



KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR VERSLO FAKULTETAS

ADELĖ SMAIDŽIŪNIENĖ

PRODUKTO KOKYBEI ĮTAKĄ DARANČIŲ VEIKSNIŲ VERTINIMAS ĮMONĖJE

MAGISTRO DARBAS

Darbo vadovė lekt. Diana Bagdonienė

KAUNAS 2016

**KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR VERSLO FAKULTETAS**

PRODUKTO KOKYBEI ĮTAKĄ DARANČIŲ VEIKSNIŲ VERTINIMAS ĮMONĖJE

ĮMONIŲ VALDYMAS (621N22001)

MAGISTRO DARBAS

Darbą atliko V MGAVL-4a Adelė

Smidžiūnienė

Vadovas Lekt. Diana Bagdonienė

Recenzentas Lekt. dr. Asta Daunorienė

KAUNAS, 2016



KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR VERSLO FAKULTETAS

(Fakultetas)

ADELĖ SMAIDŽIŪNIENĖ

(Studento vardas, pavardė)

ĮMONIŲ VALDYMAS, 621N22001

(Studijų programos pavadinimas, kodas)

Baigiamojo magistro darbo „Produkto kokybei įtaką darančių veiksnių vertinimas įmonėje“

AKADEMINIO SAŽININGUMO DEKLARACIJA

20 _____ m. _____ d.

_____ Kaunas _____

Patvirtinu, kad mano **Adelės Smaidžiūniienės** baigiamasis magistro darbas tema „Produkto kokybei įtaką darančių veiksnių vertinimas įmonėje“ yra parašytas visiškai savarankiškai, o visi pateikti duomenys ar tyrimų rezultatai yra teisingi ir gauti sąžiningai. Šiame darbe nei viena dalis nėra plagijuota nuo jokių spausdintinių ar internetinių šaltinių, visos kitų šaltinių tiesioginės ir netiesioginės citatos nurodytos literatūros nuorodose. Įstatymų nenumatytų piniginių sumų už šį darbą niekam nesu mokėjus.

Aš suprantu, kad išaiškėjus nesąžiningumo faktui, man bus taikomos nuobaudos, remiantis Kauno technologijos universitete galiojančia tvarka.

(vardą ir pavardę įrašyti ranka)

(parašas)

Smaidžiūnienė Adelė. Evaluation of Factors Impact on Product Quality in the Company. Master's Final Thesis in Comanys Management Study Programme 621N22001. Supervisor Lect. D. Bagdonienė. Department of Management, the School of Economics and Business, Kaunas University of Technology.

Social Sciences: Management and Administration.

Key words: product quality, quality management, factors of quality.

Kaunas, 2016. 78 p.

SUMMARY

Quality is always affected by variables and attributes. The quality of products are also affected by factors that need to be considered looking to increase profits and ensure goods meet at least the minimum expected level of quality to benefit business and customers. It is important to assess the factors affecting the quality of the product, but difficult to carry out because of the scientific literature has no common methodology or model what are the various factors that affect quality of products.

The aim of this study is analysis of scientific literature offered factors impact on product quality and present criteria system for assessing factors. Determine the factors importance in the chosen company.

To this end, the performance targets for next:

- Explore the quality concept and management;
- Investigate the factors of quality in the acquisition of theoretical assumptions;
- Develop and present quality criteria and sub-criteria system;
- Conduct questionnaire survey and perform factors of quality analysis.
- Make testing course in UAB Adelytė to generalize the results.

The work consists of the following main parts: introduction, theoretical study, research methodology, research, its results, and conclusions.

In the introduction the substance and the relevance of the Master work are described, as well as the object, purpose of the work, tasks are defined.

The first part of work is theoretical study of the scientific literature about quality and quality management.

The second part of work presents theoretical study of quality factors evaluation and the presented criteria system for assessing product quality.

In the third part empirical research of evaluation of the quality factors in UAB Adelytė is performed using the questionnaire survey and the results are discussed.

In Conclusions, there is no common consensus on the criteria to assess and measure quality. The proposed indicators of the hierarchical system, which consists of eight groups of factors (raw materials, product components and construction; technological process; technical quality control measures, the social and economic expediency, efficiency of the staff, material interest; competition; product transportation) and thirty second the level of the sub-consists elements.

At the end of the work conclusions, references, and appendixes are presented.

Final work of Studies, 78 pages, 37 figures, 6 tables, 57 references, 3 Appendix, in Lithuanian.

TURINYS

1. PRODUKTO KOKYBEI ĮTAKĄ DARANČIŲ VEIKSNIŲ NUSTATYMO PROBLEMOS ANALIZĖ	10
1.1. Produkto ir produkto kokybės pagrindinės sąvokos.....	10
1.2. Kokybės valdymo specifika.....	14
2. PRODUKTO KOKYBEI ĮTAKĄ DARANČIŲ VEIKSNIŲ VERTINIMO TEORINIAI SPRENDIMAI	17
2.1. Produkto kokybės rodiklių charakteristikos	17
2.2. Produkto kokybei įtaką darantys ir veikiančios veiksniai	18
2.3. Maisto kokybę sąlygojantys veiksniai	23
2.4. Produkto kokybės veiksnių vertinimo kriterijai	26
3. PRODUKTO KOKYBEI ĮTAKĄ DARANČIŲ VEIKSNIŲ VERTINIMO TYRIMO METODOLOGIJA	31
3.1. Tyrimo metodologija	31
4. PRODUKTO KOKYBEI ĮTAKĄ DARANČIŲ VEIKSNIŲ VERTINIMO TYRIMO REZULTATAI IR DISKUSIJOS	36
4.1. Įmonės pristatymas	36
4.2. Ekspertinio vertinimo rezultatai	37
4.2.1. Produkto kokybei įtaką darančių veiksnių analizė UAB „Adelytė“	40
4.2.2. Darbuotojų anketinės apklausos rezultatai	48
4.2.3. Klientų apklausos rezultatai	54

PAVEIKSLĖLIŲ SĄRAŠAS

1 pav. Kokybės sąsaja tarp gamybos normų ir kliento suvokimo	13
2 pav. Procesų sąveika	15
3 pav. Svarbiausios veiklos rūšys turinčios įtakos kokybei	20
4 pav. Maisto produktų kokybės formavimas	25
5 pav. Produkto kokybės vertinimo kriterijų sistema	28
6 pav. Tiriamo reiškinio vertinimo etapai	33
7 pav. Ekspertinis veiksnių vertinimas	37
8 pav. Darbuotojų darbo stažas UAB „Adelytė“	48
9 pav. Darbuotojų pasitikėjimas kolektyve	49
10 pav. Darbuotojų atsakomybė kolektyve	49
11 pav. Darbuotojų draugiškumas kolektyve.....	50
12 pav. Darbuotojų orientacija į taisykles	50
13 pav. Darbuotojų iniciatyva darbe	50
14 pav. Darbo įtampa kolektyve.....	51
15 pav. Darbo rutina įmonėje.....	51
16 pav. Darbo ir poilsio režimas įmonėje.....	52
17 pav. Pagarbos atmosfera įmonėje.....	52
19 pav. Darbų atlikimo kultūra UAB „Adelytė“	53
20 pav. Bendravimo kultūra UAB „Adelytė“	53
21 pav. Darbuotojų stimulas UAB „Adelytė“	54
22 pav. Tortų kokybės vertinimas	55
23 pav. Pyragų kokybės vertinimas.....	55
24 pav. Šakočių kokybės vertinimas	55
25 pav. Skruzdėlynų kokybės vertinimas.....	56
26 pav. Sausainių kokybės vertinimas	56
27 pav. Grybų kokybės vertinimas.....	57
28 pav. Kulinarijos gaminių kokybės vertinimas	57
29 pav. Plikytų pyragėlių kokybės vertinimas.....	58
30 pav. Gauruotų pyragėlių kokybės vertinimas.....	58
31 pav. Keksų kokybės vertinimas.....	58
32 pav. Spurgų kokybės vertinimas	59
33 pav. Vyniotinių kokybės vertinimas	59
34 pav. Bandelių kokybės vertinimas	60
35 pav. Meduolių kokybės vertinimas.....	60
36 pav. UAB „Adelytė“ tortų, klientų vertinimas.....	61
37 pav. Respondentų siūlymai UAB „Adelytė“.....	62

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė. Kokybės apibrėžimai	10
2 lentelė. Įvairių kokybės apibrėžimų klasifikacijų palyginimas	11
3 lentelė. Produktų kokybės charakteristikos	17
4 lentelė. Tiesiogiai kokybę veikiantys veiksniai.....	21
5 lentelė. Produkto kokybės kriterijų išskirstymas į subkriterijus	23
6.lentelė. Kokybę lemiančių veiksnių aprašymas	29

IVADAS

Aktualumas: Kiekvieną dieną pasaulyje vis didėja produktų gausa, kuri skatina didelę konkurenciją, o ji skatina produktų kokybės gerinimą, siekiant išlikti rinkoje svarbu nuolatos vertinti kokybę ir jai įtaką darančius veiksniai. Didėjantys įmonių veiklos mastai ir konkurencija taip įmonių, nuolat griežtėjantys produkcijos reikalavimai, sparčiai kintanti technologijų pažanga ir vartotojų elgsenos, to pasekoje vykstantys verslo pokyčiai lemia klientų pasirinkimą produkto tiekėjo pasirinkime. Santykių su klientais valdymas, siekiant sukurti iš išlaikyti gerus santykius su klientais, juos sukurti ir plėtoti, stengiantis išsiaiškinti kliento lūkesčius ir poreikius siekiant jam patiekti kokybiškiausią ir jo lūkesčius atitinkantį produktą orientuota į produkto kokybės gerinimą ir valdymą. Tai priklauso nuo įmonės, kuri turi įdėti daug pastangų ir lėšų nuolat gerinti produkto kokybę ir pritraukti kuo daugiau klientų. Kaip pasakė žymi moteris Margaret Hilda Thatcher, – „kokybė – kai grįžta klientas, o ne prekė“. Klientas yra svarbus produkto kokybės vertintojas, nes tik dėl jo vyksta visa gamyba ir ji turi būti kokybiška, atitinkanti jo lūkesčius. Konkurencingame versle įmonės veikla turi būti orientuojama ir plėtojama, kad būtų patenkinti kliento lūkesčiai. O, kad tai įvyktų svarbu nusistatyti veiksniai darančius įtaką produkto kokybei, kuriuos valdant ir tobulinant galima pasiekti patį kokybiškiausią produktą. Remiantis mokslinė literatūra (Garvinas, 1988, Kanas, 1996, Čereška ir Pauža, 2005, Fosteris 2007 ir kt.) galima teigti, kad produkto kokybės įvertinimas yra sunki užduotis, kuri priklauso nuo kiekvienos įmonės tikslų ir jos pobūdžio. Todėl norint įsivertinti kokybei įtaką darančius veiksniai svarbu atidžiai išsiskirti pačius svarbiausius vertinamuosius kriterijus, kuriuos valdant kinta produkto kokybė, o tada juos įsivertinti.

Problema: Kokybės įvertinimas ir matavimas yra sudėtinga problema. Svarbu nusistatyti charakteristikas ir kriterijus, norint įvertinti kokybę. Nenusistačius jokių kriterijų labai sunku kokybę pamatuoti, nes dauguma klientų tą patį produktą gali vertinti skirtingai. Visame pasaulyje didėja reikalavimai produkcijos kokybei. Gaminių kokybės formavimas priklauso nuo produkcijos gamybos tipo, praktinės patirties, paslaugų specifikacijos ir tikslų. Kokybės stabilumo garantiją užtikrina įvairių kokybės standartų taikymas. Įvairūs tyrimai rodo, kad vis daugiau įmonių, kiekvienais metais įgyvendina visuotinės kokybės vadybos principus savo versle. Taigi pagrindinė problema šiandieninėms organizacijoms išlieka kokybė. Kad būtų galima įvertinti produktų kokybę, būtina ją matuoti. Tuo tikslu reikia nusistatyti pagrindinius kokybės vertinimo kriterijus, charakteristikas ir rodiklius, pagal kuriuos vertinamas produkto kokybės lygis. Taigi problema yra – nustatyti veiksniai, kurie daro didžiausią įtaką produkto kokybei ir sugebėti juos įvertinti.

Darbo objektas: produkto kokybei įtaką darančius veiksniai

Darbo tikslas: išanalizavus mokslinę literatūrą produkto kokybei įtaką darančių veiksnių vertinimo tema, pateikti produkto kokybei darančių veiksnių sistemą, bei nustatyti jų svarbą pasirinktoje įmonėje.

Darbo uždaviniai:

- Patyrinti kokybę ir jos sampratą;
- Apžvelgti produkto kokybei įtaką darančius veiksniai;
- Išsiaiškinti kokybės charakteristikas;
- Išskirti produkto kokybės kriterijus į subkriterijus;
- Atlikti anketinę apklausą ir ištirti respondentų nuomonę apie UAB „Adelytė“ konditerijos kokybę;
- Atlikti UAB „Adelytė“ darbuotojų anketinę apklausą ir išsiaiškinti kokie darbuotojų veiksniai daro įtaką produkto kokybei.
- Atlikti interviu su ekspertais tikslu išranguoti kokybės veiksniai bei atlikti įmonės UAB „Adelytė“ pavyzdžiu šių veiksnių analizę.
- Apibendrinti tyrimo metu gautus rezultatus, pateikti išvadas bei siūlymus.

Tyrimo metodai:

Darbe naudojama mokslinės literatūros analizė, kuria siekiama aprašyti visų susijusių mokslininkų nuomonę analizuojama tema. Tyrimui atlikti buvo naudojamos anketinės apklausos ir ekspertinis interviu, taip pat naudojamas atvejo analizės metodas ir aprašomoji statistinė analizė aprašant tyrime gautus rezultatus.

1. PRODUKTO KOKYBEI ĮTAKĄ DARANČIŲ VEIKSNIŲ NUSTATYMO PROBLEMOS ANALIZĖ

1.1. Produkto ir produkto kokybės pagrindinės sąvokos

Sėkmingas kokybės sistemos funkcionavimas, nuolatinis kokybės tobulinimas nėra savaiminis reiškinys. Siekdamas kokybės organizacijos privalo sukurti tam tinkamas sąlygas: identifikuoti kokybės veiksniai ir rūpintis tinkama jų įtaka. Tačiau kokybės įvertinimas ir matavimas yra sudėtinga problema. Norint išsiaiškinti produkto kokybei įtaką darančius veiksniai, pirmiausia reikėtų susipažinti su pagrindinėmis sąvokomis.

Produktas – žmogaus veiklos (gamybos, gavybos ir kūrimo) rezultatas, turintis bent mažiausią paklausą. Tai plati produkto samprata, kuri apima tokius produkto tipus, kaip techniniai gaminiai ar produktus, žaliavas, paslaugas, sistemas, organizacijas, procesus, asmenis, intelekto produktus ir išvardytų produktų tipų derinius (ISO 9000: 2015).

Manoma, kad vienas iš pirmųjų kokybę analizuoti pradėjo Aristotelis III a. prieš mūsų erą, o vėliau Hėgelis XIX a. ir kt.

1 lentelė. Kokybės apibrėžimai

Autorius	Kokybės apibrėžimas
Aristotelis (III a. pr. m. e.)	Skirtumai tarp daiktų Diferenciacija pagal požymį <i>geras – blogas</i>
Hėgelis (XIX a.)	Kokybė – sąvoka, susijusi su buitimi, nes kažkas tampa niekuo, kai praranda savo kokybę
Kinų versija	Hieroglifas, reiškiantis kokybę, susideda iš dviejų elementų: pusiausvyra ir pinigai (Kokybė = pusiausvyra + pinigai), vadinasi, kokybė tolydi sąvokoms <i>aukštos klasės, brangus</i>
Šuchartas (1931)	Kokybė turi du aspektus: 1. Objektivos fizinės charakteristikos; 2. Subjektyvus vertinimas – kiek daiktas geras.
Isikava (1950)	Kokybė – savybė, realiai patenkinanti vartotojų poreikius.
Dž. M. Džuranas (1979)	Tinkamiausias vartoti (paskirties atitikimas). Subjektyvus vertinimas: kokybė — vartotojo patenkinimo lygis (siekdamas kokybės gamintojas turi žinoti vartotojų poreikius).
S. Stoškus (2003)	Kokybė - tai gaminio savybių visuma, tenkinančių vartotojo specifinius poreikius duotame visuomenės vystymosi etape.
J. Ruževičius (2005)	Kokybė - tai visuma paslaugos savybių, kurios lemia jos tinkamumą tenkinti išreikštus ir numanomas vartotojo norus ir poreikius nustatytomis paslaugos vartojimo (eksploatavimo) sąlygomis pagal tos paslaugos paskirtį. Tai ne statiška, o dinamiška sąvoka ir jos traktavimas laikui bėgant kinta.
A. Čereška, V. Pauža (2005)	Kokybė – tai visuma objekto savybių, kurios turi atitikti nustatytus ir numanomas poreikius.
A. Valiuškevičiūtė (2008)	Kokybė tai visuotinis vartotojo poreikių tenkinimas, tačiau kiekvienam vartotojui ji yra skirtingai suvokiama ir svarbi. Kokybė, vartotojas ir tiekėjas yra neatsiejamos dalys. Kokybė gali būti traktuojama įvairiai netgi toje pačioje organizacijoje.
E. Vitkienė (2009)	Kokybė - tai atitinkami reikalavimai, kurių paslaugų įmonė privalo griežtai laikytis, norėdama pasiekti atitinkamą kokybę. Tai garantija, jog prekė ar paslauga yra tinkama vartoti. Tai pirkėjo ar vartotojo subjektyviai suvokta kokybė.
S. Žičkienė (2009)	Gaminio arba produkto kokybė suprantama ir kaip jo savybių visuma, atitinkanti vartotojų

	reikalavimus, kurie nustatyti standartuose.
S. M. Farahani, G. Chitsaz (2010)	Kokybės samprata apima nuolatinį kliento poreikių tenkinimą. Kokybė – tai sisteminis artėjimas tobulumo paieškose.
ISO 9000:2015	Kokybė - tai tariamųjų charakteristikų visumos atitiktis reikalavimams laipsnis.
A. Feigenbaum (1983)	Kokybė – produktų ir paslaugų marketingo, dizaino, gamybos ir priežiūros charakteristikų visuma, kuri naudojimo metu padės patenkinti vartotojo lūkesčius.
Amerikos kokybės kontrolės asociacija (ASQC)	Kokybė - tai subjektyvi sąvoka, nes kiekvienas individas turi savo kokybės apibrėžimą. Techniniu požiūriu kokybė tai produkto ar paslaugos Charakteristikų rinkinys, kuris atspindi sugebėjimą patenkinti vartotojų išreikštus ar numatomus poreikius, kitaip sakant, tai produktas ar paslauga, neturintys defektų.
Nawell ir Dale (1991)	Kokybė turi būti pasiekta keturiuose pagrindinėse srityse, susijusiose su žmonėmis, įrenginiais, medžiagomis ir aplinka.
Kanji (1990)	Kokybė - patenkinti pirkėjo reikalavimus nepertraukiamai.
Broh (1982)	Kokybė - tai pranašumo laipsnis, esant priimtinai kainai ir kintamumo kontrolė už priimtinas sąnaudas.
Price (1985)	„Daryk gerai iš pirmo karto“
Wayne, (1983)	„Naudotojo pasitenkinimas“
Edwards (1968)	Kokybė – susideda iš gebėjimo patenkinti poreikius.
Gilmore (1974)	Kokybė – laipsnis, kuriuo konkretus gaminytis patenkina konkrečius vartotojo poreikius.
Ray Wild (2002)	Produkto ar paslaugos kokybę nusako vartotojų poreikių tenkinimo lygis, kuris priklauso nuo projektavimo kokybės, išreiškiamos rodikliais, susijusiais su vartotojo reikalavimais, ir proceso kokybės, kurią apibūdina faktinių rodiklių nukrypimo lygis nuo specifikacijoje pateiktų rodiklių.

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus.

Pats žodis kokybė yra kilęs iš lotyniško žodžio (*qualis*), kuris reiškia – koks? arba iš ko padarytas? O analizuojant mokslinę literatūrą pastebėta, kad autoriai skirtingai interpretuoja kokybės sąvoką, kuri palaipsniui kito. Svarbiausi ir žymiausi kokybės guru ir pradininkai W. E. Demingas (1900 - 1993), J. M. Juranas (1904), P. B. Crosbis (1926 - 2001) kokybę apibūdina taip:

- Kokybė turi patenkinti esamus ir būsimus vartotojų poreikius (Deming, 1989).
- Kokybė - tai tinkamumas naudoti ir atitikimas paskirčiai (Juran, 1988).
- Kokybė tai atitikimas reikalavimams ir poreikiams (Crosby, 1984).

Žemiau esančioje lentelėje yra dar kelių autorių kokybės kvalifikacijų palyginimai.

2 lentelė. Įvairių kokybės apibrėžimų klasifikacijų palyginimas (Ruževičius, 2005)

Garvin, 1984	Dahlgard et al., 1998	Reeves et al., 1994
Viršijanti kokybė (absoliuti ir visuotinai pripažįstama per patirtį)	Išskirtinė kokybė (tradicinių ar aukščiausių reikalavimų patenkinimas ar sutikimas su standartais)	Kokybė yra tobulas veikimas (aukščiausių standartų siekimas)
Kokybė pagal produktą (dėmesys tam tikrų produkto ingredientų kiekiui ar jo savybėms)	Kokybė yra tobulumas ir pastovumas (tikslus reikalavimų vykdymas, o ne aukštų standartų siekimas)	Kokybė yra vertė (tam tikrų vartotojų reikalavimų vykdymas paisant tam tikrų kokybės ir kainos ribų)
Kokybė pagal vartotoją (subjektyvi, kylanti iš individualių vartotojo polinkių ir poreikių)	Kokybė yra tinkamumas naudoti (ryšys tarp produkto kokybės ir jo paskirties)	Kokybė yra reikalavimų atitikimas (kiekybinių reikalavimų vykdymas)
Kokybė pagal gamybos procesą (reikalavimų ir techninių sąlygų)	Kokybė yra vertė už pinigus (reikalavimų įvykdymas priimtinomis sąnaudomis)	Kokybė yra vartotojų reikalavimų pasiekimas ir / ar viršijimas (dėmesys vidinių ir išorinių klientų poreikiams)

vykdymas)		
Kokybė pagal vertę (kokybė už tinkamą kainą)	Transformacinė kokybė (nuolatinė plėtra ir kokybės keitimas)	

2 lentelėje įvairių kokybės apibrėžimų kvalifikacijos palyginimuose galima pastebėti tam tikrų panašumų, nors visi autoriai sąvokas grupavo remdamiesi savo pačių sudarytais kriterijais. Visi autoriai atskirai įvardina aukščiausią kokybę, taip pat išskiriama kokybė orientuojama į vartotoją.

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.

Tačiau nė viena iš aukščiau pateiktų sąvokų neišskiria galutinai tinkamo kokybės apibrėžimo, nes tarp visų šių yra skirtumų, jie turi papildomų paslaugos ar produkto charakteristikų, kurios neleidžia suvienodinti kokybės apibrėžimo (estetiškumas, paslaugumas, požymiai, ilgalaikiškumas, patikimumas, jautrumas, garantijos, kompetentingumas, prieinamumas, ir kt.).

Anot B. Neverdausko ir J. Rastenio kokybės sąvoka apima 3 kokybės aspektus:

1. Kokybė parodo, koku lygiu organizacijos prekės atitinka jos vidines technines sąlygas.
2. Vertinama konstrukcijos kokybė; kitaip tariant, kokybė gali atitikti konstrukcijos technines sąlygas, bet pati konstrukcija gali būti žemos, taip pat ir aukštos kokybės.
3. Kokybė parodo, koku laipsniu prekė patenkina realias vartotojo reikmes.

Kokybė – tai išskirtinis bruožas, esminė ypatybė, kuria siekiama patenkinti vartotojų ar klientų esamus ir būsimus poreikius, kurie laikui bėgant kinta. Kaip teigia A. Mickaitis (2009) auganti konkurencija lemia vis kylančius reikalavimus kokybei. Tad organizacijos, norėdamos išlikti rinkoje, turi naudoti efektyviau veikiančias sistemas. Pagrindinis dalykas, gerinant sistemą, yra svarbus įmonės vartotojų pasitenkinimas, nuolatos gerinant kokybę. Kokybės gerinimas – tai kokybės vadybos dalis, kuria siekiama didinti sugebėjimą įvykdyti kokybės reikalavimus (Kaziliūnas, 2006).

Nuolatos turi būti sprendžiamas kokybės klausimas, nuo pat produkto gyvavimo ciklo pradžios iki pabaigos. Tik nuolatinis darbas su produktu gali privesti prie geros gaminių kokybės, o ne vienkartinės priemonės. (Čereška, Pauža, 2005). Galimybė pagerinti kokybę, geresnių būdų suradimas pritraukia ir išlaiko klientus. Visa tai gali būti atliekama įvedus kiekvieno proceso atskirų stadijų užduočių tikrinimo ir gerinimo ciklus.

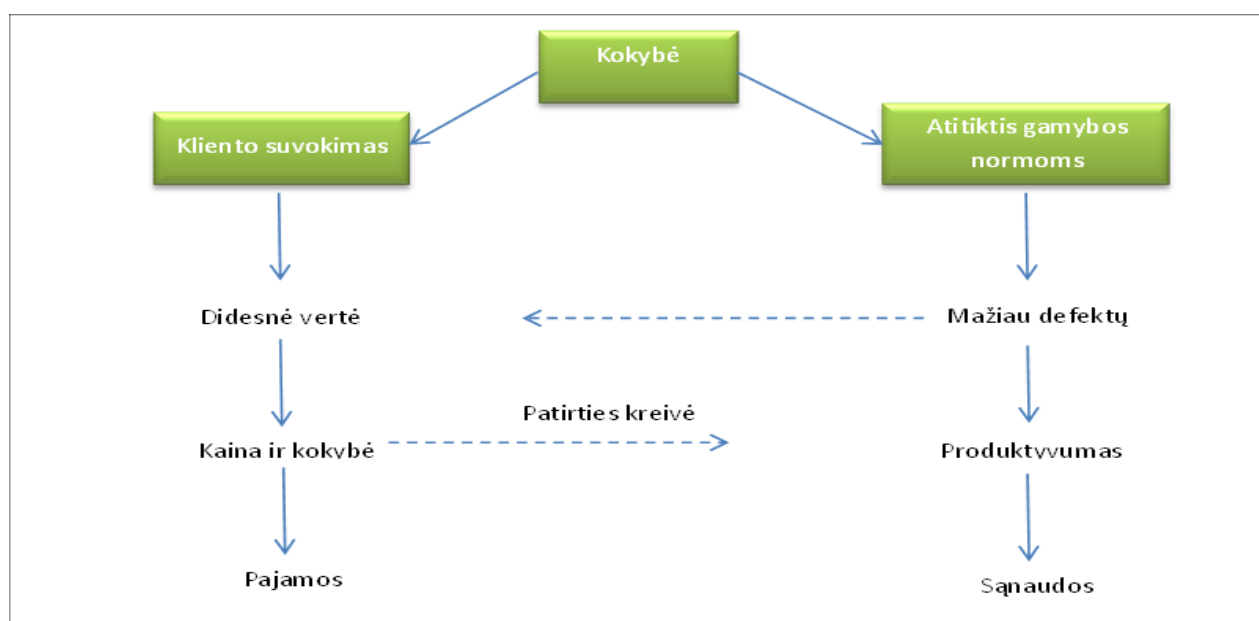
Įmonėms, kurios siekia konkurencingumo, svarbus ne tik nuolatinis kokybės gerinimas, bet ir visapusiškas kokybės gerinimas, kuris pasak Čereškos A. (2005) yra vienas iš svarbiausių dalykų, skatinti sklandų ekonominės gamybos vystymąsi. Šiandieninės technikos įvairovė, gamybinių procesų automatizavimas ir mechanizavimas, gyventojų poreikių augimas, kylant jų materialinei gerovei,

objektyvias sąlygas planuotam gerinimui sudaro visų pramonės šakų produkcijos kokybė (Čereška, 2005).

