumažėtų. Tačiau, pagal žemiau pateiktą lentelę, matome, kad nuo kokybės vadybos sistemos įdiegimo bendrovėje neatitiktinių produktų procentas nesumažėjo taip žymiai, kaip buvo tikimasi, t.y buvo siekiama pasiekti 5 proc. ribą

9 lentelė

#### Neatitiktinių produktų pokytis

Laikotarpis	2005 m.	2006 m.	2007 m.	2008 m. I ketv.
Neatitiktinių produktų kiekis procentais	12,8 %	10,2 %	9,8 %	9,7 %

Šaltinis: sudaryta autorės pagal KKL pateiktus duomenis

Šis neatitiktinių mažėjimas, pasak bendrovės vadovų, labiausiai tikėtina, kad yra susijęs su 2005 metų III ketvirtyje pradėtomis taikyti techninėmis specifikacijomis – techninius reikalavimus nustatančiais dokumentais – standartais ir techniniais liudijimais.

Kokybės vadybos sistema tikrai užtikrina, kad produktas, kuris neatitinka reikalavimų, yra identifikuojamas ir valdomas, kad būtų išvengta jo netyčinio panaudojimo ar pristatymo vartotojui.

Atlikti tyrimai bei analizė dar kartą įrodė, kad įdiegta ir sertifikuota KVS įmonei gali užtikrinti valdymo kokybę, tačiau ne produkto ar paslaugos. KVS susistemina bendrovės valdymą. Tik bendrovės aukščiausios vadovybės bei darbuotojų požiūris ir darbas įtakoja vartotojų pasitenkinimą galutiniu produktu (paslauga). Todėl, tarp ISO 9001 sertifikato bei produkto (paslaugos) kokybės negalima dėti lygybės ženklo. Produkto (paslaugos) kokybę geriausiai gali būti pasiekama vienu metu taikant dvi standartų rūšis: produkto standartus (technines specifikacijas) ir kokybės vadybos sistemos standartus.

## IŠVADOS IR PASIŪLYMAI

- Produkto kokybė bei organizacijos valdymo kokybė turėtų būtų vertinamos atskirai, kadangi kaip organizacijos valdymo kokybė neužtikrina produkto kokybės, taip ir produkto kokybė negarantuoja įmonės valdymo kokybės.
- Kokybės apibūdina bendrovės verslo rezultatų būseną.
- ISO 9000 serijos standartai buvo sukurti tam, kad padėtų visų tipų ir dydžių organizacijoms įgyvendinti ir taikyti rezultatyvias kokybės vadybos sistemas.
- ISO 9001 standarto reikalavimų įgyvendinimas verčia organizacijas ne tik vykdyti tam tikras papildomas veiklas, bet ir keičia patį verslo modelį bei bendrovės tikslų siekimo būdus, vadinasi, keičia visą buvusią vadybos sistemą.
- Kokybės vadybos principai padeda sistemingai ir suprantamai vadovauti bei valdyti organizaciją.
- ISO 14001 standarte nėra išdėstytų aplinkos vadybos lygių, todėl standartą taikyti gali labai platus organizacijų spektras, nepriklausomai nuo jų subrendimo aplinkos apsaugos srityje.
- ISO 14001 patvirtina savo pasaulinę svarbą organizacijoms, norinčioms veiklą vykdyti aplinkosaugos atžvilgiu darniu būdu.
- Kokybės vadybos sistemos yra skirtos užsakovo poreikiams tenkinti, o aplinkos apsaugos vadybos sistemos atsižvelgia į daugelį suinteresuotųjų šalių ir didėjančius visuomenės aplinkos apsaugos poreikius.
- Diegdama integruotą KVS/AVS organizacija 50% gali sumažinti rengiamų dokumentų kiekį, sutrumpinti parengimo laiką bei sutaupyti apie 75% organizacijos lėšų.
- Kokybės vadybos sistema užtikrina kokybišką, tikslų ir darnų visos įmonės darbą, garantuoja visų įmonėje vykstančių procesų skaidrumą ir aiškumą, tiksliai padalina atsakomybę tarp darbuotojų bei skatina nuolatinį įmonės veiklos tobulinimą.
- Atliktas tyrimas leidžia teigti, kad AB „Kauno ketaus liejykla“ su ISO serijos standartais pakankamai gerai susipažinę yra tik aukščiausio lygio vadovai. Tai ir yra viena iš priežasčių kodėl žemesnės grandies darbuotojai yra linkę nekeisti nusistovėjusios tvarkos ir nediegti jokių naujų reikalavimų.
- AB „Kauno ketaus liejykla“ kokybės vadybos sistemos diegimu siekiama vartotojų palankumo, produkto kokybės įrodymo, o ne valdymo kokybės gerinimo ir užtikrinimo, kas ir turėtų būti pagrindinis motyvas diegti KVS.

- Didžiausia nauda gaunama įdiegus kokybės vadybos sistemą, atitinkančią LST EN ISO 9001:2001 standarto reikalavimus, AB „Kauno ketaus liejykla“ vadovų nuomone yra sulauktas palankesnis užsienio partnerių vertinimas bei pagerėjęs bendrovės įvaizdis.
- AB „Kauno ketaus liejykla“ pagrindinės KVS diegimo problemos: KVS diegimo bei palaikymo finansiniai kaštai bei darbuotojų mokymo ir esamos vadybos sistemos reorganizavimo laiko kaštai, darbuotojų pasipriešinimas diegiant KVS.
- AB „Kauno ketaus liejykla“ darbuotojų nesupažindinimas su darbo metodais ir tikslais mažina darbuotojų motyvaciją siekti dirbti pagal naują kokybės vadybos sistemą.
- AB „Kauno ketaus liejykla“ kokybės vadybos sistema suteikia galimybę analizuoti, kontroliuoti ir tikrinti visą gamybos procesą, identifikuoti ir atsekti produktus.
- Bendrovė deda visas pastangas tam, kad darbo aplinka darytų teigiamą poveikį darbuotojų motyvacijai, pasitenkinimui ir darbui.
- KVS įdiegimo naudą bei teigiamus pokyčius AB „Kauno ketaus liejykla“ valdyme pajuto visų lygių vadovai ir darbuotojai.
- AB „Kauno ketaus liejykla“ nepaisė vieno iš pagrindinių tikslų siekimo principų t.y. visų darbuotojų įtraukimo.
- Bendrovės valdymo kokybės pokyčiai didžia dalimi priklauso nuo aukščiausio lygio vadovų.
- Kokybės vadybos sistema AB „Kauno ketaus liejykla“ užtikrina, kad produktas, kuris neatitinka reikalavimų, yra identifikuojamas ir valdomas bei nepatenka į rinką.
- Įdiegus kokybės vadybos sistemą AB „Kauno ketaus liejykla“ neatitiktinių produktų procentas nesumažėjo, produkto kokybę nepagerėjo..
- Atlikti tyrimai bei analizė AB „Kauno ketaus liejykla“ įrodė, kad įdiegta ir sertifikuota KVS įmonei užtikrina valdymo kokybę, tačiau ne produkto.
- AB „Kauno ketaus liejykla“ vadovybė turėtų užtikrinti, kad bendrovėje vyktų pasikeitimas informacija tarp padalinių apie KVS bei jos rezultatyvumą.
- Produkto kokybę geriausiai pasiekama taikant dvi standartų rūšis: produkto technines specifikacijas ir kokybės vadybos sistemos standartus.

