

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Ärikorralduse instituut

Jekaterina Kovalskaja

TARNEAHELATEENUSE KVALITEEDI HINDAMINE

JAEKAUBANDUSE ETTEVÕTTES

Magistritöö

Õppekava TATM02, peeriala tootmise ja teeninduse juhtimine

Juhendaja: Tarvo Niine, PhD

Tallinn 2021

Deklareerin, et olen koostanud lõputöö iseseisvalt ja olen viidanud kõikidele töö koostamisel kasutatud teiste autorite töödele, olulistele seisukohtadele ja andmetele, ning ei ole esitanud sama tööd varasemalt ainepunktide saamiseks. Töö pikkuseks on 10420 sõna sissejuhatusest kuni kokkuvõtte lõpuni.

Jekaterina Kovalskaja

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 203408TATM

Üliõpilase e-posti aadress: kati.kovalskaja@gmail.com

Juhendaja: Tarvo Niine, PhD

Töö vastab kehtivatele nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees: /lisatakse ainult lõputöö puhul/

Lubatud kaitsmisele

.....

(nimi, allkiri, kuupäev)

SISUKORD

LÜHIKOKKUVÕTE.....	4
SISSEJUHATUS	5
1. TEENINDUSE OLEMUS JA HINDAMINE NING TARNEAHELATEENUSE KVALITEEDI MÕJUTAVAD TEGURID	7
1.1 Teenuse ja teeninduse olemus	7
1.2 Teenuse ja teeninduse kvaliteet ning kliendi rahulolu.....	9
1.2.1 Teenuse ja teeninduse kvaliteet logistikas.....	10
1.3 Teenusekvaliteedi mõõtmine	14
1.3.1 SERVQUAL mudel.....	15
2. TARNEAHELA TEENINDUSKVALITEEDI HINDAMINE RIMI EESTI FOODS AS	22
2.1 Aktsiaseltsi Rimi Eesti Foods ettevõtte tutvustus.....	22
2.2 Uurimismeetod ja valim	24
2.2.1 Küsimustiku ülesehitus.....	24
2.2.2 Valim ja uuringu läbi viimine.....	26
2.3 Rimi Eesti Foods AS Tarneahela teeninduskvaliteedi hindamise tulemused.....	28
2.3.1 Pakutud mudeli üldine hinnang	28
2.3.2 Uuringu tulemused ja järeldused	31
KOKKUVÕTE	49
SUMMARY	51
KASUTATUD ALLIKATE LOETELU	53
LISAD	56
Lisa 1. Rimi Eesti Foods AS tarneahelateenuse kvaliteedi hindamise küsimustik	56
Lisa 2. Lihtlitsents	60

LÜHIKOKKUVÕTE

Käesoleva magistritöö teemaks on tarneahelateenuse kvaliteedi mõõtmine Rimi Eesti Foods AS ettevõtte näitel. Magistritöö uurimisprobleemiks on korraliku arenduse puudumine jaotuskeskuse teenuse kvaliteedi hindamiseks, mis võimaldaks tasakaalustatult käsitleda erinevaid tarneahela protsesside kvaliteedi taset ning mõõta kliendi rahulolu. Lisaks tervikliku teaduspõhise tööriista puudumine jaotussüsteemi teeninduse kvaliteedi mõõtmiseks Rimi Eesti Foods AS ning ka seetõttu informatsiooni puudumine klientide rahulolust.

Töös kasutatakse kvantitatiivset meetodit. Autor koostas küsimustikku kasutades SERVQUAL mudelit, mida kohandas vastavalt valdkonna eripärale. Küsimustik sisaldas ka avatud küsimusi, millele vastamine ei olnud kohustuslik, aga andis võimaluse klientidele täiendada oma vastused. Küsimustik oli läbi viidud ettevõttesiseselt ning andmed olid kogutud ettevõtte tarneahela osakonna klientidelt ehk kaupluste juhtkonnalt läbi internetikeskkonna. Küsimustiku valiidsus olid hinnatud läbi *Cronbach Alpha* mõõtmise.

Uuringu tulemusena võib öelda, et koostatud küsimustik on valideeritud ning sobilik tarneahelateenuse kvaliteedi mõõtmiseks. Analüüsidest klientide vastused võib järeldada, et nad on üldiselt rahulolevad, kuid leidub ka võimalusi parenduseks.

Võtmesõnad: kliendi rahuolu, SERVQUAL, logistika, jaotussüsteemi kvaliteet, tarneahel.

SISSEJUHATUS

Teenuse kvaliteet on tänapäeval väga oluline teema ja väljakutse, kuna see otseselt mõjutab ettevõtte konkurentsivõimet turul. Teenuse kvaliteedi ja kliendi rahuolu mõõtmine on ettevõtete jaoks üks olulisemaid mõõtevahendeid, mille abiga saadakse teada klientide ootusi ja vajadusi ning analüüsitakse tarbijate kogemust. Selline mõõtmine peab olema tehtud korrektselt ning kasutades usaldusväärseid meetodikaid, kuna tulemused võivad mõjutada ettevõtte juhtkonna tuleviku otsuseid. (Akdogan, Durak 2016)

Tänapäeval pööratakse suurt tähelepanu logistikateenuse kvaliteedile. Selle peamine eesmärk on toimetada õiget toodet õigesse kohta õigel ajal vastuvõetava maksumuse eest. Logistika valdkonnas mõõdetakse teenuse kvaliteeti kahel tasandil: rahulolu füüsilise tarnega (tarne õigeaegsus, toodete kvaliteet) ning rahuolu klienditeenindusega (teenusepakkuja töötajate viisakus, kompetents, tööaja sobivus). Vaatamata sellele, et logistikateenuse kvaliteedi mõõtmist on uuritud mitmetes uuringutes, puudub kokkuleppe, milline mudel on antud valdkonna jaoks kõige tõhusam ja usaldusväärsem. Lisaks on olemasolevas kirjanduses vaadeldud ja hinnatud peamiselt teenuse funktsionaalset kvaliteeti ignoreerides tehnilist. (Kahnali, Esmaceli 2015; Melovic *et al* 2015)

Magistritöö uurimisprobleemiks on korraliku arenduse puudumine jaotuskeskuse teenuse kvaliteedi hindamiseks, mis võimaldaks tasakaalustatult käsitleda erinevaid tarneahela protsesside kvaliteedi taset ning mõõta kliendi rahulolu. Lisaks tervikliku teaduspõhise tööriista puudumine jaotussüsteemi teeninduse kvaliteedi mõõtmiseks Rimi Eesti Foods AS ning ka seetõttu informatsiooni puudumine klientide rahulolust. Käesoleva töö uuring on suunatud SERVQUAL mudeli rakendamisele ning universaalse küsimustiku loomisele logistikateenuse kvaliteeti ja kliendi rahulolu mõõtmiseks.

Käesoleva magistritöö eesmärgiks on luua kohandatud SERVQUAL mudel tarneahela jaotussüsteemi teenindustaseme analüüsiks, valideerida mudelit praktikas, viies läbi piloot-

uuringu, ning tulemuste põhjal teha järeldusi nii ettevõtte tarneahela teenindustaseme tõstmiseks, kui ka edasiseks küsimustiku arendamiseks. Eesmärgi saavutamiseks püstitas autor järgmised uurimisülesanded:

1. Ülevaade andmine logistikateenuse olemusest ning selle kvaliteeti mõjutatavatest teguritest.
2. Küsimustiku arendamine logistikateenuse kvaliteedi mõõtmiseks kasutades SERVQUAL mudelit rõhuasetusega tehnilise kvaliteedi aspektidele.
3. Koostatud küsimustiku valideerimine läbi piloot-uuringu läbiviimise ja kaubanduse ettevõttes Rimi Eesti Foods AS.
4. Uuringu tulemuste analüüs, peamiste klientide rahulolu või rahulolematuse allikate välja selgitamine hetke olukorras ning parendusettepanekute väljatöötamine.

Magistritöö koosneb kahest peatükist: teoreetiline ja empiiriline osa. Esimeses peatükis annab autor ülevaadet teenuse ja teeninduse olemusest, teenuse kvaliteedi ning selle mõõtmiseks välja arendatud mudelitest kasutades erinevaid teadusallikaid ning varasemate uuringute tulemusi. Rõhuasetus on SERVQUAL instrumendi teoreetilisel käsitlusel logistikateenuse valdkonnas ning erinevate autorite seisukohtade välja toomisel selle meetodi eeliste ja puuduste kohta. Lisaks on töös välja toodud logistikateenuse kvaliteeti mõjutavad tegurid ning nende seosed SERVQUAL mudeli dimensioonidega. Kasutades töö teoreetilises osas välja toodud informatsiooni, sai koostatud küsimustik, mis oli kasutatud uuringu läbi viimiseks. Töö empiirilises osas esimeses alapeatükis tutvustab autor uurimisobjekti, annab ülevaadet ettevõtte tegevustest ning tarneahela osakonna peamistest vastutustest. Teises alapeatükis on tutvustatud uurimismeetod, autori poolt pakutud mudeli üldine hinnang ning küsitluse tulemused. Autor esitab oodatud ja kogetud teenuse kvaliteedi hinnangut iga dimensiooni jaoks, toob välja kriitilisemad aspektid, mis vajavad juhtkonna tähelepanu ning parendusi ettevõtte protsessides.

Autor tänab kõiki uuringu osalejaid. Samuti soovib autor tänada juhendajat Tarvo Niine, kes andis erinevaid asjakohaseid ja väärtuslikke soovitusi, mis aitasid antud töö valmis saada.

1. TEENINDUSE OLEMUS JA HINDAMINE NING TARNEAHELATEENUSE KVALITEETI MÕJUTAVAD TEGURID

Tänapäeval on konkurents teenindussektoris väga tihe, mistõttu muutub üha olulisemaks ettevõtte võime tunda oma kliente ning tagada nende rahulolu saadud teenindusega. Enamik uuringuid toob esile fakti, et ettevõtte teenindussektori jaoks on väga tähtis orienteeruda kliendile, kuna äri tulemused sõltuvad otseselt kliendi valikutest. Kvaliteet ja kliendi rahulolu on teenindussektori toimimise alused ning ettevõtte üks peamisi eesmärke on nende tagamine. Teenus ja teenindus on keerulised ning laiad mõisted, millele on aastate jooksul uuringutes antud erinevaid definitsioone ning välja töötatud erinevad meetodid nende kvaliteedi mõõtmiseks. Antud peatükis annab töö autor ülevaate teenuse ja teeninduse olemusest ning nende kvaliteedi ja kliendi rahulolu mõõtmise võimalustest. (Meidutè-Kavaliauskienè *et al* 2014)

1.1 Teenuse ja teeninduse olemus

Sõnal „teenus“ on mitmeid tähendusi alustades isiklikust teenindusest kuni toodete või pakumiste müümiseni. Lisaks liigitatakse teenuste alla ka mitmed administratiivsed tegevused, mis tihtipeale võivad jääda kliendi jaoks nähtamatuks, näiteks kaebuste menetlemine või arvete väljastamine. Autorid on välja toonud teenuse mitmeid definitsioone. (Kotler 1988, 477–481)

Kotleri (1988) sõnastuses on teenus defineeritud kui „mistahes toiming või tegevus, mida üks osapool saab teisele pakkuda, mis on sisuliselt immateriaalne ega ei too kaasa kliendile millegi omandiõigust“. Tihtipeale püüavad teenust kirjeldavad autorid võrrelda selle omadusi toote omadustega. Teenusel on neli kõige olulisemat omadust: immateriaalsus, lahutamatus, muutlikkus ja haihtuvus. Võrreldes füüsilise tootega, ei ole teenuse tulemust võimalik näha enne selle ostu. Teenust ei ole võimalik näha, maitsta, kuulda ega nuusutada, seega ebakindluse vähendamiseks üritavad kliendid leida tõendid teenuse kvaliteedi kohta enne selle ostu. Erinevalt toodetest, mis

alguses toodetakse valmis ning hiljem müüakse klientidele, toodetakse ja tarbitakse teenust samal ajal. Nii klient kui ka teenusepakkuja mõjutavad tulemust. Teenuse kaasloojaks saab klient olla siis, kui soovib teenust mingil määral muuta sõltuvalt oma soovidest. Teenus on väga lihtsasti muudetav ning see sõltub väga suurel määral personalist, kes teenust osutab, asukohast, kus teenust pakutakse, ning ajast, millal seda pakutakse. Teenuse muutlikkust on võimalik vähendada teenusepakkuja poolt protsesside kirjeldamise ning personali koolituse kaudu. Nagu juba varem mainitud, ei ole teenust võimalik ette toota ning see tegelikult omab väärtust ainult siis, kui klient on kohal ning tarbib seda. (Kotler 1988, 477-481)

Grönroosi (2007, 52) seisukohalt on teenus „protsess, mis koosneb jadast immateriaalsetest tegevustest, mis enamasti, kuid mitte alati, toimuvad kliendi ja teenindustöötaja vahel. Lisaks kasutatakse nende tegevuste jooksul teenusepakkuja ressursse, süsteeme ja/või tooteid, mida pakutakse selleks, et leida lahendusi kliendi probleemidele“.

Kokkuvõttes on enamikule teenustele omased järgmised karakteristikud (Grönroos 2007, 53):

- Teenus on toiming, mis koosneb tegevusest või tegevuste jadast.
- Teenust vähemalt mingil määral toodetakse ja tarbitakse samal ajal.
- Teenuse kaasloojaks on osaliselt klient.

Kui teenus on protsess, siis see (nagu iga protsess) nõuab sisendit ja väljundit. Kirjanduses pakutakse, et teenusel on kolm sisendit: klient ise, materjal ning informatsioon. Klient on sisendiks sel juhul, kui teenus on suunatud otse temale – näiteks kliendi toitumisele, löbustamisele või transportimisele. Väljundiks on selle teenuse puhul samuti klient, kuid juba teises seisundis: kas teises asukohas, muutunud tuju või välimusega. Materjalide sisendi puhul on teenus suunatud kliendi omandile, varale või esemele, näiteks kliendi omandi puhastamine, remont, ladustamine või muu. Väljundiks on antud juhul see ese, millele teenus oli suunatud, kuid muudetud vastavalt teenuse iseloomule. Kõige immateriaalsemaks sisendiks teenuse osutamise puhul peetakse informatsiooni. Selle esitamisel kliendile on kaks võimalust: kas otsese kontakti või kommunikatsioonikanali kaudu. Niisuguse teenuse kvaliteet võib suurel määral sõltuda sellest, kui hästi informatsioon on kogutud ja töödeldud. Väljundiks on antud teenuse puhul informatsioonist tehtud järeldused ja kokkuvõtted, mida võib esitada ka füüsilise vormi – raportina, kirjana või kirjalikul kujul. Paljude teenuste puhul kasutatakse kõigi kolme sisendi kombinatsiooni. (Lovelock 1991, 13-14)

Teenuse kirjeldamist protsessina, mille jooksul kasutatakse erinevaid ressursse (inimesi, süsteeme, informatsiooni) ning leitakse kliendi jaoks lahendus, on peetud selle kõige olulisemaks omaduseks. Enamik protsessi tegevusi ei ole kliendi jaoks nähtavad, kuid oluline on aru saada, et ainult need, mida klient näeb, on tema vaatenurgast kõige olulisemad. Tihtipeale, kui kirjeldatakse teenuse nähtavaid ja nähtamatuid elemente, kasutatakse tegevuste puhul termineid „eeslaval“ ning „lava taga“. (Meidutė-Kavaliauskienė *et al* 2014; Lovelock 1991, 13-14)

Lovelock (1991) on oma raamatus välja toonud, et üheks „eeslava“ elemendiks teenindussektoris on kindlasti klienditeenindus ning defineerinud seda kui „tegevust, mis erineb aktiivsest müügist, kuid millega kaasneb suhtlemine kliendiga kas kommunikatsioonikanalite kaudu või isiklikult. See on kavandatud ning seda tehakse kahel eesmärgil: operatsioonide efektiivsus ja klientide rahulolu“.

1.2 Teenuse ja teeninduse kvaliteet ning kliendi rahulolu

Parasurmani sõnul on „teenuse kvaliteet globaalne hinnang teenuse ülimuslikkuse kohta ning saadud teenuse ja selle osutamise tõestuste hindamine“ (Naveen, Gurtoo 2020). Grönroos defineeris teenuse kvaliteeti, kui „tajutava hinnangu, mis tuleneb hinnanguprotsessist, kui kliendi võrdlevad oodatud ja kogetud teenuseid“ (Chean *et al* 2020).

Faktorid, mis mõjutavad teenuse kvaliteeti (Gupta, Singh 2012):

- Klient ja teenusepakkuja kontakt ning teenindaja käitumine. Teenindaja käitumine konkreetse kliendiga teenuse osutamisel on väga oluline faktor, kuna see mõjutab kliendi arusaama teenusest. Lisaks kontakt teenindajaga võib muuta kogetud teenust täiesti erinevaks sellest, mida ettevõtte kavatses müüa.
- Informatsiooni üleandmine. Ühelt poolt on väga oluline, et klient suudab selgitada oma ootusi ning vajadusi piisavalt detailselt ja täpselt. Teiselt poolt aga peab teenusepakkuja suutma tõlgendada saadud teavet, et tarbija jääks kogetud teenusega rahule.

Kuna teenust tihtipeale toodetakse ja tarbitakse samal ajal, on selle puhul keeruline teostada antud faktorite traditsioonilist kvaliteedikontrolli, enne kui teenus on kliendile maha müüdud (Meidutė-

Kavaliauskienė *et al* 2014, Kotler 1988). Teenuse kvaliteedi parandamiseks on võimalik ettevõttes teha kaks sammu (*Ibid*):

- Pöörata tähelepanu hea ning pädeva personali valikule ning töötajatele koolitamisele.
- Tuvastada ning korrigeerida halba teenuse taset klientide rahulolu hindamise kaudu, analüüsides kaebusi ja ettepanekuid ning viies läbi klientide küsitlusi.

Küsitlusi tehes on võimalik kvaliteeti mõõta, võrreldes tarbijate ootusi ning hinnanguid saadud teenuse kohta (Roslan *et al* 2015).