Pradžioje kokybė buvo vertinama defektų skaičiumi, t.y. gedimų skaičiumi vienam pagamintam produkcijos vienetui. Funkcinės kokybės terminas, kuris buvo pradėtas vartoti vėliau, reiškė, kad produktai buvo vertinami pagal savo galimybę atlikti funkcijas, kurioms klientas juos norėjo naudoti. Kokybė šiandieniniame versle tai kliento suvokiama kokybė, kuri apima ganėtinai daug veiksnių.

Naudojant kokybės sąvoką turi būti kruopščiai apibrėžiamas kontekstas, kuriame ji yra naudojama. Kokybės žodžio prasmę, galima naudoti pasitelkiant du pagrindinius aspektus, kuriais būtų galima aptarti kokybės terminus.

1. Nulinis defektų lygis, taupi gamyba ir kt.
2. Kliento suvokiama kokybė, kuri daro įtaką pakartotinių pirkimų dažniui ir t.t. (žr.1 pav.)



1 pav. Kokybės sąsaja tarp gamybos normų ir kliento suvokimo

Šiuo metu kokybė yra ne tik svarbus verslo organizacijų konkurencingumo veiksnys, bet ir lemiantis organizacijų veiklos efektyvumą, veiksnys (Ruževičius, 2010). Kaip teigia A. Pabedinskaitė (2009), visų įmonių tikslas tai konkurencija, kurios pagrindas užtikrinti aukštą produkto kokybę vartotojui. Globalizacija, tarptautinė konkurencija, dėl nuolatos mažėjančių natūralių gamtinių išteklių ir kylančių žaliavų kainų, kokybę pavertė vienu svarbiausiu šiuolaikinės pramonės uždavinių.

Mokslinėje literatūroje nėra bendros nuomonės, kokiais kriterijais reikėtų vertinti ir matuoti kokybę. Kad galėtume vertinti bendrą produkto kokybę, reikia vertinti kokybės veiksnius ir jų daromą įtaką gaminamam produktui. Nustatant ir apibrėžiant realius reikalavimus, padeda integruotas kokybės valdymo procesas.

Taigi analizuojant kokybę svarbu apibrėžti kokybės sąvoką, kuri bus tinkama darbe atsižvelgiant į tiriamą temą: **kokybė – tai visuma objekto savybių, kurios turi atitikti nustatytus ir numanomus poreikius** (Čereška, Pauža, 2005).

Išsiaiškinus, kas yra kokybė, ir kaip ją galima identifikuoti, kyla labai **aktualus klausimas** – kaip užtikrinti labai aukštą gaminių kokybę. Siekdami užtikrinti aukštą kokybę visų įmonių vadovai turi laikytis kokybės strategijos. Pradedant analizuoti įmonę didžiausia kylanti problema yra ta, kad nenusistatomi veiksniai darantys įtaką produkto kokybei. Tačiau juos nusistačius galima išmatuoti esamą kokybę ir ją įvertinti. Be matavimų apie gaminio kokybę būtų galima spręsti tik labai paviršutiniškai. Nematuojant kokybės, negalima keisti proceso, kadangi būtų neaišku, ar tai įtakoja ją į gerą ar į blogą pusę. Matuojant abstrakčias gaminio charakteristikas jos turi būti paverstos į veiksnium, kuriuos galima įvertinti. Taigi nusistačius veiksnius ir juos įvertinus, kokybė gali būti aiškiai koreguojama.

Yra įvairiausių gaminio sudedamųjų dalių ir technologinių savybių nuo kurių priklauso gaminio kokybė, kurios lemia jo gamybos sąnaudas, o eksploatacijos efektyvumą, nulemia gaminio atitikimą, techniškai koreguoti bei prižiūrėti, transportuoti ir saugoti.

Iš daugybės apibrėžimų galima padaryti išvadą, jog kokybės sampratą sunku apibrėžti ir teigti, kad tai vienareikšmiška negalima, o tuo labiau aklaui taikytina kiekvienai organizacijai. Praėjusiais laikais žmonijoje kokybės vadybos esmė buvo „kokybė gamyboje“. Svarbiausią, kad kokybės reikalavimus atitiktų dokumentai, technologijos, receptai, ir kita. Tačiau šiuolaikinėje visuomenėje stiprėja nuostata — “kokybė vartotojui” taikant užduočių bei žmonių (darbininkų, vadovų, inžinierių), ir net visos įmonės kokybę. Visuotinės kokybės vadybos principai įtraukiami į įmonės vertybes, tikslus bei misiją. Taigi galima teigti, jog kokybė yra suprantama, kaip nuolat pasikartojantis procesas, kuriam būdingas nuolatinis tobulinimas.

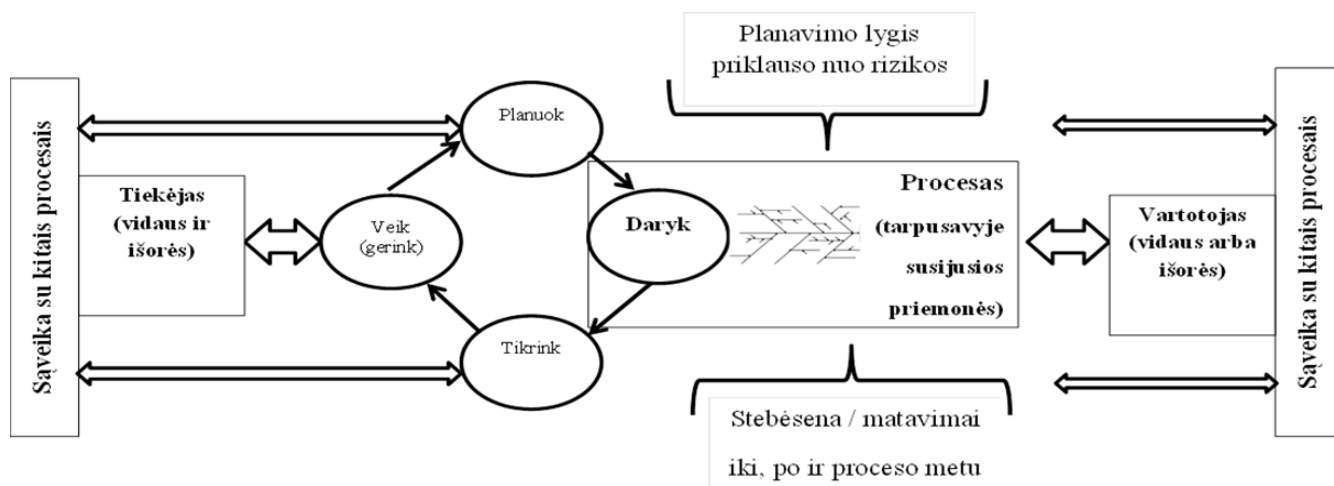
Apibendrinant galima teigti, kad yra įvairių tipų kokybė. Objektyviai kokybę įvertinti ir pasirinkti funkcionalų produktą trukdo iš anksto susiformuoti įsitikinimai ir stereotipai. Prieš pasirinkdamas produktą, vartotojas turėtų įsitikinti, ar jam tas produktas yra reikalingas. Norint gerai suprasti kas yra kokybė reikia pažinti ir jos specifiką.

1.2.Kokybės valdymo specifika

Intensyvus pasaulinis lenktyniavimas ir nuolat besikeičiantys kliento reikalavimai, dramatiškai pakeitė verslo aplinką per praėjusius kelis dešimtmečius. Atitinkamai, kompanijos negali daugiau pasitikėti savo einamosiomis verslo operacijomis (Sureshchandaras, Rajendranas, ir Anantharamanas 2002; Zakuanas, Yusofas, ir Shaharounas 2009). Kad išlikti rinkoje, auginti konkurencinį pranašumą ir klestėti, kompanijos turi priimti ir įgyvendinti naujas operacijos vadybos praktikas, kurios buvo efektyvios per tuos metus (Lū Yeungas, ir Yeungas 2007; Sadikoglunas ir Zehirnas 2010; Zakuanas,

Yusofas, ir Shaharounas 2010). Dabar, kokybės vadyba yra viena iš svarbiausių svarstomų problemų daugelyje organizacijų. Kokybės vadyba paprastai vadina visuotinės kokybės vadyba (Stashevskis ir Elizuras 2000).

Besivystanti kokybės vadybos filosofija pasklido į visur, tai pradėjo formuotis per mokslininkų darbus jau nuo 20a. pradžios Shewhartas (1924), Demingas (1982), Krosbis (1979), Feigenbaumas (1951, 1961), Ishikawa (1972) ir Juranas (1986, 1988). Shewhartas yra gerai prisimenamas dėl jo unikalios kontrolės diagramos išradimo. Feigenbaumas (1951, 1961) įvedė sąvoką visuotinės kokybės kontrolė. Ishikawa (1976, 1985) yra susijęs su kokybės ratu, tai būdas pasiekti nuolatinį gerinimą ir vartojimą, išsprendžiant priežasčių ir pasekmių diagramos problemas. Krosbis (1979) ir jo mintys yra žinomos dėl „nulinių defektų“. Jis apibrėžė 14 žingsnių kokybės gerinimui. Demingas (1982, 1986) įvedė "planuok, daryk, tikrink, veik" ciklą (taip pat žinomas, kaip Demingo ciklas), kaip sisteminių problemos išsprendimo metodą. Juranas (1986) palaikė mintį apie vidinius ir išorinius klientus. Juranas identifikavo tris pagrindines kokybės vadybos proceso funkcijas: kokybės planavimas, kokybės kontrolė ir kokybės gerinimas.



2 pav. Procesų sąveika

Kokybės valdymas plėtojosi, kaip ir vadybos paradigma, kad pagerintų organizacijų efektyvumą (Sila 2007), konkurentiškumą (Hungas, 2011; Mellat Parasti, Adamas, ir Jonesas 2011) ir inovatoriškumą (Martínez-Kosta ir Martínez-Lorentenas 2008; Sadikoglunas ir Zehiras 2010).

Dar 1993 metais Oklendai, apibrėžė – kokybės vadyba yra kaip „būdas valdyti visą verslo procesą, kad garantuotų galutinį kliento pasitenkinimą kiekvienoje stadijoje, viduje ir išoriškai“. Kokybės valdymas yra integruota vadybos filosofija, nutaikyta į nuolatinį procesų, produktų ir paslaugų atlikimo gerinimą, kad pasiektų ir viršytų kliento poreikius ir lūkesčius (Sousas ir Vossis 2002; Prajogas ir McDermottas 2005). Orientacija į kokybę lemia netradicinę organizacijų požiūrį į savo veiklą, nusistačius siekti geresnių veiklos rezultatų, nei konkurentai, kurie vadovaujasi

tradiciniais kokybės vadybos metodais. Kokybės vadybos elementų jungimasis į veiklą galima organizacijose, kurios suteikia galimybę įmonės potencialą nukreipti reikiama kryptimi, kurioje galės įgyvendinti savo tikslus. Kokybės vadybos sistema apibūdinama kaip „rinkinys susijusių veiklų, darniai funkcionuojančių ir naudojančių įvairius išteklius, kad būtų pasiekti su kokybe susiję tikslai“ (Karapetrovikas ir Willbornas, 1998). Pasaulinė praktika atskleidžia, kad kokybės vadybos sistemos organizacijose šiandien yra labai populiarios, o dažniausiai jos yra diegiamos ir plėtojamoms remiantis visuotine kokybės vadybos koncepcija arba / ir ISO 9001 serijos standartais.

Nusprendus įsidiesti ir plėsti kokybės vadybos sistemas įmonei reikia daug investicijų ir pastangų, tačiau net įdiegtos sistemos ne visuomet patenkina organizacijos lūkesčius, kurių buvo tikimasi. Didžioji dalis priežasčių sukeliančių nesėkmes ir problemas mokslininkai įvardija patirties trūkumą arba kitaip – žemą kokybės vadybos sistemos brandos lygį, kuris apibrėžiamas kaip tam tikras „kokybės vadybos sistemos organizacijoje kokybinis lygis“ (Hartmanas, 2002).

Produkto kokybės veiksniai yra pritaikomi prie veiksmų kategorijų, kurios lemia kokybės vadybos sistemos brandą. Remiantis informacijos mokslų teorine baze, informacinių veiksmų visuma, daranti įtaką kokybės vadybos sistemų brandai, nėra identifikuota. Nepakankamai apibrėžtos ir veiksmų charakteristikos, užtikrinančios tinkamą įtaką kokybei. Per didelę sistemos netvarką šiais klausimais lemia, kad organizacijos nesugeba sudaryti tinkamų sąlygų savo kokybės vadybos brandai. Įvardytos problemos skatina formuluoti tokį tyrimo tikslą – identifikuoti kokybės veiksmus, kurie daro didžiausią įtaką produkto kokybei ir juos įvertinti.

2. PRODUKTO KOKYBEI ĮTAKĄ DARANČIŲ VEIKSNIŲ VERTINIMO TEORINIAI SPRENDIMAI

2.1. Produkto kokybės rodiklių charakteristikos

Pradedant vertinti produkto kokybės veiksnius yra būtina juos nusistatyti. Garvino (1988) teigimu, būtina analizuoti produkto kokybės grupes (pagrindines produkto funkcijų charakteristikas ir produkto požymius ar savybes), norint suprasti kokybę. O grupės skirstomos į smulkesnius veiksnius:

- Išbaigtumą;
- Patikimumą;
- Ilgaamžiškumą;
- Patogumą naudoti;
- Paslaugų galimybę;
- Estetiškumą;
- papildomų savybių ir funkcijų išplėtimo galimybę,
- reputaciją.

Fosterio (2007) teigimu, remiantis Garvino (1984) suformuotais penkiais kokybės apibrėžimais, iš jų galima išskirti aštuonis pagrindines produkto kokybės charakteristikas: suvokiama paslaugų kokybė, išskirtiniai produkto požymiai, savybės, atitikimas, patikimumas, pritaikomumas, ilgaamžiškumas, estetika (žr. 3 lentelė). Kano (1996) vartotojų pasitenkinimo modelyje kokybė apibūdinama trimis charakteristikomis: vartotojų lūkesčiai, papildomi poreikiai ir pagrindiniai poreikiai. Noriakis Kanas teigia, kad norint sukurti konkurencingą produktą ar paslaugą, privalu į jas atsižvelgti. Tai charakteristikos, kurios apima visas Fosterio išskirtas charakteristikas. Žemiau 3 lentelėje pateikiamos produkto kokybės charakteristikos.

3 lentelė. Produktų kokybės charakteristikos (sudaryta darbo autoriaus remiantis Fosteris (2007), Kanas (1996))

Produkto kokybės charakteristika	Apibūdinimas
1. Savybės	Savybės suvokiamos kaip pagrindinės konkrečių produktų savybės ir bruožai, kurių neturėjimas reikštų, kad tai yra kitas produktas.
2. Išskirtiniai produkto požymiai	Išskirtiniai produkto požymiai skiriasi nuo savybių tuo, kad tai yra papildomi požymiai ar savybės, kurios suteikia produktui išskirtinumo ir už kurias vartotojas nusiteikęs sumokėti daugiau.
3. Patikimumas	Produktas, funkcionuojantis visą garantinį laikotarpį be sutrikimų, vadinamas patikimu produktu. Pagrindinis rodiklis, kuriuo matuojamas patikimumas, yra laikas, pavyzdžiui, laikas iki pirmo gedimo, laikas tarp gedimų.
4. Atitiktis	Produkto kokybės atitikties charakteristika sudaryta iš ją apibūdinančių rodiklių,

	pavyzdžiui, greitis, talpa, dydis, kietumas ir kt. Pamatuojami produktų rodikliai pateikiami produktų specifikacijose, kuriose taip pat nurodomos ir leidžiamos tolerancijos ribos, leidžiamas nuokrypis nuo nustatyto dydžio.
5. Ilgaamžiškumas	Produkto ilgaamžiškumas parodo, ar produktas yra atsparus įvairiems pažeidimams. Ilgaamžiškumą nusako produkto naudojimo kartai tol, kol produktas sugadinamas nepataisomai.
6. Paslaugų pritaikomumas	Paslaugų pritaikomumas (galimybė atlikti garantinį aptarnavimą) nurodo, ar produktas lengvai pataisomas. Pavyzdžiui, garantinės priežiūros rodikliai galėtų būti: laikas, reikalingas sutaisyti produktą, santykinis skundų ir pagamintų produktų dydis.
7. Estetika	Produkto estetiką apibūdina subjektyvios, juntamos produkto charakteristikos (skonis, garsas, kvapas, išvaizda ir t. t.), kurias sudėtinga išreikšti konkrečiais, pamatuojamais rodikliais.
8. Suvokiama kokybė	Suvokiama kokybė yra pagrįsta tik vartotojo nuomone. Vartotojas vertina produkto kokybę taip, kaip jis ją supranta.
9. Technologiškumo	Naudojamų prietaisų nuolatinė priežiūra
10. Ekonomiško žaliavų naudojimo	Žaliavos nekenksmingos aplinkai
11. Ergonominiai	Fizinio darbo krūvis keliant krovini rankomis, daugkartiniai priverstiniai liemens lenkimai, nuolat pasikartojantys ranku judesiai, statinio darbo krūvis, darbo poza, dėmesio koncentravimas, regos analizatoriaus įtampa, darbo įrenginio, darbo priemonių ir darbuotojo darbo zonų parametrai bei išdėstymas.
12. Saugos	Būseną, kai nuostolio rizika personalui arba nuostolis organizacijai apribotas iki leistinojo lygio. Pastaba. Saugumas yra vienas iš kokybės aspektų.
13. Standartizacijos bei unifikacijos	Tai ar produktam yra taikomi standartų nustatymas ir vienodinimas
14. Teisiniai rodikliai	Produkto teisiniai rodikliai yra kai įmonė turi visus leidimus

Nusistačius produkto kokybės charakteristikas galima teigti, kad sudėtingas uždavinys, yra įvertinti ar pamatuoti produkto kokybę. Remiantis Čereška ir Pauža (2005), pagrindiniai šios problemos sprendimo uždaviniai yra:

- pagrįsti produkto kokybės rodiklius;
- optimizuoti produktų kokybės lygį;
- sudaryti apibendrintų kokybės rodiklių nustatymo principus;
- pagrįsti jų naudojimo sąlygas kokybės valdymu.

Norint išspręsti įvertinimo problemą ir įvertinti produkto kokybei įtaką darančius veiksnius būtina juos nusistatyti.

2.2. Produkto kokybei įtaką darančios ir veikiančios veiksniai

Visame pasaulyje yra begalė įmonių kuriančių produktus ar paslaugas tačiau jas visas įtakoja veiksniai, kurie nulemia produkto kokybę. Daugybė veiksnių priklauso prekių kokybei. Juos suskirstyti galima į tris grupes (Neverauskiene, 2002) :

1. Veiksnius, kurie tiesiogiai veikia produkto kokybę:

- medžiagos,
- žaliavos ir komplektuojantys gaminiai,
- gaminių konstrukcija (projektavimo, modeliavimo kokybė),
- technologinių procesų kokybė,
- įrengimų kokybė,
- normatyvinių dokumentų kokybė.

2. Veiksnius, kurie skatina (stimuliuoja) produktų kokybę:

- Gamybos socialinis ir ekonominis tikslingumas;
- Darbuotojų materialinis suinteresuotumas;
- Sankcijos, kurios taikomos už žemos kokybės produkcijos gamybą;
- Konkurencija.

3. Veiksnius, kurie padeda išsaugoti kokybę:

- produkto laikymo,
- realizavimo sąlygos,
- pakavimas, produkto ir pakuotės ženklavimas,
- produkto transportavimo sąlygos,
- produkto parengimas rinkai,
- produkto priežiūra ir eksploatavimo sąlygos.

Sąlyginai visus produkto kokybę lemiančius veiksniai galima suskirstyti į dvi grupes:

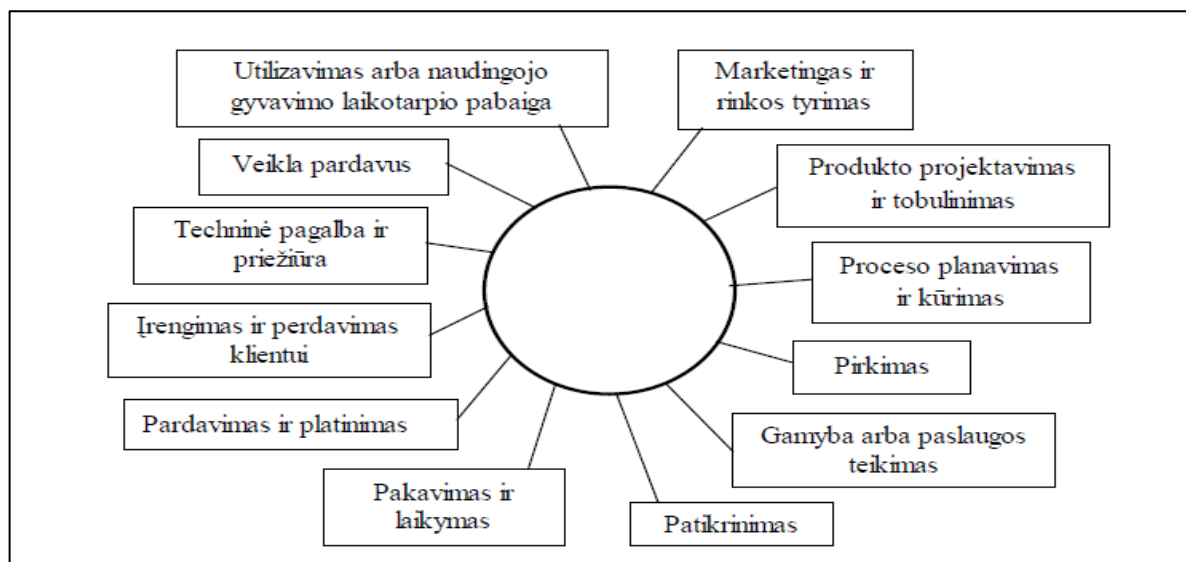
• **Objektyvius.** Jie yra pastovūs, pvz.: gaminių konstrukcija, gamybos techninis lygis (gamybos mechanizavimas, technologijos šiuolaikiškumas).

• **Subjektyvius.** Jie yra susiję su žmogaus veikla ir priklauso nuo žmogaus sugebėjimų, nuo žmogaus požiūrio į gamybinės funkcijas. Tai profesinis meistriškumas, bendro išsilavinimo lygis, asmeninis žmogaus suinteresuotumas darbo rezultatais.

Produkto kokybei įtakos turi taip pat ir daugelis kitų veiksnių:

- darbo organizavimo formos;
- moralinės skatinimo priemonės;
- prekybos įmonių ir organizacijų atsisakymas priimt nekokybišką produkciją;
- produktų kaita;
- produkcijos atestacija;
- kokybės kontrolės užtikrinimas. (Kuvykaitė, 2001).

Kokybės sistemos vidinis funkcionavimas ir visų veikų sąveika, daranti įtaką produkcijos ir paslaugų kokybei pateikta 3 paveiksle.



3 pav. Svarbiausios veiklos rūsų turinčios įtakos kokybei (Čereška, Pauža 2005).

Didelę įtaką kokybei turi marketingas jis turi užtikrinti kliento norus, poreikius ir atbulinį ryšį, jo kontrolei išlaikyti. Projektavimas kokybės procese apibendrina techninius reikalavimus, kurie yra keliami procesams medžiagos ir produkcijai.

Taip pat nemažą įtaką kokybei gamybos procese turi materialinio ir techninio tiekimo kokybė. Materialinis ir techninis tiekimas užtikrina, kad kokybiškos medžiagos ar žaliavos, įeinančios į gaminio dalis ar junginius, turi tiesioginę įtaką produkcijos ar paslaugų kokybei, kad būtų tiekiamos laiku.

Gamybos procese kokybė priklauso nuo jo valdymo ir galimybių. Nuolatos yra ryšys tarp: gamybos procese vykstančios kokybės kontrolės ir techninių proceso gamybos dokumentų bei galutinai paruošto produkto. Susipažinti su gamybos organizavimu privalo visas gamybos ir techninės kontrolės personalas, kad įvyktų tinkama, ekonomiškai technologinio proceso patikra.

Būtina įforminti dokumentais visus bandymus ir vykdant techninę kontrolę gautus rezultatus, juose aprašomi konkrečios patikros veiksmas ir įrengimų išbandymai. Taip pat dažnai nustatomi standartai, kurie reglamentuoja darbų atlikimo kokybę.

Nustatinėjant technologinių procesų kokybę būtina atkreipti dėmesys į operacijas, susietas su produkcijos ir technologinio proceso charakteristikomis, kurios nuolatos veikia produkto kokybę.

Kokybės valdymas gamybos visame cikle yra numatomas gamybos valdymo, dėl to išskiriami tokie veiksniai:

1. Medžiagų valdymas. Tai medžiagų ir žaliavų laikymo sąlygos, paskirstymas bei apsauga. Kai perkamos gamybai žaliavos jos yra būtina tikrinamos ar atitinka techninių sąlygų ir standartų reikalavimus.

2. *Gamybinių įrengimų valdymas ir techninė priežiūra.* Tai visų įrengimų, prietaisų ir įrankių tikrinamas, jų tikslumas ir atitiktis prieš pradėdant eksploatuoti. Technologinio proceso stabilumas užtikrinamas profilaktinės techninės priežiūros programa.

