

Laura Soo

ETTEVÕTTE AMV LOGISTICS OÜ RISKIVALMIDUSE KAARDISTAMINE

LÕPUTÖÖ

Logistikainstituut

Õpperühm: LO2020

Juhendaja: Janek Popell

Tallinn 2024

Autori deklaratsioon ja lihtlitsents

Mina,

Laura Soo, tõendan, et lõputöö on minu kirjutatud. Töö koostamisel kasutatud teiste autorite, sh juhendaja teostele on viidatud õiguspäraselt.

Kõik isiklikud ja varalised autoriõigused käesoleva lõputöö osas kuuluvad autori/te/le ainuisikuliselt ning need on kaitstud autoriõiguse seadusega.

Juhendaja: Janek Popell

Lõputöö on kaitsmisele lubatud instituudi direktori korraldusega nr.....

kuupäev

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Laura Soo

(*autori nimi*)

sünnikuupäev: 29.04.1999

annan Tallinna Tehnikakõrgkoolile (edaspidi kõrgkool) tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose

“Ettevõtte AMV Logistics OÜ riskivalmiduse kaardistamine”

(*lõputöö pealkiri*)

1. reprodutseerimiseks paberkandjal kõrgkooli raamatukogus avaldamise ja säilitamise eesmärgil;
2. elektroonseks avaldamiseks kõrgkooli repositooriumi kaudu;
3. kui lõputöö avaldamisele on instituudi direktori korraldusega kehtestatud tähtajaline piirang, lõputöö avaldada pärast piirangu lõppemist.

Olen teadlik, et nimetatud õigused jäävad alles ka autorile ja kinnitan, et:

1. lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid ega muid õigusi;
2. PDF-failina esitatud töö vastab täielikult kirjalikult esitatud tööle.

Tallinnas 05.01.2024 Laura Soo

(kuupäev) (autori allkiri)

SISUKORD

SISSEJUHATUS.....	4
1 RISKIVALMIDUSE JA RISKIJUHTIMISE TEOREETILINE ÜLEVAADE.....	6
1.1 RISKI MÕISTE, OLEMUS JA RISKIJUHTIMINE LOGISTIKAETTEVÖTTES.....	6
1.1.1 Riskide liigid ja klassifikatsioon.....	6
1.1.2 Riskijuhtimise olemus ja tähtsus.....	8
1.1.3 Riskijuhtimise meetodid.....	9
1.1.4 Riskimaatriks.....	10
2 METOODIKA JA ETTEVÖTTE KIRJELDUS.....	13
2.1 Ettevõtte kirjeldus.....	13
2.2 Uurimismetoodika valik.....	13
2.3 Intervjuu kui andmekogumismeetod.....	14
2.4 Uurimisstrateegia kujundamine.....	15
2.5 Riskianalüüs.....	15
3 RISKIVALMIDUSE KAARDISTAMINE LOGISTIKAETTEVÖTTES AMV LOGISTICS OÜ.....	16
3.1 Riskide identifitseerimine.....	16
3.1.1 Riskide hindamine.....	19
3.2 Riskide kaardistamine.....	24
3.3 Järeldused ja soovitused.....	28
3.3.1 Meetmed riskide vähendamiseks.....	31
3.3.2 Riskide ennetamine ja riskijuhtimine.....	32
KOKKUVÕTE.....	34
SUMMARY.....	37
VIIDATUD ALLIKAD.....	40

SISSEJUHATUS

Riskivalmidus on oluline tegur riskijuhtimises, mis mõjutab otsuste tegemist ja riskide võtmist organisatsioonis. AMV Logistics OÜ soovib oma riskiisu täpsemalt kaardistada, et paremini mõista organisatsiooni valmisolekut riskide võtmiseks ja seeläbi kujundada sobivaid riskijuhtimisstrateegiaid.

Kuna viimastel aastatel on toimunud mitmeid erinevaid muutuseid ja kriise logistikasektoris. Sellega seose on pidanud firmad võtma riske, teadmata, kuidas need end ära tasuvad. Antud firma on olnud mõjutatud nendest kriisidest ning tulevikule mõeldes oleks vaja teada, milline on ettevõtte riskivalmidus, et saaks vähendada teadmatust ja suurendada teadlikkust, milleks ettevõtte võimeline on ja kui kaugele ta riskidega minna võib. Probleemiks on ettevõtte teadmatuse oma riskivalmidusest, mis võib põhjustada kahjulike otsuste vastuvõtmist.

Antud lõputöö eesmärgiks on kaardistada ettevõtte riskivalmidus, et saaks seda analüüsida ja tulevikus võetavad riskid läbi mõelda.

Lõputöö tulemusena saab AMV Logistics OÜ parema ülevaate oma riskivalmidusest ning saab selle põhjal kujundada sobivaid riskijuhtimisstrateegiaid. See aitab ettevõttel teha teadlikke otsuseid riskid

Lõputöö läbiviimiseks on välja tulnud uurimisküsimustega, millele autor soovib vastuseid leida. Nendeks uurimisküsimusteks on:

1. Millised on ettevõtte AMV Logistics OÜ riskid ja millises ulatuses on ettevõtte valmis neid võtma?
2. Kuidas saab AMV Logistics OÜ ära kasutada oma riskide hindamise tulemusi enda ja seotud isikute jaoks?
3. Kuidas saab AMV Logistics OÜ tagada, et riskivalmiduse kaardistamine on pidevalt ajakohane ja vastab muutuvatele riskidele?
4. Milline on AMV Logistics OÜ riskivalmiduse kaardistamise tulemus ja milline on selle mõju ettevõtte üldisele riskijuhtimisele?

Antud töö koosneb kolmest peatükist. Esimeses käsitletakse riskidega seotud teoreetilist materjali, mille põhjal hakkab autor oma uurimust läbi viima. Selles peatükis räägitakse riskide kategoriseerimisest ning riskijuhtimisest üldiselt. Lisaks tuuakse välja riskimaatriksi kasutamise meetod, millest autor räägib ka hiljem lähemalt ning mida ta kasutab riskide ja riskivalmiduse kaardistamiseks.

Teises peatükis tuuakse välja uuritava ettevõtte kirjeldus ja olemus, millise ettevõttega tegu on. Tuuakse täpsemalt välja ettevõtte suurus, tegevusvaldkond ja aastane käive. Nende abil luuakse kriteeriumid, mille abil kategoriseerida riskid riskimaatriksite loomiseks. Lisaks tulenevalt saadud andmetest luuakse suurused maatriksi jaoks: riskide esinemise tihedus ja nende kahju suurus.

Kolmandas peatükis leitakse ettevõttepõhised riskid, mis kategoriseeritakse eelnevas peatükis leitud kategooriate kaupa ning lisatakse juurde ka vastavad väärtused ehk nende esinemise tõenäosus või tihedus ja nende kahju suurus. Saadud tulemuste põhjal kantakse need riskimaatriksil põhinevale joonisele, et need oleksid kaardistatud.

Viimases peatükis on kokkuvõtte tervest tööst ning tuuakse välja, kuidas saadud tulemused vastasid uurimusküsimustele ja lõputöö eesmärgile. Tuuakse välja soovitusi ja märkuseid ettevõttele ning analüüsitakse lõpptulemust.

1 RISKIVALMIDUSE JA RISKIJUHTIMISE TEOREETILINE ÜLEVAADE

Esimeses peatükis antakse ülevaate riskidest, mis logistikavaldkonnas esineda võivad ning nende teoreetilisest põhjast. Lisaks tuuakse välja riskijuhtimise teoreetiline alus ja kuidas seda ettevõttes kasutada ja luua tuleks.

1.1 RISKI MÕISTE, OLEMUS JA RISKIJUHTIMINE LOGISTIKAETTEVÕTTES

Logistikavaldkonna teenused muutuvad üha enam nõutavateks teenusteks, on selleks siis transpordi-, ladustamis- või ka tolliteenused. Nende kasvuga kaasnevad ka vähenevad kulutused, keerulisuse ja sellega kaasneva ebamäärasuse kasv omakorda kasvatavad ka riskide võimalust selles valdkonnas tegelevate ettevõtetele. Kuna riskid on tihtipeale planeerimata juhtumid, milleks enamasti kas ei olda piisavalt või üldse valmis, toovad need ettevõttele negatiivset mõju. Olgu selleks rahaline, ajaline või ressursside kadu. [1]

Mõistet “risk” defineeritakse enim kui miski ootamatu, soovimatu sündmus. [1]

1.1.1 Riskide liigid ja klassifikatsioon

Riske on erinevaid liike sõltuvalt nende olemusest, mõjust ja taustast. Nende klassifitseerimine aitab luua põhja riskide eraldamiseks, et neile hiljem vastavalt klassifikatsioonile vastumeetmeid leida. Siiski tuleb lähtuda selleks juhtumipõhiselt, et see oleks kõige efektiivsem. Näiteks saab riske jaotada kolmeks [1]:

1. Riskiallikad
2. Riskide avaldajad
3. Riskide leevendajad ja/või võimendajad

Riskiallikad saab omakorda jaotada veel kaheks: sisemised ja välised allikad. Sisemised on ettevõtte enda materjalide ja informatsiooni voog ning välimised kõikidest teistest osapooltest tulenevalt, ka keskkonnast. [1]

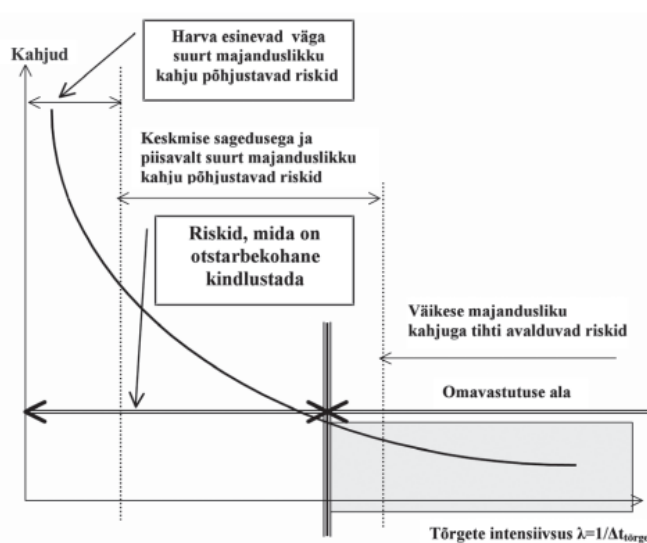
Riskide avaldajad on enamasti nelja tüüpi: inimestest tulenevad vead, tehnoloogiast tulenev rike, organisatsioonist ja töökorraldusest tulenev viga ning vääramatud jõud. Inimesed saavad

riskide esinemist põhjustada nii tahtlikult kui ka kogemata tahtmatult. Tehnikaga seotult võivad neid esile kutsuda nii tarkvarast kui ka riistvarast tulenevad vead ja defektid. Lisaks veel töökeskkonnas olevad masinad, näiteks laonduses kasutatavad tõstukid jms. Töökorraldusest tulenevateks avaldajateks on näiteks ebapiisavad tööjuhendid, informatsiooni puudus halva dokumentatsiooni tõttu ja ebakindlad vastutusosalad töötajatel. Vääramatuteks jõududeks võib välja tuua erinevad kataastroofid, nii looduslikud kui ka muud. Näiteks välgulöök, tulekahju, maavärin jne. [1]

Riskide leevendamisele või võimendamisele võib läheneda ka kui toote/teenuse strateegilisele tähtsusele. Siinkohal tuleb jälgida teenust või toodet mõjutavaid atribuute, milleks võivad olla näiteks toote füüsilised omadused (kaal, väärtus, suurus jne) kui ja teenust mõjutavad tegurid (kiirus, täpsus, korrektsus jne). Selle tähtsuse ja olulisuse seadmine mõjutab oluliselt suhteid klientidega, kes vastavalt sellele oma äri paika panevad – ettevõttelt ära võttes või heal juhul juurde andes. [1]

Need 3 kategooriat loovad mugava põhja, mille abil realistlikke riskistsenaariume ära tunda ja neist ülevaate luua. [1]

Kui riskid on leitud ja kategoriseeritud, saab neist moodustada joonised, kus on välja toodud nende esinemisel kahju suurus ning esinemise tõenäosus. Nende vahel on hüperboolne seos ning kantakse koos joonisele (vaata Joonis 1). [4]



Joonis 1. Hüperboolne seos [4].