Aastal 1984 oli välja pakutud Grönroosi poolt teenuse kvaliteeti hindamise mudel, mis koosneb kahest mõõtest: tehniline ja funktsionaalne kvaliteet. Tehniline kvaliteet hõlmab endas teenuse nii öelda tootmisprotsessi ning illustreerib *mida* saab tarbija teenusepakkujaga suhtlemise tulemusena. Tehnilise kvaliteeti parameetriteks olid defineeritud töötajate teadmised ja võimalused, varustuse, tehniliste lahenduste, seadmete ning arvutisüsteemide kvaliteet. Funktsionaalne kvaliteet aga fokuseerib sellele *kuidas* teenuse tulemus on tarbijani toodud ehk „tehnilise kvaliteeti kliendini ülekandmise viis“. Funktsionaalse kvaliteeti atribuutideks olid tuvastatud teenusepakkuja töötajate käitumine, suhtumine, kättesaadavus, välimus ja muud. (Park *et al* 2020; Gupta, Singh 2012)

Kliendi rahulolu mängib väga olulist rolli teenuse kvaliteeti mõõtmisel ning need kaks mõistet on omavahel väga tihedalt seotud. Kliendi rahulolu globaalselt defineeritud, kui „ettevõtte töösuhete hindamisest tulenev positiivne seisund“. Terminiga „rahulolu“ on samuti võimalik hinnata suhete seisundit osalejate vahel mis tahes valdkonnas. Kliendi rahulolu teenuse puhul on klientide seisund sel juhul kui kogetud teenus vastab ootustele või ületab neid. Toote kvaliteet ning saadud teenuse positiivne tulem otseselt mõjutavad kliendi rahulolu. Lisaks sellele kliendi rahulolu tõuseb kui toote või pakutava teenuse muutuvad kvaliteetsemaks. Uuringutes on samuti järeldatud, et ettevõtte edukus on määratletud kliendi rahuoluga saadud teenusest. (Meidutė-Kavaliauskienė *et al* 2014; Yeo *et al* 2015; Roslan *et al* 2015)

1.2.1 Teenuse ja teeninduse kvaliteet logistikas

Tarneahel on äriprotsess, mis hõlmab endas struktureeritud tegevusi, mis on suunatud konkreetse väljundi loomisele kindla kliendi või turu jaoks. Selles protsessis osalevad tootjad, turustajad/jaotuskeskused, jaemüüjad, hankijad ja tarbijad, kes mõjutavad üksteist. Viie etapilises tarneahelas liikmete omavaheline koostöö ja vastutuste kattumist iseloomustavad neli kriitilist

mudelit: tarbija-jaemüüja, jaemüüja-turustaja/jaotuskeskus, turustaja-tootja ja tootja-hankija. Käesolev töö keskendub jaemüüja-jaotuskeskus mudeli uurimisele jaekaubanduse ettevõttes. (Parmata *et al* 2016)

Logistikat defineeritakse kui protsessi, mille komponentideks on ost, ladustamine, transport ning füüsiline kaupade levitamine. Logistikaoperatsioonides on teenuse tase väga oluline, hõlmates tarneahelat kogu selle ulatuses. Tarneahel täidab ettevõttes kahte rolli: ühelt poolt on see klient tarnijate jaoks, samal ajal aga tegutseb tarnijana ettevõtte klientide jaoks. Pidades seda silmas, ehitavad ettevõtted oma tarneahela üles lõpptarbijale suunatuna, samas edukuse saavutamiseks peavad olema rahul kõik liikmed. Tõhusa tarneahela loomisel on võimalik saavutada suuremat paindlikkust, kulude kokkuhoidu ning täiustada ettevõtte poolt pakutavat teenust. Ettevõtte konkurentsivõime säilitamisel on need kolm tegurit olulise tähtsusega. (Seth *et al* 2006; Giovanis *et al* 2013)

Logistika jaoks on teenuse tase väga lai mõiste ning selle kvaliteet sõltub kõikidest tarneahela protsessidest ja tegevustest. Logistikas teenuse kvaliteeti vaadeldakse kui klientide ootuste ja ettekujutuste täitmine või isegi ületamine igas tarneahela elemendis kogu ahelas ulatuses. Tarneahela puhul on ootused teenusele väga erinevad sõltuvalt ärist ja ettevõttest. Mõne jaoks võib olla kõige olulisem kauba õigeaegne tarne, samas teistel klientidel võivad olla spetsiifilisemad ootused, näiteks võimalus viimasel hetkel tellimus tühistada või jälgida oma pakke reaalajas. (Sarder 2020; Melovic *et al* 2015, Parmata *et al* 2016)

Kirjanduses on välja toodud erinevaid elemente, mis peaksid illustreerima head logistikateenust. Nende elementide hulka kuuluvad (Melovic *et al* 2015):

- jaotuskeskuste tegevuse kvaliteet
- kättetoimetamise teenus
- osade tegevuste kohandamine vastavalt konkreetsele nõudmiste
- tehingujärgsed tegevused (peale kauba kohaletoimetamist).

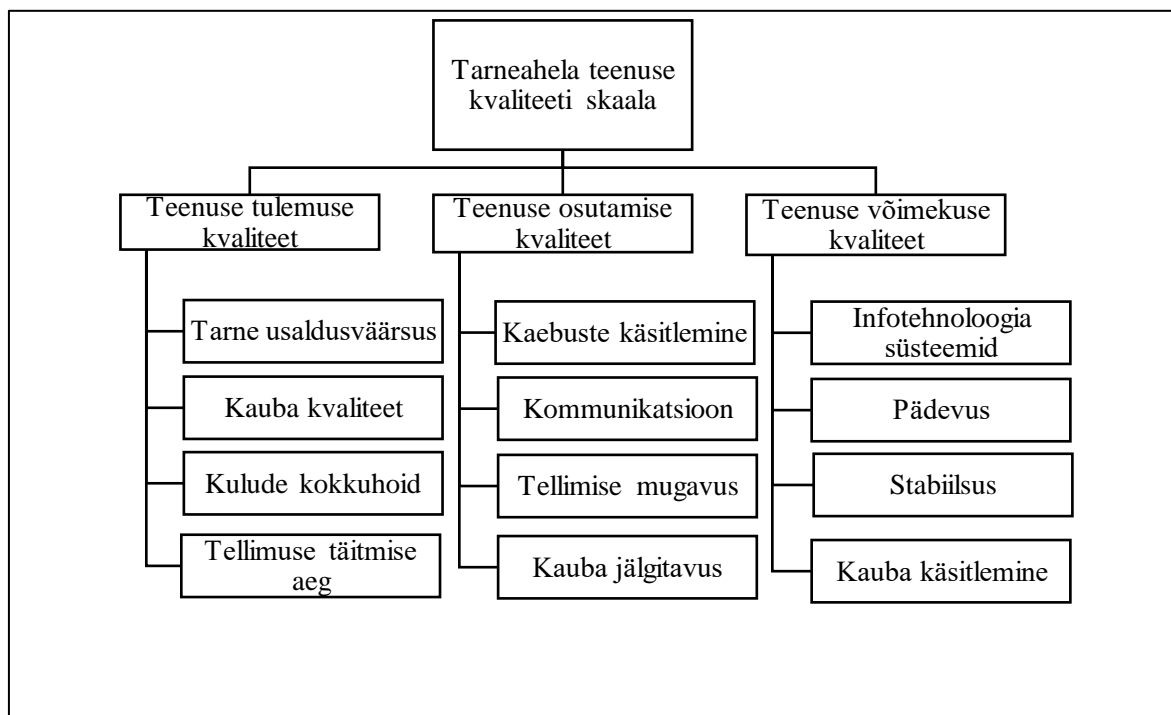
Kokkuvõttes on võimalik teenuse mõistet logistikas defineerida järgnevalt: tootja või teenusepakkuja valmisolek ja võime tarnida õige toode õigel ajal õigesse kohta sobivas koguses ning rahuldava hinnaga. Iga tegevuse kui komponendi eesmärk on toimingute efektiivse sooritamise kaudu aidata kaasa kogu teenuse osutamisele. (Sarder 2020; Melovic *et al* 2015)

Tarneahela teenuse mõõtmisel on mitmed autorid välja toonud erinevad muutujad, mida tuleks mõõta. Algselt fokuseeruti füüsiliste kaubatarnete kvaliteedile, mõõtes tellimuste õigeaegset kohaletoimetamist, kauba füüsilist seisundit ning kättesaadavust. Hilisemates uuringutes lisandusid sellised tegurid nagu tellimuse täitmise protseduur, personaalse kontakti loomine, tulevase ostu kavatsus ja muud. (Phuong *et al* 2020)

Kokkuvõtvalt tarneahela teenuse taset on võimalik hinnata läbi järgmisi elemente: tellimuste täitmine, kiirus, kvaliteet ja maksumus. Tellimuse täitmise termin võtab arvesse erinevaid protsessi etappe: tellimuse kättesaamine, kauba komplekteerimine ja pakkimine, saatmine ja kohaletoimetamine, teenuse pakkumine lõppkliendile ning ka võimaliku tagastuse käsitlemine. Tarneahela teenuse taset mõjutavad elemendid liigitatakse kolme gruppi (sõltuvalt sellest, mis etapis on tarnija ja kliendi vaheline tehing): tehingueelsed, -aegsed ning -järgsed. Ideaalis kõikide nende elementide tingimused peavad olema kokku lepitud enne kauba saatmist selleks, et määrata kliendi ootusi eeldatava tehingu taseme suhtes. Tehingueelsete elementide juurde kuuluvad näiteks tagastusvõimalused, tarneajad, kriisiolukordade lahendamine ning mahtude paindlikkus. Järgmised elemendid on need, mida tarnija peab täitma tehingu ajal alates tellimuse kättesaamisest kuni kauba toimetamiseni kliendile: õige toote tarnimine õigesse kohta õigel ajal. Lisaks peavad tooted olema heas seisukorras ning kahjustamata. Tehingujärgsete elementide juurde kuuluvad teenused, mida pakutakse klienditele peale kauba kättesaamist, näiteks, kaebuste esitamine, garantii ning tagastuse jälgimine. (Sarder 2020; Melovic *et al* 2015)

Kang ja Kim töid 2009 aastal välja aga järgmist logistika teenuse kvaliteeti tegurite struktuuri (joonis 1):

- Teenuse tulemuse kvaliteet, mis on suunatud kauba tarnete õigeaegsuse ja kvaliteedi hindamisele. Selle rühma kuuluvad eelkõige tarnitud kauba kvaliteet, tarnete usaldusväärsus, saatmiskulude kokkuvõtteid.
- Teenuse osutamise kvaliteet. Selle rühma tegurid on seotud tellimuse esitamise mugavusega, kaebuste käsitlemisega ning kliendi ja teenusepakkuja vahelise kommunikatsiooniga.
- Teenuse võimekuse kvaliteet. Tegurid selles rühmas selgitavad kas teenusepakkuja täidab kliendi nõudeid ning omab piisavalt professionaalseid teadmisi selleks, et teenust pidevalt parandada.



Joonis 1. Tarneahela teenuse kvaliteeti parameetrite struktuur

Allikas: Kang, Kim 2009

Kõik need elemendid omavad suurt tähtsust tarnija ning kliendi vahelises koostöös ja klienditeeninduse taseme hindamisel. Mõningates uuringutes on küsitletud ettevõtteid, püüdes välja selgitada, millised logistikateenuse osutamise komponendid on kõige olulisemad. Varasemates uuringutes olid välja toodud 11 olulisemat aspekti logistika teeninduse juures (Melovic *et al* 2015; Akdogan, Durak 2016):

1. tarneaeg
2. tarne kvaliteet
3. müüjijärgne teenindus
4. teavitused tarnest
5. toote hind
6. pädevus töö tegemisel
7. kohtaletoimetamise täpsus
8. õige spetsifikatsioon
9. juurdepääs kauba kättesaamisele
10. koostöö ostjate ja müüjate vahel
11. pakkimine.

1991 aasta uuringus oli klientidele pakutud 9 logistikateenuse parameetrit ning nendest oli valitud kolm kõige olulisemat: õigeaegne kohaletoimetamine, kliendi vajaduste toetamine ning tehingute teostamine ilma vigadeta (Kahnali, Esmaeili 2015). Sander (2020) on omakorda välja toonud oma uuringus ainult neli aspekti (õigeaegne tarne, tellimuse täitmise määr, toote seisukord, õige dokumentatsioon), mis langevad kokku ka esimeste uuringute tulemustega. Käesolevas töös arvestas autor eelnevalt mainitud uuringute tulemustega oma küsimustiku koostamisel.

1.3 Teenusekvaliteedi mõõtmine

Teenuse kvaliteedi mõõtmine on teenusepakkujate jaoks üks olulisemaid mõõtmisvahendeid, millel abil saadakse infot tarbijate rahulolu kohta saadud teenustega, nende ootusi ja vajadusi ettevõtte suhtes. Aastate jooksul on teadlased välja pakkunud mõningaid mudeleid, mille abil saab tõhusalt mõõta teenuse kvaliteeti. Kokkulepet konkreetse mudeli kohta siiani ei ole veel saavutatud, kõikide mudelite kohta on erinevates uuringutes välja toodud nende eelised ja puudused konkreetse valdkonna teenuse mõõtmisel. (Ghotbabadi *et al* 2015)

Teenuse kvaliteedi mõõtmises kasutatakse peamiselt kahte erinevat meetodikat. Esimene on pigem sisemine, kus pakutava teenuse hindamiseks ettevõtte töötajad koostavad teenuse spetsifikatsioonid. Teine on aga objektiivsem kuna selles juba kasutatakse kliendi arvamust. Üks võimalustest, mis oli pakutud autorite poolt on võrrelda kliendi kogemust nende ootustega teenuse vastu. (Phuong *et al* 2020; Saura *et al* 2008)

Toetudes sellele ideele, töötati välja GAP-analüüs, millega mõõdeti teenuse puudujääke. Ghotbabadi *et al* 2015: „Analüüsis olid välja toodud viis lünka („gap“), mida tuleks mõõta:

- Lünk 1: kliendi ootused ning juhtkonna arusaam nendest
- Lünk 2: erinevus juhtkonna arusaama tarbija ootustest ning teenuse spetsifikatsiooni vahel
- Lünk 3: erinevus teenuse spetsifikatsiooni ning pakutava teenuse vahel
- Lünk 4: erinevus pakutava teenuse ning kliendi ja teenusepakkuja kommunikatsiooni vahel
- Lünk 5: kliendi ootuste ning kogetud teenuse vahe.“

Aastal 1988 töötati välja teenuse kvaliteedi hindamise mudel SERVQUAL, millega mõõdetakse erinevust eeldatava ning tajuva teenuse vahel ehk ainult GAP-analüüsi lünka number 5 (Hirata 2019).

Lisaks SERVQUAL-ile on ka teisi teenuse kvaliteedi mudeleid, näiteks SERVPERF, mis loodi aastal 1992 ning põhineb ainult kogetud teenuse kvaliteedi mõõtmisel. SERVPERF-i mudeli puhul jäetakse ootuste mõõtmine välja ning fokuseerutakse ainult kogetud näitajate hindamisele. Tuleb mainida, et SERVPERF-i mudelit on uuringutes vähem kasutatud võrreldes SERVQUAL-iga. (Abbas 2020)

1.3.1 SERVQUAL mudel

SERVQUAL on instrument, mille abil hinnatakse kliendi tajutavat teenuse kvaliteeti. SERVQUAL-i kui instrumenti on laialt kasutatud läbi aastate erinevate valdkondade teenuste kvaliteedi hindamiseks kogu maailmas. Selle kasutamise tulemusena on mitmed organisatsioonid edukalt rakendanud meetmeid oma teenuse kvaliteedi tõstmiseks. Vaatamata sellele, et SERVQUAL-i mudelit on kasutatud paljudes uuringutes, on enamik neist keskendunud tarbijatele mõeldud teenustele ning tarneahela teenuse kvaliteeti on selle instrumendiga uuritud üsna vähe. Kasutades antud mudelit analüüsitakse teenuse kvaliteedi parameetrid ja tehakse kindlaks fundamentaalne lõhe klienti ootuste ning kogetud teenuse vahel. Meetod tegelikult aitab arendada teenusepakkuja arusaama oma klientide sihtrühma ootuste suhtes. Mudeli esimeses versioonis olid autori poolt välja pakutud kümme tegurit, mida tuleks mõõta (sealhulgas materiaalne vara, usaldusväärsus, viisakus, kommunikatsioon, klientide mõistmine, teenindusvalmidus ja muud). Hiljem olid need kümme tegurit koondatud viieks. (Azhagan 2021; Zhang, Liu 2017; Seth *et al* 2006)

Tavaliselt SERVQUAL mudeli küsimustik koosneb 22 küsimusest, mida võib liigitada viie dimensiooni. Viis dimensiooni on järgmised (Kozerska 2007):

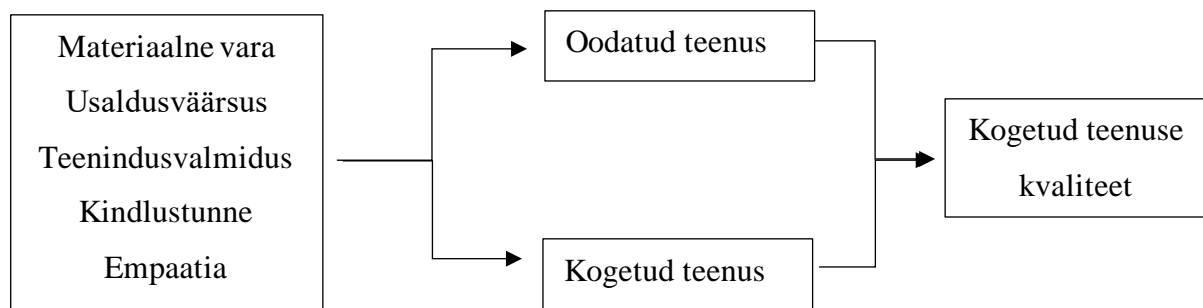
1. Materiaalne vara. Siin hinnatakse füüsilise keskkonna atraktiivsust: seadmed, materjalid, mida kasutatakse teenuse osutamisel, ettevõtte rajatised, kus teenust osutatakse. Samuti võib hinnata teenust pakkuvate töötajate väljanägemist.
2. Usaldusväärsus. Siin hinnatakse, kuidas teenusepakkuja on võimeline osutama kliendile teenust esimese korraga suure täpsusega ilma veata ning kokkulepitud ajaks hilinemiseta.

3. Teenindusvalmidus. Siin keskendutakse teenindajate tahtele suhelda klientidega ja vastata nende päringutele või küsimustele. Lisaks hinnatakse, kas teenindajad informeerivad kliente ajast, millal teenust pakutakse, ning valmidust seda kohe pakkuda.
4. Kindlustunne. Teenusepakkuja töötajate käitumine peab andma klientidele turvalisuse tunde ning kindluse ettevõtte tegevuste suhtes. Samuti hinnatakse töötajate pädevust ning viisakust klientide päringutele vastamisel.
5. Empaatia. Selles dimensioonis hinnatakse teenusepakkuja võimet aru saada klientide probleemidest ning tahtet tegutseda, lähtudes klientide soovidest, samuti püüda otsida parimat lahendust. Lisaks peab teenusepakkuja olema võimeline jagama individuaalset tähelepanu igale kliendile ning teenuse pakkumise aeg peab kliendile sobima.

Kliendi teenuse kvaliteedi tajumise kindlaks tegemine tugineb kliendi ootuste ning kogetud taseme võrdlemisele (joonis 2) (Ghotbabadi *et al* 2015). Hinnatakse mõlemad kasutades seitsme punkti Likert skaalat. Peale hindamise läbi viimist arvutatakse ootuste ja tajutud teenuse kvaliteedi erinevust (lõhet):

$$\text{Teenuse kvaliteet} = P - E$$

kus P on *performance* tähistamaks kogetud teenuse hinnangut ning E on *expectation* ehk oodatud teenuse tase tarbija poolt (Shanin, Samea 2010).