3. *Technologinių procesų pakeitimo valdymas.* Nuolatos vykdoma patikra turi būti užfiksuojama į techninius ir technologinius dokumentus. Taip pat gali būti atliekami įrangos, medžiagų, bei technologinių įrengimų ir pan. keitimai papildymai ir t.t. Produkcijos kokybę būtina tikrinti po kiekvieno atlikto keitimo.

Didelę reikšmę kokybės valdymui turi personalo parengimo sistema. Ji apima visus įmonės lygius. Personalo parengimo tikslas – suprasti kokybės sistemos efektyvumą ir ją įdiegti. Administracijos ir darbuotojų personalas privalo tobulai išmanyti kokybės sistemos principus, kokybės valdymo priemones ir metodikas. Techninio personalo rengimas turi apimti marketingo, techninio ir materialinio tiekimo, technologinio proceso sudarymo sritis. (Čereška, Pauža 2005).

Svarbiausi kokybės sistemos elementai yra tikimybiniai-statistiniai metodai. Šie metodai gali būti taikomi nustatant techninius patikimumo, ilgaamžiškumo, technologinių procesų valdymo, rinkos analizės, saugos vertinimo, rinkos analizės ir pan. reikalavimus.

Tačiau, Neverauskienė (2002), papildytai išskiria tokius veiksnius: žaliavos ir medžiagos, gaminių sudedamosios dalys (konstrukcija), technologinis procesas, techninės kokybės kontrolės priemonės, gamybos socialinis ir ekonominis tikslingumas ir efektyvumas, darbuotojų materialinis suinteresuotumas, konkurencija, produktų transportavimas. Šie veiksniai, turi tiesioginę įtaką kokybei. Žemiau esančioje 4 lentelėje jie yra apibūdinti:

4 lentetė. Tiesiogiai kokybę veikiantys veiksniai (sudaryta darbo autorės remiantis Neverauskiene, 2002)

Produkto kokybę veikiantys	Apibūdinimas	Veiksnių skirstymas	Charakteristikų skirstymas
Žaliavos ir medžiagos	Nuo žaliavos sudėties, kilmės ir kokybės priklauso baigtos produkcijos savybės ir kokybė, todėl reikia žinoti žaliavos cheminę sudėtį.	Neorganinės medžiagos Organinės medžiagos	Ekonomiško žaliavų naudojimo
Gaminių sudedamosios dalys (konstrukcija)	Tai detalių derinys ir jų tarpusavio sąveika. Konstrukcija priklauso nuo projektavimo, modeliavimo, parengtų normatyvinių dokumentų kokybės.		Produkto savybės
Technologinis procesas	Proceso metu visos žaliavos ir medžiagos veikiamos mechaniškai, chemiškai, termiškai ir iš esmės formuojama baigtos produkcijos kokybė.		Ergonominiai Technologiškumas

Techninės kokybės kontrolės priemonės	Gamybos technologinio proceso išdava - baigtas produktas.		Sauga Standartizacijos bei unifikacijos Teisiniai rodikliai Estetika
Gamybos socialinis ir ekonominis tikslingumas ir efektyvumas	Jis priklauso nuo gamintojo. Jei gamintojas yra įsitikinęs, kad produkcija yra reikalinga visuomenei, turi paklausą ir tenkina visuomenės poreikius, jis būtinai sieks, kad gaminama produkcija būtų aukštos kokybės. Priešingai, jeigu gamintojas nesupranta socialinės produkto reikšmės, praktinio jo pritaikymo, jo požiūris į gaminamą produktą nevienareikšmis.		Suvokiama kokybė Atitiktis Patikimumas
Darbuotojų materialinis suinteresuotumas	Kokybės gerinimas iš esmės pasiekiamas geru darbo apmokėjimu. Tam tikrą reikšmę produkcijos kokybei turi ir darbo jėgos rezervų egzistavimas. Yra skiriamos dvi pagrindinės apmokėjimo už darbą sistemos.	Laikinio darbo apmokėjimo. Vienetinio darbo apmokėjimo Materialinės Moralinės	
Konkurencija	Šią sąvoką reikia suprasti siaurąja ir plačiąja prasme. Plačiąja - kiekviena įmonė siekdama išsilaikyti rinkoje, turi stengtis į rinką tiekti geros kokybės, t.y. paklausią produkciją. Kitaip įmonė žlugs. Siaurąja - kiekvienas darbuotojas žino, kad blogai dirbdamas, gali būti pakeistas kitu, darbo rinkos rezerve esančiu (bedarbiu).		Išskirtiniai produkto Požymiai Paslaugų patikimumas
Produktų transportavimas	Geografiškai gamintojas gali būti nutolęs nuo produkto rinkos. Ekonominiais motyvais gamintojai dažnai produktas gamina tose vietose, kur sukaupti žaliavų išteklių darbo jėga. Įvairius gaminius reikia transportuoti. Transporto ūkio paslaugomis naudojasi didmeninės, tarpininkavimo ir mažmeninės prekybos įmonės. Be transporto sistemos neįmanomas efektyvus ūkio funkcionavimas. Transporto sistemą sudaro.	Sausumos transportas: • geležinkelių • automobilių • vamzdinių • kinkomasis Vandens transportas: • upių; • jūrų. Oro transportas: • lėktuvai • malūnsparniai	

Šiuos veiksnius sudarytus remiantis Neverauskiene, 2002, galima paversti į kriterijus, kuriais bus vertinama produkto kokybė. Pagal juos galima išskirti subkriterijus (žr. 5 lentelė), kurie padės lengviau išanalizuoti produkto kokybę.

5 lentelė. Produkto kokybės kriterijų išskirstymas į subkriterijus (sudaryta darbo autorės)

1. Žaliavos ir medžiagos	<ul style="list-style-type: none"> • Žaliavų tiekimo ritmingumas • Medžiagų valdymas • Tiekėjai
2. Gaminių sudedamosios dalys	<ul style="list-style-type: none"> • Gamybos struktūra • Laikymo sąlygos
3. Technologinis procesas	<ul style="list-style-type: none"> • Technologinio proceso patikra • Įranga • Sistemingumas operatyvumas • Automatizavimo ir mechanizavimo lygis • Saugumo technika
4. Techninės kokybės kontrolės priemonės	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrolės priemonės • Darbo organizavimas • Atitikimas reikalavimams • Saugojimo sąlygos • Produkcijos atestacija • Gaminio pakuotė
5. Gamybos socialinis ir ekonominis tikslingumas ir efektyvumas	<ul style="list-style-type: none"> • Nuolatinė rinkos analizė • Bandomasis produkto laikas
6. Darbuotojų materialinis suinteresuotumas	<ul style="list-style-type: none"> • Kvalifikacijos lygis • Lojalumas • Psichologinis klimatas kolektyve • Stimulas • Darbo sąlygos • Darbo kultūra
7. Konkurencija	<ul style="list-style-type: none"> • Geros kokybės produktai • Darbuotojų konkurencija • Nestandartizuotas produktas
8. Produktų transportavimas	<ul style="list-style-type: none"> • Transportavimo kokybė

Apibendrinant galima teigti, kad išanalizavus visus šiuos aukščiau išvardintus subkriterijus, bus galima įvertinti kokybės lygį pasitelkiant ekspertų nuomonę, kurios vertinimo metodas bus aprašomas sekančiame skyriuje, atsižvelgiant į tai analizuoti įmonėje veikiančius kokybės veiksnius, jog būtų galima padidinti esamą kokybę, nes kokybę reikia gerinti nuolat. Tačiau norint padaryti dar tikslesnį produkto kokybės veiksnių įvertinimą būtina apžvelgti ir maisto kokybę sąlygojančius veiksnius, kurių įtaka yra aktuali.

2.3. Maisto kokybę sąlygojantys veiksniai

Maisto produktų kokybę lemia begalė veiksnių, tačiau juos išskirti galima į dvi grupes:

1. Tiesiogiai veikia maisto prekės kokybę;
2. Veiksniai formuojantys prekės kokybę.

Maisto medžiagų energinė vertė ir jų sudėtis bei kiekis, apibūdina maisto produkto mitybinę vertę. Vykstančios biologinės oksidacijos žmogaus virškinimo sistemoje, semiasi energijos iš maisto medžiagų. Produkto energetinė vertė išreiškiama kilokalorijomis (kcal) arba kilodžauliais (kJ), kuriuos teikia 100 g (100 ml) maisto produkto. Energijos suteikia nevisos maisto medžiagos. Žmogaus sutvertas taip, kad organizmas nevienodai pasisavina įvairiuose produktuose esančias maisto medžiagas (Vilkelis, 2000).

Taigi pirmoji grupė veiksnių, kurie veikia maisto kokybę yra:

- realizavimo rinka;
- finansiniai resursai;
- gamybos organizavimas;
- kadrujų resursai;
- skatinimas;
- materialinė bazė;
- įrengimai;
- mechanizavimas;
- automatizavimas;
- šiuolaikiniai informacijos apdorojimo metodai;
- reikalavimų produkcijos kokybei didinimas.

Visi šie veiksniai turi savus reikalavimus bei veikimo sferas.

Pradėjus veikti žmogui ir technikai iškilo produkcijos kokybės problema. Įvairios priežastys lemia nekokybiška produkcija:

- naudojant nekokybiškas žaliavas;
- neteisingas mechaninis apdorojimas;
- netinkamas įpakavimas;
- netinkamos laikymo sąlygos;
- netinkamos pervežimo sąlygos ir kt.

Veikiant žmogui yra sunku nustatyti kokybės problemos priežastis. Todėl nuolatos reikia ieškoti didžiausią efektyvumą turinčių produkcijos kokybės valdymo sistemų. Tai rodo, jog būtina surasti ir išanalizuoti priežastis, tada jas pašalinti ir imtis priemonių, kad tai nepasikartotų (Gričkūnaitė, 2003).

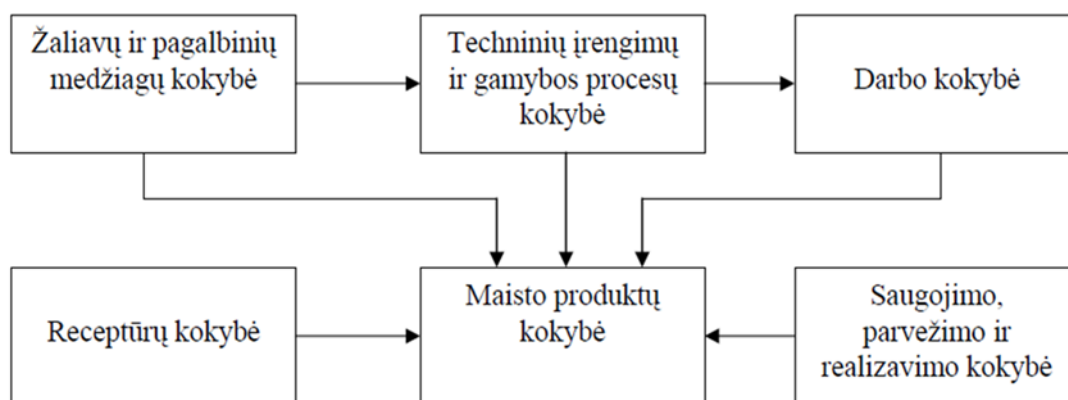
Kokybės gerinimas, laikymo užtikrinimas ir tinkamiausio asortimento kūrimas priverčia tiksliai žinoti veiksnius, suformuojančius maisto produktų kokybę (Incienė, Jazbutis, Patackienė, 1996).

Šiems veiksniams priskiriam:

- Žaliavų ir pagalbinių medžiagų kokybė;
- Gamybos procesų kokybė;
- Darbo kokybė

- Receptūrų kokybė;
- Laikymo kokybė;
- Pervežimo kokybė;
- Realizavimo kokybė (Vaištarienė, 1989).

Visas kokybės procesas yra formuojamas kaip ištisas valdymo objektas ir yra sudarytas iš atskirų etapų, kurie tarpusavyje susiję. Kiekvienoje stadijoje kokybė priklauso nuo ankstesnių veiklos stadijų rezultatų, o toliau veikia ir būsimų stadijų kokybę (žr. 4 pav.).



4 pav. Maisto produktų kokybės formavimas

Eksplloatuojant ir vartojant produktą gali pasireikšti savybės, kurios yra nepriklausomos ypatybės. Yra dviejų rūšių savybės paprastos ir sudėtinės. Sudėtinės savybės susideda iš paprastų savybių. Produkto savybes apibūdina kokybės rodikliai, kurie paprastą savybę apibūdina, kaip vienetinis, o sudėtinę – kompleksinis. O kokybės rodikliai būna integraliniai ir pagrindiniai. Pagrindiniu vadinamas kokybės rodiklis yra apibūdinantis, kaip svarbiausią produkto savybę. Maisto produkto integralinis kokybės rodiklis suprantamas kaip kelių savybių bendra charakteristika (Tracynas, 1998).

Taigi vienetiniai ir kompleksiniai kokybės rodikliai yra sujungiami į grupes. Įvairūs autoriai išskiria savas maisto prekių rodiklių grupes:

- socialinės paskirties;
- funkciniai;
- patikimumo;
- ergonominiai;
- estetiniai;
- ekologiniai;
- apsaugos (The World Bank, 1996).

Produkto kokybės lygis yra nustatomas vertinant produktą. O lygis, tai kokybės charakteristika. Charakteristika nusako ar gaminy s geras, ar blogas. Standartizacijoje maisto produktų kokybės

rodikliai tebegrupuojami pagal jų nustatymo būdus – organoleptiniai, fiziniai, cheminiai ir kt. (Pociūtė, 1993).

ES šalyse kuriant bendrą rinką susidarė, kokybės techninės ir reguliavimo standartizacijos tradicijos. Kad rinką tobulėtų ir gyvuotų, stengiamasi sukurti bendrus reglamentus ir standartus, ir net įtvirtinti pačius tinkamiausius. Viso to bandoma pasiekti tobulinant vartotojų teisių apsaugą, savanoriškai padedant pagrindinėms susidomėjusių grupėms. Toks uždavinys yra sudėtingas, bet atsiradus Naujojo požiūrio direktyvoms, jis pradėtas sėkmingai įgyvendinti.

Naudojant kokybės sistemas jos yra skirtos tam, kad visi veiksniai turinys įtakos produkto kokybei, bus užtikrintai valdomi. Šis valdymas turėtų būti skirtas svarbiausia kokybės defektų prevencijai, bei mažinimui ir šalinimui. Šios sistemos turi dvi funkcijas:

- kokybės valdymas;
- kokybės užtikrinimas.

Kokybės valdymas tai darbo metodai ir veiksmai, kurie šalina netinkamos veiklos priežastis, taip pat tai procesų monitoringas. O kokybės užtikrinimas tai darbo proceso kokybės reikalavimų atitikimas, kuriuos skatina išorinį ir vidinį pasitikėjimą. Naudojant kokybės sistemas būtų lengviau kontroliuoti organizacijos produkto kokybę ir ją įtakojančius veiksnius.

Visame pasaulyje daugeliui organizacijų, kad produktas atitiktų kokybę, pritaikomi vienokie ar kitokie standartai, sistemos. Tačiau mažoms įmonėms, kurios nėra gerai įsitvirtinę rinkoje ir neturi pritaikytų standartų ar sistemų, privalo save kontroliuoti, kad gaminama produkcija būtų kokybiška ir patenkintų klientų poreikius. Taigi, kad būtų lengviau išlaikyti kokybišką produkciją svarbu nusistatyti kokybei įtaką darančius veiksnius ir jiems skirti didelį dėmesį – nuolatos analizuoti.

2.4. Produkto kokybės veiksnių vertinimo kriterijai

Išsiskyrus subkriterijus pagrindiniai šios problemos sprendimo uždaviniai yra: pagrįsti produkto kokybės veiksnius.

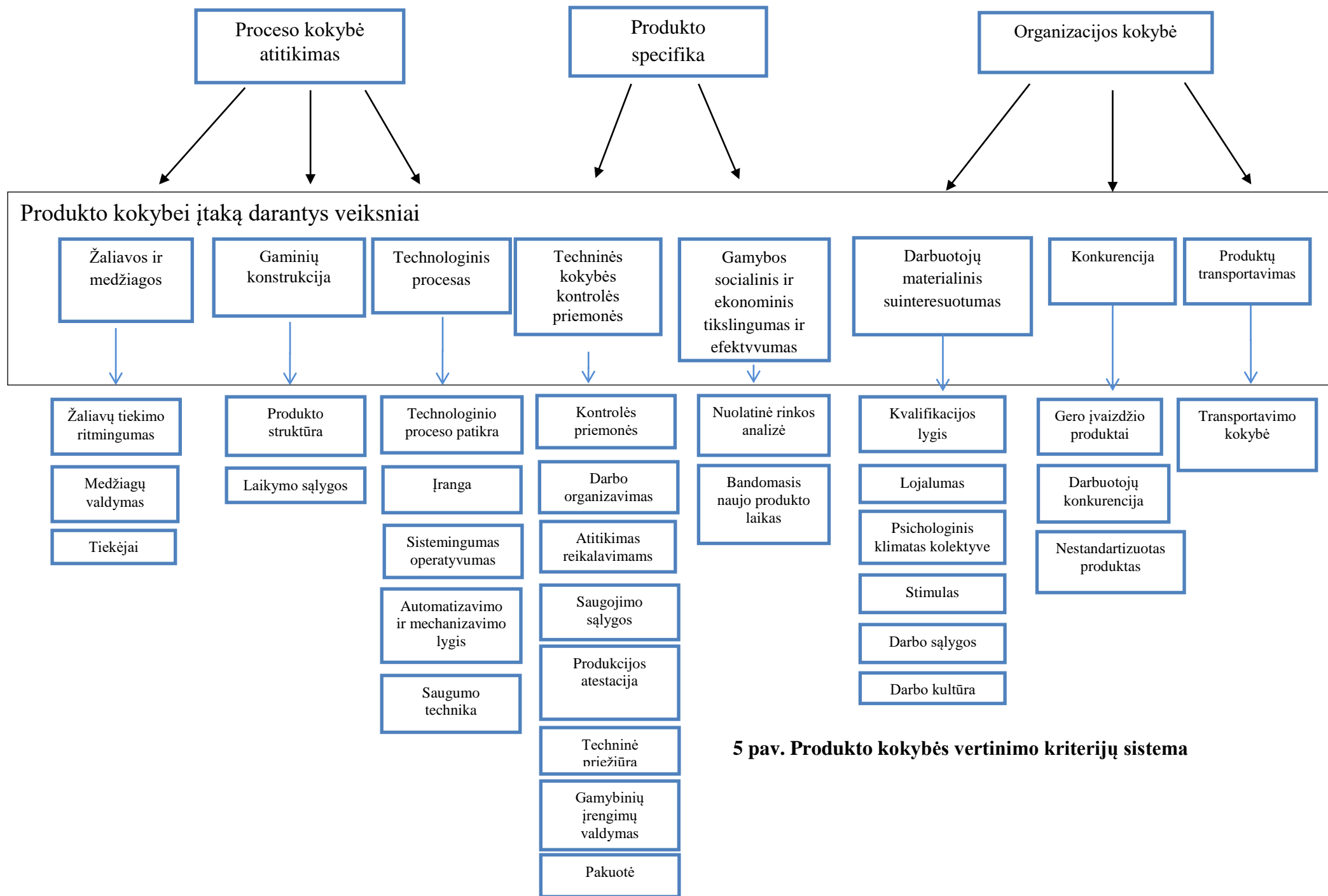
Remiantis šių dienų autorių darbų analize, galima teikti, kad pagrindiniais produkto kokybės veiksniais tampa organizacijos kokybę lemiantys veiksniai, kurie produkto gamybos procese užtikrina kokybišką, tikslų ir darnų visos organizacijos darbą. Beveik visuose kokybės apibrėžimuose yra atskleidžiami du pagrindiniai elementai: produkto atitiktis ir produkto specifikacija. Produkto kokybę nusako specifikacijose patiekiami kokybės rodikliai, o proceso kokybė yra susijusi su gamybos arba paslaugų veiklomis / operacijomis, kurioms turi būti nustatyti jų atlikimo vertinimo rodikliai.

Techninės paskirties, patikimumo, kompleksiniai bei estetiniai kokybės rodikliai, tai grupės, kurias galima pritaikyti panaudoti vertinant produkto kokybę. Likusieji grupių rodikliai tik iš dalies galėtų būti naudojami vertinant produkto kokybę, arba atskirai neišskiriant saugos, ergonominių

kokybės, ekologinių, standartizacijos ir unifikacijos bei patentinių teisinių rodiklių grupių, pergrupuoti ir padaryti plačią techninės paskirties rodiklių grupę (Čereška, Pauža 2005).

Maisto produktų gamybos pramonėje, kokybei įvertinti galima išskirti keletą kokybės rodiklių grupių pagal charakterizuojamas savybes (Garvinas (1984), Kanas (1996)). Darbo autoriaus išskiriamos šios rodiklių grupės, kurias būtų galima pritaikyti ir produkto kokybei vertinti yra: žaliavos ir medžiagos; gaminių sudedamosios dalys (konstrukcija); technologinis procesas; techninės kokybės kontrolės priemonės; gamybos socialinis ir ekonominis tikslingumas ir efektyvumas; darbuotojų materialinis suinteresuotumas; konkurencija; produktų transportavimas. Kriterijų hierarchinėje sistemoje, remiantis atlikta analize visi aštuoni produkto kokybės kriterijai suskaidyti į smulkesnius kokybės kriterijus, kurių yra trisdešimt.

Remiantis išanalizuota mokslinė literatūra pasirinkti kriterijai ir siūloma produkto kokybės veiksmų hierarchinė sistema (5 pav.), kurioje produkto kokybės veiksniai papildyti trisdešimčia dalinių subkriterijų.



5 pav. Produkto kokybės vertinimo kriterijų sistema

Kokybę lemiančių veiksnių sistema apimanti vertinamus veiksnius, aprašyta į žemiau esančią lentelę (žr. 6 lent.).

6 lentelė. Kokybės lemiančių veiksnių aprašymas

Vertinimo objektas	Aprašymas
Žaliavų tiekimo ritmingumas	Ritmingas kokybiškų žaliavų ir medžiagų tiekimas į įmonę užtikrina numatyto asortimento gamybą ir savalaikį klientų aptarnavimą
Medžiagų valdymas	reikalingų užsakymams medžiagų paskaičiavimas, perdavimas užsakymui iš tiekėjų, perdavimas iš sandėlių į gamybą, nurašymas ir apskaita
Tiekėjai	Tiekėjų atranka pagal optimaliausia žaliavos kokybės, kainos, pristatymo ir kitas sąlygas
Produkto struktūra	Darbuotojai žino gamybos struktūrą nuo pradžios iki galo
Laikymo sąlygos	Žaliavų ir produktų laikymas pagal reikalaujamas sąlygas
Technologinio proceso patikra	Technologinio režimo palaikymo tvarkų ir technologinio proceso reguliavimo taisyklių laikymasis
Įranga (moralinis ir fizinis dėvėjimasis)	Įranga yra įvairi nuo pačių naujausių iki morališkai nusidėvėjusių prietaisų.
Sistemingumas; operatyvumas	Susisteminta visa naudojama įmonės informacija
Automatizavimo ir mechanizavimo lygis	Tik dalis darbo metodų yra mechanizuoti nes visur yra būti žmogaus priežiūra.
Saugumo technika	Kiekvienas darbuotojas yra supažindinamas su technika ir kaip ja naudotis saugiai
Kontrolės priemonės	Darbuotojai yra nuolatos kontrolėje, nors yra patikimi darbuotojai juos reikia prižiūrėti
Darbo organizavimas	Normalus darbo organizavimas
Atitikimas reikalavimams	Kiekvieni darbo reikmenys atitinka reikalavimus
Saugojimo sąlygos	Darbo reikmenys kiekvieną dieną po darbo, turi būti sutvarkyti
Produkto atestacija	Gaminio savybių įvertinimas
Techninė priežiūra	Sugedus prietaisui jis iškart būna taisomas, kadangi negalima stabdyti darbo.
Gamybinių įrengimų valdymas	gamybos įrengimų darbas maksimaliai efektyvus, dirbant sutrumpintu ciklu
Pakuotė	Ekologiška pakuotė
Nuolatinė rinkos analizė	Nuolatinė klientų apklausa ir produkto gamyba atitinkanti klientų poreikius
Bandomasis naujo produkto laikas	Bandomajam laikotarpiu svarbu nusistatyti produkto kainą kuri atitiktų klientu poreikius ir daryti marketingą
Kvalifikacijos lygis	Dauguma darbuotojų yra kvalifikuoti ir išmano savo darbą
Lojalumas	Įmonės yra disciplinuoti, nepalieka darbo vietos neužbaigę visų darbų.
Psichologinis klimatas kolektyve	organizacijos klimato veiksniai: pasitikėjimo ir pagarbos atmosfera, atsakomybė ir draugiškumas, orientacija į taisykles, darbo įtampą, rutina, iniciatyvumas darbe
Darbuotojų stimulas	Materialinis stimulas sudaro didžiąją dalį darbuotojų stimulo
Darbo sąlygos	Geros darbo sąlygos Patalpose yra nuolatinis nedidelis triukšmas nes nuolatos veikia dideli šaldytuvai, plakylės ir pan.
Darbo kultūra	Produkto pridėtinę vertę kuriantis malonus ir informatyvus aptarnavimas.
Gero įvaizdžio produktai	Gros reputacijos gaminys, produktas atitinkantis kliento poreikius
Darbuotojų konkurencija	Darbuotojų pasiūla ir paklausa, vidinė konkurencija rinkoje, kuri gali skatinti didinti savo konkurencingumą; gyventojų pajamos, kokią dalį jie patys galėtų skirti kompetencijos kėlimui, taip pat ir greitas prisitaikymas prie inovacijų vidinę konkurenciją galima puikiai panaudoti personalo motyvacijos tikslams

	siekt
Nestandardizuotas produktas	Gamyba vyksta nenukrypstant nuo terminų. Sumažinama defektų rizika, nes produkto tiekimas iš vienu rankų.
Transportavimo kokybė	Automobiliai yra nuolatos prižiūrimi ir kiekvienais metais atliekama techninė apžiūra.

Mokslinėje literatūroje nėra vieningos nuomonės, kokiais kriterijais vertinti ir matuoti kokybę. Siūloma rodiklių grupės hierarchinė sistema, kurią sudaro aštuonios grupės veiksnių (žaliavos ir medžiagos; gaminių sudedamosios dalys (konstrukcija); technologinis procesas; techninės kokybės kontrolės priemonės; gamybos socialinis ir ekonominis tikslingumas ir efektyvumas; darbuotojų materialinis suinteresuotumas; konkurencija; produktų transportavimas) ir antro lygio sudedamieji veiksniai, kurių yra trisdešimt.

