

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Ärikorralduse instituut

Marleen Pärn

**TARNIJATE MONITOURINGU VÄLJATÖÖTAMINE JA  
PILOOT-TEST TÖÖOHUTUSKAITSEVAHENDITE  
MAALETOOJA KINTAR TRADING OÜ NÄITEL**

Bakalaureusetöö

Õppekava TABB, peeriala Logistika

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 ...10791..... sõna sissejuhatusest kuni kokkuvõtte lõpuni.

Marleen Pärn .....

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 190751TABB

Üliõpilase e-posti aadress: marleenprn@gmail.com

Juhendaja: Tarvo Niine, PhD

Töö vastab kehtivatele nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....

(nimi, allkiri, kuupäev)

# SISUKORD

SISUKORD .....	3
LÜHIKOKKUVÕTE .....	5
SISSEJUHATUS .....	6
1. TEOREETILINE OSA .....	8
1.1. Transpordiliigid ja logistikakulud .....	8
1.1.1. Erinevad transpordiliigid .....	8
1.1.2. Meretransport ning konteinervedu.....	9
1.1.3. Erinevad logistikakulud .....	10
1.2. Tarneahela riskid ja takistused .....	11
1.3. Tarnijate valik ning monitooring.....	12
1.4. Tarnijate hindamine .....	15
2. METOODIKA .....	19
2.1. Kintar Trading OÜ tutvustus .....	19
2.1.1. Ettevõtte logistikakulud ja kasutatavad transpordiliigid .....	19
2.2. Tarnijate esialgne sobivuse hindamine ning edasine koolitamine.....	22
2.2.1. Tarnijate valik.....	22
2.2.2. Tarnijate katseaeg ja edasine koolitamine .....	23
2.3. Uurimisküsimused ja valimi andmeallikad .....	24
2.4. Uuringu objekt – Kintari põhitarnijad kinnaste kategoorias ning ettevõtte müüdav töökindad .....	26
3. EMPIIRILINE OSA .....	28
3.1. Pingeridade analüüs ja järelendus .....	28
3.1.1. Tarnijad A ja B – mudelid 106, 201, 215 .....	28
3.1.2. Tarnijad A ja B – mudelid 143, 144, 201A .....	31
3.1.3 Tarnija C ja D – mudelid 001, 018, 019 .....	33
3.2. Ettevõtte tarnetakistuste ja tellimuste vigade järeldused.....	35
3.3. Soovitused ja ettepanekud tulevikuks.....	37
KOKKUVÕTE .....	40
SUMMARY .....	42
KASUTATUD ALLIKATE LOETELU .....	44

LISAD .....	47
Lisa 1. Intervjuu A küsimused (tarneahela juht) .....	47
Lisa 2. Intervjuu B küsimused (müügiesindaja).....	47
Lisa 3. Hinnad peentöö kinnastele.....	48
Lisa 4. Hinnad pööratud loomanaha kinnastele.....	48
Lisa 5. Hinnad kootud kinnastele .....	49
Lisa 6. Tarnija A tellimuste ülevaade .....	49
Lisa 7. Tarnija B tellimuste ülevaade .....	50
Lisa 8. Tarnija C tellimuste ülevaade .....	50
Lisa 9. Tarnija D tellimuste ülevaade .....	51
Lisa 10. Kindamudelid .....	52
Lisa 11. Lihtlitsents .....	56

## LÜHIKOKKUVÕTE

Impordiga tegelevate ettevõtete jaoks on tarnijate pidev hindamine ning analüüsimine igapäevases töös väga tähtsal kohal, et saavutataks kõige efektiivsem koostöö ning lõppklient oleks rahul tellitud toodetega. Antud lõputöö viiakse läbi koostöös tööohutuskaitsevahendeid maaletoova ettevõttega Kintar Trading OÜ.

Töö eesmärgiks on töötada välja ja testida tarnijate regulaarse monitooringu protsessi, hinnates Kintar Trading OÜ-sse saadetud kinnaste tarneid neljalt suurimalt tarnijalt 2020 aasta jooksul kolme hindamiskriteeriumi järgi, milleks on vigade määr, hind ja tarne ajaline kindlus ning anda tarnijatele adekvaatset tagasisidet.

Uurimisküsimused:

- 1) Kuidas toimub Kintari uue tarnija esmane hindamine (kriteeriumid + protsess), katseaja faas ja tarnija koolitamine?
- 2) Milliseid järeldusi saab teha valimisse kuuluvate tarnijate 2020 soorituse monitooringu baasil tagasisideks tarnijatele?
- 3) Millised on kõige levinumad takistused tarnetes ja tellimuste vead?

Rohkema taustinfo saamiseks, kuidas ettevõttes detailsemalt tarnijavalik käib ja milline näeb välja kvaliteedikontroll, viib autor läbi poolstruktureeritud intervjuud kahe Kintar Trading OÜ töötajaga, tarneahela juhiga ning müügiesindajaga. Järelduste tegemisel toetub autor ettevõtte sisestele andmetele ja dokumentidele ning temaatilisele kirjandusele. Lõputöö raames koostab autor ettevõttele n-ö käsiraamatu tarnijate hindamise kohta ning ülevaate praeguste tarnijate kriteeriumitest ning sooritustest, kes ettevõttega koostööd teevad.

Võtmesõnad: tarnijate hindamine, tarnijate soorituse mõõtmine, tarnijate valik, tarneprobleemid.

## SISSEJUHATUS

Õigete tarnijate valimine on suurtele hulгимüügi ettevõtetele väga tähtis. Seejuures on tähtis ka tarnija ettevõtte hindamine kindlate hindamiskriteeriumite järgi, mille tulemusel saadakse teada, kas tarnija ostvale kliendile üldse üldkokkuvõttes sobib. Tagasiside andmine tarnijale ja hea koostöö on samuti tugeva partnerluse aluseks. Tarnija tegevus mõjutab lisaks kauba valmistamisele ja kohaletoomisele ka ostva ettevõtte erinevaid kulusid, võimalikke kliente ning laovaruseid. Kõige tähtsam on pakkuda lõppkliendile kvaliteetset kaupa ja teenust.

Lõputöö valmib koostöös tööhutuskaitsevahendeid maaletoova ettevõttega Kintar Trading OÜ. Ettevõtte maaletoodavate tööhutuskaitsevahendite järgi on igapäevaselt suur nõudlus ning seetõttu muutub kauba tarnimise hea hind, kvaliteet ja tarnekindlus ning -võimekus määravaks ettevõtte efektiivsel toimimisel. Kintar Trading OÜ on hinnanud kogu aeg tarnijaid just nende kolme põhikriteeriumi järgi: hind, kvaliteet ja tarnekindlus. Hind ja kvaliteet on aga peamised, mida pidevalt võrreldakse. Ettevõttesiseselt ei ole kunagi läbiviidud kokkuvõtvat monitooringut ning analüüsi peamiste tarnijatega.

Paremate järelduste tegemiseks soovib autor saada põhjaliku ülevaate, kuidas toimub mitmikhange tarnijate näol, milline on tarnijate monitooringu protsess ning milliste kriteeriumite järgi tarnijaid pingereastatakse. Selleks töötab töö autor läbi ettevõtte siseseid dokumente ja analüüse ning teemakohast kirjandust. Samuti viib autor läbi intervjuud tarneahela juhi ning müügiesindajaga, et oleks parem ja põhjalikum ülevaade, kuidas mingi protsess täpsemalt ettevõttes toimub.

Uurimisprobleem: Ettevõttel Kintar Trading OÜ puudub tähtsamate tarnijate regulaarne monitooringu protsess, mis võimaldaks teadlikult juhtide tellimusmahtude mitmik-ostu süsteemis ja anda arengule suunatud tagasisidet tarnijale. Töö eesmärgiks on töötada välja ja testida tarnijate regulaarse monitooringu protsessi, hinnates Kintar Trading OÜ-sse saadetud kinnaste tarneid neljalt suurimalt tarnijalt 2020 aasta jooksul kolme hindamiskriteeriumi järgi, milleks on vigade määr, hind ja tarne ajaline kindlus ning anda tarnijatele adekvaatset tagasisidet.

Uurimisküsimused:

- 1) Kuidas toimub Kintari uue tarnija esmane hindamine (kriteeriumid + protsess), katseaja faas ja tarnija koolitamine?
- 2) Milliseid järeldusi saab teha valimisse kuuluvate tarnijate 2020 soorituse monitooringu baasil tagasisideks tarnijatele?
- 3) Millised on kõige levinumad takistused tarnetes ja tellimuste vead?

Autor kasutab töö koostamisel nii kvalitatiivseid kui ka kvantitatiivseid uurimismeetodeid.

- Kvalitatiivne meetod: Poolstruktureeritud intervjuud Kintar Trading OÜ tarneahela juhi ning müügiesindajaga.
- Kvantitatiivne meetod: Ettevõttesiseste dokumentide ja analüüside läbi töötamine.

Esimeses peatükis tuuakse välja teema teoreetiline taust. Käsitletakse transpordiliikide valikut ning logistikakulusid, tarnetakistuste- ja riskide võimalusi, uue tarnija valikut, hindamist ning ettevõttesse püsijäämist. Teises peatükis tutvustatakse ettevõtet Kintar Trading OÜ, selle transpordikasutust ning -kulusid, erinevaid peamisi tarnijaid ning tarnijate valikuprotsessi ja „koolitamist” ehk alustavale tarnijale firma poolt nõutavate logistiliste detailide selgitamist. Lisaks sellele tuuakse välja uurimistöö metoodika ning uurimisprobleem, uurimisküsimused ning andmeallikad. Kolmandas peatükis esitatakse uus tarnijate monitooringu mudel ettevõttele, tuuakse välja tarnijate sooritused pingeridadena kolme hindamiskriteeriumi põhjal ning ettevõttes esinevad levinumad tarnetakistused. Lisaks tuuakse välja soovitusid ning ettepanekud tulevikuks.

Töö autor soovib tänada oma juhendajat Tarvo Niinet ning Kintar Trading AS erinevaid töötajaid, kes alati nõu ja jõuga abiks olid ning aktiivselt kaasa mõtlesid.

# 1. LÄHTEKOHAD KIRJANDUSEST

## 1.1. Transpordiliigid ja logistikakulud

### 1.1.1. Erinevad transpordiliigid

Transpordiliigi valik oleneb sellest, mida täpselt tarnitakse, kui suured on kogused, mis on kõige optimaalsem variant. Transpordiliike on viis ja nendeks on: veetransport, õhustransport, raudteetransport, maanteetransport ning torustransport. Kaup, mida saadetakse võib liikuda läbi mitme erineva liigi, näiteks alustada meretranspordil, aga kui jõuab sadamasse peab selle lennukile õhustranspordiks ümber laadima ja alles siis jõuab see sihtpunkti. (Baily 2015, 410) Nendest viiest kõige domineerivam on meretransport, mida kasutatakse kõige rohkem rahvusvaheliste vedude puhul just oma madalate ühikukulude tõttu. Teine on maanteetransport kui rääkida maismaa peal toimuvast transpordist. Kui valitakse kaubaveoks transpordiliiki, mida oleks kõige optimaalsem kasutada, tuleb eelnevalt kindlaks teha veomaht, kaubaveo väärtus, vahemaa mis läbitakse, veotariifid jne. (Mangan 2012, 112-114)

Maanteetranspordi suurimaks eeliseks on ulatuslikud olemasolevad teedevõrgud ning see, et sõidukid ei pea kinni pidama jäigast sõidugraafikust ning saavad sõita lühikese etteteatamisega ja suhteliselt vähese planeerimisega. (Waters 2003, 313) Raudteetransport on hea alternatiiv maanteetranspordile, mis ei kahjusta nii palju keskkonda, sest suudab pikalt ühel samal kiirusel edasi liikuda. (Wieser 2013, 196-197) Raudteetranspordi üks peamine puudus on selle paindumatus ehk kõik rongiteenused, mida tahetakse kasutada, peavad olema planeeritud vähemalt aasta ette graafikuna, et nad kõik mahuksid samadele raudteedele sõitma. (Waters 2003, 310-313) Õhustransporti saab kasutada nii inimeste kui ka kauba veoks. Selle eelisteks on kiirus, suurem kauba turvalisus ning madalamad kindlustusmaksed. Puudusteks aga kallis transpordi hind, kaupade suuruse piirangud ning keelud teatud esemetele ning ilmastikust tulenevad kõrvalekalded ning vangerdused graafikus. (Quayle 2006, 297) Kõige viimane on torusid läbiv transport, mille kaudu liigub peamiselt nafta ja gaas koos vee ja kanalisatsiooni kommunaalteenustega. Nende



eeliseks on suurte koguste liikumine pikkade vahemaade tagant, aga puuduseks on aeglus. (Waters 2003, 312-316)

### **1.1.2. Meretransport ning konteinervedu**

Mereveo eelisteks on madalad veotariifid, keskkonnasäästlikkus, suured mahud ning tõhus laadimistö. Mereveo puudusteks on aga suured sadamamaksud kui ületatakse kindel tähtaeg, vähene ajapaindlikkus, veograafikud suurte intervallidega just pikkadel liinidel ning väga ranged nõuded kauba pakkimisel ning kinnitamisel. (Kiisler 2011, 241) Mereveosed jagunevad aga kaheks rühmaks: massveosed (pakkimata vedelad või tahked veosed) ning üldveosed (kaup pakitud kottidesse, kastidesse, veetakse konteinerites). Mereveoteenused jagatakse samuti kaheks rühmaks. Tramp- ehk tšarterveod, mis ei ole seotud kindlate tariifide ning graafikutega. Need veod on tavalised vilja, söe, nafta jms veol. Liiniveod toimuvad kindlatel liinidel, kus on kindel ajagraafik ja tariifid. (*Ibid.*, 241-242)

Kõige populaarsemad on üldotstarbelised kaubalaevad on suurte lastiruumidega ning neile laetakse kaup peale kraanadega. Osadel on ka ukсед külgedel sisse-välja sõitmiseks. Puistlasti laevad veavad suurtes kogustes puistmaterjali, näiteks teravilja. Tankerid veavad vedelikke, just naftat. Konteinerlaevad on nähtud konteinerite vedamiseks, mille maht on hinnatud tavaliselt TEU-des (20 jala ekvivalendiühikutes) või FEU-des (40 jala ekvivalentsetes ühikutes). Praamid on need, mis veavad maanteeõidukeid üle vee lühikese maa taha. On olemas ka kombineeritud laevad, mis saavad vedada ühest kohast teise ühte materjali (nt teravilja) ning tulla tagasi sõidukitega. (Waters 2003, 315)

Kõige esimene kaubanduslik konteinervedu leidis aset aastal 1956 marsruudil Newark-Houston. Kaup oli laetud ümberehitatud tankeri pardale, mille leiutas Malcolm McLean, kelle idee oli ümber ehitada konteinerveoks tanker T-2 laevad, säilitades seejuures ka võime naftat vedada. McLean palkas enda alluvusse konteinerieksperti Keith Tantlingeri, kes ehitas uued 33 jalga pikad alumiiniumist konteinerid. Pikkuseks valiti just seetõttu 33 jalga, et pardal olev vaba tekkipind oli jagatav arvuga 33. Alles 1960. aastate lõpus võeti kasutusele Rahvusvaheline Standardimisorganisatsioon (ISO), mis sisaldas standardiseeritud konteinerite mõõtmeid. (Mangan 2012, 34) Konteinerid üleüldiselt on väga tuntud transpordivahend, mille eesmärk on tagada, et kaup jõuaks kohale ilma saatja sekkumiseta ning kaupa saaks liigutada ja transportida üle erinevate riigipiiride. Selle jaoks, et nad oleksid lihtsalt üle piiride liigutatavad, ongi kehtestatud ISO, mida kogu aeg jälgitakse. ISO standardi soovitusel peaks kaubakonteinerid olema

riskikukulised, ilmastikukindlad, ning võimelised transportima ja ladustama mitut ühikukoormat pakendite või puistematerjalide näol. Konteinerid kaitsevad selle sisu kadumise või kahjustumise eest ning seda on võimalus transpordivahendist eraldada ilma, et peaks kogu kaupa seest välja tõstma. (Quayle 2006, 276)