Joonis 2. SERVQUAL mudeli skeem
Allikas: Ghotbabadi *et al* 2015

Kuigi SERVQUAL-i instrumendi kasutamine on väga levinud, on paljudes uuringutes jõutud järeldusele, et see ei sobi teatud valdkondade teenuse kvaliteedi mõõtmiseks. Mudeli puudusteks toodi välja, et küsimused on liiga üldised ning teenuse kvaliteedi mõõtmiseks konkreetses valdkonnas oleks vaja koostata spetsiifilisemad mõõdikud. Mõned autorid kritiseerisid ka küsimustiku ülesehitust ning jõudsid järeldusele, et see mõõdab ainult teenuse osutamise protsessi ning tehniline kvaliteet jääb mõõtmisest välja. Väga levinud puuduseks loetakse ka mõõtmiste ebastabiilsust dimensioonide lõikes, mis omakorda muudab mudeli rakendatavaks ainult teatud valdkondades. (Yeo *et al* 2015; Kamakoty, Sohani 2013)

Erinevad autorid on samuti järeldanud, et SERVQUAL-i küsimusi on kas liiga vähe või liiga palju nende uuringute jaoks. Carman (1990) on uuringus on aga vastupidi väitnud, et SERVQUAL viis dimensiooni ei ole üldised ning mudeli kasutamisel ei tohiks välja jätta ega lisada uusi mõõtmeid, mis on kasutajate arvamusel nende uuringu jaoks olulised. (Gupta, Singh 2012)

Üheks väga oluliseks puuduseks loeti ka asjaolu, et oodatud ja kogetud teenuse tasemete erinevused ei saa lugeda teenuse kvaliteeti mõõtmise meetmeks. Autorid pakkusid välja, et piisab ainult kogetud teenuse hinnangust. Lisaks kui kogetud teenuse hinnang on otseselt mõõdetav, kui kliendi arusaam saadud teenusest, siis ootused teenuse suhtes võib tõlgendada väga erinevalt. Kriitika kohaselt on ootuseid defineeritud, kui „soove“, „ideaalset teenust“, „teenus, mida teenusepakkuja peaks pakkuma“ ja muud. Selle tulemusena võib ka SERVQUAL tulemusi tõlgendada väga erinevalt. (Shanin, Samea 2010; Ladhari 2008)

Väga oluliseks instrumendi puuduseks logistikateenuse puhul peetakse asjaolu, et mudel keskendub funktsionaalse teenuse kvaliteedi hindamisele. Logistika valdkonnas pööratakse rohkem tähelepanu tehnilisele kvaliteedile ning seda loetakse kõige olulisemaks. Eespool toodud viidab, et SERVQUAL-i rakendamine logistikas võib olla raskendatud ning mudelit on vaja kohandada selleks, et hinnata antud valdkonda. Mitmed autorid on aga vastupidi leidnud, et kõik SERVQUAL-i viis dimensiooni on logistikateenuse kvaliteedi mõõtmiseks sobilikud ning klientide ootuste mõõtmine on tuvastatud kui kliendi rahulolu fundamentaalne nõue. Tabelis 1 on välja toodud SERVQUAL dimensioonid ning parameetrite näited logistikateenuse valdkonnast, mis olid pakutud erinevate autorite poolt varasemates uuringutes. (Yuen, Thai 2015; Yeo *et al* 2015)

Tabel 1. Logistikateenuse kvaliteedi dimensioonid

SERVQUAL dimensioon	Näited logistika valdkonnast
Materiaalne vara	Füüsilised rajatised, laovarud Vahendite pakkumine kauba kaitsmiseks Varustuse, veokite ja laevade seisukord Tehnoloogiate kasutamine Töötajate korrektne väljanägemine
Usaldusväarsus	Tarned vastavalt tarnegraafikule Järjepidevus ja tarnete regulaarsus Täpne ja kiire teenus Kirjete säilitamine Kauba jälgimine interneti kaudu Klientide teavitamine kauba seisukorrast Transpordi teenuse sagedus
Teenindusvalmidus	Probleemide lahendamine Kaebuste menetlemine Tähelepanu päringutele ja küsimustele Valmisolek aidata Paindlikkus
Empaatia	Esitatud informatsioon (selge, asjakohane, õigeaegne) Vajadustest arusaamine Teenuse maksumus Individaalne tähelepanu
Kindlustunne	Töötajad teadmised ja kompetents Ohutus, turvalisus ja konfidentsiaalsus

Allikas: autori kompilatsioon allikate (Chen *et al* 2009; Limborug *et al* 2016; Nimanpure, Sohani 2013; Than, Yuen 2015) põhjal

Aastal 2020 läbi viidud uuringus oli hinnatud traditsiooniliste logistikateenuse kvaliteeti parameetrite suhe SERVQUAL dimensioonidega. Tulemuste kokkuvõtte on toodud tabelis 2. Autorid jõudsid järeldusele, et mitmetel parameetritel on tugev suhe SERVQUAL mudeli dimensioonidega ning logistikateenuse kvaliteedi mõõtmisel tuleks neid arvesse võtta (Kahnali, Esmaeili 2015). Huvitavaks tundus töö autorile asjaolu, et empaatia dimensiooniga ei olnud seost leitud, kuigi see dimensioon on seotud individaalse tähelepanu andmisega kliendile, mis on väga oluline parima teenuse pakkumiseks.

Tabel 2. Seos logistikateenuse kvaliteedi parameetrite ja SERVQUAL dimensioonide vahel

	Materiaalne vara	Usaldusväärsus	Teenindusvalmidus	Kindlustunne	Empaatia
Tellimuse täitmise aeg	B	-	A	-	-
Regulaarsus	B	-	A	-	-
Usaldusväärsus	B	A	-	-	-
Paindlikkus	-	-	A	B	-
Korrektus	-	A	-	B	-
Kahjulikkus	-	-	-	A	-
Tootlikkus	A	-	-	B	-

A tähistab tugevat suhet, B nõrka suhet.

Allikas: Kahnali, Esmaeili 2015

Hoolimata kriitikast ning mitmete teiste mudelite olemasolust on SERVQUAL jäänud kõige populaarsemaks instrumendiks teenuse kvaliteedi mõõtmisel. Seda on kasutatud mitmete teenuste valdkondades nagu avalik sektor, restoranid, konsultatsioonid ja muud. Igas uuringus on teadlased modifitseerinud SERVQUAL-i instrumenti vastavalt vajadusele. (Kamakoty, Sohani 2013)

Järgmisena on toodud eelnevate uuringute kokkuvõtted, mida töö autor on kasutanud oma küsimustiku koostamisel. Kõikide uuringute küsimustikke kokkuvõtted ja võrdlus autori koostatud mudeliga on toodud tabelis 3. Chen *et al* (2009) uuringus oma uuringus kontrollis SERVQUAL instrumenti võimalikku rakendamise valiidsust laevanduses ning ei leitud tõestust, et SERVQUAL mudel on sobilik logistikateenuse kvaliteedi mõõtmiseks. SERVQUAL-i mittesobilikkuse põhjusena pakkus autor välja asjaolu, et instrument on välja töötatud selliste teenuste mõõtmiseks, mille puhul teenindatakse tarbijat (*Ibid*). Logistika puhul on aga enamasti tegu koostööga kahe ettevõtte vahel või ettevõttesisese teenusega (Hirata 2019). Analüüsisides uuringu küsimustikku töö autor leidis, et selles ei olnud küsimusi tehnilise kvaliteeti kohta, mida logistikas peetakse kõige olulisemaks parameetriks. Autori arvamusel antud küsimustik vajaks edasist arendust.

Tabel 3. Logistikateenuse kvaliteeti mõõtmise varasemate uuringute kokkuvõtte.

Uuring	Küsimustiku dimensioonid	Küs. arv	Mõõdetud parameetrite kokkuvõte	Võrdlus autori koostatud mudeliga
Chen et al 2009	Materiaalne vara; Usaldusväarsus; Teenindusvalmidus; Kindlustunne; Empaatia	22	Kaebuste lahendamine; töötajate kompetentsid; õigeaegne tarne; kindlustunne; individuaalne tähelepanu; huvi tundmine; kasutatud seadmed; töötajate välja nägemine	Puudusid küsimused tarnete kvaliteedi (kahjustused, kogused), dokumentatsiooni ning muudatuste kohta
Limbourg et al 2016	Materiaalne vara; Usaldusväarsus; Teenindusvalmidus; Kindlustunne; Empaatia	18	Kasutatud seadmed; töötajate välja nägemine; kauba kaitsmine; kauba jälgimine; dokumentatsioon; kommunikatsioon kliendiga; kaebuste lahendamine; kindlustunne; individuaalne tähelepanu	Küsimus tarnete õigeaegsuse kohta väga üldine, ilma detailideta; puudusid küsimused töötajate teadlikkuse kohta kliendi protsessidest ja töötajate hõivatuse kohta
Thai 2013	Personaalne kontakt; Informatsioon; Tellimuste käsitlemine; Füüsilised tarded; Õigeaegsus; Maine; Sotsiaalne vastutus	32	Töötajate pädevus ja reageerimisvõime; tellimise protseduur; informatsioon liikumine; kauba jälgimine; dokumentatsioon; kindlustunne; turvalisus; seadmed; tarne õigeaegsus; kaebuste käsitlemine; ettevõtte maine; vastutustundlik käitumine	Puudusid küsimused tarnete kvaliteedi (kahjustused, kauba seisukord) ning töötajate kliendi protsesside teadlikkuse kohta
Kang, Kim 2009	Teenuse tulemus; Teenuse osutamine; Teenuse võimekus	12	Tarnekindlus; kvaliteet; teenuse maksumus; kauba jälgimine; kaebuste käsitlemine; kompetentsid; kommunikatsioon; tellimise protseduur; IT tarkvara; organisatsioon stabiilsus	Puudusid küsimused töötajate kättesaadavuse, kindlustunde ning individuaalse tähelepanu ning dokumentatsiooni kohta
Hirata 2019	Suhtlemine müügiesindajaga; Suhtlemine tugiüksusega; tarnete kvaliteet; Teenuse maksumus; Materiaalne vara; Üldine rahuolu	30	Töötajate suhtumine ja pädevus; kaebuste käsitlemine; tarnete õigeaegsus; Tarnete maksumus; dokumentatsioon; tellimise lihtsus; dokumentatsioon	Puudusid küsimused kindlustunne, usalduse, individuaalse tähelepanu ning töötajate hõivatuse kohta
Töö autori uuring 2020	Materiaalne vara; Usaldusväarsus; Teenindusvalmidus; Kindlustunne; Empaatia	24	Tarnete õigeaegsus ja kvaliteet; kindlustunne; usaldus; töötajate kompetents ja hõivatus; individuaalne tähelepanu; kaebuste lahendamine; IT-tarkvara;	-

Allikas: autori koostatud

Kaks järgmist uuringut (Limbourg *et al* 2016 ja Thai 2013) uurisid erinevate logistikateenuse pakkujate kvaliteeti kasutades SERVQUAL mudelit ning uurisid teenuse kvaliteeti mõistet logistika kontseptsioonis. Mõlemad uuringud jõudsid positiivsele järeldusele, et mudel on sobilik logistika konteksti jaoks ja seda võiks kasutada järgmistes uuringutes teistes maailma piirkondades. Töö autori arvamusel sisaldavad samuti need uuringud väga detailseid küsimusi funktsionaalse kvaliteeti kohta, kuid tehnilise kvaliteeti küsimused olid väga limiteeritud. Kõigi kolme eelnimetatud uuringu küsimustikud vajavad arendust logistika kontekstis edaspidiseks kasutamiseks.

Kang ja Kim kasutasid oma uuringus logistikateenuse kvaliteeti parameetrite struktuuri, mis koosneb kolmest kategooriast: teenuse tulemuse, osutamise ja võimekuse kvaliteet. Autori arvamusel on küsimustik väga puudulik, kuna selles peaaegu puuduvad küsimused teenusepakkuja ja kliendi kontakti kohta (töötajate käitumine, suhtumine ja kättesaadavus). Hirata (2019) uuringus ei olnud kasutatud ükski mudel, vaid küsimustik oli täies mahus koostatud autori poolt. Küsimustik oli väga detailne ning võttis arvesse nii tehnilist, kui ka funktsionaalset kvaliteeti. Kuid seda ei saa nimetada universaalseks tarneahela kontekstis, kuna uuring oli läbi viidud laevanduse valdkonnas ning küsimustik sisaldas väga palju spetsiifilisi küsimusi laevade kohta.

2. TARNEAHELA TEENINDUSKVALITEEDI HINDAMINE RIMI EESTI FOODS AS

2.1 Aktsiaseltsi Rimi Eesti Foods ettevõtte tutvustus

Rimi Eesti Foods AS (edaspidi Rimi) on üks tuntumaid ning suuremaid jaekaubanduskette nii Eestis kui kogu Baltikumis. Rimis töötab ligi 3000 töötajat ning kulub 82 kauplust üle Eesti. Ettevõtte visiooniks on „Looma tuleviku ostuelamusi“. Ettevõtte juhtkond on seadnud kõrged standardid kaupluste keskkonnale, toodete ja teeninduse kvaliteedile, sortimendi mitmekesisusele. Rimi soov on pakkuda klientidele kõige mugavamast ostlemist, arvestades muutusi tänapäeva ühiskonnas. Ettevõtte missioon: „Aitame muuta iga päeva pisut lihtsamaks“. Rimi Eesti Foods AS kuulub ettevõttele Rimi Baltikum, mis omakorda kuulub ICA grupp kontsernile. Oma klientidele Rimi pakub mugavat ostlemist, laia sortimenti, kvaliteetseid tooteid ning personaalset teenindust. (SIA Rimi Baltic 2021)

Ettevõttes on kolm põhiväärtust (SIA Rimi Baltic 2021):

- „Lihtsus. Esmalt mõtleme lihtsalt“. Ettevõttes püütakse muuta koostööd lihtsamaks sel viisil, et ollakse aus, selge ning toetatakse üksteist.
- „Ettevõtlikkus. Me loome võimalusi“. Ettevõttes toetatakse julgust proovida ning soovi pidevalt arendada.
- „Pühendumus. Me loome väärtust“. Ettevõttes usutakse, et pühendumus tööle toob parimaid tulemusi.

Rimis on neli poe formaati: hüper- ja supermarketid, mini- ning expresspoed (tabel 4). Poeformaatide erinevus tuleneb nii poodide erinevast suuruselt kui ka asukohast ning kaupade sortimendist, mis on mõeldud erinevate ostude sooritamiseks. (SIA Rimi Baltic 2021)

Tabel 4. Rimi poodide formaatide struktuur

			
„Suurepärane väärtus ja valik ühe katuse all“	„Täiuslik igapäeva ostude pood“	„Mugav naabruskonna pood“	„Toidud ja ostud tee peal“
17	20	44	3

Allikas: SIA Rimi Baltic 2021

Hüpermarketid on „kõik-ostud-ühest-kohast“-tüüpi poed suurusega 1800–6000 m², kus on lai valik kvaliteetseid tooteid. Supermarketid on 800–1200 m² suurused poed, kus on suurem rõhk igapäevastel ostudel. Poodides võib leida suure valiku toidukaupasid ning valmistoite oma kohalikus piirkonnas. Mini-Rimid on sõbralikud naabruses asuvad poed suurusega ~500 m². Need poed pakuvad valikut populaarsemaid tooteid ning võimalust teha sisseostud kiiresti ja lihtsalt. Ekspresspood on ~100 m² suurune pood, mille sortimendis on enamasti valmistoidud ning vahepalad. Poed on mõeldud kiireloomuliste vajaduste täitmiseks ning asuvad Tallinna kesklinnas. (SIA Rimi Baltic 2021)

Rimi tarneahela osakonna vastutusse kuuluvad:

- hankijatega koostöö juhtimine
- tarneahela optimeerimine ja arendus
- kaupluste teenindus
- jätmete käitlemise juhtimine
- laooperatsioonid
- transport
- kaupluste varude planeerimine.

Tarneoperatsioonide osakond tegeleb hankijate haldamisega (logistikalepingud ning nende tingimuste täitmine, hankijate tarnekindlus). Antud osakond otse kauplustega ei suhtle, mistõttu selle töö ei olnud hinnatud logistikateenuse kvaliteedi mõõtmise raames. Varude planeerimise osakond vastutab kaupluste varude planeerimise eest. Oma töös kasutab see osakond automaatset süsteemi (FnR), mis genereerib automaatselt kaupluste tellimused, kasutades erinevaid algoritme. Kuna tellimused genereeritakse automaatselt, siis tellimuste sisestamise protseduuri kvaliteedi mõõtmine samuti ei olnud antud uuringu osa, kuna antud parameeter ei ole ettevõttele kohandatav.

Varude planeerimine osakond suhtleb pidevalt kauplustega, kes annavad tagasisidet FnR süsteemi prognooside kohta, sisestavad ettepanekuid toodete koguste suurendamise/vähendamise kohta, soove väljapanekute osas ja muud. Transpordi planeerimise osakonna kohustuseks on luua ning optimeerida tarnegraafikuid, tagada autojuhtide koolitamine ning kaupluste tagasiside edastamine, samuti tugiüksustele operatiivse informatsiooni jagamine transpordi kohta. Transpordi ja tarnete kohta informatsiooni vahendamiseks kauplustega kasutatakse Hermes süsteemi. Lisaks vastutab transport taara, inventari ja jäätmete äraveo eest kauplustest. Tugiüksuse osakond tegeleb peamiselt poodide logistika- ja transporditeemaliste kaebuste ja päringute lahendamiselega. Kaupluste töötajad registreerivad kaebusi enamasti siis, kui

- kaubakoguseid on tarnest puudu
- kaubakoguseid on üle või tooted ei ole kaupluse sortimendis
- kaubal esinevad kvaliteedile mittevastavused (kahjustused, valel temperatuuril tarnitud, komplekteerimine ei vasta nõuetele ja muud).

Kaebuste lahendamisel kasutatakse kahte süsteemi: Service Now ning DC Info. Lisaks on võimalik Service Now süsteemi kaudu sisestada ka muid päringuid tarneahelale nagu tellimuste tühistamine, arvete otsimine, lisaauto tellimine ja muud. Tugiüksuse kaudu käib kogu infovahetus kaupluste ja laooperatsioonide vahel. Laooperatsioonide hulka kuulub kaupade käitlemine alates vastuvõtust hankijalt kuni väljastuseni kauplustesse. Lao vastutusel on kaupade vastuvõtt vastavalt nõuetele, kauba komplekteerimine ja markeerimine vastavalt tellimustele, laovarude haldamine, kauba ettevalmistus transpordiks (kiletamine, transpordiühikute ühildamine ja muu). Rimil ettevõttel on kaks jaotuskeskust:

- jaheladu Laagris, kus käideldakse kõiki tooteid, mis vajavad temperatuuri režiimi, ning puu ja juurvilju
- tavaladu Jüris, kus käideldakse kõiki kauasäilivat toitu, keemiat ning mittetoidukaupu nagu lemmikloomatoidud ja kodukaubad (edaspidi „kauasäilivad kaubad“).