3. PRODUKTO KOKYBEI ĮTAKĄ DARANČIŲ VEIKSNIŲ VERTINIMO TYRIMO METODOLOGIJA

3.1. Tyrimo metodologija

K. Kardelis (2002) visą mokslinio tyrimo procesą siūlo suskirstyti į keturis pagrindinius etapus:

1. Pasiruošimas tyrimui. Šis etapas – tyrimo metodologinis pagrindimas.
2. Tyrimo proceso organizavimas (tyrimo metodų ir procedūrų aptarimas, tiriamųjų kontingento – imties tūrio parinkimas ir kiti klausimai).
3. Empirinių duomenų rinkimas.
4. Tyrimo duomenų apdorojimas. Šis etapas, anot K. Kardelio (2002), gali būti vykdomas trimis būdais:

- a) statistinis gautų duomenų apdorojimas, jeigu tyrime buvo taikyti kiekybiniai tyrimo metodai arba panaudotos skaitmeninės kokybinių tyrimų rezultatų reikšmės;
- b) teorinis duomenų apdorojimas (duomenų aptarimo skyrius);
- c) gautų rezultatų praktinis pritaikymas (siūlomi būdai arba konkrečios rekomendacijos, tačiau tik tais atvejais, kada tyrimo rezultatai leidžia tai padaryti). Empiriniai duomenys renkami anketos pagalba, naudojamas kiekybinis tyrimo metodas, pats tyrimas yra aprašomojo pobūdžio. Sudarant anketą bei formuluojant jos klausimus, atsižvelgta į mokslinėje literatūroje pateiktas rekomendacijas (Kardelis, 2007; Luobikienė 2003).

Darbe pirmuoju etapu buvo analizuojama literatūra, kuri padėjo nustatyti kriterijus pagal kuriuos išskiriami subkriterijai, o jie ir yra viso darbo pagrindas.

Antruoju etapu siekiant išsamiau panagrinėti **produkto kokybei įtaką darančius veiksniai**, buvo pasirinktas kiekybinis/ kokybinis tyrimo metodas – apklausos anketa. Coheno ir Maniono, (1989) teigimu tinkama anketa turi tokias pat geras savybes, kaip ir geras įstatymas. Ji patikima, aiški ir nedviprasmiška. Tuo pačiu ji turi skatinti respondento norą bendradarbiauti, kuo teisingiau atsakinėti (Kardelis, 2002). Anketoje, pateiktų klausimų pagalba, surenkama svarbi informacija, kuri vėliau apdorojama pagal pasirinktus kriterijus. darbe pasirinkta naudoti tris anketas tai darbuotojų ir klientų, ir vieną interviu anketą. Klausimynai sudarinėjami remiantis subkriterijais, kurie yra išanalizuoti teorinėje dalyje.

Trečiame etape vyko duomenų rinkimas pasitelkus sukurtomis anketomis Interviu anketa, kuri buvo skirta ekspertams, tai vienas iš svarbiausių vertinimų.

Ekspertinis vertinimas suprantamas kaip apibendrinta ekspertų grupės nuomonė, kurios gavimui pritaikomos specialistų-ekspertų žinios, patirtis ir intuicija. Ekspertinio vertinimo metodas

– tai procedūra, leidžianti suderinti atskirų ekspertų nuomones ir suformuoti bendrą sprendimą. Ekspertinis vertinimas dažniausiai taikomas tam tikros problemos, proceso ar reiškinių, tyrimui, reikalaujančiam specialių žinių ir gebėjimų, tyrimo rezultatus pateikiant motyvuotose išvadose ar rekomendacijose (Rudzkienė, Burinskienė 2007).

Ekspertu vadinamas specialistas, turintis tam tikros srities žinių ir patyrimo (lot. expertus – patyręs). Nagrinėjamos problemos sprendimui svarbi profesionali eksperto kompetencija, kuri ekspertinio tyrimo metodologijoje vadinama eksperto kompetencija.

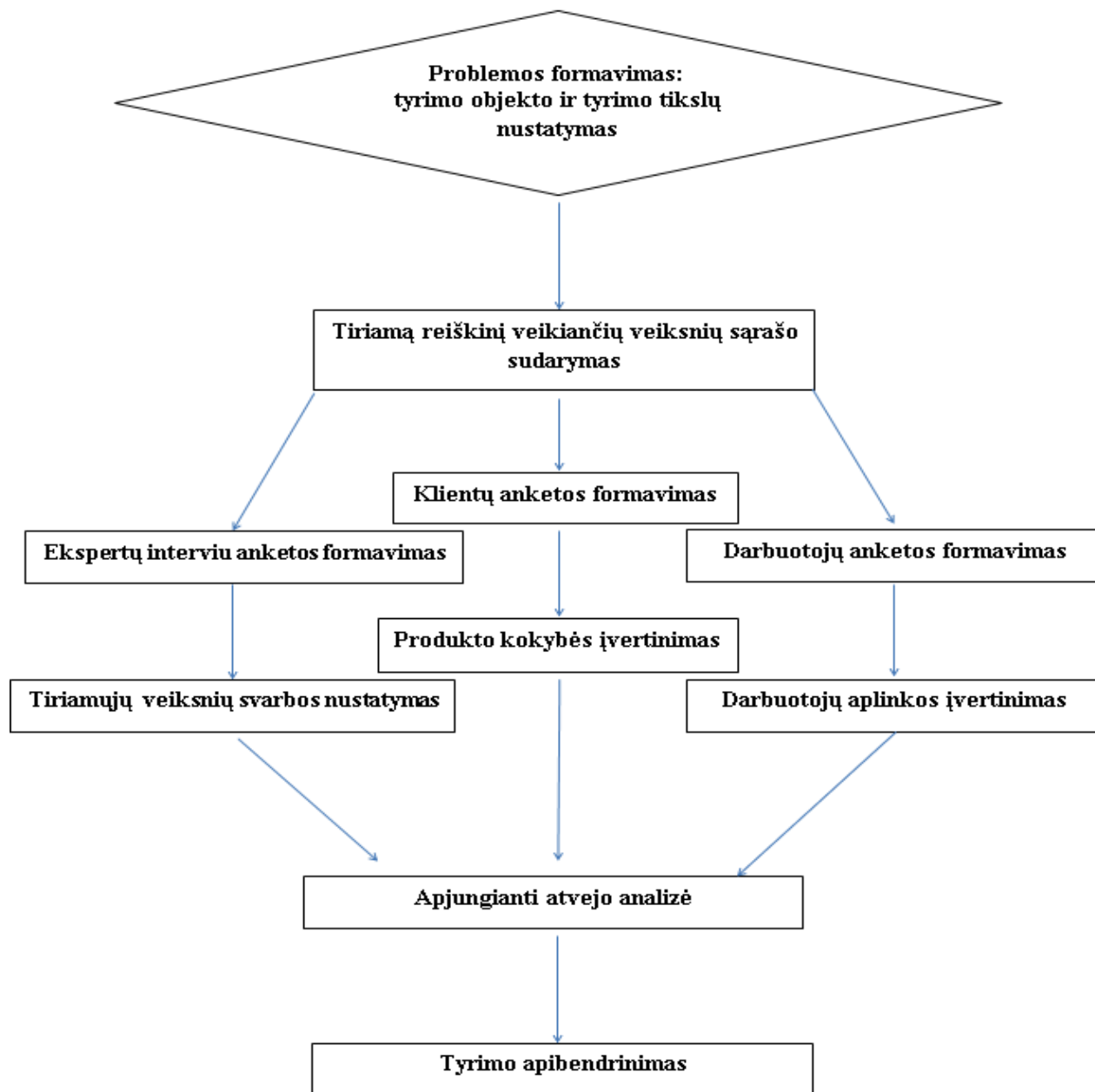
Norint įvertinti kokybę šiuo būdu svarbu nusistatyti vertinimo žingsnius:

1. Nustatyti vertinamų produktų kiekvienos rodiklių grupės kriterijus.
2. Atlikti suformuotos produkto kokybės kriterijų sistemos rodiklių ekspertinį įvertinimą.
3. Aprašyti ekspertų nuomonių įvertinimus, vertinant produkto kokybės kriterijus.
4. Nusistatyti reikšmingiausius įvertinimus ir aprašyti atvejo analizėje.

Tai padės efektyviau įvertinti produkto kokybei įtaką darančius veiksnius ir remiantis ekspertais išskirti tinkamas išvadas., pasirinkta todėl, jog labai svarbu sužinoti ekspertų nuomone, kurie produkto kokybę lemiantys veiksniai yra patys svarbiausi, kadangi veiksnių teoriniuose sprendimuose yra 30 svarbiausia išskirti pačius aktualiausius pasitelkus ekspertų nuomonę. Klientų anketa siekiama sužinoti respondentų nuomonę apie UAB Adelytė konditerijos gaminių kokybę. O darbuotojų anketa skirta įvertinti jų materialinį suinteresuotumą, psichologinį klimatą kolektyve ir kitus kriterijus lemiančius produkto kokybę.

Ketvirtasis etapas yra įmonės atvejo analizė. Šis metodas naudingas tuo, kad leidžia dirbti su realiomis gyvenimo, profesinės veiklos problemomis, pažiūrėti į jas objektyviai, suvokti įvairias jų atsiradimo aplinkybes ir priežastis. Atvejo analizės metodas yra ypač palanki priemonė individualiai susikoncentruoti ties specifiniu reiškiniu ar problema ir jį/ją nagrinėti visais įmanomais požiūriais (Teresevičienė, Gedvilienė, Zuzevičiūtė, 2006), pasitelkiant teorines žinias.

Penktasis etapas, atlikus duomenų analizę ir interpretavimą pateikiamos išvados bei pasiūlymai.



6 pav. Tiriamo reiškinio vertinimo etapai

Ekspertų tyrime buvo panaudota interviu anketa. Ekspertų interviu anketos klausimynas sudarytas remiantis išanalizuota teorija ankstesniuose skyriuose (1 priedas). Į jos klausimus atsakė Konditerijos įmonių atstovai iš įvairių Lietuvos miestų „Simonos tortai“, „MonAmi“, „Adelytė“, „Macarons Art“, „Baltai“, „Vanilinis dangus“ kvalifikuoti, specialistai. Reikalingos specialios ekspertinės žinios ir ekspertinis patyrimas, kurį turi tik nedidelis skaičius specialistų. (Maskeliūnaitė, 2009; Banaitienė, 2006; Bardauskienė, 2007; Burinskienė, 2009). Siekiant tikslingo, išsamaus ir profesionalaus tyrimo specialistams buvo nustatyti kriterijai, kuriais remiantis atrinkti ekspertai:

- Užimamos pareigos (įmonės direktorius; technologas);
- Eksperto kompetencija (eksperto pasiekimai konditerijos srityje);

- Darbo patirtis (ne mažesnė kaip 3 metai konditerijos srityje).

Buvo apklausti 6 ekspertai, kurie atsakė į interviu klausimus. Apklausa vyko elektroninėje erdvėje, asmeniniu elektroniniu paštu. Skirtingų įmonių pasirinkti ekspertai užtikrino tyrimo pagrįstumą ir įvairiapusę nuomonę.

Ekspertų tyrimo rezultatai buvo apdorojami naudojant “Microsoft Excel” programa, vėliau apipavidalinant diagramomis.

Atvejo analize vertinami produkto kokybei įtaką darantys veiksniai UAB „Adelytė“, pasirinkti tie veiksniai, kurie yra įvertinti ekspertų 8 balais ir daugiau. Kiekvienas veiksnys aprašomas atsižvelgiant į jo įtaką produkto kokybei įmonėje ir aprašomas jo valdymas bei vertinimas.

Darbuotojų anketa (2 priedas) buvo parengta remiantis subkriterijais, kurie buvo išskirti teoriniuose sprendimuose. Pasirinkti tik tie kriterijai kurie yra aktualiausi darbuotojui (motyvacija, darbo kultūra ir kt.). Tyrimas buvo atliktas 2016 metais sausio 6d. sausio 9 d.. Darbuotojų apklausa vyko UAB Adelytė.

Klientams apklausti pasirinkta anketinė apklausa (3 priedas), kuri skirta įvertinti UAB „Adelytė“ klientų nuomonę apie įmonės gaminamą produkciją. Anketinė apklausa buvo atliekama internete 2016 sausio 5 – kovo 27 dienomis. Norint nustatyti reikiamą respondentų skaičių, buvo pasinaudota Paniotto formule:

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

Čia:

n – imtis;

N – norimi apklausti respondentai ;

Δ – paklaida, atitinkanti 0,10.

$$n = \frac{1}{(0,10)^2 + \frac{1}{1500}} = \frac{1}{0,01 + 0,0007} = \frac{1}{0,0107} = 93,5$$

UAB Adelytė konditerijos ir kulinarijos gaminių įmonėje per metus vidutiniškai pagaminama 1500 užsakomųjų proginių tortų (N). Didžiausias klientų skaičius būna vasaros sezono, kuomet vyksta didžioji dalis švenčių (krikštynos, vestuvės ir t.t.). Pagal Paniotto formulę apskaičiuota, jog apklausoje turėjo dalyvauti 93,5 respondentų. Iš viso užpildytos 83 anketos.

Tyrimo rezultatai buvo apdorojami naudojant “Microsoft Excel” programa, vėliau apipavidalinant diagramomis.

Šio darbo autoriaus nuomone produkto kokybės veiksniai turi būti vertinami, vertinant produkto kokybę. Analizuojant kriterijus jų skaičius neturi būti labai didelis, nes per didelė kriterijų įvairovė kokybės vertinimą padaro per sudėtingą. Todėl pasitelkus ekspertinį vertinimą bus atrenkami patys svarbiausi kriterijai, kurie ir bus toliau vertinami.

4. PRODUKTO KOKYBEI ĮTAKĄ DARANČIŲ VEIKSNIŲ VERTINIMO TYRIMO REZULTATAI IR DISKUSIJOS

4.1. Įmonės pristatymas

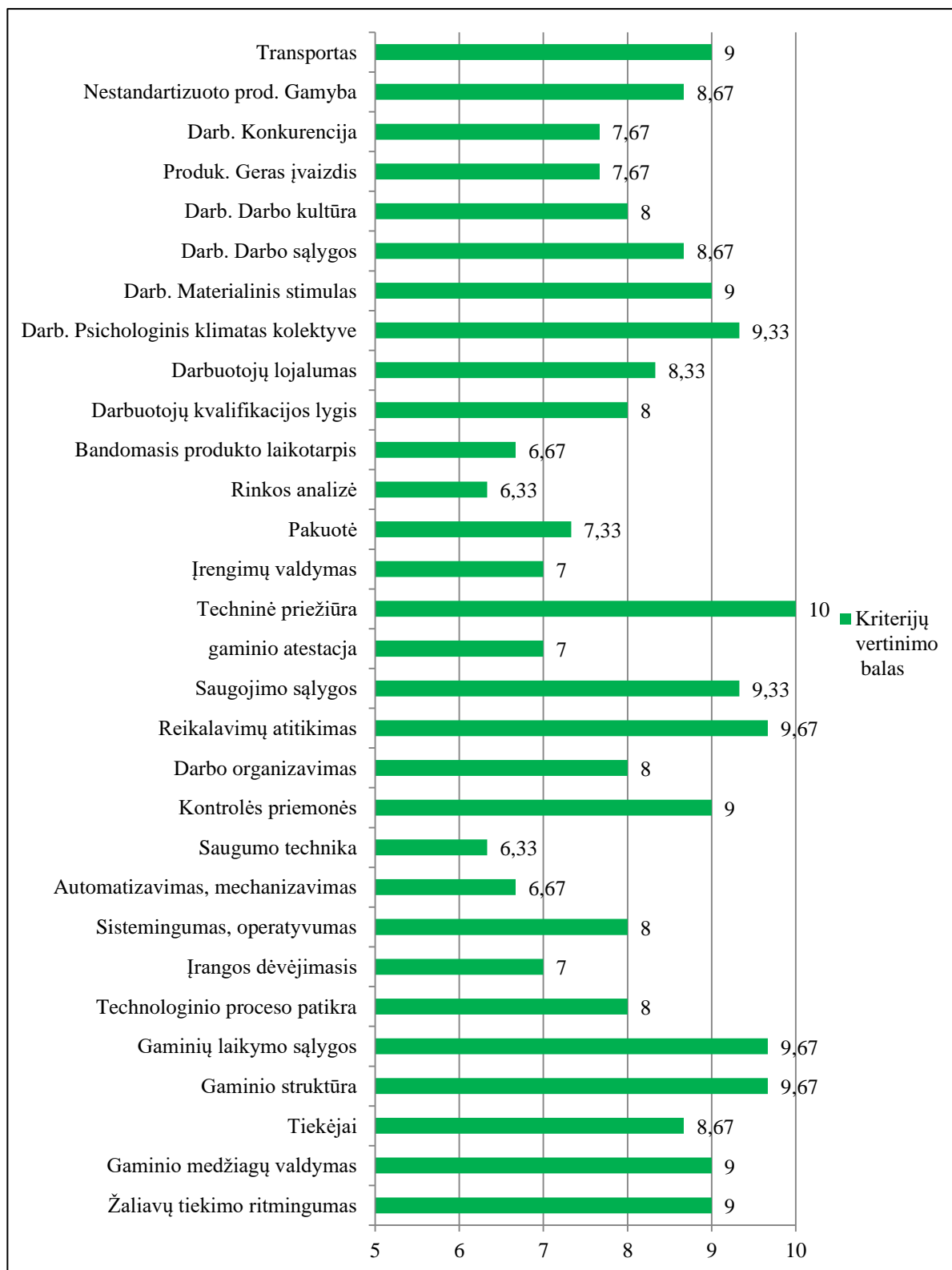
Konditerijos gaminių įmonė UAB „Adelytė“ yra įsikūrusi Marijampolės rytinėje dalyje, kelio Marijampolė - Prienai pradžioje, gyvenamųjų namų kvartale. Nuo miesto centro nutolusi 3 kilometrus. Įmonės pagrindinės patalpos - cechą užregistruotas 2001 m. rugsėjo 1 dieną, kaip individuali įmonė tuo pačiu sukurta įmonės savininkės vieta ir papildoma viena darbo vieta. Pradėta gaminti pyragus, tortus ir sausainius, tačiau tik kelių rūšių. Taip pat kepamos bandelės, kurios yra pristatomos į kai kurias mokyklas. Didėjant darbo apimčiai po trijų mėnesių nuo įkūrimo buvo sukurta dar viena darbo vieta ir priimta konditerė. Tada buvo kuriami papildomi tortų bei pyragų receptai, įmonė po truputį, bet sėkmingai plėtėsi. Dar po trijų mėnesių buvo sukurta konditerės vieta ir priimta moteris gaminti būtent pyragus. Atsirado prekybinių taškų, kurie norėjo prekiauti įmonės konditerijos produkcija. Samdyti vairuotoją prekėms pristatyti nebuvo galimybės, taigi įmonės savininkė pradėjo pati vežioti prekes ir tai tęsėsi keletą metų. Per tuos metus įmonė įsteigė firminę parduotuvę miesto centre 2003 m., sukurdamą papildomą darbo vietą. Cechą atsirado viena valytojos ir dar dvi konditerės pareigybės. Niekada nebuvo jokių kokybės trūkumų, produkcija atitikdavo standartus.

2009 m. įmonėje buvo suformuota vairuotojo pareigybė, įsteigtos dar kelios parduotuvės: po vieną Vilkaviškyje, Kazlų Rūdoje ir Kalvarijoje. Visos parduotuvės iki šio momento yra veikiančios ir nešančios pelną. Taip pat įmonėje atsirado buhalterės ir apskaitininkės darbo vietos, kurios tvarko visus dokumentus, iki tol viską atlikdavo savininkė. 2010 m. buvo įrengtos trys parduotuvės viena Lazdijuose ir dvi Marijampolės mieste, kurios šiuo metu nebedirba, tačiau patalpos priklauso įmonei ir yra išnuomos. Iki 2012 m. įmonėje buvo gaminama ir parduodama: sausainiai, bandelės, tortai, pyragai, plikyti pyragėliai, skruzdėlynai, grybukai, taip pat kibinai, čeburekai ir pyragėliai su mėsa, o nuo 2012 m. dar pradėtas kepti naujas gaminys - šakotis, kuris yra pasiteisinęs kaip paklausiausias.

Dabar, 2016 m. įmonė turi 16 darbuotojų, kiekvienas darbuotojas yra atsakingas ir norintis tobulėti. Praeitais metais pradeda tiekti prekes į Kauną, Vilnių ir Alytų, kuriami nauji tikslai ir vizijos. Nuolatos kas nors yra tobulinama ir plečiamas asortimentas. Kokybė yra svarbi, o lojalūs klientai kam nors pasikeitus iš karto pastebi, pagiria arba išpeikia, nuolatos stengiamasi atsižvelgti į klientų norus ir užgaidas, ypač gaminant užsakomuosius tortus.

4.2. Ekspertinio vertinimo rezultatai

Ekspertų interviu anketa sudaryta, norint analizuoti veiksnius remiantis ekspertų nuomone, jie įvertino produkto kokybei įtaką darančius veiksnius. Interviu anketa skirta atrinktiems ekspertams. (žr. 7 pav.).



7 pav. Ekspertinis veiksnių vertinimas

7 paveiksle pateiktas ekspertinis veiksnių vertinimas, kuriuos sudaro 8 veiksniai, jie yra išskaidyti į 30 vertinamųjų dalių ir vertinami ekspertų nuo 1 iki 10 balų.

1. Žaliavos ir medžiagos :

- Žaliavų tiekimo ritmingumas įvertintas 9 balais tai tikrai svarbus veiksnys norint išlaikyti aukštą gaminio kokybę.
- Gaminio medžiagų valdymas, kaip veiksnys įtaką darantis kokybei, įvertintas 9 balais, tai rodo, jog medžiagų valdymas taip pat yra labai svarbus aspektas.
- Tiekėjai ekspertų įvertinti 8,67 balo tai gana aukštas balas, kuris verčia atsižvelgti į tiekėjus juos renkantis.

2. Gaminų sudedamosios dalys:

- Gaminio struktūra, kaip veiksnys gavo 9,67 balo tai beveik didžiausias įvertinimas, kuris rodo, kaip yra svarbu kruopščiai ir atsakingai suformuoti gaminį, kad jis būtų kokybiškas.
- Gaminų laikymo sąlygos taip pat įvertintos 9,67 balo. Žinoma laikymo sąlygos yra svarbios, kad gaminio struktūros nepažeistų išoriniai veiksniai, jis turi būti laikomas jam skirtoje laikymo vietoje.

3. Technologinis procesas:

- Technologinio proceso patikra įvertinta 8 balais. Tai rodo, kad yra svarbu tikrinti technologinį procesą nuolatos, tai užtikriną produkto kokybės išlaikymą.
- Įrangos dėvėjimasis ekspertų nuomone įvertintas 7 balais, tai rodo, jog yra ne tiek svarbus
- Sistemingumas, operatyvumas įvertintas 8 balais, technologiniame procese yra labai svarbus sistemingas tikslumas norint išlaikyti gerą produkto kokybę, būtina dirbti pagal susidarytą sistemą.
- Automatizavimas, mechanizavimas intervantų įvertintas 6,68 balo, tai yra ne tiek svarbus rodiklis, kuris turėtų didelę įtaką produkto kokybei, nes ir mašinos daro klaidas.
- Saugumo technika ekspertų įvertinta 6,33 balo, tai mažiausias balas, kurį gavo vertinami veiksniai. Technologinio proceso saugumas yra tik iš dalies svarbus vertintojų požiūriu.

4. Techninės kokybės kontrolės priemonės:

- Kontrolės priemonės ekspertų įvertintos 9 balais, tai aukštas vertinimas, kuris akcentuoja, jog kokybei didelę įtaką turi kontrolė ir visos pasitelktos priemonės jai išlaikyti.

- Darbo organizavimas, kaip kokybei įtaką darantis veiksnys, intervantų vertintas 8 balais. Tai taip pat svarbus kontrolės įtaką turintis veiksnys, kuris priverčia darbus atlikti sklandžiai.
- Reikalavimų atitikimas tai bene svarbiausias įmonėje kokybei įtakos turintis veiksnys, kuris ekspertiniame vertinime įvertintas 9,67 balo. Tai reiškia visų instancijų reikalavimų atitikimas ir leidimų turėjimas vykdyti veiklą.
- Saugojimo sąlygų kontrolė ekspertų įvertinta 9,33 balo, gaminių saugojimo vietą yra svarbi jų kokybės išlaikymui, todėl nuolatos turi būti tikrinamos vietos skirtos saugojimui.
- Gaminio atestacija intervantų įvertinta 7 balais, tai gaminio rūšies, kategorijos nustatymas, jo rekomendacija. Tai vidutinę įtaką kokybei darantis veiksnys.
- Techninė priežiūra ekspertų įvertinta 10 balų, tai didžiausias įvertinimas visų veiksmų vertinime. Esant didelei techninei priežiūrai nuolatos išlaikoma produkto kokybė.
- Įrengimų valdymas vertintojų manymu vertas 7 balų. Tai vidutinis vertinimas, kuris taip pat turi tik nedidelę įtaką produkto kokybei.
- Pakuotė ekspertų nuomone įvertinta 7,33 balo. Pakuotė svarbi tik iš dalies, nes produktas supakuotas į gražią pakuotę netaps kokybiškesnis, o tik gražiau atrodys, galbūt padidins perkamumą, o produktas liks nepakitęs.

5. Gamybos socialinis ir ekonominis tikslingumas ir efektyvumas:

- Rinkos analizė ekspertų įvertinta 6,33 balo, tai vienas iš mažiausių vertinimų gavusių veiksmų, kuris ekspertų nuomone, produkto kokybei nedaro didelės įtakos.
- Bandomasis produkto laikotarpis vertintojų įvertintas 6,67 balo, tai taip pat nelabai įtakoja produkto kokybę tik leidžia geriau pažinti naują produktą.

6. Darbuotojų materialinis suinteresuotumas:

- Darbuotojų kvalifikacijos lygis ekspertų nuomone vertas 8 balų. Darbuotoja svarbus veiksnys darantis įtaką produkto kokybei, todėl turi būti nuolatos keliamas kvalifikacijos lygis, kuris skatins kokybės augimą.
- Darbuotojų lojalumas ekspertų įvertintas 8,33 balo, tai svarbus veiksnys, kuris tikrai daro įtaką produkto kokybei, kadangi darbuotojai dirbantys ilgesnį laiką jau viską žino ir yra patikimi, o dažna darbuotojų kaita mažina produkto kokybę, nes jie turi būti apmokomi, o mokantis padaroma daugiau klaidų (broko), nei dirbant ilgesnį laiką ir turint praktikos.
- Darbuotojų psichologinis klimatas kolektyve intervantų įvertintas 9,33 balo, tai rodo, jog darbuotojų tarpusavio santykiai yra labai svarbūs, norint išlaikyti produkto kokybę.

