

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Ärikorralduse instituut

Jarmo Raudvee

**TARNEPROBLEEMIDE MÕJU WRC RALLY ESTONIA
KORRALDAMISELE**

Bakalaureusetöö

Õppekava TABB, peeriala logistika ja tarneahel

Juhendaja: Kati Nõuakas, MA

Tallinn 2023

Deklareerin, et olen koostanud käesoleva lõputöö iseseisvalt ja olen viidanud kõikidele selle koostamisel kasutatud teiste autorite töödele, olulistele seisukohtadele ja andmetele. Töö pikkuseks on 7568 sõna sissejuhatuse algusest kuni kokkuvõtte lõpuni.

Jarmo Raudvee (allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 205912TABB

Üliõpilase e-posti aadress: j.raudvee@gmail.com

Juhendaja: Kati Nõuakas, MA:

Töö vastab kehtivatele nõuetele (allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

..... (nimi, allkiri, kuupäev)

SISUKORD

ABSTRAKT	5
LÜHENDITE LOETELU.....	6
SISSEJUHATUS	7
1. SÜNDMUSTE LOGISTIKA SEOS TARNERASKUSTEGA.....	9
1.1. Sündmuste logistika.....	9
1.2. Tarneraskused ja nende põhjused.....	10
2. WRC LOGISTIKA TEHASETIIMIDE NÄITEL.....	12
2.1. Volkswageni logistika	12
2.2. Hyundai tarneprobleemid	14
2.3. Škoda tarneraskused	15
3. WRC RALLY ESTONIA.....	16
3.1. Ralli korraldamise taustsüsteem	16
3.2. WRC Rally Estonia algus ja olulisus	18
3.3. Roheline Rally Estonia	19
4. METOODIKA	21
4.1. Uurimisprobleem ja -küsimused.....	21
4.2. Andmete kogumine ja analüüs	21
4.3. Intervjueeritavate taust.....	22
5. AUTOSPORT JA -RALLI SÕLTUVUSES KOROONAKRIISIST	24
5.1 WRC Rally Estonia logistika planeerimine	24
5.1.1 WRC Rally Estonia logistika korraldamine	25
5.2. Tarneraskused erinevatel ralliga seotud osapooltel.....	27
5.2.1. WRC Rally Estonia tarneraskused	27

5.2.2. RacingExpert.....	28
5.2.3. RedGrey Team.....	30
5.3. Järeldused ja ettepanekud	32
KOKKUVÕTE	34
SUMMARY	36
KASUTATUD ALLIKAD	38
LISAD	41
Lisa 1. Lihtlitsents.....	41

ABSTRAKT

Viimase kolme aasta jooksul on maailmas toimunud mitmeid erinevaid sündmusi, mis on logistika sektorile andnud olulise tagasilöögi. Käesoleva töö sisuks on tarneprobleemide mõjud Eesti autorallile ning eeskätt WRC Rally Estonia korraldamisele. WRC Rally Estonia on autoralli maailmameistri võistluste kalendrisse kuuluv tippasemel üritus. Antud sündmus on Eesti jaoks väga oluline nii majanduslikult kui ka turunduslikult, sest etapiks tuleb ralli piirkonda lisaks eesti rallifännidele ka palju spordituriste mujalt maailmast. 2020. aastal ehk COVID-19 pandeemia tippajal korraldati antud ralli vähem kui kolme kuuga. Lisaks WRC Rally Estoniale uuriti tarneraskuste mõju ka rallivarustuse tarnija RacingExpertile ja RedGrey Team'ile.

Töö teoreetilises osas antakse ülevaade tarneraskuste põhjustest ja ralli maailma logistika eripäradest. Töö käigus viidi läbi kokku 5 erinevat intervjuud osapooltega ning seejärel analüüsiti neid põhjalikult. Eesti autorallit tarneraskused siiani sügavalt mõjutanud pole. WRC Rally Estonial on mõnede tarnetega raskuseid olnud, kuid lõpptulemus on olnud alati nagu soovitud. Samuti on RacingExpert ja RedGrey meeskond ennast tarneraskuste eest suutnud kaitsta erinevaid taktikaid kasutades. Eesti autorallis on olnud populaarsemaid aegu ning selle põhjuseks võib olla hetkel kriisajal hindade ja sportralli ala üldine kallinemine.

Võtmesõnad: sündmuste logistika, tarneraskused, WRC Rally Estonia, riskijuhtimine, logistikasüsteem, tarneahelate juhtimine

LÜHENDITE LOETELU

EAL - Eesti Autospordi Liit

ERC – European Rally Championship ehk autoralli Euroopa meistrivõistlused

FIA – Rahvuvaheline Autospordi Liit

IMF - International Monetary Fund ehk Rahvusvaheline Valuutafond

JIT – „just in time“ tootmisprintsiiip

KOV - kohalik omavalitsus

NULLAUTO - ohutust tagada aitav masin, mis saadetakse rada läbima vahetult enne võistlejaid

OECD - Organization for Economic Co-operation and Development ehk Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon

RALLY2 - rahvusvahelistel võistlustel kasutamiseks määratud ralliauto spetsifikatsiooni

RE – Rally Estonia

ROP – reorder point ehk juurdetellimispunkt

WRC – World Rally Championship ehk autoralli maailmameistrivõistlused

SISSEJUHATUS

Hetkel on kogu maailmas pead tõstvad tarneraskused järjest kasvav probleem seni harjunud elu korraldamisel. Paljud tarneahelad on ekspertide hinnangul lausa kokku kukkunud. Seda kõike on mõjutanud just viimaste aastate sündmused: COVID-19, Ukraina sõja algus, ülemaailmne energiakriis jne. Kõige selle tulemusel on logistikasektor väga tugeva löögi all. Inimesed tellivad järjest rohkem kaupa, mida peaks kiiresti tarnima. Teisest käest aga tulenevalt kriisist pole võimalik seda teha.

Kui Rally Estonia sai 2020. aastal esmakordselt autoralli maailmameistrivõistluste kalendrisse, siis saadeti korda midagi erakordset. Tõeline tiptasemel üritus suudeti korraldada, vaid kolme kuuga kuigi just sellel ajal oli COVID-19 pandeemia kõige aktuaalsem. Eesti jaoks tähendab sellises võistlussarjas osalemine põhjalikku turundust, saadakse tuntuks kogu maailmas ja siia tuleb kokku tuhandeid rallifänne mujalt. Kindlasti jätab see jälje Eesti majandusse ja eriti just kohalikele omavalitustele, kes seda rahvast nädala aega võõrustavad.

Käesoleva lõputöö eesmärk on hinnata tarneraskuste esinemist ja mõjusid WRC Rally Estonia korraldamisele, et teha ettepanekud logistikaprotsesside parendamiseks sellise suurürituse organiseerimisel. Samuti on eesmärk uurida rallivarustuse tarneraskusi Eesti suurima ja vanima tarnija RacingExpert'i vaatenurgast ning ka RedGrey meeskonna perspektiivist autodele varustuse tagamisest. Töö eesmärgi saavutamiseks püstitati kuus uurimisküsimust, millele otsitakse vastuseid intervjuude käigus.

Töö on jaotud viieks peatükiks. Esimeses peatükis antakse teoreetiline ülevaade sündmuste ja ürituste logistika eripärast, tarneraskuste põhjustest ja olemusest ning nende omavahelisest seosest. Seejärel kirjeldatakse lähemalt rallimaailma logistikat ja erinevate meeskondade tarneraskuseid. Järgnevalt antakse ülevaade rallikorraldamise taustsüsteemist ja räägitakse WRC Rally Estonia algusest ja olulisusest Eesti jaoks. Töö teises pooles ehk empiirilises osas analüüsitakse Rally Estonia korraldamisel ettetulnud tarneraskuseid ning pakutakse välja potentsiaalseid lahendusi protsesside efektiivsemaks korraldamiseks. Samuti uuritakse rallivarustuse tarnija ja tegutseva meeskonna tarneprobleeme terviku pildi nägemiseks.

Teema on valitud töö autori initsiatiivil, kuna pakub talle suurt huvi. Eriliseks teeb teema see, et nii suur üritus korraldati väga vähese ajaga ning koroonapandeemia tippajal, kus lisaks tarneprobleemidele oli veel väga palju kitsendusi. Selle taga peitub väga suur pühendumus ja suurepärase planeerimise ning korraldamise oskus ja logistiline lähenemine.

1. SÜNDMUSTE LOGISTIKA SEOS TARNERASKUSTEGA

1.1. Sündmuste logistika

Logistika kui mõiste pärineb ammuse aja militaarteenistusest, kus kasutati esimest korda seda sõna mõistena. Pidev vajadus sel hetkel kogu varustuse ning sõdurite liigutamise järele ajendas kasutusele võtma konkreetseid termineid. Tänapäeval on see mõiste tuntud kõigile ning logistika vajadus arenevas maailmas aina kasvab. Suures plaanis võib jagada logistika kaheks: kvalitatiivne ja kvantitatiivne logistika. (Haugen, 2021)

Sündmuste ja ürituste puhul on tegemist peamiselt kvantitatiivse logistikaga, mille sünonüümiks on ka operatsioonide juhtimine. See hõlmab endas vaatlust, prognoosimist, otsuste tegemist ja seejärel juba tegude korda saatmist. Ürituste korraldamise taga peitub tohutu logistiline planeerimine ja süsteemne korraldamine. Õiged asjad on vaja õigele kohale saada õigeks ajaks, muidu üritus planeeritud formaadis toimuda ei saa. Ükski muusik ei anna kontserti, kui teda toetav helisüsteem on puudu. (Haugen, 2021)

Ürituste logistika on aga väga erinev tavalisest logistikast. Esiteks, kui muidu tuleb kaup inimese juurde toimetada, siis nüüd tuleb kõik kaubad üheks tervikuks siduda ja inimene selle juurde tuua. Kogu tegevus on vastupidine kui tavapärasel tootmisel ja kaupade tarnimisel kliendile. Mõte, et Toyota autotehas peaks sundima kliendi Jaapanisse autole ise järgi tulema, ei tule kõne allagi. Küll aga peavad ürituse korraldaja leidma optimaalsed lahendused, et kleidid kohale meelditada. (Haugen, 2021)

Lisaks eelnevale, tulenevad sündmuste logistika eripärad ka konkreetse ürituse liigist. Osad üritused on ühekordsed, teised ka pidevalt korduvad. Näiteks me teame, millal ja kus toimuvad järgmised jalgpalli maailmameistrivõistlused, aga me ei tea, milla liitub WRC sarjaga taas Austraalia ralli, kuigi see üritus on varem toimunud. Ürituse eripära mõjutab mitmeid asju selle korraldamise ja logistika osas ning selle üheks näiteks on varude haldamine. Enamasti on võimatu mingisuguse ürituse varustust kusagil hoiustada, küll aga on varude haldamine märksa lihtsam korduva ürituse juures, sest vigadest on õpitud ja teatakse täpselt, mida on vaja. Sellest omakorda

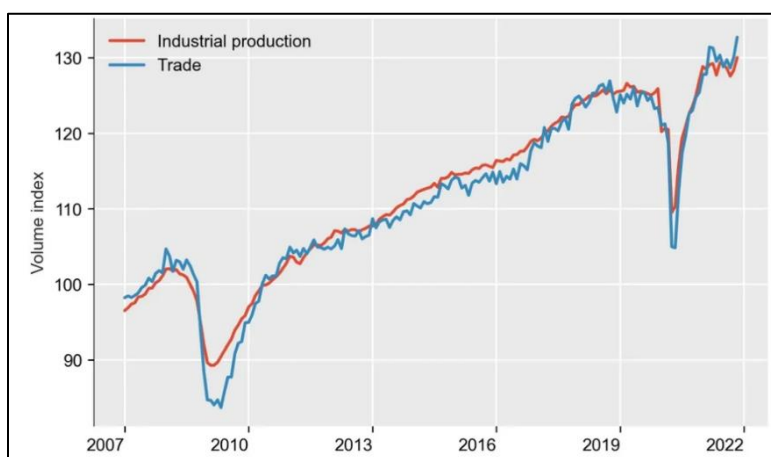
tulenevalt, saame väita, et ürituse logistilise planeerimise jaoks on vaja enne palju andmeid ja teadmisi koguda. Mõne muu valdkonna logistikas pole see nii oluline. (Haugen, 2021)

1.2. Tarneraskused ja nende põhjused

Lugedes Eesti väljaannete uudiseid avastame, et tarneraskused räsivad mitmeid erinevaid sektoreid. Suure löögi all on ravimid, autotööstuse elektroonika, põllumajanduse tootmissisendid, igapäevane elektroonika, toidukaubad jpm.