### **1.1.3. Erinevad logistikakulud**

Transpordikulude alla arvestatakse kõik kaupade transpordi haldamise ja teostamise kulud: veod tarnijatelt ja tarnijatele, ettevõtte üksuste vahelised veod ning veod klientidelt ning klientidele. Et teha täpselt kindlaks transpordikulud peab välja selgitama sisenevate vedude ehk põhivedude ning väljuvate vedude ehk jaotusvedude transpordikulud. Põhivedu sisaldab transporti tarnijalt ning siis veetakse pigem suuremaid koguseid ning põhiveovahendid on tavaliselt suurema mahutavuse ning otstarbekama veoruumi kasutusega. Jaotusvedu on täpsemalt vedu klientidele, kus toimetatakse kohale väiksemaid koguseid ning kasutatakse väiksema mahutavusega veovahendeid. Selletõttu võivad olla jaotusvedude kulud suuremad kui põhivedude kulud just hulgimüügifirmadel, sest klientidele veetakse tellimuste alusel palju rohkem laiali. Transpordikulusid on väga lihtne välja selgitada ja leida just siis kui transporditeenust ostetakse sisse kuna teenust pakuvad logistikafirmad esitavad alati vedamisejärgselt arve. Transpordikulude sisse arvestatakse ka kõik transporditeenusega kaasnevad lisakulud (tollivormistus, terminalikulu jne) ning kui tegu on sisseostetava transporditeenusega läheb see ettevõtte kuludesse kirja muutuvkuluna. (Kiisler 2011, 145-146)

Laokulude (*warehousing costs*) alla lähevad kõik lao või ladude kasutamisega seotud kulud. Arvestamine sõltub sellest, millist lahendust kasutab ettevõtte ladustamiseks. Erinevad variandid selleks on oma ladu, rendiladu, laoteenuste sisseost või kõik need kokkupanadult ühtse kombinatsioonina. Kuna laokulusid on keeruline ühe punktina lahti seletada on need jagatud kaheks: kaupade laoliikumiskulud ning kaupade hoiukulud. Kaupade laoliikumiskulude (*throughput costs*), mis on peamiselt astmeliselt muutuvad püsikulud, suurus ei tulene otseselt ettevõttes hoiustavate varude suurusest. Nendeks kuludeks võivad olla lao rent, personalikulu, kommunaalkulud jne. Kaupade hoiukulud (*storage costs*) sõltuvad otseselt ladustavatest kaubavarude suurusest. Kui ettevõttel on aga oma ladu või rendiladu ei ole need kulud olulised. (*Ibid.*, 146-147)

Tähtsal kohal on ka varude teeninduskulud (*inventory service costs*) ning varude riskikulud (*inventory risk costs*). Varude teeninduskulud hõlmavad endas kindlustusi ja maksusid (kui varusid

peab kindlas riigis maksustama), mis on seotud erinevate varudega. Kaubavarud kindlustatakse üldiselt tulekahju, uputuse ja sissemurdmise vastu. Varude riskikulud hõlmavad endas aga varude vananemist ja riknemist, erinevaid varude kahjustumisi ja varguseid ehk mida lühem on selle kindla toote olelusring seda tähtsam on tekkiv kulu. (*Ibid.*, 148)

## 1.2. Tarneahela riskid ja takistused

Takistustele ja häiretele tarnetes pööratakse tänapäeval väga palju tähelepanu, olgu see seotud ajaloost tuntud sündmustega, mis on oma suure mõjuga põhjustanud suuri häireid ka globaalsetes tarneahelates. Teiseks võib see seotud olla sellega, et ettevõtted kasutavad *lean* tarneahelaid, sest need on tõhusad keskkonna eeldatava käitumise korral, aga äärmiselt haprad ning häired, mis neid tabavad võivad kogu tarneahela tükkideks purustada. Kolmandaks seoseks, mis pööratakse tarnega seotud häiretele üha suuremat tähelepanu on see, et ettevõtted on palju vähem integreerunud kui varem ehk nende tarneahelad on muutunud järjest globaalsemaks. Kui mõnikümmend aasta tagasi valmistas ettevõtte oma toote peaaegu et nullist ise üles, siis tänapäeval kipuvad ettevõtted lõpptoodangut kokku panema aina keerukamate ja raskesti kättesaadavamate komponentidest, mis on hangitud kindlalt valitud tarnijatelt. Need tarnijad aga enamjaolt asuvad piirkondades, mis on kas poliitiliselt või majanduslikult pigem ebastabiilsed. Mõned neist võivad kannatada ka sõdade ja loodusõnnetuste all. (Snyder, Shen 2007, 139)

Ajaloost on teada väga mitmeid erinevaid suuri ülemaailmseid häireid, mis on tekitanud tarneahelasse palju auke ning takistusi. Näideteks võib tuua USA kaksiktornide rünnaku 11. septembril ning Taiwani 1999. aasta maavärina. Aastal 2015 toimus rida plahvatusi konteinerlaos Tianjini sadamas Hiinas ning mille tagajärjel tekitasid plahvatuses tekkinud mürgised gaasid ja kemikaalid raske keskkonnakahjustuse, hävinesid äsja tootlusest välja tulnud Toyota 8000 autot, mis põhjustas lisakulu 625 miljonit USA dollarit ning mitmed Toyota allüksused pidid ka end selle tõttu sulgema. (Bugert, Lasch 2018, 1) Praegune kriisisituatsioon sai alguse Hiinast, kus 2020. aasta alguses põhjustas COVID-19 viiruse puhang paljudes tootmisüksustes häireid ning Hiinast tulevate tarnete puudumine ning pikaajaline hiline mine mõjutas ülemaailmseid tarneahelaid ja paljusid rahvusvahelisi ettevõtteid. (Dolgui, Ivanov 2021, 103)

Tarneahela riske on peamiselt kahte sorti: viivitused ja takistused. Kauba hiline mine ja viivitused toimuvad tihti just siis kui tarnija ei suuda kiirelt reageerida nõudluse muutustele. Ei pruugi olla

piisavalt palju materjali nõudluse täitmiseks ning tehastes võib olla halva kvaliteediga toodang. Samuti võib olla põhjuseks transpordiliigi muutmine vedamise ajal ning kõrge kontroll piiri ületusel. Takistuste alla võib tuua materjalivoogude katkemise, mis on küll haruldane ning kahjulik, aga siiski olemas. Kindlasti võib materjalivoogude katkemise alla tuua ka kõik ilmastikunähtused, looduskatastroofid, protestid/streigid töötajate seas, tulekahjud ning ka terrorism. (Sodhi 2012, 18) Tarneahelale võivad ohuks olla ka piraatlus kaubalaevadele ning erinevad vargused, mis pannakse toime näiteks siis kui ladustamiseks liikuvad kaubad seisvad alles lao ukse taga või on juba laos sees ja murtakse lattu sisse. (Prokop 2017, 41-47)

Tarneahelas esinevad takistused võivad tekitada materjalivoo häireid ning hilinemist, informatsiooni ning sularaha voolu ja olemasolu, mis võivad suurendada kulusid, rikkuda üleüldist ettevõtte müüki ning viia ka selle pankrotti. See kuidas ettevõtte need häired vastu võtab oleneb nende ettevalmistuse tasemest, kas on näiteks tegeletud järjepideva ning vastupidava tarneahela juhtimisega. See kuidas ettevõtted takistusele reageerivad võib olla kahte tüüpi: tarneahela kindlustamine ning vastupanuvõime arendamine. Tarneahela kindlustamise juures on tähtis teha ennetusplaane, mis võib tarneahelaga toimuda lähitulevikus. Vastupanuvõime arendamine seisneb selles, et ettevõtte muudab oma tarneahela protsesse tugevamaks. Võimalus on ka teha tarneahela häirete analüüsi mudel, mille jaoks on vajalik tuvastada kuidas täpselt tarneahel globaalselt käitub, millised on sisemised nõrkused ning kõik komponendid, mis on selle kindla häire ahelasse põhjustanud. (Blos, Miyagi 2015, 2053) Kui tekivad probleemid transpordiga ehk see hilineb, siis see põhjustab võimalikku kindla toote puudust, mis omakorda mõjutab klienditeeninduse taset ja ka potentsiaalsete klientide rahulolematust nende esitatud nõuetega. Kui tarne hilineb tihti just nende tellimuste puhul, mis on regulaarsed, peab paraku klient hoidma edaspidi oma varusid ning mitte neid kohe välja müüma. (Baily 2015, 407)

### **1.3. Tarnijate valik ning monitooring**

Ettevõtte peab tegelema tarnijate valikuga kui tähtsa protsessiga, sest sellest tegevusest oleneb väga palju. See on vajalik osturiski vähendamiseks, ostjale üleüldise väärtuse maksimeerimiseks, läheduse ning pikaajalise suhte loomiseks ostja ning tarnija vahel, mis aitaks saavutada ettevõttel, kes tarnijat valima hakkab, õigeaegse ning täpse tootmise. (Chhabile, Dalu 2014, 1555) Selleks, et selgitada välja ettevõttele vajalikke ning sobivaid tarnijaid tuleb esiteks selgeks teha kui suured on hankemahud ning kui olulised on need ettevõttele. Samuti tuleb teada kas ettevõttel on

hangetele suur nõudlus ning kui keerukad need on. (Kiisler 2011, 364) Ettevõtte küsib sageli otse potentsiaalselt tarnijalt konkreetset teavet, mida on vaja teada edasisel valimisel: erinevad kulud ning toodete/teenuste hinnad, protsessitehnoloogia, turuosa andmed, kvaliteedi näitajad ning muud olulised aspektid selles valdkonnas, kus ettevõtte toimetab. Klient ehk tarnija valija kasutab seda teavet selleks, et olla kindel, kas tarnija võimalused vastavad just nendele nõuetele, mis nemad määranud ja esitanud on. (Monzcka 2014, 261)

Tarnija valikuga kaasneb kaks meetodit: ühekordne ning mitmekordne hange ehk mitmikhange. Ühekordne hange tähendab, et üks tarnija suudab ära täita kõik nõuded, mis ettevõtte nõuab, olgu selleks hind, kohaletoimetamine, kvaliteet jne. Selle puhul peab meeskond valima ainult ühe tarnija, kes on parim. Mitmikhange tähendab seda, et tarnija võimekus on piiratud ning ettevõtte, kes tarnijat valib, peab minema mitme tarnija juurde. Siinkohal peab aga meeskond tegema kaks otsust selle kohta, kes on paremad tarnijad ning kui palju peaks igalt tarnijalt täpselt ostma. Tellimuse jaotamine on valikuprotsessis kriitiline, sest mitme tarnija valikul jaotatakse tellimused tarnijate vahel ära ning need on üksteisest sõltuvad. (Zubar, Parthiban 2014, 74) Ühekordse hankega on ebakindlus aja suhtes kõrge, sest tegeletakse vaid ühe kindla tarnijaga. Samuti pole konkurentsi, usaldus kliendi ning tarnija vahel on kerge tekkima ning informatsiooni jagamine käib otse, kiirelt ning infokadu on pigem väike. Mitmikhanget eelistatakse aga just siis kui ühe tarnija usaldus ja tegevus on madal ning tahetakse kõrvale parema usaldusega ja koostööga tarnijaid. Hinna alandamine saadakse tarnijate vahelise konkurentsi tulemusel, mis annab ka suurema võimaluse õigeaegsele tarnele. (Krishnendu 2014, 4)

Tarnija valimisel on väga oluline kaasata ka ettevõttes kõik osapooled, kes on tugevalt mõjutatud tarnija tegevusest ning kelle edasine töötegevus sõltubki tarnija tegutsemisest. Kui kõik osapooled on leitud, tuleks luua erimeelsuste korral meeskond, kus on koos töötajad, kes teavad hästi ettevõtte sisemisi ja välimisi vajadusi. Seejärel pannakse paika täpsed valikukriteeriumid ning see kuidas peaks tarnijate valimine selle ettevõtte kohaselt toimima. Kui ollakse aga üksmeelel võidakse valida kogu töökollektiivist üks inimene, kes terve tarnija valikuprotsessi eest ise vastutust kannab ning otsustab, milline tarnija valitakse. (de Araujo 2015, 43-44) Kui kõik vajalikud osapooled on valimistesse kaasatud, siis aktsepteeritakse töötajate poolt rohkem valikuprotsessi tulemusi ning see otsus, mis lõplikult tarnijate osas tehakse, on kõikide töötajate huve arvesse võttes parim. (Kiisler 2011, 364) Valimise edasine tegutsemine kujutab endas tarnijate tuvastamise protsessi, kus leitakse võimalikud potentsiaalsed tarnijad, kes suudavad rahuldada neid nõudmisi, mis ettevõtte on esitanud. Tarnijad tuleb tuvastada, leida ja lõpuks ka

valida ning koostada nimekiri olemasolevatest potentsiaalsetest tarnijatest. Kui on pandud paika täpsed valikukriteeriumid, siis määratletakse ära täpsed nõudmised tarnijate otsimise osas. See profiil sisaldab endas nõudeid nagu ettevõtte suurus, tooteportfell, tehnoloogilised oskused ja teadmised, tegevusvaldkond ning otsene sõltuvus konkurentidest. (Weigel 2017, 48-49) Kui nimekiri on tehtud jälgitakse seda, millised on tarnijate tugevused ning nõrkused ning kuidas pakutakse õigeid tooteid ja teenuseid. Selle tagajärjel valitaksegi ostulepingu üldvõitja või üldvõitjad, kellega minnakse koostöö osas edasi. (Min 2015, 283) Väga tähtis on jälgida ka, et tarnija oleks antud hetkel finantsiliselt võimekas ning on seda olnud ka eelnevalt, sest kui tuleb välja, et on olnud makseraskuseid või jäänud pikemaajaliselt võlgadesse, võib tarnija lähitulevikus samuti makseraskustesse sattuda või hoopis hullemal juhul pankrotti minna. (Kildow 2011, 124) Kui on võimalus tehakse meeskonna esindaja poolt väljavalitud tarnija juurde ka füüsilisi külastusi, et saada parem pilt ette tarnija igapäevasest tööst ning oleks lihtsam otsustada ja valida kõige paremini ühilduv tarnija ettevõtte. Külastused on pigem kulukad ning nõuavad palju ettevõtte töötaja aega, mis kulub suuresti teabe kogumisele ning ringi reisimisele. Peale külaskäiku viib meeskond läbi koosoleku, kus esindaja toob välja kogu info, mis ta tarnija juures kohal olles kogus. Seda analüüsitakse koos ning tehakse järeldused. Kõikidel meeskonnaliikmetel on enda vaatepunktid ning see on hea viis koguda erinevaid arvamusi ning arutleda erinevate küsimuste üle, mis võivad tekkida. (Monczka 2014, 262-263) Tarnija valimise lihtsustamiseks on loodud palju erimeetodeid, mida kasutada enda ettevõtte vajaduste ja nõuete järgi. Üks nendest on Carteri 10 C mudel (vt tabel 1). See mudel on põhjalik vahend, mis on kõigi potentsiaalsete osalejate jaoks õiglane. Alguses oli see 7 C põhjal üles ehitatud, aga hiljem on sinna juurde lisatud veel kolm aspekti. See mudel aitab protsessi lihtsustada ning valimisel subjektiivsust meeskonnas eemaldada. (Inkoom 2014, 38)

Tabel 1. Carteri 10 C mudel

1	<i>Competency</i>	Pädevus
2	<i>Capacity</i>	Suutlikkus
3	<i>Commitment</i>	Pühendumine
4	<i>Control of process</i>	Kontroll protsessi üle
5	<i>Cash/Finances</i>	Finantsiline seis
6	<i>Cost/Price</i>	Kulu/Hind
7	<i>Consistency</i>	Järjepidevus
8	<i>Culture and relationships</i>	Kultuur ja suhted
9	<i>Clean/CSR</i>	Keskkonnateadlikkus
10	<i>Communications</i>	Kommunikatsioon

Allikas: Inkoom 2014, 38.