## MOKSLINĖ LITERATŪRA

1. BARCZYK C. C. (1999) *Visuotinės kokybės vadyba : (teorinis požiūris) : monografija pagal vadybos programos kursą*, Vilnius.
2. BARTAŠIUS, D. (2007) *Pramonės įmonių vadybos sistemų efektyvumo vertinimas*. Ūkio technologinis ir ekonominis vystymasis. VGTU. Vol XIII, No 1, 3–9.
3. BENDELL, T. (2000) *The implications of the changes to ISO 9000 for organizational excellence*. // *Measuring Business Excellence*. Vol.3, No.3., p.11-14.
4. DIKAVIČIUS V., STOŠKUS. S. (2003) *Visuotinės kokybės vadyba*. Kaunas: Technologija
5. Europos komitetas prie LRV. (2002) *Verslo Europos Sąjungos bendrojoje rinkoje vadovas*. Vilnius: UAB „Fantazija ir forma“. 115 p. ISBN 9955-9553-0-9.
6. GOTZAMANI, K. D., TSIORAS, G. D. (2000) *An empirical study of the ISO 9000 standards' contribution towards total quality management*. International Journal of Operations and Production Management. Vol. 21 (10), p. 1326 - 1342
7. JURAN, J. M. (1999) *Juran's quality handbook*. New York, McGraw Hill, 5<sup>th</sup> edition.
8. JURAN, J.M. (1995) *Managerial breakthrough: the classic book on improving management performance*. New York, McGraw Hill, 2<sup>nd</sup> edition.
9. KAZILIŪNAS A. (2007). *Kokybės vadyba. Vadovėlis aukštosioms mokykloms*. MRU leidykla, 397 psl.
10. КРАЙНЕР, Э. (1999) *Успешная сертификация на соответствие нормам ИСО серии 9000*. Москва: Издат. 551 p.
11. Lietuvos kokybės vadybos asociacija ir kt. (2002) *Kokybės vadyba Lietuvos integracijos į ES procese*. Kaunas: Technologija.
12. MIKULIS J. (2007). *Pažangūs vadybos principai. Visuotinė kokybės vadyba*. Vilnius: Ciklonas.
13. PAULAUSKAITĖ N. (1998) *Organizacijos kultūros tyrimas, siekiant įgyvendinti visuotinės kokybės vadybą : daktaro disertacijos santrauka : socialiniai mokslai, vadyba ir administravimas (03S)*. Kaunas.
14. Respublikinės konferencijos pranešimų medžiaga. (2004) *Kokybės vadybos poveikis šalies ūkiui, Lietuvai įstojus į Europos Sąjungą*. Kaunas: Technologija. 223 p.
15. SAKALAS A., VANAGAS P, ir kt. (2000) *Pramonės įmonių vadyba*. Kaunas: Technologija. 491 p.
16. STONERIS J., FREEMANAS E., GILBERTAS D. (1999) *Vadyba*. – Kaunas: Poligrafija ir informatika.

17. URBANAVIČIUS D. (2001) *ISO kliūtis gerai atlikti darbą*. Respublikinės konferencijos pranešimų medžiaga, Kokybės vadyba konkurencingumo verslo pamatas. Kaunas: Technologija. 243 p.
18. VANAGAS P. (2008) *Visuotinė kokybės vadyba*. Kaunas: Technologija. 428 p.
19. VITKAUSKAS R. (2002) *Kokybės valdymo sistemų ypatumai skirtingo dydžio įmonėse*. Respublikinės konferencijos pranešimų medžiaga, Kokybės vadyba Lietuvos integracijos į Europos Sąjungą procese. Kaunas: Technologija. 181 p.
20. ГЛУДКИН, О.П.; ГОРБУНОВ, Н.М.; ГУРОВ, А.И.; ЗОРИН, Ю.В. (2001) *Всеобщее управление качеством*. Москва: Лаборатория Базовых Знаний. 599 p.
21. РЕПИН, Владимир Владимирович; ЕЛИФЕРОВ, Виталий Геннадьевич. (2004) *Процессный подход к управлению*. Москва: РИА Стандарты и качество. 404 p.
22. РОЖДЕСТВЕНСКИЙ, В.Л. (2002) *Ступени совершенства ИСО 9000:2000*. Москва: Реалии. 143 p. ISBN 5-901976-08-8.
23. ШАДРИН, А.Д. (2004) *Менеджмент качества. От основ к практике*. Москва: НТК Трек. 359 p. ISBN 5-902393-01-9.