1.1.2 Riskijuhtimise olemus ja tähtsus

On teada, et logistikasüsteemid ja ettevõtted on tänapäeval üpris haavatavad ning avatud erinevatele riskidele. See tuleneb sellest, et tänapäeval toimub pea kõik logistika rahvusvaheliselt ning osapooled erinevatest riikidest mõjutavad üksteist. Näiteks katastroofide ja poliitiliste konfliktide toimumised võivad muuta turuolukorda ning süsteemi toimimist. Lisaks nõudluse ebakindlusele on üheks riskiallikaks ka teenuste allhange logistikavaldkonnas. Olgu selleks siis transport, laondus, tolliteenused või muud vajaminevad teenused ja tooted. [2]

Logistikavaldkonna riskijuhtimine on olnud viimases aastakümnes üsna uuritud ja populaarne teema. Peamiselt keskendutakse logistikasüsteemide katkestumist põhjustavate riskide haldamisele ja operatsiooniriskidele. [2]

Operatsiooniriski võib defineerida kui riski, mille realiseerimisel saadakse kahju ettevõtte sisemiste protsesside, nii inimestest kui ka süsteemidest tulenevatest vigadest põhjustatuna. Selle riski juhtimise korraldamiseks peab vastutav isik looma ühtse arusaama sellest kogu ettevõttesiseselt, et kõik saaksid sellest üheselt aru. Seda luues peab ta arvestama ettevõtte omadustega, äritegevuse ulatusega ning peab hõlmama kõiki osapooli ja üksuseid, mis ettevõttesse kuuluvad. Tähelepanu peaks suunama tõhususele ja lisaväärtusele, et tegemist poleks liialt keerulise juhendiga ning oleks kõigile arusaadav. [3]

Riskijuhtimise peamiseks aluseks on riskide hindamine, mis on küll enamasti empiiriline, kuid samaaegselt ka subjektiivne protsess. Subjektiivsuse osakaalu saab viia minimaalseks kui kasutada riskide hindamisel kindlaid algoritme ja muid meetmeid, mida korrektselt järgitakse. [14]

Riskide hindamiseks kasutatakse kolme erinevat meetodit: kvalitatiivset, kvantitatiivset või kombineeritud meetodit. Kvalitatiivne ja kombineeritud meetod sisaldavad endas erinevaid uurimismeetmeid: küsitlused, SWOT analüüs, põhjuslikud diagrammid, riskihindamise spetsialistid, Delphi meetod, esialgne ohuanalüüs jms. Kvantitatiivse analüüsi puhul kasutatavad tehnikad on: tõenäosusteooria, statistilised andmed, uuringud, tegurite mõju analüüs, Monte Carlo meetodid jms. Riskihindamise protsess sisaldab leitud riskide mõjuastme, kriteeriumi, olulisuse määramise ja vastumeetmete leidmise võrdlemisega. Kui

määratav risk jääb kriteeriumite piiridesse, ei ole vaja nendega midagi ette võtta. Samas, kui mingi risk peaks neid seatud kriteeriume ületama, tuleks vastavalt tähtsusele nendega tegeleda. Kokkuvõttes koosneb riskihindamine viiest etapist:

1. informatsiooni ja andmete kogumine;
2. ohu määramine;
3. riski määramine;
4. riskianalüüs;
5. otsuse tegemine - kas riskitase on vastuvõetav või mitte. [14]

1.1.3 Riskijuhtimise meetodid

On välja kujunenud arvamus, et riskianalüüsi peamine eesmärk on riskide täielik kõrvaldamine. Reaalses elus on see praktiliselt võimatu. Riskijuhtimise peamiseks eesmärgiks on ettevõtte riskide võtmise hoidmine sellistes piirides, mis on ettevõttes kindlaks määratud ja millega saab ettevõtte hakkama. Riskijuhtimiseks on mitmeid meetodeid ja lähenemisi, mis olenevad ettevõttest ja selle juhtimise viisist. Kui enamasti soovitakse riske vähendada, ei mõelda kahjuks sellele, et sellest tulenevalt võivad väheneda ka kasumid ja muud tasud ettevõtte kasuks. Riskijuhtimises eristatakse 6 erinevat meetodit, mida ettevõtte saab kasutada oma riskijuhtimise strateegias:

1. Riski vältimine. See on peamiseks kasutatavaks riskijuhtimise meetmeks. Sellise lähenemise puhul on ettevõtte peamiseks eesmärgiks riskide võtmise vältimine. Kahjuks pole selline lähenemine paljude ettevõtete jaoks sobiv, sest peaaegu kõik otsused ja tegevused sisaldavad riski ning nende vältimine on peaaegu, et võimatu.
2. Mitmekesistamine. Selle lähenemise puhul on tegemist mitmete erinevate äritegevuste läbi viimine ühe ettevõtte siseselt. Sellest tulenevalt, kui tegevused on valdkonniti piisavalt erinevad, ei tohiks enamasti halbu tagajärgi samaaegselt esineda. Pigem on võimalus, et kui ühes valdkonnas on tagasilööök, siis teises jällegi kasumlik tulemus. Selline lähenemine on võimalik ainult konglomeraatidele, sest neil on võimalik oma haaret ärides erinevatesse valdkondadesse suunata.
3. Riski ülekandmine. Riske saab üle kanda teistele osapooltele, kelleks on näiteks kindlustusfirmad. Nende puhul võib osade ettevõtete jaoks tulla takistuseks see, et nad ei kata kõiki esineda võivaid riske. Selleks kasutatakse ka derivatiive ehk väärtpapereid, kus teise lepingu osapool võtab omale kohustused ja riskid lepingu sõlminud ettevõttega.

4. Riski säilitamine. Selle meetodi puhul tegeleb ettevõtte oma riskide ja nende mõjude täielikult ise. Riski mõjud säilitatakse raamatupidamises ning oma rahavood hoitakse vastupidavatena, et tekkivaid ootamatusi, mis riskide üle kandmata jätmisest võivad tekkida, suudetaks maandada.
5. Riskide jagamine. Riskide jagamise puhul on tegu hübriidse riskijuhtimise viisiga. Nimelt tegeleb ettevõtte teatud piirini oma riskide tagajärgedega ise ning seejärel selle piiri ületamise puhul kantakse riskid üle välisele osapoolale. Selle meetodi eesmärgiks on hoida riskijuhtimine kuluefektiivsena ning saadakse laiem kindlustuse ulatus väiksema kuluga.
6. Kahju kontroll. Selle lähenemise puhul on tegu enamasti ettevõtetega, kellel on olemas kindel kogus likviidseid varasid, mida kasutatakse riskide tagajärgede lahendamiseks. Need ettevõtted on loonud omale läved, mida ületades müüakse oma varad ja selle abil kahju minimeeritakse. [9]

Kuna riskide juhtimiseks on mitmeid erinevaid viise, tuleks alustada ettevõtte enda olemusest ning kõik viisid läbi käies leida ettevõttele sobiv lahendus.

1.1.4 Riskimaatriks

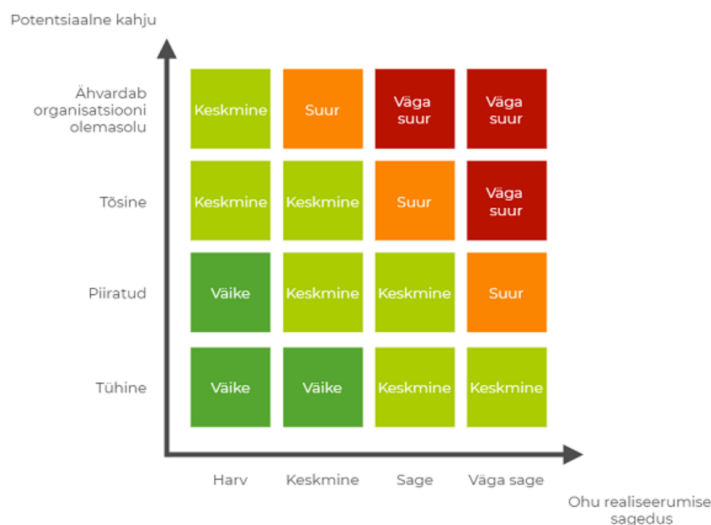
Riskide analüüsi käigus saavad ettevõtted endale tähelepanu alla tuua riskid, mis võivad olla ulatuslikuma kahjuga kui teised. Sel viisil saavad nad neid korrektselt analüüsida ja luua neile vastumeetmeid, et nende mõjusid vähendada või ideaalkorras lausa ennetada. Suuremate riskide analüüsimiseks tuleks kasutada eelkõige kvantitatiivseid analüüsimeetmeid, et saavutada võimalikud täpsed hinnangulised tagajärjed. Väiksemate riskide puhul võib kasutada ka kvaliteedi hindamise meetodeid, mis annavad umbkaudse hinnangu nende mõjust ja suuruselt. [13]

Riskimaatriks on üks sagedamini kasutatavaid meetodeid riskihindamiseks. Riskimaatriks koosneb enamasti kahest tegurist: tõenäosusest ja mõjust. Tõenäosus kujutab endast riski esinemise võimalust. Kui võimalus riski esinemiseks peaks juhtuma, siis sellest tulenevaid kahjusid mõeldakse eelnevalt mainitud mõjude all. [13]

Riskimaatriksi loomiseks tuleks alustada riskide tuvastamisest. Selleks soovitatakse luua kategooriad, milles seejärel mõelda süvitsi neis paiknevatele riskidele. Näiteks soovitatakse kategoriseerida need nelja kategooriasse: strateegilised riskid, mis on seotud ebaõnnestunud

äri otsustega, operatsiooniriskid, mis on seotud ettevõttesiseste protseduuridega, finantsriskid, mis on seotud majanduslike kahjudega ning viimased välised riskid, mis on ettevõtte kontrolli alt väljas ja võib isegi öelda, et vääramatud jõud. Järgmiseks tuleks tuvastatud riskidele määrata kriteeriumid riski esinemise tõenäosusele ja selle mõjule. [15] Need võivad ettevõtetel erineda, sest kõik on kohandatud neile sobivaks. Tõenäosust võib arvestada nii ajaliselt, näiteks kord kuus, periooditi, näiteks 6-12 kuu jooksul või ka lihtsamalt ehk kasutades sõnu harv, sage jms. Riskide mõjud sõltuvad sellest, mis on ettevõtte jaoks kahju tekitamise suurus, sest on olemas ettevõtteid, keda näiteks 1000 eurot kahjumit ei mõjuta üldse ning vastandina on neid, kes jäävad sellisel puhul raskustesse mõneks ajaks kuni suudetakse see summa tagasi teenida. Mõju võib arvestada nii rahalistes summades, kui ka üldisemalt selle järgi, milline on mõju ettevõttele: madal, keskmine, kõrge või katastroofiline mõju.

