Tampereen ammattikorkeakoulu

Korjaamoprosessin kehittämi-nen

Viola Saarivuori

OPINNÄYTETYÖ
Toukokuu 2019

Ajoneuvotekniikka
Korjaamotekniikka

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Ajoneuvotekniikka
Korjaamotekniikka

SAARIVUORI, VIOLA:
Korjaamoprosessin kehittäminen

Opinnäytetyö 46 sivua, joista liitteitä 7 sivua
Toukokuu 2019

Kone-Kauppi Oy on Raumalla toimiva Ford ja Subaru merkkihuolto. Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää Kone-Kauppi Oy:n korjaamoprosessia. Työn aiheeksi valikoitui korjaamoprosessien kehittäminen tämän opinnäytetyöntekijän aloitteesta. Opinnäytetyöntekijä työskentelee Kone-Kauppi Oy:llä huoltoneuvojan tehtävissä.

Työssä on esitelty nykyisen korjaamoprosessin päävaiheet, joita ovat ajanvaraus, työn valmistelu, työn vastaanotto, työn suoritus, työn luovutus ja laskutus, sekä jälkiseuranta.

Korjaamoprosessin kehittämisen edellytyksenä piti selvittää nykyisessä prosessissa esiintyvät ongelmat. Ongelmia kartoitettiin laatimalla sekä huoltoneuvojille että ajoneuvoasentajille omat kirjalliset kyselyt korjaamoprosessin toiminnasta. Ongelmia saatiin myös selville keskustelemalla niistä henkilökunnan kesken. Keskustelujen ja kyselyyn tulleiden vastausten perusteella pohdittiin prosessissa esiintyviin ongelmiin ratkaisuja ja kehitysehdotuksia.

Kehitysehdotuksia saatiin muun muassa työmääräyksen selkeyteen, ajanvarauksen tekemiseen, korjaamotilojen siisteyteen ja työkalujen ja -laitteiden riittävyyteen.

Asiasanat: korjaamoprosessi, huolto

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Vehicle Engineering
Garage Engineering

SAARIVUORI, VIOLA:
Developing the Workshop Process

Bachelor's thesis 46 pages, appendices 7 pages
May 2019

Kone-Kauppi Oy is authorized Ford and Subaru car's maintenance services. The purpose of this thesis was to develop Kone-Kauppi Oy's workshop process. This bachelor thesis subject came from author of the thesis. Author of the thesis is working for Kone-Kauppi as a service manager.

This thesis goes through how the workshop process works and what are the main steps of process. Process includes: time reservation, work preparation, work performance, completion of work and invoicing.

First step of this thesis was to create a survey about workshop process for mechanics and service managers. There was also discussion about problems in the process with all staff. Problems in the workshop process were found out by creating a survey for the employees. Solutions to problems were created on the basis of the answers

---

Key words: workshop process, maintenance

SISÄLLYS

1 JOHDANTO 5
2 PROSESSIEN TEHOSTAMINEN 7
2.1 Resurssi- ja virtaustehokkuus 7
2.2 Tehokkuusmatriisi 8
3 KORJAAMOPROSESSI 11
3.1 Ajanvaraus 11
3.2 Työn valmistelu 14
3.3 Työn vastaanotto 15
3.4 Työn suoritus 16
3.5 Työn luovutus ja laskutus 18
3.6 Jälkiseuranta 19
4 KORJAAMOPROSESSIN ONGELMIEN KARTOITUS 21
4.1 Asentajien kysely 21
4.2 Huoltoneuvojien kysely 24
5 RATKAISUEHDOTUKSIA ONGELMIIN 28
5.1 Työmääräys 28
5.2 Ajan riittävyys ja odotusaika 32
5.3 Turhaan menevä aika 33
5.4 Korjaamotilat, työkalut ja laitteet 36
5.5 Töiden tasapuolisuus ja työmotivaatio 37
6 YHTEENVETO 38
LÄHTEET 39
LIITTEET 40
Liite 1. Asentajien kysely 40
Liite 2. Huoltoneuvojien kysely 43
Liite 3. Ajanvarauksen muistilista 45
Liite 4. Ongelmat ja kehitysehdotukset 46

1 JOHDANTO

Kone-Kauppi Oy on raumalainen vuonna 2008 toimintansa aloittanut henkilöautojen huoltoon ja varaosapalveluihin erikoistunut yritys. Kone-Kaupilla on kaksi toimipistettä, joista toinen on valtuutettu Ford ja Subaru merkkihuolto osoitteessa Metallitie 1 (kuva 1). Toisessa toimipisteessä autoilijoita palvelee kaikkiin automerkkeihin erikoistunut monimerkkikorjaamo sisältäen kattavan varaosavalikoiman, joka sijaitsee osoitteessa Monnankatu 1A. Lisäksi Kone-Kauppi on aloittanut tarjoamaan autovuokrauspalveluita, jonka kalustoon kuuluu henkilöautoja, pakettiautoja ja peräkärryjä. (Kone-Kauppi Oy 2019).

KUVA 1. Kone-Kauppi Oy:n Metallitien toimipiste

Metallitien toimipisteen henkilöstörakenne muodostuu huoltopäälliköstä, yhdestä huoltoneuvojasta, yhdestä varaosamyyjästä ja kuudesta ajoneuvoasentajasta. Monnankadun monimerkkihuollossa työskentelee kolme ajoneuvoasentajaa ja kaksi huoltoneuvojaa, jotka hoitavat myös varaosamyynnin.

Opinnäytetyön tavoitteena oli pohtia Kone-Kauppi Oy:n Metallitien toimipisteen korjaamoprosessin toimivuutta. Työssä on esitelty prosessien tehokkuuden käsitteitä sekä kerrottu korjaamoprosessin eri vaiheista, jotka ovat ajanvaraus, työn valmistelu, työnvastaanotto, työn suoritus, työn luovutus ja laskutus, sekä jälkiseuranta. Korjaamoprosessin toimivuuden selvittämiseksi laadittiin kysely ajoneuvoasentajille ja huoltoneuvojille. Kyselyn perusteella saatiin selville korjaamoprosessissa ilmenevät ongelmat ja opinnäytetyön lopussa pohditaan ratkaisuja ilmenneisiin ongelmiin.

2 PROSESSIEN TEHOSTAMINEN

2.1 Resurssi- ja virtaustehokkuus

Jokaisen organisaation toiminta koostuu erilaisista prosesseista. Jotta organisaation toiminta on kannattavaa, täytyy prosessien olla tehokkaita. Yksi perinteisistä tehokkuuden muodoista on resurssitehokkuus. Resurssit voivat esimerkiksi olla henkilöitä, työkaluja, toimitiloja ja laitteita, joita tarvitaan jonkin palvelun tai tuotteen tuottamiseen. (Modig & Åhlström 2016, 7-10). Resurssitehokkuudella tarkoitetaan sitä, kuinka paljon jotakin resurssia käytetään tuottavan työn tekemiseen tietyn ajan kuluessa. Organisaation resurssitehokkuus on täydellisellä tasolla, mikäli kaikki resurssit ovat käytössä sataprosenttisesti. Korkean resurssitehokkuuden omaavassa organisaatiossa työntekijä ei joudu odottamaan työtä, vaan työ odottaa tekijäänsä. Tästä seuraa se, että keskeneräisiä töitä on paljon ja asiakkaan odotusajat ovat pitkät, sillä vapaita resursseja joutuu odottamaan. (Torkkola 2015, 58).

Autokorjaamolla pyritään mahdollisimman täydelliseen resurssien hyödyntämiseen eli siihen, että jokaisella ajoneuvoasentajalla on koko ajan töitä, eikä turhaa odotteluaikaa jäisi asentajille ollenkaan. Korjaamolla resurssitehokkuutta mitataan seuraamalla korjaamon käyttöastetta, eli kuinka paljon asentajien läsnäolotunneista on käytetty tuottavan työn tekemiseen.

Toinen tapa tarkastella tehokkuutta on seurata tuotteiden tai palveluiden virtaustehokkuutta. Virtaustehokkuudella tarkoitetaan sitä, miten tehokkaasti jokin tuote tai palvelu valmistuu suhteessa tiettyyn ajanjaksoon (Modig & Åhlström 2016, 13). Organisaatiossa, jossa virtaustehokkuus on suurta, työntekijä joutuu välillä odottamaan seuraavaa työtä, mutta työ ei joudu odottamaan tekijäänsä (Torkkola 2015, 58).