## INFORMACIJOS ŠALTINIAI

24. UOLEKTIS, UAB (2006) *Auditorių tobulinimosi seminaro medžiaga*, Kaunas.
25. SDG, UAB (2007) *Vidaus auditorių mokymų medžiaga*, Kaunas
26. VIADIU F. M., CASADESÚS FA M., SAIZARBITORIA I. H. (2006) *ISO 9000 and ISO 14000 standards: an international diffusion model*. International Journal of Operations & Production Management, 26 p. 141 - 165
27. International Organization for Standardization. (2007) *ISO Management Systems* [interaktyvus]. *Iso.org*. [žiūrėta 2008 m. vasario 10 d.]. Prieiga per internetą: < <http://www.iso.org/iso/en/iso9000-14000/ims/ims.html>>
28. International Organization for Standardization (1996) *ISO 9000 for small Business. What to do – Advice from ISO/TC 176*. France: International Organization for Standardization. 125 p. ISBN 92-67-10238-9
29. KALEINIKOVIENĖ V. *Perėjimas ISO 9001:1995 sertifikuotos įmonės prie naujojo ISO 9001:2000 standarto* [interaktyvus]. *Irs.lt*, [žiūrėta 2007 m. vasario 10 d.]. Prieiga per internetą: < [http://www.irs.lt/old/VK\\_tezes\\_IRS.htm](http://www.irs.lt/old/VK_tezes_IRS.htm)>
30. Lietuvos standartas *LST EN ISO 9000:2001 Kokybės vadybos sistemos. Pagrindai, terminai ir apibrėžimai*, (2001) Vilnius: Lietuvos standartizacijos departamentas, p.78
31. Lietuvos standartas *LST EN ISO 9001:2001 Kokybės vadybos sistemos. Reikalavimai*, (2001) Vilnius: Lietuvos standartizacijos departamentas, p.60
32. Lietuvos standartas *LST EN ISO 9004:2001 Kokybės vadybos sistemos. Veiklos gerinimas. Rekomendacijos*, (2001) Vilnius: Lietuvos standartizacijos departamentas, p.53
33. Lietuvos standartas *LST EN ISO 14001:2005 Aplinkos vadybos sistemos. Reikalavimai ir naudojimo gairės*, (2005) Vilnius: Lietuvos standartizacijos departamentas.
34. Lietuvos standartas *LST EN ISO 19011:2002. Kokybės ir (arba) aplinkos vadybos sistemų audito rekomendacijos*, (2003) Vilnius: Lietuvos standartizacijos departamentas.
35. Lietuvos standartas *LST ISO 10011 – 1:1994 Kokybės sistemų auditas. Rekomendacijos. 1-oji dalis. Auditas*, (2001) Vilnius: Lietuvos standartizacijos departamentas, p.43
36. Lietuvos standartas *LST ISO 10011 – 2:1994 Kokybės sistemų auditas. Rekomendacijos. 2-oji dalis. Kokybės sistemų auditorių kvalifikacijai keliami reikalavimai*, (2001) Vilnius: Lietuvos standartizacijos departamentas, p.39
37. Lietuvos standartas *LST ISO 10011 – 3:1994 Kokybės sistemų auditas. Rekomendacijos. 3-oji dalis. Audito programų vadyba*, (2001) Vilnius: Lietuvos standartizacijos departamentas.
38. Lietuvos standartas *LST ISO 10013:1997 Kokybės vadovų rengimas. Rekomendacijos*, (2001) Vilnius: Lietuvos standartizacijos departamentas, p.68

39. Lietuvos standartizacijos departamentas Sertifikacijos skyrius LST Sert (2000) *Rekomendacijos, kaip pereiti prie ISO/DIS 9001:2000*. Vilnius.
40. ROTHERY, B. (1996) *Standarts and certification in Europe*. Aldershot: Gower Publishing Limited.
41. SEDDON J. (2004) *ISO 9000:an economic disease?* [interaktyvus]. European-quality.com, [žiūrėta 2007 m. kovo 03 d.]. Prieiga per internetą: <[http://www.european-quality.co.uk/pdfs/EQ%2011\\_2%20ISO.pdf](http://www.european-quality.co.uk/pdfs/EQ%2011_2%20ISO.pdf)>
42. Seminaro medžiaga (2001) *Kokybės vadyba ir ISO 9000:2000*. Vilnius.
43. Seminaro medžiaga (2005) *Naujo požiūrio į Kokybės vadybos sistemas formavimas*. Vilnius.
44. *Standartizacijos pagrindai kokybės vadyba. Sertifikacija. 2 dalis*. Kaunas: LŽŪU, p. 21-27
45. ŪKIO MINISTERIJA, KOKYBĖS TARYBA (2007) *Nacionalinio kokybės prizų konkursas* [interaktyvus]. *Ukmin.lt* [žiūrėta 2008 m. gegužės 07 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.ukmin.lt/index.php/lt/pramoneirverslas/Kokybesinfrastruktura/>>
46. VANAGAS P., VAINIKEVIČIŪTĖ N. (2005) *Pagalbinė medžiaga visuotinės kokybės vadybai studijuoti*. Konspektas bakalaurams. [CD-ROM].
47. Проблемы совместной сертификации (ИСО 9000 и ИСО 14000) Стандарты и качества, № 9, Москва, 1999.
48. ISO MANAGEMENT SYSTEMS (2006) *The ISO Survey of ISO 9000 and ISO 14001 Certificates*. The International Review of ISO 9000 and ISO 14001. Vol. 3.No. 1.
49. LIETUVOS SMULKAUS IR VIDUTINIO VERSLO PLĖTROS AGENTŪRA (2007) *Standartai ir kokybės užtikrinimas* [interaktyvus]. *Svv.lt* [žiūrėta 2007 m. vasario 24 d.]. prieiga per internetą: <<http://www.svv.lt/index.php/lt/29839/>>
50. BUSINESS GRAIN (2007) *Kokybės vadybos sistemos* [interaktyvus]. *Businessgrain.lt* [žiūrėta 2007 m. vasario 24 d.]. prieiga per internetą: <<http://www.businessgrain.lt/lt/isoservices/Iso/>>
51. RUZEVIČIUS J. (2005) *Kokybė vadybos ir žinių vadybos sąsajų tyrimas*. Informacijos mokslai. 58 p. ISSN 1392-0561
52. VERSLAS BANGA (2007) *Kas yra ISO?; Kokybės vadybos sistema – kokybės įrodymas ar garantas?; Lietuvos įmonėms auga ir galimybės, ir reikalavimai* [interaktyvus]. *Verslas.banga.lt* [žiūrėta 2007 m. vasario 24 d.]. prieiga per internetą: <<http://verslas.banga.lt/lt/patark.full/418b700760f57.1>>
53. DAINIŪTĖ Ž. (2000) *II „X“ verslo planas*. Diplominis projektas. Kauno aukštesnioji technologijos mokykla. 85 p.
54. DAINIŪTĖ Ž. (2005) *Kokybės vadybos sistemos įtaka produkto ir valdymo kokybės pokyčiams*. Baigiamasis darbas. Vilniaus universiteto Kauno humanitarinis fakultetas. 60 p

DAINIŪTĖ, Živilė (2008) *The Influence of the Quality Management System on the changes of the quality*. MBA Graduation Paper. Kaunas: Kaunas Faculty of Humanities, Vilnius University. 76 p.

## SUMMARY

*The aim of my work* – to analyze what influence QMS has upon organization management changes and product changes.