- Darbuotojų materialinis stimulas ekspertų įvertintas 9 balais, tai rodo, kaip yra svarbu nuolatos paskatinti savo darbuotojus, jog jie būtų suinteresuoti dirbti kokybiškai ir išlaikyti gerą kokybę.
- Darbuotojų darbo sąlygos ekspertų įvertintos 8,67 balo, kurios tarsi stimulas darbuotojų atžvilgiu, kadangi stengiantis nuolatos gerinti darbo sąlygas, sudaromos geresnės sąlygos darbuotojams gaminti kokybišką produktą.
- Darbuotojų darbo kultūra intervantų vertinama 8 balais, tai nemažą įtaką darantis veiksnys, kuris priklauso nuo darbuotojų tarpusavio santykių, jeigu vienas kitą gerbs ir padės darbai bus atliekami kokybiškiau.

7. Konkurencija:

- Produkto geras įvaizdis ekspertų nuomone vertas 7,67 balo. Konkuruojant svarbu geras produkto įvaizdis tačiau vien jo neužtenka, produktas turi būti kokybiškas ir tik tada gražus.
- Darbuotojų konkurenciją ekspertai vertino 7,67 balo, tai tik iš dalies svarbus veiksnys, kuris turi įtakos produkto kokybei.
- Nestandartizuoto produkto gamyba ekspertų įvertinta 8,67 balo, tai gana aukštas įvertinimas, kuris rodo, jog svarbu išlaikyti produkto kokybę neatsižvelgiant, kad yra gaminamas nestandartinis produktas.

8. Produktų transportavimas:

- Transportas, kuriuo yra išvežiojami produktai į pardavimo vietas įvertintas 9 balais tai didelę įtaką turintis veiksnys produkto kokybei, kadangi nuo jo priklauso ar produktas pasieks savo tikslą nepažeistas.

Toliau nagrinėjami veiksniai, kurie buvo įvertinti nuo 8 iki 10 balų: techninė priežiūra (10); gaminio struktūra (9,67); reikalavimų atitikimas (9,67); gaminių laikymo sąlygos (9,67); saugojimo sąlygos (9,33); darbuotojų psichologinis klimatas kolektyve (9,33); žaliavų tiekimo ritmingumas (9); gaminio medžiagų valdymas (9); kontrolės priemonės (9); darbuotojų materialinis stimulas (9); transportas (9); tiekėjai (8,67); darbuotojų darbo sąlygos (8,67); nestandartizuoto produkto gamyba (8,67); darbuotojų lojalumas (8,33); technologinio proceso patikra (8); sistemingumas, operatyvumas (8); darbo organizavimas (8); darbuotojų kvalifikacijos lygis (8); darbuotojų darbo kultūra (8). Jie plačiau analizuojami atvejo analizėje.

4.2.1. Produkto kokybei įtaką darančių veiksnių analizė UAB „Adelytė“

Atsižvelgiant į ekspertų produkto kokybei įtaką darančių veiksnių įvertinimą, pasirinkta vertinti tik tuos ekspertų vertintus veiksnius, kurie surinko nuo 8 iki 10 balų.

1. Žaliavų tiekimo ritmingumas

Kiekviena įmonė tiekianti žaliavas yra pasiskyrusi tam tikrą dieną, kurią ji tieks žaliavas į įmonę. Todėl jeigu nepranešęs tiekėjas neatvažiuoja reikiamu laiku vyksta nedidelis sąmyšis, kadangi negaunamos žaliavos, kurios yra tuo metu reikalingos. Tokiu atveju reikia vykti į prekybos centrus, kuriuose žinoma kaina yra didesnė, ir nusipirkti trūkstamų žaliavų, nes kitaip stoja gamybos procesas. Taigi nesusiderinus žaliavų tiekimo ritmingumo atsiranda nuostolis ir krenta produkto kokybė, nes ne visada prekybos centruose būna kokybiškos prekės, o kartais reikiamų žaliavų nebūna išvis, taip prarandama dar daugiau laiko, kuris yra svarbus ir brangus. Taigi įmonėje, kad taip nenutiktų žaliavų tiekimo ritmingumas yra valdoma, nes prekių užsakymo metu yra teirujamasi ar visos prekės atvyks laiku, būna ir taip, kad standartinė diena pakeičiama į abiemis šalims tinkamą datą. Šis veiksnys tikrai turi įtakos UAB „Adelytė“ konditerijos gaminių kokybei.

2. Medžiagų valdymas

Šiam valdymui yra paskirtas atsakingas asmuo, kuris nuolatos turi tikrinti, kurių medžiagų yra trūkumas, kurias pradėjo naudoti ir tuojau reikės papildyti, kokių žaliavų reikės kitą savaitę ir t.t. Viskas yra fiksuojama dokumentuose, pagal kuriuos yra užsakomos žaliavos. Taigi jeigu nebūtų vykdomas medžiagų valdymas UAB „Adelytė“ įmonėje, būtų nuolatinis produkcijos stygius, kuris neleistų pagaminti kokybiškos produkcijos, todėl šis veiksnys yra ypač svarbus norint, kad gamybos procesas nenustotų vykęs. Tačiau pasitaiko ir tokių atvejų, kada atsakingas asmuo praleidžia kažkokios medžiagos patikrinimą, tai sudaro papildomų problemų, dėl kurių nukenčia ir produktas bei kokybė ir įmonės finansai.

3. Tiekėjai

Su kiekvienu tiekėju yra pasirašyta sutartis, pagal kurios sąlygas yra atvežamos prekės ir už jas atsiskaitoma. Renkantis tiekėjus yra svarbu:

- Kaina. Būtina pasirinkti tiekėją kurio prekės kaina atitiktų kokybę.
- Tiekimo sąlygos. Svarbu susitarti dėl gražinimo galimybių, prekės garantijos ir sertifikatų.
- Apmokėjimo sąlygos. Susiderinti apmokėjimo sąlygas tai pat yra labai svarbu, kadangi ne visada įmonės yra pajėgios susimokėti viską iš karto.
- Tiekimo terminai. Nusistačius tiekimo terminus lengviau organizuoti darbą įmonės viduje.

Atsižvelgus į visus šiuos punktus renkantis tiekėją, įmonės produkcijos kokybė nenukentės, o tai yra svarbu UAB „Adelytė“.

4. Gaminio struktūra

Visa gaminio struktūra prasideda nuo receptūros, kuria naudojantis galima pasiruošti gaminti produktą. Atsižvelgiant į pasirinktą konditerijos gaminių įmonę ir pasirenkant analizuojamus tortus, jų pradžia prasideda susiruošiant žaliavas biskvitui, jį išsiplakant ir iškepant, o kol biskvitas vėsta galima išsiplakti grietininį ar sviestinį kremą bei kitus ingredientus (pvz.: vaisiai, uogienės, riešutai ir t.t.) Atvėsus biskvitui, pasirenkama norima torto forma išsipjaunamas biskvitas pagal ją ir dedamas pirmas jo sluoksnis tada grietinėlės ar kremu įdaras įmaišant ingredientus ir tai pakartojant tris kartus, tada dedamas paskutinis ketvirtasis biskvitas. Gaminys uždengiamas maišeliu ir dedamas į šaldytuvą 12 val. Praėjus šiam laikui gaminys jau yra susistovėjęs ir pasiruošęs įgauti prekinę išvaizdą. Tam reikalui yra dažnai naudojami biskvitų trupinei torto kraštams padengti ir norimos gėlės papuošti viršutinę torto dalį. Toks gaminio struktūros būdas renkantis tortų gamybą. Kitiems gaminiams yra kitos receptūros ir kiti gaminimo būdai.

Taigi laikantis šio gaminimo struktūros nuoseklumo, galima išlaikyti produkto kokybę.

5. Laikymo sąlygos

Laikantis valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos įstatymais, produkcija, pradedant žaliavomis ir baigiant galutiniu produktu ir jo išgabėnimu, turi laikymo sąlygų reikalavimus. Birios žaliavos laikomos sausoje ir nesaulėtoje aplinkoje, augalinei mišiniai bei įdarai laikomi šaldytuvuose neaukštesnėje nei 6 laipsnių temperatūroje. Pagamintas produktas (pvz. tortas) pagamintas laikomas šaldytuve neaukštesnėje nei 6 laipsnių ir nežemesnėje nei 0 temperatūroje, kadangi produktas turi išlaikyti šviežumą, o šaltesnėje nei 0 laipsnių jis gali užšalti, tada žmogus nusipirkęs negalės juo mėgautis iškart. Jeigu yra poreikis gabenti produktus į parduotuves įmonė turi transporto priemones su įmontuotomis šaldymo įrangomis, kurie nuolatos palaiko produktui tinkamą temperatūrą. Visos laikymo sąlygos UAB „Adelytė“ įmonėje yra labai svarbios, nes yra būtina išlaikyti geros kokybės produktą, todėl įmonėje pagal visus Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos reikalavimus, visi šaldytuvai yra tikrinami ryte bei vakare.

6. Technologinio proceso patikra

Kiekvienas produktas turi jam priklausančią technologinę kortelę, kurioje yra surašyti žaliavų svoriai, sudarantys visą gaminio konstrukciją. Svarbu ir receptūra pagal kurią yra žinomas gaminimo eiliškumas. Tai pagrindiniai dokumentai skirti visos konstrukcijos surinkimui į vieną gaminį. Patikra vykdoma kiekviename žingsnyje, kad nebūtų klaidų, jog būtų išlaikyta gaminio kokybė. Taigi labai svarbu susirašyti tikslias produktų receptūras, pagal kurias būtų gaminami produktai UAB „Adelytė“ įmonėje. Todėl atsižvelgiant į bandymus, kuriant produktą ir receptūroje aprašomos galimos paklaidos ir pan.

7. Sistemingumas; operatyvumas

Operatyvus sistemimas vyksta ištisai, priimant užsakymus iš klientų, perduodant juos, pridodant, atiduodant ir t.t. O visa tai siejasi tarpusavyje, todėl tai turi būti atlikta greitai, kad

negaišintų produkto gamybos, kruopščiai ir tiksliai. Tokie veiksmai nuolatos vyksta UAB „Adelytė“ įmonėje, kad būtų išlaikyta produkto kokybė bei patenkintas klientas. Tačiau pasitaiko ir nesusipratimų, už kuriuos atsako įmonės darbuotojai.

8. Kontrolės priemonės

Kokybės kontrolė susideda iš serijos patikrinimų ir peržiūrų, gamybos procese, tam, kad užtikrinti, jog kiekviena žaliava atitiks jai keliamus reikalavimus. Vientisa kokybės kontrolė, leidžia pakoreguoti procesą iškart, kai tik pastebimas neatitikimas reikalavimams. Pagrindinis kokybės kontrolės privalumas yra tai, kad kiekvienas produktas turi apibrėžtus reikalavimus, kurių yra laikomasi UAB „Adelytė“ įmonėje, o tai užtikrina kokybišką produktą.

9. Darbo organizavimas

Darbas įmonėje yra organizuotas, visi darbuotojai žino savo pareigas ir darbo eiliškumą. Vyksta rytiniai pasitarimai, kurie sukoncentruoja darbuotojus į reikiamas veiklas ir paskatina dirbti dar atsakingiau ir kruopščiau, nes didelė dalis produkto kokybės priklauso nuo darbuotojo požiūrio į darbą. Tai svarbus veiksnys UAB „Adelytė“ įmonę, kuris skatina išlaikyti gerus santykius su darbuotojais, kad darbo organizavimas būtų tinkamas.

10. Atitikimas reikalavimams

Dokumentų atitikimas galiojantiems teisės aktams, dokumentų užtikrinimas, teisingas apiforminimas, sisteminimas, informatyvumas. Naudojamos technologinės instrukcijos, laikomasi darbų saugos reikalavimų, yra sudarytos aiškios atskirų produktų receptūros. Taip pat yra asmenys paskirti dokumentų tvarkymui. Gaminant naują produktą visada yra apskaičiuotos kalkuliacinės kortelės. Nuolatos vykdoma savalaikė inventurizacija. Visa dokumentacija vedama teisingai atsižvelgiant į teisinius įstatymus ir dokumentai išsaugojami pagal galiojančius teisės aktus. Taigi privalu laikytis visų dokumentacijai skirtų reikalavimų, nes įvykus Lietuvos Respublikos viešų tarnybų patikrinimui, reikia pateikti pageidautinus dokumentus, o jų nebuvimas gali sustabdyti UAB „Adelytė“ įmonės veiklą ir taip pat pakenkti produkto kokybei.

11. Saugojimo sąlygos

Saugojimo sąlygos atitinka visus Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos reikalavimus, nuostatas. Patikrinimai vyksta kiekvienais metais ir jokių priekaištų nerandama. Žaliavos ir pagaminta produkcija laikomos pagal Lietuvos Valstybinę maisto ir veterinarijos keliamus reikalavimus bei visais higienos reikalavimais. Taip pat visi darbuotojai yra supažindinti su darbų saugos instrukcijomis, kurių yra laikomasi. Taigi saugojimų sąlygų kontrolė UAB „Adelytė“ įmonėje yra privaloma, nuo jų priklauso galutinio produkto kokybė.

12. Techninė priežiūra

Tai pats svarbiausias veiksnys ekspertų nuomone. Įrangos, instaliacijos, pastatų ar transporto priemonių techninė priežiūra – tai techninės, administracinės ir valdymo priemonės, kuriomis

siekiama išsaugoti arba atkurti tokią šių objektų būklę, kad juos būtų galima naudoti pagal paskirtį ir išvengti gedimų ar būklės blogėjimo. Techninės priežiūros veikla apima:

- Tikrinimą visų galimų prietaisų, patalpų įrankių ir kt. Labai svarbu išlaikyti techninės priežiūros dažnį, kuris užtikrintų, jog prietaisai ir t.t. atliks savo funkcijas darbo metu.
- Keitimas vykdomas tada jei naudojama įranga yra pažeista, o pažeidimų neįmanoma sutaisyti.
- Įrangos suregulavimas vykdomas tada, kai norima nusistatyti tinkamą produkto konsistenciją, formą ar kt.
- Technikos remontas vykdomas iš karto pastebėjus įvykusį gedimą ir jį nustačius.

Taigi UAB „Adelytė“ įmonėje techninė priežiūra taip pat yra labai svarbus veiksnys, nes neprižiūrint ir netvarkant įmonės inventoriaus yra didelė tikimybė, jog nukentės produkto kokybė. Todėl yra būtina viską prižiūrėti ir tvarkyti iškilusius trūkumus ir problemas.

13. Kvalifikacijos lygis

Darbuotojų kvalifikacija yra labai svarbi, nes dauguma lietuvių turinčių aukštą kvalifikaciją yra emigravę. Todėl stengiantis kelti kvalifikacijos lygį būtina sudaryti ir tinkamas sąlygas dirbti bei uždirbti, nes kitaip investicijos skirtos kelti kvalifikaciją darbuotojui bus bevertės. Nuolatos rūpinantis darbuotojo kvalifikacijos lygiu galima daug lengviau išlaikyti kokybišką produktą. UAB „Adelytė“ įmonės darbuotojai siunčiami į kvalifikacijos kėlimo kursus tik kas kelis metus po kartą. Tai nelabai didelės investicijos tačiau kiekvieną kartą svarbios, jei būtų galimybė dažniau išsiųsti darbuotojus į kursus tai labai padidintų tikimybę išlaikyti produkto kokybę.

14. Lojalumas

Lojalūs darbuotojai įmonėje yra labai svarbus akcentas, kadangi dirbantys ilgą laiką įmonėje jau žino visą reikiamą informaciją, kuri yra reikalinga dirbti kokybiškai. Lojaliais darbuotojais galima pasitikėti taip pat atsižvelgti į jų nuomonę ir išlaikyti tarpusavio pagarbą nuolatos. Visa tai skatina darbuotojų lojalumą, kuris išlaiko produkto kokybę. UAB „Adelytė“ įmonėje didelė dalis darbuotojų yra tikrai lojalūs ir tai padeda išlaikyti produkto kokybę, todėl šis veiksnys yra svarbus.

15. Psichologinis klimatas kolektyve

Šis veiksnys buvo tyrinėjamas suskirstant jį keletą punktų:

- Pasitikėjimas kolektyve, darbuotojų manymu, tarpusavyje yra didelis ir užtikrintas, nes didelė dalis darbuotojų dirba ilgą darbo laiką. Tai rodo jų lojalumą įmonėje, kuris išlaiko produkto kokybę nepakitusią.
- Atsakomybė darbuotojų nuomone yra taip pat didelė, kiekvienas paskirtas darbas yra atliekamas kruopščiai ir atsakingai nuo pradžios iki pabaigos. Jei darbo eigoje suklystama, reikia darbą ištaisyti arba perdaryti, kad būtų išlaikyta produkto kokybė.

- Draugiškumas darbuotojų tarpusavio santykiams yra labai svarbus, kad nevyktų kivirčiai ir nesutarimai, kurie pakenktų produkto kokybei. Draugiški darbuotojai gali išlaikyti geresnę produkto kokybę, nei nedraugiški.
- Orientacija į taisykles yra būtina, nes be taisyklių nebūtų kontrolės, o be kontrolės nebūtų kokybės, kuri yra svarbi kuriant produktą.
- Inicijyvumas darbe svarbus tam, kad nereiktų kiekvieną kartą nurodinti darbuotojams ką daryti, taip vyksta tik apmokant naują darbuotoją supažindinant su darbu. Visi kiti turi rodyti iniciatyvą ištiesai, nes jie turi užsidirbti pinigus. Visi apklausti darbuotojai teigė jog jie yra iniciatyvūs darbe.
- Darbo įtampa darbuotojų nuomone įmonėje yra vidutinė, taip ir turėtų būti, nes kiekvienas darbas turi būti atliktas kruopščiai ir atsakingai, o tai kelia įtampą darbo metu, nes suklydus teks viską pakartoti ar ištaisyti o dėl to nukentės kitų gaminių laiko sąnaudos.
- Rutina įmonėje taip pat yra vidutinė, nes didelė dalis darbuotojų turi savo nuolatinę veiklą, kuri gali sukelti rutiną, tačiau kartais darbuotojai keičiasi savo darbo vietomis arba eina padėti vieni kitiems tai sumažina rutinos pojūtį.
- Darbo ir poilsio režimas įmonėje taip pat vertinamas vidutiniškai, kiekvienas darbuotojas pasirenka, kada norėtų išnaudoti skirtą laiką poilsiui darbe. Griežtos tvarkos nėra tačiau turi veikti žmogiškumo faktorius ir pagarba.
- Pagarbos atmosfera įmonėje vertinam, kaip didelė, taip ir yra. Visi gerbia vieni kitų darbą ir patys vienas kitą, tai padeda išlaikyti harmoningą darbą kolektyve ir padeda išlaikyti gaminamų produktų kokybę.

Taigi visi šie veiksniai labai įtakoja UAB „Adelytė“ darbuotojus, nuo kurių priklauso didelė dalis produkto kokybės.

16. Darbuotojų stimulas

Darbuotojų stimulas yra kelių rūšių: finansinis, nefinansinis ir asmeninis suinteresuotumas. Finansinis stimulas yra daugumos darbuotojų, kadangi jie ateina užsidirbti, kartais būna praktikantų, kurių tikslas įmonėje tikrai nebūna finansinis. Jie stengiasi įgyti kuo daugiau praktinės patirties, tai galima vadinti nefinansiniu stimulu. Asmeninis suinteresuotumas dažniausiai vyrauja vadovaujančiųjų – savininkų tarpe. Šis stimulas atsiranda įsigyjant ar paveldint įmonę, jie privalo padėti ir tobulinti visą organizacijos darbą, tame tarpe ir kokybę. Taigi be stimulo nebūtų apskritai nei vieno, kuris dirbtų kokį nors darbą, todėl šis veiksnys taip pat labai svarbus UAB „Adelytė“ įmonei. Todėl, kad be darbuotojų nebūtų įmanoma pagaminti kokybišką produktą.

17. Darbo sąlygos

Darbo sąlygos įmonėje privalo būti atitinkančios darbuotojų poreikius, tačiau tokių veiksnių kaip: triukšmas ir temperatūrų kaita šioje įmonėje, neišvengsi, kadangi patalpose yra begalė šaldytuvų bei visokiausių prietaisų, kurie įjungti kelia šiokių tokių triukšmą. Jie nesukelia neleistino decibelų kiekio, kuris darytų įtaką ir visi darbuotojai turėtų nešioti apsaugines ausines, kurios tikrai sukeltų diskomfortą.

Darbo patalpų oro temperatūra normuojama atsižvelgiant į dirbančiojo fizines pastangas atlikti darbą – kuo lengvesnis fizinis darbas, t.y. nereikalauja didelės fizinės įtampos bei jėgų jam atlikti, tuo aukštesnė turėtų būti darbo patalpų oro temperatūra (pvz., prekybos salės darbuotojo, siuvėjo darbo vietos temperatūra turėtų būti ne žemesnė nei 17oC, biuro darbuotojo – ne žemesnė nei 20oC). Dėl temperatūrų kaitos galima teigti tik, kad šį reiškinį patiria tik tie darbuotojai, kurie dirba prie pečių, kepdami biskvitus, sausainius, šakočius.

Patalpų vėdinimas įmonėje vyksta nuolatos, kadangi statant patalpas, buvo sumontuoti ventiliacijos vamzdiniai.

Nuolatinė higienos patikra įmonėje vyksta ištiesai, nes nuo to labai priklauso produkto kokybė. Kadangi nesilaikant higienos normų pagal Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos reikalavimus, visa įmonės veikla būtų negalima. Taip pat svarbu naudoti tik šviežias žaliavas kurios gaminiui garantuotų tinkamą galiojimo laiką. „Maisto tvarkymo subjektai visuose su jų kontroliuojamu verslu susijusiuose gamybos, perdirbimo ir paskirstymo etapuose užtikrina, kad maistas atitiktų su jų veikla susijusius maisto produktus reglamentuojančių įstatymų reikalavimus ir tikrina, kad tų reikalavimų būtų laikomasi. Taigi pirminė atsakomybė užtikrinant maisto saugą numatyta maisto tvarkymo subjektams. Tam tikslui reikalinga ir efektyvi valstybinė maisto kontrolė, kurią Lietuvos Respublikoje atlieka Valstybinė maisto ir veterinarijos tarnyba.“ (VMVT, 2002)

UAB „Adelytė“ įmonė privalo sudaryti ir sudaro tinkamas darbo sąlygas darbuotojams, kad atitiktų visus keliamus Lietuvos Respublikos reikalavimus. Visų reikalavimų laikymasis skatina produkto kokybės gerėjimą.

18. Darbo kultūra

Įmonės gamybos patalpose, dirba nemaža dalis darbuotojų, kurie nuolatos bendrauja tarpusavyje, tariasi, prašo vieni kitų pagalbos ar patarimo, apklausus darbuotojus jų nuomonę bendravimo kultūra yra laisvo pobūdžio, bet išlaikoma tarpusavio pagarba. Bendraudami laisvai, darbuotojai lengviau supranta vienas kitą taip pat aiškiau supranta gaunamus nurodymus ar užsakymus iš valdžios, ir gali kokybiškiau atlikti jiems paskirtus darbus.

Darbų atlikimo kultūra įmonėje darbuotojų nuomone yra atsakinga, kadangi visu puikiai supranta, kaip yra svarbus pagaminti produktą laiku, kad klientas būtų patenkintas, o jeigu viskas

vyktų neatsakingai darbuotojai neatliktų darbų iki galo, nes tarkim, baigėsi darbo laikas, tokiu atveju klientas negautų laiku prekės ir dėl to jo nuomone apie produkto kokybę būtų negera, nesvarbu, kad gautų kokybišką prekę, tačiau jos aptarnavimo kultūra nebūtų kokybiška. Taip pat produkto kokybė labai priklauso nuo aptarnaujančio personalo sugebėjimų. Kiekvienas pardavėjas, turi mokėti gražiai pateikti prekę, mokėti ją apibūdinti ir mandagiai aptarnauti klientą. Taigi darbo kultūra UAB „Adelytė“ įmonėje daro didelę įtaką produkto kokybei, todėl darbuotojų kultūros išlaikymui skiriama daug dėmesio, sprendžiant nesutarimus ir pan.

19. Nestandartizuotas produktas

Gaminant nestandartizuotą produktą svarbu išlaikyti produkto kokybę, kadangi gaminant šį gaminį jau nėra, nei technologinių kortelių, nei receptūros. Svarbu viską kontroliuoti, tikrinti viską po kiekvieno etapo ir atsakingai atlikti struktūrą. Galutinio produkto patikra turi būti atsakinga ir kruopšti, aptikus pažeidimų produktas turi būti pataisomas arba gaminamas iš naujo. Šie veiksniai turi būti atliekami, kad išlaikyti produkto kokybę ir patenkinti kliento poreikius. UAB „Adelytė“ įmonėje dažnai pasitaiko nestandartizuoto produkto gamybos procesų, ypač tortų gamyboje, todėl labai svarbu išlaikyti kontrolę ir kokybiškai atlikti užsakymą, kad klientas liktų patenkintas gavęs savo užsakymą.

20. Transportavimo kokybė

Šis veiksnys yra labai svarbus galutiniam produktui, kadangi transporto priemonė, su kuria gabenami produktai privalo turėti techninės priežiūros patikrą kiekvienais metais, taip pat šiame transporte turi būti sumontuotas šaldymo įrengimas, kuris privalo palaikyti 0-6 laipsnių temperatūrą nesvarbu kokia temperatūra vyrauja lauke –30 ar +30. Ir žinoma svarbūs yra darbuotojo vairavimo sugebėjimai, taip pat turi sugebėti – pradėdant nuo produkto nunešimo į transporto priemonę, jo tvarkingo padėjimo, saugaus, atsargaus gabenimo ir baigiant produkto atidavimo į skirtą postą. Maisto transporto priemonės turi būti suprojektuotos, pilnai įrengtos, švarios, suremontuotos, geros būklės. Transporto priemonės planas, dydis turi atitikti geros higienos praktikai būtinas sąlygas, taip pat saugoti nuo maisto užteršimo. Transporto priemonėse maisto produktams pervežti naudojami konteineriai turi būti švarūs, lengvai plaunami, nesugeriantys nešvarumų, jei reikia turi būti dezinfekuojama. Naudojami tiksliai maisto produktų pervežimui. Jei pervežami nefasuoti maisto produktai, konteineriai turi būti su dangčiais, siekiant išvengti taršos rizikos. Skirtingų rūšių maistas turi būti gabenamas skirtingose paženklintose konteineriuose. Transporto priemonėje turi būti įrengta arba atskirta vieta darbo rūbams laikyti. Po kiekvieno maisto krovinio gabenimo transporto priemonė turi būti išvaloma, jei reikia, išplaunama ar dezinfekuojama, atitinkami įrašai apie įvykdymą registruojami specialiuose transporto priemonės žurnaluose. (VMVT higienos reikalavimai.)