Korjaamomaailmassa virtaustehokkuutta voidaan mitata huolto- tai korjaustöiden läpimenoajalla. Huolto- ja korjaustöille on usein olemassa auton valmistajan laatimat ohjeajat, joissa asentajan tulisi toimenpide suorittaa. Kun virtaustehokkuus

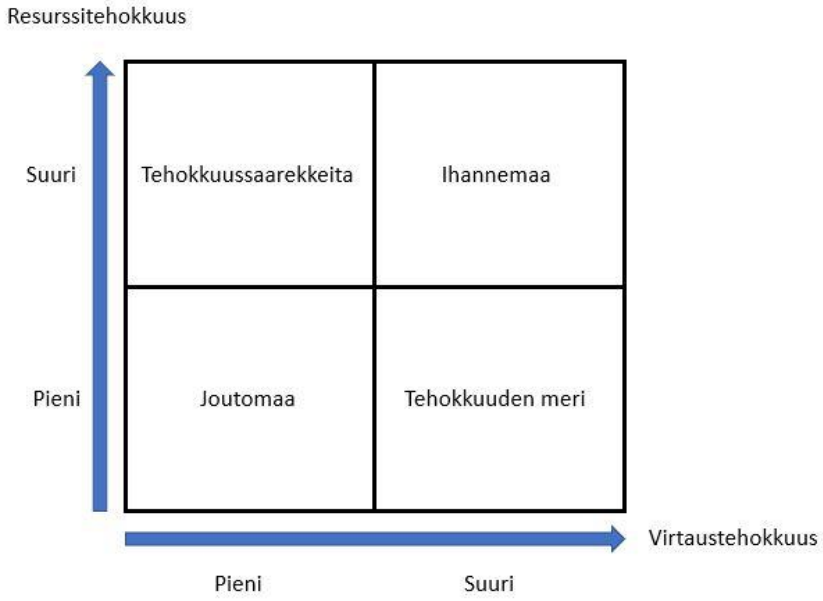
on hyvällä tasolla, asentaja suoriutuu työstä ohjeaikaa vastaavassa ajassa ja asiakkaalle ei jää turhaa odotusaikaa. Virtaustehokkuuden hyvästä tasosta kertoo myös se, kun asiakas saapuu korjaamolle, saadaan asiakkaan auto välittömästi työnalle, eikä asiakkaan tarvitse odottaa kuin ainoastaan työn suorittamiseen kuluva aika.

Organisaatioilla on yleensä ongelmana päättää, kumpi on tärkeämpää: resurssi- vai virtaustehokkuus. On tärkeää varmistaa, että resurssit ovat täysin hyödynnetty, mutta myös, että resursseja on tarvittaessa vapaana yllättävien tilanteiden varalta. Hyvää asiakastyytyväisyyden tasoa saavutettaessa sekä resurssitehokkuus että virtaustehokkuus ovat yhtä tärkeitä. (Modig & Åhlström 2016, 15-16).

Korjaamon tuottavuuden kannalta on tärkeää, että kaikkien asentajien työpäivä on varattu täyteen töitä. Välillä kuitenkin tulee tilanteita, jolloin tapahtuu jotain, johon ei ole osattu varautua. Esimerkiksi autosta löytyykin useampia vikoja kuin oli odotettavissa ja korjaaminen vaatii enemmän aikaa kuin sille on varattu. Koska aikataulu venähtää, asentajalle seuraavaksi tuleva työ myöhästyy. Tällöin on hyvä, jos jokin resurssi, eli asentaja on vapaana ja pystyy ottamaan tulevan työtilauksen työn alle kiireisen asentajan puolesta. Näin saadaan virtaustehokkuus pysymään hyvällä tasolla ja asiakas tyytyväisenä.

2.2 Tehokkuusmatriisi

Modig ja Åhlström (2016) esittävät kirjassaan uuden mallin, joka perustuu resurssi- ja virtaustehokkuuden määritelmiin. Tämän uuden mallin nimi on tehokkuusmatriisi (kuva 2). Tehokkuusmatriisin avulla voidaan luokitella yrityksiä sen mukaan, onko niiden resurssi- ja virtaustehokkuus suurta vai pientä. Matriisissa on neljä eri ruutua, joihin yritys voidaan sijoittaa tehokkuuden laadun mukaan.



KUVA 2. Tehokkuusmatriisi (Modig & Åhlström 2016, 100)

Matriisin vasemmassa yläkulmassa sijaitsee tehokkuussaarekkeita -ruutu, jossa resurssitehokkuus on suurta, mutta virtaustehokkuus pientä. Kun resurssitehokkuus on suurta, mutta virtaustehokkuus pientä, palvelun tai tuotteen läpimenoaika kasvaa. (Modig & Ålström 2016, 101). Palvelualalla läpimenoajan tarvitsee olla mahdollisimman nopea, jotta asiakas välttyy pitkiltä odotusajoilta eikä jono veny pitkäksi.

Yritys voi sijoittua myös matriisin oikeaan alakulmaan, joka on nimetty tehokkuuden mereksi. Tehokkuuden meri -ruudussa virtaustehokkuus on suurta, kun taas resurssitehokkuus on pientä. Yrityksissä, joissa virtaustehokkuus on suurta, prosessit toimivat nopeasti ja asiakkaiden tarpeet saadaan nopealla aikataululla tyydytettyä ilman pitkiä odotusaikoja. Jotta suuri virtaustehokkuus on mahdollista, on yrityksellä oltava aina vapaita resursseja, jotka mahdollistavat asiakkaan tarpeiden nopean tyydyttämisen. Kaikki resurssit eivät ole koko ajan käytössä, vaan niitä käytetään silloin kun asiakkaan tarve resurssien käytölle ilmenee. (Modig & Åhlström 2016, 101).

Epätoivotuin paikka matriisissa on joutomaa -ruutu, jossa yritys ei pysty hyödyntämään resurssejaan eikä nopeaa prosessien virtausta (Modig & Åhlström 2016, 101). Tällöin yrityksen toiminta ei ole kannattavaa, sillä resursseihin menee turhaan rahaa, jos ei niitä hyödynnetä. Lisäksi kun virtaustehokkuus on huonoa, asiakas joutuu odottamaan eikä ole tyytyväinen.

Jokainen yritys haluaisi sijoittua matriisissa oikeaan yläkulmaan, jossa sijaitsee ihannemaa. Siellä sekä resurssitehokkuus että virtaustehokkuus ovat suuria. Tähän ruutuun on kuitenkin vaikea sijoittua, sillä yrityksen toiminnassa esiintyy aina vaihtelua. Vaihtelu syntyy asiakkaiden erilaisista tarpeista ja niiden vaikeasta ennustettavuudesta. Yrityksen on mahdotonta ennustaa tulevia asiakkaiden tarpeita, kuten mitä asiakas tarvitsee, milloin asiakas tarvitsee ja minkä määrän asiakas tarvitsee. Silloin kun kysyntä on suurta, resurssien pitää joustaa, jotta asiakkaan tarpeet saadaan viivytyksettä täytettyä. Vaihtelua syntyy myös erilaisten tapahtumien johdosta, kuten laiterikosta, työntekijän sairastumisesta tai huolimattomuudesta. (Modig & Åhlström 2016, 102).

3 KORJAAMOPROSESSI

3.1 Ajanvaraus

Korjaamon prosessi lähtee liikkeelle asiakkaan tarpeesta. Asiakas ottaa yhteyttä korjaamoon ja varaa ajan. Kone-Kaupilla ajanvaraustapoja on useita. Asiakas voi tulla varaamaan ajan korjaamolle paikanpäälle, tehdä ajanvarauksen puhelimessä, varata ajan sähköisessä ajanvarauspalvelussa tai chat-palvelun kautta.

Ajanvaraustavoista puhelinajanvaraukset ovat yleisimpiä. Puhelinajanvarauksen hyviin puoliin kuuluu se, että asiakas voi soittaa ajan silloin kun hänelle sopii. Puhelimessa asiointi on yleensä myös nopeaa, sillä asiakas on yleensä hyvin valmistautunut ja osaa kertoa tarpeistaan selkeästi. Huonoja puolia puhelinajanvarauksessa on se, että puhelin yhteydet eivät ole aina parhaimmasta päästä ja puhelu saattaa pätkiä, jolloin kuullun ymmärtäminen ei ole hyvällä tasolla. Myös taustahäly huonontaa puhelun laatua. Puhelinajanvarausten vastaanotossa on joskus hankaluuksia, kun huoltotiskillä on kiire. Silloin puheluun ei aina heti ehdi vastaamaan ja tämä antaa huonon kuvan asiakkaalle. Kaikkiin vastaamattomiin puheluihin soitetaan kuitenkin takaisin mahdollisimman pian.