Tarneahelate kriis sai alguse COVID-19 pandeemia leviku ajal. See tekitas maailmas nõ „täiusliku tormi“: töötajatest tekkis puudus, tootmine vähenes, osad asutused pandi kinni piirangute pärast, riigipiirid suleti. (J. P. Morgan, 2022)

Kui olukord hakkas stabiliseeruma toimus maailmas uus konflikt. Ukraina sõda tekitas energiakriisi ja toorainete nappuse. Venemaale pandud sanktsioonide tõttu jäid väga palju asjad sealt ostmata ja ettevõtted pidid leidma lahendusi mujalt toorainete hankimiseks. Lisaks sellele tuli teha muudatusi pea kõikide transpordiliikide marsruutide osas Euroopa ja Aasia vahel. Mitmeid lennukoridore enam kasutada ei saanud ning piirangud olid ka kaubaveol mööda raudteed Aasiast läbi Venemaa Euroopasse. Rahvusvaheline äri ja kaubavahetus tegi selle tõttu drastilise languse, mida illustreerib ka joonis 1. Y-teljel on kujutatud indeksi väärtused ja X-teljel aastaarvud. (J. P. Morgan, 2022).

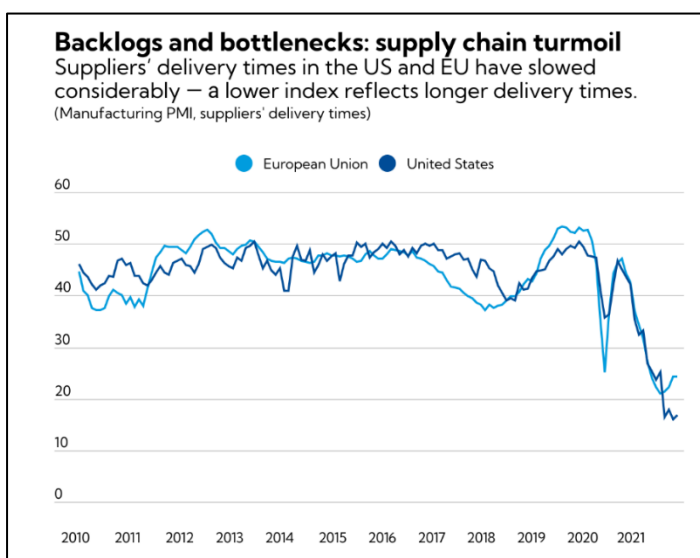


Joonis 1. Rahvusvaheline kaubavahetus ja tööstuslik tootmine

Allikas: OECD, 2022

Teisest küljest sai COVID-19 pandeemia ajal väga suure hoo sisse e-kaubandus. Inimesed oli kodudes ja väga palju asju taheti hakata tellima läbi interneti. See pani suure surve peale vedajatele, sadamatele ja kõigile teistele osalistele erinevates tarneahelates. Tavalise merekontenerid reisimisaeg on täna lausa 20% pikem võrreldes varasemaga. Laevad koos kaupa täis merekonteneritega ja veokitega on erinevates maailma sadamastes ummikutes. Mahud on kasvanud tohutult, kuid transpordi, laadimise ja kogu muu sellise tegevuse tehnika pole veel järele jõudnud. (Grynspan, 2022)

Tarneaegade pikenemist kujutab ka joonis nr 2. Indeksi väärtusel 50 on keskmine tarneaeg. Sellest väiksem väärtus tähendab pikemat tarneaega ja kõrgem kiiremat tarnet. Y-teljel on indeksi väärtused ja X-teljel aastarvud. (Kamali, Wang, 2021)



Joonis 2. Tarneaegade muutused USAs ja Euroopas

Allikas: IMF Blog, 2021

Maailmatasemel ürituste korraldamisel tehakse väga palju koostööd erinevate riikide ettevõtete vahel. Asju, mida nii suure ürituse jaoks vaja läheb on väga palju, seega on protsessiga seotud mitmed erinevad tarnijad üle maailma. Kui kaubad on maailma erinevates punktides kinni, siis see mõjutab suuresti ka ürituste korraldamist ja selle logistika planeerimise sujuvust. Protsesside sujuvamaks läbiviimiseks on vajalik täpne ja pideva koostöö tarneahelas, mida aga pärsvivad kõikvõimalikud eriolukorrad ja informatsiooni ebatäpsus.

2. WRC LOGISTIKA TEHASETIIMIDE NÄITEL

2.1. Volkswageni logistika

Ühe tehasemeeskonna logistilise poole eest hoolitsemine on väga keeruline protsess ja nõuab täpset organiseerimist. Näiteks Volkswageni 2013.aasta hooaja logistilise planeerimisega alustati juba 2012. aasta augustis. Meeskonnale anti ülesanne disainida kaks täiesti erinevat mobiilset hooldusala, et 11 kuud nendega järjest mööda maailma ringi reisida. (Wilkins, 2013)

2013. aastal lahkusid varustust täis rekkad 10 korda Volkswageni baasist Hannoverist, et kohale sõita erinevatele rallidele Euroopas. Logistiline meeskond vastutab, et kõik vajalik oleks kaasas: kolm Polo R WRCd koos varuosade ja rohkem kui 140 rehvi, mehaanikute varustus, kontorid jpm. Enne kui ülejäänud meeskond saabub tuleb logistikutel terve rallipark valmis seada. (Wilkins, 2013)

Ralli ajal kui kogu varustus on kohale toimetatud ja üles pandud, antakse pealava üle sõitjatele ja mehaanikutele. Logistika meeskonna roll on ralli jooksul olla toetav üksus, 2013.aastal kuulus Volkswageni tehasemeeskonda 6 logistikut. Ralli päevade jooksul on vaja mitmetesse kohtadesse katsete vahele tarnida rehve ja kütust, samuti tuleb katkestanud rallipaaride autod raja juurest tagasi baasi toimetada. Kui ralli on ametlikult läbi, organiseerivad logistikud hooldusala kokkupaneku koheselt ja võimalusel saadetakse esimesed veokid sama päeva õhtul Hannoveri poole teele. „Aeg on ülioluline: järgmise rallini pole kunagi liiga palju aega.“ (Wilkins, 2013)

Kahtlemata on kõige suurem väljakutse logistilisele poolele rallid, mis asuvad Euroopast väljas. Selleks on välja töödeldud ja disainitud teine täiesti erinev hoolduspark. 2013. aastal esimene ralli suure lombi taga oli Mehhiko, järgmine Argentiina ja seejärel juba hooaja lõpus Austraalia ralli. Hooaja alguses, ehk jaanuri kuus pannakse asjad merekonteneritesse ja saadetakse teele. Enne hooaja lõppu see tagasi Euroopasse ei tulegi, sest selline edasi-tagasi transport ei ole efektiivne. Meeskond ei näe poolt enda varustust mitmeid kuid järjest. Ainult kolm võidusõiduautot koos teatud varuosadega lennutatakse kohale ning seejärel tagasi Hannoveri baasi hooldusteks ja arendusteks pärast igat rallit. Mere tagustele rallide saadetakse kokku 79 tonni ulatuses kaupu mööda merd ja 18 tonni läbi õhu. (Wilkins, 2013)

Sarnasel toimivad ka teised tehase meeskonnad. Hyundai meeskonna juht andis 2016. aasta Argentiina rallil logistika alase intervjuu. Enamus vajalik varustus saadetakse kohale viies 40-jalastes merekonteinerites ja ca 10 tonni ulatuses varustust lennukitega. Kogu varustus on hulga väiksem kui Euroopa rallidel, kuid väga operatiivne ning töö saab tehtud. Ta meenutas, kuidas vanasti rallisid sõideti, kui hoolduseks autole telgikatus peale leiti oli hästi. (WRC Promoter, 2016)

Ott Tänaku filmis näidatakse põgusalt Toyota meeskonnad hooldusala ülespanekut ja vestlusi sealsete tööliste ja autojuhtidega. Nende hooldusala 2018. aasta Saksamaa ralliks jõudis näiteks kohale umbes nädal enne ralli algust 7 erineva veoautoga. (Sterotek Film, 2019)



Joonis 3. Volkswageni tehase meeskonna autode hooldusala

Allikas: Rallye-magazin, 2016

Volkswagen tehase meeskonna mehaanikud tegemas autodele õhtust hooldust, et sõitjad saaksid parandatud autodega hommikul taas rajale minna. Posti küljes oleval ekraanil on näha aeg, mis on veel auto hoolduseks alles jäänud, ajast üleminek toob kaasa sõitjale ajalise karistuse. Vasakpoolse auto hooldus on valmis ning see on ümbritsetud lintidega.

2.2. Hyundai tarneprobleemid

Hetkel on terve autotööstuse sektor tugeva löögi alla arvutikiipide ja autoelektronika nappuse tõttu. Esimest korda ilmnisid nende komponentide tarneraksused välja COVID-19 pandeemia tippajal. Seejärel süvendasid neid tarneraskuseid ülemaailmne energiakriis ning Venemaa sissetung Ukrainasse. Lisaks on leitud seoseid ka Brexitiga. (Howard, 2022)

Kahjuks pole selle probleemi eest suutnud põgeneda ka WRC sarjas sõitev Hyundai tehase meeskond, mille asejuht Julian Moncet ütles 2022. juuli alguses, et neil võivad tekkida probleemid nende võistlusautode i20 N WRC varuosade olemasoluga nii juba sel, kui ka järgmisel ehk 2023. aasta hooajal. Lõuna-Korea meeskonna sõnul on see täiesti reaalne õudusunägu. (Howard, 2022)



Joonis 4. Hyundai meeskond esitlemas enda uue generatsiooni võistlusautot

Allikas: en.wheelz.me, 2022

Moncet on öelnud, et mitmed tootjad vaevlevad toorainete puuduse käes. Samuti on kulud plahvatuslikult kasvanud, mis sunnib neid kogu ahelat ja protsessi üle vaatama ning midagi muutma. Selle tulemusena, planeeris meeskond järgmist hooaega teadmiseks, et osad varuosade tarned võtavad aega kuni kuus kuud. Moncet sõnul on teatud kuluosi, mille tarned olid varem päevades või nädalates, siis nüüd räägitakse juba mitme kuu pikkustest ootamistest. Moncet lisas, et lööke natuke pehmendada, siis nad otsivad võimalusi, kuidas mõningaid asju ise oma baasis Saksamaal toota. (Howard, 2022)

2.3. Škoda tarneraskused

Tšehhis baseeruv tootja andis teada, et uut Škoda autot näeb hooaja teises pooles ning algselt oli esmakordselt uue Škoda Fabia RS Rally2 debüüt plaanitud 2022. aasta Soome rallile, mis toimub järgmisena pärast WRC Rally Estoniat, kuid selleks ajaks autot rajale siiski ei saadud. Pärast 2022. aasta Rally Estoniat ilmus uudis, et Škoda Motorsport peab kahjuks enda uue Rally2 klassi auto esitlust edasi lükkama teadmata aja tarneahela probleemide tõttu. (Hansford, 2022)