Tarnija pädevus seisneb selles, et tehakse kindlaks kas tarnijal on piisavad oskused nõutavate kaupade või teenuste kohale tarnimiseks. Suutlikkus näitab kui hästi suudab tarnija vastata ostja nõuetele ja vajadustele. Pühendumine kliendile kvaliteedi, kulude juhtimise ning teeninduse osas. Kontroll protsessi üle näitab erinevate varude, kulude, eelarvete, inimeste ja teabemahu täielikku ülevaadet ja pidevat kontrolli tarnija ettevõttes. Finantsiline seis näitab sularahavarude ning finantsstabiilsuse seis, tagades selle, et tarnija on usaldusväärne ning tulevikus suudab oma äritegevust jätkata. Kulud ja hinnad peavad olema kaupade või teenuste kvaliteedile vastavad. Järjepidevus näitab tarnija võimekust kogu aeg sihikindlalt parandada teenuseid/kaupu ning selle tagajärjel ka nende kvaliteeti. Kultuur ja suhted peavad näitama, et kliendi ning tarnija ettevõtte jagavad samu kultuurilisi väärtuseid ning suhelda oleks lihtne ja sarnane. Keskkonnateadlikkus avaldub selles, et tarnijad ning nende tooted vastavad seadusest tulenevatele ning keskkonna säästmisele pühenduvatele nõuetele. Kommunikatsioon väljendub selles, kuidas ja kas tarnija saab informatsiooni edastada ja vastu võtta elektrooniliselt ja tehnoloogiliselt võimekalt. (*Ibid.*, 39)

Tarnijate valikuga käib kaasas ka edasine tarnijate monitoorimine kui pikaajaline koostöö on tarnija ning ettevõtte vahel toimunud ning tahetakse muuta partnerlust veel tugevamaks. Selleks jälgib ettevõtte pidevalt tarnija tegevust nii immateriaalsete kui ka materiaalsete kriteeriumite osas ning annab tagasisidet nende parendamiseks ning toob välja ootused tarnijatele tõhusamaks koostööks. See aitab tarnijal paremini teha järeldusi, mida peaks veel muutma, kuidas parandada oma jõudlust ning täita ettevõtte esitatud nõudmisi. (Talluri, Sarkis 2002, 4259) Tarnijate töö õigeaegne ja põhjalik jälgimine tuvastab kiirelt puudused ning hõlbustab nende kõrvaldamist enne kui suhe tarnijaga peaks olema juba kahjustatud ning hinna ja kvaliteedi suhe on ohus. Enne kui hakatakse tarnijat monitoorima tuleb valida ettevõtte meeskonnast õige inimene, kes oleks pädev monitooringut läbi viima ning hindaks tarnija tegevust objektiivselt. Eelnevalt peavad olema kindlaksmääratud täpsed lepingutingimused ning mõlematele osapooltele peavad olema need arusaadavad. (Office of the Chief Advisor – Procurement 2018, 8)

#### **1.4. Tarnijate hindamine**

Lähiminevikust on teada, et ettevõttele oli piisav saada umbes kolm pakkumist mitmelt erinevalt tarnijalt ning sõlmida koostööleping just madalaima hinnaga pakkujaga. Nüüd aga kasutatakse tarnija jõudluse hindamiseks rohkelt ressursse ning võimekust meeskondade näol, nagu ka eelmises peatükis juttu oli, kes külastavad tarnijaid ning uurivad neid põhjalikult. Seejärel

hindavad neid enda ettevõtte väärtuste põhjal, kui mõttekas on hakata selle hinnatud tarnijaga koostööd tegema. (Monzcka 2014, 247) Ettevõttele on hea konkurentsieelis see kui sa saad enda tarnijaga suurepäraselt läbi ja koostöö sujub täpselt nii nagu ettevõtte nõudmised välja näevad. Ettevõtte positsiooni konkurentsisis tugevdabki kindel ning hoolikas tarnija hindamise süsteem. Uuem tehnoloogia ning kõrgkvaliteetsed tooted, millega on rahul ka lõppklient, saavutatakse just tarnijaga hea suhte loomisel ning selle haldamisel. (Prasad 2016, 713)

Tarnijate hindamine ning just vajalikud kriteeriumid on olnud pikka aega erinevate teoreetikute vaateväljas ning uurija Gary W. Dickson aastal 1966 viis oma põhitöös läbi küsimustiku, mis saadeti kolmesajale tootmisettevõttele, kus ta palus tuvastada ettevõttel tarnijate valimisel olulised tegurid. Tabelis 2 on näha tegurid, mida kõige rohkem välja toodi ning protsendid kui palju neid kriteeriumeid just hindamisel kasutati nende 300 organisatsiooni seas. (Cheraghi 2004, 92)

Tabel 2. Tarnijate valimissüsteemis kasutatud tegurid

<b>Factor</b> (originaalterminid)	<b>Tegur</b> (autori tõlge)	<b>Protsendid</b>
Quality	Kvaliteet	96,6
Price	Hind	93,9
Delivery	Tarne	93,9
Service	Teenindus	81,8
Technological capability	Tehnoloogiline võimekus	63,6
Financial strength	Finantsiline tugevus	51,5
Geographical location	Geograafiline asukoht	42,4
Reputation	Maine	42,4
Reciprocal arrangements	Vastastikused kokkulepped	15,1
Other factors	Muud faktorid	12,1

Allikas: Cheraghi 2004, 92.

Hindamiskriteeriumid saab jagada neljaks erinevaks kategooriaks, kuhu siis need kindlalt sobituvad olenevalt, mida on vaja. Nendeks on tarnija kriteeriumid, toote kriteeriumid, teeninduse kriteeriumid ning kulu ja hinna kriteeriumid. Tarnija kriteerium on tähtis selle jaoks, et mõõta tarnijate majanduslikku tugevust, juhtimisvõtteid, tehnoloogilist võimekust ning kvaliteedisüsteeme. Rahalise tugevuse hindamine on seetõttu hea, et näitab ära kui pikaajaliselt stabiilne suudab tarnija olla ning kui hästi suudab tagada oma toodete või teenuste pikaajalise kättesaadavuse. Hea juhtimine näitab ära kui hästi suudab ettevõtte teha koostööd kliendiga ning kui kõrge on teenindustase. Tehnoloogiline võimekus näitab kui hea kvaliteediga toodet või teenust suudab tarnija pakkuda ning kuidas tulevikus neid edasi arendada. Toote kriteeriumite



puhul saab jälgida tarnitud toote omadusi, kasutatavust ning olulisemaid funktsioone, nagu kvaliteet, vastupidavus ning hooldatavus. Hea on ka jälgida kuidas see mõjub keskkonnale ning millised on võimalused selle käsitlemiseks. Teeninduse kriteeriumid hindavad tarnija teeninduse eeliseid, sest iga ost hõlmab endas teenuseid nagu tellimuste töötlemine, nende kohale toimetamine ning ka tugisüsteem, mida pakkuda kliendile kui on abi vaja. Tugisüsteem peaks kindlasti olema ajakohane, professionaalne, hästi kättesaadav ning reageerimisvõime kiire. Kulu ning hinna kriteeriumid, mida jälgida on ostuhind ja transpordikulud ning -maksud. (Przewosnik 2006, 25-27)

Suurimad ootused tarnija suhtes ehk levinumad hindamiskriteeriumid on aga kõrge kvaliteet, hea hind ning kindel tarne, nendele kolmele kriteeriumile peab tarnija kõige esimesena vastama. (Mangan 2012, 50) Kvaliteet on tarnijate tulemuslikkuse puhul üks peamisi kriteeriume, mida tuleks jälgida. Selleks, et kvaliteet oleks tarnija ettevõttes heal tasemel tuleks korraldada ja rakendada erinevaid protseduure hea kvaliteedi tagamiseks, milleks võivad olla rikke ning nende mõjude analüüs, võimekuse testimine ning sertifitseerimine Rahvusvahelise Standardiorganisatsiooni poolt. Hinnast oleneb, kuidas algab pakkumine. Hinnakriteeriumite puhul tuleb jälgida praeguseid hindu, hindade arengut, tulevikus olevaid hindu ning jooksvat äri. (Pikousova, Průša 2013, 2) Hinnaga on võimalik hallata ettevõtte tegevuskulusid nagu hoolduskulud, varude hoidmiskulud ning ümbertöötamise kulud. Toote maksumusest on näiteks 70% tooraine maksumus, mis on üks suuremaid üldkulusid ettevõttele. Kui on lai turukonkurents on väga keeruline ja kriitiline valida parim tarnija ideaalse hinnaga, et ettevõtte saaks oma kasumi ka realiseeritud. (H. C. Prasad 2016, 713) Tarnekindlus ning -võimekus on just logistiliselt aspektist kõige tähtsam. Kauba kohaletoimetamine on tegevus, mis viitab täpsusele ning heale juhtimisele ning teenindustasemele. Tarnija peab vastama nõuetele, kus kaubad transporditakse kohale õigeaegselt ning tellitud kogused on õiged. (Pikousova, Průša 2013, 2) Kindel tarne on just masstootmise tööstustes tähtis ning seal jälgitakse väga seda, kas tarnija suudab kauba kohale toimetada õigeaegse ajakava järgi (JIT – *Just In Time*). See lepitakse täpselt kokku tarnijaga ning see nõuab nii tarnija kui ka kliendi ettevõtte usaldusväärset ning täpselt paika pandud ajakava tingimusi. (Baily 2015, 262) Hiljaks jäänud tarne on üks levinumaid põhjuseid, miks jäetakse koostöösuhte katki, sest ei tulla vastu kliendi ootustele tarnija suhtes. See võib viia lisakulude tekkimiseni ettevõttele, kes kaupa tellib ja samas ka tarnijale endale. Teiseks probleemiks tuuakse kvaliteedi või teenuse kvaliteedi järjepidavust. Alguses võib tarnija pakkuda väga kõrget kvaliteeti, aga ajapikku läheb see aina halvemaks ja head kvaliteeti ei suudeta säilitada. See toob

endaga kaasa pideva tagasisaatmise, suured lisakulud ning ka halvenevad edasised koostöölised suhted kliendi ja tarnija vahel. (Mangan 2012, 50)

Tarnija hindamisel saab kasutada mitut erinevat viisi, kuidas infot koguda:

- 1) Tarnijate enesehindamine kriteeriumite põhjal, kus on valdkonnad nagu rahalised vahendid, tootmine, teenindus, logistika tagamine, suhtlus ja logistika. Tarnijate probleemiks on subjektiivne hinnang enda suhtes, kus alati tahetakse end näidata paremana kui tegelikult andmed näitavad.
- 2) Ettevõtete aruannete põhjal, mis on koostatud nt krediidiasutuste poolt, saab tarnijat hästi objektiivselt hinnata. Lisaks üldistele andmetele ettevõtte kohta sisaldavad aruanded ka infot kapitali struktuuri ja vastutavate isikute kohta. Samuti on aruandes kajastatud ka riskihindamine, mille järgi saab hinnata tarnija majanduslikku stabiilsust. See on täiendus tarnijate enesehindamisele ja ka võimalus kontrollida tarnija esitatud teavet.
- 3) Sertifikaatide põhjal, mis tõendavad hästi tarnijate protsesside võimekust. Üks olulisemaid standardeid kõigi tööstusharude jaoks on ISO 9000. See sisaldab endas erinevaid detailseid aspekte, mis on vaja tarnija poolt ära täita, et see sertifikaat kätte saada.
- 4) Välistamiskriteeriumite põhjal, mis on määratud kindlaks osakondade vaheliselt, et need tarnijad, kes ei suuda kindlaid nõudeid täita, mis on seotud oluliselt hanke eesmärgiga, saab nimekirjast ja valimist välja filtreerida. (Weigel 2017, 49-50)

Sageli küsivad ostjad tarnijalt ka otse nende kohta infot saates neile ankeedi, mida täita. Selle tulemusena näeb klient kohe ära, kas antud tarnija vastab tema nõudmistele ning kas edasine koostöö on päevakorras. Klient saab küsida ankeedis teavet näiteks tarnija kulude ja nende struktuuri, kvaliteedi näitajate ning turuosa andmete kohta. Kui on valitud tiim, kes valib ja hindab tarnijat, siis on vaja panna paika ka kindlad hindamiskriteeriumid, mille järgi otsustatakse, kas tarnija sobib ettevõttega koostööd tegema või mitte. (Monczka 2014, 261) Üldised usaldusprobleemid, mis võivad tekkida kliendi ja tarnija vahel, põhjustavad kliendi pidevat kontrolli protsessi üle ning see tekitab suuremat usaldamatust kahe osapoole vahel. (Mangan 2012, 50)

## **2. METOODIKA**

### **2.1. Kintar Trading OÜ tutvustus**

Kintar Trading OÜ toob maale tööhutuskaitsevahendeid aastast 1995. Nad on esindatud 51 erineval mandril ja rohkem kui 80 erinevasse riiki müüva rahvusvahelise kontserni Delta Plus Group ametlik Partner Eestis. Nad toovad maale peamiselt kõiki tööhutuskaitsevahendeid alustades töökinnastest ja -rõivastest ja lõpetades kaitseprillide ja kõrvatroppidega. Ettevõtte motoks on „Turvalisus eelkõige!“. Nende eesmärgiks on kliendile pakkuda kvaliteetset, vastupidavat, mugavat ning ajaga kaasas käivat kaupa otse valmistajatelt tehast. Nende peamised kliendid on hulgi- ning jaemüügifirmad, kaubanduskeskused, ehitusettevõtted, tootmisfirmad, tehased jne. Et nende tooted oleksid kättesaadavad kõigile on Kintar Trading OÜ loonud head kontaktid edasimüüjatega Eestis, Lätis, Leedus, Soomes ja Rootsis. Ettevõtte on pälvinud ka tiitli „Edukas Eesti Ettevõtte 2014-2018“. (Firmast 2021) Ettevõttes töötab 12 töötajat, neist 8 on kontoris ning müügisaalis ja 4 laotöölised. Aastate jooksul on ettevõttes töölisi ka vahetunud, aga on ka neid, kes on 31 aastat selles firmas kogu aeg viibinud. Ettevõtte asub alates 2019 aasta juunist aadressil Koplipere tee 17, Rae küla, Rae vald, Harjumaa 75310. Ettevõtte laopinda on ca 1500 ruutmeetrit ja kogupinda ca 1650 ruutmeetrit. (intervjuu A)

#### **2.1.1. Ettevõtte logistikakulud ja kasutatavad transpordiliigid**

Antud peatükk on kirjutatud intervjuu A põhjal, mis on kokku seotud ühtseks jutuks. Kintar Trading OÜ kasutab transpordiliigina peamiselt merevedu, aga väga harval ka õhustransporti, juhul kui saadetakse näidiseid või tähtsaid dokumente. Õhustranspordi maksavad kinni aga tarnijad ise. Mereveo puhul kasutab ettevõtte FOB tarneklauslit, mis tähendab seda, et tarnija transpordib kauba laeva pardale ja kui see on sinna laaditud, siis tema kohustused lõppevad. Peale seda kannab klient kõik kulud, riskid ja kahjustamised kui neid tekib. (Baily 2015, 406) Tarnija kohustuste hulka kuulub veel ka kauba ekspordi tollivormistus lähteriigis. Näiteks on Pakistani ettevõtte kohustus toimetada kaup Tallinna sadamasse ning vormistada kauba ekspordi tollivormistus. Kohustused

lõpevad, kui kaup on laaditud Karachi sadamas laevatekile, aga tarnija poolt on makstud ka kõik sadamakulud. Kauba transpordi Karachi sadamast Eestini korraldab Kintar Trading OÜ.