Riskimaatriks koosneb kahest omavahel ristuvast teguriks, mis on maatriksi telgedeks. Joonisele kantuna aitab see visualiseerida potentsiaalse riski tõenäosuse ja tõsiduse suhet (vaata Joonis 2).



Joonis 2. Riskimaatriks [5].

Nendest teguritest sõltuvalt saab riskimaatriksit kasutades liigitada riske kolme kategooriasse: madal, keskmine ja suur risk. Neid kasutatakse ettevõtetes osana riskijuhtimises, et seada riskidele prioriteedid ning vastavalt sellele leida neile leevendusmeetmeid. Riskimaatriks on riskijuhtimises tähtis tööriist kolmel põhjusel:

- lihtne riske prioritseerida - ressursside suunamine kõikidele potentsiaalsetele

riskidele pole optimaalne, sest teatud riskid, mis võivad tuua ettevõttele palju kahju tuleks seada prioriteediks ning kasutades matrikseid on neid lihtne määrata ja seejärel tegevustega edasi minna;

- riskijuhtimise strateegiate määramine - kuna kõik riskid on erinevad ja võivad põhjustada erinevat mõju, siis tuleb neisse ka erinevalt läheneda. Strateegiliselt on kõige kasulikum ettevõtetel suunata ressursse suurima potentsiaalse kahjuga riskidele ning sellest tulenevalt saavad nad selle ettevõtte strateegiasse võimaliku tegevusena sisse arvestada;
- riskide ülevaade reaalajas - on teada, et riskid võivad olla esilekerkivad ja taasesinevad. Riskimatriks aitab neil hoida silma peal ning tuvastada riskide esinemise mustreid, mis sellest tulenevalt vajavad iga-aastast ülevaatus. [15]

2 METOODIKA JA ETTEVÕTTE KIRJELDUS

2.1 Ettevõtte kirjeldus

Ettevõtte AMV Logistics OÜ on asutatud aastal 2013 ning osutab tolli-, veo- ja laoteenuseid logistikasektoris. Nende tolliagentide kontor asub Tallinnas ja logistikakeskus Lehmjas, kus asub ka nende laohoone. Omades oma töömeeskonnas ka tolliagente, osutavad nad erinevaid tolliteenuseid, -protseduure ning ka printsipaali teenuseid. Kaupasid ladustatakse nii tavalaos ehk EU laos kui ka soovi korral ajutiselt tolliterminalis ja -laos.

Ettevõttes töötab 20 töötajat ning juhatuses on 3 liiget. Töötajate seas on nii juhatuse liikmed, tolliagendid, kliendihaldurid, laotöötajad ja ka 2 veokorraldajat. Kliendihaldurid aitavad kaasa ka laotöö toimimisele.

Transporditeenuse pakkumiseks ostetakse teenust sisse teistelt transpordiettevõtetelt, olles ise ekspedeerija või veokorraldaja rollis. Nendeks on juba välja kujunenud usaldusväärsed koostööpartnerid.

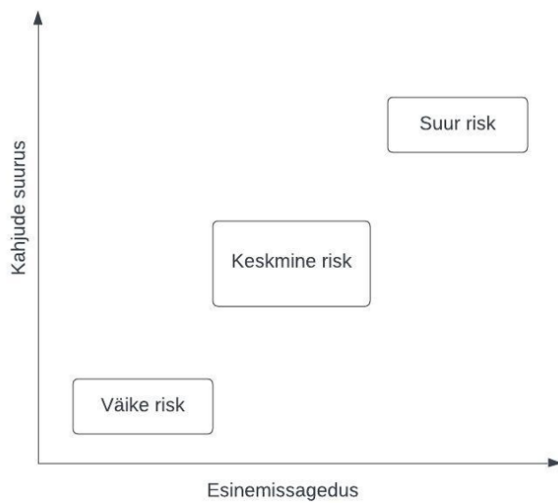
2.2 Uurimismetoodika valik

Antud lõputöö uurimismetoodikaks on valitud kvantitatiivne uurimismeetod. Täpsemalt käsitletakse seda kui ettevõtte juhtumianalüüsi. Selleks kasutatakse ettevõtte infosüsteemide andmebaasis olevaid andmeid koos intervjuude käigus saadud andmetega. Peamised kasutatavad andmed on riskide esinemisel toimunud juhtumitest esitatud nõuded ja arved, mis näitavad ära, kui suured võivad olla nende riskide kahjud. See, milline oli täpsemalt nõudele vastav risk ja selle kirjeldus, leitakse samuti ettevõtte andmebaasist.

Lisaks oli üheks andmekogumismeetodiks struktureerimata intervjuu ettevõtte juhataja ja töötajatega. Avatud vestluste kaudu antud teema kohta leitakse probleemkohad ehk riskid, nende kahju suurus ja tõenäosus juhtumiseks. Viimaseks pakub autor ka välja meetmeid nende riskide vähendamiseks ja ennetamiseks.

Saadud tulemused kantakse joonistele, et riskid kaardistada ja näha oleks nende esinemise tõenäosus ning potentsiaalse kahju suurus. Hiljem arutatakse lahti ka meetmed nende

maandamiseks kui antud riskid peaksid esinema. Mainitud joonisteks on riskimaatriksid, mis iseloomustab leitud riskide suurust (vaata joonis 3). [5]



Joonis 3. Riskimaatriks. Autori koostatud allika [5] põhjal.

Väikese riski alla kuuluvad riskid ei mõjuta ettevõtte tegevust peaaegu üldse, keskmistel riskidel tuleks hoida fookust mõnevõrra, et need suurteks riskideks ei areneks, sest need küll mõjutavad ettevõtte finantsilist seisut, kuid ei mõjuta ettevõtte kui terviku toimimist ning suured riskid vajavad kohest ressursi ja fookust leevendamiseks, sest nende esinemine võib tuua ettevõttele finantsilisi raskusi.

2.3 Intervjuu kui andmekogumismeetod

Riskide ära tundmiseks on pea kõige paremaks viisiks kellegi kogemused ja ekspertiis. Selleks pidas autor ettevõttes vestlusi ja struktureerimata intervjuusid erinevate inimestega. Nende sekka kuulusid nii lao juhataja, logistik, tolliaagent kui ka laovanem. Nende aastate pikkused kogemused selles valdkonnas on andnud neile kogemusi ja kokkupuuteid paljude olukordadega, mida võib nimetada riskiks. Olgu selleks kas päriselt riski avaldumine, selle ohu määramine ehk seda märgati varem ja hoiti ära või hoopiski õpiti kellegi teise kogemusest ning seati üles viisid, kuidas neid ära tunda ja hoida.

Autor viis läbi nii narratiivse iseloomuga intervjuusid kui ja episoodiintervjuusid, kuid need olid struktureerimata ning pigem vestluste moodi. Narratiivne kujutab endast valitud teema, millele keskendutakse, ajaloo kohta uurimist kellegi kogemuse kaudu. Episoodiintervjuu puhul keskenduti ka kogemustele, tänu millele leiti spetsiifilisi riske, omakorda mille kohta siis rohkem informatsiooni saadi. [6]

2.4 Uurimisstrateegia kujundamine

Uurimisstrateegiana kasutab autor juhtumiuurimust. Kasutades eelnevas peatükis mainitud andmekogumismeetodit koos ettevõtte infosüsteemide andmebaasiga saab luua analüüsimiseks vajalikud andmete hulga. Juhtumianalüüsi viiakse läbi tervet ettevõtet läbivalt, mis tähendab, et võetakse arvesse ettevõtte kõiki tegevusvaldkondi. Antud uurimuse puhul võib öelda, et tegu on lihtsa juhtumiga, sest tegu on ühe ettevõttega. [12]

Selleks püstitas ta kõigepealt teemale vastava uurimisprobleemi ning seda toetavad uurimisküsimused, millele uurimistöö lõpuks vastused leida.

2.5 Riskianalüüs

Riskianalüüs annab ettevõttele ülevaate nende ohtudest, riskidest ja ka lahendustest. Riskid leitakse, hinnatakse ja leitakse viisid, kuidas nendega tegeleda, kui need avalduma peaksid. Riskianalüüsi koostamiseks on vaja läbida etapid:

1. Informatsiooni kogumine ettevõttesiseselt nii töötajate, ümbritseva keskkonna kui ka töö enda iseloomu ja protsesside kohta.
2. Riskide ja ohtude identifitseerimine
3. Riskide hindamine nende raskusastme ja tagajärgede järgi
4. Riskidega kõrvaldamise ja vähendamise tegevuskavad välja töötamine
5. Dokumentide koostamine vastavalt riskihindamisele. [10]

Riskianalüüsi tuleb hoida ajakohasena ning vajadusel seda uuendada. Peamiseks põhjuseks riskianalüüsi uuendamise vajaduseks on tööinspektori järelvalve käigus leitud puuduste esinemine. Põhjaliku riskianalüüsi koostamiseks on vajalik sujuv koostöö, sest igal töötajal on omad kogemused ja teadmised töökeskkonnast, mida teised töökaaslased ei pruugi tunda. Võimalik on ka kasutada spetsialisti abi ehk teenus sisse osta. Nemad võivad kõrvalseisjana märgata asjaolusid ja ohuallikaid, mida selles keskkonnas pidevalt viibivad isikud märgata ei pruugi või mis üldse silma ei paistagi. Siiski neist viisidest lähtuvalt on kõige efektiivsema riskianalüüsi toimimiseks vajalik koostöö, eriti kui see on spetsialisti ja ettevõttega seotud isikute vahel. Selliselt saavad kõik öelda oma osa ja leitakse parim mudel ettevõtte jaoks. [10]

LOGISTIKAETTEVÖTTES AMV LOGISTICS OÜ

Antud peatükk käsitleb riskide leidmist, kaardistamist ja järelduste ning leevendusmeetmete pakkumist valitud ettevõttele. Kasutades eelnevas peatükis tutvustatud meetodit koostab autor riskimaatriksid erinevate oma valitud riskikategooriate põhisel.