*The target of my work* – *Quality Management System of organization*

*The structure of this work*. There are three chapters, which has their own sections. The work contains 76 pages. There are 30 pictures and 9 tables.

Certified Quality Management System (QMS) secure management quality, but many Lithuanian companies, treat it as proof of product (service) quality. This problem was a stimulus why I decided to write this work in which will be researched: if QMS directly connected with the product (service) quality.

The ISO 9000 family addresses "quality management". This means what the organization does to fulfill:

- the customer's quality requirements, and
- applicable regulatory requirements, while aiming to
- enhance customer satisfaction, and
- achieve continual improvement of its performance in pursuit of these objectives.

The ISO 14000 family addresses "environmental management". This means what the organization does to minimize harmful effects on the environment caused by its activities, and to achieve continual improvement of its environmental performance.

Using researches and organizations' in-side and out-side information I have done QMS functional analysis in Lithuanian organization AB "Kauno ketaus liejykla".

The accomplished research and analysis proved once again that implemented and certified Quality Management System (QMS) in the company is capable of guaranteeing the quality of management but not that of the product or service. QMS systematizes management of the company. Customer satisfaction with final product (service) is influenced only by the approach and performance of top management and personnel of the company. Therefore the equal sign between ISO 9001 certificate and quality of the product (service) would be incorrect. Quality of the product (service) best can be achieved applying two different types of standards simultaneously: Product Standards (technical specifications) and Quality Management System standards.

The main findings and conclusions are as follows:

- The implemented and certified QMS does not guarantee high quality of the product (service) of the company, and certificate only serves to evidence that company steadily supplies products (services) meeting customer and legal requirements.
- Companies that have or seek for business partners or customers in states of European Union or any other countries should consider available possibilities for implementation and certification of Quality Management System.
- Customer satisfaction with final product (service) is influenced only by the approach and performance of top management and personnel of the company.

## PRIEDAI

<b>1 PRIEDAS</b> Tarptautinio kokybės vadybos sistemos sertifikato pavyzdys .....	78
<b>2 PRIEDAS</b> AB „Kauno ketaus liejykla“ struktūrinė valdymo schema.....	79
<b>3 PRIEDAS</b> AB „Kauno ketaus liejykla“ kokybės politika .....	80
<b>4 PRIEDAS</b> Bendra veiklos procesų sąveika AB „Kauno ketaus liejykla“ .....	81
<b>5 PRIEDAS</b> Aukščiausio lygio vadovų detalus įgaliojimų pasiskirstymas AB „Kauno ketaus liejykla“ .....	82
<b>6 PRIEDAS</b> Anketa .....	83
<b>7 PRIEDAS</b> Kontrolės – neatitiktinių produktų radimo technologinė schema AB „Kauno ketaus liejykla“ .....	85
<b>8 PRIEDAS</b> Neatitiktinių produktų (broko) valdymas AB „Kauno ketaus liejykla“ .....	86
<b>9 PRIEDAS</b> Gaminamo produkto kokybės užtikrinimo schema AB „Kauno ketaus liejykla“ .....	87



---

# DET NORSKE VERITAS

---

## MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

---

Sertifikatas Nr. 6971-2007-AQ-FIN-FINAS

*Šiuo sertifikatu pažymima, kad*

**UAB GRIDA LAB**

Molėtų g. 16, D. Riešė, LT-14260 Vilniaus raj., Lietuva

*pripažinta atitinkanti kokybės vadybos sistemos standartą*

**ISO 9001:2000**

*Šis sertifikatas galioja žemiau pateiktam produktų ir paslaugų sąrašui:*

LABORATORINĖS ĮRANGOS, BALDŲ, REAGENTŲ IR REIKMENŲ PARDAVIMAS.  
LABORATORINĖS ĮRANGOS INSTALIAVIMAS, REMONTAS, KALIBRAVIMAS IR  
APTARNAVIMAS.