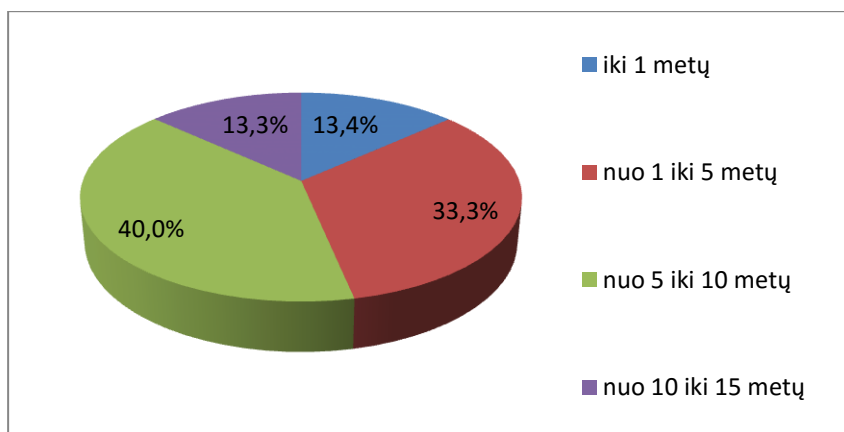
Taigi transporto kokybė UAB „Adelytė“ įmonėje yra gana gera ir labai svarbi, nes nuo transporto priklauso galutinis produktas ir jo kokybė, kuri pateks vartotojams.

Įsivertinus produkto kokybei įtaką darančius veiksnius galima teigti, kad visi analizuojami veiksniai nuo medžiagų tiekimo, darbo organizavimo ir kt. iki produkto transportavimo yra labai svarbūs produkto kokybei. Kiekvienas iš veiksnių sudaro tam tikrą produkto kokybės dalį, be kurios nebūtų galima išlaikyti gerą produkto kokybę. Tačiau analizė rodo, jog kaip kurie veiksniai nėra kontroliuojami 100 procentų, todėl galima teigti, kad UAB „Adelytė“ įmonei tobulėti kokybės srityje yra daug galimybių.

4.2.2. Darbuotojų anketinės apklausos rezultatai

Darbuotojų anketos buvo išdalintos UAB „Adelytė“ personalo darbuotojams. Įmonėje šiuo metu dirba šešiolika asmenų. Anketas pildžiusių respondentų amžiaus yra nuo 24 iki 58 vidurkis 43 metai.

Pirmuoju klausimu buvo siekiama išsiaiškinti darbuotojų stažą UAB „Adelytė“, įmonė įsikūrusi Marijampolės mieste. (žr. 8 pav.)

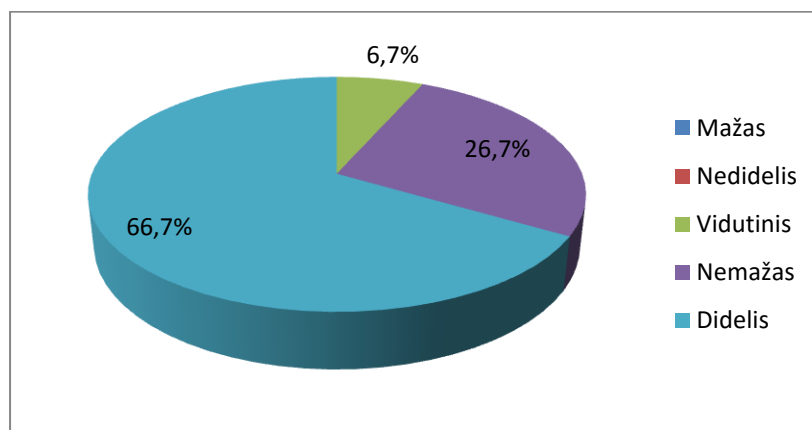


8 pav. Darbuotojų darbo stažas UAB „Adelytė“

Iš 8 pav. matoma, jog 13,40 % respondentų įmonėje dirba dar nepilnus metus. Didesnė dalis 33,3 % apklaustų darbuotojų dirba nuo 1 iki 5 metų, pati didžiausia dalis 40 % dirbančiųjų turi nuo 5 iki 10 metų stažą. Tačiau nedidelė dalis 13,3 % respondentų turi patį didžiausią stažą virš 10 metų.

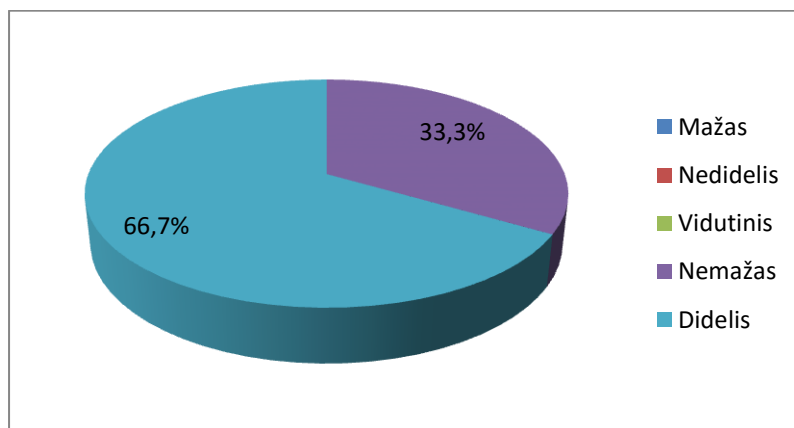
Apibendrinant galima teigti jog nemaža dalis darbuotojų įmonėje dirba apie 5 metus, kas rodo jų lojalumą įmonės atžvilgiu. O tai padeda išlaikyti produkto kokybę, nes nuolatiniai darbuotojai žino ką ir kaip reikia daryti, todėl jais yra pasitikima ir nereikia papildomo žmogaus, kuris turėtų šalia stovėti ir nuolatos aiškinti ką daryti, tai užimtų daug laiko ir lėšų, be to nauji darbuotojai neturintys praktikos gali pakenkti produkto kokybei.

Antruoju klausimu siekiama išanalizuoti darbuotojų psichologinį klimatą kolektyve tai yra svarbu žinoti kaip jaučiasi respondentai dirbdami įmonėje.



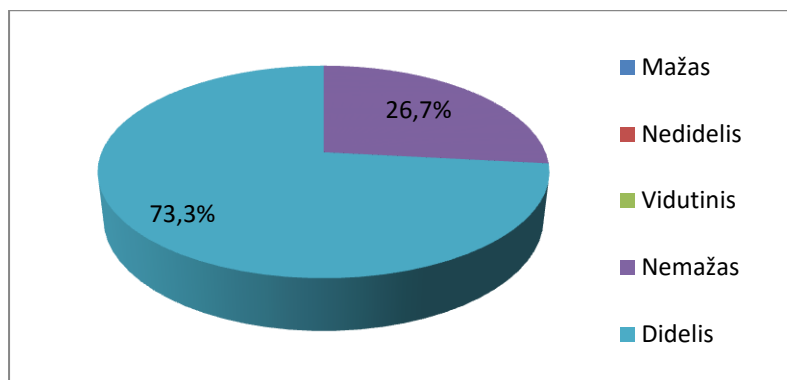
9 pav. Darbuotojų pasitikėjimas kolektyve

Iš 9 paveikslo matoma jog pasitikėjimas kolektyve vieni kitais yra didelis 66,7 %, kad nemažas mano 26,7 % respondentų, o kad vidutinis mano 6,7 % respondentų. Nebuvo nei vieno, kuris manytų, jog pasitikėjimas yra nedidelis arba išvis mažas. Tai rodo, kad kolektyvas pasitiki vienas kitu, taip pat ir vadovybe.



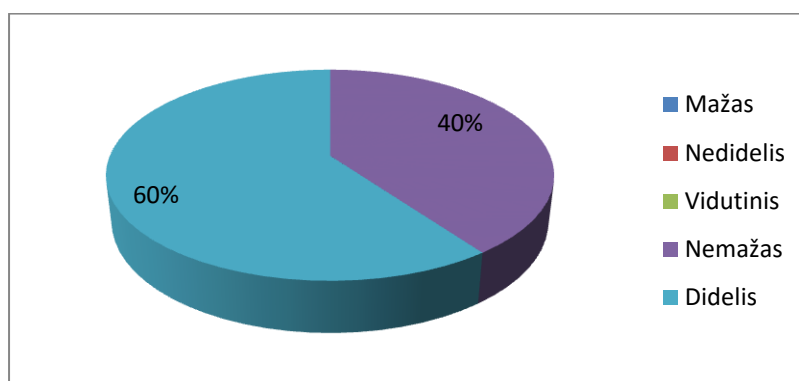
10 pav. Darbuotojų atsakomybė kolektyve

10 paveiksle pateikti apklaustųjų atsakymai. Į klausimą apie atsakomybę, respondentai vertino, kaip atsakingai jie žiūri į savo atliekamas pareigas. Net 66,7 % mano jog atsakomybė yra didelė ir 33,3 % teigia, kad nemaža. Neatsirado nei vieno, kuris rinktųsi vidutiniška, nedidelė ar maža, todėl galima teigti, jog visi darbuotojai yra daugiau mažiau prisiima atsakomybę už jiems atsakingus darbus.



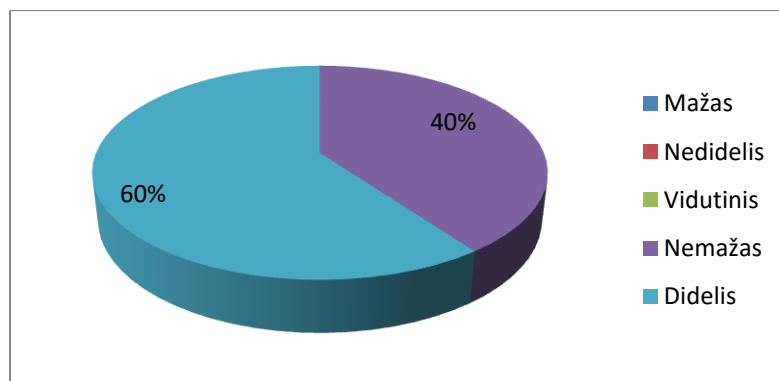
11 pav. Darbuotojų draugiškumas kolektyve

Draugiškumas kolektyve vertinamas taip pat gerai (žr. 11 pav.), net 73,3 % mano, jog jis yra didelis, o 26,7 %, kad nemažas. Tai reiškia, jog nesvarbu kiek laiko dirba darbuotojai visi susidraugauja tarpusavyje.



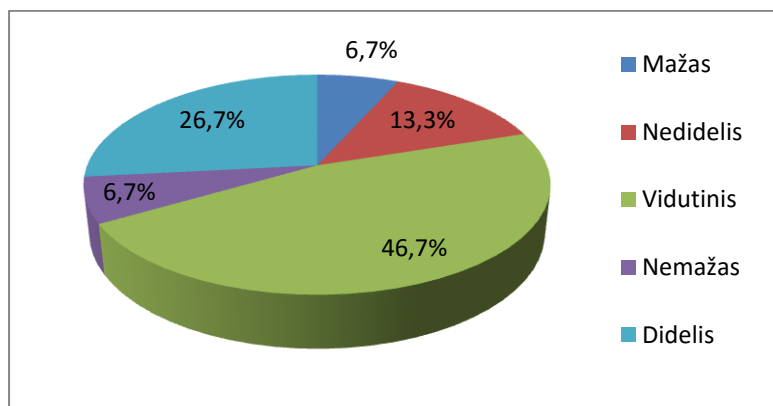
12 pav. Darbuotojų orientacija į taisykles

12 paveiksle vertinama orientacija į taisykles. Didžioji dauguma (60 %) respondentų teigia, kad yra didelė orientacija į taisykles ir likusioji (40 % dalis) mano, kad nemaža. Tai rodo, jog be taisyklių įmonėje būtų sunku, nes visam 100 procentų yra daugiau mažiau svarbios taisyklės, pagal kurias reikia orientuotis norint gerai ir kokybiškai dirbti įmonėje.



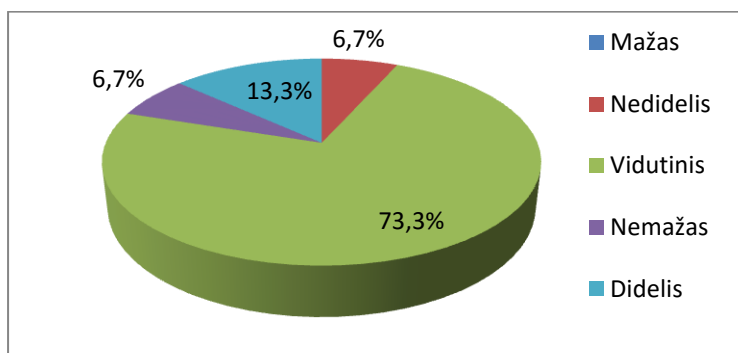
13 pav. Darbuotojų iniciatyva darbe

Net 60 % respondentų teigia, kad iniciatyva iš jų pusės yra didelė, o 40 % mano, kad nemaža (žr. 13 pav.). Apibendrinat galima teigti, kad visi darbuotojai yra imlūs ir stengiasi vis ką nors naujo sužinoti ir tobulėti.



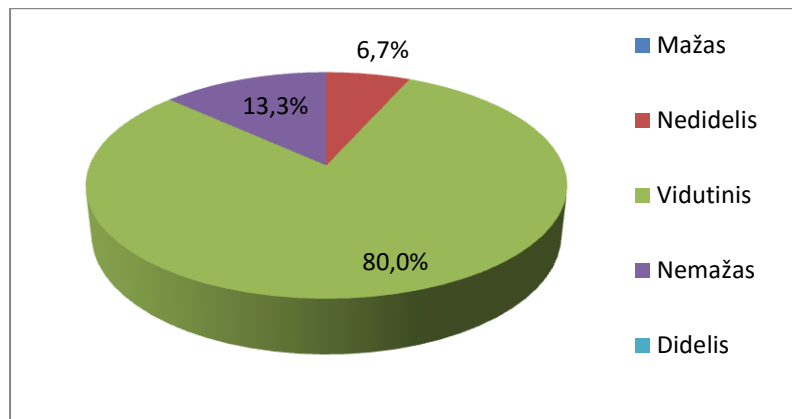
14 pav. Darbo įtampa kolektyve

Įtampa darbe vertinama įvairiai (žr. 14 pav.), 26,7 % respondentų patiria didelę įtampą, nemažą 6,7 %, didžiausia dalis (46,7 %) teigia, kad vidutinišką, nedidelę įtampą patiria 13,3 % respondentų ir tik 6,7 % mano, kad įtampa darbe yra maža. Apibendrinat galima teigti, jog kiekviena pareigybė turi savo tikslus, o kad juos būtų galima pasiekti, reikia būti atidžiam ir nepadaryti broko. Darbo metu vyksta patikrinimai, kurie skatina įtampą darbe.



15 pav. Darbo rutina įmonėje

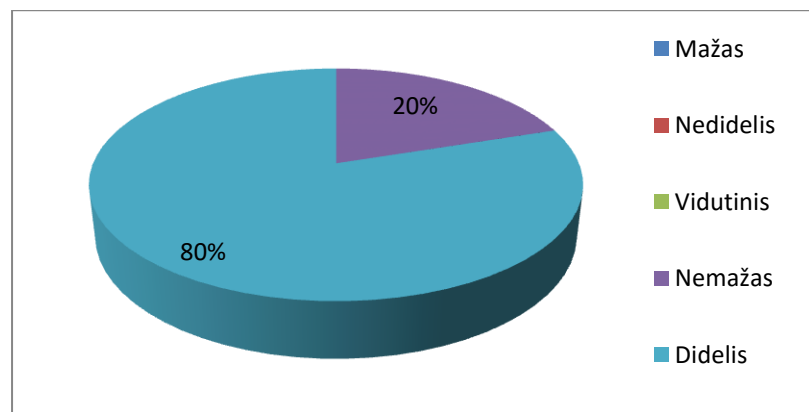
15 paveiksle matoma rutinos darbe vertinimas respondentų atžvilgiu. 13,3 % mano, kad rutina darbe yra didelė, galbūt tiems darbuotojams, kurie dirba prie aparatų, nenutraukiamas darbas didina rutinos pojūtį. 6,7 % respondentų mano, kad rutina darbe yra nemaža, tačiau net 73,3 % atsakiusiųjų teigia, kad rutina yra vidutinė, nes taip ir yra iš tikrųjų: kartais darbo būna daug, o kartais mažai, viską valdo valstybės ekonomika.



16 pav. Darbo ir poilsio režimas įmonėje

Prieš paskutiniame 16 paveiksle vertinamas darbo ir poilsio režimas įmonėje. 13,3 % vertinančių mano, kad režimas nemažas. Didžiausia dalis (80 %) teigia, kad vidutiniškas, o 6,7 % mano, kad nedidelis.

Apibendrinus galima teigti, kad darbuotojai turi pasirinkimą, kuriuo metu daryti pietų pertrauką. Įmonėje nėra griežto grafiko, kada tiksli valanda pietum. Švenčių metu darbuotojai patys žino, kad reikia atlikti daugiau darbų, tokiu atveju pietauja trumpiau.

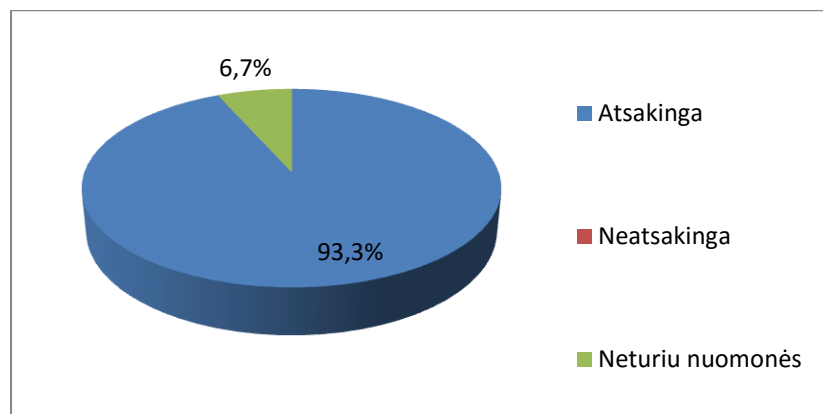


17 pav. Pagarbos atmosfera įmonėje

Paskutinėje 18 paveiksle vertinama tarpusavio pagarbos atmosfera įmonėje. Didžioji dalis (80 %) respondentų teigia, kad jaučiama didelė pagarba vieni kitiems. Tik 20 % mano, kad nemaža pagarba, bet tai vertinimas irgi į teigiamą pusę. Apibendrinant galima teigti, jog įmonėje pagarba išlaikoma nuolatos, nesvarbu, kokias pareigas užima ar kiek laiko dirba įmonėje respondentai.

Apibendrinat visus respondentų atsakymus galima teigti, jog tarp darbuotojų psichologinis klimatas kolektyve yra geras, tokie rezultatai tikrai nekenkia produkto kokybei, tik skatina jos gerinimą.

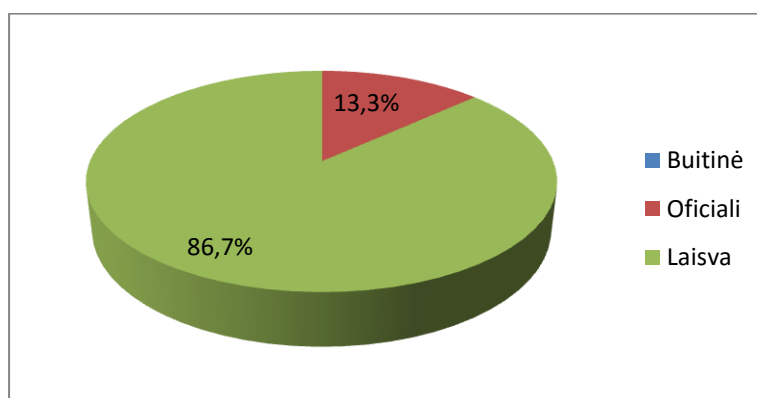
Trečiasis klausimas analizuoja įmonės darbų atlikimo kultūrą. (žr. 19 pav.)



19 pav. Darbų atlikimo kultūra UAB „Adelytė“

19 paveiksle, net 93,3 % respondentų nuomone darbo kultūra yra atsakinga, o tik 6,7 % neturi nuomonės galbūt jog yra nauji darbuotojai. Dauguma darbuotojų atlieka savo darbus atsakingai, nes jeigu ką nors pamirštų pagaminti, tektų daryti tai skubiai ir dėl to nukentėtų produkto kokybė arba jei kontrolė nepatikrintų ir užsakymas liktų nepagamintas tektų atsiprašyti kliento, jog jo užsakymas buvo pamirštas, tai nesudarytų gero įmonės įvaizdžio, todėl kiekvienas užsakymas yra atsakingai registruojamas ir tikrinamas kelis kartus per dieną.

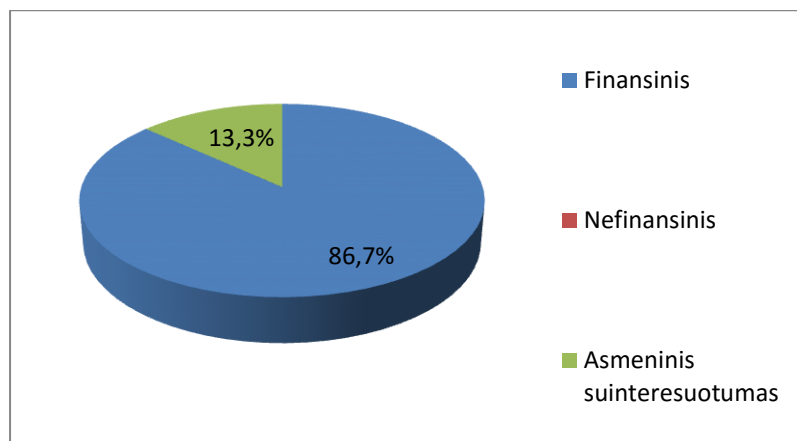
Sekančiame klausime analizuojama bendravimo kultūra, kuri padeda darbuotojams lengviau susikalbėti tarpusavyje. (žr. 20 pav.)



20 pav. Bendravimo kultūra UAB „Adelytė“

86,7 % respondentų nuomone bendravimo kultūra įmonėje yra laisva (žr. 20 pav.), o 13,3 % mano jog oficiali. Įmonėje nevaržomas tarpusavio bendravimas jis tikrai yra laisvas kartasi net ir buitinis tačiau šis pasirinkimas nesurinko nei vieno procento. Tai padeda darbuotojams geriau suprasti vienas kita, o tai skatina geresnę produkto kokybę.

Paskutiniame klausime respondentų buvo klausama koks stimulus skatina dirbti. (žr. 21 pav.)



21 pav. Darbuotojų stimulus UAB „Adelytė“

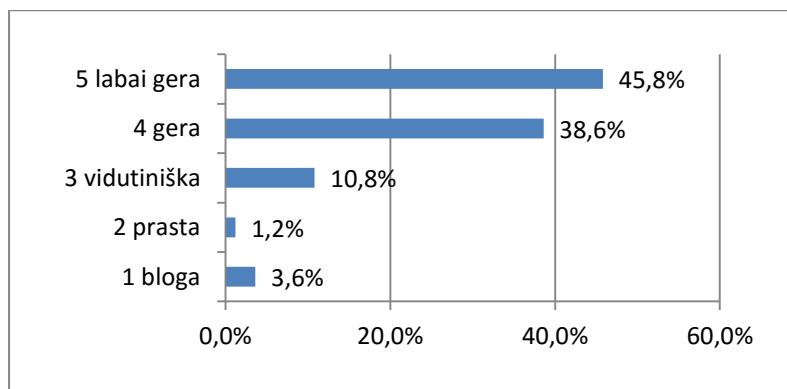
21 paveiksle matyti jog didžioji dalis 86,7 % respondentų teigia, kad jų stimulus įmonėje yra finansinis. Kita dalis 13,3 % teigia, kad asmeninis suinteresuotumas.

Apibendrinant galima teigti, jog darbuotojai yra patenkinti dirbantys šioje įmonėje tai matosi iš darbo stažo laiko įmonėje taip pat dėl finansinio stimulo ir kt. Darbuotojai yra įtaką darantis veiksnys geros produkto kokybės išlaikyme, o jiems įtaką daro kiti veiksniai, kadangi svarbu, jog darbuotojai sutartų tarpusavyje, nekiltų nereikalingi ginčai ir vyrautų tarpusavio pagarba kolektyve. Tai kontroliuojant bus visada gera produkcijos kokybė.

4.2.3. Klientų apklausos rezultatai

Respondentų dalyvavusių internetinėje - anketinėje apklausoje skaičius – 83. Internetinės apklausos suteikia daugiau laiko atsakyti į klausimą ir garantuoja didesnę anonimiškumą, tokiu atveju respondentai yra atviresni nei atsakinėdami per tiesioginius susitikimus. Anketa buvo patalpinta internetinėje svetainėje www.manoapklausa.lt. Pilnas vykdomos apklausos internetinis adresas: <http://www.manoapklausa.lt/apklausa/757482719/>. Apklausos nuoroda buvo talpinama socialiniuose tinkluose. Popierinės anketos buvo dalinamos klientams UAB „Adelytė“ parduotuvėse.

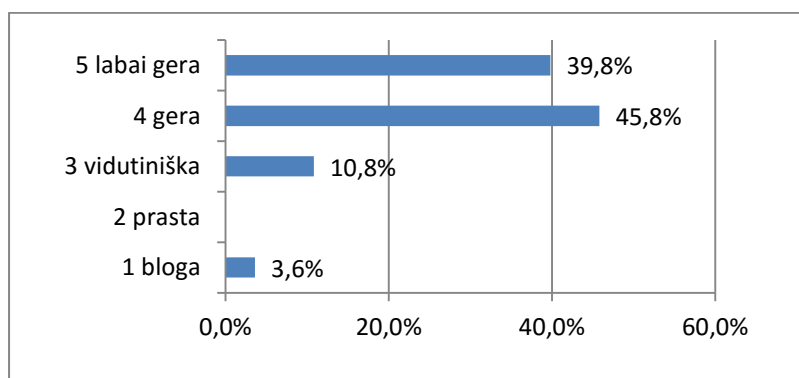
Respondentų vidutinis amžius 28,8 metai pildžiusių vyrų 16, o moterų 67. Pirmame klausime buvo teiraujama įvertinti produkto kokybę UAB „Adelytė“, vertinimas prasideda nuo tortų (žr. 22 pav.).