3.1 Riskide identifitseerimine

Autor otsustas peale vestluste ja intervjuude läbiviimist, et riskid tasuks jagada kategooriatesse nende allikate põhjal. Lühidalt saab riskid jagada siseallikateks ja välisallikateks. Siseallikad on riskid, mis on ettevõttesisesed ning välisallikad on ettevõttest sõltumatud ning neid on ka raskem ennetada või kontrollida. Kokku on antud töö käigus jagatud riskid nelja kategooriasse, milleks on:

- Töötajatest/inimestest tulenevad;
- Töökeskonnast ja töövahenditest tulenevad;
- Transpordist tulenevad ning;
- Välised mõjud, näiteks poliitika, konfliktid jms.

Inimestest tulenevad riskid saavad olla nii siseallikad kui ka välisallikad, sest nendeks saavad olla oma töötajad, kelleks on kõik, kaasa arvatud ka juhtkond, aga ka kliendid ja teised seotud isikud. Oma töötajate puhul tulevad riskid eelkõige töö tegemise käigus, olgu selleks kauba laadimine, käsitlemine ning muud sellega seotud protseduurid. Teiste ettevõtteväliste inimestega seotud riskid tulenevad näiteks info vähesest liikumisest, vale info liikumisest, ebatäpsed instruktsioonid ja nõudmised töö läbiviimiseks jms. Välja on toodud ka loogilise mõtlemise vähesus, mis tähendab seda, et töötajad või muud seotud isikud ei mõtle oma peaga, kuidas tööülesandeid täita. Selle tulemusena tehakse ülesandeid valesti ning tuuakse ettevõttele kahju. Autor on koostanud tabeli, kus on toodud välja riskid ja nende kirjeldused (vaata Tabel 1).

Tabel 1. Töötajatest/inimestest tulenev. Autori koostatud.

Risk	Tagajärg
Inimlikud eksimused	Kaupade vale laadimine, kahjustused kaupadel, vale kauba väljasaatmine, õnnetused
Vaenulik ja pahatahtlik käitumine töötajate poolt	Kaupade valesti laadimine, kaupade kahjustumine, rahaline kahju, nõuded klientide poolt, vargused
Puudulikud/valed andmed	Kahjud tulenevalt vähesest infost, kaupade kahjustused, ebavajalikud vaidlused
Loogilise mõtlemise vähesus	Kaupade kahjustused, vale kauba väljasaatmine, tarnete hilinemised, möödarääkimised, nõuded klientide poolt
Klientide maksevõimetus	Maksete hilinemine või ärajäämine, kahjum ettevõttele
Koostööpartnerite kohustuste täitmata jätmine	Tarnete hilinemine, kaupade kahjustumine, kulude kasv
Info lekitamine töötajate poolt	Rahaline kahju tulevikus, klientide kaotamine, valeinfo levik

Töokeskkond ja -vahendid on ettevõttes töö korraldamiseks tähtsad kategooriad, mis vajavad pidevat tähelepanu ja kontrolli. Töokeskkonna alla võib arvestada laotingimused, kasutatava tehnika ning ka tööriietuse. Laotingimuste puhul võib olla tegu ladustamisega soetud vara ohutuses, kasutatavuses ning ka lihtsalt selle olemasolus. Tehnika alla kuuluvad nii tõstukid, laadimissillad (tegu enamasti elektrilistega, nagu ka uuritavas ettevõttes) kui ka näiteks sidevahendite olemasolud. Sinna alla kuulub ka it-seadmed, nagu arvutid, telefonid informatsiooni liikumiseks ning omavahelise side pidamiseks. Töokeskkonnaga seotud riskid on ka välja toodud (vaata Tabel 2).

Tabel 2. Töökeskkond ja -vahendid. Autori koostatud.

Risk	Tagajärg
Kehvalt hooldatud tehnika (tõstukid, kahvelkärud ja -tõstukid, laadimissillad)	Kaupade kahjustamine, õnnetused kaupade ja inimestega, laadimise venimine
Terminali ebaefektiivne kasutusviis (ei kasutata ruumi efektiivselt)	Vähene kaupade mahutavus, tarnete hiline mine, nõuded klientide poolt, veokite pikenev seisuaeg
Riiulite ebaefektiivne kasutus	Klientide kaotamine, kasumi saamata jäämine

Riskid saavad tuleneda ka tulenevalt transpordist. Nii partnerite ja terminali kasutatavate klientide poolt kui ka ettevõtte enda transpordivahendite poolt, milleks antud ettevõtte puhul on tegu sisseostetud teenusega. Seal saab tekkida nii ajalist, kui ka materiaalist kahju, mis on välja toodud allolevas tabelist (vaata Tabel 3).

Tabel 3. Transport. Autori loodud.

Risk	Tagajärg
Tarne hiline mine	Klientide nõuded, rahaline kahju
Hoolimatu sõitmine	Kaupade kahjustumine, tarne hiline mine, liiklusõnnetused
Mittekorrekselt kinnitatud kaubad	Kaupade kahjustumine, nõuded klientide poolt, rahaline kahju
Hooldamata sõidukid	Tarnete hiline mised, kaupade kahjustumine, nõuded klientide poolt

Välised mõjud on kõik mõjud, mis ei sõltu ettevõtte enda tegevusest. Sinna alla kuuluvad nii teiste ettevõtete tegevused ja otsused, riigi poliitika kui ka ülemaailmne poliitiline olukord. Ka erinevad katastroofid, nii inim- kui ka loodustekkelised, kuuluvad siia kategooriasse, sest ettevõtte neid mõjutada ei saa. Lisaks eriti viimaste aastatega seoses saab siia kategooriasse

lisada ka pandeemiade levikud, olgu selleks siis ülemaailmne või ainult regiooniline levik. Saab ainult luua meetmeid nende mõjude ennetamiseks. Välisallikatest tulenevad riskid ja nende tagajärjed on välja toodud allpool (vaata Tabel 4).

Tabel 4. Välised mõjud. Autori loodud.

Risk	Tagajärg
Majanduse langus	Klientide kaotus, rahaline kahju
Sõjaolukord	Vedude ja äri langus, rahaline kahju, oht varalisele kahjule
Looduskatastroof	Varaline ja rahaline kahju
Terrorism	Varaline ja/või rahaline kahju
Pandeemia levik	Äritegevuse vähenemine, klientide kaotus, rahaline kahju, töötajate vähenemine
Hoonest elektri kadumine	Rahaline kahju, töö seisak, klientide nõuded, kaupade kahjustumine
Üldine interneti puudumine	Rahaline kahju, töö seisak, klientide nõuded
Regionaalse sidekommunikatsiooni puudumine	Rahaline kahju, töö seisak, klientide nõuded, informatsiooni puudumine

3.1.1 Riskide hindamine

Eelnevas peatükis leitud riskide hindamiseks lähtutakse kahest omadusest, millele antakse kaardistamise eesmärgina väärtused: riski esinemissagedus ja selle esinemisele kahju suurus. Esinemissageduse määramiseks lähtutakse varasematest kogemustest, kui eelnevalt on mainitud riske tõeks saanud. Et hoida kaardistamine võimalikult arusaadav, on esinemissagedus jagatud 5 kategooriasse (vaata Tabel 5):

Tabel 5. Riski esinemissagedus.

Skaala	Esinemissagedus
1	Kord 3 või enama aasta jooksul
2	Kord aastas
3	Kord 6 kuu jooksul
4	Kord kuus
5	Kord nädalas

Riski esinemisel tekib ettevõttele tihtipeale nii ajaline kui ja rahaline kahju. Lähtudes ettevõtte maksustatavast käibest, milleks 2023.aasta kolmandas kvartalis oli 623597.16EUR [7]. Lisaks tuleb arvesse võtta ka ettevõtte suurus, milleks antud juhul on tegemist väikeettevõttega, sest töötajate arv on vähem kui 50 ning aastakäive või bilansimaht ei ületa 10 miljonit eurot [8]. Ettevõttes läbi viidud intervjuude, varasemalt juhtumite käigus saadud nõuetest tulenevalt leiti keskmised läbivad summad, mis juhtumite käigus on kahjudeks tulnud. Selleks sai ligipääsu ettevõtte süsteemile, kust sai välja võtta nõuded, mis on ettevõttele esitatud riskide esinemisel. Kasutades süsteemist saadud andmeid on alati uuritud juhtumite põhjuseid ning seejärel kuidas neid parandada, ennetada ja vähendada. Ettevõttest ja klientidest mitte tulenevate mõjude arvestamiseks tuli analüüsida viimaste aastate majanduslikke näitajaid - käive, ettevõtte suurus jms. Käive langus saab anda aimu, kas on toimunud majanduses muutuseid, kui selleks muid otseseid spetsiifilisi põhjuseid ei leidu. Saadud andmetest tulenevalt on kahju suurused määratud samuti 5 kategooriasse (vaata Tabel 6):

Tabel 6. Kahju suurused.

Skaala	Kahju suurus, EUR
1	Kuni 50
2	50-250
3	250-1000
4	1000-5000
5	Üle 5000

Kasutatud antud skaalasid loodi tabelid iga riskirühmas olevad riski kohta, mis hiljem kaardistati. Skaaladele märgitud väärtused pandi riskidele vastavalt andmebaasidest ja infosüsteemist leitud nõuete ja kahjuavalduste esinemise sagedusest ning nende kahjude suurustest, mis olid nendega seotud arvetes. Kõigepealt on kujutatud inimestest tulenevad riskid (vaata Tabel 7).

Tabel 7. Töötajatest ja inimestest tulenevad riskid. Autori koostatud.

Risk	Esinemissagedus	Kahju suurus
Inimlikud eksimused	5	1
Vaenulik ja pahatahtlik käitumine töötajate poolt	1	2
Puudulikud/valed andmed	5	1
Loogilise mõtlemise vähesus	4	1
Klientide maksevõimetus	4	3
Koostööpartnerite kohustuste täitmata jätmine	5	2
Info lekitamine töötajate poolt	1	1

Kõigepealt analüüsiti inimeste ja töötajatega seotud riskide kahju suurust ja esinemissagedust. Enamus riske toimub üsna sageli ehk jäid skaalal 4 ja 5 juurde, milleks on

vastavalt kord kuus ja kord nädalas. Kõige harvemini toimub vaenulikkus ja pahatahtlikkus käitumist ning info lekitamist. Nende puhul on kahjud ka üsna madalad ehk kuni 50 ja kuni 100 eurot. Kõige suuremaks riskiks selles kategoorias on klientide maksevõimetus, mille esinemissageduseks on skaalaaste 4 ehk kord kuus ning kahju suuruseks kuni 1000 eurot. Arvestades, et tegu on väikeettevõttega, on see summa ja sagedus üsna suured ja mõjutavad ettevõtte tööd. Sellele järgnevalt on suurimaks riskiks antud kategoorias koostööpartnerite kohustuste täitmata jätmine. Selle esinemissageduseks on skaalaaste 5 ehk kord nädalas ja kahju suuruseks skaala aste 2 ehk kuni 250 eurot. Sellised altvedamised võivad alustada doominoefekti ja sellega tuua kaasa ka suuremaid kahjusid ettevõttele. Ülejäänud riskid juhtuvad küll sagedasti, kuid nende kahjude suurused on väikesed ja seetõttu ettevõtet ei mõjuta.