Ettevõttes kuuluvad transpordikulude alla veod tarnijatelt ehk põhiveod ja veod klientidele ehk jaotusveod. Kintar Tradingu jaotusveokulud on suuremad kui põhiveokulud, sest sisseveona jõuab neile terve suur konteineritais kindakaste, aga klientidele saadavad tükiti tihedamalt tellimusena väiksemas koguses ehk ainult mõned kastid tellimuse kohta kogu konteinerist. Kauba toovad konteineritega kohale CF&S ning DSV, kelle mereveokulud on paremaks ettekujutuseks lugejale välja toodud tabelis 3. Kui saadetakse Eesti piires aluste peal väiksemaid koguseid, siis neid tarnivad Omniva või DSV. Tavaliselt tulevad kindad kolmes erinevas variandis, olenevalt kinnaste suurustest. Kui on suuremad kindad on kasti 60 paari, keskmise suurusega kindaid 120 paari ning väiksemad/õhemad kindad 240 paari. Kinnaste pildid on leitavad lisas 10. Klientidele kauba saatmiseks kasutavad Omniva, sest enda transpordivahendit nad ei kasuta enam mitu aastat mittetõhususe tõttu. Kuna Kintar Trading kasutab transpordi sisseostuteenusega, siis lähevad need kulud kirja kui muutuvkulud. Selletõttu, et nad kasutavad sisseostetavat transpordi võib tulla ühe kasti saatmine kordades kallim kui algne hind, millega esialgu kogu laadung tarnijalt telliti. Omnivaga on neil kokkulepe, et kui kaup, mida tellitakse on kuni 100 eurot, siis Harjumaa piires on see kohalevedu kliendi jaoks tasuline. Kui aga on 100 või rohkem eurot, siis Harjumaa piires maksab transpordi kinni Kintar ise. Seejärel on ka nõue, et kuni 300 eurot on Eesti piires kliendile tasuline ehk klient maksab ise ning kui on üle 300 euro, siis maksab transpordi kliendini Kintar.

Kui Kintar Trading tellib tarnijalt, siis neil läheb päris mitu aspekti transpordikulude alla. Esiteks rahvusvaheliste vedude tollivormistus. Kuna kindad tulevad nii Hiinast kui Pakistanist, siis see on teada, et Pakistanil tollimaksu ei eksisteeri. Kui CF&S ja DSV on vedajad, siis on nad pannud kirja enda lepingusse täpselt kui palju peaks tollimaks olema. Teiseks läheb ka transpordikulude alla mereveokindlustus, milleks nad kasutavad Ergo kindlustust, mis on umbes 880 eurot kvartalis ning see on määratud, et leping kestab üks aasta ja maksmine toimub kvartalite kaupa. Kolmandaks on olemas n-ö „free time” sadamas, mis kestab 7 päeva. Selle aja jooksul peab laskma tuua sadamast konteineri Kintari lattu, tühjaks laadima ning seejärel transportima selle tagasi sadamasse järgmiseks kasutuseks. Kui vajalikud dokumendid tarnija poolt hilinevad ja need ei tule sadamasse alates 7 päeva saabumisest, siis pole Kintaril originaaldokumente ning nad hakkavad sadamas seisva kaupa täis konteineri eest maksma. Seal on erinevad nõuded kuidas tasustatakse ladustamist sadamas: 8-14 päeva 5 eurot/konteiner päev, 15-30 päeva 10 eur/konteiner päev ning alates 31 päevast 15 eur/konteiner päev. Teisena on kriteerium, et kui 7 päeva jooksul ei tagasta kaubast

tühjaks tehtud konteinerit sadamale, siis hakkab Kintar selle eest aga renti maksma: 8-14 päeva 25eur/konteiner päev ning 15-30 päeva 35eur/konteiner päev.

Toetudes 1.1.2 peatükile on Kintaril laoliikumiskulud (*throughput costs*) muutuvad püsikulud kuna nad omavad enda ladu, mille pealt nad renti maksavad. Need kulud ei ole seotud otseselt laos olevate ja ladustatavate varude suurustega ning nende kulude alla lähevad rent ja hooldus, personalikulu, valve- ja turvateenused ning kommunaalkulud. Kuna Kintar maksab lao pealt renti, siis on see kõrvalkulu, sest neil pole välja arvestatud kui palju läheb just kinnaste või teiste kaupade pealt rendiks. Kintari lao rent ei sõltu sellest palju neil kaupa seal sees on vaid iga kuu on suhteliselt ühtlane rendihind, mida nad maksavad. Varude teeninduskulud (*inventory service costs*) väljenduvad Kintaris nii, et ettevõtte kindlustab kõik meretsi tulevad kaubad. Varude riskikulude (*inventory risk costs*) puhul tekivad kulud siis kui varud riknevad, kahjustuvad, vananemised ning vargused.

Tabelis 3 on toodud välja Kintari mereveokulud, mis näitavad ära kahe põhivedaja näitel kulutused mereveole terve 2020 aasta lõikes.

Tabel 3. Ettevõtte mereveokulud

Kuu	Vedaja 1 (Hiina)		Vedaja 2 (Pakistan)	
	20'	40'	20'	40'
Jaanuar	1550 USD	2450 USD	1257 USD	1695 USD
Veebruar	1350 USD	1900 USD	1250 USD	1700 USD
Märts	1100 USD	1650 USD	1250 USD	1700 USD
Aprill	1025 USD	1520 USD	1250 USD	1700 USD
Mai	1050 USD	1500 USD	1250 USD	1700 USD
Juuni	1240 USD	1760 USD	1250 USD	1700 USD
Juuli	1250 USD	1840 USD	1250 USD	1700 USD
August	1270 USD	1750 USD	1250 USD	1700 USD
September	1370 USD	2100 USD	1250 USD	1700 USD
Oktoober	1440 USD	2210 USD	1275 USD	1720 USD
November	1577 USD	2550 USD	1510 USD	1933 USD
Detsember	3740 USD	6250 USD	1520 USD	1933 USD

Allikas: Autori koostatud ettevõtte mereveo dokumentide alusel

## 2.2. Tarnijate esialgne sobivuse hindamine ning edasine koolitamine

### 2.2.1. Tarnijate valik

Antud peatükk on kirjutatud intervjuu A põhjal ning võtab üldistatavalt küsimuste vastused ühtse jutuna kokku. Valitud ettevõttes käib tarnijate valik suhteliselt ühtse süsteemi järgi ning iga tarnija puhul tehakse läbi täpselt samasugune protseduur. Kindlat juhendit tarnijate jaoks ettevõttes ei eksisteeri, aga on üldised reeglid mida peab tarnijate valikul kindlasti silmas pidama iga selle ettevõtte töötaja. Ettevõttes on otsustatud, et peamiste hindamiskriteeriumitena vaadeldakse kvaliteeti, hinda/kulu, tarnekindlust ning ka teenindustaset, sest need mõjutavad just Kintar Tradingut ennast ning nende kliente kõige enam. Tähtsal kohal on sealjuures ka tarnija teenindustase, kuidas toimub Kintari ja tarnija vaheline suhtlus ning milline on koostöö. Nagu ütles tarneahela juht oma intervjuus: „Alguses võib suhtlus suhteliselt ligadi-logadi olla, siis kindla aja möödudes kohanetakse meie suhtlemisviisidega ning võetakse edasises kommunikatsioonis ja koostöös arvesse.”

Kvaliteet, hind ning tarnekindlus võivad aga pikemalt üldist koostööprotsessi mõjutada. Kui nendest üks on puudulik tegeletakse ettevõttes sellega niikaua kuni tarnija on täpselt kriteeriumitest aru saanud ning oskab edaspidi käituda nõuete kohaselt ehk korrektselt. Peamiselt näeb need puudused aga ära juba paari esimese korra peale kui kaupa suuremates kogustes saadetakse. Tarnekindluse ja -täpsuse hindamiseks vaadatakse ja võrreldakse kokkulepitud tarnekuupäeva tegeliku tarnekuupäevaga. Lepingus, mis sõlmitakse Kintar Tradingu ning tarnija vahel, on alati sätestatud ETA (*estimated time of arrival*) ja ETD (*estimated time of dispatch*), mil kaup peaks kokkulepitult väljuma ja kohale jõudma. Enamjaolt jõuavad konteinerid nädalase või paari hilinemisega, aga vähestel juhtudel on jõutud ka täpselt õigel päeval või nädalal. On olemas ka juhtumeid, kus konteiner hilineb lausa mõned kuud, aga see on üldiselt harv juhtum ning selleks on olemas mingi kindel põhjus. Kohalejõudmise kiirus oleneb palju tehaste töödest, ilmastikuoludest, suhetest ettevõtte ja tarnija vahel, dokumentide saabumisest. Iga saabuva kauba kohta peavad tulema vajalikud dokumendid: pakkeleht, arve ja mereveodokumendid. Hiinast saadetakse need ettevõttele otse meili teel, Pakistanist tuleb aga postiga.

Kintar Tradingus on kasutusel manuaalne meetod, kus iga tarnija kohta on moodustatud eraldi paberitega kaust, kus on ostutellimuste kaupa kõik dokumendid, meilivahetused ning kommentaarid kauba jõudmise ning kvaliteedi kohta käsitsi juurde kirjutatud. Kui mingi kaup on olnud vigane on see kohe seal kirjas ning ka järgnevad arutelud selle vea parandamise osas on

kausta välja toodud. Arvutis on samuti need kõik dokumendid ja vajalik info olemas, aga kui peaks arvutiga midagi juhtuma on neil alati olemas asjad ka paberi peal ning vastupidi. Tarneahela juht ütles selle kohta hästi: „Nagu me siin ikka ütleme, siis topelt ei kärise!”

### **2.2.2. Tarnijate katseaeg ja edasine koolitamine**

Antud peatükk on kirjutatud intervjuu B põhjal, mis võtab ühtse jutuna kokku intervjuu küsimuste vastused. Kintar Tradingus käib tarnijate n-ö koolitamine väga omamoodi ja kindlate reeglite järgi, mis on alati töötanud alates sellest ajast kui ettevõtte loodi. Müügiesindaja sõnas hästi: „ Siiski on aga see süsteem selle 25 aasta jooksul aina paremaks ja süsteemsemaks läinud ning on olemas kindlad pidepunktid, mida jälgime.”

Alati kui tarnija on valitud koostööks tahetakse tutvuda nende toodetega. Selleks palutakse saata tarnija poolt näidised kõikides suurustes (suurused 7-12), mis tulevad lennupostiga õhustranspordis ning transpordi maksab tarnija. Võetakse just väike kogus, et näha milline on kinnaste mudel mida pakutakse ning kas vastab kõikidele standarditele, millele peaks vastama. Samas jälgitakse ka kohe kuidas toimub kommunikatsioon meilivahetusel ning ka telefoni teel. Seejärel kui näidised on saabunud vaadatakse need üle tarneahela juhi ning müügiesindaja poolt ning pannakse kirja kogu tagasiside ja kommentaarid, mis hiljem saadetakse müügiesindaja poolt tarnijale meili teel edasi. Kinnaste puhul kontrollitakse näiteks kanga värvust, paksust, üldist kvaliteeti, naha kvaliteeti, õmbluste kohti ning suurustele vastavust. Kinda paksuse juures on erinõuded, kus seda ei mõõdata mitte millimeetrites vaid grammides, kus 220 grammi on ruutmeetri peale. Seda on tähtis kontrollida just seetõttu, et kui tarnija saadab mingi kindamudeli ning väidetakse, et see on 220 grammi, siis peab selle kindlasti üle kaaluma, sest kohati on tekkinud olukordi kus kinnas ei vasta nendele nõuetele nagu ettenähtud. Kintaris on välja töötatud süsteem kuidas kontrollida kinnaste suuruste sobivust. Nimelt iga töötaja on oma kindla käesuurusega ehk teatakse täpselt kellele läheb kätte suurus 7 ja kellele suurus 11. Proovitakse kätte ning antakse kohene tagasiside, kuidas kinnas istub, kuidas on sõrmede vahed paigutatud, kas randmekoht on õiges kohas jne. Kui kogu kontroll ning pildid tehtud ja tagasiside on kirja saanud, siis saadetakse see tagasi tarnijale. Seejärel komplekteerib tarnija pakikaupa igas suuruses kindad, kus on pakis 12 paari. Seda just seetõttu, et kui alguses saadetakse kindad üksikute paaridena, siis võib olla mudel veatu, aga kui hakatakse saatma suuremas koguses, kus ongi 12 paari pakis, siis võib leida juba rohkem vigu ning kvaliteet ei pruugi olla ühtlane. Nendele peab panema seejärel juba peale Kintar Tradingu kleebised, et teada saada kas nad neid teha oskavad. Kui see neile lõpuks kohale jõuab, saavad nad üle vaadata ja anda kinnituse suurte koguste tellimiseks konteinerites.

Kogu n-ö koolitamine võtab kokku umbes paar kuud, aga see oleneb paljustki sellest kui kiiresti suudab tarnija reageerida, milline on kommunikatsioon ning kui kiire on tootmine. Näidiste tellimine läheb kaudse kulu alla, sest tekib töötajate ajakulu. Kinnaste transpordi ja kinnaste endi eest nad ei maksa, aga töötajad kasutavad oma tööaega, et analüüsida näidiseid ning koostada põhjalikku tagasisidet. Kui paarikuine periood on läbi saanud, siis otsustakse kas tarnijalt tellitakse edasi või mitte. Kui tarnija jääb püsima, siis tuleb ettevõttel läbi viia ostuprotsess, mille käigus nad teevad väljavalitud tarnijale teatavaks need tingimused, mis peavad olema olema kaubal, mida tellitakse. Samuti peab sõlmima tarnijatega ka vastavad lepingud. Seejärel hakkab ettevõtte tegelema edasise koolitamisega, mis hõlmab endas kvaliteedinõuete väljaarendamist Kintari näol ning väga põhjalikku tagasisidestamist.

### **2.3. Uurimisküsimused ja valimi andmeallikad**

Uurimisprobleem: Ettevõttel Kintar Trading OÜ puudub tähtsamate tarnijate regulaarne monitooringu protsess, mis võimaldaks teadlikult juhtide tellimusmahtude mitmik-ostu süsteemis ja anda arengule suunatud tagasisidet tarnijale.

Töö eesmärk: Töötada välja ja testida tarnijate regulaarse monitooringu protsessi, hinnates Kintar Trading OÜ-sse saadetud kinnaste tarneid neljalt suurimalt tarnijalt 2020 aasta jooksul kolme hindamiskriteeriumi järgi, milleks on vigade määr, hind ja tarne ajaline kindlus ning anda tarnijatele adekvaatset tagasisidet.

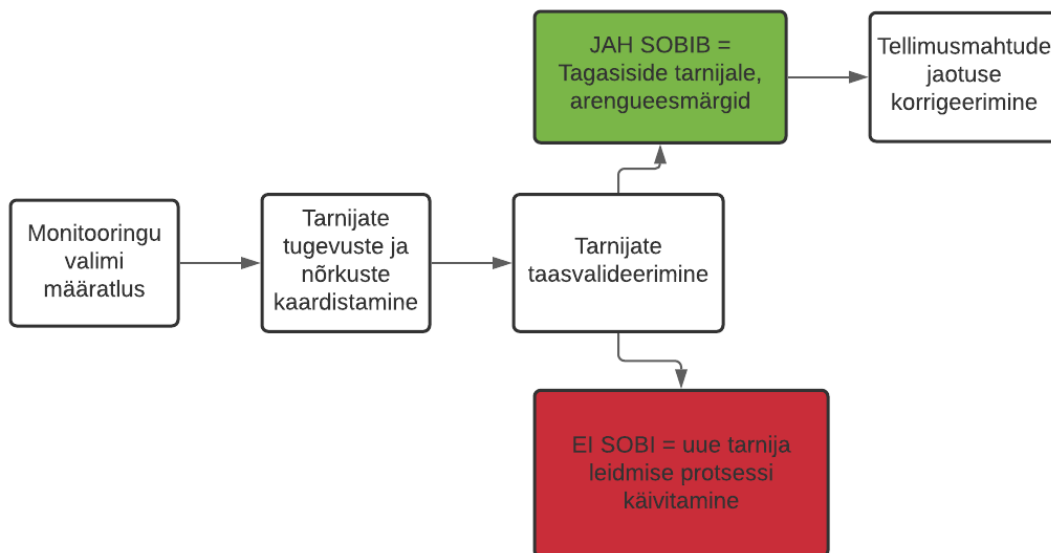
Uurimisküsimused:

- 1) Kuidas toimub Kintari uue tarnija esmane hindamine (kriteeriumid + protsess), katseaja faas ja tarnija koolitamine?
- 2) Milliseid järeldusi saab teha valimisse kuuluvate tarnijate 2020 soorituse monitooringu baasil tagasisideks tarnijatele?
- 3) Millised on kõige levinumad takistused tarnetes ja tellimuste vead?