Asiakkaita tulee myös jonkin verran varaamaan huolto- tai korjausaikaa korjaamolle paikan päälle. Tässä ajanvaraustavassa hyvää on se, että saa mahdollisuuden tutustua asiakkaaseen etukäteen ja on parempi mahdollisuus antaa hyvä ensivaikutelma. Asiakas on usein myös liikkeellä sillä autolla, jolle hän haluaa varata huolto- tai korjausajan. Tämä on hyvä etenkin, jos asiakas haluaa varata ajan jollekin osan vaihdolle niin huoltoneuvoja ja asiakas voivat yhdessä käydä tarkastamassa autosta, että oikea osa varataan tulevaan korjaukseen eikä väärinymmärryksiä tapahdu niin helposti. Kun korjaamolla on hiljaista ja joillakin asentajilla odotusaikaa, niin silloin paikan päälle tullut asiakas voi saada autonsa huoltoon tai korjaukseen heti. Tästä hyötyvät sekä asiakas että korjaamo. Huono puoli kasvotusten tapahtuvassa ajanvarauksessa on se, että huoltotiski ruuhkaantuu hyvin nopeasti, sillä tähän ajanvaraustapaan kuluu yleensä eniten aikaa.

Kolmas tapa varata huoltoaikaa on tehdä se netissä sähköisessä ajanvarauksessa. Kone-Kaupilla sähköisen ajanvarauksen voi toistaiseksi tehdä vain Ford-henkilöautoille. Sähköiseen ajanvaraukseen pääsee virallisten Ford-sivuston ja myös Kone-Kaupin omien kotisivujen kautta. Asiakas voi tehdä varauksen missä ja milloin vain ja saa varattua hänelle sopivan ajan sähköisen ajanvarauksen kalenterista. Ajanvaraus on mahdollista tehdä kaksi päivää etukäteen tai enintään kolmen kuukauden päähän (Ford Motor Company 2019). Ajanvarausohjelma osaa ehdottaa juuri asiakkaan autolle ajankohtaisen huollon, asiakkaan syöttämän rekisterinumeron ja kilometrimäärän perusteella. Ajanvarauksen yhteydessä saa myös pitävän hinta-arvion huollolle. Sähköisessä ajanvarausjärjestelmässä on myös vapaa kenttä asiakkaan lisäkommenteille. Huollon ajanvaraamiseen sähköinen ajanvaraus on hyvä, mutta korjaus ajanvarauksissa tulee helposti epäselvyyksiä, sillä asiakkaan kirjoittama viankuvaus ei välttämättä ole tarkka. Usein on soitettava asiakkaalle ja kysyttävä tarkentavia kysymyksiä, jotta osataan ennakoida tulevaa korjausta.

Vuonna 2018 Kone-Kaupilla otettiin käyttöön chat-palvelu, joka toimii korjaamon omilla nettisivuilla. Asiakas voi kirjoittaa chattiin milloin vain ja siitä tulee ilmoitus huoltohenkilökunnalle työpuhelimeen tai -tietokoneeseen. Chat-palvelun hyviä puolia on asiakkaan näkökulmasta se, että sieltä voi varata ajan silloin kun asiakkaalle sopii. Ajanvaraus chat-palvelulla on kuitenkin suhteellisen hidasta, sillä kirjoittaminen on hidasta. Myös palveluun chatissa tulee helposti keskeytyksiä, niin asiakkaasta kuin huoltohenkilökunnastakin johtuvista syistä.

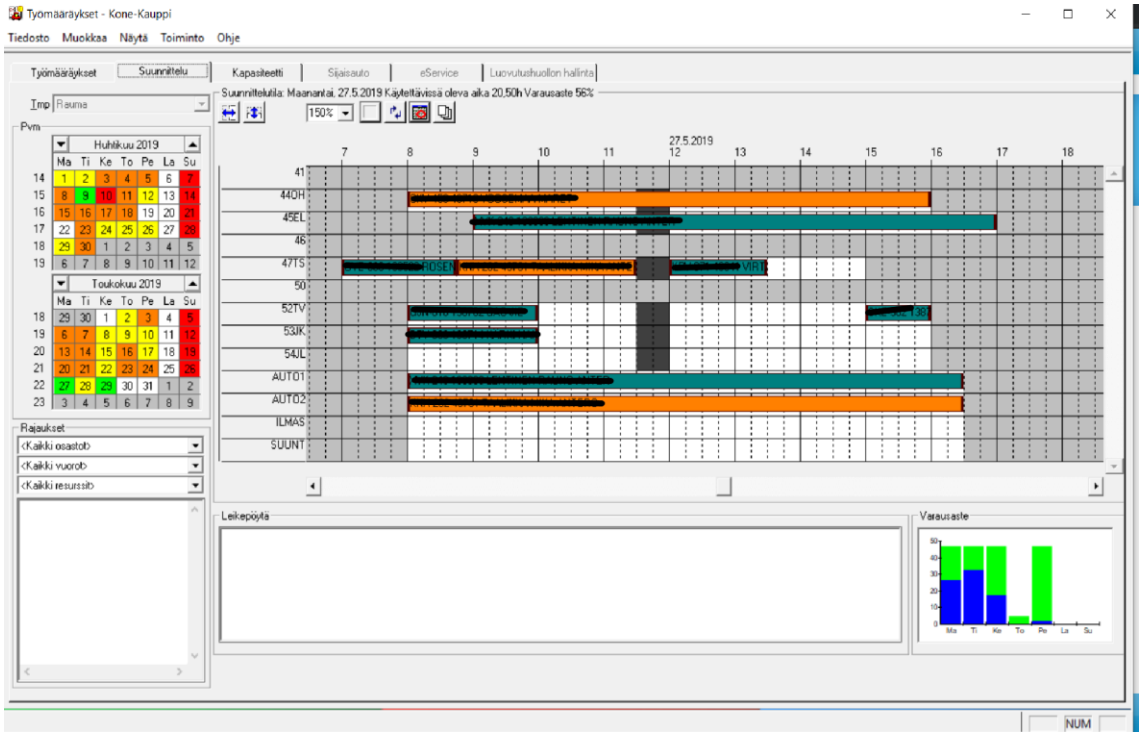
Kone-Kaupilla on käytössään AutoMaster-toiminnanohjausjärjestelmä, joka sisältää muun muassa ajanvarauskalenterin, työmääräyksen, varaosamyynnin ja tuotehaun. Kun asiakas ottaa yhteyttä korjaamolle ja haluaa varata autolleen ajan, selvitetään asiakkaalta ensimmäiseksi, onko tarvetta huolto-, korjausajalle vai molemmille. Tämän jälkeen luodaan uusi työmääräys, jonne työtilaus kirjataan. Seuraavaksi kysytään auton rekisterinumero, jotta saadaan auton tiedot selville. Auton rekisterinumero syötetään AutoMaster-ohjelmaan, jolloin auton sekä omistajan tiedot tulevat näkyviin, mikäli asiakas on aiemmin asioinut korjaamolla. Jos tietoja ei järjestelmästä vielä löydy, ne selvitetään asiakkaalta ja/tai nettisivustolta, josta saa haettua auton omistajan tiedot ja lisätään ohjelmaan.

Samalla kun rekisterinumero syötetään AutoMasteriin, ohjelma suorittaa huoltokampanjoiden tarkastuksen. Mikäli ohjelma ilmoittaa, että huoltokampanjoita on avoinna, tulee selvittää mitä kampanja pitää sisällään ja kertoa asiakkaalle niistä. Huoltokampanjahaku toimii vain Fordeille. Subaru-merkkisten autojen huoltokampanjat pitää tarkistaa erikseen Subarun Superservice sovelluksesta.

Jos kyseessä on ajanvaraus korjaukselle tai vianmääritykselle, pitää asiakkaalta kysyä tarkentavia kysymyksiä, kuten missä tilanteessa vika tulee esille ja kirjataan kaikki asiakkaan mainitsemat havainnot ylös työmääräykselle. Ajanvarauksen yhteydessä on hyvin tärkeää kysyä tarkentavia kysymyksiä, jotta osataan varautua tulevaan korjaamokäyntiin, kuten tilata varaosia valmiiksi. Jos vika ja vian korjaamiseen tarvittavat osat ovat jo tiedossa, on helppo antaa asiakkaalle hinta-arvio korjauksesta. Kun tiedetään etukäteen vaihdettavat osat vian korjaamiseksi, tulee tarkistaa, onko tarvittavia osia varastossa. Jos osia ei ole varastossa, täytyy tarkastaa niiden saatavuus, jotta voidaan sopia aika, kun osat ovat varmasti saapuneet. Mikäli kyseessä on uusi tai uudehko auto, selvitetään, onko autossa takuuta vielä jäljellä. Jos autossa on vielä takuu voimassa, takuu korvaa korjauksen, mikäli rikkoutunut osa kuuluu takuun piiriin.

Määräaikaishuoltoa varatessa tulee huoltoneuvojan tarkistaa valmistajan laatima auton huolto-ohjelma sekä auton huoltohistoria, josta voidaan saada selville, millainen huolto viimeksi on tehty ja sen myötä asiakkaalle osataan kertoa minkä laajuinen huolto seuraavaksi pitää tehdä. Huoltovarauksen yhteydessä on hyvä mahdollisuus tehdä lisämyyntiä, kuten tarjota huollon sijaisautoa, ilmastointihuoltoa tai pyyhkijänsulkien vaihtoa. Kun huollon sisältö on selvillä, on asiakkaalle helppo antaa hinta-arvio huollosta.