2.2 Uurimismeetod ja valim

2.2.1 Küsimustiku ülesehitus

Autori uuring, mis oli välja saadetud Rimi tarneahela osakonna klientide, koosnes SERVQUAL mudeli põhjal koostatud küsimustikust ning avatud küsimustest. Metoodika valimisel autor otsustas, et SERVQUAL mudeli viis dimensiooni annavad põhjaliku ülevaadet teeninduskvaliteedi ootuste ja tegeliku olukorra üle. Samas ajal oli eesmärgiks kontrollida

küsimustiku valiidsust ning rakendamise võimalust logistika valdkonnas. SERVQUAL instrumendis on esitatud üldised parameetrid teenuse kvaliteeti mõõtmiseks, mis ei ole valdkonna spetsiifilised. See tõttu otsustas töö autor esimese etapina koostata ning arendada SERVQUAL küsimustikku tarneahela valdkonna jaoks kasutades eelmistes uuringutes välja töötatud mudeleid ning arvestades ettevõtte spetsiifikat. Autor kombineeris logistikateenuse kvaliteeti iseloomustavaid parameetreid vastavalt SERVQUAL instrumenti dimensioonidele ning töötas välja uue küsimustikku. Küsimustiku koostamisel kasutatud uuringute kokkuvõtted on toodud tabelis 3. Küsimustiku tulemuste põhjal olid analüüsitud klientide tagasiside, kaardistatud probleemset kohad tarneahela protsessides ning ettepanekud parandamiseks edastatud ettevõtte juhtkonnale.

Üheks SERVQUAL mudeli suureks puuduseks peetakse selle keskendumist funktsionaalse kvaliteedi mõõtmisele, kuid logistikas on olulisem tehniline kvaliteet. Erinevalt eelnevatest uuringutest otsustas autor oma küsimustikus detailsemalt hinnata tehnilist kvaliteet ning selle kohta oli koostatud seitse küsimust dimensioonis materiaalne vara.

Küsimustik koosnes 24 küsimusest, mis olid koostatud vastavalt SERVQUAL-i dimensioonidele. Lisaks nendele olid lisatud ka avatud vastusega küsimused, mis olid vabatahtlikud täitmiseks ning kliendid said oma vastuseid kommenteerida või lisada oma ettepanekud probleemide lahendamiseks. Küsimuste koostamisel võttis autor aluseks SERVQUAL-i mudelis ette antud teemad ning sõnastas küsimused vastavalt Rimi tarneahela ning kaupluste vahelisele töökorraldusele. Järgnevalt on toodud küsimuste lühikirjeldused:

- Küsimused 1–7 käsitlesid materiaalse vara dimensiooni: 1) tarneahela poolt kasutatavaid automaatseid süsteeme kaubavarude prognoosiks, kaebuste ja päringute menetlemiseks 2) kauba füüsiliste tarnete sagedus, kvaliteet ning vastavust Rimi kvaliteedistandarditega.
- Küsimused 8–11 hindasid usaldusvääruse dimensiooni: 1) füüsiliste tarnete õigeaegsust ja usaldusväärust; 2) päringutele ja kaebuste vastuste saamise kindlust ja õigeaegsust.
- Küsimustes 11–14 uuriti teenindusvalmiduse dimensiooni: 1) tahet aidata kauplusi; 2) kiiret teenindust; 3) töötajate pädevus.
- Küsimused 15–18 käsitlesid kindlustunne dimensiooni: 1) tarneahela töötajate viisakust; 2) piisava toetuse saamist, mis aitab kauplusi oma toimingutes.

- Küsimused 19–23 hindasid empaatia dimensiooni: 1) hoolivat suhtumist; 2) individuaalset tähelepanu; 3) tahet leida parimaid lahendusi ning anda täiendavaid seletusi; 4) töötajate kättesaadavust.

Küsimuste lühikokkuvõtted koos koodidega on toodud tabelis 6 ja kogu küsimustik on toodud lisa 1. Vastuses kasutati 7-punkti Likert skaalat, kus seitse oli „täiesti nõus“ või „kõige olulisem“ ning üks oli „ei ole üldse nõus“ ning „ei ole üldse oluline“. Lisaks oli iga küsimuse juures variant „ei oska vastata“, mida ei arvestatud tulemustes. Küsitlus viidi läbi programmis Microsoft Forms ning statistiline töötlus tehtud MS Excel ja SPSS tarkvara abil.

Küsimused sisaldasid kahte osa:

- Ootused. Esialgu pidid kliendid vastama küsimusele oma ootuste kohta tarneahela tegevuste suhtes – mis aspektid on nende jaoks olulised ning kuidas logistikateenust ettevõttes tuleks osutada, et see oleks kaupluste jaoks kõrgel tasemel. Uuriti, millised on ootused ideaalse tarneahela suhtes.
- Kogemused. Järgmisena pidid osalejad andma vastused samadele väidetele, kuid praeguse olukorra kohta Rimis. Väited peegeldasid kogetud olukorda igapäevases koostöös tarneahelaga. Kuna tarneahela osakonnas töötab mitu erinevat meeskonda (tugiüksus, varude planeerimine, transpordi planeerimine, autojuhid) ning kasutusel on erinevad programmid, siis osade teemade puhul pidid kauplused hindama kogetud olukorda erinevate meeskondade ja programmide puhul eraldi. Küsimused olid koostatud vastavalt sellele, kas konkreetse meeskonna tegevused on küsimusega seotud või mitte. Töö autor otsustas hinnata erinevaid meeskondi eraldi selleks, et saada võimalikult täpsed vastused ning kindlaks teha parendusvõimalused, mis erinevate meeskondade puhul võiksid olla erinevad. Samuti oli osades küsimustes füüsiliste tarnete kohta kogetud olukord hinnatud eraldi erinevate tootegruppide puhul.

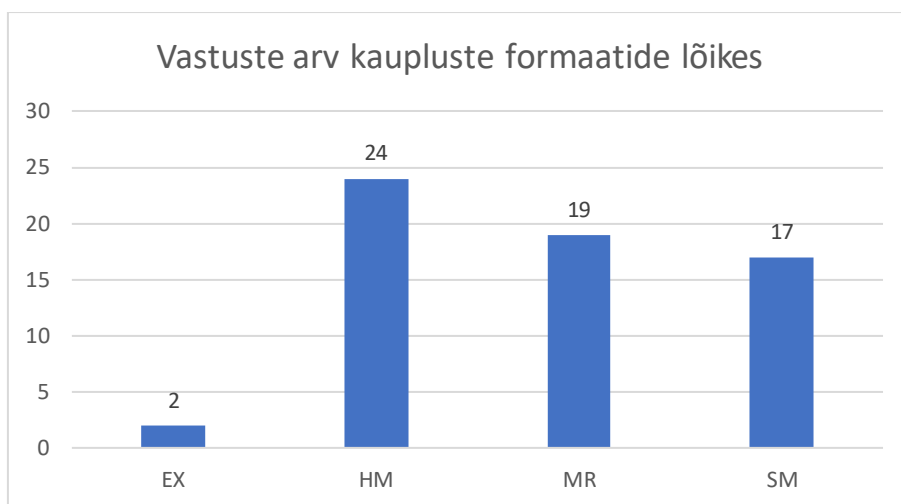
Tulemuste analüüsimisel tehti kindlaks oodatud ning kogetud olukordade tulemused ning lõhed nende vahel.

2.2.2 Valim ja uuringu läbi viimine

Uuringu valimiks olid tarneahela kliendid ehk 82 poodi üle Eesti. Vastajateks olid poodide juhtkonna töötajad. Poe töötajad on ka varasemalt andnud tagasisidet logistikateenuse kvaliteedi kohta ning selline tegevus kuulub nende ametiülesannete hulka. Erinevatelt varasematest

aastatest, kui tagasiside oli antud vabas vormis, 2020 aasta uuringus oli vastajatele pakutud struktureeritud küsimustik. Poe töötajate jaoks on väga oluline anda sellist tagasisidet, kuna see parandab koostööd tarneahelaga, võimaldab saada selgitused protsessidele ning see läbi ka paremini täita oma töökohustusi. Lisaks sellele vaadeldakse igat poodi kui eraldi klienti, kuna igal kauplusel on oma nõudmised ja erivajadused, mida tarneahela osakond peab täitma. Logistika vead võivad tekitada kauplustes probleeme, kuni toodete mahakandmiseni. Näiteks, osadele kauplustele tohib tarnida kaupa ainult rull konteinerite peal aluste asemel, igal kauplusel on oma tarnegraafik ning kaupa kohaletoimetamise ning jäätmete äraveo sagedus, millest tuleb rangelt kinni pidada ning muud erisused.

Küsimustik oli läbi viidud ajavahemikus 23.09-30.09.2020. Keskmine küsitluse täitmise aeg oli 27 minutit. Küsimustikule saadud 62 vastust 47st poest. Mõnedest poodidest tuli rohkem, kui üks vastus, mis oli lubatud, kuna suuremat formaati poodides tarneahelaga teevad koostööd mitmed töötajad poe juhtkonnast (näiteks, tootespetsialistid, laopidaja, teenidusjuhid).



Joonis 3. Rimi tarneahela rahuolu küsimustikus osalenud kauplused formaatide lõikes

Allikas: autori koostatud

Vastuste arv poodide formaatide lõikes on välja toodud joonisel 3. Hypermarket poodidest tuli 24 vastust (12 poodi), supermarketitest – 17 vastust (16 poodi), mini kauplustest - 19 vastust (18 poodi) ning expressidest - 2 vastust (2 poodi).

2.3 Rimi Eesti Foods AS Tarneahela teeninduskvaliteedi hindamise tulemused

2.3.1 Pakutud mudeli üldine hinnang

Antud alapeatükis analüüsib autor küsimustiku struktuuri ja valiidsust.

Töö autor kontrollis küsimustiku valiidsust ning hindas dimensioonide sisemist sobivust *Cronbach Alpha* abil. *Cronbach Alpha* väärtust 0,6 või suuremat peetakse kriteeriumiks, mille juures võib pidada küsimustiku usaldusväärseks (Chen *et al* 2009). *Cronbach Alpha* oli arvutatud iga dimensiooni jaoks eraldi ning tulemused on toodud tabelis 5.

Tabel 5. SERVQUAL uuringu küsimustiku dimensioonide reliaabluse koefitsiendid (*Cronbach Alpha*).

Dimensioon	Dimensiooni <i>Cronbach Alpha</i>	ÜTK* keskmine
Materiaalne vara	0,916	0,524
Usaldusväarsus	0,925	0,332
Teenindusvalmidus	0,887	0,370
Kindlustunne	0,856	0,318
Empaatia	0,946	0,534

*ÜTK on üksiktunnuste korrelatsiooni kordaja

Allikas: autori koostatud

Kõikide dimensioonide *Cronbach Alpha* on üle 0,85, seega võib pidada, et küsimustiku valiidsuse testi tulemus on positiivne. Samuti olid kontrollitud *Cronbach Alpha* väärtused mõnda küsimuse välja jätmise puhul ning tehtud järeldus, et see ei annaks suurt mõju dimensiooni keskmistele väärtusele ning küsimuste eemaldamise vajadus valiidsuse parandamiseks puudub.

Järgnevalt analüüsib töö autor ükstunnuste korrelatsiooni kordaja keskmised dimensioonide lõikes (tabel 5). Tulemused näitavad, et dimensioonide ei ole nõrgalt seotud tunnuseid (kõige väiksem väärtus on 0,318 kindlustunne dimensioonis). Samas aga kahes dimensioonis (materiaalne vara ja empaatia) on korrelatsiooni kordaja väärtus üle 0,5, mis näitab, et dimensiooni küsimused on üsna sarnased ning mõõdavad mõnel määral identseid parameetreid.

Tabel 6. Logistikateenuse kvaliteeti mõõtmiseks koostatud küsimustiku kokkuvõtte.

Dimensioon	Number	Kood	Teenuse omadused
Materiaalne vara	1	M1	Õige dokumentatsioon ja kauba maha laadimine
	2	M2	Tarnete sagedus ja vastavus tarnegraafikuga
	3	M3	Tarne vastavalt tellimustele ja õigetes kogustes
	4	M4	Kauba komplekteerimine
	5	M5	Kauba vastavus standartidega
	6	M6	Programmide muudavad tööd lihtsamaks
	7	M7	Programmide ajakohasus ja lihtsus
Usaldusväärsus	8	U1	Arusaadavad ja selged vastused kaebustele
	9	U2	Vastuste saamine mõne tööpäeva jooksul
	10	U3	Probleemide lahendamine esimesel korral
	11	U4	Kõikidele kaebustel vastuse saamine
Teenindusvalmidus	12	T1	Töötajate hõivatus ja kiired vastused
	13	T2	Pädevus ja tahe vastata küsimustele
	14	T3	Hea koostöö ja kiire teenindus
	15	T4	Muudatuste kohta selge ja õigeaegne info
Kindlustunne	16	K1	Tugi aitab töökohustusi täita
	17	K2	Viisakus, sõbralikus ja vastutulelikus
	18	K3	Oma rolli tundmine kaebuste lahendamisel
	19	K4	Arusaamine, kuidas kaebusi lahendatakse
Empaatia	20	E1	Tööaeg on sobilik ja on töötajad kättesaadavad
	21	E2	Täiendavate selgituste andmine
	22	E3	Poe protsesside ja töö korralduse tundmine
	23	E4	Individuaalne tähelepanu ja parima lahenduse leidmine
	24	E5	Individuaalne tähelepanu kiireloomuliste juhtumite korral

Allikas: Autori koostatud

Analüüsid küsimustiku struktuuri eelnevate uuringute andmetega (tabel 3) ning küsimuste kokkuvõtteid (tabel 6) võib teha järgmist kokkuvõtet:

- Kõik olulisemad kirjanduses välja toodud logistikateenuse kvaliteedi parameetrid oli võimalik sobitada SERVQUAL instrumendi dimensioonidesse.

- Võttes arvesse ettevõtte spetsiifikat autor ei ole lisanud küsimustikusse kolm parameetrit, mis olid välja toodud eelmistes uuringutes: teenuse maksumus, tellimise protseduur ning kauba teekonna jälgimist, kuna neid ei oleks võimalik antud uuringus hinnata.
- Üheks SERVQUAL mudeli puuduseks oli välja toodud, et sellega ei saa mõõta teenuse tehnilist kvaliteeti. Tõestust antud väitele autor ei leidnud. Kõik tehnilise kvaliteeti parameetrid olid hinnatud dimensioonis materiaalne vara.
- Materiaalse vara dimensioonis olid autori mudelis enamus küsimusi seotud tarnete kvaliteediga (kauba kvaliteet ja vastavus standartidega, tarnete õigeaegsus ja vastavus tarnegraafikuga). Antud teemad olid välja toodud kirjanduses, kui kõige olulisemad tarneahela teenuse kvaliteedi mõõtmises. Seda väidet toetab ka klientide teenuse oodatud taseme hinnang, mis oli antud dimensioonis kõige kõrgem (6.59).
- Võrreldes eelmiste uuringutega oli antud töös tarnete kvaliteet ja õigeaegsus uuritud palju detailsemalt. Antud teemal oli küsimustikus 4 erinevat küsimust. Võttes arvesse dimensiooni üksiktunnuste korrelatsiooni kordaja keskmise kõrget väärtust, võib järeldada, et küsimused olid üsna sarnased ning mõõtsid identseid parameetreid.
- Sama võib järeldada ka empaatia dimensiooni kohta. Dimensioonis oli kolm väga sarnast küsimust individuaalse tähelepanu ning täiendavate selgistuste kohta (kokkuvõtted on toodud tabelis 6), mille tõttu on dimensiooni korrelatsiooni kordaja 0.534. Antud dimensioonis tulevikus tuleks asendada teiste küsimustega.
- Ülejäänud dimensioonide (usaldusväärsus, teenindusvalmidus, kindlustunne) küsimused olid kõikides uuringutes väga sarnased ning hindasid olulisemaid logistika teenuse kvaliteedi parameetreid nagu kaebuste käsitlemine, kindlustunne, töötajate kompetentsid. Eelmiste uuringute mudelite puudusteks pidas autor küsimuste puudust selliste oluliste teemade kohta nagu muudatused, töötajate teadlikkus klientide protsessidest, töötajate kättesaadavus ja hõivatus. Antud küsimuste oodatud tasemed olid üsna kõrged (üle 6 punkti), mis tõestas teemade olulisust klientide silmades.

Võttes kokku kõike, millest eelnevalt mainitud võib järeldada, et autori küsimustikuga on valideeritud ning sobilik edaspidiseks kasutamiseks logistikateenuse kvaliteeti mõõtmiseks jaemüüja-jaotuskeskus mudelis.

2.3.2 Uuringu tulemused ja järeldused

Antud peatükis töö autor analüüsib küsimustiku tulemused, teeb kokkuvõtet avatud küsimuste vastustest ning kommentaaridest. Autor toob välja küsimused ning teemad, millega poed on kõige rohkem rahul ja oodatud ning kogetud olukordade lõhed on kõige väiksemad. Samuti teeb kindlaks ka probleemsemad kohad, kus kogetud olukorra hinnang on kõige madalam võrreldes ootustega.

Esiialgu analüüsib autor teenuse oodatud tasemed dimensioonide lõikes. Materiaalse vara dimensiooni oodatud taseme keskmine oli 6,52. Kõik poed andnud kõikide küsimuste puhul väga kõrget hinnangut ootustele ning valisid vastuste variantideks 7 ja 6 punkti. Ainult ühele küsimusele programmide kasutuse kohta on andnud üks kauplus madalamat hinnangut.

Järgmisena olid küsimustikus toodud küsimused usaldusvääruse dimensiooni kohta. Kõikide teemade puhul oli kaupluste töötajate ootused väga kõrged (üle 6 punkti). Selliseid kaupluse ootusi võib selgitada asjaoluga, et antud dimensiooni küsimused olid kõik seotud kaebuste ja päringute lahendamise protsessiga, mis omab olulist tähtsust kaupluse töökorralduses. Kõige kõrgemaid ootused (6,52) olid väitel „selged ja arusaadavad vastused, mis on korrektselt kommunikeeritud“. Dimensiooni keskmine ootuste tase on 6,3. Enamus kauplusi on hindanud ootusi antud dimensioonis 6 punktiga ning päris palju oli ka kõrgemat hinnangut antud. Samuti kolm küsimust said mõned madalamad hinnangud ootustele

Dimensiooni teenindusvalmidus ootuste keskmine on 6,31. Antud dimensiooni puhul on samuti näha, et 97,5% vastustest on 6 ja 7, kuid osakaal on juba suurem vastusel 6. Võrreldes antud tulemust dimensiooni materiaalne vara ootustega võib järeldada, et kaupluste jaoks on ikkagi kõige olulisem saada füüsilist kaupa, mis on vastavuses kõikide standartidega, kui koostöö tarneahela osakondadega. Sellised tulemused toetavad ka kirjanduses välja toodud väidet, et tehniline kvaliteet on logistikateenuse puhul kõige olulisem.

Dimensiooni kindlustunne keskmine ootuste tase 6,19. Vastustest on näha, et rohkem kõrgemaid hinnanguid on saanud küsimus kaupluse rolli kohta kaebuste lahendamise protsessis. Keskmiselt oluliseks pidasid viis kauplus küsimust selle kohta, et saadud tugi aitab neil töökohustusi täita.

Tabel 7. Uuringu tulemused dimensioonide lõikes.