Joonis 5. Andreas Mikkelsen testimas uut Škoda Fabia RS Rally2 autot

Allikas: fiaerc.com, 2022

Kui Škoda piloodilt Andreas Mikkelsenilt küsiti, millal auto esimese stardi saab, siis jäi ta vastuse võlgu. Küll aga mainis ta, et tegemist on tarneraskustega, mis kummitab ka teisi meeskondasid. Mikkelsenil oli mõnel rallil probleeme ka endise Škoda mudeliga, kui Rally Estoniaks said need mured lahendatud. Sellest hoolimata, ütles Norra rallisõitja, et ootab uue auto tulekut väga. Testide tulemused on olnud head ja nii pea kui tarneprobleemid lahenevad, näevad rallifännid teda uue Fabia RS roolis. (Hansford, 2022)

3. WRC RALLY ESTONIA

Eesti autospordi ajalukku on kirjutud 2020 kui aasta, millal Eestis sõideti esimest korda MM-etapp. Enne seda aga tehti 37 aastat tööd, et see võimalik oleks. Esimene Eestis toimunud rahvusvaheline ralli toimus 1984. aastal, kui siinsetel teedel sõideti Baltika ralli, kus osales lisaks Eesti ja Nõukogude Liidu ralliapaaridele sõitjaid ka näiteks Saksamaalt, Rumeeniast ja Ungarist. Sellelt rallilit võtsid Eesti mehed koju koguni kaksikvõidu. (EAL, 2022)

Kui rahvusvaheliste rallide ajalugu sai Eestis alguses Tallinnast, siis sotsialismimaade karikaetapp jõudis ka Lõuna – Eestisse, kus sõideti Tartu ralli. Just seda rallit võibki nimetada Rally Estonia teerajakaks. Esimene Rally Estonia korraldati aastal 2010 ning selle võitis esimene eestlastena tehasemeeskonda pääsenud Markko Martin. Aastatel 2014-2016 kuulus etapp Euroopa meistrivõistluste kalendrisse ning aastast 2020 kuni tänaseni maailmameistrivõistluse sarja. (EAL, 2022)

3.1. Ralli korraldamise taustsüsteem

Ralli korraldamise taustsüsteemi uurimiseks viis töö autor läbi intervjuu EAL spordidivisjoni juhi Kuldar Sikkuga.

Eesti Autospordi Liit ehk EAL on rahvusvahelise autospordi liidu ehk FIA liige, millest tulenevalt kuulub EAL'ile õigus anda meistrivõistluste korraldamise õigused üle rallikorraldajatele. EAL ise ühtegi rallit konkreetselt ei korralda. Samuti on EAL roll olla kohalike meistrivõistluste promootor, st sarja edendaja ja turundaja. Promootor peab lisaks kontrollima, et ralli korraldamisel järgitakse standardeid ja üldisi spordireegleid, mis tulenevad Eesti autoralli üldjuhendist ja võistlusmäärustest: kui pikk peab ralli olema, mis pinnasel, katse kilomeetrite ja ülesõitude kilomeetrite suhe jne. Täiendavalt proovib EAL autorallit turundada, vastustades näiteks meediaväljundite eest. Nimelt on igal võistlusel kohal EAL poolt pressiesindaja ja ohutusvaatleja. (Kuldar Sikk, 2023)

Tulles täpsemalt Rally Estonia juurde, siis ka nemad ei saa korraldada oma rallit ilma EALi loata, olenemata sellest, et nad on FIA autoralli maailmameistrivõistluste etapp. Igal FIA etapil on nõ

kalendrimaks ja selle arve tuleb EAL'ile, mitte Rally Estoniale. Selles mõttes omab siinkohal kohalik autospordi liit väga suurt rolli, et MM etapi korraldamisel rakenduksid kohalikud reeglid ja kohalik järelvalve. FIA ei saa korraldada ühtegi etappi ilma, et see oleks kohaliku alaliiduga kooskõlastatud. Korraldamisel juba proovib EAL vähem sekkuda. FIA'l on omad kindlad määrused ja nõuded MM-etappidele, mis peavad olema täidetud. (Kuldar Sikk, 2023)

Iga hooaja korraldamine saab alguse eelmise hooaja lõpust. Detsembri kuuks peavad kõik korraldajad andma teada oma etapi korraldamise soovist järgmisel hooajal. Seejärel EAL'i rallialakomitee paneb paika üldjuhendi koos hooaja kalendriga, kuulates korraldajate soove ja esialgseid plaane. Pärast seda võtab EALi juhatus juba konkreetse kinnituse korraldajatelt, et etapp korraldatakse ja vajadusel garantiiks broneerimistasu. Umbes 5-6 nädalat enne rallit, peab korraldaja esitama juba konkreetse võistlusjuhendi ja ohutusplaani esimese versiooni, mille kontrollivad üle EALi rallialakomitee ning turvavaatleja. Kui kõik on sobiv ja vastav nõuetele, saab võistlus toimumiseks EALi poolt rohelise tule. (Kuldar Sikk, 2023)

Rallikorraldajatel on väga suur vastutus ja palju ülesandeid. Kohalikega tuleb suhelda ja neid teavitada, kelle majade juurest kiiruskatse asuvad. Samuti tuleb saada teede kasutamise õigused ning liiklust reguleerida. Järgnevalt peab olema ka KOV'i poolt saadud avaliku ürituse korraldamise luba ja peab olema teavitatud kohalikku päästet, politseid ja kiirabi. Vahetult enne rallit kontrollitakse kõikide nende asjade olemasolu. Probleemide korral tegeleb nendega rallikorraldaja, kuid EAL'i poolt on tagatud ka kolmandate osapoolte kindlustus, kui nõuded ületavad 1000 eurot. Seda kasutatakse juhul kui tekib nõue kõrvalise isiku poolt korraldajale, näiteks sõidetaks ralli käigus kellegi aed katki. Pärast rallit on korraldaja kohustus ka teede taastamine, mille võidusõiduautod ära rikuvad. Siinkohal märgib Kuldar Sikk, et kriisiajal on teede taastamine märka raskem. Erinevate materjalide hinnad on kallinenud ja tarnetel esineb raskuseid. (Kuldar Sikk, 2023)

Küsimustesse, mis puudutavad ralli korradamisel vajaminevat varustust ja nende tarneid, EAL ei sekku. Korraldajatel on vaba voli hinnapakumiste alusel endale varustust ja tarnijaid leida. Samas mõningaid asju saab ka EAL'ilt, näiteks autode kaalud jne. Lisaks vahendab EAL ajavõtustusüsteeme ja ORS raadisaatjaid, et korraldusmeeskond saaks ralli ajal igalpool omavahel suhelda. (Kuldar Sikk, 2023)

Pärast rallit saavad rallikorraldajad kindlasti ka tagasidet EAL'i ja rallialakomitee poolt: mis läks hästi või mis läks halvasti nii sportliku kui ka turunduse poole pealt. Sellel aastal on eesmärk tuua pärast pandeemiat inimesed tagasi raja äärde rallit vaatama, sest väga suur osa eelarvest tuleb

pealtvaatajatelt. Lisaks EAL'i enda tagasidele, koguvad nad kokku võistlejate ja meeskonnade tagasided nende vaatenurkadest ja edastavad need rallikorraldajatele. (Kuldar Sikk, 2023)

3.2. WRC Rally Estonia algus ja olulisus

5.juunil 2020. aastal sai üks Rally Estonia peakorraldaja telefoni kõne WRC Promoteri tegevjuhilt, kes küsis, kas Eesti oleks valmis selle aasta septembris korraldama MM-etappi. Aega selleks oli vaid kolm kuud, kuid sellist võimalust ei saanud käest lasta ning jah-sõna ütlemine ei võtnud kaua aega. Rally Estonia tõestas sellega, et ülemaailset tippündmust saab korraldada ka kriisiajal. (EAL, 2020)

Lisaks kõigele muule oli vaja välja töötada spetsiaalne piletisüsteem, et tagada pealtvaatajate seas turvalisus ja tervise ohutus seoses viiruse levikuga. Koostöös Synlabiga testiti üle 1300 võistleja, mehaaniku, korraldusmeeskonna liikme jne. Samuti pidi rajama vajadusel kiireks isoleerimiseks välihaigla ning broneerida tuli ka eraldi hotell spetsiaalse ettevalmistusega, et vajadusel haigeid majutada. (EAL, 2020)

„Rally Estonia korraldamisse investeerimine toob riigile väga palju tagasi. Me saame mõõta otsest majanduslikku mõju, me saame läbi WRC sarja mõõta meedia mõju mõõta, aga on ka mingisuguseid mõjusid, mida on võimatu mõõta. Erinevad pikajärgelised suhted: sõprusuhted, mis viivad millegini, ärisuhted, riigi *image*, julgus tulla siia reisima, investeerima ja miks mitte elama. „ (Powerstage Podcast, 2023)

Korraldajate sõnul ei oleks kõike seda võimalik olnud Eestisse tuua heade koostööpartneriteta ja Eesti valitsuseta, kes raskel ajal leidis eelarvest lisaraha, et Eesti saaks autoralli maailmameistrivõistluste etapi korraldajariigiks ning Ott Tänak ja Martin Järveoja saaksid tiitlikaitsmise nimel heidelda ka kodumaa teedel. (EAL, 2020)

Esimese MM punktidele sõidetava Rally Estonia aastal 2020 võitsidki 2019. aasta eestlastest autoralli maailmameistrid Ott Tänak ja Martin Järveoja. (Rally Estonia, 2023)

3.3. Roheline Rally Estonia

Rally Estonia keskkonnastrateegia hõlmab endas keskkonnategevuse põhimõtteid ning pikemaajalisi sihte ja arengusuundasid, eesmärke ning eesmärkide saavutamiseks kaasatavaid organisatsioone. Rally Estonia keskkonna strateegiat sümboliseerib slogan "Flat out to a green future!" FIA ehk Rahvusvaheline Autosporti Liit on võtnud vastutuse kliimamuutuste jalajälje vähendamiseks ning toetab kõiki rallikorraldajate jõupingutusi, kes seda eesmärki saavutada aitavad. (RallyEstonia, 2022)



Joonis 6. Rally Estonia keskkonnastrateegia slogan

Allikas: Rally Estonia, 2023

“WRC Rally Estonia mõistab tänase maailma keskkonnavalaseid väljakutseid, nagu kliimamuutus, ning on seadnud eesmärgiks pidevalt end parendada. WRC Rally Estonia võtab vastutuse ürituse süsiniku jalajälje osas, seda nõuetekohaselt mõõtes, vähendamise eesmärke seades ning kompensatsiooni teel heitmeid tasakaalustades. Meie eesmärk on vähendada keskkonnamõju jälgides tegevusnäitajaid ning võttes kasutusele abinõud peamistes mõjuvaldkondades”. (RallyEstonia, 2022)

Rally Estonia meeskond on endale seadnud neli pikajalist strateegilist eesmärki aastateks 2020-2030. Nende strateegiliste eesmärkide saavutamiseks võetakse kasutusel mitmeid meetmeid ja tegevusi ning liigutakse sinna suunas samm sammult iga korraldud etapiga. Paika on pandud erinevad keskkonnavalased eesmärgid igaks ralliks. Lisaks palub Rally Estonia ka kõigil oma koostööpartneritel järgida tegevusi, mis viivad neid eesmärgi täitmisele lähemale. (RallyEstonia, 2022)