Ettevõtte sees toimuvate protsesside ülevaateks ning analüüsiks viidi läbi intervjuud kahe töötajaga, tarneahela juhiga ning müügiesindajaga. Intervjuud viidi läbi personaalselt ning need kestsid umbes tund aega. Küsimused erinesid üksteisest täielikult. Küsimused olid avatud vastustega ning intervjuud olid poolstruktureeritud. Intervjuu küsimused on leitavad lisades 1 ja 2.



Intervjuude küsimuste vastused on põimitud erinevatesse teise peatüki osadesse. Lisaks kogu süsteemi hindamiseks ning analüüsimiseks kasutati erinevaid teemaga seonduvaid dokumente.



Joonis 1. Autori uurimisprotsess ja edasine monitooringu protsess

Allikas: Autori koostatud

Töö autor valis ettevõttest neli tarnijat kinnaste kategoorias just selle põhjal, et need on kõige populaarsemad ning tihedamini koostööd tegevad tarnijad Kintarile. Kõik tabelid, mida autor kajastab lisades ja peatükis 3 pingeridadena on kirjutatud autori poolt käsitsi ettevõtte ostutellimuste ja andmebaaside põhjal. Kindamudelid said valitud jällegi populaarsuse põhjal, mida tellitakse kõige rohkem ning mille järele on kogu aeg pidev nõudlus. Töö autor kasutas kolme kriteeriumiga (vigade määr, hind ja tarneaja kindlus) pingeridade puhul meetodit, kus numbrile 1 vastab paremuse poolest esimene ning numbrile 2 paremuse poolest teine ehk halvem. Tabelid sai koostatud lisade 3-9 põhjal. Teise pingereana oli välja toodud tarnija kindla mudeli tellimuste arv, mitu tuli vigadega ning vigade määr protsentides. Selle koostamiseks kasutas autor teadmisi lisade 6-9 tabelite põhjal koostatud analüüsist ja kommentaaridest. Autor uuris täpselt järgi millises ostutellimuses mingi kindel kindamudel sees oli ning mitu korda seda mudelit kindlalt tarnijalt 2020. aasta jooksul tuli.

## **2.4. Uuringu objekt – Kintari põhitarnijad kinnaste kategoorias ning ettevõtte müüdavad töökindad**

Kintar Trading OÜ kinnaste tarnijad on tehased nii Hiinast kui Pakistanist, kellest neli tarnijat on antud töös võetud detailsema vaatluse alla. Kõik ettevõtted on pandud tähtedena (A, B, C ja D) anonüümsuse ja konfidentsiaalsuse paremaks säilitamiseks. Küll aga saab autor anda põgusa ülevaate tarnijatest just nende koostöö, käitumise ning hindamiskriteeriumite järgi.

Tarnija A tehas asub Karachi linnas, Pakistanis, kus asub ka sadam, millest väljub kaup konteinerites. Nad on Kintari ettevõtte üks keerulisemaid tarnijaid. Tarnib nahkindaid kitse- ning loomanahast. Keeruline tarnija on ta seetõttu, et palju on ebatäpsusi dokumentides ning tootmisplaneerimises. Saadetud kaup ei vasta tihti tellitud kaubale ning tarnija saadab seda, mis nendel parasjagu tehases olemas oli, unustades teised tellitud mudelid sootuks. Nahakvaliteet kinnastel on ebaühtlane ja mitmel korral olnud ka määrdunud. Selle tarnijaga on aga lihtne kommunikatsiooni poole pealt, sest nad ei vaidle vaid tunnistavad oma vigu ning lubavad end parandada, mida aga paraku ei juhtu. Kui on toodete kvaliteediga probleeme, siis võtab tarnija vastutuse ning teevad mingitele kindlatele toodetele kreditarve või hinnaalanduse. Hind on olnud soodsam kui tarnija B-l ning tarnekindlus pigem kehv, sest tarnija komplekteeris kõik tellimused ise täpselt selle järgi kuidas tal too hetk tehases kaupa oli.

Tarnija B tehas asub samuti Sialkoti linnas, Pakistanis. Tarnib töökindaid kitse-ning loomanahast. Tarneajad on pikemad, sest vahemaa Karachi linna sadama ja Sialkoti vahel on 1300 km ning seetõttu tarneaeg pikeneb. Uuritud 2020. aastal tuli nende poolt vähem tellimusi, sest tekkisid suured kommunikatsiooniprobleemid ning mitmed tellimused tühistati. Hinnad on kallimad kui tarnija A-l ning toodete kvaliteedis esineb tihti kõikumisi. Tarnekindlus on parem kui A-l, aga esineb samuti probleeme.

Tarnija C tehas asub Xiameni linnas, Hiinas. See asub Shangai sadamast 1000 km kaugusel, kust lähevad välja ka konteinerid, millesse kaup saadetakse. Tarnivad kootud ehk tekstiilkindaid, kattega kindaid ning löikekindlaid kindaid. Aastal 2020 saatsid nad välja palju tellimusi, mis üldises pildis vastasid kõik vajalikele nõuetele. Nad on üks kõige kvaliteedikindlamaid tarnijaid Kintaris kuigi hinnad on kallimad kui tarnija D-l, aga kvaliteet ja tarnekindlus vastavad ka kallimale hinnale.

Tarnija D tehas asub jällegi Faisalabadi linnas, Pakistanis, kust tulevad kootud ning mikropunktidega kindad. Neid ei saa võrrelda kahe eelneva Pakistani tarnijaga, sest loomanaha kindad on hoopis teistsuguste kvaliteedinõuetega kui riidest kindad. Asuvad päris kaugel Karachi sadamast, kust tuleb kaup välja. Vahemaaks on 1100 km. Võrreldes tarnijaga C on kvaliteet ning tarnekindlus on natukene halvemad.

Töös on valitud 9 mudelit, mis on kolmest erinevast kategooriast ning on populaarseimad ettevõttes. Mudelitest on pandud üles illustratiivsed pildid lisadesse 10-18. Esimesed kolm ehk 106, 215 ja 201 on kitse- ning loomanahast töökindad, mida tarnivad peamiselt tarnija A ja B. Mudelid 215 ja 201 on tehtud kvaliteetsesest kitse pealishahast, mis on elastne ning õhem. Kitsenahk tagab hea sõrmeotsatundlikkuse ehk need kaks mudelit on head montaažitöödeks. Mõlemal mudelil on peopesa ja sõrmed nahast ning mudelil 201 käeselg nailonriidest ja mudelil 215 puuvillasest soonikriidest. Mudel 106 on tehtud nii kitse- kui ka loomanahast, sest need on keevituskindad ja vajavad tugevamat randmeosa, mis on valmistatud looma alusnahast ning õmblused on tulekindlast niidist. Järgmised kolm mudelit ehk 143, 144 ja 201A on looma alusnahast töökindad. Mudelid 143 ja 144 on mõlemad keevituskindad, esimene on voodrita ning teine täisvoodriga. Mudel 201A on mehaaniliselt tugev ja vastupidav töökinnas, millel on suur kulumis-, rebimis- ja torkekindlus. Nendel on looma alusnahast peopesa ja sõrmed ning puuvillasest riidest käeselg. Viimased kolm mudelit ehk 001, 018 ja 019 on kootud ning tekstiilist töökindad, mida tarnivad peamiselt tarnijad C ja D. Mudel 001 on polüestrist ja puuvillast kootud kinnas, millel on kummipunktid mõlemal pool. Kinnastel on hea haarduvus ning kinnast saab kanda nii vasakus kui paremas käes ehk on mõlemakäeline. See tähendab aga seda, et kindad on topelt kestvusega. Eelkõige kasutatakse seda mudelit täpsust nõudvatel töödel. Mudelid 018 ja 019 on mõlemad puuvillasest kangast töökindad, aga mudelil 019 on lisaks peopesas PVC mikrokummipunktid. Mõlemad on hästi kerged ja mugavad ning säilitavad töötegija käe väga hea liikuvuse.

### 3. UURINGU TULEMUSED

#### 3.1. Tarnijate monitooringu mudel ja järeldused piloot-testist

Kolme teguriga hindamismudel tekkis autori koostöös firma tarneahela juhiga. Kindlad neli tarnijat said valitud selle põhjal, kellele tehakse aasta jooksul kõige enam ostutellimusi kinnaste kategoorias. Selle põhjal selgusid ka kõige enam tellitud kindamudelid, mille põhjal sai koostada monitooringumudelid, iga kindla kindamudeli kohta eraldi. Kolm kriteeriumit: hind, vigade esinemise määr aastal 2020 ja tarneaja kindlus said valitud just seetõttu, et need on kõige tähtsamad aspektid, mida Kintar tarnija juures algusest peale kohe jälgib. Teised kriteeriumid tulevad jooksvalt juurde tarnijaga koostöö käigus, aga need on kolm põhilist, mis on ettevõtte poolt eelnevalt paika pandud ning mida rõhutatakse igale tarnijale väga tugevalt. Igale tootele on välja toodud ainult kaks tarnijat, sest need on tarnijad, kes neid valitud kindamudeleid kõige enam ettevõttele toodavad ja tarnivad. On ka teisi alternatiivseid ettevõtteid, kes seda teevad, aga nemad saavad kaupa vaid paar korda aastas ning kuna andmeid oleks vähe, ei oleks neid võimalik võrrelda nende tarnijatega kes tarnivad kaupa praktiliselt iga kuu.

##### 3.1.1. Tarnijad A ja B – kindamudelid 106, 201, 215

Siin alapeatükis on välja toodud kindamudelite 106, 215 ja 201 tarnijad A ja B ning nende tellimuste hinna, vigade esinemise määra ja tarneaja kindluse monitooring ning võrdlus. Veel on näha, mitu korda on tulnud tellimusi just nende kindlate kindamudelitega, mitu korda on need tulnud vigadega ning mis on vigade määr protsentuaalselt.

Tabel 4. Kindamudel 106 tarnijate võrdlev monitooring

106	Tarnija A	Tarnija B
Hind	1 (1,85)	2 (1,9)
Vigade esinemise määr 2020	1 (50%)	2 (100%)
Tarneaja kindlus	2	1
Kokku	4	5

Allikas: Autori koostatud

Tarnija A puhul on hind odavam, kvaliteet parem ning tarnekindlus halvem, sest tellimus hilines päris suurel määral. Tarnija B puhul on hind kallim, kvaliteet halvem, aga tarnekindlus parem. Kokkuvõttes on eelistatud tarnija A, sest odavam hind ning parem kvaliteet mängivad selle üle kui kiiresti kaup kohale jõuab.

Tabel 5. Kindamudel 201 tarnijate võrdlev monitooring

<b>201</b>	<b>Tarnija A</b>	<b>Tarnija B</b>
<b>Hind</b>	1 (0,73)	2 (0,74)
<b>Vigade esinemise määr 2020</b>	2 (30%)	1 (0%)
<b>Tarneaja kindlus</b>	1	2
<b>Kokku</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

Allikas: Autori koostatud

Tarnija A puhul on hind odavam, kvaliteet halvem, tarnekindlus parem ehk tellimus jõudis kiiremini kohale. Tarnija B puhul on hind natukene kallim, kvaliteet parem, sest see on 0% selle kindla mudeli puhul ning tarnekindlus halvem, sest kaup hilines märgatavalt kauem. Eelistatakse ikkagi tarnija A-d, sest hind on hea ning tarne on kiirem. Kvaliteet on küll halvem, aga seda annab ajaga parandada ning tarnijat paremini ajaga välja koolitada. Kui tarnija B-l on hind kallim ning tarne toimub ka ajaliselt kauem, siis see, et kvaliteet on hea, ei mängi Kintari otsustamise puhul rolli, sest hinda ja tarne on raskem muutma panna kui kvaliteeti üle aja.

Tabel 6. Kindamudel 215 tarnijate võrdlev monitooring

<b>215</b>	<b>Tarnija A</b>	<b>Tarnija B</b>
<b>Hind</b>	2 (0,84)	1 (0,8)
<b>Vigade esinemise määr 2020</b>	1 (8,3%)	2 (50%)
<b>Tarneaja kindlus</b>	2	1
<b>Kokku</b>	<b>5</b>	<b>4</b>

Allikas: Autori koostatud

Tarnija A hind oli natukene kallim, kvaliteet oli aga märgatavalt parem ning tarnekindlus oli halvem. Tarnija B puhul oli hind odavam, kvaliteet aga halvem ning tarnekindlus hea. Samamoodi nagu ka tabeli 5 puhul annab kvaliteeti ajaga paremaks muuta ning tarnijat välja koolitada seega eelistatakse selle mudeli puhul tarnija B-d kuigi kvaliteet oligi halvem.

Tabel 7. Tarnija A kõrvalekalded kindamudelite 106, 215, 201 tellimustes

<b>Tarnija A</b>			<b>Mitu % tellimustest esines kõrvalekaldeid</b>
	<b>Mitu korda tulnud</b>	<b>Mitu oli vigadega</b>	
<b>106</b>	8	4	50%
<b>215</b>	12	1	8,30%
<b>201</b>	10	3	30%

Allikas: Autori koostatud

Tarnija A puhul oli märgata tellimustes pigem vähe kõrvalekaldeid, ükski mudel ei ületanud 50% piiri. Kõige paremad olid mudelid 215 ja 201, mida tuli palju ning vigadega oli samuti vähem. Kõige parem oli aga mudel 215, mida tuli 12 korda, aga ainult 1 kord nendest oli väikeste vigadega.

Tabel 8. Tarnija B kõrvalekalded kindamudelite 106, 215, 201 tellimustes

<b>Tarnija B</b>			<b>Mitu % tellimustest esines kõrvalekaldeid</b>
	<b>Mitu korda tulnud</b>	<b>Mitu oli vigadega</b>	
<b>106</b>	2	2	100%
<b>215</b>	4	2	50%
<b>201</b>	3	0	0,00%

Allikas: Autori koostatud

Tarnija B puhul olid kõrvalekallete protsendid jaotatud täpselt iga mudeli peale ära, kõik tellimused tulid vigadega mudeli 106 puhul, mudeli 215 puhul, mida saadeti ka nende poolt kõige rohkem, oli pool tellimuste arvust vigased ning mudeli 201 puhul ei avastatud mitte ühtegi viga.

Tabel 9. Tarnija A ja B võrdleva monitooringu kokkuvõtted kindamudelitega 106, 215, 201

<b>Mudel</b>	<b>Tarnija A</b>	<b>Tarnija B</b>
<b>106</b>	4	5
<b>215</b>	4	5
<b>201</b>	5	4
<b>Kokku</b>	<b>13</b>	<b>14</b>

Allikas: Autori koostatud

Kokkuvõtvalt saab mudelite põhjal öelda, et tarnija A on eelistatum tarnija kui B juhtides teda ainult ühe punktiga. See tähendab, et ettevõtte võiks kaaluda mudelite 106 ja 215 puhul tellimist tarnija A käest ning mudeli 201 puhul tarnija B käest.

### 3.1.2. Tarnijad A ja B – kindamudelid 143, 144, 201A

Siin alapeatükis on välja toodud kindamudelite 143, 144 ja 201A tarnijad A ja B ning nende tellimuste hinna, vigade esinemise määra ja tarneaja kindluse monitooring ning võrdlus. Veel on näha, mitu korda on tulnud tellimusi just nende kindlate kindamudelitega, mitu korda on need tulnud vigadega ning mis on vigade määr protsentuaalselt.