Dimensioon	Kood	Ootused		Kogetud		Lõhe
		Keskmine	SH*	Keskmine	SH*	
Materiaalne vara	M1	6,58	0,50	6,18	0,96	0,4
	M2	6,52	0,67	5,40	1,70	1,12
	M3	6,74	0,44	5,17	1,54	1,57
	M4	6,73	0,45	3,81	1,79	2,92
	M5	6,72	0,45	5,85	1,33	0,87
	M6	6,47	0,50	5,58	1,52	0,89
	M7	6,40	0,58	5,76	1,58	0,64
Usaldusväarsus	U1	6,52	0,63	5,68	1,29	0,84
	U2	6,27	0,67	5,85	1,22	0,42
	U3	6,19	0,71	5,35	1,56	0,34
	U4	6,27	0,50	5,63	1,24	0,64
Teenindus-valmidus	T1	6,11	0,71	5,71	1,29	0,4
	T2	6,35	0,58	5,98	1,19	0,37
	T3	6,35	0,58	5,88	1,34	0,47
	T4	6,44	0,50	5,72	1,45	0,72
Kindlustunne	K1	6,08	0,95	5,87	1,25	0,21
	K2	6,31	0,46	6,07	1,11	0,24
	K3	6,40	0,59	6,20	1,62	0,20
	K4	6,32	0,47	5,29	1,20	1,03
Empaatia	E1	6,28	0,64	6,10	1,18	0,18
	E2	6,32	0,86	5,93	1,27	0,39
	E3	6,16	0,98	5,23	1,71	0,93
	E4	6,46	0,50	5,63	1,37	0,83
	E5	6,21	0,75	5,87	1,22	0,34

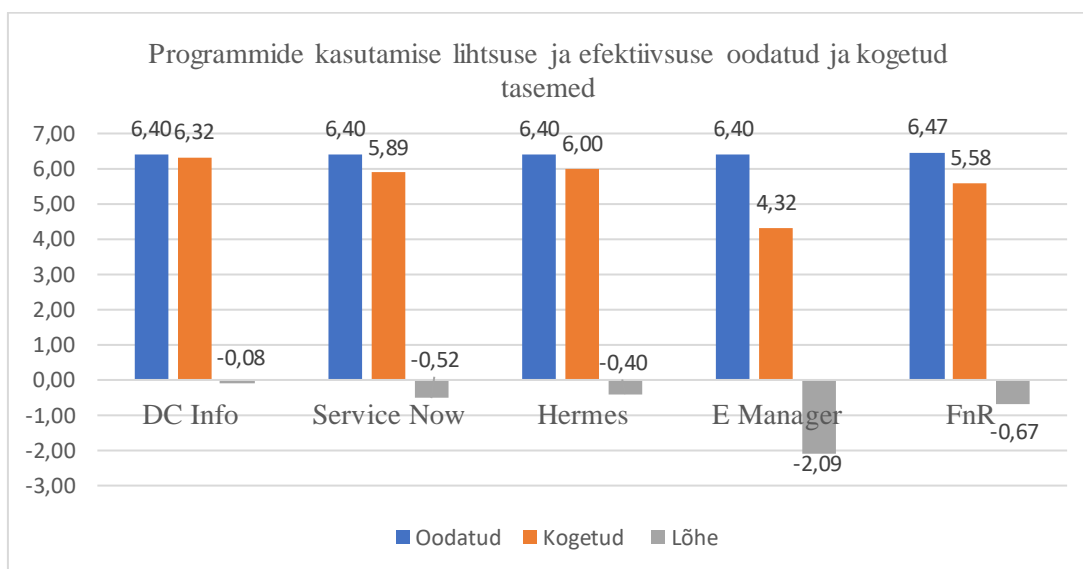
*SH on standardhälve

Allikas: Autori koostatud

Järgmisena analüüsib autor oodatud ja kogetud teenuse tasemete lõhesid dimensioonide lõikes, vastuste varieeruvust formaatide lõikes ning toob välja kriitilisemad teemad logistikateenuse

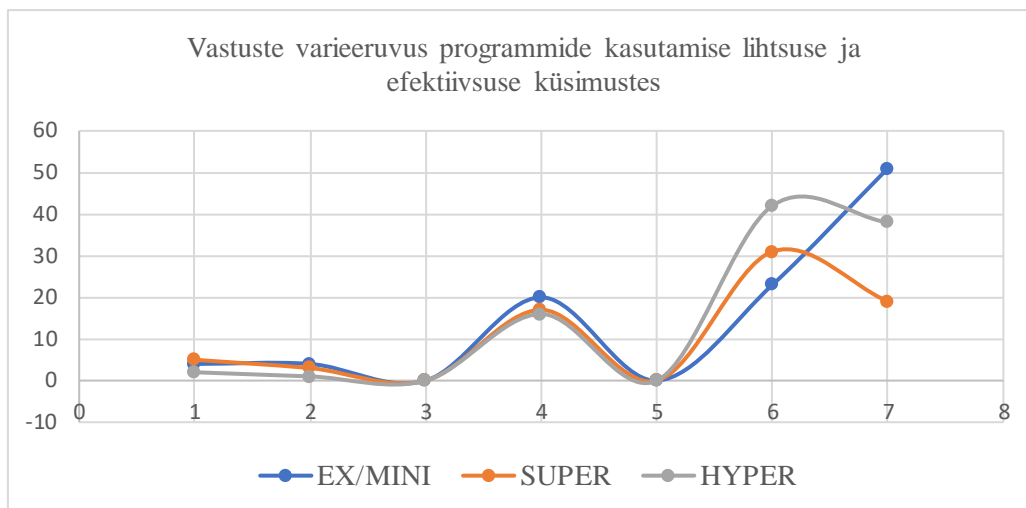
kvaliteedi suhtes. Uuringu tulemused on toodud tabelis 7. Punase ja kollasega on märgitud küsimused kõige suuremate lõhedega oodatud ja kogetud teenuse tasemetel vahel.

Materiaalse vara dimensioonis esimesed kaks küsimust uurisid kaupluste rahulolu tarneahela poolt kasutatavate programmidega (joonis 4). Ootused programmide lihtsuse, arusaadavuse ja efektiivsuse suhtes olid väga kõrged (üle 6 punkti). Keskmised ootused antud küsimustes on 6,44 ning lõhed ootustega -0,77. Analüüsis lõhesid võib pidada tulemusi positiivseks kõikide programmide puhul välja arvatud E-manager. Seda asjaolu võib põhjendada faktiga, et antud programm on suhteliselt uus ning seda võeti kasutusele 2020. aasta alguses. Lisaks programmi kasutuselevõtmisele muutus kogu inventari tagastamise protsess, mis ilmselt jäi osade kaupluste töötajate jaoks ebaselgeks. Väga positiivseks peab autor varude planeerimise programmi (FnR) tulemust (lõhe ootustega -0,89), kuna selle programmi efektiivne töö mõjutab otseselt kauba saadavust poodides.



Joonis 4. Rimi programmide kasutamise lihtsuse ja efektiivsuse oodatud ning kogetud tasemed
Allikas: autori koostatud

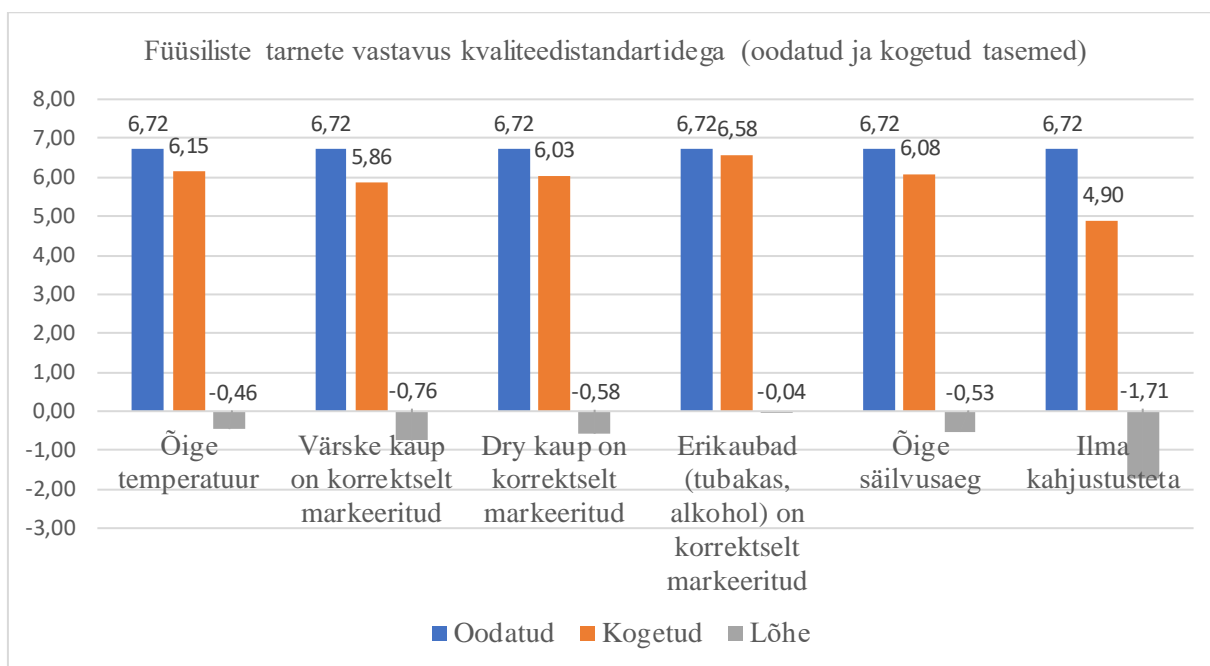
Analüüsis poodide vastused, on näha, et kõige rohkem negatiivseid ja neutraalseid vastuseid andsid väiksema formaadiga poed (Joonis 5). Varude planeerimise programmiga on väiksemad poed kõige vähem rahul, kuna nendes poodides nõudlus ja klientide eelistused muutuvad üsna tihti, kuid programm ei ole võimeline nendega kaasa minema. Samas siin peaksid appi tulema varude planeerimise töötajad, kes saavad programmi töösse muudatusi sisse viia.



Joonis 5. Vastuste varieeruvus programmide kasutamise lihtsuse ja efektiivsuse küsimustes

Allikas: autori koostatud

Järgmisena on välja toodud materiaalse vara dimensiooni küsimused füüsiliste tarnete kohta (joonis 6) ning nende vastavust Rimi kvaliteedistandarditega. Antud küsimuse puhul olid kaupluste ootused üks kõige kõrgemad ning peaaegu maksimumi juures (6,72). Analüüsisdes kaupluste vastuseid, näeme, et enamik töötajaid andsid väitele „kaubad peaksid olema tarnitud vastavalt Rimi tarnestandarditele“ maksimumi ehk hindasid seda, kui kõige olulisemat tingimust. Keskmine lõhe antud küsimuse puhul oli $-0,87$, mis on suhteliselt positiivne, kuid tuleb kindlasti tähele panna, et lõhed erinevad väga suurel määral sõltuvalt parameetrist. Näiteks väite „erikaubad on korrektselt markeeritud“ puhul on lõhe minimaalne ($-0,04$), mis on väga positiivne, kuna antud kategooria kaupade eriline markeerimine tagab nende hoolika käitlemise ning jälgitavuse. Samas on väga suur lõhe oodatud tasemega väitel „ilma kahjustuseta“. Enamus kaupluste töötajaid hindasid kogetud tasemet 3 ja 4 punktiga, mis väga tugevalt mõjutab tulemust. Formaaside lõikes olid vastused üsna samasugused ning tundub, et töötajad andsid kõikides formaatides ühesuguse hinnangu antud küsimusele. Hüpermarketites oli negatiivseid ja neutraalseid vastuseid 55%, supermarketites 65% ning mini- ja ekspesspoodides 62%. Autor analüüsis ka vastuseid võrreldes poe kaugusega Tallinnast, kuid ei leidnud seoseid. Negatiivseid vastuseid andsid nii poed, mis asuvad kaugemal (Lõuna-Eesti, Ida-Virumaa), kui ka Harjumaa kauplused. Sellise hinnangu võib põhjustada asjaoluga, et aeg-ajalt on poodidesse saabuvad kaubad on kahjustatud transpordi ja mahalaadimise käigus. Antud küsimuse juurde olid kirjutatud järgmised kommentaarid nagu „kõige kõrgemal koorma otsas on soolakott ja õlikast. Allpool pehmed pakid ja õrnad kastid saavad kahjustada“, „esineb juhtusid kus tooted on kahjustatud ja õrnad tooted all“. Uuringu tulemustest võib järeldada, et poe töötaja ootaksid, et selliseid juhtumeid oleks vähem.

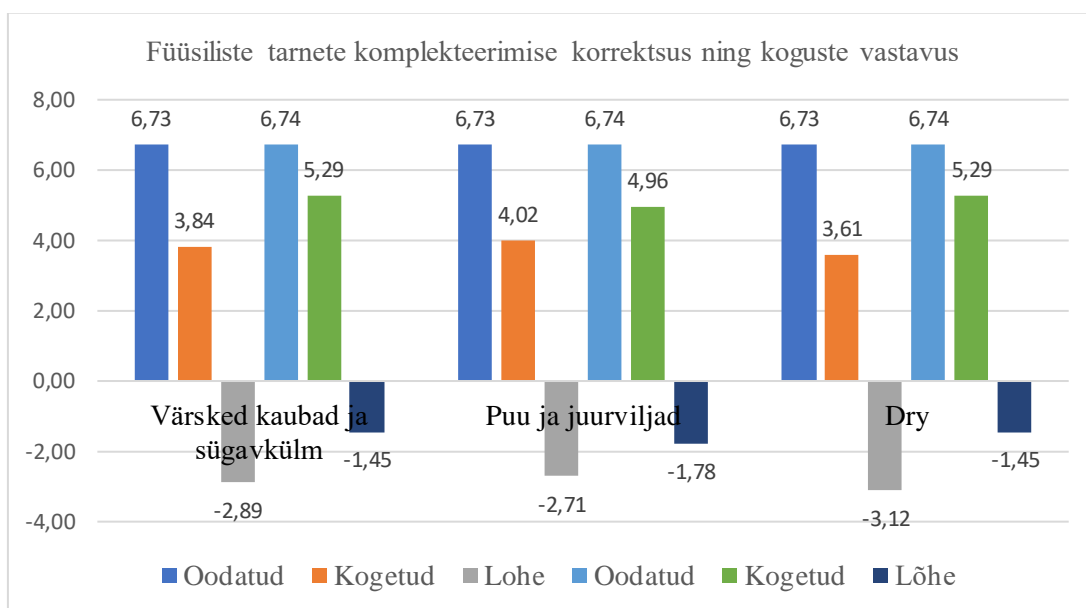


Joonis 6. Rimi füüsiliste tarnete vastavust kvaliteedistandarditega (oodatud ning kogetud tasemed)
Allikas: autori koostatud

Järgmised kaks küsimust materiaalse vara kohta puudutasid kauba komplekteerimist ning tarnitud toodete koguste vastavust tellimustega (joonis 7). Antud küsimustes olid ootused kõige kõrgemad (6,73 ja 6,74). Sellist hinnangut võib põhjendada asjaoluga, et kauba stabiilne ning korrektne komplekteerimine aitab poe töötajatel kiiresti ilma lisapingutusega teha väljapanekuid. Lisaks õigete koguste tarnimine aitab riulid täita ning saada kõrgemaid müügitulemusi. Analüüsidest lõhesid oodatud tasemega, võib järeldada, et kauplused ei ole üldse rahul antud aspektidega. Eriti madalalt on kauplused hinnanud väidet „kauba korrektne ja stabiilne komplekteerimine (lihtne välja panna, kastide paigutus vastavalt kaalule)“, ja seda kõikide tootegruppide puhul. Kommentaarides kauplused mainisid, et „värske kaup on väga segamini, enamus rullikuid sisaldavad näiteks kala, liha, keskköök, koogid ning mõnel rullikul F&V sorteerimine võtab kaupluses palju aega ja takistab tööd“, „F&V kaup tihti komplekteeritud piimakaubaga segamini“, „piima kaubad ja FV on pidevalt segamini kahe kuni kolme rulliku kaupa“, „Dry ja Nearfood tooted segamini ja väga palju tuleb vaeva näha, et nt lastetoit ja lemmiklooma tooted rulliku keskest kätte saada“ ja muud.

Analüüsidest komplekteerimise küsimust formaatide lõikes, tuleb välja, et kõige rohkem negatiivseid vastuseid andsid väiksema formaadi poed (mini ja ekspress). Kauasäiliva kauba puhul

andsid negatiivset ja neutraalset vastust 90% poodides, värske kauba puhul aga 80%. Võrdluseks: hüpermarketite töötajad hindasid komplekteerimist negatiivselt ja neutraalselt 40% (värsked kaubad) ja 60% (kauasäilivad kaubad) juhtudest. Sellist asjaolu võib põhjendada sellega, et väiksematel poodidel on väiksem nõudlus ning vähem tellimusi kaupadele, seega ühes transpordiühikus on tavaliselt mitu korda rohkem erinevaid artikleid võrreldes hüpermarketitega, ning erinevate kaupade taarat pole tihtipeale võimalik väga mugavalt sobitada. Lisaks võivad väiksemad kaubad sattuda suurematest allapoole. Hüpermarketite puhul on tellimused tavaliselt palju suuremad ning üks transpordiühik sisaldab ainult paari erinevat artiklit. Võib isegi juhtuda, et transpordiühikus on ainult üks artikkel, näiteks banaanid, ning sellist rullikut on kindlasti parem ja mugavam välja panna. Vastuste varieeruvuse analüüs toetas eelnenud väiteid. Jooniselt 8 on näha, et mini- ja ekspresskaupluste arv, mis andsid neutraalse hinnangu antud küsimuses, on poole võrra suurem kui teiste formaatide oma.