*Pirminio sertifikavimo data:*

13.08.2007

*Šis sertifikatas galioja iki:*

30.06.2010

*Audito procesui vadovavo*

Audrius Šileika  
*Audito vadovas*



*Vieta ir data:*

Espoo, 13.08.2007

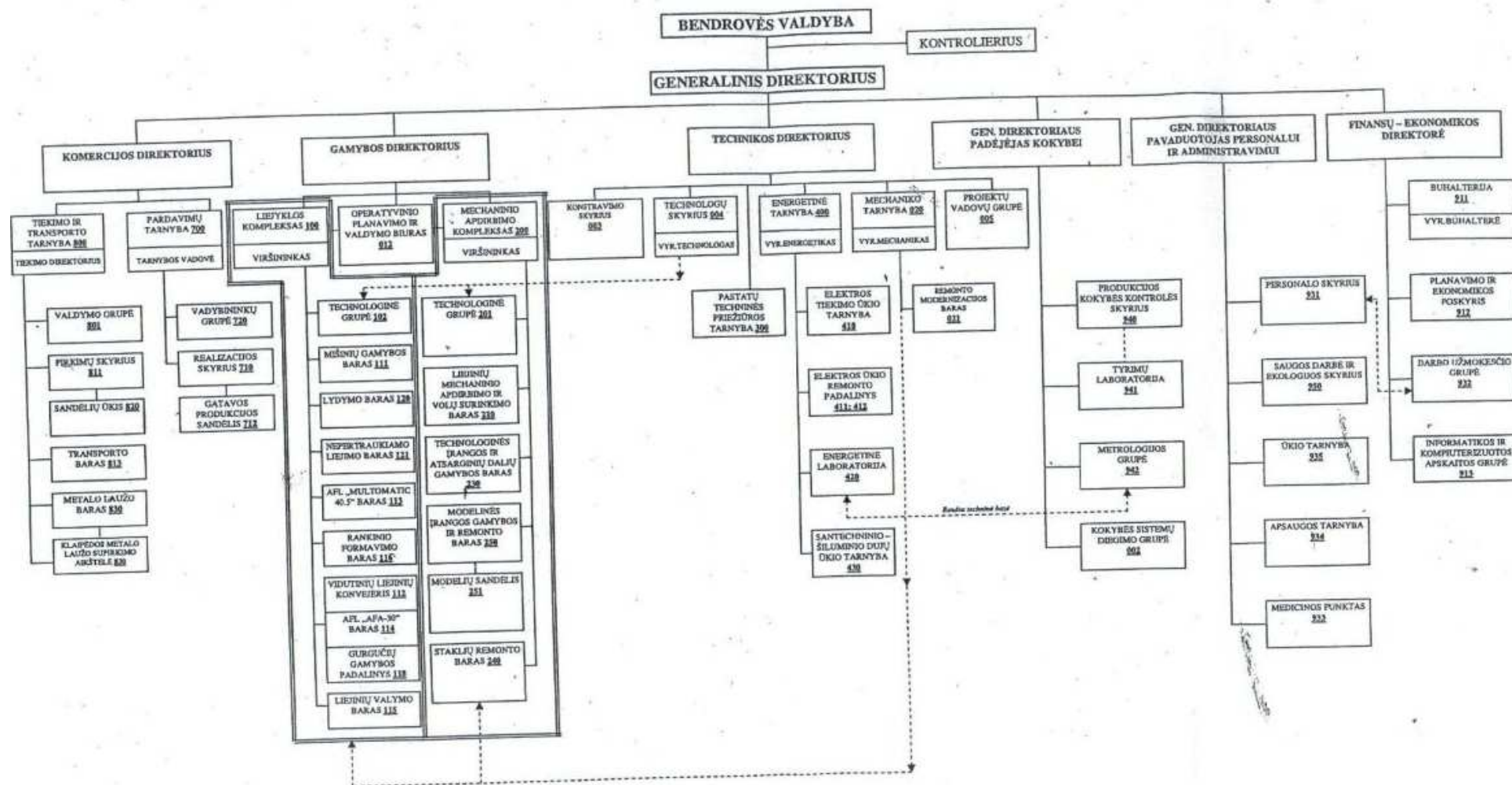
*Nuo Akredituoto padalinio:*

DNV CERTIFICATION OY/AB,  
FINLAND

Kimmo Haarala  
*Vadovybės atstovas*

Šis sertifikatas yra originalaus sertifikato anglų kalba vertimas į lietuvių kalbą  
Jei netinkamai vykdomos sertifikavimo sutartyje nurodytos sąlygos, sertifikato galiojimas gali būti sustabdytas

AB „KAUNO KETAUS LIEJYKLA“ STRUKTŪRINĖ VALDYMO SCHEMA



## AB „KAUNO KETAUS LIEJYKLA“ KOKYBĖS POLITIKA

Devizas

**„GERA PRODUKCIJA UŽ PRIIMTINĄ KAINĄ“**

Bendrovės vadovybė, deklaruodama devizą ir orientuodamasi į kokybės faktoriaus viršenybę, realizuoja sekančius tikslus kokybės vadybos srityje:

1. Parengti, įdiegti ir nuolat tobulinti kokybės vadybos sistemą pagal LST EN ISO 9001:2001 standarto reikalavimus.
2. Siekti vartotojų poreikių patenkinimo, stabilaus darbo, naudos visiems veiklos nariams ir visuomenei.
3. Išleidžiamų į rinką produktų kokybės faktorius – prioritetinis.
4. Savo kasdieninėje veikloje vadovautis pažangiausiais vadybos metodais, orientuotais į personalo visapusišką kvalifikacinį tobulėjimą bei orientavimą į kokybės tikslų pasiekimą.
5. Požiūrio į darbą formavimas: jokių kompromisų kokybės srityje; ką darai – daryk gerai; nėra kokybės – nereikalingas darbas.
6. Visos bendrovės personalo pastangos turi būti sutelktos bendrovės išorinio įvaizdžio gerinimui tiek vartotojų, tiek tiekėjų požiūriu.
7. Darbuotojų darbo kokybės įvertinimas – teisingas atlyginimas už kokybišką darbą.

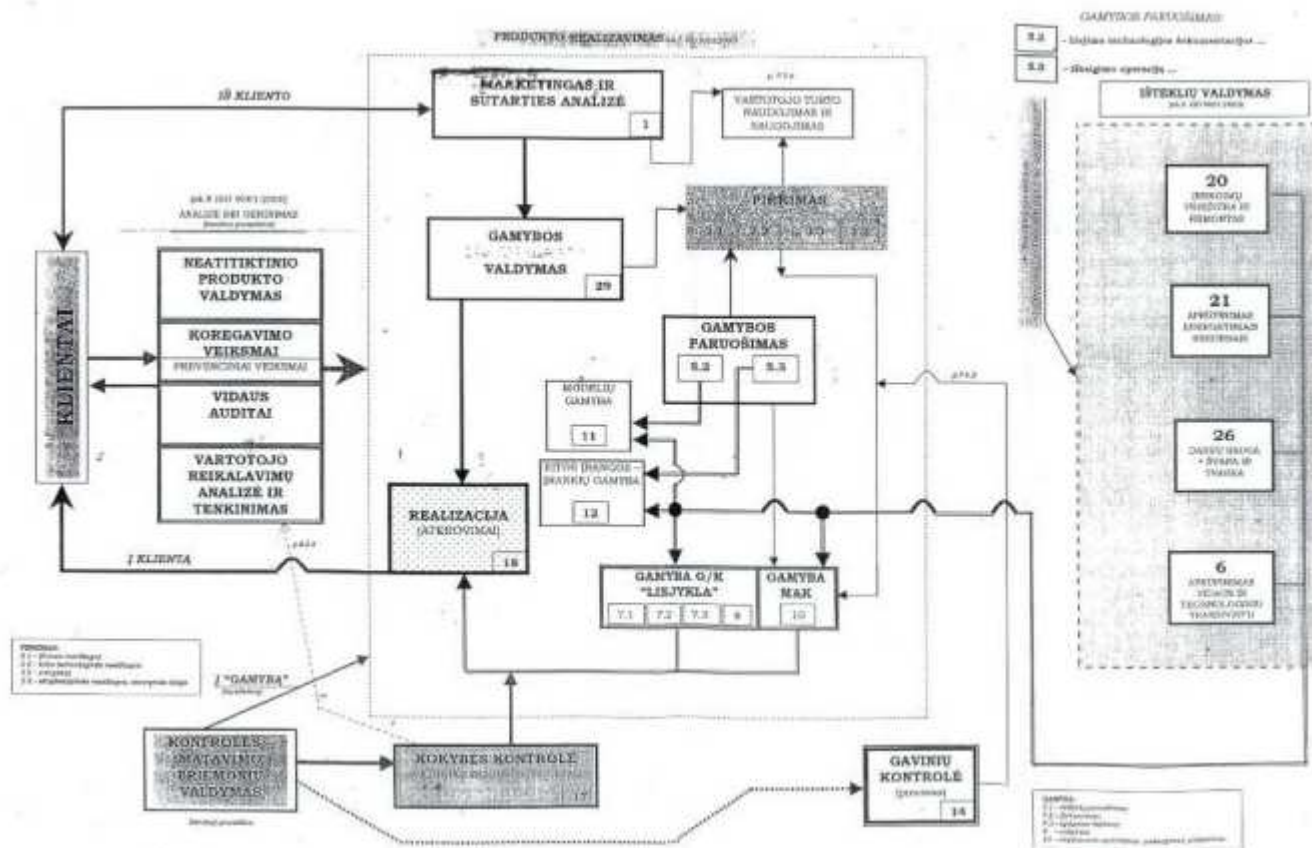
Vadovybė imasi atsakomybės už šios kokybės politikos įgyvendinimą bei įsipareigoja kasmet peržiūrėti kokybės politiką, kad ji nuolat išliktų tinkama ir kviečia visus darbuotojus sutelkti pastangas numatytiems tikslams pasiekti.