Esimene strateegiline eesmärk aastateks 2020-2030 on kliimamuutuste leevendamine ja õhu kvaliteet, süsinikuheite vähendamine ja kompenseerimine. Praegu on FIA koostanud erinevaid plaane süsinikehitmete vähendamiseks. 2027. aastal alustatakse investeerimist süsiniku sidumise

tehnoloogiatesse ja jätkusuutlikesse kütustesse. Eesmärk on 2030. aastaks saavutada süsinikheitmete nullstaatust. Teiseks eesmärgiks on püstitatud jäätmetekke vähendamine. Rally Estonia meeskond kasutab „reduce recyle reuse“ printsiipi. Vähendatakse jäätmete tekete ja ohtlikust läbi sorteerimise ja taaskasutamise. Kolmandaks eesmärgiks on loodusvarade säästlik kasutamine (põhjavee ja pinnavee kaitse) ning maastike ja looduse mitmekesisuse säilitamine. Jälgitakse veekoguste kasutamist, käideldakse heitvett nõuetekohaselt ning tagatakse katsealade ja kaitseliikide kaitse. Lisaks osaletakse säästva arengu protsessides. Rally Estonia on asutajaliige ettevõtete esindusorganisatsioonis Rohetiiger, kuna peab oluliseks osalemist jätkusuutlikkuste arutelus koostöös teadlaste, teiste organisatsioonide ja üldsusega. (RallyEstonia, 2022)

Sellise keskkonnapolitiika ja keskkonna strateegitega on WRC Rally Estonia eeskujuks kõigile teistele maailmameistrivõistluste sarjas olevatele rallidele. 2022 aasta etapi eest omastas FIA WRC Rally Estoniale 3-tärnilise ehk kõige kõrgema jätkusuutlikkuse taseme. Ürituse ajal, 13-15. juulil viis FIA keskkonnaakrediteeringu audiitor kohapeal läbi auditi, mille tulemuste analüüs võttis aega paar kuud. Septembri keskel saabus ametlik teavitus ja sertifikaat. (Accelerista, 2022)

4. METOODIKA

4.1. Uurimisprobleem ja -küsimused

Eesti autospordi 2020 aasta raamatust võib lugeda, et kriisiajal oli esimese WRC Rally Estonia korraldamine tõsiselt keeruline, kuid sellist võimalust ei saanud käest lasta. Nüüdseks on teada, et WRC Rally Estonia mõju Eestile on väga suur ja mitmekülgne. Ürituste korraldamise taga peitub keeruline logistika planeerimine ja vajamineva varustuse varieeruvus on väga lai. Sellest tulenevalt võivad hetkel maailmas toimuvad sündmused ja neist põhjustatud tarneprobleemid mõjutavad olulisel määral Eestile nii tähtsa ürituse toimumist edaspidi. Teada saamiseks, kui suurelt tarneprobleemid mõjutavad Rally Estonia toimumist ning üldiselt Eesti rallisporti koostas autor kuus erinevat uurimisküsimust.

Intervjuude käigus otsitakse erinevatelt osapooltelt vastuseid järgnevatele uurimisküsimustele:

1. Kui palju takistusi on tekitanud tarneprobleemid kriisi ajal?
2. Kui palju ollakse pidanud tegema kardinaalseid muudatusi tarnijate ja koostööpartnerite kohal?
3. Kuidas juhitakse riske ehk milline on kriisijuhtimise plaan?
4. Millised tarneraskused võivad olla põhjusteks, miks Eesti võib WRC kalendrist välja jääda?
5. Kuidas mõjutavad tarneraskused Eesti rallisporti suuremas plaanis?
6. Milline oleks Rally Estonia korraldamisel efektiivsem logistiline lahendus?

4.2. Andmete kogumine ja analüüs

Käesolevas töös kasutatakse kvalitatiivset uurimismeetodit ning kokku viidi läbi viis erinevat poolstruktureeritud intervjuud. Poolstruktureeritud intervjuude jaoks oli küsimused eelnevalt formuleeritud, kuid vestlused viidi läbi vabas vormis ja intervjuueerija otsustas, mida ja millal on kõige parem küsida vastavalt vestluse käigule. Kõik vestlused viidi läbi perioodil 01.03.2023-13.04.2020 ning kolm intervjuud tehti näost näkku kohtumistel ja kaks Microsoft Teams'i vahendusel.

Tulenevalt sellest, et töö autori eesmärk oli näha Eesti autorallist ja selle tarneprobleemidest võimalikult laia pilti, siis valiti intervjueeritavateks antud valdkonna erinevad osapooled, st lisaks WRC Rally Estonia korraldusmeeskonnale võeti kõrvale võrdluseks ka ühe rallivaruste tarnija ja ühe tegevmeeskonna vaatenurgad. Kõikide intervjuude sisu oli samal teemal, kuid ülesehitus ja lähenemine oli iga vestluse puhul erinev tulevalt intervjueeritavast. Enne vestlusi töötati läbi teoreetilist materjali ning seejärel valmistuti vestlusteks. Ettevalmistustele aitas kaasa ka autori huvi ja varasemad teadmised ralli kohta. Vestlused viidi läbi Eesti Autosporti Liiduga, Estonian Autosport Events MTÜ tegevjuhiga, WRC Rally Estonia logistikuga, RacingExpert'i esindajaga ja RedGrey Team'i juhatuseliikmega.

Kõik vestlused salvestati ja intervjuu käigus tehti ka märkmeid. Näost näkku kohtumisel kasutati mobiiltelefonis olevat helisalvestamise võimalust ja Microsoft Teams'i keskkonnas kasutati sealset koosoleku salvestamise võimalust. Hiljem vestlusi analüüsid, kuulas autor intervjuud uuesti üle ning pööras suuremat tähelepanu kohtadele, mille jaoks oli varasemalt vestluse käigus märksõnad kirja pandud.

Lisaks intervjuudele võeti ühendust ka Balti juhtiva logistikafirmaga ning 2020.aasta WRC Rally Estonia ametliku logistikapartneriga Via3L-iga. Nemad omapoolt toetasid käesolevat tööd 2020.aasta ralli jaoks nende ettevõtte poolt teostatud vedude infoga. Veotabelid sisaldasid informatsiooni vedudest Lõuna-Eestisse enne rallit ja pärast rallit tagasi vedude kohta.

4.3. Intervjueeritavate taust

Esimene intervjuu viidi läbi Eesti Autosporti Liidu spordidivisjoni juhi Kuldar Sikkuga rallikorraldamise taustsüsteemist EAL on mittetulundusühing, mis ühendab Eestis autosportiga ja autodusega tegelevaid juriidilisi ja füüsilisi isikuid nende töö edendamiseks ning koordineerimiseks. Alates 11. oktoobrist 1991 on EAL Rahvusvahelise Autoliidu liige, omades rahvusliku autoklubi staatust. (EAL, 2020)

Teine vestlus tehti RacingExpert'i esindaja Kalle Ahuga. RacingExpert on suurim ja vanim võidusõidu ohutusvarustuse ja tarvikute müüja Eestis. Esindus asub Tallinn külje all Kurna külas. Nad esindavad tuntumaid võidusõidu varustuse tootjaid nagu Sparco, OMP, Sabelt, Stilo, Schroth jne. Lisaks sellele on nad oma tegevuses väga paindlikud, kui kodulehelt sobivat toodet ei leia, saab nendega kergelt kontakti võtta ja nemad otsivad kliendi soovidele vastava lahenduse võimalikult kiiresti. (RacingExpert, 2023)

RedGrey Team'i vestlus viidi läbi juhatuseliikme Juss Rodeniga. RedGrey Team'i suurim osanik on 2019. aasta eestlasest autoralli maailmeister Ott Tänak (RedGrey, 2023). Meeskond hooldab ja arendab Rally2 autosid, mis saavad osaleda erinevatel MM-rallide WRC kalendris Rally2 klassis. Meeskonnal endal sõitjaid pole ning kõiki võistlusautosid renditakse välja. 2020. aastal hakkas meeskond hooldama Hyundai tehase meeskonna i20 R5 autosid ja hiljem i20 N Rally2 autosid ning sel ajal muudeti ka varasem nimi MM-Motorsport RedGrey-ks. Antud koostöö sai läbi 2022. aasta hooaja lõpus. RedGrey meeskond on tulnud ka mitmel korral Eesti meistriks N-grupi autode klassis. Lisaks on meeskond teinud koostööd maailma tippsõitjatega nagu Takamoto Katsuta ja Teemu Sunninen. (Wikipedia, 2023).

Kaks intervjuud viidi läbi Estonian Autosport Events MTÜ-ga. Esimene vestlus toimus organisatsiooni tegevjuhi Janno Siitaniga ja teine logistiku Mati Tammestiga. Antud organisatsiooni korraldab iga aastast WRC Rally Estoniat. Juhatuseliikmete hulka kuuluvad ka ürituse peakorraldajad. Esimene ralli, mis kandis nime „Rally Estonia“ leidis aset 2009. aastal. Aastatel 2014-2016 oli antud ralli ERC etapp ja nüüdseks on organisatsiooni poolt korraldatav tippasemel ralli FIA maailmameistrivõistluste etapp. (Rally Estonia, 2023)

5. AUTOSPORT JA -RALLI SÕLTUVUSES KOROONAKRIISIST

5.1 WRC Rally Estonia logistika planeerimine

WRC etapi korraldamine erineb tavalises ralli korraldamisest eelkõige ajalise raamistiku poolest. Pärast rallit toimub ca 1-2 kuud kokkuvõtete tegemine ja seejärel hakkab juba järgmise aasta etapi planeerimine. Analüüsitakse põhjalikult, mis läks hästi ja mida saaks paremini teha. Siinkohal mängib rolli ka teadmine, kas järgmisel aastal ollakse WRC kalendris sees. FIA-1 ja WRC promootil on rida ettekirjutusi, nii sportralli kui ka turunduse ning keskkonnahoiu kohapeal, mida korraldajad peavad jälgima. Võistluse ajal on antud organisatsioonide järelevalve kohal ning kontrollitakse ja hinnatakse kõike toimuvat. (Janno Siitan, 2023)

2020. ja 2021. aastal oli logistilise planeerimise juures veel üks asjaolu, mis tavaliselt ralli korraldamise juured ei käi. Terviseameti nõudel oli ainus võimalus rallit korraldada oli inimeste grupeerimine, kus ühes grupis ei tohtinud olla rohkem kui 1000 inimest. Rally Estonia tekitas 16+2 tuhande inimeselist gruppi, kes liikusid kindlates pealtvaatamisalades ning ei tohtinud seguneda. 2022. aastal ning sel aastal, seda nõuet enam pole ja rallifänne saab ise valida pealtvaatamisalad, kus rallit vaadata. (Janno Siitan, 2023)

Rääkides logistilise planeerimise pudelikaeladest, siis üheks on kindlasti toitlustus. Ralli toimub umbes 4000 ruutkilomeetril ning pealtvaatamisalasid on kokku ca 70, kus enamustel pakutakse ka toitu. Siitani sõnul on toitluste planeerimine toitlustajal väga keeruline logistiline väljakutse, sest igal pool tuleb pakkuda sama kvaliteediga toitu ja teha seda kõikidele hügieeni ja muudele nõutele vastavalt. Samuti on raske kogu toiduvalmistamise tehnikaga erineval maastikutel opereerida. Osad pealtvaatamisalad asuvad põldudel, teised metsades. (Janno Siitan, 2023)

WRC Rally Estonial on endal ka ladu, kus valdavalt ligi 90% hoiustatakse piirdeaedu ja erinevaid tokke, mida kasutakse sponsorite ja muude reklaambännerite püstitamisel. Kogu muu vaja minev varustus renditakse kolmandatelt osapooltel. Võistlusautode kaalud ja rallil kasutatavad ajavõtusüsteemid renditakse teenusena välisriikidest, kuna Eesti nii suure ürituse jaoks neid ei

leidu. Samuti on nendele süsteemidel püstitatud nõuded FIA ja WRC Promootri poolt. (Janno Siitan, 2023)