Tabel 10. Kindamudel 143 tarnijate võrdlev monitooring

<b>143</b>	<b>Tarnija A</b>	<b>Tarnija B</b>
<b>Hind</b>	2 (1,56)	1 (1,32)
<b>Vigade esinemise määr 2020</b>	2 (100%)	1 (0%)
<b>Tarneaja kindlus</b>	2	1
<b>Kokku</b>	<b>6</b>	<b>3</b>

Allikas: Autori koostatud

Tarnija A puhul on hind kallim, kvaliteet ja tarnekindlus halvemad. Tarnija B puhul oli hind odavam, kvaliteet parem ning tarne kiirem. Selle järgi ka lihtne eelistus, et eelistada tarnijat, kellel on selle kindla mudeli puhul kõik näitajad paremad ehk eelistatakse tarnija B-d.

Tabel 11. Kindamudel 144 tarnijate võrdlev monitooring

<b>144</b>	<b>Tarnija A</b>	<b>Tarnija B</b>
<b>Hind</b>	1 (1,72)	2 (1,8)
<b>Vigade esinemise määr 2020</b>	1 (20%)	2 (66,6%)
<b>Tarneaja kindlus</b>	2	1
<b>Kokku</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

Allikas: Autori koostatud

Tarnija A puhul on hind odavam, kvaliteet samuti parem, aga tarnekindlus jällegi halvem. Tarnija B puhul on hind kallim, kvaliteet halvem, aga tarnekindlus hoopis parem ja tarne kiirem. Kuna hinna ja kvaliteedi suhe on paigas tarnija A puhul ning kaalub üle tarnija B kiirema tarne, siis eelistatakse tarnija A-d mudeli 144 tellimise korral.

Tabel 12. Kindamudel 201A tarnijate võrdlev monitooring

201A	Tarnija A	Tarnija B
<b>Hind</b>	1 (0,73)	2 (0,8)
<b>Vigade esinemise määr 2020</b>	1 (66,7%)	2 (100%)
<b>Tarneaja kindlus</b>	1	2
<b>Kokku</b>	<b>3</b>	<b>6</b>

Allikas: Autori koostatud

Tarnija A hind on odavam, kvaliteet parem ning tarnekindlus parem ehk tarne kiirem kui tarnija B oma. Tarnija B hind on kallim, kvaliteet ka halvem ning tarne aegavõtvam. Ka selle tagajärjel on loogiline et eelistatakse selle mudeli tellimise puhul tarnija A-d ning tarnija B on pigem varuvariant kui peaks juhtuma olukord kui enam tarnija A ei tarni seda kindlat kindamudelit.

Tabel 13. Tarnija A kõrvalekalded kindamudelite 143, 144, 201A tellimustes

Tarnija A	Mitu korda tulnud	Mitu oli vigadega	Mitu % tellimustest esines kõrvalekaldeid
<b>143</b>	1	1	100%
<b>144</b>	5	1	20,00%
<b>201A</b>	6	4	66,70%

Allikas: Autori koostatud

Tarnija A puhul tuli mudelit 201A kõige enam ning kõigest üks kord vaid mudelit 143. Samas mudeli 143 puhul oli see üks kord ka juba vigane ning kõrvalekalle oli 100%. Teiste kahe mudelite puhul kõige parem oli 144 kui kõrvalekaldeid oli kogutellimustest ainult 20% ning 201A puhul tuli rohkem vigadega tellimusi kui vigadeta.

Tabel 14. Tarnija B kõrvalekalded kindamudelite 143, 144, 201A tellimustes

Tarnija B	Mitu korda tulnud	Mitu oli vigadega	Mitu % tellimustest esines kõrvalekaldeid
<b>143</b>	1	0	0%
<b>144</b>	3	2	66,60%
<b>201A</b>	1	1	100%

Allikas: Autori koostatud

Tarnija B puhul tuli samuti mudel 143 ainult üks kord, aga see-eest võrreldes tarnija A-ga ei esinenud sellel tellimisel mitte ühtegi viga. Mudel 144 tuli kolm korda ning üle poole kordadest



oli vigadega ehk 66,6%, mis tarnija A puhul tuli aga väiksemate vigade arvuga. Mudel 201A tuli samuti vaid ühe korra ning see üks kord oli vigadega, samamoodi nagu tarnija A puhul mudeli 143 tellimus.

Tabel 15. Tarnija A ja B võrdlevate monitooringute kokkuvõtted kindamudelitega 143, 144, 201A

Mudel	Tarnija A	Tarnija B
143	6	3
144	4	5
201A	3	6
<b>Kokku</b>	<b>13</b>	<b>14</b>

Allikas: Autori koostatud

Kokkuvõtvalt saab mudelite põhjal öelda, et tarnija A on eelistatum tarnija kui B juhtides teda ainult ühe punktiga. See tähendab, et ettevõtte võiks kaaluda nende valitud kõikide mudelite 143, 144 ja 201A puhul tellimist tarnija A käest.

### 3.1.3 Tarnija C ja D – kindamudelid 001, 018, 019

Siin alapeatükis on välja toodud kindamudelite 001, 018 ja 019 tarnijad C ja D ning nende tellimuste hinna, vigade esinemise määra ja tarneaja kindluse monitooring ning võrdlus. Veel on näha, mitu korda on tulnud tellimusi just nende kindlate kindamudelitega, mitu korda on need tulnud vigadega ning mis on vigade määr protsentuaalselt.

Tabel 16. Kindamudel 001 tarnijate võrdlev monitooring

001	Tarnija C	Tarnija D
<b>Hind</b>	võrdne	võrdne 0,23
<b>Vigade esinemise määr 2020</b>	2 (25%)	1 (0%)
<b>Tarneaja kindlus</b>	1	2
<b>Kokku</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

Allikas: Autori koostatud

Tarnija C ja D puhul olid hinnad võrdsed, küll aga tarnija D kvaliteet oli saabunud tellimuste põhjal parem, aga see-eest tarnekindlus halvem ehk tuli kauem kohale. Tarnija C puhul oli kvaliteet halvem ning tarnekindlus parem ehk kaup jõudis kiiremini kohale. Küll aga lõppkokkuvõttes olid tarnijad võrdsed, aga kui oleks vaja ikkagi eelistada, siis sobiks tarnija C paremini, sest kvaliteeti annab paremaks muuta. Hind ja tarnekindlus aga juba sobivad hästi.

Tabel 17. Kindamudel 018 tarnijate võrdlev monitooring

<b>018</b>	<b>Tarnija C</b>	<b>Tarnija D</b>
<b>Hind</b>	1 (0,21)	2 (0,25)
<b>Vigade esinemise määr 2020</b>	1 (33,3%)	2 (50%)
<b>Tarneaja kindlus</b>	1	2
<b>Kokku</b>	<b>4</b>	<b>6</b>

Allikas: Autori koostatud

Tarnija C oli igas osas parem, hind on odavam, kvaliteet parem ning tarne kiirem. Siin on selge eelistus tarnija C suunas ning kui väga vaja, siis tellitakse ka tarnija D käest.

Tabel 18. Kindamudel 019 tarnijate võrdlev monitooring

<b>019</b>	<b>Tarnija C</b>	<b>Tarnija D</b>
<b>Hind</b>	2 (0,37)	1 (0,25)
<b>Vigade esinemise määr 2020</b>	1 (0%)	2 (50%)
<b>Tarneaja kindlus</b>	1	2
<b>Kokku</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

Allikas: Autori koostatud

Tarnija C puhul on hind palju kallim, kvaliteet ning tarnekindlus aga paremad. See-eest on tarnija D hind odavam, aga kvaliteet ning tarnekindlus on halvemad. Selle tagajärjel eelistataksegi Tarnija C-d, sest kiire tarne ning hea kvaliteet on tähtsal kohal ning hinda saab ehk kuidagi ka natuke muuta ning läbi rääkida. Samas kui hind on kallim, aga kvaliteet on maksimaalne, siis on ettevõtte nõus tellima ka kallima hinnaga toodet.

Tabel 19. Tarnija C kõrvalekalded kindamudelite 001, 018, 019 tellimustes

<b>Tarnija C</b>	<b>Mitu korda tulnud</b>	<b>Mitu oli vigadega</b>	<b>Mitu % tellimustest esines kõrvalekaldeid</b>
<b>001</b>	4	1	25%
<b>018</b>	3	1	33,30%
<b>019</b>	1	0	0%

Allikas: Autori koostatud

Tarnija C puhul olid kõrvalekalded väikese protsendiga, kõik alla poole. Saab järeldada, et tarnija on väga hea järjepidevusega ning suudab tarnida ning toota enda ostutellimusi hästi.

Tabel 20. Tarnija D kõrvalekalded kindamudelite 001, 018, 019 tellimustes

<b>Tarnija D</b>	<b>Mitu korda tulnud</b>	<b>Mitu oli vigadega</b>	<b>Mitu % tellimustest esines kõrvalekaldeid</b>
<b>001</b>	1	0	0%
<b>018</b>	2	1	50,00%
<b>019</b>	2	1	50%

Allikas: Autori koostatud

Tarnija D puhul oli mudel 001 vigadeta, 018 ja 019 puhul olid pooled tellimustest vigadega ehk mõlemal juhul üks kahest kohale jõudnud ostutellimusest.

Tabel 21. Tarnija C ja D võrdlevate monitooringute kokkuvõtted kindamudelitega 001, 018, 019

<b>Mudel</b>	<b>Tarnija C</b>	<b>Tarnija D</b>
001	3	3
018	4	6
019	4	5
<b>Kokku</b>	<b>11</b>	<b>14</b>

Allikas: Autori koostatud

Kokkuvõtvalt saab mudelite põhjal öelda, et tarnija C on eelistatum tarnija kui D juhtides teda kolme punktiga. See tähendab, et ettevõtte võiks kaaluda mudelite 018 ja 019 puhul tellimist tarnija C käest ning mudeli 001 puhul võib mõlema käest tellida, sest nende hinnang sellele tootele oli samaväärne.

### **3.2. Ettevõtte tarnetakistuste ja tellimuste vigade järelused**

Autor tõi välja peamised takistused tarnetes, millest kõneles ettevõtte tarneahela juht, kellega tehti ka intervjuu A ning selle põhjal on koostatud ka järgmine lõik. Ettevõtte tellitud kauba vigadest teeb autor ülevaate saatelehele kvaliteedikontrollija poolt kirjutatud käsitsi kommentaaride põhjal, mille kirjutas enda koostatud tabelitesse, et saada parem ülevaade. Kommentaarid, mis saatelehtede peal kirjas olid, tõi autor välja lisades 6-9 tabelites eraldi kommentaari lahtrina.

Takistusi ilmus ostutellimuste puhul tihti ette, sest kaubad hilinesid pigem palju. Üks peamiseid takistusi oli ikkagi olukord ilmaga. Palju oli hetki, kus laev ei saanud nädalaid sadamast väljuda, sest torm oli nii tugev ja kestis kaua ning seetõttu ei saanud keegi otseselt sinna midagi teha ning

Kintar pidi ainult ootama millal tuleb teade, et kaup on sadamast välja saadetud. Teine takistus oli tehaste tööajad, mis põhjustasid samuti hilinemisi. On teada, et ühel hetkel on Hiinas suured pühad ning sel ajal on tehased kinni vähemalt kaks nädalat. Kintaril on see teada ning nad planeerivad alati enda tellimused kas enne pühi või peale neid, et ei tekiks tarneauku. Küll aga aastal 2020 oli olukord, kus enne pühi tekkisid suured probleemid tarnega Hiinast ning kaup ei saanud õigel ajal enne pühi kohale tulla. Seega lükkus kauba kohaletoomine vähemalt kuu või üle selle edasi ning sellega tekkis suurem tarneauk. Kolmas takistus oli vaid ühe tarnijaga (tarnija B), kellega tekkis koostööprobleem ning kaks tellimust tühistati ning ei tulnud üldse. Seega tekkis auk kahe tellimuse vahele, mis oli umbes kolm kuud pikk. Tarnija ning Kintari vahel tekkis segadus suhtluses, sest tarnija B oli eelmise ostutellimuse koostanud valesti ehk saadeti valed kogused, sertifikaadid kaubale olid puudu ning erinevad markeeringud valed. Kintar üritas asja parandada, saates tarnijale pika meili, soovides saata kaupa tagasi ning andes teada, et järgmine kaup peab tulema ilma nende vigadeta, aga tarnija ei kuulanud ning otsustas siis üldse mitte kaupa tagasi võtta ega uuesti saata. Küll aga asi lahenes kolme kuu pärast kui jõuti uutele kokkulepetele. Kaup tuli küll ka järgmistes tellimustes väikeste vigadega, aga tarnija suutis vigadest enamvähem õppida ning otsustas head suhtlust ikkagi pikaaegse koostöö mõjul edasi hoida. Neljandaks takistuseks saab tuua dokumentide hilinemise tarnija poolt. Võib tulla ette juhtumeid, kus tarnijad ei saada enda poolt dokumente õigel ajal ära ning seetõttu ootab kaup sadamas, ning selle eest ka makstakse, niikaua kuni dokumendid on saadetud Kintarile ja saab edasi tegutseda ning kauba teele panna. Väga äärmiselt harval juhul võib tekkida ka olukord, et tarnija tehases hakatakse remonti tegema või sellega juhtub midagi, näiteks toimub põleng. Sellest tekib siis jama kui Kintari kaup seal sees tootmises pooleli on või valmis ehk tekib tarneauk, sest kaupa ei ole võimalik enam päästa.

Ostutellimuste kohaletoodud kauba viga oli palju erinevaid ning osadel tarnijatel oli neid rohkem ning osadel märgatavalt vähem. Üks peamistest vigadest oli vale markeering kaubakastidel ning kinnastel. Kintaril on väga tähtis, et kõik markeeringud oleks nende omad ning õigete mõõtudega ja kirjetega kauba peal välja toodud. Neil on selleks kindlad nõudmised ning täpset markeeringut ning kleebismärgiseid oodatakse igalt tarnijalt. Küll aga kipuvad need olema kas vales mõõdus, puuduliku mittetöötava QR-koodiga või vöötkoodiga, valede tähistega või erinevustega ses osas, et kastil ning kindal on peal erinevad märged, mida kindlasti ei tohiks olla.

Järgmine peamine viga on saadetud kinnaste valed suurused. Tellitud on näiteks suurus 10, aga tuleb suurus 8, sest tarnijal on just seda pakkuda suurus 10 asemel ning tahetakse laost minema saada, et ruumi teha. Viga võib olla ka kinda suuruse mõõtudes ehk kinnaste suurus ei vasta õigele

standardsuurusele. Kui on märgitud kindale suurus 7, mis peaks minema väiksema käega naise kätte, aga see on sama suur kui suurus 9, mis peaks minema väiksema käega mehe kätte.

Järgmine viga on kauba segamini ladumine konteineris, mida on laotöölistel väga kehv maha laadida, sest kindad ei ole suuruste järgi õigesti kastidesse pandud vaid suurused on pakkidena erinevates kastides laiali ehk neid peab veel eraldi peale kauba maha laadimist hakkama suuruste järgi kastidesse komplekteerima, et saaks kastid ära ladustada. Kvaliteet on samuti üks suurimatest vigadest, mida võib juhtuda, aga mitte väga tihti. Nahakvaliteet võib halb olla, kindad võivad olla saanud niiskust ning hallitada, kootud kindad võivad olla vale materjaliga kootud nii, et neis on tekkinud augud ja neid ei ole võimalik kasutada. Veel on võimalik, et kasutatud on valet nahka või nahk on läinud vakstusarnaseks kõvaks materjaliks, mida ei ole võimalik mitte ühegi naha alla enam liigitada ja kindana kasutada. Nende tagajärjel üldiselt on kinnas oma väärtuse kaotanud ning need kas saadetakse tarnijale tagasi või pannakse olematu hinna eest müüki, mida isegi ostetakse kui ei ole vaja mingit väga spetsiifilist tööd teha. Vähe esinev viga võib olla sertifikaatide puudumine ning veel on harva esinev viga infolehe puudumine või vigadega infoleht kindakastides ning kindapakkides, mis on nõutud standardsete reeglite kohaselt kindatööstuses. Osad tarnijad kas unustavad selle tehases üldse panemata või kirjutatakse infoleht valesti. Viga võib olla ka kastides, mis on valesti kokku tõmmatud ehk lössi vajunud ning liiga pehmeks muutunud. Selle tagajärjel ka kinnast kahjustanud ning kasutuskõlbmatuks muutnud.