Generalinis direktorius

Robertas Butkus



BENDRA VEIKLOS PROCESŲ ŠĄVEIKA AB „KAUNO KETAUS LIEJYKLA“



AUKŠČIAUSIO LYGIO VADOVŲ DETALUS ĮGALIOJIMŲ PASISKIRSTYMAS AB „KAUNO KETAUS LIEJYKLA“

ISO 9001:2000 REIKALAVIMAI (P.P.)		Dokumentai, aprašantys reikalavimų vykdymą										Pastaba
Punktų Nr.	PAVAZDINIMAS	Žymos PR-00/01...	Funkciniai	Generiniai direktoriai	Gamybos direktoriai	Tiekėjų direktoriai	Finansų direktoriai	Marketingo direktoriai	Tiekėjų direktoriai	Šios dviem. per. procedūrai	Gen. direkt. padėjėjo funkcijai	
<b>5</b>	<b>VADOVYBĖS ATSAKOMYBĖ</b>		<b>KOKYBĖS VADOVAS</b>									
5.1	Vadovybės įsipareigojimai		Kokybės vadovas	●	○	○	○	○	○	○	○	
5.2	Orientavimas į vartotoją	PR-00/02	Bendriji procedūra "Vartotojų reikalavimų tenkinimas"	●	○	○		○			○	
5.3	Kokybės politika		Kokybės vadovas	●	○	○		○				
5.4	Planavimas		Kokybės vadovas	●	○	○		○				
5.5	Atskaitomybė, įgaliojimai		Kokybės vadovas	●	○	○	○	○	○	○	○	
5.6	Vadovybės vertinamoji analizė		Kokybės vadovas	●	○	○	○	○	○	○	○	
<b>6</b>	<b>ISIEKLIŲ VADYBA</b>											
6.1	Aprūpinimas ištekliais											
6.2	Žmogiskieji ištekliai	PR... - 18.00	Bendriji procedūra "Personalo pririnkimas ir mokymas"	○	○	○	○	○	○		●	
6.3	Infrastruktūra	PR... - 200.000 PR... - 210.000 PR... - 060.000	Procesinė procedūra: "Irenginių priežiūra ir remontas" "Aprūpinimas energijos šaltiniais" "Aprūpinimas viduriu transportu"			●			●		●	Cilinė veikla "Kokybės vadovė" nepažįstama
6.4	Darbo aplinka	PR... - 360.000	Procesinė procedūra: "Darbo sauga"	●	○	○			○	○		Atlikimo statuso Anglija dirbtuvoms, šiluminę apšildymo patalpa dirbtuvoms per šilumą per šilumą
<b>7</b>	<b>PRODUKTO REALIZAVIMAS</b>											
7.1	Planavimas	PR... - 071.000 PR... - 072.000 PR... - 073.000 PR... - 080.000 PR... - 100.000  PR... - 290.000 PR... - 00.02 PR... - 010.000	Gamybos proceso procedūras  Gamybos valdymo (Bendriji) Vartotojų reikalavimų tenkinimas Marketingas		●	○			○			
7.4	Pirkimas		Pirkimo procedūras	●	○	○		○			○	
7.5	Gamyba ir paslaugų teikimas		Gamybos ir paslaugų proceso procedūras		●	●			○		○	Apmo š gaminti, šoniniai
7.5.2	Identifikavimas ir atskaitomybė	PR... - 08.00	Bendriji procedūra "Identifikavimas ir atskaitomybė"		○	○					○	pagal šiuo įgaliojimus
7.6	Mašinerių ir stebėjimo prietaisų valdymas	PR... - 220.000	Procesinė procedūra "Kontrolės ir bandymų įrenginių valdymas"		○	○					●	
<b>8</b>	<b>KATAVIMAS, ANALIZĖ, GERINIMAS</b>											
8.2.1	Vartotojų pasitenkinimas	PR... - 010.000 PR... - 00.02	Procesinė procedūra "Marketingas ir sutarties analizė" Bendriji procedūra "Vartotojų reikalavimų tenkinimas"	●	○	○		○			○	Generacine direktoriaus deleguota atsakomybė bendrovės lygmeniu
8.2.2	Vidinės audėtos	PR... - 17.00	Bendriji procedūra "Kokybės vidaus audėtos"	●							○	●
8.2.3	Procesų monitoringas ir matavimas		Vidų veiklos proceso procedūras	●	○	○	○	○		○	○	
8.3	Seantikimo produkto valdymas	PR... - 13.10 PR... - 13.00	Bendriji procedūra "Nesantikimo produkto valdymas" Bendriji procedūra "Išskaitinamųjų nagrinėjimo žaizda"	●	○	○	○	○		○	○	
8.4	Daiktinių analizių		Vidų veiklos procedūras	●	○	○	○	○		○	○	
8.5	Gerinimas											
8.5.3	Koregavimo veiksmas	PR... - 14.01	Bendriji procedūra "Problemių valdymas. Patvirtinimas (koregavimui veiksmas)"	●	○	○	○	○	○	○	○	
8.5.3	Prevenciniai veiksmas	PR... - 14.02	Bendriji procedūra "Problemių valdymas. Preventiniai veiksmas"	●	○	○	○	○	○	○	○	

● - vadovaujama, priima politinius sprendimus; ○ - organizuojama, pateikia pasiūlymus sprendimams.