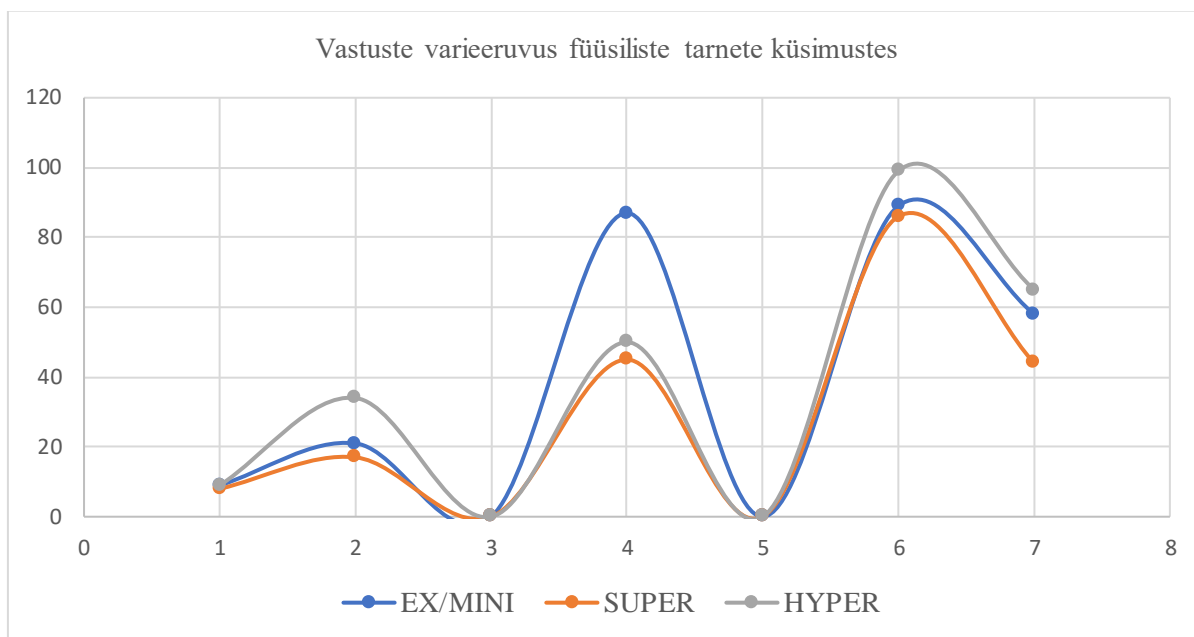


Joonis 7. Rimi füüsiliste tarnete komplekteerimise korrektsus ning koguste vastavus

Allikas: autori koostatud

Väide „kauba tarne vastavalt tellimustele ja õigetes kogustes“ kogetud tasemed olid samuti üsna madalad kõikides tootegruppides (keskmise 5,17). Hinnangut võib põhjendada sellega, et poed tihtipeale saavad valesid tooteid või tooted on tarnest puudu lao komplekteerijate vigade tõttu. Juhtub ka olukordi, kus poodi tarnitakse terve alus või konteiner valesid tooteid. Sellisel juhul on poe töötajal võimalik pöörduda tugiuksuse poole kaebusega. Antud kaebuste taset jälgitakse pidevalt lao poolt ning see on üks lao kvaliteedieesmärkidest. Tarneahela analüüsi põhjal on kaebuste arv üsna madal ning teenindustase väga kõrge. Samas küsimustiku tulemuste põhjal

tundub, et poe töötajate vastused ei toeta antud tulemust ning ootaksid veel parimat teenindust lao poolt.



Joonis 8. Vastuste varieeruvus füüsiliste tarnete küsimustes

Allikas: autori koostatud

Järgmine küsimus materiaalse vara kohta puudutas autojuhtide tegevust (tabel 8).

Tabel 8. Autojuhtide tegevuste küsimuse tulemused

	Oodatud	Kogetud	Lõhe
Autojuhid peaksid saabuma õige dokumentatsiooniga ja laevad maha kaubad korrektselt	6,58		
Saabuvad õige dokumentatsiooniga		6,35	-0,02
Laevad maha õiged kaubad		6,20	-0,17
Laevad maha kaubad hoolikalt, ei tekita kahjustusi		5,98	-0,39

Allikas: autori koostatud

Üldiselt võib öelda, et autojuhtide tegevust hinnati väga kõrgelt ning lõhed oodatud tasemega olid minimaalsed (keskmine $-0,40$). Kommentaarid autojuhtide kohta olid samuti väga positiivsed, näiteks “autojuhid on üldjuhul viisakad ja meeldivad” ning “autojuhid on enamjaolt väga viisakad ja abivalmid”.

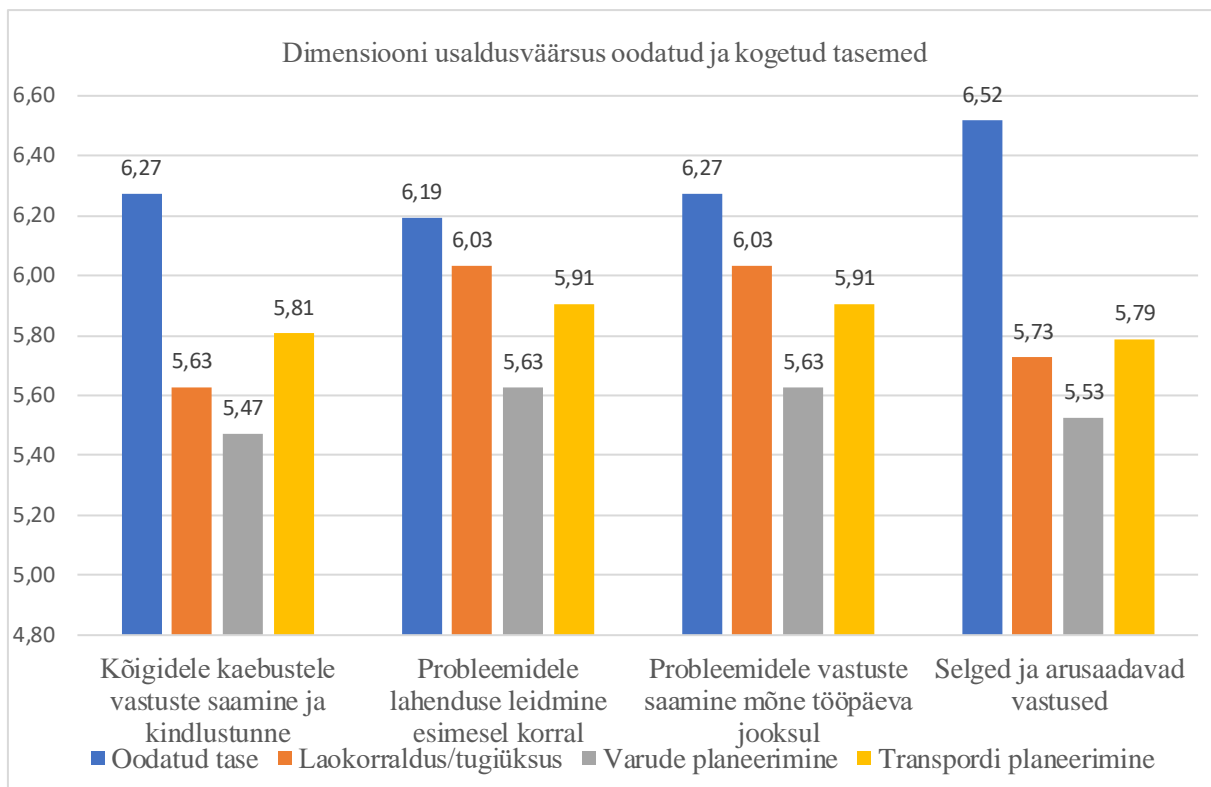
Viimasena antud dimensioonis olid välja toodud ka küsimused tarnegraafiku sobivuse kohta (tabel 9). Analüüsid tulemusi tarneaja ja sageduse kohta, on näha, et ootused on mõnevõrra kõrgemad kui tegelik olukord. Lõhed antud küsimuse puhul on keskmiselt 1,12 punkti. Enamasti on see seotud asjaoluga, et kõik kauplused soovivad saada tarneid varahommikul, kuid paraku see ei ole võimalik. Tavaliselt teevad kaubaautod ringi, kus on 3-4 kauplust, seega tekib olukord, et ühte poodi auto jõuab varem kui teise. Antud küsimuse kohta tulid kommentaarid nagu „tarnete korraldus hea“, „tarnete ajad ja Hermes programm on väga ok“ ning „värske tarne võiks hommikuti olla“, „aeg ajalt jõuab meile kaup väga hilja (nt kell 14:00 päeval)“. Kõikides formaatides oli 5–6 kauplust, mis vastasid sellele küsimusele negatiivselt. Kontrollides tarnegraafikut, võib järeldada, et negatiivseid vastuseid andsid poed, mis saavad kaupa lõuna paiku või isegi õhtupoole. Ajakava toimivuse osas on näha, et üldiselt kauplused on rahul ning kaup jõuab poodi vastavalt tarnegraafikule. Seda toetab ka iganädalane hilinemiste statistika, millest tuleneb, et hilinemiste arv on üsna väike (keskmiselt alla 5 nädala jooksul).

Tabel 9. Tarnegraafiku küsimuse tulemused

	Oodatud	Kogetud	Lõhe
Kaupade kohaletoimetamise aeg ja sagedus on kauplusele sobilik ja tarded toimuvad vastavalt ajakavale	6,52		
Värske kaupa tarneaeg ja sagedus on sobilikud		5,27	-1,15
Kauasäiliva kaupa tarneaeg ja sagedus on sobilikud		5,55	-0,99
Tarded toimivad vastavalt ajakavale		5,21	-0,73

Allikas: autori koostatud

Järgmisena olid küsimustikus toodud väited usaldusväarsuse dimensiooni kohta (joonis 9). Analüüsid lõhesid oodatud ja kogetud vastuste vahel (tabel 9) võib öelda, et kauplused on üsna rahul kaebuste lahendamise protsessiga ning see puudutab kõiki osakondi. Lõhede väärtused on üsna madalad ning kõik on alla 1. Seda toetasid ka avatud küsimuste vastused. Kaebuste protsessi kohta enamasti kommenteeriti, et see on „rahuldav“, „suhteliselt selge“ ning „üldiselt võib rahule jääda, reageeritakse kiiresti“.



Joonis 9. Rimi tarneahela teeninduskvaliteedi usaldusväärsus: oodatud ja kogetud tasemed

Allikas: autori koostatud

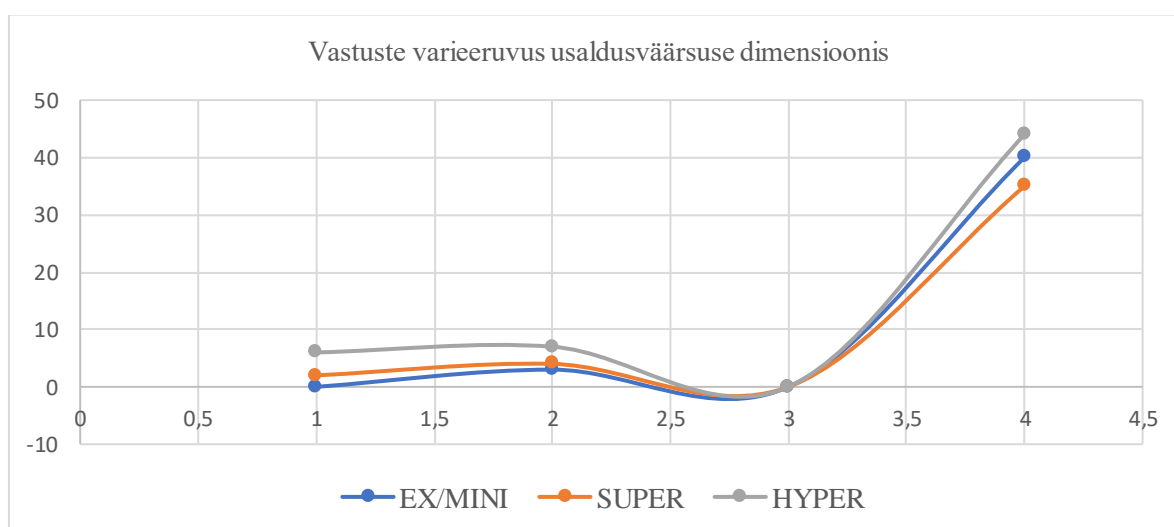
Kõige suuremad lõhed ilmneseid küsimuses „kas kaebustele peaksid tulema selged ja arusaadavad vastused, mis on korrektselt kommuniqueeritud?“. Sellist tulemust võib põhjendada asjaoluga, et tavaliselt tarneahela töötajate vastused kaebustele on väga lühikesed, ilma pikema selgituseta. Näiteks kui kaebust ei ole võimalik rahuldada, siis kaebusele vastatakse lühidalt „tühistatud“, kuid ei seletata tihti peale kindlat põhjust, miks tuli selline vastus. Sellist järeltust toetasiid ka kaupluste kommentaarid poe kaebuste vastuste kohta („on juhtumeid, kus ilma selgituseta sulgetakse juhtum“ ning „raske on aru saada, miks osa kahjusid hüvitatakse, aga osa lükatakse tagasi“).

Tabel 9. Rimi Eesti Foods AS taneahela teeninduskvaliteedi usaldusvääruse lõhed oodatud tasemega (O – oodatud tase, L/T – laokorraldus/tugiüksus, VP – varude planeerimine, TP – transpordi planeerimine)

Usaldusväärsus					
	O	L/T	VP	TP	Keskmine
Kõikidele kaebustele vastuste saamine	6,27	-0,65	-0,80	-0,47	-0,64
Probleemidele lahenduse leidmine esimesel korral	6,19	-0,16	-0,57	-0,29	-0,34
Probleemidele vastuste saamine mõne tööpäeva jooksul (või kiiremini)	6,27	-0,24	-0,65	-0,37	-0,42
Kaebustele peaksid tulema selged ja arusaadavad vastused, mis on korrektselt kommuniqueeritud	6,52	-0,79	-0,99	-0,73	-0,84

Allikas: autori koostatud

Analüüsid antud dimensiooni vastuste varieeruvust (joonis 10) võib järeldada, et üldiselt andsid hüpemarketid rohkem negatiivseid vastuseid, võrreldes teistega. Eriti on seda näha väidete „kõikidele kaebustele vastuste saamine“ ning „selgete vastuste saamine“ juures. Põhjendusena võib siin välja tuua, et oma suurema formaadi tõttu need kauplused sisestavad rohkem kaebusi ning võimalik, et mõni neist tõepoolest võib jääda pikemat aega ilma vastuseta või vastus võib olla lühike, ilma täiendavate seletusteta.

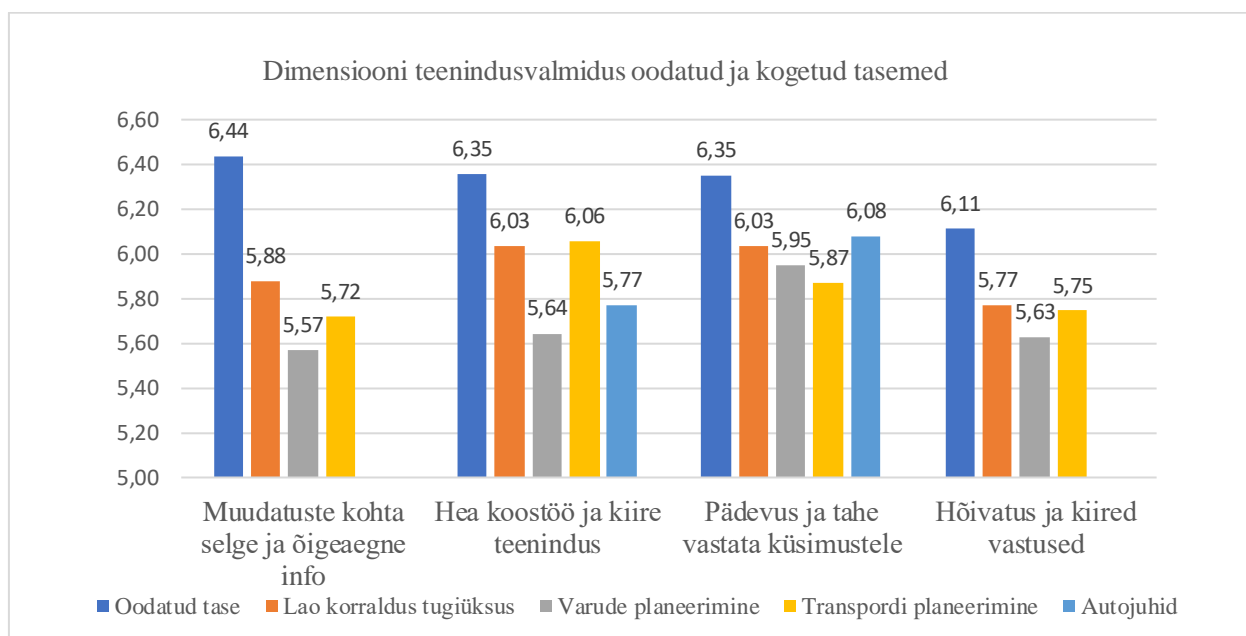


Joonis 10. Usaldusvääruse dimensiooni vastuste varieeruvus

Allikas: autori koostatud

Lisaks oli üllatav see, et üks hüpermarket, mis varem oli andnud üsna positiivsed vastused, andis siin kõikidele küsimustele negatiivsed vastused: „ei ole üldse nõus“ ja „pigem ei nõustu“. Kontrollides antud poodi, ei ole välja tulnud, et see oleks probleemne pood või poe kaebustega oleks olnud väljakutseid. Kahjuks pood ei jätnud ühtegi kommentaari oma vastuse kohta.

Joonisel 11 on kujutatud dimensiooni teenindusvalmidus küsimuste oodatud ja kogetud tasemed.



Joonis 11. Rimi tarneahela teenindusvalmiduse oodatud ja kogetud tasemed

Allikas: autori koostatud

Teenindusvalmiduse dimensiooni tulemusi võib pidada positiivseteks (tabel 10). Kõikide küsimuste lõhed võrreldes oodatud tasemega jäävad alla 1. Ootused on antud dimensiooni puhul kaupluste töötajatel samuti kõrged, kõik on üle kuue. Kõige kõrgemalt hindasid kauplused väidet „muudatuste kohta selge ja õigeaegne info“. Sellist hinnangut võib põhjendada sellega, et muudatused tarneahela töös mõjutavad tugevalt kaupluste töötajaid ning tihtipeale ka poodide töökorraldust. Näiteks muudatused tarnegraafikutes võivad olla kaupluste töögraafikute muutuste põhjuseks. Samas antud küsimuse puhul oli lõhe oodatud tasemega kõige suurem. Kahjuks ei ole antud küsimusega seoses tulnud kauplustelt täiendavaid seletusi, kuid töö autor leiab, et ettevõttes saadetakse info muudatuste kohta tihtipeale üsna viimasel minutil. Lisaks kasutavad tarneahela töötajad muutustest informeerimiseks tihtipeale ühiseid e-kirju või koosolekuid, mitte ei suhtle

isiklikult iga poe ja vastutava isikuga. Sellise protsessi puhul on suur oht, et info ei jõua vastutavate isikuteni kohe või seda ei panda tähele. Seda põhjendust toetab ka asjaolu, et kõige rohkem negatiivset tagasisidet tuli hüpermarketitest. Ekspress- ja miniformaadi poodides vastutavad kogu kaupluse korralduse eest juhatajad, kes saavad info oma isiklikule e-posti aadressile. Hüpermarketites on aga igas osakonnas oma vastutajad, kes töötavad graafiku järgi ning võib tekkida olukord, et osa vastutajaid puhkab muudatusest informeerimise päeval, seega informatsioon nendeni ei jõua.