Kun huollon tai korjauksen sisällöstä on sovittu, varataan aika ajanvarausjärjestelmästä. Kone-Kaupilla ajanvaraus tapahtuu AutoMaster toiminnanohjausjärjestelmän kautta (kuva 3). Kalenterista varataan korjaamolle ja asiakkaalle sopiva aika. Jokaisella mekaanikolla on AutoMasterissa oma rivi, jolle aika tallennetaan. Jos kyseessä on haastava tai erikoiskoulutusta vaativa korjaus- tai huoltotoimenpide, on tärkeää, että aika varataan juuri siihen korjaustyöhön erikoistuneelle mekaanikolle. Kun sopiva aika on löydetty, käydään asiakkaan kanssa vielä läpi mitä korjaus- tai huoltotoimenpiteitä on sovittu ja kerrataan huoltopäivä ja -aika.



KUVA 3. AutoMaster ajanvarauskalenteri Työmääräykset-sovelluksessa

Haasteena ajanvarauksessa on varata työlle oikea määrä aikaa. Ajanvaraamisen tukena käytetään valmistajan antamia ohjeaikoja, joiden puitteissa huollon tai korjauksen tulisi tapahtua. Aina kuitenkaan ohjeaikoja ei ole saatavilla tai jos kyseessä on vianmääritys, on mahdoton tietää, kuinka nopeasti vika selviää ja kuinka paljon korjaus vaatii aikaa. Välillä huolto tai korjaus valmistuu nopeammin, kuin on odotettu. Tällöin mekaanikolle jää turhaa odotusaikaa, jos seuraava työ ei ole vielä saapunut. Toisinaan taas työlle on varattu liian vähän aikaa, jolloin työ täytyy jättää kesken ja varata uusi aika tai aloittaa seuraava työ myöhässä tai siirtää tarvittaessa toiselle mekaanikolle, jos hän on vapaana.

3.2 Työn valmistelu

Ajanvarauksen jälkeen aloitetaan valmistelemaan tulevaa työtä. Jos tuleva työ vaatii jotain muita varaosia kuin tavallisia huolto-osia, huoltoneuvoja toimittaa varaosamyyjälle työmääräyksen, jossa lukee mitä osia autoon vaihdetaan. Varaosamyyjä selvittää onko varaosia hyllyssä vai pitääkö ne tilata. Jos varaosat täytyy tilata, varaosamyyjä selvittää onko ne saatavilla ja kauanko tilauksessa kes-

tää ja ilmoittaa huoltoneuvojille. Mikäli varaosia täytyy odottaa pitkään, tulee huoltoneuvojan ottaa yhteyttä asiakkaaseen ja kertoa viivästyksestä sekä siirtää aikaa, jotta varaosat ehtivät tulla. Varaosamyyjä käy myös itse läpi ajanvaraukset kalenterista muutamaa päivää ennen työn saapumista ja varmistaa, että osat ovat varastossa. Varaosamyyjä myös kerää tarvittavat varaosat varastosta viimeistään päivää ennen tulevaa ajanvarausta, jotta osat odottavat valmiina, kun asentaja niitä tarvitsee. Varaosille on oma ennakkokeräyshylly, jonne varaosat kerätään ja osien yhteyteen laitetaan keräyslista, jossa on lueteltu varaosat, sekä kerrottu mihin autoon ne on tarkoitettu. Ennakkokeräys nopeuttaa asentajien toimintaa, sillä heidän ei tarvitse etsiä osia varastosta.

Huoltoneuvojien tulee myös tarkastaa tulevien ajanvarauksien työmääräykset ennen asiakkaan saapumista. Työmääräykset katsotaan läpi yleensä päivää ennen kuin asiakas tulee, jotta ne ovat täysin valmiina asiakkaan saapuessa. Työmääräyksestä tarkistetaan, että kaikki informaatio on kirjoitettu tarkasti, jotta jokainen ymmärtää mitä siinä sanotaan ja mitä autolle on tarkoitus tehdä. Tarkistetaan myös, että kaikille työvaiheille on tehty oma rivi, sekä tarvittavat työ- ja varaosakoodit merkitty. On myös tärkeää varmistaa, että työmääräyksestä löytyy kaikki auton tiedot ja asiakkaan yhteystiedot, jotta asiakkaaseen saadaan yhteys. Kun työmääräys on tarkistettu, se tulostetaan. Työmääräyksen yhteyteen tulostetaan myös muita tarvittavia dokumentteja. Jos autoon on varattu määräaikaishuolto, tulostetaan tarvittavat huollon tarkastuslistat, jotta voidaan varmistua, että kaikki tarkastuskohteet muistetaan käydä läpi. Jos kyseessä on tavallinen korjaus, takuukorjaus tai huoltokampanja, tulostetaan niihin vaadittavat aineistot, kuten korjausohjeet. Jos on varattu aika vianmääritykseen, on hyvä kysyä työnjohdolta tai mekaanikoilta, mikäli he osaisivat sanoa, mistä kyseinen vika voisi johtua. Kyselyiden avulla pystytään valmistautumaan tulevaan työhön vielä paremmin.

3.3 Työn vastaanotto

Asiakkaan saapuessa korjaamolle työnvastaanottoon asiakkaalta selvitetään huoltoon tai korjaukseen tulevan ajoneuvon rekisterinumero. Kun rekisterinumero on selvillä, avataan AutoMasterista rekisterinumeroa vastaava työmääräys, josta nähdään mitä huolto- tai korjaustoimenpiteitä autolle on suunniteltu tehtävän.

Kaikki huolto- ja korjaustoimenpiteet, jotka ollaan suunniteltu tehtäväksi, käydään asiakkaan kanssa läpi. Näin tulee tarkastetuksi, että varmasti kaikki sovitut työt on kirjattu työmääräykseen. Jos jokin ajanvarauksen yhteydessä asiakkaan tilaama työ on unohdettu mainita työmääräyksessä tai asiakas kertoo jostain uudesta autoon tulleesta ongelmasta, se täytyy lisätä työmääräykseen.

Työtä vastaanottaessa varmistetaan asiakkaalta vielä hänen yhteystietonsa ja puhelinnumero, johon ilmoitetaan, kun auto on valmiina. Asiakkaalta tiedustellaan myös jääkö hän paikan päälle odottamaan auton valmistumista vai soitetaanko tai lähetetäänkö hänelle viesti, kun auto on valmis ja noudettavissa. Asiakkaalta on myös hyvä kysyä, onko hänellä toiveita auton valmistumisajankohdasta. Jos asiakkaalla ei ole kiire, voidaan päivän tulevat työt järjestää tarvittaessa uudelleen, mikäli jokin työ vaatii enemmän aikaa kuin on suunniteltu.

Kun kaikki tarvittavat tiedot on käyty läpi, pyydetään asiakkaalta auton avaimet ja ne laitetaan muovitaskuun, johon on tulostettu paperinen työmääräys ja mahdolliset lisädokumentit. Tämän jälkeen työmääräys viedään asentajalle, jos hän on vapaana. Jos asentaja tekee vielä edellistä huoltoa tai korjausta, työmääräys viedään hänen lokeroonsa, josta hän hakee sen edellisen työn valmistuttua.

3.4 Työn suoritus

Asentaja aloittaa työn hakemalla saapuneen työtilauksen työmääräyksen omasta lokerostaan. Seuraavaksi asentaja leimaa itsensä työlle, jolloin huoltoon tai korjaukseen käytetty aika jää toiminnanohjausjärjestelmän muistiin. Mikäli työmääräyksessä on jotain epäselvää, on asentajan kysyttävä tarkennuksia huoltoneuvojilta. Huoltoneuvojan on myös hyvä käydä tilattu työ asentajan kanssa läpi, jos siinä on jotakin erityistä huomioitavaa tai jos työkokonaisuus on laaja, on hyvä keskustella mikä työnosuus tehdään ensin. Tavoitteena kuitenkin on, että työmääräykset ovat niin selkeitä, että asentajan ei tarvitse kuluttaa aikaa tarkentaviin kysymyksiin. Näin vältetään asentajan turhaa odotusaikaa, jos huoltoneuvoja ei ole silloin vapaana eikä ehdi käymään työtä läpi asentajan kanssa, kun asentaja on aloittamassa työtä.

On hyvä kysyä asiakkaalta, etenkin jos asiakas on samassa rakennuksessa sijaitseva automyynti, missä huoltoon tai korjaukseen tuleva auto sijaitsee. Automyynnin parkkipaikka on melko iso ja joskus autot sijaitsevat automyynnin sisätiloissa. Kun tiedetään auton sijainti ennen työn aloittamista, säästytään turhalta auton etsimiseen menevältä ajalta.