Järgnevalt pandi väärtused külge töökeskkonnaga seotud riskidele, mis on kujutatud allpool (vaata Tabel 8).

Tabel 8. Töökeskkonnast tulenevad riskid. Autori koostatud.

Risk	Esinemissagedus	Kahju suurus
Kehvalt hooldatud tehnika (tõstukid, kahvelkärud ja -tõstukid, laadimissillad)	1	1
Terminali ebaefektiivne kasutusviis (ei kasutata ruumi efektiivselt)	3	2
Riiulite ebaefektiivne kasutus	4	2

Töökeskkonnaga seotud riske palju välja ei toodud ja need pigem üldistati. Kehvasti hooldatud tehnikat juhtub väga harva, sest neid hooldatakse regulaarselt ja kohe, kui mingi probleem esineb, mis tähendab enne riski avaldumist. Ja isegi, kui midagi juhtuks, pole kahju suurused suured summad ehk enamasti jäävad need kuni 50 euro juurde. Terminali ebaefektiivset kasutamist tuleb ikka aeg-ajalt ette. Seda keskmiselt korra 6 kuu jooksul ning sellest tulenevad kahjud jäävad kuni 250 euro juurde. Esineb ka riiulite ebaefektiivset kasutust, lausa korra nädalas ja sellest tulenevate kahjude suurus jääb kuni 250 euro juurde.

Seejärel leiti väärtused kõigi ettevõttega seotud isikute ja firmade transpordiga seotud riskidele (vaata Tabel 9).

Tabel 9. Transpordist tulenevad riskid. Autori koostatud.

Risk	Esinemissagedus	Kahju suurus
Tarne hiline mine	5	1
Hoolimatu sõitmine	5	1
Ebakorrektselt kinnitatud kaubad	5	1
Hooldamata sõidukid	2	1

Transpordiga seotud riske esineb üsna sageli. Tarne hilinemist, hoolimatut sõitmist ja ebakorrektselt kinnitatud kaupa esineb lausa korra nädalas, kuid õnneks nende kahjude suurused jäävad kuni 50 euro juurde, seega pole rahaline kahju suur. Hooldamata sõidukeid enamasti ei esine, kui siis kord aastas ning ka sel juhul jääb kahju kuni 50 euro juurde.

Viimaseks olid riskid, mis tulenesid välistest tingimustest ning on ettevõtte mõjualast väljas. Ka neile pandi külge väärtused vastavalt loodud skaaladele (vaata Tabel 10).

Tabel 10. Välistest mõjudest tulenevad riskid. Autori koostatud.

Risk	Esinemissagedus	Kahju suurus
Majanduse langus	1	5
Sõjaolukord	1	5
Looduskatastroof	1	5
Terrorism	1	5
Pandeemia levik	1	4
Hoonest elektri kadumine	1	4 (päevas)
Üldine interneti puudumine	1	4
Regionaalne sidekommunikatsioonide puudumine	1	5

Välistest jõududest tulenevad riskid esinevad kõik kord 3 või enama aasta jooksul. Kahjude suurus jääb kõigil suuremate summade ehk 5000 euro ja rohkema juurde. Välja on toodud ka näiteks elektri puudumisel hoonest, et sellise riski avaldumisel saaks kahju suurust määrata lausa päevases mastaabis.

Olles välja toonud kõik leitud riskid, nende keskmine esinemissagedus ja eeldatava kahju suurus, saab uurimusega minna edasi, milleks on nende kaardistamine visuaalseks pildiks.

3.2 Riskide kaardistamine

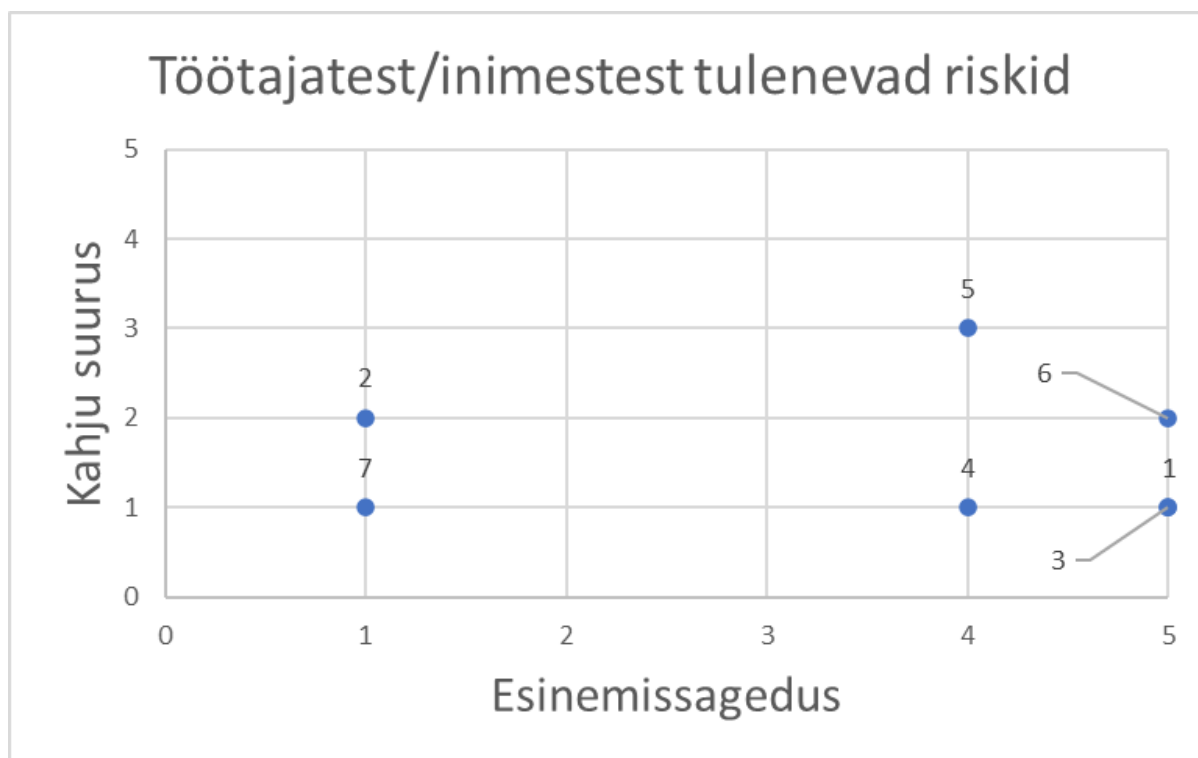
Eelnevas alapeatükis leitud riskide väärtuste põhjal loob autor riskide kaardid, kus on visuaalselt näha riskitase - kerge, keskmine ja raske.

Esimeseks kategooriaks on töötajatest ja inimestest tulenevad riskid, mis on eelmises alapeatükis välja toodud ja neile ka väärtused antud. Järgneval joonisel on näha, millisesse riskitasemes alla missugused riskid kuuluvad.

Ettevõtte töötajate ja teiste seotud inimestega seotud riskid jagunesid kaardistamisel selliselt (vaata Joonis 4), mille legend on näha allolevas tabelis (vaata Tabel 11).

Tabel 11. Legend inimestest ja töötajatest tulenevate riskide kohta. Autori koostatud.

Number joonisel	Risk
1	Inimlikud eksimused
2	Vaenulik ja pahatahtlik käitumine töötajate poolt
3	Puudulikud/valed andmed
4	Loogilise mõtlemise vähesus
5	Klientide maksevõimetus
6	Koostööpartnerite kohustuste täitmata jätmine
7	Info lekitamine töötajate poolt

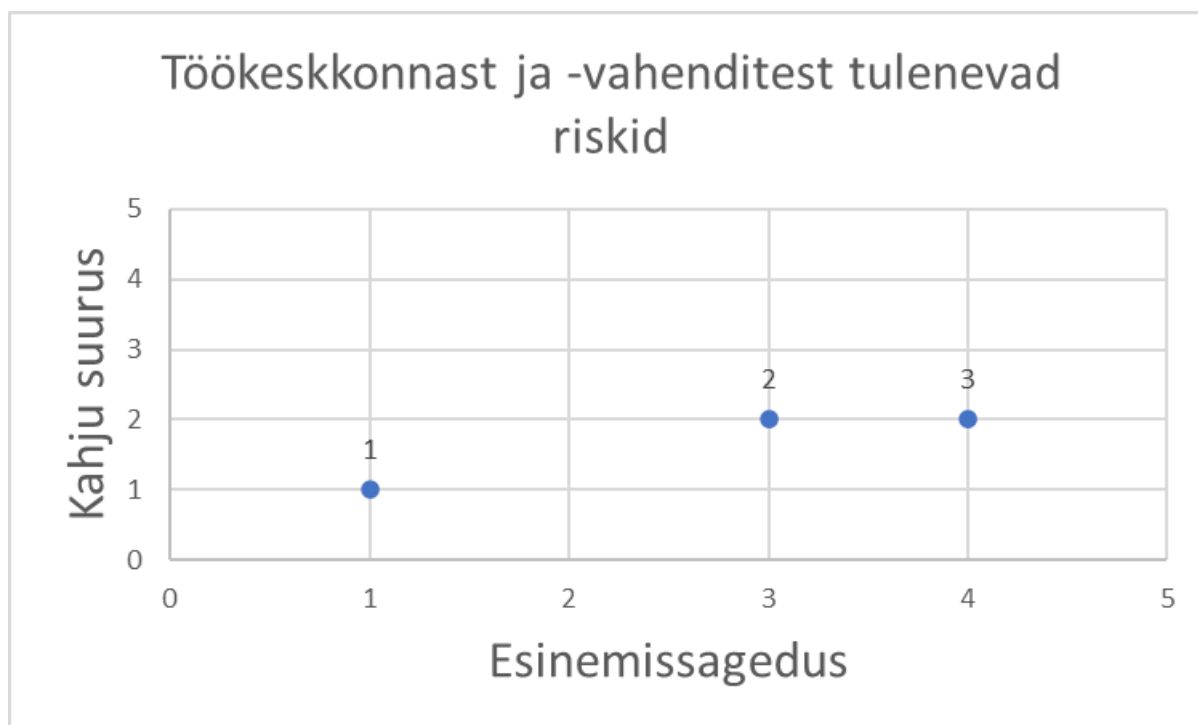


Joonis 4. Töötajatest ja inimestest tulenevad riskid. Autori koostatud.

Järgmise kategooria ehk töökeskkonnaga seotud riskid on nähtaval alloleval joonisel (vaata Joonis 5) ning vastav legend allpool tabelis (vaata Tabel 12).