Varasemalt on logistika poole mure olnud võistlusautode jõudmine järgmisesse ajakontrolli punkti. Rahvamass publiku näol hakkab samal ajal järgmisele katsele liikuma, siis nad ummistavad maanteid. Seetõttu üritatakse planeerida võistlusautode ülesõidud nii, et need kattuks minimaalselt publiku liikumisteedega. Samuti on viimastel aastatel WRC autode saatmiseks kasutatud motopatrulle, kes aitavad neid vajadusel ummikutes mööda. Võistluskeskuses käib pidev monitoorimine, kui nähakse kaardil ummikuid, siis saadetakse lähim motopatrull võistlusmasinaid saatma. WRC Rally Estonia on ka ametilik WAZE partner, seega on korraldusmeeskonnal võimekus seal osasid teid ülekoormatuks märkida ja publiku autosid sellega nõ hallata või ümber suunata, kuna valdav enamus pealtvaatajates kasutab katselt katsele liikumiseks kaardirakendust WAZE. Service park oma olemuselt on WRC Rally Estonial aga üks maailma parimaid, just oma asukoha ja ligipääsetavuse pärast. (Janno Siitan, 2023)

5.1.1 WRC Rally Estonia logistika korraldamine

Rally Estonia logistik Mati Tammest alustab tööd umbes kuu aega enne ralli algust ning on valmis tegutsema ka ralli ajal. Töö põhiosa on erinevate ehitiste, tribüünide ja piirdeaedade vedude korraldamine kõikjale kuhu vaja: *service parki*, kiiruskatsete äärde, võistlusautode kütusetankimise aladele ülesõitudel jne. Ehitus järelevalve jaoks peavad olema kõik objektid kohal ja püsti pandud nädal varem enne rallit. Kõik veod organiseerib Rally Estonia logistik ning nii sel kui ka 2022. aasta etapil oli lepinguline vedaja Linford. Esimese WRC Rally Estonial oli ametlikuks logistikapartneriks Via3L. Muu logistilise planeerimisega tegelevad teised meeskonna lülid, toitlustuse logistikaga tegeleb toitlustusjuht jne. (Mati Tammest, 2023)

Enamus veod tuleb organiseerida Põhja-Eestist ürituse toimumispaika, väga paljud asjad tulevad Tallinna lähedalt. Samas on olnud juhuseid, kus tribüünid tuleb organiseerida kohale otse mõnelt teiselt ürituselt. Lisaks sellele, tulevad enamus piirdeaiad Otepäält Rally Estonia laost. Samuti tuleb Tartu kesklinna poodiumi tehnika vedu organiseerida Lätist. Logistik võtab mõned nädalad enne rallit ühendust ehitiste paigaldajatega, et teada saada, millal nad soovivad neid püstitama hakata ning sellest tulenevalt organiseeritakse ka veod. Esimesel WRC Rally Estonial 2020. aastal organiseeriti kokku 56 vedu, millest kaks Lätist. (Mati Tammest, 2023).

2020.aasta veod, mis teostati Vi3L'i poolt, rallile on välja toodud joonisel 5.

Rekka nr.	PEALELAADIMIS ADDRESS	PEALE	MAHA	MAHALAADIMIS ADDRESS
REKKA 42	KOOGI 1 JÖELÄHTME	30.08 15.00	31.08 8.00	LEIGO LÖPP 58°09'47"N 26°37'54"E
REKKA 38	VANA-NARVA MNT 29	28.08 11.00	28.08 15.00	Tellitud Otepää, tegelikult ERM
REKKA 26	VANA-NARVA MNT 29	21.08 10.00	24.08 07.00	KULBILOHU KROSSIRADA
REKKA 27	VANA-NARVA MNT 29	21.08 12.00	24.08 08.00	KULBILOHU KROSSIRADA
REKKA 1	TÄHETORNI 61	21.08 10.00	24.08 10.00	ERM
REKKA 28	VANA-NARVA MNT 29	21.08 14.00	24.08 10.00	KULBILOHU KROSSIRADA
REKKA 2	TÄHETORNI 61	21.08 11.00	24.08 11.00	ERM
REKKA 29	VANA-NARVA MNT 29	21.08 15.00	24.08 11.00	KULBILOHU KROSSIRADA
REKKA 39	KOOGI 1 JÖELÄHTME	23.08 14.00	24.08 8.30	ERM
REKKA 40	KOOGI 1 JÖELÄHTME	23.08 15.00	24.08 9.30	ERM
REKKA 41	KOOGI 1 JÖELÄHTME	23.08 16.00	24.08 11.30	ERM
REKKA 5	TÄHETORNI 61	24.08 9.00	24.08 15.00	ERM
REKKA 3	TÄHETORNI 61	24.08 10.00	24.08 15.00	ERM
REKKA 4	TÄHETORNI 61	24.08 12.00	24.08 16.00	ERM
REKKA 16	SAHA-LOO tee 9	24.08 14.00	24.08 19.00	ALAKÜLA
REKKA 7	TÄHETORNI 61	24.08 13.00	24.08 16.30	ERM
REKKA 17	SAHA-LOO tee 9	24.08 15.00	24.08 19.00	ALAKÜLA
REKKA 18	SAHA-LOO tee 9	25.08 10.00	25.08 15.00	ALAKÜLA
REKKA 31	VANA-NARVA MNT 29	25.08 08.00	25.08 13.00	KULBILOHU+ LEIGO
REKKA 6	TÄHETORNI 61	25.08 11.00	25.08 16.00	ERM
REKKA 32	VANA-NARVA MNT 29	25.08 12.00	25.08 17.30	LEIGO
REKKA 33	VANA-NARVA MNT 29	25.08 14.00	25.08 18.00	LEIGO
REKKA 8	TÄHETORNI 61	25.08 15.00	25.08 18.00	ERM
REKKA 34	VANA-NARVA MNT 29	25.08 16.00	26.08 9.00	LEIGO
REKKA 19	SAHA-LOO tee 9	25.08 12.00	25.08 16.00	ALAKÜLA
REKKA 20	SAHA-LOO tee 9	25.08 14.00	25.08 17.00	ALAKÜLA
REKKA 21	SAHA-LOO tee 9	26.08 10.00	26.08 15.00	ALAKÜLA
REKKA 36	VANA-NARVA MNT 29	26.08 10.00	26.08 16.00	LEIGO
REKKA 37	VANA-NARVA MNT 29	26.08 11.00	26.08 18.00	LEIGO
REKKA 35	VANA-NARVA MNT 29	26.08 8.30	26.08 14.00	LEIGO
REKKA 9	TÄHETORNI 61	26.08 9.00	26.08 15.00	ERM
REKKA 23	SAHA-LOO tee 9	26.08 12.00	26.08 16.00	ALAKÜLA
REKKA 10	TÄHETORNI 61	26.08 11.00	26.08 16.00	ERM
REKKA 11	TÄHETORNI 61	26.08 13.00	26.08 17.00	ERM
REKKA 47	Ventspils iela 50 RIGA	26.08 14.00	27.08 10.00	ERM
REKKA 48	Ventspils iela 50 RIGA	26.08 14.00	27.08 10.00	ERM
REKKA 24	SAHA-LOO tee 9	26.08 14.00	26.08 18.00	ALAKÜLA
REKKA 43	SAHA-LOO tee 10	27.08 11.00	27.08 16.00	ERM
REKKA 44	SAHA-LOO tee 11	27.08 13.00	27.08 18.00	ERM
REKKA 13	TÄHETORNI 61	27.08 11.00	27.08 15.00	LEIGO+ OTEPÄÄ
REKKA 14	TÄHETORNI 61	27.08 13.00	27.08 17.00	ERM/OTEPÄÄ
REKKA 15	TÄHETORNI 61	27.08 15.00	27.08 19.00	OTEPÄÄ
REKKA 25	SAHA-LOO tee 9	27.08 9.00	27.08 14.00	ERM
REKKA 12	TÄHETORNI 61	27.08 9.00	27.08 13.00	ERM
REKKA 45	SAHA-LOO tee 9	28.08 9.00	28.08 14.00	ERM
REKKA 46	SAHA-LOO tee 10	28.08 11.00	28.08 16.00	ERM
REKKA 49 (REKKA 45)	TARTU TURU 65	28.08 15.00	28.08 16.00	OTEPÄÄ
REKKA 50	BETOONI 14	31.08 10.00	31.08 15.00	ERM
REKKA 53	BETOONI 14	31.08 12.00	31.08 16.00	ERM
PLATVORMVEDU	TÄHETORNI 61	31.08 9.00	31.08 14.00	ERM+LEIGO
REKKA 51	LEIGO	27.08 18.00	28.08 8.00	VANA-NARVA MNT 29
REKKA 52	VÄIKE-SÕJAMÄE 5A	28.08 18.00	28.08 22.00	ERM
REKKA 54	KADAKA 131	31.08 12.00	31.08 16.00	ERM
REKKA 55	ALAKÜLA+ERM	31.08 17.00	01.09 08.00	SAHA-LOO tee 9
REKKA 56	VANA-NARVA MNT 29	01.09 15.00	02.09 08.00	ERM

Joonis 7. WRC Rally Estonia 2020. aasta veod rallile

Allikas: Via3L, 2023

Logistiku sõnul väga suuri probleeme planeerimisel pole ette tulnud. Juhid on alati õiged kohad üles leidnud ning vajalik varustus on jõudnud kohale õigeaks ajaks. 2022.aastal oli juhus, kus veokid jäid ilmastiku tõttu mutta kinni, kuid muid suuremaid tagasilööke pole olnud. Rally Estonial on väljatöötatud riskijuhtimise plaan, kuid logistiku sõnul tema sellega eriti kursis pole. Seni pole vedajaga probleeme esinenud ja pole vajalik olnud vedajat vahetada. Logistika kitsakohtasid Mati Tammest otseselt välja tuua ei oska. Alguses oli raskem, kuid nüüd läheb logistiline tegevus iga etapiga sujuvamaks. (Mati Tammest, 2023)

5.2. Tarneraskused erinevatel ralliga seotud osapooltel

5.2.1. WRC Rally Estonia tarneraskused

Suuremas plaanis tarneraskused WRC Rally Estonia korraldamisel suurt rolli pole mänginud, kuid üksikuid probleeme on siiski esinenud. Ralli ajal tuleb kokku üles seada lausa 8-10 jooksva kilomeetri ulatuses piirdeaedu turvalisuse tagamiseks. Alguses RE rentis neid kogu mahus, kuid üks hetk tundus mõistlik need endale mingis koguses ise soetada. Vajadusel tekkimisel 2020.aastal anti tellimus sisse, kui täita seda ei suudetud tarnijate poolt tulenvalt COVID-19 pandeemiast. Tehastes olid tootmisraskused kriis tõttu ning aiad saadi kätte alles eelmise aasta ehk 2022. aasta etapiks. (Janno Siitan, 2023)

Kuna RE rendib praktiliselt kogu varustuse, siis otsest kokkupuudet raskutega ei ole rohkem esinenud. Janno Siitani sõnul, neilt kellelt renditakse on mingil määral tarnetega probleeme olnud aga mitte midagi sellist, mille tõttu jääks vajalikud asjad üldse tulemata või saamata. Kui ühel partneril pole olnud piisavat mahtu, siis on pöördutud teise partnerite poole. Siinkohal rõhutatakse, et väga tihti sellist asja ei tule. Üritus on nii suureks kasvanud, et riskide maandamiseks varustuse jaoks tehakse iga aastased hanked ning korraldusmeeskond ei eeldagi, et üks partner suudab üksi tellimused täismahus täita. Näiteks tribüünide ehitamine on erinevate tarnijate vahel ära jagatud, mahud on kokku nii suured, et Eesti pole kellelgi võimekust seda üksi teha. (Janno Siitan, 2023)

Omamoodi tarneraskuseid on esinenud ka nõ pädevate inimeste näol. Näiteks on sellised probleemid turvaettevõtetal, et leida pädevaid julgestajaid. WRC Rally Estonia ostab turvateenust Eestis mitmel turvaettevõttelt, koos pannakse välja ralli ajaks umbes 500 - 600 turvatöötajat, kes tuleb kõik eelnevalt koolitada: käemärgid, õnnetuse korral käitumine jne. (Janno Siitan, 2023)