Kun asentaja on leimannut itsensä työlle ja aloittaa työn, hän käy ensimmäiseksi hakemassa auton parkkipaikalta ja ajaa sen sisälle nosturille ja aloittaa työn suorituksen. Kun asentaja aloittaa tekemään huoltoa, hän tarkastaa ensimmäiseksi onko autossa joitakin vikoja, joista ei etukäteen oltu tietoisia.

Ford merkkihuolloissa on otettu käyttöön VideoCheck, jonka tarkoituksena on havainnollistaa asiakkaalle hänen autonsa kunto tarkastusvideon avulla. Ajoneuvoasentaja ottaa videokuvaa asiakkaan autosta alhaalta päin ja kertoo samalla mitä tarkastuskohteita hän on käynyt läpi ja kertoo myös, jos havaitsee autossa puutteita tai korjauskohteita. Video saadaan lähetettyä asiakkaan puhelimeen ja/tai sähköpostiin. (Ford Motor Company 2019). Kun videotarkastus on lähetetty asiakkaalle, hänelle tulee ilmoitus puhelimeen tai sähköpostiin, että autosi on tarkastettu ja auton tarkastuksesta on otettu lyhyt video. Jos autosta löytyy jokin vika, asiakkaalle lähetetään viesti, jossa kerrotaan, että autosta löytyi ongelma, joka vaatii asiakkaan huomiota. Videon yhteyteen on myös mahdollista lisätä tarjoukset tarvittavista korjaustoimenpiteistä tai muista lisätöistä. Asiakas pystyy hyväksymään tarjotut korjaustyöt sivustolta, johon tekstiviestin tai sähköpostin linkki ohjaa.

Asentajan on tultava kertomaan heti tarkastuksen jälkeen, jos vikoja on löytynyt. Asentaja kirjaa työmääräykselle viat ja tuo sen huoltoneuvojalle, jonka jälkeen pohditaan mitä toimenpiteitä auto vaatii. Jos vika on selkeä ja viankorjaus vaatii jonkin varaosan, asentaja tai huoltoneuvoja toimittaa työmääräyksen varaosamyyjälle, joka selvittää tarvittavan osan hinnan ja löytyykö varaosaa varastosta tai minkälaisella aikataululla osa saadaan varastoon. Tämän jälkeen varaosamyyjä toimittaa työmääräyksen huoltoneuvojalle, joka selvittää onko kyseiseen korjaukseen aikaa vai pitääkö korjaukselle varata uusi aika. Jos korjaukselle löytyy heti aikaa, huoltoneuvoja lähettää VideoCheckin asiakkaalle, jossa asentaja kertoo mitä vikoja on löytynyt ja johon huoltoneuvoja on eritellyt hinta-arvion

vian korjaamiseen. Jos asiakas ei ole ehtinyt katsomaan tai vastaamaan VideoCheckiin, huoltoneuvoja soittaa asiakkaalle ja kertoo löydetyistä vioista, sekä kertoo asiakkaalle korjauksen hinta-arvion ja arvioidun valmistumisajan, mikäli korjaustyöt saadaan suorittaa. Kun asiakas vastaa, että korjauksen saa suorittaa heti, huoltoneuvoja lisää työmääräykselle uuden työrivin korjaukselle ja lisää varaosat työmääräykselle tai pyytää varaosamyyjää lisäämään ne. Seuraavaksi joko huoltoneuvoja tai varaosamyyjä vie tarvittavat varaosat asentajalle.

Työn valmistuttua asentaja käy tekemässä autolla koeajon, jolla varmistetaan, että auto on kaikin puolin kunnossa. Koeajon päätteeksi asentaja ajaa auton valmiiden autojen parkkiruutuun. Asentaja kuittaa työmääräykselle kaikki hänen tekemänsä huolto- ja korjaustyöt tehdyksi ja kirjoittaa jos joitakin pientarvikkeita, kuten polttimoita on vaihdettu. Asentaja kirjaa työmääräykselle myös, jos joitakin vikoja on löytynyt ja onko ne korjattu. Seuraavaksi asentaja tuo työmääräyksen huoltoneuvojalle tai laittaa sen valmiille töille varattuun paikkaan. Työmääräystä tuodessa asentaja kertoo myös huoltoneuvojalle, mikäli ilmeni jotakin ylimääräisiä huomioita, joita asiakkaalle täytyy kertoa. Huoltoneuvoja myös käy työmääräyksen läpi ja tarkistaa, että asentajan lisämerkinnät ovat selviä ja ymmärrettäviä sekä tarvittaessa käy kysymässä asentajalta lisätietoa.

3.5 Työn luovutus ja laskutus

Ennen työn luovutusta huoltoneuvoja käy tietokoneelta AutoMasterin työmääräyksen läpi, jonka perusteella asiakasta laskutetaan. Huoltoneuvoja tarkastaa, että kaikki tehdyt työt tai autossa havaitut puutteet ja viat on kirjoitettu ja tarvittaessa lisää puuttuvat tiedot.

Ennen asiakkaalle ilmoittamista, että auto on valmis, tehdään lasku valmiiksi, jotta asiakkaan ei tarvitse turhaan odottaa laskun kirjoittamista. Laskua tehtäessä tarkastetaan vielä, että kaikki veloitettava työ ja varaosat ovat lisätty. Työn hinta määräytyy yleensä valmistajan ilmoittamien ohjeaikojen perusteella. Jos ohjeaikaa ei kyseiseen työhön ole, laskutetaan asiakasta asentajan käyttämän ajan perusteella. Kun lasku on valmiina, asiakkaalle soitetaan tai laitetaan tekstiviesti,

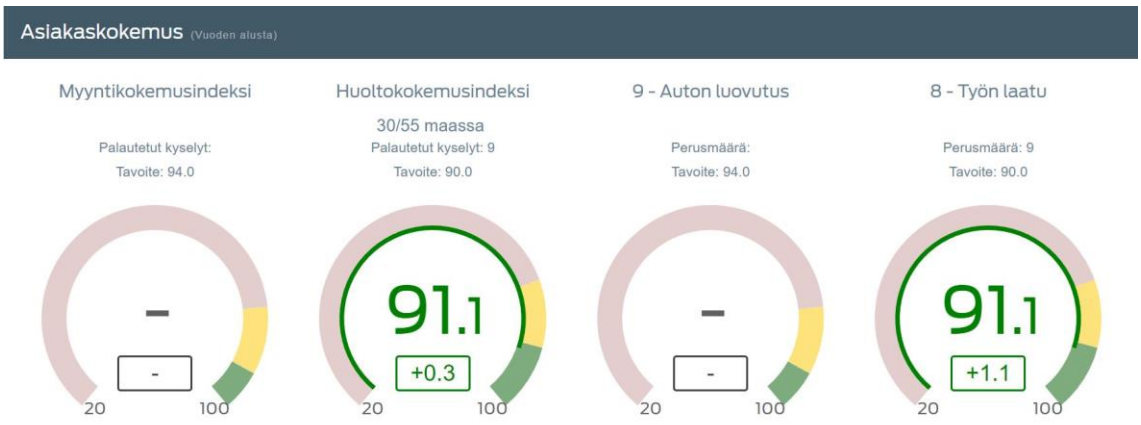
että auto on valmiina ja noudettavissa. Ilmoituksen jälkeen työmääräys laitetaan laskutusvalmiiden töiden pinoon.

Kun asiakas saapuu hakemaan autoa, kysytään ensimmäiseksi auton rekisterinumero, jota hän on tulossa hakemaan. Kun auto on selvillä, otetaan työmääräys valmiiden pinosta ja avataan sähköinen työmääräys tietokoneelta. Tämän jälkeen asiakkaan kanssa käydään läpi, mitä autolle on tehty ja mitä varaosia on käytetty. Jos asiakkaan auto oli huollossa, annetaan asiakkaalle asentajan täyttämät tarkistuslistat ja ne käydään asiakkaan kanssa yhdessä läpi. Asiakkaalle kerrotaan myös havaituista vioista ja puutteista, mikäli niitä ei ole vielä asiakkaalle ennen hakua päästy kertomaan. Jos autosta on löytynyt vikoja, joita ei ole vielä korjattu, sovitaan asiakkaan kanssa uusi aika. Kun tehdyt työt on käyty läpi, tulostetaan kuitti, josta selviää työkokonaisuuksien hinnat ja laskutetaan asiakasta.