Tabel 12. Legend töökeskkonnast tulenevate riskide kohta. Autori koostatud

Number joonisel	Risk
1	Kehvasti hooldatud tehnika (tõstukid, kahvelkärud ja -tõstukid, laadimissillad)
2	Terminali ebaefektiivne kasutusviis (ei kasutata ruumi efektiivselt)
3	Riiulite ebaefektiivne kasutus

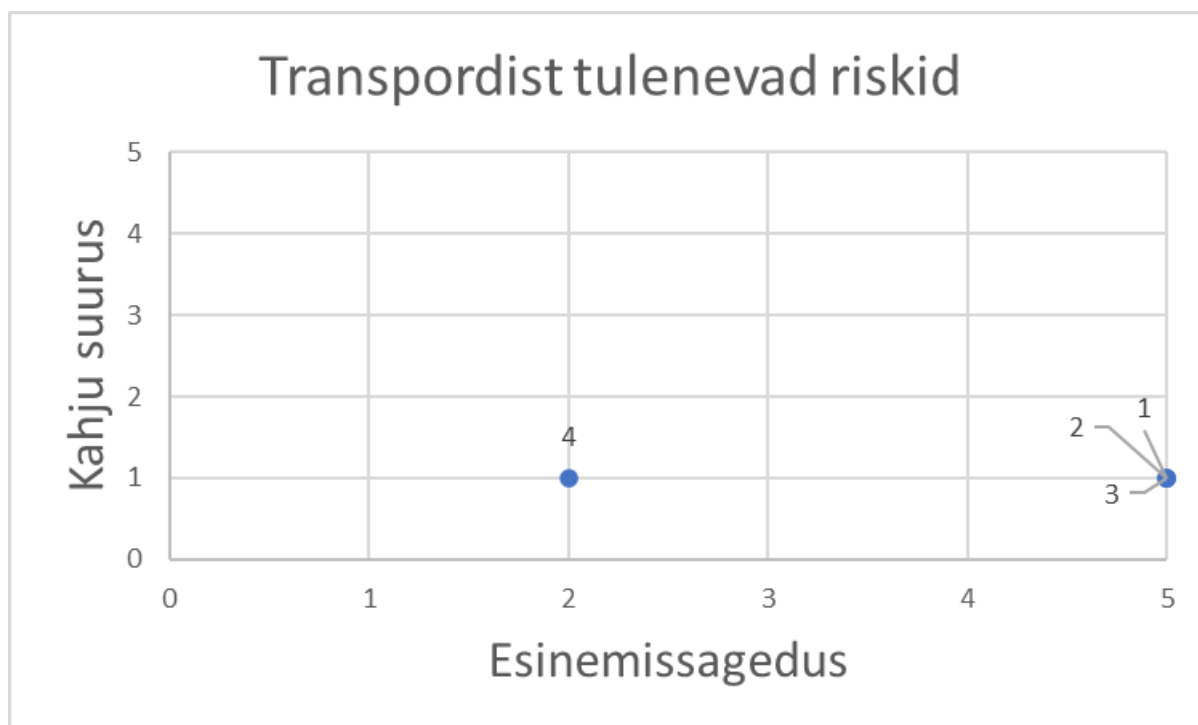


Joonis 5. Töökesekkonnast ja -vahenditest tulenevad riskid. Autori koostatud.

Järgneva kategooria olid transpordist tulenevad riskid, mille legend on kujutatud allpool tabelist (vaata Tabel 13) ning kantud joonisele (vaata Joonis 6).

Tabel 13. Legend transpordist tulenevate riskide kohta. Autori koostatud.

Number joonisel	Risk
1	Tarne hiline mine
2	Hoolimatu sõitmine
3	Ebakorrektselt kinnitatud kaubad
4	Hooldamata sõidukid

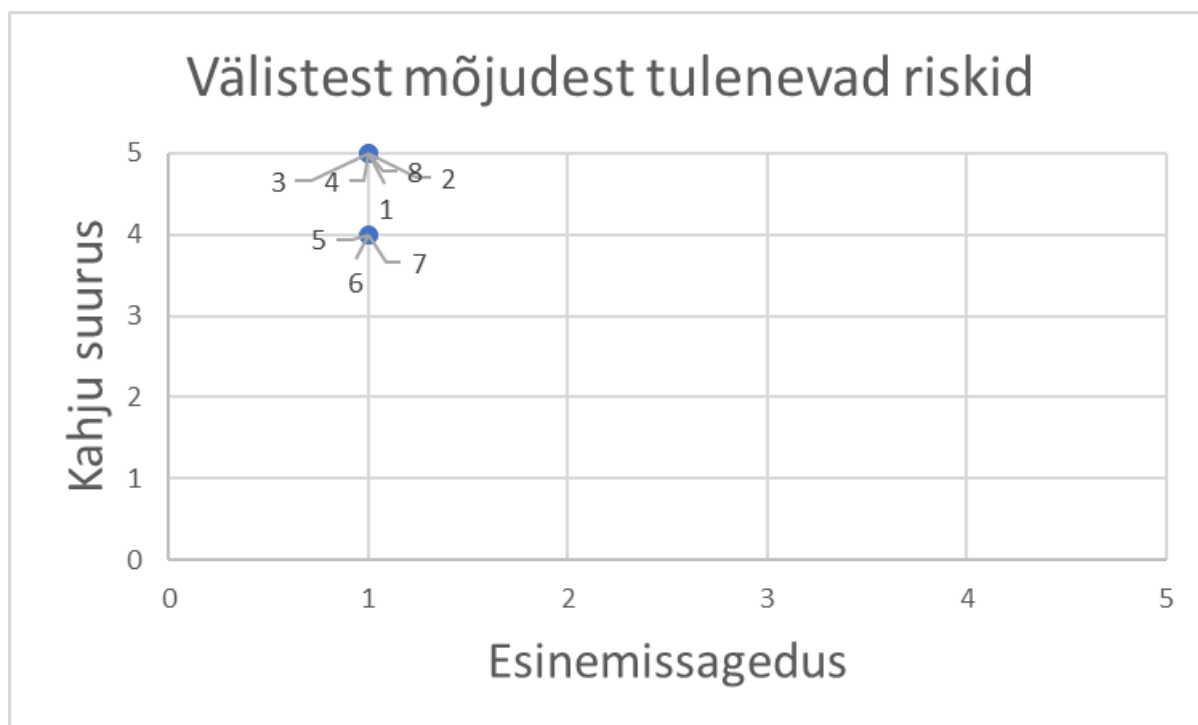


Joonis 6. Transpordist tulenevad riskid. Autori koostatud.

Viimaseks kategooriaks on välised mõjud. Legend joonise jaoks on kujutatud allpool tabelis (vaata Tabel 14) ning väärtused on kantud joonisele (vaata Joonis 7).

Tabel 14. Legend välistest mõjudest tulenevate riskide kohta. Autori koostatud.

Number joonisel	Risk
1	Majanduse langus
2	Sõjaolukord
3	Looduskatastroof
4	Terrorism
5	Pandeemia levik
6	Hoonest elektri kadumine
7	Üldine interneti puudumine
8	Regionaalne sidekommunikatsioonide puudumine



Joonis 7. Välistest mõjudest tulenevad riskid. Autori koostatud.

3.3 Järeldused ja soovitused

Eelnevates peatükkides leitud informatsioonile saab luua mitmeid järeldusi. Vastavalt kirja pandud skaaladele ning seejärel riskidele väärtuste andmine andis lisaks kaardistamisele ka aimu erinevates riskidest ettevõttesiseselt.

Riskide hindamise käigus leiti riskidele väärtused ning neile vastavalt saab need riskimaatriksile jagada kolme kategooriasse: väike, keskmine ja suur risk. Selleks kasutas autor saadud tulemusi ning joonist (vaata Joonis 2).

Kõigepealt võeti analüüsimiseks ette töötajatest ja inimestest tulenevad riskid. Väikest riski kujutavad endas riskid:

- Info lekitamine töötajate poolt
- Vaenulik ja pahatahtlik käitumine töötajate poolt

Keskmist riski:

- Inimlikud eksimused
- Puudulikud ja valed andmed
- Loogilise mõtlemise vähesus

Ning viimasena suurt riski kujutab endas:

- Klientide maksevõimetus

- Koostööpartnerite kohustuste täitmata jätmine

Nendest tulemustest saab järeldada, et inimestest sõltuvaid riske on erineva raskustasemega ning ettevõtte saab oma tähelepanu suunata vajalikes suundades. Autor soovib vastavalt saadud tulemustele näiteks puudulike ja valede andmete puhul töö jätkamisest ning klientidelt nõuda korrektse info saatmist. Teine variant oleks ka saada klientidel kirjalik nõusolek, et kui midagi peaks juhtuma, siis vastutavad kliendid oma kauba eest ise.

Järgmiseks kategooriaks, mida autor analüüsib on töökeskkonnas ja -vahenditest tulenevad riskid. Need jagunesid ainult väikseks ja keskmiseks riskiks. Vastavalt siis väikest riski kujutas endas:

- Kehvasti hooldatud tehnika (tõstukid, kahvelkärud ja -tõstukid, laadimissillad)

Keskmist riski kujutavad endast:

- Terminali ebaefektiivne kasutusviis (ei kasutata ruumi efektiivselt)
- Riiulite ebaefektiivne kasutus.

Vastavalt saadud tulemustele soovib autor pöörata rohkem ressursi ja tähelepanu terminali pinna ja riiulite kasutusse. Selle saavutamiseks tuleks töötajaid juhendada vajalikes olukordades ning järelevalvet pidada.

Seejärel analüüsis autor transpordiga seotud riske. Need jagunesid väikseks ja keskmisteks riskideks. Väikseks riskiks nende hulgast oli:

- Hooldamata sõidukid.

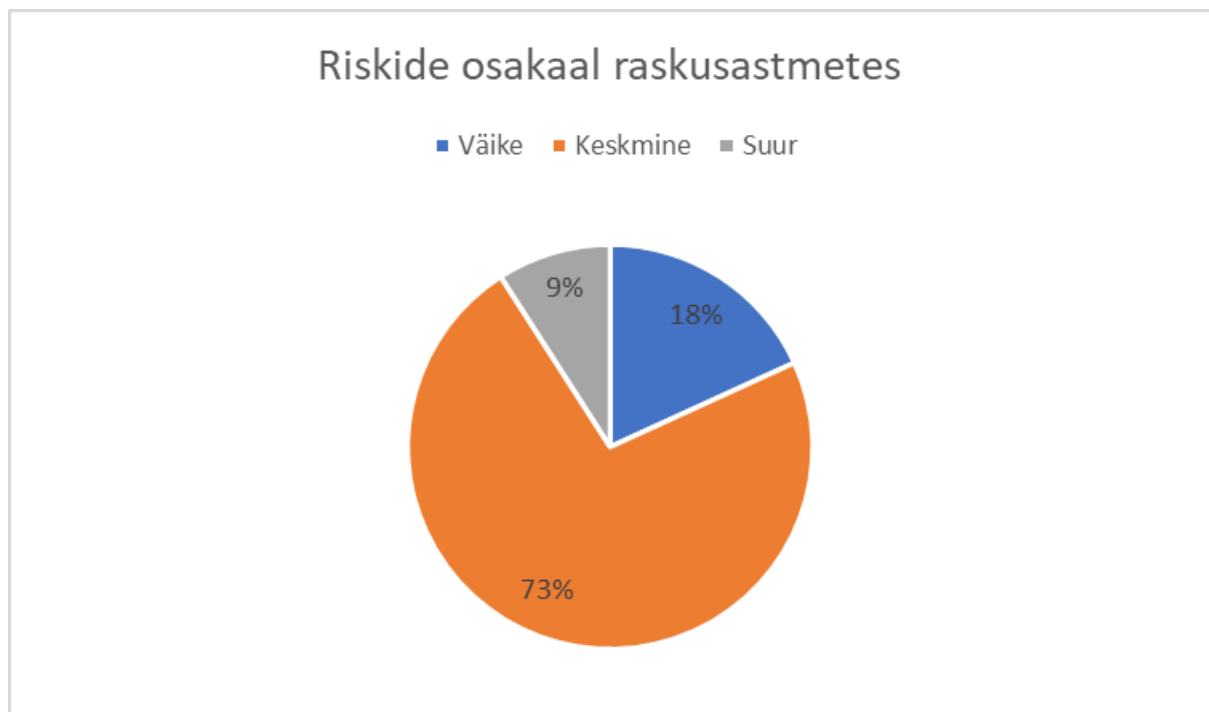
Keskliste riskide alla kuulusid järgmised riskid:

- Tarne hilinemine
- Hoolimatu sõitmine
- Ebakorrektselt kinnitatud kaubad.