### **3.3. Soovitused ja ettepanekud tulevikuks**

Oluline on edasiseks protsessi toimimiseks saata tarnijatele põhjalikud tagasisided, et saadaks täpselt aru, mida ettevõtte soovib või nõuab ning kuidas tarnija sellele vastab. Tagasiside peaks sisaldama endas peamiselt ülevaatliku analüüsi ning kommentaare kvaliteedi ja vigade määra osas. Seal saab tarnijale välja tuua täpsed vead, mis olid kauba juures valesti. Kuidas õigesti kastile markeeringuid teha, millised peaks õiged kindamõõdud ja kaal olema, kuhu tuleks vajalikud dokumendid kindakastis paigutada, milline peaks olema õige nahakvaliteet kui see tundub vale materjal, mida tehases on kasutatud. Kindlasti tuleks teha ettevõtte poolt kaubakvaliteedi koha pealt rohkem nõudmisi tarnija kvaliteedikontrolli kohta, et tekiks suurem huvi teha tehases kohapeal enda juures põhjalik kvaliteedikontroll, et kvaliteedivigu oleks vähem. Tarneaja kindlust saab samuti tagasisidestada ning soovitada võimalikke parandusi, kuidas kiiremini tegutseda. Näiteks kõige parem tagasiside selles osas on see, et tarnija saab dokumendid kohe Kintarile ära

saata, et saaks tellimusega edasi tegeleda ning konteiner ei seisaks kuskil kas kaupa täis laetuna või tühjana, millede eest peab ühel hetkel Kintar maksma hakkama kohatasusid sadamas. Hind on tarnija poolt kindlaks määratud, seda ei tagasisidestata omavahel kui just ei ole mingi erijuhtum ja oleks vaja hinda alandada. Seda aga tehakse pigem harva ja on pigem tihedate läbirääkimiste tulemus.

Edasises plaanis saab teha ettepaneku erinevate kindamudelite tellimusmahtude jaotamiseks. Kindamudeli 106 puhul saaks eelistada tarnija A-d, sest hind ning vigade määr on parem. See näitab, et hinna ja kvaliteedi suhe on paigas. Tarneaja kindlus on küll kehvem kui tarnija B oma, aga seda saab vajadusel muuta ja püüda neid muuta õigeaegsemateks tarnijateks. Mudeli 201 puhul eelistada jällegi pigem tarnija A-d kuigi vigade määr on halvem kui tarnija B. Erijuhtumina kui on vaja aga kvaliteetsemat toodet kohe ja Kintarit ei heiduta kui hind on kallim, aga kaup jõuab hiljem kohale, siis on mõistlik tellida tarnija B käest. Mudel 215 puhul eelistada hoopis tarnija B-d, sest hind on väiksem ning tarneaja kindlus on väiksemad. Tarnija A vigade määr on aga parem ehk alternatiivina saaks ka neid kasutada kuna teatakse, et sealt saab head kvaliteetset kaupa. Kaup võib aga hilineda ning peab arvestama ka kõrgema hinnaga. Mudel 143 puhul eelistada sajaprotsendiliselt tarnija B-d kuna kõik näitajad olid tarnija A-st paremad. Mudeli 144 puhul eelistada tarnija A-d kuigi tarneaja kindlus on halvem, sest tarnija B hind ja vigade määr on halvemad ning Kintarile on väga tähtis hinna ja kvaliteedi suhe. Kui hind on kõrge ning kvaliteet pigem madal, siis eelistatakse tarnijat kellel on need paremad ja mõni muu aspekt võib halvem olla. Mudel 201A puhul eelistada taas tarnija A-d, sest kõik näitajad on paremad kui tarnija B-l. Mudeli 001 puhul võib tellida kaupa nii tarnija C kui ka D käest iseasi kui tähtis mingi kriteerium tellimise hetkel on. Tarnija C vigade määr on suurem ning tarnija D tarneaja kindlus on suurem. Kui eelistada tarnija C-d, siis peab arvestama, et tellimus võib olla väikese mööndustega. Tarnija D puhul peab arvestama, et kaup võib kohale jõuda lühema või pikema aja hilinemisega. Mudeli 018 puhul võiks eelistada tarnija C-d, kuna kõik näitajad on paremad ning mudeli 019 puhul samuti seda tarnijat, sest vigade määr ja tarneaja kindlus on paremad kuigi hind on kallim. Küll aga kui kaup jõuab kohale õigel ajal ning kvaliteet on ka hea, siis natukene kallimat hinda ettevõttel maksta pole suur probleem.

Kolmas tarnija kahe asemel tuleks ettevõttel juurde võtta siis kui eelistatud tarnijad ja vähem eelistatud tarnijad ei ole võimelised nõutud tooteid tootma ning tarnima ehk ei päde enam. Seejärel tuleks välja uurida milline tarnija üldisemat valikust oleks kõige õigem ja pontesiaalsem koostööpartner. See aga muudaks süsteemi ehk liiga kohmakaks, sest keeruline on hakata ümber

õpetama uut tarnijat kui tegelikult oleks kaupa vaja juba koheselt. Uue tarnija valik ning nendelt toodete tellimine saab toimuda vaid siis kui on olemas veel ka vanad tarnijad kellelt saab iga kell kaupa kätte saada. Seejärel saab hakata tasapisi sealt kõrvalt uut tarnijat välja õpetama, et kindlustada korralik pikaajaline koostöösuhe. Sellest tulenevalt soovitakski ettevõttel siiski lihtsamat teedpidi minnes arendada vanade tarnijatega suhteid ning kui enam tõesti hakkama ei saa ning kauba kvaliteet selle all ka kannatab, siis peab vanema tarnija uue vastu välja vahetama isegi kui sellega seonduvad n-ö „uue suhte loomise” kulud.

## KOKKUVÕTE

Käesolev lõputöö keskendus tarnijate monitooringu protsessi väljatöötamisele ja erinevate soorituste analüüsimisele Kintar Trading OÜ näitel. Lõputöö eesmärgiks oli töötada välja ja testida tarnijate regulaarse monitooringu protsessi, hinnates Kintar Trading OÜ-sse saadetud kinnaste tarneid neljalt suurimalt tarnijalt 2020 aasta jooksul kolme hindamiskriteeriumi järgi, milleks on vigade määr, hind ja tarne ajaline kindlus ning anda tarnijatele adekvaatset tagasisidet.

Autor viis läbi kaks intervjuud kahe Kintar Tradingu töötajaga, tarneahela juhi ning müügiesindajaga, mille tulemusel sai teada rohkem ettevõtte käekäigu ning toimimise kohta, kuidas käib tarnijate valik ja seejärel koolitamine, kuidas toimib edaspidiselt valitud tarnijate kaubale tehtav kvaliteedikontroll, mis on kas näidistena või suure konteinertellimusena saabunud ning millised on peamised takistused tarnetes ning vead tellimustes ja kuidas nendega Kintaris toime tullakse. Intervjuud olid põimitud mitme peatüki sisse ühtse jutuna.

Kintari nelja tarnija ostutellimuste dokumentide põhjal koostas autor ettevõttele tarnijate regulaarse monitooringu protsessi. Selle jaoks koostas autor mitu erinevat tabelit, mille põhjal analüüsida ning vajalikke järeldusi teha. Esimesteks tabeliteks olid valitud nelja tarnija pingeread kolme Kintarile tähtsaima hindamiskriteeriumi põhjal: hind, vigade määr ehk kvaliteeditunnus ning tarne ajaline kindlus, mille tulemusel sai teada millist tarnijat kindla kindamudeli puhul eelistada. Teised tabelid olid kokkuvõtted ostutellimustest, kus nimetatud mudelid sees olid ning tõi välja kui suur hulk nendest tellimustest olid kauba saabumisel kõrvalekalletega ehk vigadega kvaliteedis. Kolmandateks olid tabelites välja toodud tellimuste vigade kommentaarid, mille autor kirjutas välja iga tarnija ostutellimuste lehtedelt ettevõtte dokumendikaustadest. See uus protsess aitab ettevõttel tarnijaid paremini jälgida ning edastada neile adekvaatset tagasisidet, kus koondub kokku kogu tarnijaga seotud info, tellimuste info, kauba kvaliteedikontroll ning põhjalik info edasise arengu kohta, mida ja kuidas võiks asju paremini teha Kintari vaatepunktist ning kas tarnija on omaltpoolt sellega ka päri.



Tarnijate edasine monitoorimine eeldab kindlasti autori välja töötatud protsessi edasi arendamist ettevõttes ka edaspidi. Tuginedes enda uuringutabelite tulemustele soovib autor ettevõttele etapanekutena peamiselt kahte asja. Edasises tegevuses protsessi toimimiseks tuleks saata tarnijatele veel põhjalikumad tagasisided, et tarnijad saaks täpselt aru, millised on ettevõtte tingimused ning kuidas neile vastu tulla. Tagasisidest peaks tulema välja täpsed vead ning nende parendusettepanekud. Soovitatav oleks teha ettevõtte poolt tarnijale nõudmised kvaliteedikontrolli kohta, mida võiks läbi viia juba tarnija tehases kohapeal. Teisena soovib autor jagada tellimusmahte erinevate tarnijate vahel nii, et eelistatum tarnija saaks suurema protsendi ning vähem eelistatum oleks kas alternatiivne variant või valikuvariantide hulgast üldse välja jäetud. Veel soovib autor ettevõttel arendada vanade tarnijatega suhteid ning kui enam tõesti hakkama ei saa ning kauba kvaliteet selle all ka kannatab, siis proovima vanem tarnija uue vastu välja vahetada isegi kui sellega seonduvad n-ö „uue suhte loomise” kulud.

## **SUMMARY**

### **DEVELOPMENT OF A SUPPLIER MONITORING PROCESS AND PILOT TEST ON THE EXAMPLE OF KINTAR TRADING OÜ, AN IMPORTER OF OCCUPATIONAL SAFETY EQUIPMENT**

Marleen Pärn

For import companies the continuous monitoring, evaluation and analysis of suppliers is very important in their daily work in order to achieve the most effective cooperation and the end customer to be satisfied with the ordered products.

The problem statement for the thesis was that Kintar Trading OÜ does not have a regular monitoring process of the most important suppliers, which would allow to consciously manage the order volumes of managers in the multiple-purchase system and provide development-oriented feedback to the supplier.

The aim of the thesis was to develop and test the regular monitoring process of suppliers, evaluating the deliveries of gloves sent to Kintar Trading OÜ from the four largest suppliers during 2020 according to three evaluation criteria, which are error rate, price and delivery timeliness, and provide adequate feedback to suppliers.

Research questions:

- 1) How is the initial evaluation of the new Kintar supplier (criteria + process), the trial phase and the supplier training carried out?
- 2) What conclusions can be drawn from the 2020 performance monitoring of the sampled suppliers for feedback to suppliers?
- 3) What are the most common delivery barriers and order errors?

The author used both qualitative as well as quantitative methods for the thesis.

Qualitative method: Interviews with two representatives of Kintar Trading OÜ, supply chain manager and sales representative.

Quantitative method: analysis of company databases.

Based on the purchase order documents of Kintar's four suppliers, the author prepared a regular supplier monitoring process for the company. To this end, the author compiled several different tables on the basis of which to analyze and draw the necessary conclusions. The rankings of the four suppliers were selected as the first tables on the basis of the three most important evaluation criteria for Kintar: price, error rate or quality indicator, and time security of delivery, which resulted in knowing which supplier to prefer for a particular glove model. The other tables were summaries of the purchase orders in which these models were included and showed how many of these orders were with quality defects when the goods arrived. Thirdly, the tables included comments on order errors, which information was from each supplier's purchase order folders. This new process helps the company to better monitor suppliers and provide them with adequate feedback, which brings together all supplier-related information, order information, product quality control and in-depth information on what and how things could be done better from Kintar's point of view.

Further monitoring of suppliers definitely requires further development of the process in the company. Based on the results of research tables, the author suggests two things. In order for the process to work further, even more in-depth feedback should be sent to suppliers so that they can understand exactly what the company's requirements are and how to respond to them. The feedback should indicate the exact errors and suggestions for their improvement. It would be advisable for the company to make requirements to the supplier for quality control, which could already be carried out on site at the supplier's factory. Second, it would be optimal to split order volumes between different suppliers so that the more preferred supplier would receive a higher percentage and the less preferred would be either an alternative or excluded from the options altogether.

## KASUTATUD ALLIKATE LOETELU

Baily, P., Farmer, D., Crocker, B., Jessop, D., Jones, D. (2015). *Procurement Principles and Management*. 11th ed. Harlow: Pearson Education Limited.

Blos, M. F., Miyagi P. E. (2015) Modeling the Supply Chain Disruptions: A Study based on the Supply Chain Interdependencies. - *IFAC-PapersOnLine*, 48 (3), 2053-2058.

Bugert, N., Lasch R. (2018) Supply Chain Disruption Models: A Critical Review. – *Logistics Research journal by BVL*, 11 (5), 1-35.

Cheraghi S. H., Dadashzadeh, M., Subramanian, M. (2004) Critical Success Factors For Supplier Selection: An Update. - *Journal of Applied Business Research*, 20 (2), 91-108.

Chhabile, S., Dalu, R. S. (2014). Supplier Evaluation and Selection: A Review. - *International Journal of Engineering Research & Technology*, 3 (3), 1555-1559.

de Araujo, M. C. B., Alencar, L. H. (2015). Integrated model for supplier selection and performance evaluation. – *South African Journal of Industrial Engineering*, 26 (2), 41–55.

Dolgui, A., Ivanov, D. (2021) Ripple effect and supply chain disruption management: new trends and research directions. - *International Journal of Production Research*, 59 (1), 102-109.

*firmast*. Kättesaadav: <http://www.kintar.ee/firmast> , 22. märts 2021.

H. C. Prasad, S., Kamath, G., Barkur, G., Nayak, R. (2016) Does Supplier Evaluation Impact Process Improvement? - *Journal of Industrial Engineering and Management*, 9 (3), 708-731.

Inkoom, K. (2014) *Assessment of Supplier Appraisal and Rating in Procurement Entities in Ghana*. (Magistritöö) Kwame Nkrumah Teadus- ja tehnoloogiaülikool, Kumasi.

Intervjuu A. Kintar Trading OÜ tarneahela juht. Marleen Pärn. Üleskirjutus. Tallinn. 04. aprill 2021.

Intervjuu B. Kintar Trading OÜ müügiesindaja Marleen Pärn. Üleskirjutus. Tallinn. 04. aprill 2021.