3.6 Jälkiseuranta

Jälkiseurantaa tehdään asiakastyytyväisyyskyselyiden muodossa, jotka menevät tällä hetkellä ainoastaan Ford asiakkaille. Asiakaskyselyt lähtevät muutama päivä huollon suorittamisen jälkeen. Kone-Kaupilla ei ole omaa asiakastyytyväisyyskyselyä vaan se käyttää maahantuojan, eli Fordin laatimaa kyselyä, joka lähetetään huollon asiakkaille, jos he ovat antaneet sähköpostinsa ja luvan yhteyden ottamiseen.

Asiakastyytyväisyyskyselyssä kysytään muun muassa yleisarviota huoltokokonaisuudesta, mitä hyvää ja mitä parannettavaa huollossa on, huoltokokemuksen helppoudesta, huollon luotettavuudesta ja työn jäljestä sekä miten todennäköisesti asiakas suosittelisi liikettä muille. Kaikkiin kysymyksiin vastataan asteikolla 1-5. Asiakkaan arvosteluista yhteen lasketaan liikkeelle asiakaskokemusindeksi, joka voi olla 20-100. Asiakastyytyväisyyttä, jota on mitattu kyselyllä, pystyy seuraamaan Fordin PAN-sivustolta (kuva 4). Liikkeelle tulee sivustolle ja sähköpostiin ilmoitus, jos jokin asiakas on ollut erityisen tyytymätön huoltokokemukseensa. Tällöin tulee ottaa kontakti asiakkaaseen ja pahoitella, että huoltokokemus oli huono ja kysyä mikä meni pieleen ja miten hänet saataisiin tyytyväisemmäksi.



KUVA 4. Asiakaskokemusindeksi Ford PAN-sivustolla (Ford Motor Company 2019)

4 KORJAAMOPROSESSIN ONGELMIEN KARTOITUS

4.1 Asentajien kysely

Asentajille laadittiin kysely, jonka avulla oli tarkoitus kartoittaa korjaamoprosessissa esiintyviä ongelmia (liite 1). Kyselyssä oli eri osa-alueita, joita olivat työmääräys, ajan riittävyys, turhan odotusajan kartoitus, töiden haastavuus, työnjaon tasapuolisuus asentajien kesken, varaosien keräys, korjaamotilojen siisteys, työkalujen riittävyys ja työmotivaatio. Kysymyslomakkeessa oli yhteensä 12 kysymystä ja ne laadittiin siten, että niihin vastattiin joko kyllä tai ei. Lisäksi kyselyssä pyydettiin myös perustelemaan lyhyesti vastaus, jotta kyselyn tuloksista saataisiin enemmän irti. Kysely tehtiin kirjallisena ja jokainen asentaja täytti sen henkilökohtaisesti. Kyselyyn vastaamiseen suhtauduttiin hyvin ja sen myötä kyselyyn vastasivat kaikki kuusi asentajaa, joten vastausprosentti oli 100%.

Ensimmäisessä kysymyksessä kysyttiin, ovatko työmääräykset selkeitä, eli ymmärtääkö asentaja sen perusteella mitä huolto- tai korjaustoimenpiteitä on tarkoitus lähteä tekemään. Neljä asentajaa vastasi, että työmääräykset ovat selkeitä, kun taas kaksi asentajaa olivat eri mieltä. Työmääräyksen selkeydessä siis löytyy parannettavaa kyselyn perusteella. Vastaukset epäselvästä työmääräyksestä oli perusteltu muun muassa sillä, että välillä työmääräyksestä puuttuu asiakkaan tietoja. Myös ongelmia tuottavat vanhat työmääräykset, jotka ovat epäselviä. Välillä kun joku työ jää kesken esimerkiksi siksi, että varaosia ei ole, niin vanha työmääräys jätetään keskeneräisten töiden lokeroon. Kun varaosat ovat saapuneet, kaivetaan lokerosta vanha työmääräys ja se annetaan asentajalle uudestaan. Työmääräys annetaan mahdollisuuksien mukaan samalle asentajalle, joka on aloittanut työn, mutta välillä joudutaan myös antamaan työ jollekin toiselle asentajalle. Tällöin joskus tulee ongelmia työmääräyksen ymmärrettävyydessä, jos asentaja tai huoltoneuvoja ei ole kirjoittanut työmääräykseen mitä työvaiheita on jo tehty ja mitä seuraavaksi pitäisi tehdä. Kyselyyn tuli myös vastaus, että takuutyömääräykset ja vianmääritystä sisältävät työmääräykset ovat epäselviä, koska asiakkaalta ei ole kysytty tarpeeksi tarkkaan vian ilmenemisestä ja se hankaloittaa vianetsintää varsinkin, jos kyseessä on hankalasti päälle saatava vika.

Kysymyksissä kaksi ja kolme, on kysytty ajan riittävyydestä huollon, korjauksen ja vianmääritysten suorittamiseen. Viiden asentajan mielestä huoltoon, korjauksiin ja vianmäärityksiin on yleensä varattu sopivasti aikaa. Perusteluina kysymyksiin saatiin, että aika riittää hyvin perushommiin, mutta välillä tulee kiire varsinkin, jos asentaja saa sellaisen työn, josta ei ole aikaisempaa kokemusta. Vastauksissa on myös mainittu, että jos tulee paljon lisätöitä, joita ilmenee huollon tai korjauksen aikana niin aika ei välttämättä riitä, vaan joudutaan varaamaan uusi aika. Yhdessä vastauksessa on mainittu, että vaativiin vianmäärityksiin on välillä liian vähän aikaa, joka johtuu suurimmaksi osaksi siitä, että on mahdotonta tietää, kuinka nopeasti vika löytyy. Enemmistö kuitenkin on tyytyväinen varattujen aikojen pituuteen.

Neljäs kysymys käsitteli asentajien odotusajan määrää ja sitä onko asentajien mielestä heillä liikaa odotusaikaa. Odotusajalla tarkoitetaan töiden vähäisyyden takia muodostuvaa odotusaikaa, sekä erilaisten tietojen ja varaosien odotteluun kuluvaa aikaa. Kysymykseen saatiin viisi vastausta, että odotusaikaa ei ole liikaa, sekä yksi vastaus, jossa asentaja oli vastannut sekä kyllä että ei. Asentajien mielestä siis yleisesti odotusaikaa ei ole liikaa, sillä töitä on riittävästi. Perusteluita vastaukseen oli myös, että tietoja huoltoneuvojilta tai varaosamyyjältä sekä varaosia saa yleensä nopeasti ja melkein koko ajan riittää hommia. Eniten odotusaikaa asentajien mielestä tulee siksi, että korjaamolla on välillä hiljaista asiakkaiden määrän suhteen.

Kyselyssä oli myös kysymys, jossa kysyttiin, mihin asentajien mielestä kuluu turhaa aikaa työpäivän aikana. Kahden asentajan mielestä turhaa aikaa ei kulu mihinkään tai ei osaa sanoa, mihin turhaa aikaa kuluu. Asentajien mielestä turhaa aikaa kuluu testerien odotteluun, jos ne ovat varattuina. Korjaamolla on ainoastaan kaksi testeriä, kun taas asentajia on kuusi. Useissa vianmääritys ja korjaustöissä tarvitaan testeriä. Turhaa aikaa kuluu myös autojen siirtelyyn ja odotteluun, että hallissa on tilaa, koska usein nostureilla on keskeneräisiä autoja, jotka eivät ole ajokunnossa ja niihin odotellaan varaosia. Myös työlupien ja varaosien odotteluun menee turhaa aikaa. Yhdessä vastauksessa kerrottiin myös, että turhaa aikaa kuluu öljyjen käsittelyyn, sillä kaikkia öljyjä ei tule hanasta, vaan joudutaan pumppaamaan suoraan tynnyristä mitta-astiaan.

Kuudennessa kysymyksessä kysyttiin, ovatko työt tarpeeksi vaativia tai haastavia. Neljä asentajaa vastasi kysymykseen töiden olevan tarpeeksi vaativia, yksi asentaja vastasi, että työt ei ole tarpeeksi vaativia ja yksi asentaja vastasi sekä kyllä että ei. Suurimman osan mielestä siis työt ovat tarpeeksi haastavia. Vastauksia kysymykseen tuli, että haastavia ja vaativia hommia on vaihtelevasti, sekä työt ovat monipuolisia. Yksi asentajista vastasi, että tekee mielellään kaiken tasoisia töitä. Kysymykseen saatiin myös vastaus, että työt ovat välillä haastavia, mutta enimmäkseen perushommia.