Saadud tulemuste põhjal saab öelda, et tegu pole ohtlike riskidega. Vedajates tulenevate kahjude eest kaitsevad ettevõtet õnneks erinevad seadusandlikud aktid, mida on mainitud järgmises peatükis. Kuid kui neist riskidest tulenevalt toimub kahjude tegemist ettevõtte töötajate poolt kas laadimise jms tegevuse käigus soovib autor kasutada informatiivset vaatlust enne tegevuste alustamist ning kahjude ja ohtlike olukordade jäädvustamist hilisema tõestamise jaoks, kui keegi seda nõudma peaks. Selleks saab teha näiteks pilte, kasutada valvekaameraid ja panna veodokumentidele vastavaid märgiseid.

Viimaseks autori poolt analüüsitavaks kategooriaks on välistest mõjudest tulenevad riskid. Need jäid kõik keskmiste riskide alla. Seda eelkõige seetõttu, et nende esinemissagedus on väga harv ehk kord 3 ja enama aasta jooksul, kuid nendest tuleneva kahju suurus jääb skaala ülesotsa ehk enamasti 5000 ja enama euro juurde. Nendeks riskideks on raske ette valmistada ja meetmeid leida, sest kahju ulatus võib ulatuda nii laialt kui ka kitsalt. Autor siiski soovitaks elektri puudumise olukorraks valmistumiseks mõelda viisile, kuidas elektrit koguda, et hädavajalikud protseduurid ja tegevused saaks tehtud ja lõpetatud, kui see risk peaks juhtuma. Lisaks kui võtta arvesse, et ettevõtte peamine tegevus on kauba laadimine, milleks kasutatakse elektriga töötavaid kahvelkärusid ja tõstukeid, siis lisaks olemasolevale ühele diisliga töötavale tõstukile võib tulevikus mõelda ka ehk teise soetamisele. Seda pigem siis kui on teada, et töömaht on sama või isegi tõusuteel. See variant peaks olema siiski väga läbimõeldud ja oma maksumust ära tasuma, kuid see oleks sellise riski avaldumisel abiks, sest veoautode laadimine saaks jätkuda.

Kaardistamise tulemusena jaotusid riskid 3 raskusastmesse, mille osakaalud on kujutatud joonisel (vaata Joonis 8).



Joonis 8. Riskide osakaal raskusastmetes. Autori koostatud.

Kaardistamisest näha, et enamuse riske asuvad keskmise riski tsoonis, millele järgnevad väikesed riskid ja seejärel suured riskid. Täpsemalt on väikseid riske 18% kogu riskide hulgast, keskmisi riske 73% ning suuri riske 9%. Sellest tulenevalt soovib autor ettevõttel leida võimalusi saada keskmises tsoonis olevate riskide esinemissagedused madalamaks ja sellest tulenevalt saaks need kategoriseerida väikeste riskide alla.

Üldiselt saab öelda, et tulenevalt riskide hindamisest ja kaardistamisest saab järeldada, et ettevõtte võtab riske keskmiselt ja pigem rohkem. Seda järeldab autor sellest, et kõige rohkem võeti keskmisi ja suuri riske, mida oli 18 ning väikeste riskide alla kuulus 4 riski. See annab neile võimaluse keskmiste riskide puhul leevendusmeetmete leidmiseks, et neid tulevikus saada väikesteks riskideks. Ettevõttel oli suuremõjulisi riske vähe, mis tähendab, et nad saavad oma fookust jagada keskmistele riskidele leevenduste leidmisele.

3.3.1 Meetmed riskide vähendamiseks

Transpordiga seotud riskide vähendamiseks ja leevendamiseks on paika seatud vastutuse piirmäärad tulenevalt järgnevatest seadusandlikest aktidest:

- Võlaõigusseadus
- CMR-konventsioon
- Kaubanduslik meresõidu seadus
- Haagi-Visby reeglid
- Hamburgi reeglid
- Rotterdami konventsioon
- SMGS-kokkulepe
- CIM-konventsioon
- Montreali konventsioon
- ELEA ÜT 2015. [11]

Seadusandlike aktid puhul tuleb ka tähele panna seda, et kõik ei kehti rahvusvaheliste vedude puhul. [11]

Üks lihtsamaid ja efektiivsemaid viise riskide mõjude vähendamiseks on kasutada kindlustust. Lisaks sellele on küll ressursi kulutavam, kuid ettevõttesiseselt võimalik järelevalve hoidmine töötajate tegevustel. Kui õigel ajal riski ära tunda, saab seda ära kasutada õppehetkeks ning ehk tänu sellele ära hoida tulevasi selle spetsiifilise riski esinemist. Selleks saab kasutada ka näiteks ka videoid ja pilte, et teha neist õppematerjalid.

Klientide maksevõimetuse on viimastel aastatel läbiv teema. Pandeemia põhjustas raskusi paljudes firmades, mis võivad anda siiani tunda. Lisaks mõjutab seda palju hetkel toimuv majanduslangus, mis mõjutab kõiki ettevõtteid kui ka eraisikuid. Nendest põhjustest tulenevalt võib tekkida klientidel makseraskusi, sest teised kulutused võivad olla suurenenud ning äri vähenenud. Maksevõimetuse vähendamiseks toob autor välja paar soovitusi, mida kasutada selliste ettevõtete puhul:

- Esiteks kui on tegu pidevalt võlgu olevate ja tähtaegu ületavate ettevõtetega saaks võtta kasutusele viivise ja hüvitise nõudmist.
- Teiseks, kui kliendiga hoitakse häid suhteid ja varem selliseid probleeme esinenud pole, saab pakkuda arvete tasumise tähtaja pikendamist.

3.3.2 Riskide ennetamine ja riskijuhtimine

Kui ettevõtte on määratlenud riskid, millega nad võivad kokku puutuda, saab arendada neist edasi ennetusviise. Seda ei pruugi küll olla võimalik teha kõikide riskide ja riskide liikide puhul, kuid ettevõtte saab siiski otsustada, kas nad soovivad riski minimaliseerida.

Enamasti on võimalik ennetada riske, mille puhul on ettevõttel otsene ligipääs riskiallikale. Tänu sellele on võimalik neil seda mõjutada, kas siis heas või halvas suunas. Hea suund tähendab selle riski avaldumise ennetamist või selle tõenäosuse vähendamist ja halb suund hoopis vastupidiselt selle esinemise tõenäosuse suurendamist.

Leitud riskide seas, mis antud ettevõtte puhul leiti pole võimalik ühtegi riski otseselt ennetada. Ainus võimalus oleks inimestest tuleneva riski puhul, milleks on puudulikud ja valed andmed. Sellises olukorras saaks panna töö seisma, kuni on edastatud ja kätte saadud tõele vastavad ja sobivad andmed, et tööga saaks jätkata. Reaalsus see kahjuks aga praktiline pole, sest tööseisak mõjutaks ettevõtte teisi tegevusi ning tähendaks ressursi raiskamist. Sel juhul siis enamasti laadimissilla kinni hoidmist, mida oleks informatsiooni ootamise ajal saanud kasutada ehk lausa mitmed autod, mis omakorda tähendavad käivet.

Kui võtta arvesse kõik riskid ühiselt, siis vastavalt seatud protseduuridele saab ära hoida tööõnnetuste teket. Need võivad juhtuda kõikide riskide esinemisel, kuid kui on selliste juhtumite jaoks seatud üheselt arusaadavad protseduurid nende ärahoidmiseks ja kõik töötajad neid ka järgivad, siis on võimalik neid tagajärgi ära hoida.

Autor soovib ettevõttel riskijuhtimise meetmetest kasutada riskide ülekandmist. See tähendab, et riske tuleks kanda üle teistele lepingute osapooltele ehk ettevõtte teenuseid kasutavatele klientidele. See aitaks ära hoida kahjusid, mis on tulenenud ettevõttest endast sõltumatutel põhjustel, näiteks halvasti pakendatud kaup, puudulik info jms tegurid.

KOKKUVÕTE

Käesoleva töö eesmärgiks oli tuvastada ettevõtte AMV Logistics OÜ riskid, need hinnata ja kaardistada ning pakkuda välja viise nende vähendamiseks. Selle saavutamiseks püstitas autor uurimisküsimused, millele töö käigus saada vastused. Andmeid koguti kasutades kombineeritult nii kvalitatiivset kui ka kvantitatiivset meetodit. Antud lõputöö eesmärgiks on kaardistada ettevõtte riskivalmidus, et saaks seda analüüsida ja tulevikus võetavad riskid läbi mõelda.

Esimene peatükk käsitles teoreetilist osa, mis keskendus riskidele, nende liikidele ja riskijuhtimisele. Seletati lahti riski mõiste, liigid ja klassid ning riskijuhtimise olemus ja meetmed, kuidas on võimalik seda läbi viia. Sellest tulenevalt leiti, et ettevõttes leitavad riskid kategoriseeritakse vastavalt nende allikale ehk millest risk alguse saab. Leitud riskidest tulenevalt saab leida riskijuhtimise meetmetest viise, mis uuritavale ettevõttele sobiks ja kõige efektiivsem ning kasulik oleks.

Peale riskide kategoriseerimist ja tuvastamist viidi läbi ettevõtte AMV Logistics OÜ riskide kaardistamine vastavalt saadud riskide hindamise käigus saadud tulemuste põhjal. Nende analüüsimise käigus leiti, et enamasti on tegu väikeste ja keskmiste riskidega. Suuri riske tuli välja ainult 2, mis on mõlema seotud inimeste ja töötajatega. Täpsemini veel ettevõtte klientide ja koostööpartneritega, st ettevõtteväliste isikutega. Väikeste riskide alla kuulusid 4 riski, mis olid harva ja väikese kahjuga riskid, näiteks hooldamata sõidukid, vaenulik ja pahatahtlik käitumine töötajate poolt, info lekitamine töötajate poolt ning kehvasti hooldatud tööks kasutatav tehnika. Kõik ülejäänud riskid, milleks oli 16 riski, kategoriseerisid keskmise astme riskideks, näiteks puudulikud ja valed andmed, riulite ebaefektiivne kasutus, majanduslangus jms. Sinna kuulusid riskid igast kategooriast. Väikeste riskide alla kuulus 18% võetavatest riskidest, keskmiste alla 73% ning suuri riske on 9%.