Samuti esineb tarneraskuseid asukohtade näol. Kiirukatsed on Lõuna-Eesti metsade vahel ja mõned pealtvaatamisalad on veokitele raskesti ligipääsetavat. Väga suurt rolli selle juures mängib ka ilmastik, kui sajab palju ja asfalt katteta teed on väga pehmed, siis võivad suured masinad sinna kinni jääda. Näite saab tuua 2022. aasta ralli punktikatse lõpust ja selle järgsest poodiumist Leigo järvel. Tugev vihmasedu muutis teede seisukorra halvaks ja veokitel tekkisid probleemide nende läbimisel. Samuti on väga raske planeerida Tartu kesklinnas asuvat ava- ja lõpupoodiumit. Ala on väga väike ja kitsas, kuidagi peavad sinna veokid kohale saama, parkima, kaupa maha laadima ja seejärel seda kaupa ka ehitamise jaoks hoiustama. (Janno Siitan, 2023)

WRC Rally Estonia võistlusjuht Urmas Roosimaa on välja töötanud detailsed riskimaatriksid ja nende hindamise. Riskijuhtimise plaan on RE meeskonna sisedokument, seega antud töös seda

täpsemalt kajastada ei saa. Samuti käib tribüünidel ehitus järelevalve ning otsustab, kas seda saab kasutada võib peab muudatusi tegema. Tribüünide kokku kukkumist ei saa korraldusmeeskond endale lubada, seega kõik võimalik riskide maandamiseks on tehtud. Esinenud on olukordi, kus tribüün ei saanud koheselt kasutusluba. Paigaldusmeeskond tuli uuesti kohale ja likvideeris puudused ning ralli ajaks sai tribüün ikkagi sertifikaadi külge. Partnerid on üldjuhul pikaajalised, lepingud on tehtud enne rallit ning väiksemate probleemide korral neid välja vahetame ei kiirustata. Ralli toimub väga suurel alal ja töötajaid on ca 3100, siis ootamatuid olukordi tuleb, kuid alati leitakse lahendus. Sellise ürituse juures on väga suur risk ka ilm. Ühel aastal näiteks tuli torm, mis hakkas lausa puid murdma ning katse pandi seisma. Sellisteks asjadeks otseselt valmis olla ei saa, aga meeskond on siiski kõik võimalikud stsenaariumid välja mõelnud ja läbi mänginud. (Janno Siitan, 2023)

Tarneraskuste tõttu MM- kalendrist väljajäämise Janno Siitan välistab 99.9%. Etapi korraldus on põhimõtteliselt aastaringne, seega on aega, et kitsaskohatele leida alternatiive. Tegevjuhi sõnul Rally Estonia WRC kalendrisse jäämist mõjutavad mitmed muud olulisemad faktorid. Rääkides teistest WRC etappidest, siis ameerika mandril toimuvatel rallidel nagu Mehhiko ja Tšiili on esinenud ka suuremaid tarneraskuseid. Näiteks oli probleeme nii kütuse kui ka rehvide tarnetega Euroopast nii kaugemale erinevatel põhjustel. (Janno Siitan, 2023)

Janno Siitan arvab, et tarneraskused Eesti rallispordi noori sõitjaid ei mõjuta. Areng peab olema järjepidev ja ise tuleb palju vaeva näha ning hetkel ei jää see logistika probleemi taha. Pigem jääb sel kohal vajaka treeningutest ja toetajate leidmisest. Osad on väga aktiivsed ja ajavad seda asja enda jaoks täie tõsidusega, teised aga jäävad lootma kellelegi muule. Praegusel raskel ajal on mitmed toetajad oma summasid vähendanud, seega oleneb noorest endast väga palju, kuidas ta edasi püüdleb. (Janno Siitan, 2023)

5.2.2. RacingExpert

RacingExperti tarneprobleemide uurimiseks viis töö autor läbi vestluse ettevõtte tegevjuhi Kalle Ahuga. Intervjuu fookuseks oli Eesti suurima ja vanim rallivarustuse tarnija tegevuse mõistmine, kriisiaja tarneprobleemid ja varustuse tarnimine WRC Rally Estoniale.

RacingExpert tegeleb kogu autospordi varustuse, sealhulgas autorallivarustuse tarnimisega ja edasimüümisega Eestis. Enamus varustus tellitaks Euroopast ja Inglismaalt, USAst tuleb kaupa minimaalselt ning seda ka juba läbi Euroopa esinduse. Selle põhjuseks on mahtude väiksus, ettevõtteks ise pole sealt mõtet midagi eraldi tooma hakata. Ettevõtte klientideks on nii erasõitjad

kui ka meeskonnad. Peamiselt müüakse sõitjate ja autosalongi varustust, tehniliste osadega ei tegeleta. Konkurenditeks peetakse endale teisi sarnaseid Eesti ettevõtteid, kuid ka juba teiste Euroopa riikide rallipoode. (Kalle Ahu, 2023)

Rääkides lähemalt tarneprobleemidest, mis on takistanud ettevõtte tegevust, ütleb Kalle Ahu, et mingil määral saadavuse probleeme tekkis, kuid kuna nende kaubavalik ja nomenklatuur on suhteliselt lai, siis erinevad tootjad said probleemid lahendatud. Päril ilma ei jäänud keegi, alati leiti mingisugune lahendus, küll aga võis tekkida viivitusi. Suurte brändide tootjate laovarud on tänapäeval nii suured, et katastroofilist olukorda ei tekkinud. Materjalide näol tekkisid probleemid *carboniga*, mis oli füüsiliselt otsas erinevate probleemide tõttu maailmas. Toodeid mõjutas see näiteks *carbonist* kiivreid: tekkisid tootmis- ja tarneprobleemid ning oli hetki, kus need olid loost otsas ja koheselt võtta polnud ühtegi. Samuti tõi Kalle Ahu välja, et sarnaselt EALile oli ka neil 2020. aastal tõsine probleem rehvitarnetega. (Kalle Ahu, 2023)

Uurides ettevõtte tarnesüsteemi, siis RacingExpertil on olemas ka esmatarbekaupade ladu. Klientidel on endiselt kombeks tulla soetada varustust viimasel hetkel. JIT printsiipi suures plaanis kasutada pole võimalik, kuid spetsiifiliste tellimuste korral seda tehakse. Kuulatakse ära kliendi erisoovid ja sellest tulenevalt tehakse tellimused tarnijatele. Samuti pole kindlat ohutusvaru ja ROPI, vaid seda tehakse tunde järgi. Ettevõtte juht toob välja, et kriisiajal on üldiselt ettevõtte kõikide kaupade laovarud suurnenud. Alguses tekkis hirm, et olukorra halvenemisel ühel hetkel varustust enam ei saa seega osteti kaupa ette suurtemates kogustes kui varasemalt. Võidusõidukombesid võiks praegu müüa näiteks hinnaguliselt terve aasta enne kui need otsa saaksid. (Kalle Ahu, 2023)

Ettevõtte sõnul on neil väga palju erinevaid tarnijaid ja koostööpartnereid. RacingExpert'il on koostööd suurte brändidega ja seega partnereid nad otseselt vahetame ei ole pidanud tarneprobleemide korral. Kui üks tarnija jäi hätta, siis valiti teine, kuid see ei tähendanud, et esimesega koostöö lõpetati. Sellest tulenevalt, ei ole ettevõttel ka otsest riskijuhtimise plaani väljatöötatud, vaid varuvariandid on kogu aeg olemas. Tähest tahtmata on mõned brändid siiski populaarsemad ja eelistatud seega alati kuulatakse ka kliendisoove ning tarnijavahetust peale ei suruta. Brändi kõrval loeb kindlasti ka hind, kuid täiesti määrav see pole. Kalle Ahu sõnul võidusõidus koht kvaliteedist järeleandmisele pole, kui toode on nõrk või ohtlik, siis seda kasutada ei saa. Siinkohal tuuakse ka välja, et ettevõtte on koostööd lõpetanud tarnijatega kehva kvaliteedega toodete tõttu, kuna RacingExpert pole nõus antud varustust müüma. Näiteks on

läinud katki osade tootjate roolid sõidu ajal ning käsipidurikangid kõveraks neid tõmmates. (Kalle Ahu, 2023)

WRC Rally Estoniale annab RacingExpert omaltpool nõ näidisvarustuse, millega viiakse läbi päästjatele erinevad koolitused: kuidas vajadusel sõitja ralliistmest välja lõigata ja muud varustuse spetsiifikast tulenevad harjutused. Samuti varustab mingi määral RacingExpert turvaa autod ja nõ nullautod vajaliku varustusega: istmed, rihmad, veljed, sõitjate kombid jne. Lisaks on kõik aastad auhinnakiivrid Rally Estonial välja pannud RacingExpert, osaliselt müünud ja osaliselt nendega toetanud antud üritust. (Kalle Ahu, 2023)

Küsites täpsemalt tarneporbleemide üldisest mõjust Eesti autospordile, vastab Kalle Ahu, et mingil määral on see kindlasti kahjulik, kuid ta ei leia, et hetkel oleks nende tõttu veel olnud väga suuri tagasiminekuid kogu autospordile. Kindlasti on olukorda mõjutanud viimasel ajal üldine hinnatõus ja ala kallinemine, kuid rallivarustuse tarneraskute tõttu pole veel sõitjad etappe vahele pidanud jätma. Eesti autospordis on olnud populaarsemaid aegu kui praegu: on olnud lihtsam ja odama sõita kui täna. Ühe mõjuallikana toob Kalle Ahu veel välja e-autospordi, võib-olla oleks sõitjaid rohkem kui arvuti taga seda teha ei saaks. Osad suuremad rallivarustuse tootjad maailmas teevad juba roolisüsteeme jms ka e-sportlastele. (Kalle Ahu, 2023)

5.2.3. RedGrey Team

RedGrey meeskonna tarneprobleemide uurimiseks viis töö autor läbi intervjuu RedGrey meeskonna juhatuse liikme Juss Rodeniga. Intervjuus puudutakse teemasid nagu RedGrey meeskonna tegevused sel hooajal, nende kokkupuuteid tarneprobleemidega ning seos Rally Estoniaga.