22 pav. Tortų kokybės vertinimas

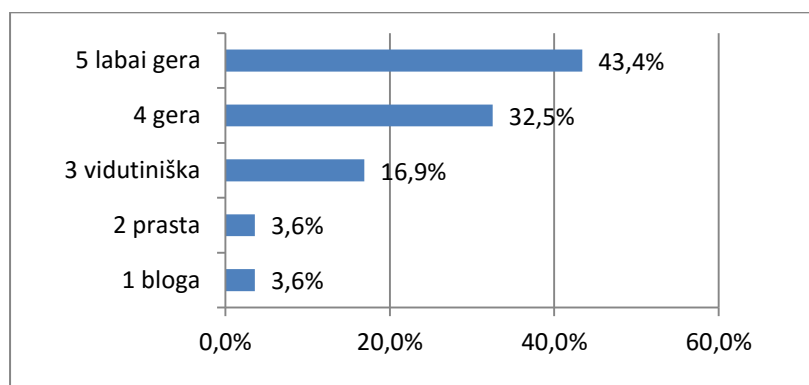
22 paveiksle blogai tortus vertino 3,6 % ir tik 1,2 % vertino prastai. 10,8 % respondentų vertino vidutiniškai, 38,6 % vertina, kad kokybė gera ir net 45,8 % vertino labai gerai.

Apibendrinat galima teigti jog tortų kokybę respondentai vertina gana teigimai, tai rodo, kad kokybė gera tačiau yra galimybė tobulėti.



23 pav. Pyragų kokybės vertinimas

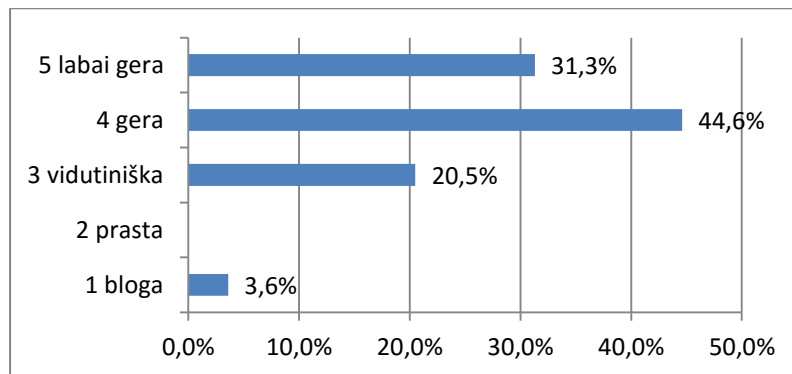
Sekanti vertinta skiltis yra pyragai (žr. 23 pav.), kad kokybė bloga vertino 3,6 %, jog prasta nebuvo nei vieno, kuris taip manė, vidutiniškai vertino 10,8 %, o didžioji dalis 45,8 % vertino gerai ir labai gerai pasirinko 39,8 % respondentų. Tai irgi rodo jog pyragų kokybė yra nebloga tačiau gali būti ir geresnė.



24 pav. Šakočių kokybės vertinimas

Sekantys vertinami šakočiai po 3,6 % respondentai pasirinko blogai ir prastai, 16,9 % vertino vidutiniškai, gerai įvertino 32,5 % respondentų, o labai gerai 43,4 % vertinusių (žr. 24 pav.).

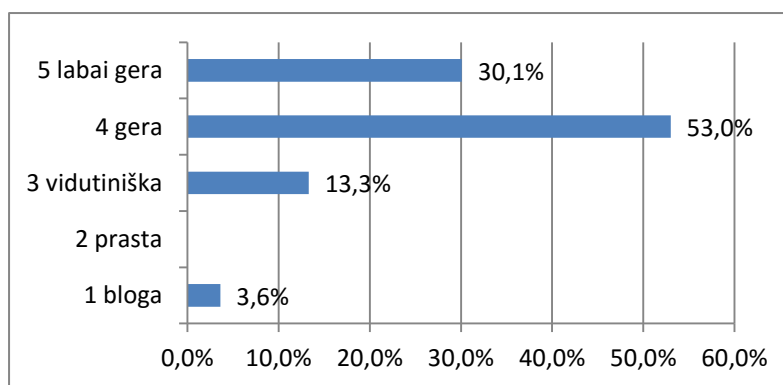
Apibendrinant šakočių vertinimą galima teigti jog tobulinimas yra reikalingas norint išlaikyti aukštesnę gaminio kokybę.



25 pav. Skruzdėlynų kokybės vertinimas

Skruzdėlynai vertinami 25 pav. vidutiniškai. 3,6 % respondentų mano kad gaminys yra blogas, likusi dalis vertina palankiai 20,5 % mano kad tai vidutiniškos kokybės gaminys, o 44,6 % teigia kad kokybė gera, 31,3 % respondentų vertina skruzdėlynus labai gerai.

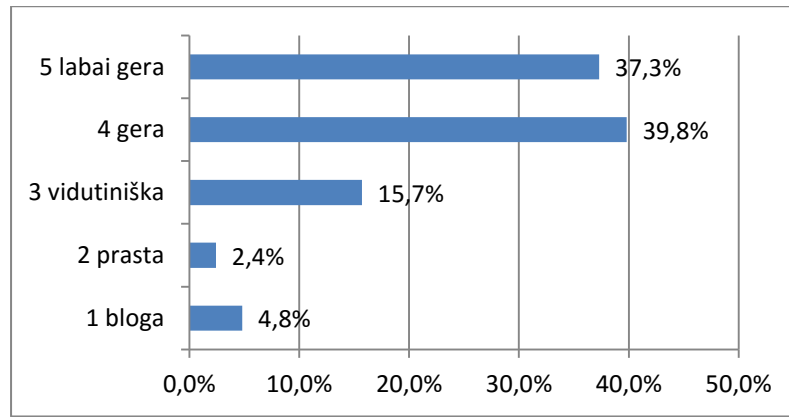
Apibendrinant skruzdėlynus, kokybės gerinimas galimas tik pasirenkant kokybiškesnes žaliavas.



26 pav. Sausainių kokybės vertinimas

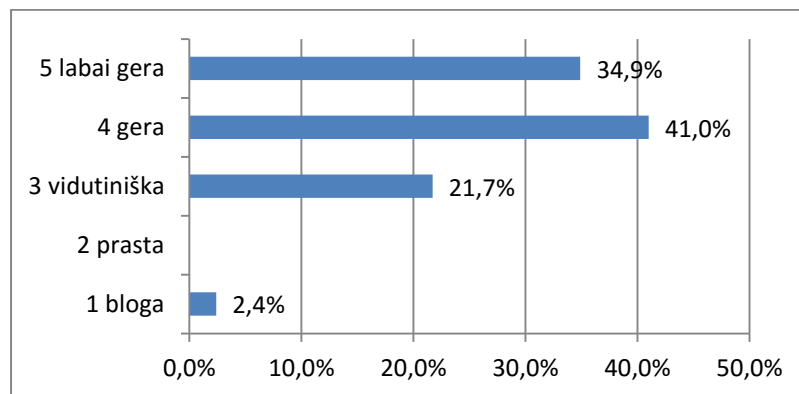
Kitoje skiltyje (žr. 26 pav.) vertinami sausainiai, kurių įmonėje yra nemažai rūšių, taigi blogai vertino 3,6 % respondentų, o kita dalis yra teigiamai vertinami 13,3 % mano, kad kokybė vidutiniška, didžioji dalis tai 53 % teigia kad kokybė yra gera, o likusieji 30,1 % vertina labai gerai.

Apibendrinant galima teigti jog sausainiai lyginant su kitais gaminiais yra įvertinti tikrai gerai.



27 pav. Grybų kokybės vertinimas

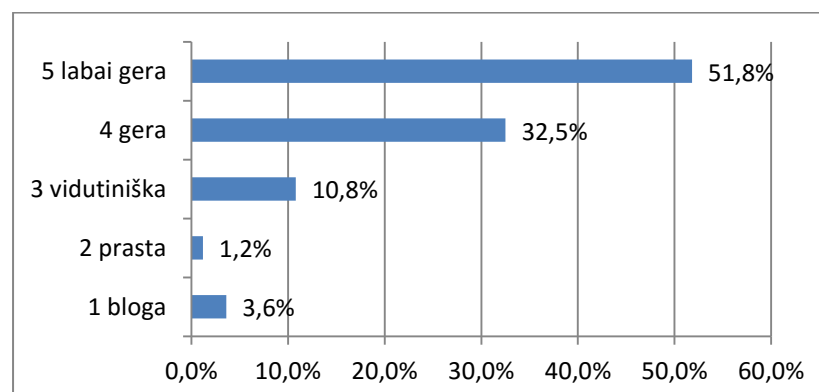
Konditerinis gaminyje grybai pagal perkamumą tai populiariausia prekė, tačiau iš 27 paveikslo matoma, kad vertinama įvairiai. Blogai vertino 4,8 % respondentų, prastai vertino 2,4 % , o vidutiniškai 15,7 % vertinusių. Tačiau gerai įvertino net 39,8 % respondentų ir net 37,3 % vertino labai gerai. Tai rodo, kad prekė yra gera.



28 pav. Kulinarijos gaminių kokybės vertinimas

Sekanti skiltis vertina kulinarijos gaminius tai yra kibinus, čeburekus ir pyragėlius su mėsa (žr. 28 pav.). Blogai vertino tik maža dalis 2,4 %, o likusieji vertino teigiamai. 13,3 % respondentų mano, kad kokybė yra vidutiniška, 41 % vertina gerai, o 34,9 % teigia, kad kokybė labai gera.

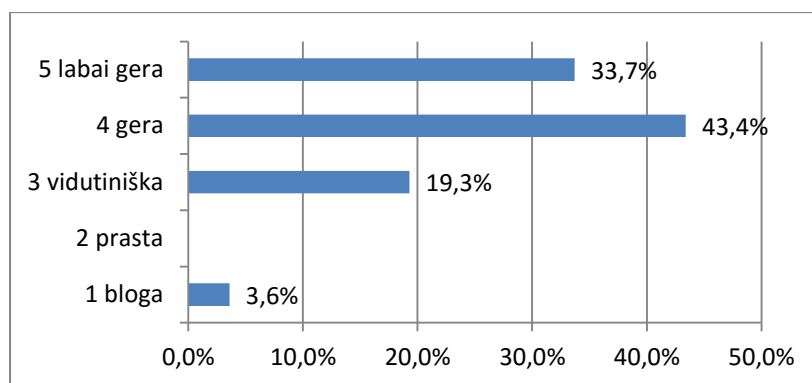
Apibendrinant galima teigti, kad kulinarijos gaminių kokybė yra gana gera tačiau įvedant kitokių rūšių mėsą galima būtų pasiekti ir aukštesnės kokybės vertinimą.



29 pav. Plikytų pyragėlių kokybės vertinimas

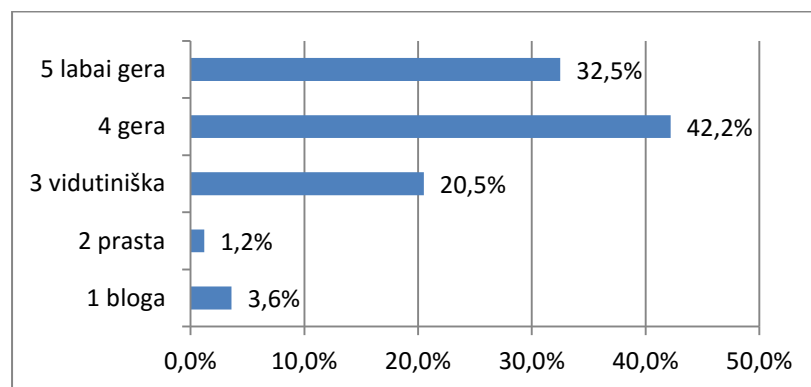
Daugiausiai teigiamų atsiliepimų sulaukiantis gaminys yra plikyti pyragėliai su varške (žr. 29 pav.). Tai taip pat populiariausia prekė įmonėje. Respondentų nuomonė pasiskirsčiusi įvairiai, blogai vertina 3,6 % ir tik 1,2 % vertina prastai, likusieji vertina teigiamai. 10,8 % respondentų vertina vidutiniškai, 32,5 % mano, kad kokybė yra gera, o net 51,8 % teigia, kad kokybė labai gera. Tai pats geriausias gaminio kokybės įvertinimas.

Taigi apibendrinant tikrai galima teigti jog lyginant su visais produktų kokybės vertinimais, plikytų pyragėlių kokybės vertinimas yra įvertinamas aukščiausiai. Tačiau kokybę reikia tobulinti nuolat.



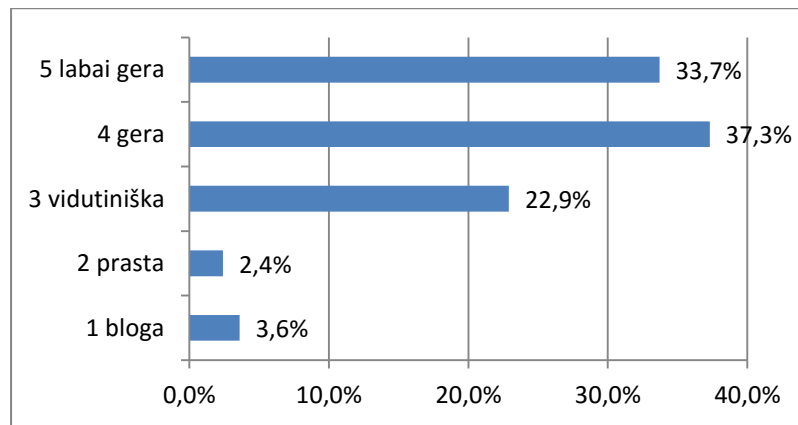
30 pav. Gauruotų pyragėlių kokybės vertinimas

Sekantis gaminys gauruoti pyragėliai (žr. 30 pav.). Blogai gaminį vertina 3,6 % respondentų, likusioji dalis vertina teigiamai. Vidutiniškai įvertinta 19,3 % respondentų, o net 43,4 % vertina gerai gaminio kokybę ir 33,7 % teigia, kad kokybė yra labai gera.



31 pav. Keksų kokybės vertinimas

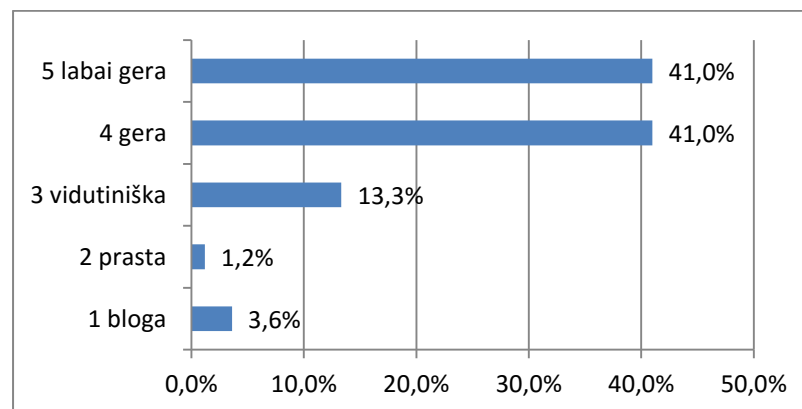
Kitas vertinamas gaminys yra keksai, kurio rūšių taip pat yra keletas įmonės asortimente (žr. 31 pav.). Blogai vertino tie patys 3,6 % respondentų, prastai vertino tik 1,2 %, vidutiniškai įvertino 20,5 % respondentų, o jog kokybė keksų yra gera mano 42,2 % respondentų ir 32,5 % teigia, kad kokybė yra labai gera. Taigi ir keksų kokybė įmonėje yra ganėtinai gera.



32 pav. Spurgų kokybės vertinimas

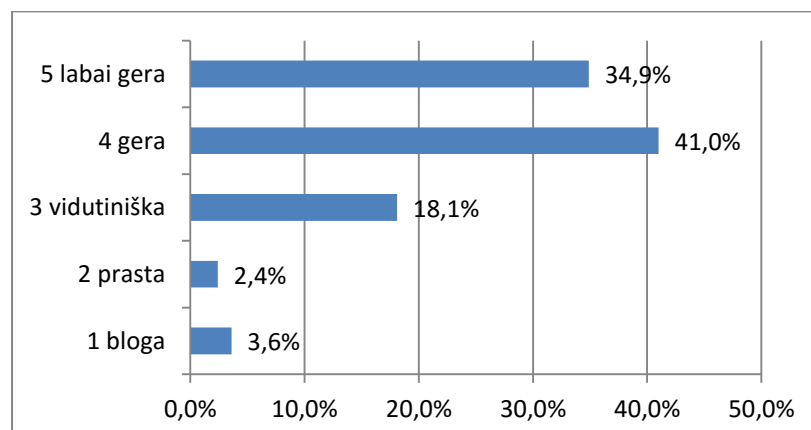
Varškės spurgos respondentų vertinamos taip: 3,6 % mano, kad kokybė bloga, 2,4 % kad kokybė prasta, o 22,9 % teigia, jog vidutinė. Likusieji 37,3 % respondentų mano, kad kokybė gera ir 33,7 % mano, kad labai gera (žr. 32 pav.).

Apibendrinant galima teigti, kad varškės spurgų kokybė yra gera.



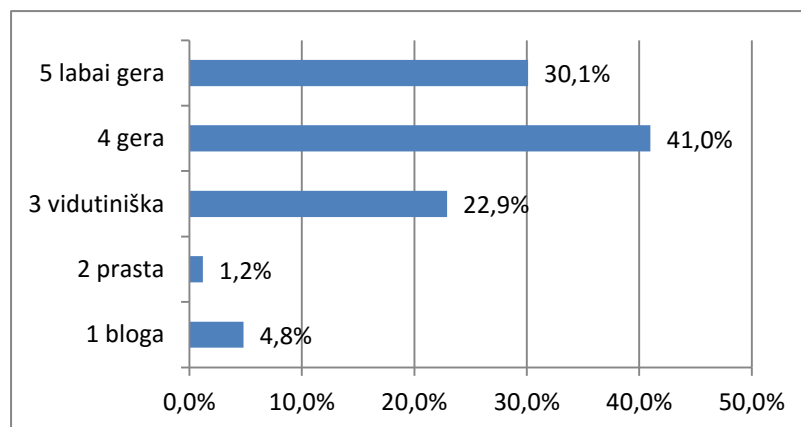
33 pav. Vyniotinių kokybės vertinimas

Sekantis kokybės vertinimas atliekamas vyniotinių atžvilgiu (žr. 33 pav.). Blogai vertino 3,6 % ir prastai 1,2 % respondentų. Vidutiniškai kokybę vertino 13,3 %, o gerai ir labai gerai vertino vienodai po 41 % respondentų. Taigi kokybės lygis vyniotinių atžvilgiu yra gana geras.



34 pav. Bandelių kokybės vertinimas

Bandelių vertinimas respondentų nuomone (žr. 34 pav.). Blogai vertino 3,6 %, prastai 2,4 %, vidutiniškai įvertino 18,1 % respondentų. Gerai kokybę įvertinta 41 % vertintojų nuomone, o labai gerai vertino 34,9 % respondentų.

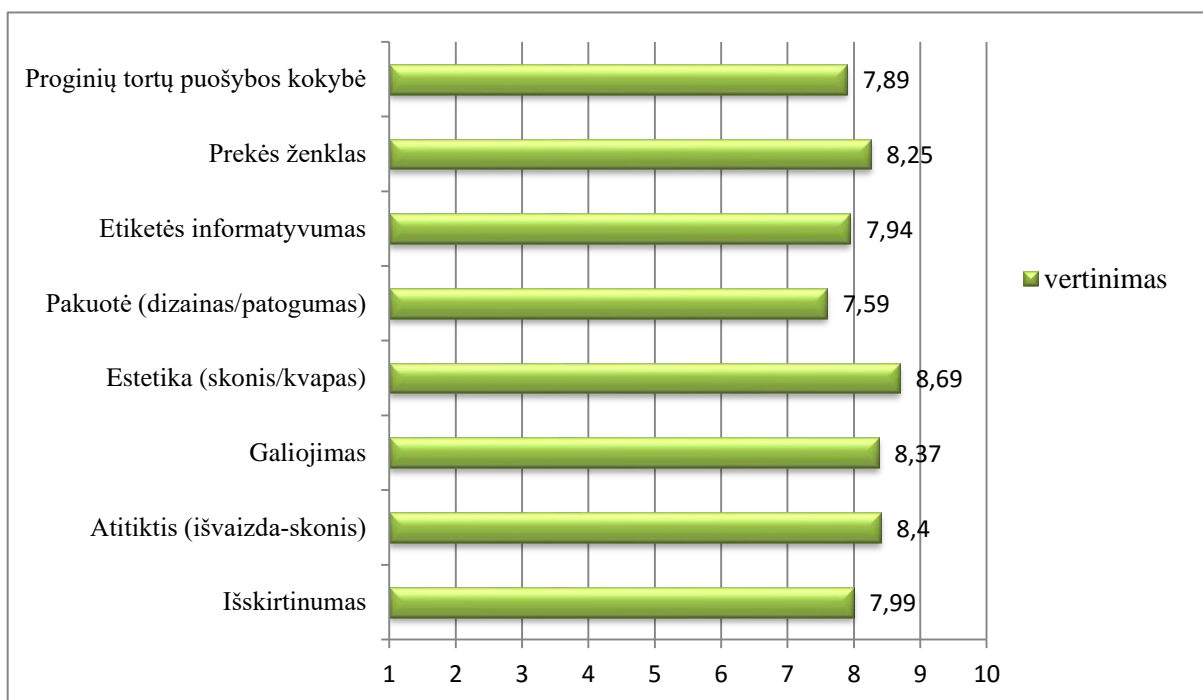


35 pav. Meduolių kokybės vertinimas

Respondentai vertino ir meduolius (žr. 35 pav.). Kad kokybė bloga mano 4,8 % respondentų, kad prasta 1,2 % vertintojų, o kad vidutinė 22,9 % respondentų. Tačiau nemaža dalis (41 %) teigia, kad meduolių kokybė yra gera ir 30,1 % apklaustųjų mano, kad kokybė yra labai gera.

Taigi apibendrinant visus produktų kokybės vertinimus galima teigti, jog visi gaminiai yra įvertinti gerai, bet tai nereiškia, kad kokybės nereikia tobulinti. Buvo ir tokių nuomonių, jog kokybė yra prasta ar net bloga. Taigi todėl turi būti kokybė gerinama nuolatos, žinoma visiems neįtiksi tačiau galima pabandyti sulaukti geresnių įvertinimų nei yra dabar.

Prieš paskutinis klientų anketos klausimas yra apie tortus ir jo savybes, pakuotę ir t.t. (žr. 36 pav.).



36 pav. UAB „Adelytė“ tortų, klientų vertinimas

Iš 36 paveikslo matyti, jog buvo vertinami įvairūs tortų segmentai balais nuo 1 iki 10. Taigi tortų išskirtinumas vertinamas 7,99 balo, galima suapvalinti iki 8 balų. Tai tikrai gana aukštas balas, kuris rodo jog tortus perkantys ir užsisakantys respondentai gauna tai ką buvo užsisakę ir lieka patenkinti torto išskirtinumu, kuris yra tarsi įmonės prekinis ženklas.

Sekanti vertinama atitiktis tai skonio ir išvaizdos tarpusavio santykis. Ši skiltis įvertinta 8,4 balo tai taip pat didelis įvertinimas tai įrodo, kad tortas būna ne tik gražus bet ir skanus.

Tortų galiojimas, tai kriterijus, kuris gavo 8,37 balo tai aukštas vertinimas. Įmonės produkcijoje nėra cheminių sudedamųjų dalių. Kadangi produktai natūralūs galiojimo laikas nėra ilgas todėl produktas yra gaminamas prieš 1 dieną, kad užsakovas gautų šviežią produktą taip išlaikoma jo kokybė.

Kitas kriterijus yra estetika – tai skonio ir kvapo santykis. Jos įvertinimas pats didžiausias 8,69 balo, lyginant su kitais paveikslo segmentais. Tai rodo jog kvapas atitinka skonį, kadangi nenaudojamos cheminės medžiagos galima mėgautis tikru skoniu.

Pakuotės kriterijaus vertinimas, tai ar tortų pakuotė yra patogi ir ar atrodo gražiai. Vertinimas yra 7,59 balo tai tikslus vertinimas, kadangi įmonė dar neužsisako dėžių, kurios būtų su jos prekės ženklu. O dėl patogumo, dažnai žmonės užsisako tortus savo šventei, kurie nori, jog tortas atrodytų prabangiai, todėl įmonė juos deda ant veidrodžių ar kolonų skirtų jiems gabenti ir puošti stalą, todėl kad užsakymas yra nestandartinis tokių dėžių pakavimui įmonė neturi.

Etiketė ir jos informatyvumas vertinamas 7,94. Kiekvienas gaminytis turi savo etiketę, kurioje pagal visus įstatymus ir atitinkamus reikalavimus yra aprašoma gaminio sudėtis. Tačiau etiketėje galima tobulinti dizainą, kuris atspindėtų įmonės įvaizdį.

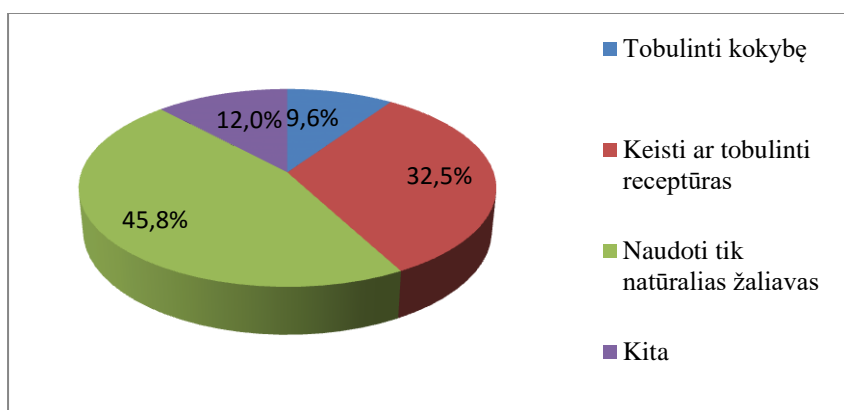
Įmonės prekės ženklas vertinamas 8,25 balo tai tikrai gana geras įvertinimas. Šis ženklas yra kuklus, bet gražus, jis atspindi įmonės vykdomą veiklą.

Proginių tortų puošybos kokybę klientai įvertino 7,89 balo. Respondentai atsakė, kad tortų puošyba yra patenkinti užsisakant UAB „Adelytė“.



Apibendrinant galima teigti, jog respondentai gaminių kokybę vertina gerai, tačiau dar yra kur tobulėti.