## ANKETA

Gerbiami AB „Kauno ketaus liejykla“ vadovai bei darbuotojai,

Nuoširdžiai dėkoju už tai, kad sutikote atsakyti į šios anketos klausimus. Atliekamo darbo tikslas – išsiaiškinti, kokį poveikį Kokybės vadybos sistemos įdiegimas įmonėje daro valdymo bei produkto kokybei.

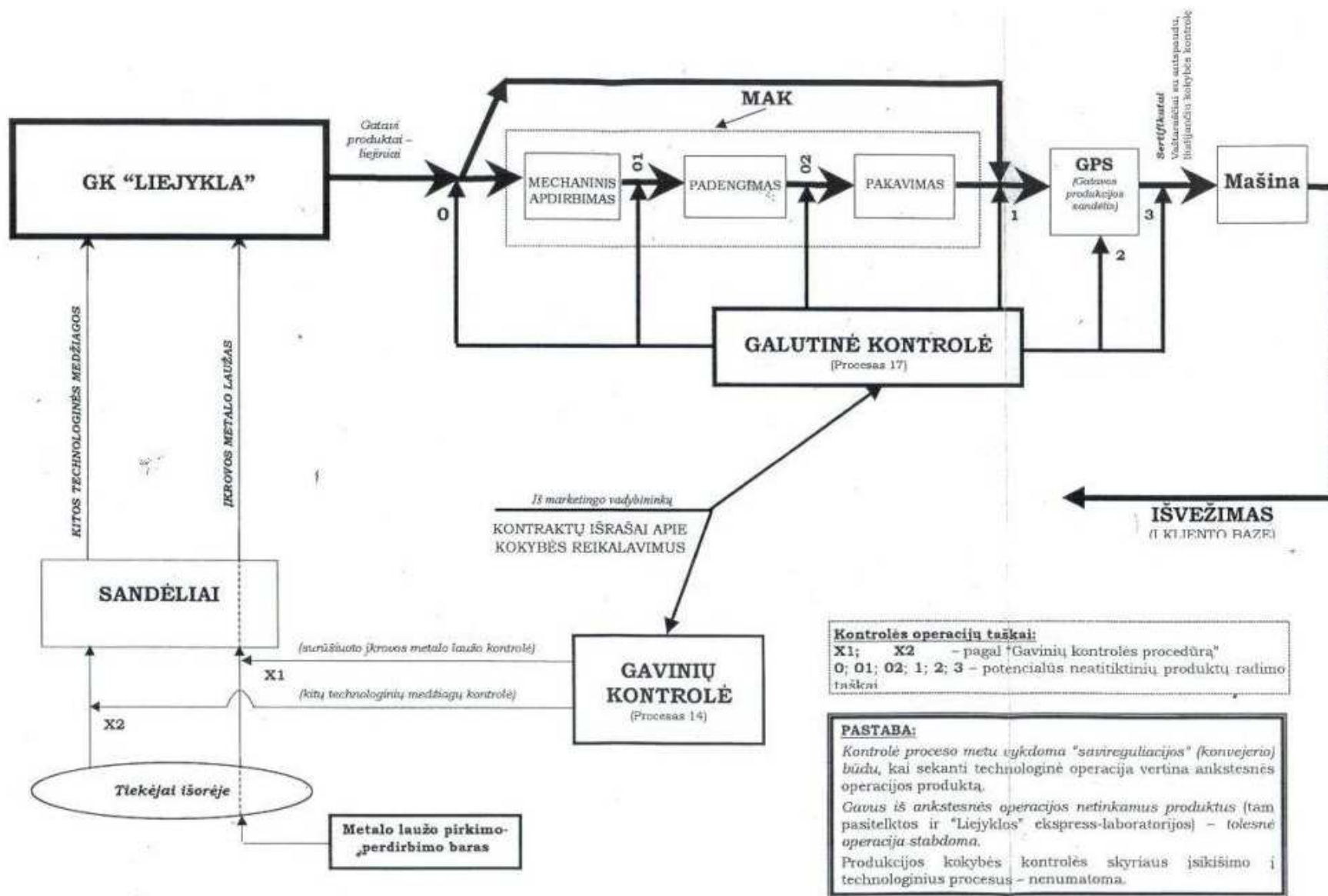
Jums tiesiog reikia išsirinkti ir kryžiuuku pažymėti tokį atsakymą, kuris tiksliausiai atspindi Jūsų nuomonę.

Iš anksto dėkoju.