Kyselyssä kysyttiin myös, että onko työnjako asentajien kesken tasapuolista. Vastauksissa oli paljon hajontaa, sillä kyllä vastauksia tuli kaksi, ei vastauksia kolme ja yksi vastaus, jossa oli vastattu sekä kyllä että ei. Vastauksiin oli muun muassa perusteltu, että työnjako on tasapuolista vaihtelevasti. Joskus on hyvä laittaa työ kokeneemmalle asentajalle, jolle työ on tuttu, mutta siinäkään ei opi, jos tekee aina samoja töitä. Suurimmat vianmääritystyöt tuntuvat menevän samoille asentajille, vaikka työkokemuksen perusteella useampi asentaja pystyisi sen tekemään. Kysymykseen oli myös vastattu, että takuutöiden määrä jakautuu asentajille epätasaisesti, ja että kaikkien kuuluisi tehdä takuutöitä. Yhden asentajan mielestä tasapuolisuus heikkenee aina mitä enemmän asentajia on talossa.

Kysymyksessä kahdeksan kysyttiin, ovatko varaosat yleensä kerätty valmiiksi esikeräyshyllyyn ja löytääkö asentaja ne helposti. Kaikki asentajat olivat sitä mieltä, että varaosat on aina kerätty ja ne löydetään vaivattomasti. Vastauksissa on mainittu, että yleensä kaikki varaosat löytyvät, joskus harvoin voi olla puutteita.

Yhdeksännessä kysymyksessä kysyttiin, ovatko korjaamotilat tarpeeksi siistit. Tähän osa-alueeseen löytyy parannettavaa, sillä neljä asentajaa kuudesta vastasi, että korjaamotilat eivät ole tarpeeksi siistit. Perusteluja kysymykseen oli annettu, että kulkuväylillä ja lattialle kertyy monesti romua ja erilaista tavaraa, jotka eivät muuallekaan mahdu, sillä korjaamon tilat ovat rajalliset. Korjaamohallin kulkuväylät ovat liian pienet, koska koko halli on niin pieni ja joka puolella on ylimääräistä tavaraa. Kyselyyn tuli myös vastauksia, että yleisesti ottaen hallissa on siistiä, mutta tavaraa yksinkertaisesti liikaa. Myös vanhoista puisista työtasoista ei saa ikinä likaa pois.

Kysymykset 10 ja 11 käsittelivät työkalujen ja laitteiden riittävyyttä. Jokaisella asentajalla on oma työkaluvaunu, jossa ovat hänen henkilökohtaiset työkalunsa. Jokaisen asentajan mielestä henkilökohtaisia työkaluja on tarpeeksi. Perustyökalut ovat yleisesti ottaen hyviä. Joitain pieniä puutteita saattaa löytyä, mutta työkalut ovat tähän asti riittäneet hyvin ja mikäli puutteita ilmenee, työkaluja saadaan tilattua lisää. Viisi asentajaa kuudesta oli sitä mieltä, että yhteisiä työkaluja ja laitteita on tarpeeksi. Vastauksiin oli perusteltu, että työkaluja on yleisesti ottaen tarpeeksi, mutta aina löytyy joitakin puutteita. Jos tarvitsee jotakin harvemmin käytettävää työkalua, jota itsellä ei ole, voi lainata toiselta asentajalta, mikäli se ei ole juuri käytössä. Näihinkin kysymyksiin oli vastattu, kuten viidenteenkin kysymykseen, että testereitä joutuu odottelemaan, sillä ne ovat usein varattuina, kun niitä tarvitsisi.

Viimeinen kysymys koski asentajien työmotivaatiota. Suurin osa asentajista vastasi kysymykseen, että heidän työmotivaationsa on hyvä. Yhdessä vastauksessa kerrottiin työmotivaation olevan hyvä, koska työporukka ja sen yhteishenki on hyvä. Työt ovat kiinnostavia ja on halu oppia uutta. Kyselyyn oli vastattu myös, että on ollut mukavia töitä ja sopivaa vaihtelua huoltojen ja vianmääritysten välillä. Motivaatiota laskee se, että laitteet ei aina toimi, eikä ole oikeanlaisia työkaluja. Myös takuutöiden liiallinen määrä häiritsee joitakin asentajia. Jo aikaisemmassa kysymyksessä käsitelty työnjaon epätasapuolisuus, vaikuttaa myös työmotivaatioon negatiivisesti.

4.2 Huoltoneuvojien kysely

Kone-Kaupilla on kaksi huoltoneuvojaa, joista toinen on tämän opinnäytetyön tekijä. Huoltoneuvojille laadittiin oma kysely, jossa oli samankaltaisia kysymyksiä, kuin asentajillekin suunnitellussa kyselyssä (liite 2). Kyselyn tarkoituksena oli kerätä tietoa huollon prosessin toimivuudesta ja ongelmakohdista. Kysymysten osa-alueet olivat: työmääräys, töihin varattu aika, työajan riittävyys, työnjaon tasapuolisuus, varaosien löydettävyys, korjaamotilojen siisteys ja työmotivaatio.

Kyselyn ensimmäisessä ja toisessa kysymyksessä käsiteltiin työmääräyksen selkeyttä. Ensimmäisessä kysymyksessä keskityttiin siihen, ovatko työmääräykset selkeitä, kun asentaja aloittaa työn eli ovatko huoltoneuvojat kirjoittaneet työmääräyksen selkeästi ja puuttuuko siitä olennaisia tietoja. Kysymykseen saatiin vastaukseksi, että työmääräykseen kirjoitettujen töiden sisältö on yleisesti ottaen kirjoitettu selkeästi ja työmääräyksen perusteella tietää mitä asiakas on tilannut. On tärkeää, että asiakastiedot ovat työmääräyksissä täydelliset ja ajan tasalla, jotta asiakkaaseen saadaan tarvittaessa yhteys. Asiakastiedot ovat pääsääntöisesti oikein ja tarpeeksi kattavat. Puhelinnumerot ovat kuitenkin välillä hukassa tai vanhentuneet, sekä sähköpostiosoitteita puuttuu. Epäselvyyttä työmääräyksissä aiheuttaa se, kun työmääräykset ovat usein tulostettu etukäteen. Asiakkaan saapuessa korjaamolle, asiakas saattaa kertoa vielä lisähuomautuksia tai töitä, joita pitäisi autolle tehdä. Nämä lisähuomiot kirjoitetaan yleensä käsin työmääräykselle. Tämä aiheuttaa epäselvän näköisen työmääräyksen, koska siinä on sekaisin koneella kirjoitettua ja käsinkirjoitettua tekstiä. Työmääräykset voivat välillä olla myös puutteellisia etenkin työtilauksissa, jotka sisältävät vianmääritystä, jos viankuvaus ei ole tarpeeksi tarkka. Tämä hankaloittaa asentajien työtä, jos lähtötiedot ovat heikot.

Toinen kysymys käsittelee sitä, ovatko työmääräykset selkeitä, kun asentaja on saanut työn valmiiksi. Kysymykseen saatiin vastaukseksi, että työmääräykset ovat pääsääntöisesti selkeitä, mutta välillä asentajien kirjoittama selvitys tehdystä työstä on puutteellinen. Esimerkiksi vianmäärityksiä tehdessä, asentajien tulisi kirjoittaa kaikki tehdyt työt ja mittaukset selkeästi ja tarpeeksi kattavasti. Tämä helpottaa huoltoneuvojan työtä kertoa asiakkaalle mitä töitä on tehty ja minkä perusteella asiakasta veloitetaan. Työmääräykset ovat selkeitä, jos kyseessä on ollut määräaikaishuolto tai jokin selkeä korjaustyö, jolloin kenenkään ei ole tarvinnut kirjoittaa käsin työmääräykselle mitään. Työmääräykset kuitenkin ovat epäselviä, jos lisätöitä on ilmennyt paljon, sillä asentaja kirjoittaa ne käsin ja varaosamyyjä kirjoittaa käsin myös varaosien tiedot ja hinnat. Paljon lisätöitä sisältävät työmääräykset ovat täynnä käsinkirjoitettua tekstiä. Kun lisätöitä on paljon, välillä unohtuu kirjoittaa jokin pieni lisätyö tai huomautus, joka asiakkaalle pitäisi kertoa.

Kolmannessa kysymyksessä selvitettiin, onko asentajille varattu töihin riittävästi aikaa. Kysymykseen vastattiin, että asentajille on pääsääntöisesti varattu tarpeeksi aikaa huoltoihin ja korjauksiin. Uudehkojen autojen huoltoihin on välillä varattu jopa hieman liikaa aikaa, jonka seurauksena asentajille jää odotusaikaa. Yleensä töihin varataan hieman enemmän aikaa kuin huolto- tai korjaustyön valmistajan ilmoittama ohjeaika on. Vianmäärityksiin on joskus varattu liian vähän aikaa johtuen siitä, että on vaikeaa etukäteen tietää, kauanko aikaa menee.