Kõige rohkem riske leiti seoses töötajate ja teiste ettevõttega seotud isikutega, näiteks klientide ja koostööpartneritega. Samal ajal kõige vähem riske oli töökeskkonnast ja -vahenditest tulenevaid riske. Peale inimestest tulenevaid riske oli kõige rohkem välistest mõjudest tulenevaid riske, mille kõikide riskide tõenäosus oli kõigist kategooriatest kõige harvem, kuid nende tagajärjed olid kõigil suurimad. Transpordiga seotud riskide kategoorias oli küll esinemissagedus kõige tihedam, kuid kahju suurus jäi kõige madalamale.

Uurimisküsimustele leiti uurimustöö käigus vastused:

- ettevõtte AMV Logistics OÜ riske on eelnevalt mainitud neljas erinevas kategoorias, mida võetakse enamasti vähemalt korra kuus ning mitmetel juhtudel ka vähemalt korra nädalas.
- Ettevõtte saab kasutada riskide hindamise tulemusi rakendades neid igapäevatöösse. Selle all on mõeldud seda, et kui on teada, millised riskid toimuvad sagedamini, saab neile korraldada järelvalvet ja muid vajalikke meetmeid. Lisaks saab seda rakendada ka nende riskijuhtimise protseduuri.
- Ajakohasuse tagamiseks peaks ettevõtte riskimaatrikseid reaalajas iga teatud aja tagant kontrollima. Kui on muutunud riski esinemise sagedus või on kahjude suurus muutunud, saab neid loodud riskimaatriksitega võrrelda ja seejärel saab ettevõtte teha vajalike muudatusid ning tähelepanu suunamisi. Lisaks on neil võimalik riske maatriksitesse lisada kui on teada nende esinemise tõenäosus ja kahju suurus.
- AMV Logistics OÜ riskivalmiduse kaardistamise tulemuseks on ettevõtte keskmine riskide võtmine. Tulenevalt riskide hindamisest ja kaardistamisest saab järeldada, et ettevõtte võtab riske keskmisest rohkem. Samuti annab see neile võimaluse keskmiste riskide puhul leevendusmeetmete leidmiseks, et neid tulevikus saada väikesteks riskideks. Ettevõttel oli suuremõjulisi riske vähe, mis tähendab, et nad saavad oma fookust jagada rohkematele riskidele.

Töö autor on toonud välja mõned soovitusel seosed kas spetsiifiliste riskidega või üldiselt kõikidega:

- Riskijuhtimisel kasutada riskide ülekandmise meetodid. See tähendab, et kanda riske üle lepingute osapooltele, kes kasutavad ettevõtte teenuseid, eelkõige kliendid ja koostööpartnerid.
- Klientide maksevõimetusega seotus seada kas viiviseid ja hüvitisi või pikendada maksetähtaegasid.
- Kindlustuse kasutamine kui võimalik.
- Nõuete ära hoidmiseks ja tõestamiseks kasutada valvekaameraid ning teha pilte, märkmeid jms, mille abil saab hiljem asjaolusid tõestada.
- Tööprotseduuridel järelvalve toimepanek, et riskiolukordi ära tunda ja seejärel juhendamise kaudu neid tulevikus ära hoida.

Ettevõtte saab kasutada antud kaardistamist, et leida õige tähelepanu suund riskidele, mis vajavad rohkem tähelepanu. Selleks saab ettevõtte kasutada nii kahju suuruse kui esinemissagedusele keskendumist. Aja möödudes saab ettevõtte sinna veel riske lisada, millel soovitakse silma peal hoida ja tulevikus nende mõju muuta.

Töö eesmärk sai täidetud ning uurimisküsimused vastuse.

SUMMARY

The aim of this work was to identify, assess, and map the risks of the company AMV Logistics OÜ, and to propose ways to mitigate them. To achieve this, the author formulated research questions to be answered during the work. Data was collected using a combination of qualitative and quantitative methods. The goal of this thesis is to map the company's risk readiness in order to analyze it and consider future risks.

The first chapter addressed the theoretical part, focusing on risks, their types, and risk management. The concept of risk, its types and classes, as well as the nature of risk management and measures to carry it out were explained. As a result, it was found that the risks identified in the company are categorized according to their source, i.e., where the risk originates. Based on the identified risks, ways to manage them can be found, which would be suitable and most effective and beneficial for the researched company.

After categorizing and identifying the risks, the mapping of AMV Logistics OÜ's risks was carried out based on the results obtained from risk assessment. During the analysis, it was found that most of the risks were small and medium-sized. Only two risks were identified as significant, both related to people and employees. Specifically, they were related to the company's clients and business partners, i.e., external individuals. Four risks were categorized as small risks, which were rare and had small consequences, such as poorly maintained vehicles, hostile and malicious behavior by employees, information leakage by employees, and poorly maintained equipment used for work. All other risks, which there were 16 risks, were categorized as medium-level risks, such as inadequate and incorrect data, ineffective use of shelves, recession, etc. Risks from each category were included in this level. Small risks accounted for 18% of the risks taken, medium risks accounted for 73%, and 9% of taken risks are major or high risks.

The most risks were found in relation to people like employees and other individuals associated with the company, such as clients and business partners. At the same time, the least risks were related in the area of work environment and tools. In addition to risks related to people, there were the most risks related to external influences, with the probability of all these risks occurring being the rarest among all categories, but their consequences were the

highest. In the category of transportation-related risks, the frequency of occurrence was the highest, but the magnitude of damage was the lowest.

During the research, answers to the research questions were found:

- The risks of the company AMV Logistics OÜ were previously mentioned in four different categories, which usually occur at least once a month and in many cases at least once a week.
- The company can use the results of risk assessment by incorporating them into daily operations. This means that if the more frequent risks are known, supervision and necessary measures can be implemented for them. Additionally, this can also be applied to their risk management procedure.
- To ensure timeliness, the company should periodically review risk matrices in real-time. If the frequency of risk occurrence has changed or if the magnitude of damages has changed, they can compare them with the established risk matrices and then make necessary adjustments and focus areas. Furthermore, they can add risks to the matrixes if the probability of their occurrence and the magnitude of damage are known.
- The result of mapping the risk readiness of AMV Logistics OÜ is that the company takes an average level of risks. Based on risk assessment and mapping, it can be concluded that the company takes risks above the average. This also gives them the opportunity to find mitigation measures for average risks in order to turn them into minor risks in the future. The company had few high-impact risks, which means they can allocate their focus to a greater number of risks.

The author of the work has provided some recommendations for specific risks or in general:

- Use risk transfer methods in risk management, which means transferring risks to contractual parties who use the company's services, especially clients and business partners.
- Set penalties and compensations or extend payment terms related to clients' insolvency.
- Use insurance if possible.
- Use surveillance cameras, take pictures, notes, etc., to prevent and prove claims.
- Implement supervision of work procedures to recognize risk situations and prevent them in the future through guidance.

The company can use this mapping to prioritize attention to risks that require more attention. This can be done by focusing on the magnitude of damage and frequency of occurrence. Over time, the company can add more risks to it, which they want to keep an eye on and change their impact in the future.

The goal of the work was achieved, and the research questions were answered.

VIIDATUD ALLIKAD

1. Fuchs, H. ; Wohinz, J. W., „Risk Management in Logistics Systems“, Advances in Production Engineering & Management, nr 4, p. 233-242, 2009
2. Tsan-Ming Choi; Chung-Hung Chiu; Hing-Kai Chan, „Risk Management of logistics systems“, Transportation Research Part E, p. 1-6, 2016
3. Finantsinspektsioon, „Nõuded operatsiooniriski juhtimise korraldamiseks“, 2019. [Võrgumaterjal]. [Kasutatud 03.detsember, 2023] (igaks juhuks https://www.fi.ee/sites/default/files/2019-08/N%C3%B5uded%20operatsiooniriski%20juhtimise%20korraldamiseks%20uus%20redaktsioon%20ET_0.pdf)
4. Jüri Suursoo, „Transpordisüsteemide logistika ja ekspedeerimine“, 2010. [Võrgumaterjal]. [Kasutatud 03.detsember, 2023]
5. Riigi Infosüsteemi Amet, „Riskihaldusjuhend,“ 2020. [Võrgumaterjal]. Available: <https://eits.ria.ee/et/versioon/2020vers1/juhendid/riskihaldusjuhend/#2terminidjaluehendid5>. [Kasutatud 5.detsember, 2023]
6. Sirje Virkus, Tallinna Ülikool, „Intervjuu, vaatlus ja sisuanalüüs,“ 2016 [Võrgumaterjal]. Available: https://www.tlu.ee/~sirvir/Intervjuu_vaatlus_ja_sisuanals/intervjuu_erivormid_3.html. [Kasutatud 5.detsember, 2023]
7. Teatmik, “AMV Logistics OÜ,” [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.teatmik.ee/et/personlegal/12576975-AMV-Logistics-O%C3%9C> [Kasutatud 15.detsember, 2023]
8. EAS, “VKE määratlemine,” [Võrgumaterjal]. Available: https://www.eas.ee/wp-content/uploads/2015/12/VKE_definitsiooni_selgitus_-_EK_mrus_651-2014_alusel_-_2015.pdf [Kasutatud 15.detsember, 2023]
9. Management Study Guide, “Approaches to Risk Management,” [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.managementstudyguide.com/risk-management-approaches.htm> [Kasutatud 26.detsember, 2023]
10. Tööinspektsioon, “Riskianalüüs,” [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.tooelu.ee/et/79/riskianaluus> [Kasutatud 27.detsember, 2023]
11. Jüri Suursoo, Ekspedeeriija käsiraamat, Tallinn: Tallinna Tehnikakõrgkool, 2016, p. 251-252.

12. Judit Strömpl, “Juhtumiuurimus,” [Võrgumaterjal]. Available: <https://samm.ut.ee/juhtumiuurimus> [Kasutatud 02.jaanuar, 2024]
13. Vasile Dumbravă, Vlăduț - Severian Iacob, “Using Probability - Impact Matrix in Analysis and Risk Assessment Projects,” [Võrgumaterjal]. Available: <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=e2b782cb13b324d156e1c1db08fc2f2c267e1247> [Kasutatud 02.jaanuar, 2024]
14. Nenad Kovačevića, Aleksandra Stojiljkovićb, Mitar Kovač, “Application of the Matrix Approach in Risk Assessment,” Operational Research in Engineering Sciences: Theory and Applications, vol. 2, Issue 3, pp. 55-64
15. Vice Vicente, “What Is a Risk Assessment Matrix? And Why Is It Important?,” [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.auditboard.com/blog/what-is-a-risk-assessment-matrix/> [Kasutatud 02.jaanuar, 2024]