Kokku on RedGrey meeskonnal viis võistlusmasinat, mida sõitjatele välja renditaks rallidel osalemiseks. Eelkõige MM-rallidel Rally2 klassis kaasa sõitmiseks ning nende ettevalmistusteks ERC etappidel osalemiseks. Võistlusautode hulka kuulvad neli Hyundai i20 Rally2 autot ja Ford Fiesta Rally2 auto. Igapäevselt on meeskonna palgalehel 11 inimest, kuid vajadusel ostetakse teenust sisse ka mujalt ning rallide ajal on meeskonna tööga seotud ca 20 inimest. (Juss Roden, 2023)

RedGrey meeskond kasutab oma varuosade laos jaoks teistsugust mudelit kui tavaliselt. Ettevõtte sõnul on see alguses küll suurem investeering kui see ideaalis olla võiks, aga see tasub ennast lõpuks kuhjaga ära. Nimelt ostavad nad alati komplektse auto varuosadeks, millel on kõik detailid olemas. Sellise tegevuse eesmärk on eelkõige riskide vähendamine. Näiteks võib tulla meeskonnal

hooajal suunamuutus: vahetatakse autosid, muudetakse programmi, tekivad uued kliendid teistsuguste soovidega jne. Sellise juhul saab auto uuesti varuosadest kokku tagasi panna ja ära müüa, ehk varuosad komplektse autona on uuesti likviidne kaup. Sellega kaitstakse ka ennast osade tarneraskuste eest. Üldiselt on kriisiajal meeskond laovarud siiski märgatavalt suurenenud. Üheks põhjuseks on see, et Hyundai tehase meeskond on tõsisest tarneraskustest ja „lonkab mõlemat jalga“, seega RedGrey meeskond aitab varustada ka teisi põhjamaade sõitjaid ning sellest tulenevalt on ka nende laovarud suurmad kui varasemalt. Varude juhtimine on täpselt paigas, teatud asjadel on paika pandud kindlad ROP-id ja ohutusvarud. Hooaja alguses ostetakse ära umbes poole hooaja varu, kuid hooaja teises pooles nii julgeid liigutusi ei tehta, sest ei teata, kuidas või millega järgmisel hooajal edasi minnakse. (Juss Roden, 2023)

Tootegruppi varuosade puhul ei osata täpselt välja tuua, millistel toodetel on enim tarneprobleeme. Küll aga mainib Roden, et Michelin tehases olid probleemid musta carboni näol, mis on rehvide tootmisel üks komponent. Kogu antud tooraine tuli varem Ukrainast, kuid enam teatud põhjustel seda sealt hankida pole võimalik. Meeskonnal endal otseselt rehvidega probleemi pole, sest koostöö on Pirelliga. Testrehvid tellitakse palju varem ära ning võistlusrehvid peab Pirelli kõigile meeskondadele garanteerima, olles WRC sarja ametlik rehvitarnija. (Juss Roden, 2023)

Koostööpartnereid pole pidanud RedGrey meeskond vahetama kordagi. Nende eeliseks on see, et olles antud valdkonnas tegutsenud pikalt on tekkinud nõ võrgustik ning nad teavad alati kelle poole pöörduda mingi probleemi korral. Juss Roden rõhutab, et sõprussidemed ja suhted on väga olulised. Teine aspekt, mis mõnes mõtte kaitseb meeskonda tarneraskuste eest on sihtkohtade paindlikkus. Olukorras, kus Eestisse pole võimalik piisavalt kiiresti kaupa saada, lastakse see toimeta otse võistluspaika ja meeskond saab selle sealt kätte võistlema minnes. Samuti annab tarneraskuste ees eelise see, et viimastel aastatel jooksutati ka Hyundai tehase meeskonnale ametliku tehaseprogrammi Rally2 autodele. See tähendas, et RedGrey oli erinevatel juhtudel prioriteet ning neile leiti alati kõik varuosad võimalikult kiiresti olenemata olukorra keerukusest. Juss Roden ütleb, et alati tuleb ise lahendus leida, sest igale olukorrale on lahendus olemas. Midagi ootama ei tasu jääda, parim kaitse probleemide vastu on nendega tegelemine. (Juss Roden, 2023)

Juss Roden arvab, et osade tarneraskuste korral on see ettevõtte sisene probleem ja tingituna mingidest reeglitest erinevate osakondade tegemata jäänud töö. Vähemalt praegusel hetkel näiteks Hyundais. Seetõttu RedGrey meeskond teeb ka Hyundai tehase meeskonnale allhankeid, kuna neil on enda tarnijatega probleemid ning RedGrey ulatab abikäe. Siinkohal mainib Juss Roden, et Fordi toodetega on küll täna kahjuks tarneprobleemid, mille põhjuseks on Inglismaa lahkumine Euroopa

Liidust, sest just seal tulevad Fordi varusosad. Varem toimis Fordi tarneahel väga hästi, polnud vahet kas oli mutter või mootor, vajadusel toimetati see Eestisse ühe päevaga. Nüüd võtab isegi *express* tellimus Inglismaalt nädala aega. See on ettevõtte tegevusele tõeliselt ebamugav olukord. Riskijuhtimise plaani RedGrey meeskonnal väljatöötatud pole, kõike tehakse tunde järgi, sest iga olukord rallimaailmas on erinev. See sõltub kasvõi näiteks sellest, kus maailma nurgas asutakse: Portugalis, Soomes, Atlandi taga jne. Rodeni sõnul peab olemas avatud meelega ja lahendused on alati olemas. (Juss Roden, 2023)

Tulles Rally Estonia juurde, mainib Juss Roden, et selle üle, et meil Eestis on selline üritus nagu Rally Estonia tuleb olla väga tänulik. RedGrey meeskond on omapoolt võimalusel alati aidanud, kui Rally Estonia korraldusmeeskond on abi vajanud. RedGrey on üritanud olla ühel või teisel moel alati olemas. Juss Rodeni arvates tarneraskused suuremas pildis Eesti rallisporti ei mõjuta. Kindlasti on väikseid tagasilööke olnud, kuid drastilist see sporti mõjutanud pole. Samuti RedGrey meeskond on ka omapoolt üritanud Eesti noori sõitjad aidata, kui selleks on olnud võimalus või vajadus. (Juss Roden, 2023)

5.3. Järeldused ja ettepanekud

Kuigi viimastel aastatel on maailmas väga suureks probleemiks COVID-19 ja Ukraina sõjast tingitud tarneprobleemid, siis Eesti autorallit see suurel määral mõjutanud pole. Esinenud on küll väiksemaid tagasilööke, kuid midagi drastilist tarneraskuste pärast ära jääma pole pidanud.

WRC Rally Estonia korraldusel oli kõige suurem probleem turvalisuse eesmärgil soetatavad piirdeaiad. Tellimus tehti juba 2020.aastal, kuid lõplikult saadi kogu tellimus kätte alles 2022. aastal. Rally Estonia on enda jaoks riskid väga selgelt määratlenud ja neid hinnanud. Esimese WRC Rally Estonia korraldamist 2020.aastal mõjutasid olulisel määral ka erinevad COVID-19 piirangud. Samuti on läbimängitud võimalikke stsenaariume, mis võivad ralli korraldamise ette tulla nendest olenemata põhjustele, näiteks ilmastiku tõttu. See tähendab, et WRC Rally Estonia korraldusmeeskond on kõiki riske üritanud maandada ja hetkeline kriisijuhtimise tase on väga kõrge. Aasta aastal on õpitud oma vigadest ja kogu logistiline planeerimine on läinud sujuvamaks. Varustust on vaja väga suurtes mahtudes, seega tehakse selle jaoks iga aastased hanked ning koostööd tehakse mitmete erinevate tarnijatega ja vastavad lepingud sõlmitakse ära varakult. Selline tegevus on ka väga hea kaitse tarneraskuste vastu.

Sellist lähenemist kasutab ka Eesti suurim rallivarustuse tarnija RacingExpert. Erinevaid tarnijaid ja koostööpartnereid on palju, seega alati leitakse mingi lahendus. Kui üks tarnija ei suuda

vajalikku kaupa piisavalt kiiresti kohale tuua, tehakse tellimus teise tarnija käest. Selliseid olukordi väga tihti siiski ette ei tule. RacingExpert'i tarnijad on maailma tippbrändid, nende laod on väga suured, seega kliendid ilma ei jää millestki, kuid võib tekkida viivitusi. RacingExpert suurendas kriisi alguses nõu hirmust ka enda tarbekaupade ladu, mis käibe mõttes kasulik ei olnud. Tarneraskuste tõttu mingist tarnijast lõplikult loobuda pole vajadust olnud.

Samuti on ka RedGrey meeskond ennast tarneprobleemid vastu hästi kaitsta suutnud, kuigi selget kriisijuhtimise plaani pole koostatud. Ettevõtte kasutab enda varuosade hankimiseks teistsugust mudelit kui tavaliselt harjunud ollakse. Nimelt ostab meeskond varuosadeks alati komplektse auto, et seal vajalikke detaile vajadusel võtta. Kui ettevõttes peaks toimuma suuna muutus ning vahetatakse võistlusmasinaid, saab terviku auto alati uuesti kokku panna ja maha müüa, mis teeb sellest taaskord likviidese kauba. Sarnaselt WRC Rally Estoniale ja RacingExpert'ile, pole ka RedGrey meeskond ühetegi lepingulist partnerite välja vahetama pidanud. Ettevõtte on pikalt tegutsenud ning tekkinud on nõutuvuste võrgustik, mille kaudu leitakse alati kiire lahendus. RedGrey meeskonnale annab eelise tarneprobleemide ees ka see, et nad ei pea alati tellitud kaupa Eestisse saatma. Vajadusel saadetakse varustus otse ralli toimumise paika ja meeskond saab selle sealt kätte. Lisaks COVID-19 ja Ukraina sõnale, mõjutab RedGrey teatud tarnete kiirust suurel määral ka Brexit, kuna ühele võistlusautodele tulevad varuosad Inglismaalt.

Analüüsides kõiki intervjuusid eraldi on kõige paremad viisid tarneraskusete eest kaitsmiseks järgmised:

- Määratleda kõik tegevuse riskid täpselt ja hinnata neid
- Jätta nõu puhveraega, et ootamatutele olukordadele lahendus leida
- Teha koostööd mitmete erinevate partneritega, et tagada efektiivsus
- Läheneda olukordadele uut viisi, mõelda kastist välja
- Olla paindlik ja avatud meelega. Kõigele on lahenduse, peab initsiatiivi haarama

Tulles autoralli tuleviku juurde väidavad kõik intervjueritavad, et tarneraskustel pole hetkel veel sellele suuremat mõju olnud. Mingil määral on noori sõitjaid viimaste aastate kriisid siiski mõjutanud, põhiliselt hindade järsk tõus. Sportralli on finantsiliselt väga kallis ala ning sponsorid on oma toetusi majanduslike põhjustel kärpinud. See seab noored sõitjad raskesse olukorda, kuid intervjueritavad ütlevad, et ise tuleb kõvasti vaeva näha, trenni teha ja lahendusi otsida.

KOKKUVÕTE

WRC Rally Estonia on Eesti korraldatav maailma tippasemel rallisündmus. Esimene võimalus selle korraldamiseks avanes 2020.aastal, mis oli COVID-19 pandeemia kõige aktuaalsem aeg. Vaatamata karmidele nõuetele ja piirangutele korraldati etapp edukalt ära ning sellega pääseti ka järgmiste aastate FIA autoralli MM-kalendrisse. WRC Rally Estonia toob endaga kaasa suure mõju Eesti majandusele ning seda just kohalikele omavalistustele. Samuti kogub Eesti tuntust maailmakaardil ja see meelitab siia järjest rohkem inimesi reisima, investeerima ja elama.

Käesoleva lõputöö eesmärgiks oli hinnata tarneraskuste esinemist ja mõjusid WRC Rally Estonia korraldamisele, et teha ettepanekud logistikaprotsesside parendamiseks sellise suurürituse organiseerimisel. Samuti oli eesmärk uurida rallivarustuse tarneraskusi Eesti suurima ja vanima tarnija RacingExpert vaatenurgast ning ka RedGrey meeskonna perspektiivist sõitjatele varustuse tagamisest. Töö eesmärgi saavutamiseks püstitati kuus uurimisküsimust, millele leiti vastused intervjuude käigus.

Töö esimeses pooles anti teoreetiline ülevaade ürituste logistika eripäradest ja nende seostest tarneraskustega. Kirjeldati WRC logistikat tehsetiimide näitel ning ka nende kokkupuuteid tarneraskustega viimasel kolme aastal. Lugejal tutvustatakse ka rallikorraldamise taustsüsteemi, mille jaoks viidi läbi intervjuu Eesti Autospordi Liiduga. Teoreetilise osa viimases peatükis käsitletakse juba lähemalt WRC Rally Estonia algust ja olulisust.

Uurimismeetodiks valis töö autor kvalitatiivse meetodi. Kokku viidi lõputöö käigus läbi 5 erinevat intervjuud autoralliga seotud osapooltega. Fookus oli suunatud WRC Rally Estonia korraldamisele ja logistilisele planeerimisele kriisiajal ning neid mõjutatavatele tarneraskustele. Lisaks uuriti tarneprobleemide mõjusid rallivarustuse tarnijale RacingExpert ja tegevmeeskonnale RedGrey Team. Samuti võeti kontakti 2020.aasta WRC Rally Estonia ametliku logistikapartneri Via3L'ga ning nemad toeatasid tööd 2020.aastal korraldatud etapi veograafikutega.