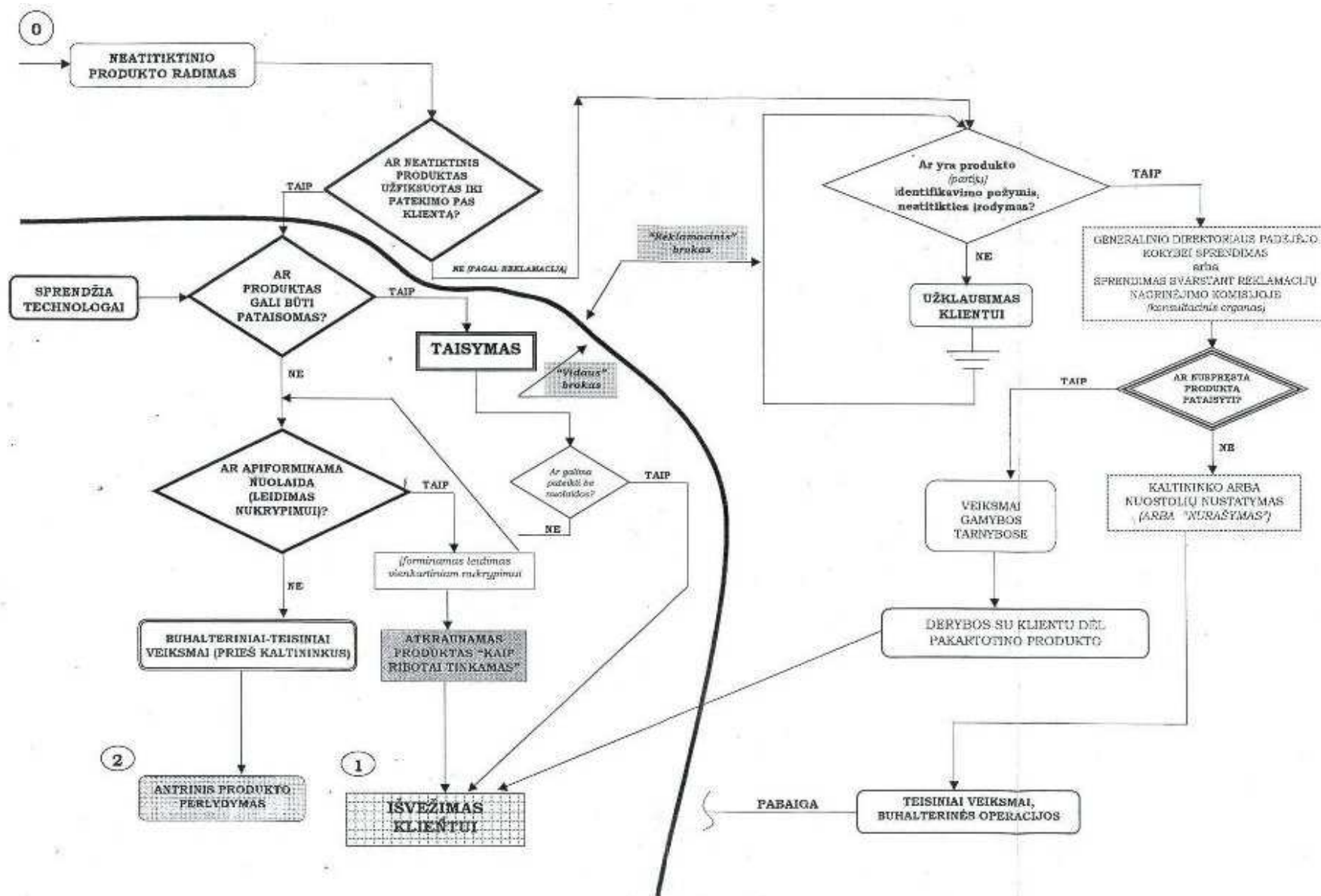
1. Ar žinote kas yra ISO serijos standartai?
  - Gerai žinau.
  - Esu girdėjęs.
  - Nežinau.
2. Ar, Jūsų manymu, šie standartai yra reikalingi bendrovei?
  - Taip.
  - Ne.
  - Nežinau.
3. Kuris standartas, Jūsų manymu, yra svarbesnis bendrovei?
  - Kokybės vadybos standartas.
  - Aplinkos apsaugos vadybos standartas.
  - Abudu standartai vienodai svarbūs
4. Kas, Jūsų manymu, lėmė apsisprendimą anksčiau nediegti KVS?
  - Finansinės problemos.
  - Per ilgą atsipirkimo laikotarpis.
  - Kompetencijos trūkumas.
  - Įmonės savininkų (aukščiausio lygio vadovų) nusistatymas.
  - Rizika ir neapibrėžtumas.
5. Kas, Jūsų manymu, paskatino kokybės vadybos sistemos pagal ISO 9000 šeimos standartus diegimą Jūsų įmonėje?
  - Įmonės veiklos efektyvumo ir rezultatyvumo išaugimas.
  - Sertifikato, kaip geros kokybės įrodymo, įgijimas.
  - Klientų pasitenkinimo lygio galimas augimas.
  - Darbuotojų motyvacijos galimas augimas.
  - Tikėtinas gaminamos produkcijos kokybės gerėjimas.
6. Kaip manote, kodėl bendrovei reikia ISO standartų?
  - Realiai norime kokybės ir susitvarkyti procesus įmonės viduje.
  - Dalyvavimas konkursuose.
  - Reklaminiai, įvaizdžio tikslai.
  - Eksporto reikalavimai.

7. Kokią naudą suteikė KVS įdiegimas?
- Atsirado kontrolės mechanizmas, parodantis, ar įmonėje įvykdomi teisiniai reikalavimai.
  - Pagerėjo įmonės rezultatai kokybės vadybos srityje.
  - Padidėjusios pardavimų galimybės.
  - Palankesnis tapo užsienio partnerių vertinimas.
  - Pagerėjęs įmonės įvaizdis.
  - Pagerėjusios darbuotojų darbo sąlygos.
8. Kokie pagrindiniai sunkumai bei problemos iškilo diegiant KVS Jūsų bendrovėje?
- Griežti kokybės vadybos sistemos reikalavimai.
  - Diegimo ir palaikymo finansinių išteklių stoka.
  - Personalo mokymo, vadybos reorganizavimo, alternatyvios veiklos laiko kaštai.
  - Vadybinių žinių trūkumas.
  - Informacijos stoka apie KVS, vidaus audita, sistemos dokumentaciją.
  - Galimas darbuotojų pasipriešinimas, personalo motyvavimo sunkumai.
9. Kaip manote, ko labiausiai trūksta įmonės darbuotojams įdiegus KVS?
- Aiškios organizacijos valdymo struktūros.
  - Aiškių reikalavimų.
  - Aiškių darbo metodų.
  - Aiškaus tikslo.
  - Motyvacijos.
  - Kompetencijų.
10. Ką pakeitė ISO 9000 šeimos standartų įdiegimas Jūsų įmonės gamybos procese?
- Nieko nepakeitė.
  - Atsirado galimybė kontroliuoti ir tikrinti.
  - Atsirado galimybė analizuoti.
  - Atsirado galimybė identifikuoti ir atsekti produktus.
  - Atsirado galimybė gerinti gamybos procesus.
  - Pasikeitė visas gamybos procesas iš esmės.
11. Ką pakeitė ISO 9000 šeimos standartų įdiegimas Jūsų įmonės personalo vadyboje?
- Nieko nepakeitė.
  - Atsirado galimybė dalyvauti mokymuose.
  - Atsirado galimybė kelti kvalifikaciją.
  - Atsirado aiškus darbų pasiskirstymas.
  - Atsirado aiškios atsakomybės ribos.
  - Pasikeitė visa personalo vadyba iš esmės.
12. Kaip manote, ar ISO serijos standartai pagerina įmonės valdymą?
- Taip.
  - Ne.
  - Nežinau.
13. Ar esate patenkinti dabartine įmonės vadybos sistema?
- Taip.
  - Ne.
  - Nežinau.

## KONTROLĖS – NEATITIKTINIŲ PRODUKTŲ RADIMO TECHNOLOGINĖ SCHEMA AB „KAUNO KETAUS LIEJYKLA“



NEATITIKTINIŲ PRODUKTŲ (BROKO) VALDYMAS AB „KAUNO KETAUS LIEJYKLA“



GAMINAMO PRODUKTO KOKYBĖS UŽTIKRINIMO SCHEMA AB „KAUNO KETAUS LIEJYKLA“