- Kiisler, A. (2011). *Logistika ja tarneahela juhtimine*. 1. tr. Tallinn: Tallinna Tehnikaülikooli Kirjastus.
- Kildow, B. (2011). *A Supply Chain Management - Guide to Business Continuity*. 1st ed. New York: American Management Association.
- Mukherjee K. (2014). Supplier selection criteria and methods: past, present and future. - *International Journal of Operations Research*, No. 60079, 1-24)
- Mangan, J., Lalwani, C., Butcher, T., Javadpour, R. (2012). *Global Logistics and Supply Chain Management*. 2nd ed. Chichester: John Wiley & Sons Ltd.
- Min, H. (2015). *The Essentials of Supply Chain Management – New Business Concepts and Applications*. 1st ed. USA: Pearson Education Ltd.
- Monczka R. M., Handfield R. B., Giunipero L. C., Patterson, J. L. (2014). *Purchasing and Supply Chain Management*. 6th ed. Mason: South-Western Cengage Learning.
- Office of the Chief Advisor – Procurement. (2018) *Managing and monitoring supplier performance*. 1st ed. Queensland: The State of Queensland (Department of Housing and Public Works)
- Pikousova, K., Průša, P. (2013). Supplier evaluation: The first step in effective sourcing. *Journal of Transport and Supply Chain Management*, vol 7(1), No. 87, 1-4.
- Przewosnik D., Smeja I., Tenschert, U. (2006) *Supplier Selection – A Study of the Supplier Selection Process within the Sporting Goods Manufacturing Industry*. (Magistritöö) Växjö Ülikooli magistri programm logistikas, Växjö.
- Propok, D. (2017). *Global Supply Chain Security and Management – appraising programs, preventing crimes*. 1st ed. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Quayle, M. (2006). *Purchasing and supply chain management – strategies and realities*. 1st ed. Hershey: IRM Press.
- Snyder, L. V., Shen, Z. J. M., (2007) Managing Disruptions to Supply Chains. *Frontiers of Engineering - Reports on Leading-Edge Engineering from the 2006 Symposium*, 21.-23.09.2006, Michigan (139-147). Washington, DC: The National Academies Press.
- Sodhi, M., Tang, C. (2012). *Managing Supply Chain Risk*. Vol. 172. New York: Springer.
- Tarneklauklid (incoterms) – puust ja punaseks*. ETS logistika. Kättesaadav: <https://www.etslogistika.ee/uudised/tarneklauklid-incoterms-puust-ja-punaseks/>, 23. märts 2021.
- Talluri, S., Sarkis, J. (2002) A model for performance monitoring of suppliers. – *International Journal of Production Research*, 40 (16), 4257-4269.
- Töökindad*. Kättesaadav: <http://www.kintar.ee/tooted/tookindad/?mid=25> , 22. märts 2021.

- Waters, D. (2003). *Logistics – An Introduction to Supply Chain Management*. 1st ed. Hampshire: Palgrave Macmillan.
- Weigel, U., Ruecker, M. (2017). *The Strategic Procurement Practice Guide: Know-how, Tools and Techniques for Global Buyers*. 1st ed. Cham: Springer International Publishing AG.
- Wieser, P., Perre, F. L., Jaffeux, C. (2013) *Essentials of Logistics & Management – The Global Supply Chain*. 3rd ed. Lausanne: EPFL Press.
- Zubar, A., Parthiban, P. (2014). Analysis of supplier selection methods through conceptual module and empirical study. - *International Journal of Logistics Systems and Management*, 18 (1), 72-99.

## **LISAD**

### **Lisa 1. Intervjuu A küsimused (tarneahela juht)**

- 1) Kui palju on töötajaid ettevõttes? Palju on kontoris ja palju laos?
- 2) Mis aastast tegutsete sellel aadressil?
- 3) Palju on lao kogupinda?
- 4) Milliseid transpordiliike ja tarneklauslit Kintar kasutab?
- 5) Kes on teie vedajad?
- 6) Mis on teil transpordikulud?
- 7) Millised on laoga seotud kulud?
- 8) Kas on olemas kindel juhend või protseduur tarnijate valikuks, mida järgitakse?
- 9) Millised on peamised hindamiskriteeriumid mida Kintaris jälgitakse?
- 10) Kuidas need hindamiskriteeriumid edasist koostööd mõjutavad kui mõni neist peaks puudulik olema?
- 11) Kuidas jälgitakse tarnekindlust?
- 12) Kas on olemas ka leping, mis sõlmitakse?
- 13) Kas üldiselt jõuab kaup õigel ajal või on ikkagi hilinemised tavalised?
- 14) Millest oleneb kohalejõudmise kiirus?
- 15) Mis meetodit kasutatakse, et jälgida tarnijate ostutellimusi täpsemalt?
- 16) Millised on peamised takistused tarnetes, millega kõige rohkem on pidanud tegeletama?

### **Lisa 2. Intervjuu B küsimused (müügiesindaja)**

- 1) Kas on olemas ka näidised, mille tarnija toote tutvustamiseks saadab?
- 2) Kui on, siis kui palju neid saadetakse ning kuidas?
- 3) Mida tehakse tarnijaga edasi?
- 4) Kuidas kontrollitakse kinnaste suurust ettevõttes?
- 5) Kuidas antakse tarnijale tagasisidet, kas nende kaup sobib ettevõttele või mitte?

6) Kaua võtab tarnija koolitamine üldiselt aega?

### Lisa 3. Intervjuu vastused märkmetena

LINK:

[https://docs.google.com/document/d/1DvuRcJyWw5JXFdIB7TWmHkw24FASk3AwELRy7AIA\\_KM/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/document/d/1DvuRcJyWw5JXFdIB7TWmHkw24FASk3AwELRy7AIA_KM/edit?usp=sharing)

### Lisa 4. Hinnad peentöö kinnastele

#### Hinnad USD (Pakistan) - peentöö tavalised kindad, kitsenahast

0% (tollimaks) + 2,6% (transport)

Mudel	Kvaliteet	Suurus	Tarnija A	Omahind	Tarnija B	Omahind
106		10	1,8	1,85	1,85	1,90
201		10	0,71	0,73	0,72	0,74
215		10	0,82	0,84	0,78	0,80
218		10	0,70	0,72	0,75	0,77
220		10	0,95	0,97	1,25	1,28
240		10	1,3	1,33	1,35	1,39
251		10	1	1,03	1	1,026
252		10	1,05	1,08	1,05	1,08
207		10	1,9	1,95		
230		10	1,4	1,44	1,1	1,13

Allikas: Tarneahela juhi poolt koostatud hindade fail

### Lisa 5. Hinnad pööratud loomanaha kinnastele

#### Kanada tüüpi kindad USD (Pakistan) - pööratud loomanaha kinnas

0% (tollimaks) + 2,6% (transport)

Mudel	Kvaliteet	Suurus	Tarnija A	Omahind	Tarnija B	Omahind
143	AB	10	1,29	1,32	1,52	1,56
144	AB	10	1,75	1,80	1,68	1,72
201A 10	AB	10	0,78	0,80	0,71	0,73
201A 11	AB	11	0,78	0,80	0,71	0,73
202	AB	10	0,93	0,95	0,90	0,92
222	AB	11	1,08	1,11	0,95	0,97

Allikas: Tarneahela juhi poolt koostatud hindade fail



## Lisa 6. Hinnad kootud kinnastele

### Hinnad USD (Hiina ja Pakistan) - kootud kindad mikropunktidega tekstiilkindad

import tollimaks 9%+ transport 3%= 12%      0% (tollimaks) + 2,6% (transport)

Mudel	Tarnija C	Omahind	Tarnija D	Omahind
001	0,20	0,23	0,22	0,23
002			0,20	0,21
005			0,15	0,15
007	0,16	0,18	0,17	0,18
008	0,12	0,14	0,10	0,10
0081	0,12	0,14	0,10	0,10
009	0,59	0,67	ei tooda	
018	0,19	0,21	0,24	0,25
019	0,33	0,37	0,24	0,25
019M	0,38	0,43	0,27	0,28

Allikas: Tarneahela juhi poolt koostatud hindade fail

## Lisa 7. Tarnija A tellimuste ülevaade

TARNIJA A tellimuse							
nr	saadetud	ETD	real ETD	erinevus	ETA	real ETA	erinevus
3	13.08.2019	05.10.2019	28.11.2019	54	30.01.2020	22.01.2020	-8
4	11.09.2019	10.11.2019	19.12.2019	39	31.01.2020	30.01.2020	-1
5	16.12.2019	13.01.2020	13.02.2020	31	25.03.2020	27.03.2020	2
6	17.01.2020	20.02.2020	26.03.2020	35	08.05.2020	11.05.2020	3
7	20.02.2020	05.03.2020	21.05.2020	77	26.06.2020	14.07.2020	18
8	19.03.2020	30.04.2020	03.06.2020	34	13.07.2020	13.07.2020	0
9	28.04.2020	10.06.2020	18.06.2020	8	29.07.2020	29.07.2020	0
10	28.04.2020	30.06.2020	01.07.2020	1	11.08.2020	13.08.2020	2
11	22.05.2020	30.07.2020	22.07.2020	-8	31.08.2020	02.09.2020	2
12	01.06.2020	30.07.2020	20.08.2020	21	05.10.2020	09.10.2020	4
13	04.06.2020	10.08.2020	27.08.2020	17	05.10.2020	08.10.2020	3
14	02.07.2020	20.08.2020	24.09.2020	35	04.11.2020	04.11.2020	0
15	16.06.2020	25.08.2020	01.10.2020	37	10.11.2020	11.11.2020	1
16	18.06.2020	31.08.2020	25.10.2020	55	07.12.2020	11.12.2020	4

Allikas: Autori koostatud ettevõtte ostutellimuste dokumentide põhjal

## Lisa 7 järg

3	Vale paaride arv, vötkoodid ja kinnaste kvaliteet OK
4	3 kasti tollis avatud, vötkoodid OK
5	kinnastega suur segadus
6	kinnaste sees olevate siltide õmblused lahti, QR kood liiga väike ja ähmane
7	valed mudelid ja suurused, tootekoodid valed, õmblused kinnaste sees lahti, QR kood valede mõõtudega, kasti markeering mittekvaliteetne, nahk vale osadel mudelitel
8	Samad probleemid nagu eelmise puhul
9	Valed suurused, siltide õmblused jälle lahti, kinnaste sisud on erivärvi, infolehe mõõdud valed, osadel kinnastel augud nahas, QR kood vale mõõduga, kindad liiga kitsad (ei vasta õigetele suuruse mõõtudele)
10	Ühel kindal oli vale värv (helehall, aga pidi olema tumehall nagu teistel), sildid kinnaste sisse valesti õmmeldud
11	kastid katki (pehmed, koledad), konteiner sassis (kaupa raske leida, segamini laotud), ülejäänud vead mis eelnevalt toodud olid ka nüüd olemas
12	kastid pehmed, valed suurused, kastidel puudub vötkood, nahakvaliteet kinnastel väga halb
13	tuli eelnev päev eelmisest konteinerist siis need vead on samad mis eelmisel
14	Väga halb konteiner, palju vigu (valed vötkoodid, suurused), kastid on praagid, kastidel kleepsud kulunud, kinnas pole A/B kvaliteet, sildid sees õmblusest lahti
15	makeeringud kastidel valed, suurused valed, sõrmed lühikesed, kindakvaliteet väga halb
16	Samad probleemid nagu eelmise puhul

Allikas: Autori koostatud ettevõtte ostutellimuste dokumentide põhjal

## Lisa 8. Tarnija B tellimuste ülevaade

<b>TARNIJA B</b>							
tellimuse							
nr	saadetud	ETD	real ETD	Erinevus	ETA	real ETA	Erinevus
46	16.09.2019	21.11.2019	28.11.2019	7	09.01.2020	07.01.2020	-2
47/48	ei tulnud (tühistati)			0			0
49	04.12.2020	25.12.2019	07.05.2020	134	26.06.2020	30.06.2020	4
50	29.10.2019	15.01.2020	20.08.2020	218	05.10.2020	12.10.2020	7
51	29.10.2019	15.01.2020	09.09.2020	238	12.10.2020	20.10.2020	8
52	04.03.2020	07.05.2020	22.10.2020	168	30.11.2020	01.12.2020	1

46	Saadetud valed kogused, Infolehe ja markeeringute mõõtmed valed, sertifikaadid puudu
47/48	
49	Osad tootekoodid olid valed, nahadetailid kohati vigased
50	Kasti peal valed koodid (ei ühtinud kinnastega), osadel kinnastel suurused valed
51	Kahel kastil valed vötkoodid peal, kitsamad kindad (ei sobi suurusega kokku)
52	Infolehe kiri puudulik, QR koodi mõõdud valed, kasti markeering vale, kinnaste suurused pole õiged

Allikas: Autori koostatud ettevõtte ostutellimuste dokumentide põhjal

## Lisa 9. Tarnija C tellimuste ülevaade

TARNIJA C							
tellimuse nr	saadetud	ETD	real ETD	erinevus	ETA	real ETA	erinevus
47	22.10.2019	30.12.2019	08.01.2020	9	17.02.2020	28.02.2020	11
48	21.01.2020	20.04.2020	12.05.2020	22	23.06.2020	29.06.2020	6
49	30.04.2020	15.07.2020	21.07.2020	6	05.09.2020	08.09.2020	3
50	12.06.2020	31.08.2020	22.09.2020	22	02.11.2020	05.11.2020	3

47	markeeringuga probleemid (ülekirjutatud ise), muu OK
48	kastide kinnitused nõrgad, segamini kaup laotud, kinnaste kvaliteet halb (augud, riidetükid peopesas)
49	Kaup OK, QR koodid osadel toodetel ei töötanud
50	Kaup segamini laotud, ülejäänud OK (kastimõõdud õiged, kinnaste suurus vastavad õigetele mõõtudele)

Allikas: Autori koostatud ettevõtte ostutellimuste dokumentide põhjal

## Lisa 10. Tarnija D tellimuste ülevaade

Tarnija D							
tellimuse nr	saadetud	ETD	real ETD	erinevus	ETA	real ETA	erinevus
1	08.09.2019	10.10.2019	20.11.2019	41	19.01.2020	31.01.2020	12
2	14.12.2019	15.01.2020	17.02.2020	33	17.03.2020	19.03.2020	2
3	13.03.2020	16.04.2020	25.04.2020	9	17.05.2020	05.06.2020	19
4	17.05.2020	19.06.2020	23.07.2020	34	24.07.2020	28.08.2020	35
5	23.08.2020	24.09.2020	06.10.2020	12	26.09.2020	15.11.2020	50

1	kasti märgistused valed
2	osad kindamudelid vigased, naha kvaliteet halb
3	valed suurused, üks mudel valet värvi, halvasti laotud kaup konteineris
4	markeeringud kastil valed, QR-kood ei ole väljaloetav, infoleht puudu
5	kastid pehmed, kindad segamini laotud, tootekoodid valed nii kastidel kui kinnastel

Allikas: Autori koostatud ettevõtte ostutellimuste dokumentide põhjal

## Lisa 11. Kindamudelid



Allikas: Mudel 106, ettevõtte koduleht



Allikas: Mudel 215, ettevõtte koduleht



Allikas: Mudel 201, ettevõtte koduleht



Allikas: Mudel 143, ettevõtte koduleht



Allikas: Mudel 144, ettevõtte koduleht



Allikas: Mudel 201A, ettevõtte koduleht



Allikas: Mudel 001, ettevõtte koduleht



Allikas: Mudel 018, ettevõtte koduleht



Allikas: Mudel 019, ettevõtte koduleht

## Lisa 12. Lihtlitsents

### Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks<sup>1</sup>

Mina \_\_\_\_Marleen Pärn\_\_\_\_\_

1. Annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose  
\_\_\_\_ Tarnijate monitooringu väljatöötamine ja piloot-test tööohutuskaitsevahendite maaletooja  
Kintar Trading OÜ näitel \_\_\_\_/\_\_\_\_ Development of a supplier monitoring process and pilot-  
test on the example of Kintar Trading OÜ, an importer of occupational safety  
equipment \_\_\_\_\_,

mille juhendaja on \_\_\_\_Tarvo Niine\_\_\_\_\_,

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

1.2 üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tallinna Tehnikaülikooli veebikeskkonna kaudu,  
sealhulgas Tallinna Tehnikaülikooli 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.

---

\_\_\_\_09.05.2021\_\_\_\_\_ (kuupäev)

---

<sup>1</sup> Lihtlitsents ei kehti juurdepääsupiirangu kehtivuse ajal vastavalt üliõpilase taotlusele lõputööle juurdepääsupiirangu kehtestamiseks, mis on allkirjastatud teaduskonna dekaani poolt, välja arvatud ülikooli õigus lõputööd reprodutseerida üksnes säilitamise eesmärgil. Kui lõputöö on loonud kaks või enam isikut oma ühise loomingulise tegevusega ning lõputöö kaas- või ühisautor(id) ei ole andnud lõputööd kaitsvale üliõpilasele kindlaksmääratud tähtajaks nõusolekut lõputöö reprodutseerimiseks ja avalikustamiseks vastavalt lihtlitsentsi punktidele 1.1. ja 1.2, siis lihtlitsents nimetatud tähtaja jooksul ei kehti.