Paskutiniuju klausimu buvo teirujamasi respondentų ką jie pasiūlytų gerinti įmonėje (žr. 37 pav.)



37 pav. Respondentų siūlymai UAB „Adelytė“.

37 paveiksle respondentai galėjo pasirinkti iš duotų variantų ką siūlyti ir galėjo patys pasiūlyti įrašydami savo nuomonę. Taigi siūlymai pasiskirstė taip: 9,6 % respondentų pritarė, jog reikia tobulinti kokybę, 32,5 % mano, jog reikia keisti ar tobulinti esamas receptūras, net 45,8 % tai beveik pusė respondentų siūlo naudoti tik natūralias žaliavas, o likusieji (12 %) siūlo savo pasiūlymus: neturiu ką keisti man viskas labai patinka; pradėti gaminti įvairesnių prekių; kažko naujesnio; gražiau puošti; puošyba tobulinti stipriai; man viskas tiko ir patiko; daugiau dėmesio skirti tortų dekoravimo naujovėms; reklama, tobulėjimas atsižvelgiant į ragavusių klientų nuomones; nieko nekeisti; pakeisti darbuotojus maloniais. Toki respondentų siūlymai buvo išsakyti.

Taigi apibendrinant visus duomenis gautus apklausiant klientus ir įvertinimus galima teigti, kad didelė dalis respondentų gaminių kokybę vertina teigiamai. Klientas yra pats svarbiausias vertintojas, nes tik dėl jo nuomonės yra stengiamasi tobulėti ir įtikti.

Apibendrinant visus tyrimo rezultatus galima teigti, jog svarbus kiekvienas veiksnys darantis įtaką produkto kokybei, bet ekspertai įvardino pačiu svarbiausiu techninė priežiūra. Tai veiksnys, be kurio priežiūros nebūtų galima vykdyti veiklą, jei kas nutiktų reikalingai įrangai. Todėl visoms įmonėms svarbu nusistatyti ir įsivertinti veiksnius, kad būtų galima koreguoti įmonių veiksmus, norint padidinti produkto kokybę. Taip pat labai svarbi yra ir klientų nuomonė apie produktus, kuriuos gamina ir tiekia įmonės, nes kaip teigia kanclerė M. H. Thatcher – kokybė yra tada, kai grįžta klientas, o ne prekė. Svarbus ir darbuotojas, kuris gamina produktą, jo atsidavimas ir kruopštumas darbe, sudaro didelę dalį kokybės. Svarbiausia nuolatos domėtis klientų poreikiais ir atsižvelgiant į juos, tobulinti kokybę.

IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Produkto kokybės valdymas yra plačiai nagrinėjamas įvairių sričių teoretikų ir praktikų, todėl mokslinėje literatūroje vyrauja skirtingi požiūriai. Analizuojant mokslinę literatūrą pastebėta, kad įvairių autorių nuomonės papildoma viena kitą. Vieni autoriai produkto kokybę laiko atitikimą reikalavimams ir poreikiams, o kiti, kad kokybė turi patenkinti esamus ir būsimus klientų poreikius.
2. Darbe analizuojami autoriai teigia, jog norint suvokti produkto kokybę būtina analizuoti pagrindines produkto savybes bei išskirti veiksnius, kuriuos galima vertinti ir panaudoti produkto kokybės kontrolės valdyme.
3. Mokslinėje literatūroje nėra vieningos nuomonės, kokiais kriterijais vertinti ir matuoti kokybę. Siūloma rodiklių grupės hierarchinė sistema, kurią sudaro aštuonios grupės veiksnių (žaliavos ir medžiagos; gaminių sudedamosios dalys (konstrukcija); technologinis procesas; techninės kokybės kontrolės priemonės; gamybos socialinis ir ekonominis tikslumas ir efektyvumas; darbuotojų materialinis suinteresuotumas; konkurencija; produktų transportavimas) ir antro lygio sudedamieji veiksniai, kurių yra trisdešimt.
4. Įsivertinus produkto kokybei įtaką darančius veiksnius galima teigti, kad visi analizuojami veiksniai yra labai svarbūs produkto kokybei. Kiekvienas iš veiksnių sudaro tam tikrą produkto kokybės dalį, be kurios nebūtų galima išlaikyti gerą produkto kokybę. Tačiau analizė rodo, jog kai kurie veiksniai (medžiagų valdymas, kvalifikacijos lygis, sistemingumas ir operatyvumas) nėra kontroliuojami 100 procentų, todėl galima teigti, kad UAB „Adelytė“ įmonei tobulėti kokybės srityje yra daug galimybių.
5. Atliktas ekspertinis produkto kokybei įtaką darančių veiksnių vertinimas parodė, kad pats svarbiausias veiksnys jų nuomone yra techninė priežiūra, kurios valdymas yra svarbus, nes yra būtina viską prižiūrėti ir tvarkyti iškilusius trūkumus bei problemas;
6. Atlikus anketinę apklausą buvo išsiaiškinta klientų nuomonė apie UAB „Adelytė“ konditerijos kokybę, dauguma iš jų teigia, kad yra patenkinti produkcijos kokybe, o kiti pateikė keletą pasiūlymų: tobulinti puošybą, didinti asortimentą ir pan. į kuriuos bus atsižvelgta.
7. Surinkti duomenys iš darbuotojų anketos parodė jog, didžiausią produkto kokybei įtaką daro darbuotojų atsakomybė už darbą, iniciatyva darbe, orientacija į taisykles ir pagarbos atmosfera darbe. Visa tai skatina gerą darbuotojų tarpusavio bendravimą, kuris padeda išlaikyti produkto kokybę.

8. Rekomenduojama daugiau investuoti į veiksmų valdymą, kad paskatinti augti produkto kokybei.
9. Rekomenduojama norint nuolatos išlaikyti gerą produkto kokybę įsdiegti vieną iš kokybės sistemų, kuri padėtų nuosekliai kontroliuoti kokybę ir jos veiksmus. Svarbu apsibrėžti norimus tikslus, kad jie būtų lengviau pasiekiami.

SIŪLYMAI ĮMONEI

1. Nuolatos analizuoti vykstančius pokyčius rinkoje, stebėti konditerijos gaminių madas ir tendencijas bei atsinaujinti dekoracijas skirtas produkto puošybai, tai padarys jį patrauklesnį;
2. Kartą per metus pasidaryti trumpą klientų apklausą apie produkto kokybę, kad ją išlaikyti nepakitusią, labai svarbu yra žinoti klientų nuomonę ir poreikius, tik tada galima nuspręsti kokia linkme reikia plėstis ar tobulėti;
3. Kiekvienais metais lyginti tiekėjų kainas ir žaliavų kokybę, pasirinkti tinkamiausius tiekėjus, kurių žaliavos kokybė atitinka kainą, kad būtų išlaikoma tinkama produkcijos kokybė, kuri skatina klientus pirkti;
4. Nuolatos organizuoti darbuotojų kvalifikacijos kėlimo kursus, nes darbuotojas ir jo kvalifikacija yra labai svarbi norint išlaikyti ar gerinti produkto kokybę;
5. Stengtis rinktis tik kuo natūralesnes žaliavas, gaminant produktą, nes atsižvelgus į tyrimą klientams tai yra labai svarbu;
6. Didinti produktų asortimentą, atsižvelgiant į jaunąją kartą ir jų užgaidas bei vyraujančias alergijas. Taip pat atkreipti dėmesį į vegetarus bei veganus, nes kiekvienas gali būti klientas, o tokie pagaminti produktai nepakenks ir visavalgiams;
7. Dažniau organizuoti akcijas ar žaidimus socialiniuose tinkluose, po kurio klientai gautų konditerinius prizus, o tai pritrauktų klientus, nes padovanojus kokybišką produktą, klientas pasidalins savo nuomone apie produktą ir aukštą jos kokybę su kitais, kurie nelauks jokių žaidimų tiesiog ateis pirkti tai padidins perkamumą, svarbiausia gaminti kokybiškus gaminius.

LITERARŪROS SĄRAŠAS

1. Ammerman P., Gawel A., Pietrzykowski M., Rauktienė R., Bogucki T. W., Atvejo analizės metodas verslo mokyme ISBN 978-83-63400-39-2, 2012 m.
2. ANAND, K.N.. Quality: Anevolvingconcept. Total Quality Management & Business Excellence, ISSN: 1754-2731, 1997m.
3. Baležentis A., Žalimaitė M. Ekspertinių vertinimų taikymas inovacijų plėtros veiksnių analizėje: Lietuvos inovatyvių įmonių vertinimas. Management theory and studies for rural business and infrastructure development. ISSN 1822-6760, 2011m.
4. Basu, R., Implementing Quality. Cornwall: Thomson Learning. 311 p. ISBN 1844800571, 2004m.
5. Crosby, P. B. 1979. Quality is Free: The Art of Making Quality Certain. New York: McGraw-Hill Book Company.
6. Čereška A., Pauža V., Kokybės analizė ir valdymas ISBN 9986-05-894-5, 2005 m. Vilnius.
7. Deming, W. E. 1982. Quality, Productivity and Competitive Position. MIT Center for Advanced Engineering. Cambridge, MA.
8. Deming, W. E. The New Economics for Industry, Government, Education. ISBN-13: 978-0262541169, 1993m.
9. Feigenbaum, A. V. 1951. Total Quality Control: Principles, Practices and Administration. New York: McGraw-Hill.
10. Feigenbaum, A. V. 1961. Total Quality Control: Engineering and Management. New York: McGraw-Hill.
11. Foster, S. T. Managing Quality: Integrating the Supply Chain. New Jersey: Pearson Education. ISBN0132206447, 2007m.
12. Garvin, D. A. Managing Quality. The Strategic and Competitive Edge, New York, 1988m.
13. Gričkūnaitė G. Maisto įmonės skatinamos susirūpinti maisto sauga// Gimtoji žemė. – 2003 m.
14. Hung, R. Y. Y., B. Y. Lien, B. Yang, C. Wu, and Y. Kuo. 2011. “Impact of TQM and Organizational Learning on Innovation Performance in the High-tech Industry.” International Business Review 20: 213–225.
15. Yeung, A. C. L. 2008. “Strategic Supply Management, Quality Initiatives, and Organizational Performance.” Journal of Operations Management 26: 490–502.
16. Incienė G., Jazbutis T., Patackienė N. Prekių savybės ir kokybė. – Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 1996 m.
17. Ishikawa, K. 1976. Guide to Quality Control. Tokyo: Asian Productivity Organization.

18. Joseph M. Juran ir A. Blanton Godfrey, Juran's Quality Handbook ISBN 0-07-034003-X, 1998m.
19. Juran, J. M. 1988. Quality Control Handbook. 4th ed. New York: McGraw-Hill.
20. Jurnal Pendidik dan Pendidikan, Jilid, QUANTITATIVE AND QUALITATIVE RESEARCH METHODS: SOME STRENGTHS AND WEAKNESSES, 2000/2001m.
21. Kandelis, K. Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai.– 2-asis patais. Ir papild. Kaunas, 2002. ISBN 9986-948-65-7.
22. Kano, N. A. Guide to TQM for Service Industries. Japan: Asian Productivity Organization. 260 p. ISBN 9283311302, 1996 m.
23. KARAPETROVIC, S.; WILLBORN, W. The system's view for clarification of quality vocabulary. In International Journal of Quality & Reliability Management, 1998, vol. 15, no. 1, p. 99–120. ISSN: 0265-671X.
24. Kazliūnas A., Kokybės analizė, planavimas ir auditas“ ISBN 9955-19-035-3, 2006 m.
25. Kontautaitė, D., Zinkevičiūtė, V. Ekspedicinių įmonių veiklos kokybės gerinimo poveikis ir galimybės. Mokslas - lietuvis ateitis [SCIENCE – FUTURE OF LITHUANIA] ISSN 2029-2252, 2013m.
26. Korlof B. ir Lovingsson F. H., „Vadybos koncepcijos ir modeliai nuo A iki Z“ ISBN 9955-460-36-9, 2006m.
27. Lietuvos respublikos sveikatos apsaugos tarnyba. Lietuvos higienos norma HN 15:2005 „Maisto higiena“ prieiga per internetą: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/adc6aed0bb2911e487a3c49dd729baa4> [žiūrėta: 2016. 03. 15]
28. Lietuvos valstybinė maisto ir veterinarijos tarnyba Maisto saugos principai. Prieiga per internetą: <http://vmvt.lt/maisto-sauga/maisto-sauga-ir-kokybe/saugus-maisto-tvarkymo-principai/maisto-saugos-principai> [žiūrėta: 2016. 03. 15] Kuvykaitė R. Gaminio marketingas. - Kaunas: Technologija, ISBN 0955 - 09-039-1. 2001 m.
29. Marcinkas A., Matonis D., KOKYBĖS STRATEGIJOS VERTYBINIS ORIENTAVIMAS NEAPIBRĖŽTUMO SĄLYGOMIS VERSLAS: TEORIJA IR PRAKTIKA ISSN 1822-4202 2011m.
30. Markevičiūtė L., Informaciniai kokybės vadybos sistemos brandos veiksniai ISSN 1392–0561. Informacijos mokslai. 2009 m.
31. Martin-Castilla, J. I.; Rodriguez-Ruiz, O. EFQM model: knowledge governance and competitive advantage, *Journal of Intellectual Capital* 9(1): 133–156. 2008m.
32. Martínez-Costa, M., and A. R. Martínez-Lorente. 2008. “Does Quality Management Foster or Hinder Innovation? An Empirical Study of Spanish Companies.” *Total Quality Management* 19 (3): 209–221.

33. Mehran Ebrahimi, Mehran Sadeghi Quality management and performance: An annotated review *International Journal of Production Research*, No. 18, 5625–5643, 2013m.
34. Mellat Parast, M., S. G. Adams, and E. C. Jones. 2006. “Comparing Quality Management Practices between the United States and Mexico.” *Quality Management Journal* 13 (4): 36–49.
35. Neverauskienė A., “Kokybės vadyba”, Vilnius. 2002m.
36. NEW STANDARD ISO 9001:2015 AND ITS EFFECT ON ORGANISATIONS *Interdisciplinary Description of Complex Systems* 14(2), 188-193, 2016 DOI: 10.7906/indecs.14.2.8
37. Pabedinskaitė, A.; Vitkauskas, R. Daugiakriterinis produkto kokybės vertinimas, *Verslas: teorija ir praktika* [Business: Theory and Practice] 10(3): 214–222, 2009m.
38. Pociūtė D. Kokybės valdymo ypatumai viešajame sektoriuje, *Viešoji politika ir administravimas* ISSN 1648-2603, 2002m.
39. Pociūtė D. Maisto prekių mokslas. – Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidykla, 1993m.
40. Pociūtė, D. J.; Janušauskienė, V.; Vitkauskas, R. *Kokybės vadyba. Teorija ir praktika*. Vilnius: Technika. ISBN 9986057817, 2004m.
41. Prajogo, D. I. 2005. “The Comparative Analysis of TQM Practices and Quality Performance between Manufacturing and Service Firms.” *International Journal of Service Industry Management* 16 (3): 217–228.
42. Rose Sebastianelli Nabil Tamimi, "How product quality dimensions relate to defining quality", *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 19 Iss 4 pp. 442 – 453, 2002m.
43. Rudzkienė, V., Burinskienė, M.. Plėtros krypčių vertinimo ir valdymo informaciniai modeliai. Monografija ISBN 978–9955–28–217–4. Vilnius, Technika, 2007.
44. Ruževičius J., „Kokybės vadybos metodai ir modeliai“ *Vadovėlis* ISBN 978-9955-665-57-1, 2007m.
45. Sadikoglu, E., and C. Zehir. 2010. “Investigating the Effects of Innovation and Employee performance on the Relationship between Total Quality Management Practices and Firm Performance: An Empirical Study of Turkish Firms.” *International Journal of Production Economics* 127: 13–26.
46. Sila, I. 2007. “Examining the Effects of Contextual Factors on TQM and Performance through the Lens of Organizational Theories: An Empirical Study.” *Journal of Operations Management* 25 (1): 83–109.
47. Sousa, R., and C. A. Voss. 2002. “Quality Management Re-visited: A Reflective Review and Agenda for Future Research.” *Journal of Operations Management* 20: 91–109.

48. Stashevsky, S., and D. Elizur. 2000. "The Effect of Quality Management and Participation in Decision-making on Individual Performance." *Journal of Quality Management* 5: 53–65.
49. Sureshchandar, G. S., C. Rajendran, and R. N. Anantharaman. 2002. "The Relationship between Management's Perception of Total Quality Service and Customer Perceptions of Service Quality." *Total Quality Management & Business Excellence* 13 (1): 69–88.
50. Tereseviciene M., Gedvilienė G., Zuzevičiūtė V., Andragogika. Vadovėlis aukštųjų mokyklų studentams. ISBN 9955-12-121-1. Kaunas, 2006m.
51. Tracy M. Maisto pramonė ir žemės ūkis rinkos ekonomikos sąlygomis. Žemės ūkio politika Europos Sąjungoje. – Vilnius; Briuselis: Diemedis, 1998 m.
52. Vaištarienė K. Maisto produktų kokybės valdymas. – Vilnius: Vilniaus universitetas, 1989 m.
53. Vilkelis M.R. Prekių kokybės vadyba. – Vilnius: Aukštesnioji prekybos mokykla, 2000 m.
54. Vitkauskas R. Kokybės vadybos sistemų tobulinimas žinių vadybos aspektu *Mokslas - lietuvos ateitis* [SCIENCE – FUTURE OF LITHUANIA] ISSN 2029-2252, 2011m.
55. World Bank. Poverty and Hunger: Issues and Options for Food Security in Developing Countries. Washington DC. 1996m.
56. Zakuan, N. M., S. M. Yusof, and A. M. Shaharoun. 2009. "The Link between Total Quality Management and Organizational Performance in Malaysian Automotive Industry: The Mediating Role of ISO/TS16949 Efforts." *IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management*, 439–443.
57. Zakuan, N. M., S. M. Yusof, and A. M. Shaharoun. 2009. "The Link between Total Quality Management and Organizational Performance in Malaysian Automotive Industry: The Mediating Role of ISO/TS16949 Efforts." *IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management*, 439–443.

PRIEDAI

Eksperto įmonės pavadinimas.....

1. Įvertinkite žaliavų tiekimo ritmingumo įtaką produkto kokybės atžvilgiu?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nesvarbu Labai svarbu

PASTABOS.....

2. Įvertinkite gaminio medžiagų valdymo įtaką produkto kokybės atžvilgiu?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nesvarbu Labai svarbu

PASTABOS.....

3. Įvertinkite tiekėjų įtaką produkto kokybės atžvilgiu?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nesvarbu Labai svarbu

PASTABOS.....

4. Įvertinkite gaminio struktūros įtaką produkto kokybės atžvilgiu?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nesvarbu Labai svarbu

PASTABOS.....

5. Įvertinkite gaminių laikymo sąlygų įtaką produkto kokybės atžvilgiu?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nesvarbu Labai svarbu

PASTABOS.....

6. Įvertinkite gaminio technologinio proceso patikros įtaką produkto kokybės atžvilgiu?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nesvarbu Labai svarbu

PASTABOS.....

7. Įvertinkite įrangos (moralinio ir fizinio dėvėjimois) įtaką produkto kokybės atžvilgiu?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nesvarbu Labai svarbu

PASTABOS.....

8. Įvertinkite proceso sistemingumo, operatyvumo įtaką produkto kokybės atžvilgiu?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nesvarbu Labai svarbu

PASTABOS.....

9. Įvertinkite technologijos automatizavimo ir mechanizavimo lygio įtaką produkto kokybės atžvilgiu?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Nesvarbu Labai svarbu

PASTABOS.....

10. Įvertinkite gaminio saugumo technikos įtaką produkto kokybės atžvilgiu?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Nesvarbu Labai svarbu

PASTABOS.....

11. Įvertinkite kontrolės priemonių įtaką produkto kokybės atžvilgiu?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Nesvarbu Labai svarbu

PASTABOS.....

12. Įvertinkite darbo organizavimo įtaką produkto kokybės atžvilgiu?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Nesvarbu Labai svarbu

PASTABOS.....

13. Įvertinkite reikalavimų atitikimo (sudėtinių dalių, laikymo ir t.t.) įtaką produkto kokybės atžvilgiu?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Nesvarbu Labai svarbu

PASTABOS.....

14. Įvertinkite saugojimo sąlygų įtaką produkto kokybės atžvilgiu?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Nesvarbu Labai svarbu

PASTABOS.....

15. Įvertinkite gaminio atestacijos įtaką produkto kokybės atžvilgiu?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Nesvarbu Labai svarbu

PASTABOS.....

16. Įvertinkite techninės priežiūros įtaką produkto kokybės atžvilgiu?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nesvarbu Labai svarbu

PASTABOS.....

17. Įvertinkite gamybinių įrengimų valdymo įtaką produkto kokybės atžvilgiu?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nesvarbu Labai svarbu

PASTABOS.....

18. Įvertinkite produkto pakuotės įtaką produkto kokybės atžvilgiu?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nesvarbu Labai svarbu

PASTABOS.....

19. Įvertinkite nuolatinės rinkos analizės įtaką produkto kokybės atžvilgiu?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nesvarbu Labai svarbu

PASTABOS.....

20. Įvertinkite naujo produkto bandomojo laiko įtaką produkto kokybės atžvilgiu?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nesvarbu Labai svarbu

PASTABOS.....

21. Įvertinkite darbuotojų kvalifikacijos lygio įtaką produkto kokybės atžvilgiu?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nesvarbu Labai svarbu

PASTABOS.....

22. Įvertinkite darbuotojų lojalumo įtaką produkto kokybės atžvilgiu?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nesvarbu Labai svarbu

PASTABOS.....

23. Įvertinkite darbuotojų psichologinio klimato kolektyve įtaką produkto kokybės atžvilgiu?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nesvarbu Labai svarbu

PASTABOS.....

24. Įvertinkite darbuotojų materialinio stimulo įtaką produkto kokybės atžvilgiu?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nesvarbu Labai svarbu

PASTABOS.....

25. Įvertinkite darbuotojų darbo sąlygų įtaką produkto kokybės atžvilgiu?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nesvarbu Labai svarbu

PASTABOS.....

26. Įvertinkite darbuotojų darbo kultūros įtaką produkto kokybės atžvilgiu?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nesvarbu Labai svarbu

PASTABOS.....

27. Įvertinkite produkto gero įvaizdžio įtaką produkto kokybės atžvilgiu ?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nesvarbu Labai svarbu

PASTABOS.....

28. Įvertinkite darbuotojų konkurencijos įtaką produkto kokybės atžvilgiu?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nesvarbu Labai svarbu

PASTABOS.....

29. Įvertinkite nestandartizuoto produkto gamybos įtaką produkto kokybės atžvilgiu?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nesvarbu Labai svarbu

PASTABOS.....

30. Įvertinkite transportavimo kokybės įtaką produkto kokybės atžvilgiu?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nesvarbu Labai svarbu

PASTABOS.....

Ačiū už sugaištą laiką ir nuoširdžius atsakymus!

2 PRIEDAS. Darbuotojų anketa

1. Jūsų darbo stažas?

UAB
Adelytėje

- iki vienerių metų
- nuo 1 iki 5 metų
- nuo 5 iki 10 metų
- nuo 10 iki 15 metų

2. Įvertinkite psichologinį klimatą kolektyve?

	1 Mažas	2 Nedidelis	3 Vidutinis	4 Nemažas	5 Didelis
Pasitikėjimas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Atsakomybė	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Draugiškumas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Orientacija į taisykles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Iniciatyvumas darbe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Darbo įtampa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rutina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Darbo ir poilsio režimas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pagarbos atmosfera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Kokio lygio darbų atlikimo kultūra Jūsų įmonėje?

- Atsakingas atlikimas
- Neatsakingas atlikimas
- Neturiu nuomonės

4. Kokio lygio bendravimo kultūra įmonėje?

- Buitinis
- Oficialus
- Laisvas

5. Kuris stimulus daugiausiai daro įtaką dirbti šioje įmonėje?

- Finansinis
- Nefinansinis
- Asmeninis suinteresuotumas

Ačiū už sugaištą laiką ir nuoširdžius atsakymus!

3 PRIEDAS. Klientų anketa

Esu Adelė Smaidžiūnienė, Kauno technologijų universiteto Įmonių valdymo programos studentė. Šiuo metu atlieku tyrimą baigiamajam magistro darbui, kurio tikslas įvertinti produkto kokybę lemiančius veiksnius. Anketa anoniminė. Gauti duomenys bus panaudoti tik baigiamajame darbe. Tikiuosi skirsite keletą minučių savo laiko ir atsakysite į klausimus. Jūsų dalyvavimas ir atsakymai yra labai svarbūs.

1. Įvertinkite produktų kokybę UAB Adelytė?

	1 bloga	2 prasta	3 vidutiniška	4 gera	5 labai gera
Tortai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pyragai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Šakočiai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Skruzdėlynai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sausainiai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grybai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kulinarijos gaminiai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plikyti pyragėliai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gauruoti pyragėliai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Keksai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spurgos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vyniotiniai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bandelės	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Meduoliai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Įvertinkite tortų išskirtinumą kaip kokybės rodiklį pagal svarbumą renkantis būtent UAB Adelytė produkciją?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nesvarbu Labai svarbu

3. Įvertinkite tortų atitiktį (išvaizdos ir skonio atžvilgiu) kaip kokybės rodiklį pagal svarbumą renkantis būtent UAB Adelytė produkciją?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nesvarbu Labai svarbu

4. Įvertinkite tortų galiojimą kaip kokybės rodiklį pagal svarbumą renkantis būtent UAB Adelytė produkciją?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nesvarbu Labai svarbu

5. Įvertinkite tortų estetiką (skonis/kvapas) kaip kokybės rodiklį pagal svarbumą renkantis būtent UAB Adelytė produkciją?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nesvarbu Labai svarbu

6. Įvertinkite tortų pakuotę (dizainas/patogumas) kaip kokybės rodiklį pagal svarbumą renkantis būtent UAB Adelytė produkciją?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nesvarbu Labai svarbu

7. Įvertinkite tortų etiketę (informatyvumą) kaip kokybės rodiklį pagal svarbumą renkantis būtent UAB Adelytė produkciją?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nesvarbu Labai svarbu

8. Įvertinkite ar yra žinomas UAB Adelytė konditerijos gaminių prekės ženklas?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Silpnai Puikiai

9. Įvertinkite UAB Adelytė užsakomųjų tortų puošybos kokybę (ar gavote tai ko tikėjotės)?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Silpnai Puikiai

10. Kaip pasiūlytumėte gerinti UAB Adelytė produkcijos kokybę?

Tobulinti pakuotę

Keisti ar tobulinti receptūras

Naudoti tik natūralias žaliavas

Kita

Ačiū už sugaištą laiką ir nuoširdžius atsakymus!