Intervjuusid analüüsid selgus, et mujal sektorites suuri kahjusid kaasa toonud tarneraskused WRC Rally Estoniat korraldamisel suurt rolli pole mänginud. Korraldusmeeskond on kõiki riske hinnanud ja suutnud ennast tarneprobleemide eest kaitsta. WRC Rally Estonial on välja töötatud riskimaatriksid ja hetkeline kriisijuhtimise tase on väga kõrge. Väiksemal määral on siiski takistusi

esinenud, kuid neile on alati alternatiivsed lahendused leitud. Kardinaalseid muudatusi tarnijate ja koostööpranterite osas pole pidanud tegema. Tarnraskuste pärast MM-kalendrist välja jäämise välistab korraldusmeeskond täielikult.

Nii RacingExpert'i kui ka RedGrey meeskonna puhul on tulemused sarnased WRC Rally Estoniaga. Kokkupuuteid on tarnraskutega on esinenud, kuid lepingulisi tarnijaid vahetatama pole pidanud. Enamasti on tekkinud probleeme materjalide kättesaadavusega, näiteks *carboniga*, mida varustuse tootjad varem hankisid Ukrainast. Kummalgi ettevõttel eraldi kriisijuhtimise plaani pole välja töötatud, suurt vajadust pole olnud ja hetkelised otsused probleemide lahendamiseks tehakse tunde järgi. Samuti arvavad kõik intervjuueeritavad, et tarnraskused selle hekteni pole mõjutanud ka Eesti rallisporti ja selle tulevikku üldiselt.

Kõigi osapoolte tegevust uurides saab järelda, et üheks peamiseks viisiks tarnraskuste eest ennast kaitsta on paljude erinevate tarnijatega koostööd tehes. See annab kindluse, et kui tekib probleeme tarnijaga, siis saab abi alati mujalt. Samuti ütlevad kõik osapooled, et väga palju sõltub endast. Alati on lahendus olemas, tuleb inistatiiv haarata ja see leida, keegi sulle seda pakkuma ei tule.

Edaspidises uurimistes WRC Rally Estonia logistilise korraldamise ja tarnraskuste kohta võiks uurida teiste ralliga seotud osapoolte logistilist planeerimist: kui palju mõjutab see KOV-ide tööd ja elukorraldust? Kui lihtne või keeruline on tehasemeeskonnal varustust Eestisse toimetada? Kütuse -ja rehvitarnijate seisukohad? WRC Rally Estonia toitlustaja logistika keerukus jpm.

Töö autor soovib tänada kõik intervjuueeritavaid, kes olid nõus vestluse läbi viima antud teemadel ning Via3L'i nende poolt saadetud veograafikute eest. Samuti tänab töö autor enda juhendajat Kati Nõukast.

SUMMARY

THE IMPACT OF SUPPLY PROBLEMS ON THE ORGANIZATION OF WRC RALLY ESTONIA

Jarmo Raudvee

In today's world, the supply chain crisis is a growing problem in the organization of the life that we have been used to. According to some experts, many supply chains have even collapsed. All this has been influenced by the events of recent years: COVID-19, the start of the war in Ukraine, global energy crisis, etc. As a result of all this, the logistics sector has suffered severely. People are ordering more and more goods online to get a fast delivery. On the other hand, due to the crisis, fast delivery is not always possible.

Adding Rally Estonia to the World Rally Championship calendar for the first time in 2020 was something extraordinary. A truly top-level event was organized in just three months, even though the COVID-19 pandemic was at its peak at that time. For Estonia, participating in such a competition series means thorough marketing, worldwide recognition and the arrival of thousands of rally fans from other countries. It certainly has an influence on the economy of Estonia and especially on the local municipalities, which will host this event for a week.

The main purpose of this paper is to investigate how supply chain crisis affects the organization of such an event in Estonia. In addition, it intends to investigate the difficulties in supplying rally equipment from the perspective of RacingExpert, largest and oldest supplier in Estonia and the RedGrey Team providing equipment for their cars, which they rent to the drivers. To achieve the goal of the paper six research questions were set.

The first part of the paper is a theoretical overview of the specifics of event logistics and their connection with delivery difficulties. The logistics of the WRC were described using the example of the factory teams, as well as their encounters with delivery difficulties in the last three years. The reader is also introduced to the background system of rally organization. In the last chapter of the theoretical part, the beginning and significance of WRC Rally Estonia is discussed in more detail.

In this paper, the author uses a qualitative research method. Five semi-structured interviews were conducted with the Estonian Autosport Union, the CEO of Estonian Motorsport Events MTÜ, a logistician from the Rally Estonia organizing team, RacingExpert and RedGrey Team. For the semi-structured interviews, the questions were pre-formulated, but the interviews were conducted in a free format and the interviewer decided when it was best to ask a question as the conversation progressed. All interviews were conducted in the period of 13.04.2020–01.03.2023. Three interviews were conducted in face-to-face meetings and two online, via Microsoft Teams.

In addition to the interviews, the leading Baltic logistics company and the official logistics partner of the 2020 WRC Rally Estonia, Via3L were also contacted. They supported this paper with the information of the 2020 rally deliveries performed by their company. The transport tables contained information about the deliveries to South Estonia before the rally and back after the rally.

The results of the interviews show that supply difficulties, although causing large losses in other sectors, do not play a major role in the organization of WRC Rally Estonia. WRC Rally Estonia has developed risk matrices and the current level of crisis management is very high. Alternative solutions have always been found to overcome any obstacles. There has been no need to make drastic changes in terms of suppliers and partners. To be removed from the WRC calendar due to delivery difficulties is completely ruled out by the organizing team.

For RacingExpert and the RedGrey team, the results are similar to WRC Rally Estonia. There have been some minor exposures to supply difficulties, but there has been no need to change contracted suppliers. In most cases, there are problems with the availability of materials, for example, carbon, which equipment manufacturers used to get from Ukraine. Neither company has developed a separate crisis management plan; momentary decisions to solve the problems are made considering the circumstances. All the interviewees think that the supply difficulties have not affected Estonian rally sport and will not affect its future in general.

KASUTATUD ALLIKAD

Accelerista, (2022). FIA omistas Rally Estoniale jätkusuutlikuse kõige kõrgema taseme.

Kättesaadav: <https://www.accelerista.com/uudis/autosport/fia-omistas-rally-estoniale-jatkusuutlikkuse-koige-korgema-taseme/>

Ahu, K. RacingExpert OÜ. Ettevõtte tarneprobleemid. Autori intervjuu. Helisalvestis. 22.märts 2023.

EAL, (2020). PÕHIKIRI. Kättesaadav: https://uus.autosport.ee/wp-content/uploads/2021/06/eal_pohikiri.pdf

EAL, (2022). EESTI AUTOSPORT 2021. Eesti: Eesti Autospordi Liit

FIAERC, (2022). FORMER ERC CHAMP MIKKELSEN DEBUTS NEW FABIA IN COMPETITION. Kättesaadav: <https://www.fiaerc.com/erc/news/erc/2022/former-erc-champ-mikkelsen-debuts-new-fabia-in-competition/>

Grynspan, R. (2022). Here's how we can resolve the global supply chain crisis. Kättesaadav: <https://unctad.org/news/blog-heres-how-we-can-resolve-global-supply-chain-crisis>

Hauge, K.K. (2021). EVENT LOGISTICS (2nd ed.) Norra: Molde Univeristy College.

Kättesaadav: https://himolde.brage.unit.no/himolde-xmlui/bitstream/handle/11250/2770030/EVLOG_BOOK.pdf?sequence=1

Howard, T. (2022). Hyundai WRC boss lifts lid on "nightmare" parts supply issues. Kättesaadav:

<https://www.motorsport.com/wrc/news/hyundai-wrc-boss-lifts-lid-on-nightmare-parts-supply-issues/10337906/>

J.P.Morgan. (2022). What's Behind The Global Supply Chain Crisis?. Kättesaadav:

<https://www.jpmorgan.com/insights/research/global-supply-chain-issues>

Kamali, P., Wang, A.S. (2021). Longer Delivery Times Reflect Supply Chain Disruptions. Kättesaadav: <https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2021/10/25/longer-delivery-times-reflect-supply-chain-disruptions>

OECD. (2022). International trade during the COVID-19 pandemic: Big shifts and uncertainty. Kättesaadav: <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/international-trade-during-the-covid-19-pandemic-big-shifts-and-uncertainty-d1131663/>

Powerstage Podcast, (2023). 143. Powerstage Podcast: Mehhiko ralli eelvaade koos Urmo Aavaga 13.03.2023. Kättesaadav: <https://kuku.pleier.ee/podcast/powerstage/152719>

RacingExpert, (2023). Tutvustus. Kättesaadav: <https://racingexpert.eu/>

Rally Estonia, (2022). RALLY ESTONIA KESKKONNAPOLIITIKA Kättesaadav: https://www.rallyestonia.ee/userfiles/REWRC-EnvironmentalPolicy_EST.pdf

Rally Estonia, (2022). RALLY ESTONIA KESKKONNASTRATEEGIA. Kättesaadav: <https://www.rallyestonia.ee/pealtvaatajale/keskkonnahoid/rally-estonia-keskkonnastrateegia/> , 26.02.2023

Rally Estonia, (2022). RE KESKKONNASTRATEEGIA 2020-2030. Kättesaadav: <https://www.rallyestonia.ee/userfiles/file/Keskkonnastrateegia.pdf>

Rally Estonia. (2022). Rally Estonia ajalugu. Kättesaadav: <https://www.rallyestonia.ee/pealtvaatajale/uldinfo/ajalugu/>

Rallye-magazin. . (2016). Der intensivste Service des Jahres. Kättesaadav: <https://www.rallye-magazin.de/wrc/artikel/der-intensivste-service-des-jahres-27396/>

RedGrey, (2023). About us. Kättesaadav: <https://redgreyteam.com/>

Roden, J. (2023). RedGrey Team juhatuse liige. RedGrey kokkupuuted tarneprobleemidega. Autori intervjuu. Helisalvestis. 12.aprill 2023.

Siitan, J. Estonian Autosport Events MTÜ tegevjuht. Rally Estonia logistika. Autori intervjuu. Helisalvestis. 04.aprill 2023.

Sikk, K. EAL Spordidivisjoni juht. Rallikorraldamise taustsüsteem. Autori intervjuu. Helisalvestis. 1.märts 2023.

Sterotek Film, Eero Nõgene (Produtsent), Tarvo Mölder (Režisöör), (2019). Ott Tänak - The Movie. [Film]. Eesti.

Tammest, M. Rally Estonia logistik. Rally Estonia logistika. Autori intervjuu. Helisalvestis. 13.aprill 2023.

Wheelz, (2022). Hyundai i20 N Hybrid Rally1. Kättesaadav: <https://en.wheelz.me/hyundai-i20-n-hybrid-rally1/>

Wikipedia, (2023). RedGrey Team. Kättesaadav: https://en.wikipedia.org/wiki/RedGrey_Team

Wilkins, R. (2013). WRC logistics by air, land and sea. Kättesaadav: <https://www.crash.net/wrc/feature/195290/1/wrc-logistics-by-air-land-and-sea>

WRC Promoter (Producer), (2016). WRC Rally Argentina 2016: Logistics Special. [Video]. Kättesaadav: <https://www.youtube.com/watch?v=k-WHTsRCFkQ>

LISAD

Lisa 1. Lihtlitsents

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks¹

Mina Jarmo Raudvee, (sünnikuupäev: 30.06.2000)

1. annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose TARNEPROBLEEMIDE MÕJU WRC RALLY ESTONIA KORRALDAMISELE, mille juhendaja on Kati Nõuakas,

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

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

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

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

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