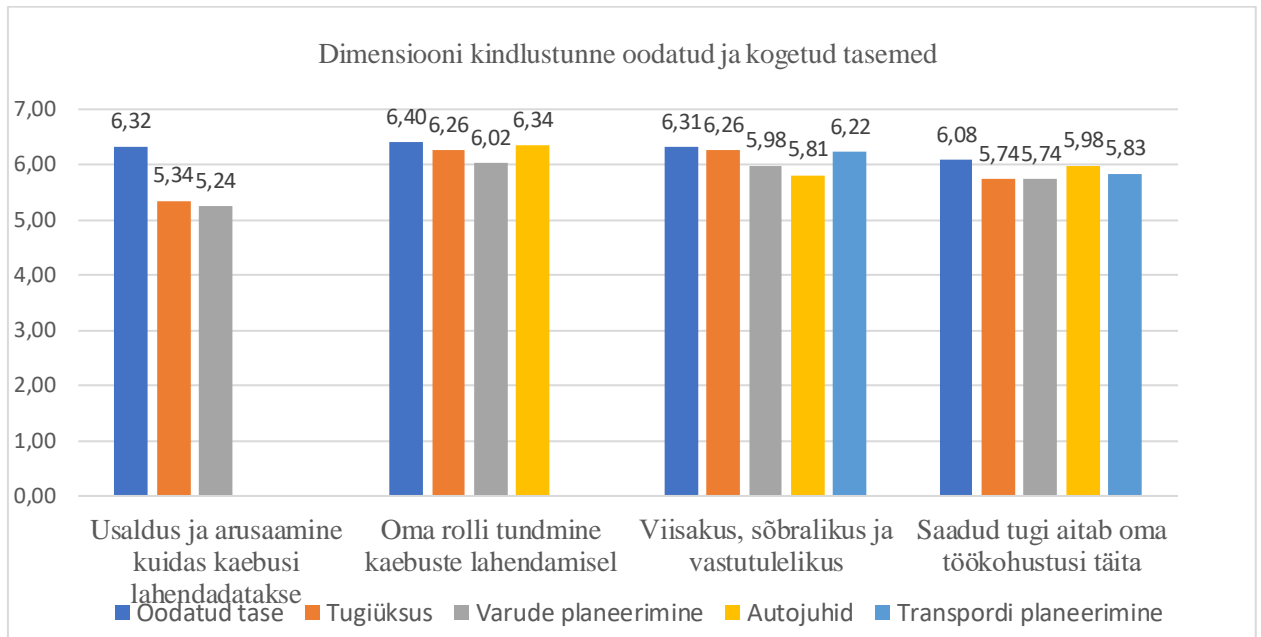
Tabel 10. Rimi tarneahela teeninduskvaliiteedi dimensiooni „Teenindusvalmidus“ lõhed oodatud tasemega (O – oodatud tase, L/T – laokorraldus/tugiüksus, VP – varude planeerimine, TP – transpordi planeerimine, A - autojuhid)

Teenindusvalmidus						
	O	L/T	VP	TP	A	Keskmine
Muudatuste kohta selge ja õigeaegne info	6,44	-0,56	-0,86	-0,72	-	-0,72
Hea koostöö ja kiire teenindus	6,35	-0,32	-0,71	-0,30	-0,59	-0,47
Pädevus ja tahe vastata küsimustele	6,35	-0,32	-0,40	-0,48	-0,27	-0,37
Töötajad ei ole liiga hõivatud ja on võimelised andma kiireid vastuseid	6,11	-0,34	-0,48	-0,36	-	-0,40

Allikas: autori koostatud

Märkimisväärseks hindab autor, et üsna madala hinnangu sai ka transpordi planeerimine. Töö autor arvab, et sellised vastused on seotud asjaoluga, et infot tarnegraafiku muudatuste ja tarnete hilinemiste kohta saavad poed tihtipeale viimasel minutil, kuna sellised muudatused on enamasti seotud ettenägematute asjaoludega (auto rike, autojuhi haigestumine, ilm).

Analüüsides vastuste varieeruvust võib öelda, et antud dimensioonis olid väidete negatiivsed vastavused üsna hajutatud kõigi küsimuste vahel ning ei olnud kindlat poodi, mis oleks vastanud kõikidele küsimustele negatiivselt. Pigem oli antud kõikidele küsimustele üksikuid negatiivseid vastuseid. Seda ka küsimuses muudatuste kohta. Kõige rohkem negatiivseid vastuseid oli super- ja hüpermarketites, kuid kahjuks ükski kauplus ei andnud kommentaare oma vastuste kohta. Nagu eespool mainitud, arvab töö autor, et see tuleneb poodide keerulisemast organisatsioonistruktuurist, mille tõttu osa infot ei liigu tõhusalt õigete inimesteni.



Joonis 12. Rimi tarneahela teeninduskvaliteedi dimensiooni kindlustunne oodatud ja kogetud tasemed

Allikas: autori koostatud

Kindlustunde dimensiooni ootused olid samuti väga kõrged, eriti kõrge hinnangu sai väide „oma rolli tundmine kaebuste lahendamisel“ (joonis 12). Analüüsid antud dimensiooni vastuste lõhesid (tabel 11), paistab kõige suuremate lõhedega silma väide „usaldus ja arusaamine, kuidas kaebusi lahendada“. Töö autor arvab, et see küsimus on väga tugevalt seotud küsimusega „selged ja arusaadavad vastused, mis on korrektselt kommuniqueeritud“. Vaatamata sellele et kaebuste lahendamise protsess on kauplustele väga detailselt lahti seletatud, paistab vastustest ikkagi, et osad aspektid on jäänud arusaamatuks. Seoses antud teemaga on plaanis tarneahela osakonnas luua ühine juhend kõikide laoprotsesside kohta, kus üheks osaks peaks olema selgitused kaebuste lahendamise kohta.

Tabel 11. Rimi Eesti Foods AS taneahela teeninduskvaliteedi dimensiooni „Kindlustunne“ lõhed oodatud tasemega (O – oodatud tase, L/T – laokorraldus/tugiüksus, VP – varude planeerimine, TP – transpordi planeerimine, A - autojuhid)

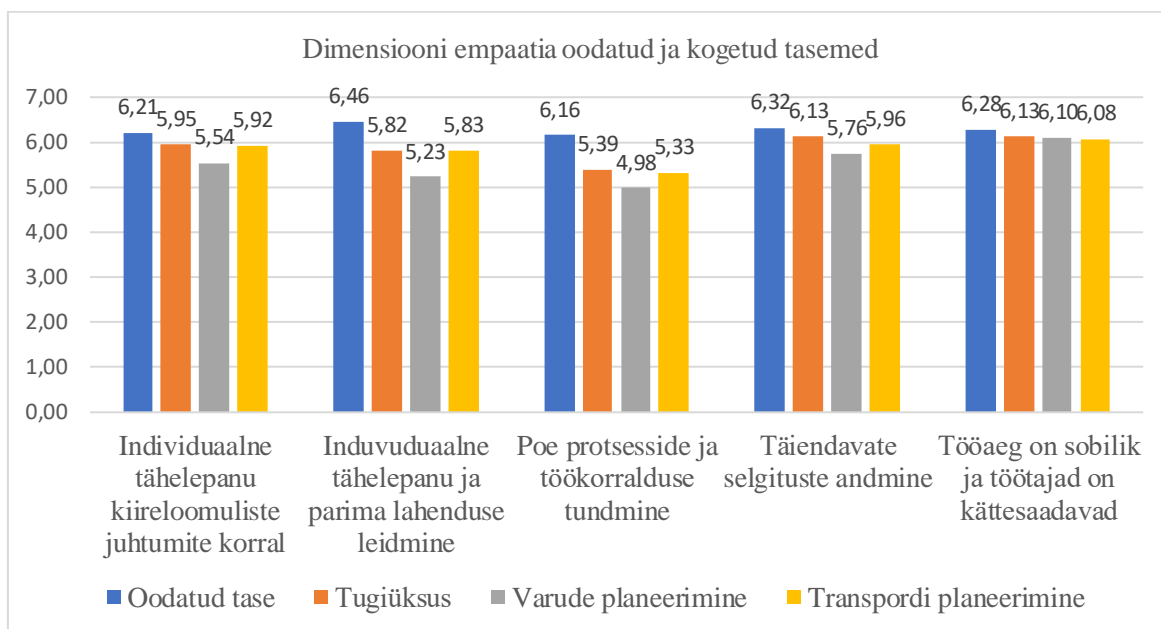
Kindlustunne						
	O	L/T	VP	TP	A	Keskmine
Usaldus ja arusaamine kuidas kaebusi lahendatakse	6,32	-0,98	-1,08	-	-	-0,82
Oma rolli tundmine kaebuste lahendamisel	6,40	-0,14	-0,38	-0,06	-	-0,20
Viisakus, sõbralikus ja vastutulelikus	6,31	-0,04	-0,32	-0,50	-0,45	-0,33
Saadud tugi aitab oma töökohustusi täita	6,08	-0,13	-0,34	-0,10	0,03	-0,14

Allikas: autori koostatud

Üllatavaks positiivseks tulemuseks peab töö autor töötajate viisakuse, sõbralikkuse ja vastutulelikkuse lõhesid võrreldes oodatud tasemega. Kogetud tulemus on väga kõrge, vaatamata sellele, et varasemalt on olnud kaebusi kauplustelt autojuhtide käitumise osas. Seoses sellega töid poed välja järgmised kommentaarid: „suhtumine on alati positiivne, kui midagi küsida, siis suunavad õige inimese poole või helistavad tagasi ja vastavad“, „kõik on väga viisakad ja probleemide lahendamisele avatud“ ning „abivalmis kolleegid, kui on mure, aitavad ja reageerivad ruttu“.

Analüüsides vastuste varieeruvust formaatide lõikes, võib välja tuua küsimuse usalduse ja arusaamise kohta, kuidas kaebusi lahendatakse, mis sai kõige rohkem negatiivseid vastuseid kõikides hüper- ja supermarketites. Andmed näitasid, et super- ja hüpermarketite seas olid mõned kauplused, kes ei olnud antud väitega nõus. Üks nendest kommenteeris oma vastust: „Raske on leida õiget kohta, mille alla oma kaebus postitada. See on ka sagedasim põhjus, miks eelistame seda teha telefoni teel.“ Antud asjaolu võib põhjendada sellega, et poes on mitmeid vastutavaid isikuid ning kõik ei ole saanud vastavat koolitust või vajavaid täiendavaid selgitusi kaebuste käsitlemise osas.

Empaatiat dimensiooni tulemused on toodud joonisel 13 ja tabelis 12. Väga suur lõhe oodatud ja kogetud tasemete vahel on väites „poe protsesside ja töökorralduse tundmine“. Nagu tulemustest näha, arvavad poodide töötajad, et tarneahela töötajate poolne kaupluste protsesside tundmine jääb tugevalt alla ootustele. Sellist asjaolu võib põhjendada sellega, et kõikidele töötajatele pole poe töökorraldust tutvustatud ning neil pole olnud võimalust töötada kaupluses. Siinkohal on töö autor tulemusega nõus, kuna tal endalgi on tunne, et ta ei ole teadlik kõikidest poe protsessidest ja kuidas süsteem töötab tervikuna.



Joonis 13. Rimi taneahela teeninduskvaliteedi dimensiooni empaatia oodatud ja kogetud tasemed
Allikas: autori koostatud

Üllatavaks asjaoluks peab töö autor tulemuste analüüsi formaatide lõikes. Poe protsesside tundmise kohta negatiivset ja neutraalset tagasisidet andsid enamasti super- ja minipoed, kuid hüpermarketitest tuli ainult üksikuid negatiivseid vastuseid. Kõikide osakondade teadmisi poe protsesside kohta hindasid alla ootuste väiksemate formaatide (super, mini ja ekspress) poed. Supermarketitest hindasid praegust olukorda alla ootuste 52%, mini- ja ekspresspoodidest 32%. Seda asjaolu võib põhjendada sellega, et väiksematel poodidel on rohkem eripärasid kliendigruppide, sortimendi ja kauba müügi osas. Need poed vajavad kindlasti rohkem tähelepanu ja süvenemist protsessidesse ja töökorraldusse kui suuremad poed.

Analüüsides vastuste varieeruvust antud dimensioonis, võib öelda, et väide „poe protsesside ja töökorralduse tundmine“ sai mitmetes poodidest hinnangu „1“ ehk sellega ei olnud üldse nõus.

Sellise hinnangu andsid enamasti ekspress-, mini- ja superpoed, ning seda kõikide osakondade lõikes. Teiste küsimuste puhul oli ainult üksikuid negatiivseid vastuseid ning vastuste varieeruvus minimaalne. Hüpermarketite seast võiks välja tuua ühe kaupluse, mis kõikidele küsimustele andis negatiivse või neutraalse vastuse, mis oli töö autori jaoks üllatav, kuna antud kauplusega on tihe koostöö. Positiivsete vastuste varieeruvust ei täheldatud ning distributsioon oli üsna sama kõikide küsimuste puhul.

Tabel 12. Rimi Eesti Foods AS taneahela teeninduskvaliteedi dimensiooni empaatia lõhed oodatud tasemega (O – oodatud tase, L/T – laokorraldus/tugiüksus, VP – varude planeerimine, TP – transpordi planeerimine)

Empaatia					
	O	L/T	VP	TP	Keskmine
Individuaalne tähelepanu kiireloomuliste juhtumite korral	6,21	-0,26	-0,67	-0,29	-0,34
Individuaalne tähelepanu ning poe jaoks otsitakse parimat lahendust mis vastab vajadustele	6,46	-0,64	-1,23	-0,63	-0,83
Poe protsesside ja töökorralduse tundmine	6,16	-0,77	-1,18	-0,83	-0,93
Täiendavate selgituste andmine arusaamatuste puhul	6,32	-0,19	-0,56	-0,36	-0,39
Tööaeg on sobilik ja töötajad on kättesaadavad	6,28	-0,15	-0,17	-0,18	-0,18

Allikas: autori koostatud

Võttes kõiki tulemusi kokku on võimalik välja tuua järgmised parendusettepanekud.

Laokorraldus:

- Tuleb kindlasti mõelda ja võtta fookusesse komplekteerimise kvaliteet ja vigade arvu vähendamine. Hetkel on laos toimumas projekt, kus analüüsitakse, mis põhjusel jõuavad raskemad kaubad rulliku kõige ülemisse osasse. Tegelikult reeglid ütlevad, et kõrgemale kui 160 cm ei tohiks raskemaid esemeid paigutada. Projektiga soovitakse kindlaks teha, kas tõesti kaupluse vastused vastavad reaalsusele ning kui paljudel juhtudel on seda reeglit rikutud. See projekt peaks lahendama ka probleemi kaubakahjustuste osas.
- Kauba komplekteerimise kategooriate lõikes hetkel kahjuks ei ole võimalik muuta, kuna see nõuaks investeeringuid süsteemi ning analüüsi kui palju see mõjutab transporti.

Eritemperatuuri vajava kaupa on ainult kolm kategooriat: puu- ja juurvili, värske (piimad, mahlad, koogid, valmistoit) ning liha ja kala. Aga ka need kategooriad võivad olla ühildatud, selleks et parandada transpordiühiku täituvust. Samuti on kauasäilival kaubal neli kategooriat: joogid, alkohol, kauasäiliv toit ning keemia- ja mittetoidukaubad. Kuna transport on kõige kallim osa logistikast, siis kõik transpordiühikud üritatakse võimalikult palju ära täita ning suure tõenäosusega väikeste poodide puhul ei olegi võimalik saada kõiki kategooriaid eraldi rullikutesse.

Tugiüksus ja varude planeerimine:

- Kaebuste lahendamise protsess. Kaupluste vastustest tuleb välja, et nende jaoks ei ole päris selge, kuidas kaebuste protsess kulgeb ning miks osadele kaebustele vastatakse negatiivselt. Samuti soovitakse saada natuke pikemaid ja selgemaid vastuseid. Siinkohal on plaanis mõlemal osakonnal läbi viia kaebuste kohta uus koolitus, mis soovitakse salvestada ning jätta see avalikuks kõigi uute töötajate jaoks. Samuti soovitab töö autor luua dokumendi, mis selgitaks antud protsessi ning kaebuste võimalikke lahendusviise ja vastuseid. Sellist raamatut võiks ka töötajate koolitamisel kasutada. Kahjuks 2020. aasta jooksul jäid ära kõik kaupluste külastused, kus tarneahela töötajad oleksid kohtunud kaupluste töötajatega ning vastanud kõikidele küsimustele. 2021 on plaanis antud protsessiga uuesti alustada, töö autor usub, et see kindlasti aitab tarneahela ja kaupluste vahelist kommunikatsiooni parandada. Edaspidi hakkavad mõlema osakonna töötajad andma pikemaid ja selgemaid vastuseid, eriti nende kaebuste puhul, kus otsus oli negatiivne ning kaebust ei olnud võimalik rahuldada.
- Poe protsesside tundmine. Seda punkti kindlasti soovitaks ka parandada, et poed tunneksid rohkem kindlust tarneahela tegevuste suhtes. Enamik negatiivseid vastuseid tuli väiksematest poodidest; autor soovitab neile rohkem tähelepanu pöörata. Tuleb välja uurida põhjused, miks nad sellist tagasisidet on andnud, ning igapäevases töös rohkem suhelda töötajatega, et aru saada poe eripäradest. Samuti tuleb järgmisel aastal külastada poode ning õppida tundma poe tööd ja organisatsiooni.

Transport.

- Transpordiosakonna puhul ei tuvastatud võimalikke märkimisväärseid parenduskohti. Poodide tagasiside autojuhtide kohta oli üllatavalt positiivne ja hea, see ga siin tuleks püüda hoida saavutatud taset. Autojuhid võiksid olla rohkem hoolikamad kaupade maha laadimisel laos, et mitte tekitada kauba kahjustusi.

- Tarnegraafikud. Kahjuks antud juhul ei ole võimalik suuri muudatusi teha, sest füüsiliselt ei ole võimalik kõiki poode küllastada hommikusel ajal. Samas autoripoolne ettepanek oleks aasta jooksul teha poodide vahel rotatsioon ning muuta kohti tarnegraafikus. Need, kes varem said kauba peale lõunat, võiks panna hommikusele ajale, ning vastupidi. See tekitaks poodide vahel kindlus- ja võrdsustunnet. Sellist võimalust kaalutleb transpordijuht järgmisel aasta alguses.

KOKKUVÕTE

Käesoleva töö eesmärgiks oli luua kohandatud SERVQUAL mudel tarneahela jaotussüsteemi teenindustaseme analüüsiks, valideerida mudelit praktikas, viies läbi piloot-uuringu, ning tulemuste põhjal teha järeldusi nii ettevõtte tarneahela teenindustaseme tõstmiseks, kui ka edasiseks küsimustiku arendamiseks.

Eesmärgi saavutamiseks oli antud autori poolt teoreetiline ülevaade sealhulgas SERVQUAL meetodi taust, selle puudused ja eelised ning logistika teenusekvaliteeti mõõtmise viisid. Seejärel koostas autor uuringuks sobiliku küsimustikku kasutades SERVQUAL mudeli dimensioone ning logistikateenuse kvaliteeti mõõtmiseks kasutatavaid parameetreid. Samuti küsimustik sisaldas ka avatud küsimusi. Rahulolu uuring oli läbi viidud jaekaubanduse ettevõttes Rimi Eesti Foods AS. Küsimustikule oli saadud 62 vastust 47st poest ehk 57% küsimustiku saanud klientidest.

Mudeli üldisest hinnangust võib järeldada, et see on valiidne ning sobilik logistikateenuse valdkonna kliendi rahuolu mõõtmiseks eelkõige jaemüüja-jaotuskeskus mudeli puhul. Küsimustikus said välja toodud kõik antud valdkonna olulisemad teenuse kvaliteedi parameetrid sealhulgas õnnestus ka detailselt hinnata tehnilist kvaliteeti, mida ei olnud tehtud varasemates uuringutes. Kahe dimensiooni (materiaalne vara ja empaatia) küsimused vajaksid ülevaatus, kuna üksiktunnuste korrelatsiooni kordaja väärtused näitasid, et need on peaaegu identsed.

Võttes arvesse SERVQUAL uuringu tulemusi ning klientide rahulolu näitajaid soovitab autor otsida parendusvõimalused järgmistes tarneahela tegevusvaldkondades:

1. Kauba komplekteerimine (teenuse kvaliteedi näitaja -2,92)
2. Tarnete teostamine vastavalt tellimustele ja õigetes kogustes (teenuse kvaliteedi näitaja -1,57)
3. Klientide arusaamine, kuidas kaebusi lahendatakse (teenuse kvaliteedi näitaja -1,03)
4. Poe protsesside ja töö korralduse tundmine (teenuse kvaliteedi näitaja -0,93)

Antud küsimustes olid oodatud ja kogetud teenuse hinnangute erinevused kõige suuremad.

Autor pakub tarneahelateenuse kvaliteedi tõstmiseks kaalutleda järgmiste parendusettepanekute rakendamist:

1. Kauba komplekteerimise kvaliteeti parendamine läbi töötajate koolitamise ning Rimi kvaliteedi standartide jälgimine laoooperatsioonide igapäeva töös
2. Vigade vähendamine komplekteerimises nii üksikute toodete, kui ka tervete transpordiühikute puhul
3. Kaupluste teadlikkuse tõstmine kaebuste lahendamise protsessi osas ning detailsemate vastuste ja selgituste andmine tarneahela töötajate poolt
4. Tarneahela töötajate teadlikkuse tõstmine kaupluste protsesside ja töökorralduse teemadel läbi koolituse ning poodide külastuste.

Võttes kokku kõik see, millest eelnevalt räägitud võib järeldada, et magistritöö täitis oma eesmärgi. Autori poolt koostatud küsimustik logistikateenuse kvaliteedi hindamiseks osutus olema valideeritud ning seda saab kasutada edaspidistes uuringutes. Samuti oli kindlaks tehtud klientide rahuolu logistikateenusega jaekaubanduse ettevõttes ning tulemused olid kasutatud parendusettepanekute kava loomisel.

Lõpetuseks ettevõttes hakatakse uurima logistikateenuse kvaliteeti kord aastas kasutades autori koostatud küsimustikku.

SUMMARY

MEASURING SUPPLY CHAIN QUALITY IN RETAIL COMPANY

Jekaterina Kovalskaja

The aim of this work was to create a customized SERVQUAL model for supply chain distribution system service level analysis, validate the model in practice conducting a pilot study and using the results giving suggestions for improving the company's supply chain service level and further development of the model.

To achieve the goal, the author made a theoretical overview including following topics: the background of the SERVQUAL method, its disadvantages and advantages and ways of measuring service quality in logistics field. Author composed a questionnaire suitable for this study using dimensions of the SERVQUAL model and logistics service quality parameters. The questionnaire also included open-ended questions. The satisfaction survey was conducted in retail company Rimi Eesti Foods AS. 62 responses to the questionnaire were received from 47 stores, which is 57% of the customers who received the questionnaire.

From the overall evaluation of the model can be concluded that it is valid and suitable for measuring customer satisfaction in the field of logistics services. The questionnaire identified all the most important service quality parameters of the field, including a detailed assessment of the technical quality that had not been done in previous surveys. The questions of the two dimensions (tangibles and empathy) would need to be reviewed, as the values of the inter-item correlation coefficient of the individual characteristics showed that they were almost identical.

Considering the results of the SERVQUAL survey and customer satisfaction indicators, author recommends looking for opportunities for improvement in the following areas of supply chain activities:

1. Picking of goods (service quality indicator -2,92).
2. Deliveries according to orders and in the right quantities (service quality indicator -1,57).
3. Understanding of customers how complaints are resolved (service quality indicator -1,03).
4. Knowledge of store processes and work organization (service quality indicator -0,93).

In these questions, the differences between the expected and perceived service scores were the most significant.

The author proposes to consider the implementation of the following improvement proposals to improve the quality of supply chain service:

1. Improving the quality of goods picking through staff training and usage of Rimi quality standards in the daily work of warehouse operations.
2. Reduction of picking errors for both individual products and entire transportation units.
3. Raising stores awareness of the complaints process and providing more detailed answers and explanations by supply chain employees.
4. Raising knowledge of supply chain employees on store processes and work organization through training and store visits.

To sum up everything that has been stated so far it can be concluded that the Master's thesis fulfilled its purpose. The questionnaire prepared by the author to assess the quality of the logistics service turned out to be valid and can be used in future research. Customer satisfaction level with the logistics service in the retail company was also determined, and the results were used to create a plan for improvement proposals.

Finally, there has been decided that the company will start researching the quality of the logistics service once a year using a questionnaire prepared by the author.

KASUTATUD ALLIKATE LOETELU

Abbas, J. (2020). HEISQUAL: A Modern Approach to Measure Service Quality in Higher Education Institutions. *Studies in Educational Evaluation*, 67, 1-11.

Akdogan, M. S., Durak, A. (2016). Logistic and Marketing Performances of Logistics Companies: A Comparison Between Germany and Turkey. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 235, 576-586.

Azhagan C. T., Gangadharan, S., Madhanrajan, U. (2021). Computational Analysis for Service Quality Determinants in Retail Sectors Using SERVQUAL model. *Materials Today: Proceedings*, 44 (7), 1-5.

Chen, K. K. Chang, C. T., Lai C. S. (2009). Service quality gaps of business customers in the shipping industry. *Transportation Research Part E*, 45, 222-237.

Chen M. C., Hsu, C. L., Lee, L. H. (2020). Investigating pharmaceutical logistics service quality with refined Kano's model. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 57.

Giovanis A.N., Tomaras, P., Zondiros, D. (2013). Suppliers Logistics Service Quality Performance and its Effect on Retailers' Behavioral Intentions. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 73, 302-309.

Ghotbabadi A. R., Feiz S., Baharun R. (2015). Service Quality Measurements: A Review. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 5 (2), 267-286.

Gupta, T. K., Singh, V. (2012). Service Quality in Supply Chain: A Review. *International Journal of Engineering and Technology*, 2 (8), 1395-1404.

Grönroos, G. (2007). *Service management and Marketing. Customer Management in Service Competition*. III. England: John Wiley & Sons Ltd.

Hirata, E. (2019). Service Characteristics and Customer Satisfaction in the Container Liner Shipping Industry. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 35 (1), 24-29.

Kahnali, R. A., Esmaeili, A. (2015). An Integration of SERVQUAL Dimensions and Logistics Service Quality Indicators (A Case Study). *International Journal of Services and Operations Management*, 21 (3), 289-309.

Kamakoty J., Sohani, N. (2013). Measuring Service Quality in Supply Chain: Proposed Model. *Asian Journal of Management Research*, 3 (2), 313-324.

- Kang, G., Kim, Y. (2009). An Analysis of the Measurement of the Shipping Service Quality. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 25 (1), 41-55.
- Kotler, P. (1988). *Marketing management. Analysis, Planning, Implementation, and Control*. VI. New Jersey: Prentice Hall.
- Kozerska, M. (2007). Managing Service Quality – SERVQUAL Method: Strengths and Weaknesses. *Advanced Logistic Systems*, 1 (1), 61-65.
- Ladhari, R. (2008). Alternative Measures of Service Quality: a Review. *Managing Service Quality*, 18 (1), 65-86.
- Le, D. N., Nguyen, H. T., Truong, P. H. (2020). Port Logistics Service Quality and Customer Satisfaction: Empirical Evidence from Vietnam. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 36, 89-103.
- Limbourg, S., Giang, H. T. Q., Cools, M. (2016). Logistics Service Quality: The Case of Da Nang City. *Procedia Engineering*, 142, 124-130.
- Lovelock, C. H. (1991). *Services Marketing*. II. New Jersey: Prentice-Hall.
- Meidutė-Kavaliauskienė, I., Aranskis, A., Litvinenko, M. (2014). Consumer Satisfaction With the Quality of Logistics Services. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 110, 330-340.
- Melovic, B., Mitrovic, S., Djokaj, A., Vatin, N. (2015). Logistics in the Function of Customer Service – Relevance for the Engineering Management. *Procedia Engineering*, 117, 802-807.
- Naveen B. R., Gurtoo, A. (2020). The Cause Effect Relationship Model of Service Quality in relation with Overall Satisfaction. *Transportation Research Procedia*, 48, 1694-1721.
- Nimanpure, A., Sohani, N. (2013). Measurement Of Supplier Service Quality Dimensions In The Supply Chain. *International Journal of Engineering Research & Technology*, 2 (3).
- Parmata, U. M. D., Sankara, R. B., Rajashekhar, B. (2016). Measuring Service Quality in Pharmaceutical Supply Chain – Distributor’s Perspective. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*, 10 (3), 258-284.
- Park, S., Lee J. S., Nicolau, J. L. (2020). Understanding the Dynamics of the Quality of Airline Service attributes: Satisfiers and Dissatisfiers. *Tourism Management*, 81.
- Phuong T. V., Grant D. B., Menachof, D. A. (2020). Exploring logistics service quality in Hai Phong, Vietnam. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 36, 54-64.
- Roslan, N. A. A., Wahab, E., Abdullah N. H. (2015). Service Quality: A Case Study of Logistics Sector in Iskandar Malaysia Using SERVQUAL Model. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 172, 457-462.
- Sarder M.D. (2020). *Logistics Transportation Systems*. I. USA: Elsevier.

- Saura, I. G., Frances, S. D., Contri, G. B., Blasco, M, F. (2008). Logistics Service Quality: a New Way to Loyalty. *Industrial Management & Data Systems*, 108 (5), 650-668.
- Seth, N., Deshmukh, S. G., Vrat, P. (2006). A conceptual model for quality of service in the supply chain. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 36 (7), 547-575.
- SIA Rimi Baltic (2021). Kättesaadav: <https://www.rimibaltic.com/>, 10.04.2021.
- Shanin, A., Samea, M. (2010). Developing the Models of Service Quality Gaps: A Critical Discussion. *Business Management and Strategy*, 1(1).
- Thai, V. V. (2013). Logistics service quality: Conceptual model and empirical evidence. *Journal of Logistics: Research and Applications*, 16 (2), 114-131.
- Yeo, G. T., Thai, V. V., Roh S. Y. (2015). An Analysis of Port Service Quality and Customer Satisfaction: The Case of Korean. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 31 (4), 437-447.
- Yuen, K. F., Thai, V. V. (2015). Service quality and customer satisfaction in liner shipping. *International Journal of Quality and Service Sciences*. 7 (2/3), 170-183.
- Zhang, J., Liu, X. (2017). Evaluation of Integrated Logistics Service Based on SERVQUAL Model. *International Conference on Computer Systems, Electronics and Control*, 25-27 December, Dalian, China (1-9). China: IEEE.

LISAD

Lisa 1. Rimi Eesti Foods AS tarneahelateenuse kvaliteedi hindamise küsimustik

Esimene osa (ootused)

Dimensioon „Materiaalne vara“:

Kas programmid peaksid olema ajakohased ning hõlpsasti ja selgelt kasutatavad?

Kas varude planeerimise programm peaks muutma tööd lihtsamaks?

Kas kaubad peaksid olema tarnitud vastavalt RIMI tarnestandarditele (terved, õige temperatuur ja säilivusaeg, õigesti märgistatud)?

Kas kaubad peaksid olema korrektselt ja stabiilselt komplekteeritud (lihtne välja panna, kastide paigutus vastavalt kaalule)?

Kas kaubad peavad olema tarnitud vastavalt tellimustele ja õigetes kogustes?

Kas autojuhid peaksid saabuma õige dokumentatsiooniga ja laadima maha kaubad korrektselt?

Dimensioon „Usaldusväärsus“

Kas kõikidele kaebustele peaksid tulema vastused ja tekkima kindlustunne koostöös tarneahelaga?

Kas probleemid peaksid olema lahendatud esimesel korral?

Kas probleemidele peaksid tulema vastused mõne tööpäeva jooksul (või kiiremini)?

Kas kaebustele peaksid tulema selged ja arusaadavad vastused, mis on korrektselt kommuникеeritud?

Dimensioon „Teenindusvalmidus“

Kas muudatuste kohta peaks tulema selge ja õigeaegne info?

Kas tarneahela töötajatega peaks olema hea koostöö ja nende poolt kiire teenindus?

Kas tarneahela töötajad peaksid olema pädevad ja tahtma vastata küsimustele?

Kas tarneahela töötajad ei tohiks olla liiga hõivatud ja peaksid olema võimelised andma kiireid vastused probleemidele?

Dimensioon „Kindlustunne“

Kas tarneahela töötajad peaksid olema usaldatavad ja kauplused peaksid aru saama kuidas kaebusi lahendatakse?

Kas kauplused peaksid tundma oma rolli kaebuste lahendamisel (kuhu sisestada, mis infot anda)?

Kas tarneahela töötajad peaksid olema viisakad, sõbralikud ja vastutulelikud?

Kas saadud tugi peaks aitama oma töökohustusi täita?

Dimensioon „Empaatia“

Kas tarneahela töötajad peaksid andma individuaalset tähelepanu kiireloomuliste juhtumite korral?

Kas tarneahela töötajad peaksid andma individuaalset tähelepanu ning otsima parimat lahendust, mis vastab vajadustele?

Kas tarneahela töötajad peaksid tundma poe protsesse ja töökorraldust?

Kas tarneahela töötajad peaksid andma täiendavad selgitused arusaamatuste puhul?

Kas tarneahela töötajate tööaeg peaks olema sobilik ja töötajad peaksid olema kättesaadavad?

Teine osa (kogetud olukord)

Dimensioon „Materiaalne vara“:

Kas programmid peaksid on ajakohased ning hõlpsasti ja selgelt kasutatavad? a) DC Info
b) Service Now c) Hermes d) E-manager

Kas varude planeerimise programm muudab tööd lihtsamaks?

Kas kaubad on tarnitud vastavalt RIMI tarnestandarditele? a) õiges temperatuuris b) värske kaup on korrektselt markeeritud c) kauasäiliv kaup on korrektselt markeeritud d) erikaubad (tubakas, alkohol) on korrektselt markeeritud e) õige säilivusajaga f) ilma kahjustusteta

Kas kaubad on korrektselt ja stabiilselt komplekteeritud (lihtne välja panna, kastide paigutus vastavalt kaalule)? a) värsked kaubad ja sügavkülm b) puu ja juurviljad c) kauasäiliv kaup

Kas kaubad on tarnitud vastavalt tellimustele ja õigetes kogustes? a) värsked kaubad ja sügavkülm
b) puu ja juurviljad c) kauasäiliv kaup

Kas autojuhid saavad õige dokumentatsiooniga, laevad maha õiged kaubad ning laevad maha kaubad korrektselt?

Dimensioon „Usaldusväärsus“

Kas kõikidele kaebustele tulevad vastused ja mul on kindlustunne koostöös tarneahelaga? a) lao korraldus/tarnd b) varude planeerimine c) transpordi planeerimine

Kas probleemid lahendatakse esimesel korral? a) tugiüksus b) varude planeerimine c) transpordi planeerimine

Kas probleemidele tulevad vastused mõne tööpäeva jooksul (või kiiremini)? a) tugiüksus b) varude planeerimine c) transpordi planeerimine

Kas kaebustele tulevad selged ja arusaadavad vastused, mis on korrektselt kommuniqueeritud? a) tugiüksus b) varude planeerimine c) transpordi planeerimine

Dimensioon „Teenindusvalmidus“

Kas muudatuste kohta tuleb selge ja õigeaegne info? a) laokorraldus/tugiüksus b) varude planeerimine c) transpordi planeerimine

Kas tarneahela töötajatega on hea koostöö ja kiire teenindus? a) tugiüksus b) varude planeerimine c) autojuhid d) transpordi planeerimine

Kas tarneahela töötajad on pädevad ja neil on tahe vastata küsimustele? a) tugiüksus b) varude planeerimine c) autojuhid d) transpordi planeerimine

Kas tarneahela töötajad ei ole hõivatud ja on võimelised andma kiireid vastuseid probleemidele? a) tugiüksus b) varude planeerimine c) transpordi planeerimine

Dimensioon „Kindlustunne“

Kas tarneahela töötajad on usaldatavad ja kauplused saavad aru kuidas kaebusi lahendatakse? a) tugiüksus b) varude planeerimine

Kas kauplused tunnevad oma rolli kaebuste lahendamisel (kuhu sisestada, mis infot anda)? a) tugiüksus (lao korraldus) b) varude planeerimine c) transpordi planeerimine

Kas tarneahela töötajad on viisakad, sõbralikud ja vastutulelikud? a) tugiüksus b) varude planeerimine c) autojuhid d) transpordi planeerimine

Kas saadud tugi aitab oma töökohustusi täita? a) tugiüksus b) varude planeerimine c) autojuhid d) transpordi planeerimine

Dimensioon „Empaatia“

Kas tarneahela töötajad annavad individuaalse tähelepanu kiireloomuliste juhtumite korral?

a) tugiüksus b) varude planeerimine c) transpordi planeerimine

Kas tarneahela töötajad annavad individuaalsete tähelepanu ning otsivad parimat lahendust, mis vastab vajadustele: a) tugiüksus b) varude planeerimine c) transpordi planeerimine

Kas tarneahela töötajad tunnevad poe protsesse ja töökorraldust? a) tugiüksus b) varude planeerimine c) transpordi planeerimine

Kas tarneahela töötajad annavad täiendavad selgitused arusaamatuste puhul? a) tugiüksus b) varude planeerimine c) autojuhid d) transpordi planeerimine

Kas tarneahela töötajate tööaeg on sobilik ja töötajad on kättesaadavad? a) tugiüksus b) varude planeerimine c) transpordi planeerimine

Lisa 2. Lihtlitsents

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks¹

Mina Jekaterina Kovalskaja

1. annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose Tarneahelateenuse kvaliteedi hindamine jaekaubanduse ettevõttes,

mille juhendaja on Tarvo Niine,

(juhendaja nimi)

1.1 reprodutseerimiseks lõputöö säilitamise ja elektroonse avaldamise eesmärgil, sh TalTechi raamatukogu digikogusse lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2 üldsusele kättesaadavaks tegemiseks TalTechi veebikeskkonna kaudu, sealhulgas TalTechi raamatukogu digikogu kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. Olen teadlik, et käesoleva lihtlitsentsi punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest ning muudest õigusaktidest tulenevaid õigusi.

¹*Lihtlitsents ei kehti juurdepääsupiirangu kehtivuse ajal, välja arvatud ülikooli õigus lõputööd reprodutseerida üksnes säilitamise eesmärgil.*

Lihtlitsents on lõputöö osa, millega üliõpilane annab loa lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks. Lihtlitsents (vt lisa 4) tuleb esitada ühes failis elektroonse lõputööga (PDF-vormingus fail) ja see on üheks eelduseks autori lõputöö kaitsmisele lubamisel. Lihtlitsentsi ei pea allkirjastama.