Kyselyssä oli myös kysymys, jossa kysyttiin mihin huoltoneuvojan mielestä kuluu turhaa aikaa työpäivän aikana. Kyselyyn saatiin vastaukseksi, että turhaa aikaa kuluu lisätöiden selvittelyyn, jotka olisi voinut kysyä jo asiakkaan varatessa aikaa tai viimeistään kun asiakas saapuu tuomaan auton huoltoon tai korjaukseen. Esimerkiksi jarrunesteen vaihto, ilmastointihuolto ja päästömittaus ovat tällaisia lisätöitä, joita etukäteen pystyy kysymään. Turhaa aikaa kuluu myös asiakkaiden tilaamien varaosien etsimiseen varaosavarastosta. Kyselyyn saatiin myös vastaukseksi, että turhaa aikaa kuluu turhaan ihmettelyyn mitä tehdään ja siihen, että koneet ja laitteet eivät toimi.

Viidennessä kysymyksessä kysyttiin työajan riittävyyttä kaikkiin päivän tehtäviin. Yleisesti ottaen päivän tunnit riittävät hyvin vaadittavien tehtävien suorittamiseen. Joskus kuitenkin, jos on kiireinen päivä, työpäivä helposti venyy. Työpäivästä tekee kiireisen se, jos puhelin soi koko ajan. Kyselyyn saatiin myös vastaus, että työaika ei riitä aina päivän tehtäviin, sillä hoidettavia asioita on liikaa.

Kyselyssä selvitettiin myös, onko työnjako asentajien kesken huoltoneuvojien mielestä tasapuolista. Työnjako asentajien kesken on suurimmilta osin tasapuolista. Vaativimmat vianmääritykset menevät kyllä useimmiten kokeneemmille asentajille johtuen eri asentajien osaamisesta ja erikoistumisesta. Jokaisella asentajalla on joka päivä suunnilleen saman verran töitä verrattuna työpäivän tunteihin.

Seitsemäs kysymys käsitteli varaosavarastoa. Kysymyksessä kysyttiin löytääkö huoltoneuvoja varaosat helposti varastosta. Vastauksia saatiin, että esikeräyshyllystä, jonne on kerätty asentajille menevät osat, löytyy helposti. Myös varaosahyllyt ovat suurimmilta osin selkeitä ja osat ovat oikeilla paikoillaan. Varaosien

numeroiden muutos vaikuttaa välillä löydettävyyteen, sillä varaosanumeroita ei ole välttämättä muutettu lokeroihin. Asiakkaille tilatut varaosat löytyvät varastosta heikosti. Asiakkaille tilatuille varaosille on varattu omia hyllytasoja, jonne ne tulisi laittaa. Ne ovat kuitenkin hyvin harvoin sinne laitettu. Asiakkaiden tilaamat osat saattavat olla vielä varaosalähetysten purku paikalla tai jossakin pöydällä ilman mitään merkintää kenelle ne ovat tilattu. Varaosien etsintää hankaloittaa myös se, että tilaustiedoissa on usein vain tilaajan puhelinnumero tai auton rekisterinumero ja asiakkaan nimi puuttuu.

Kahdeksannessa kysymyksessä kysytään ovatko korjaamotilat tarpeeksi siistit. Kyselyyn saatiin vastaukseksi muun muassa, että yleisesti ottaen on siistiä, mutta romua kertyy nurkkiin helposti, jos niitä ei viedä saman päivän aikana pois. Hallin tila on rajallinen ja siitä tulee helposti ahdas ja sotkuinen mikäli kaikki ei siivoa omia jälkiään. Jokaisen tulisi siivota omat roskat pois.

Viimeisessä kysymyksessä selvitettiin, onko huoltoneuvojilla hyvä työmotivaatio. Motivaation kerrottiin välillä olevan heikko, mutta saatiin vastaukseksi myös, että motivaatio on hyvä, koska joka päivä oppii jotakin uutta. Hyvä työporukka myös nostaa työmotivaatiota. Työmotivaatiota laskee, jos jollakin muulla on huono motivaatio tehdä töitä.

5 RATKAISUEHDOTUKSIA ONGELMIIN

5.1 Työmääräys

Sekä asentajille että huoltoneuvojille tehdyn kyselyn vastausten perusteella työmääräyksen selkeydessä on parannettavaa. Työmääräyksiä tehdessä tulisi jo ajanvarausvaiheessa tarkastaa asiakkaalta hänen yhteystietonsa ja tarvittaessa päivittää ne työmääräykselle, jotta yhteydenotto asiakkaisiin olisi helpompaa ja tehtyjä töitä olisi helpompi hakea huoltohistoriasta, kun asiakastiedot ovat oikein ja täydellisesti täytetty. Asiakastietojen ja ajoneuvon tietojen hakemista helpottaisi, jos AutoMasterissa olisi toiminto, joka hakee ajoneuvon ja omistajan tiedot suoraan sivustolta, josta saa selville auton omistajan ja haltijoiden tiedot rekisterinumeron perusteella. AutoMasterilla on olemassa tällainen toiminto, mutta se vaatii kyseisen toiminnon lisäämisen ohjelmaan, jonka tekeminen maksaa ja vaatii myös kalliin ohjelman päivityksen. Työmääräyksen ulkonäköä olisi myös hyvä päivittää. Nykyisessä tulostetussa työmääräyksessä ei näy esimerkiksi asiakkaan sähköpostia, vaan se on aina kirjoitettava erikseen työmääräyksen työriville. Asentajat tarvitsevat asiakkaan sähköpostia videotarkastuksen ja asiakaspalautteen lähettämiseen. AutoMaster olisi hyvä päivittää, jotta saataisiin lisäominaisuudet käyttöön ja hyödynnettyä koko ohjelmiston kapasiteetti ja mahdollisuudet, jotka varmasti vaikuttaisivat töiden sujuvampaan tekoon.

Ongelmia tuottaa myös vanhat työmääräykset, joista puuttuu välillä asentajien kirjoittamia tehtyjä töitä tai ne ovat kirjoitettu epäselvästi tai heikolla käsialalla. Kehitysehdotuksena on, että jos jokin työ jää kesken esimerkiksi siksi, että täytyy tilata varaosia, tulee asentajan kirjoittamat työt ja kommentit lisätä heti tietokoneelle työmääräykseen ja kirjoittaa myös suunnitelma mitä seuraavalla kerralla tehdään. Kun asentajan tekemät työt ja kommentit sekä työn suunnitelma on kirjoitettu työmääräykseen tietokoneelle, vanhan paperisen työmääräyksen voi hävittää, jottei se sekoita seuraavan kerran työn aloitusta. Kun työtä jatketaan seuraavalla kerralla, tulostetaan uusi työmääräys, johon on selkeästi kirjattu mitä on tehty ja mitä seuraavaksi tulee tehdä. Jos jokin työ jää kesken ja tälle työlle varataan uusi aika, on hyvä, että työ annettaisiin samalle asentajalle, joka sen on

aloittanut. Tällöin sekä auto ja tehtävä työ on asentajalle ennestään tuttu ja näin työtä on helpompi jatkaa eteenpäin, ilman ylimääräisiä selvityksiä.

Työmääräys sisältää välillä sekä asiakkaalta laskutettavia töitä että takuuna laskutettavia töitä. Laskutusta tehtäessä tämä tuottaa joskus hankaluuksia, sillä lasku pitää jaotella eri maksajia varten. On sovittu, että ensin laskutetaan asiakasta ja tämän jälkeen esimerkiksi takuukäsittelijä laskuttaa takuutyöt takuusta. Tässä ongelmia tuottaa se, jos asiakas ei maksa heti autoa haettaessa vaan hänelle on lähetettävä lasku. Laskuttamattomia töitä kerääntyy helposti liikaa, jos laskuttamiseen ei ole heti aikaa. Tällöin myös takuurivit jäävät laskuttamattomien työmääräysten kasaan pitkäksi aikaa. Takuutöiden anomisessa ja laskuttamisessa on määräaika, jonka kuluessa työn valmistumisesta se on mahdollista hoitaa ja määräajan kuluttua anominen ja laskuttaminen ei enää onnistu. Kehitysehdotuksena tähän ongelmaan on se, että asiakkaalta laskutettavista töistä ja takuutöistä tehdään omat työmääräykset. Tällöin asiakastyöt saadaan laitettua omaan niille varattuun laskutuslokeroon ja takuutyöt omaan. Tällöin takuukäsittelijän ei tarvitse odottaa, että asiakasta on laskutettu ensin, vaan käsittelijä voi laskuttaa takuuta heti.

Työmääräyksiin ei ole aina lisätty asentajan vaihtamia polttimoita tai asentajan tarvitsemia pientarvikkeita. Jotta kaikki työhön tarvitut varaosat saadaan veloitettua, tulisi kiinnittää huomiota, että kaikki tarvitut varaosat ovat merkitty työmääräykseen. Ongelmaa aiheuttaa joskus se, että asentajat hakevat itse varastosta esimerkiksi polttimoita, eikä kirjoita varaosanumeroa ylös. Huoltoneuvojan laskun tekemistä asiakkaalle helpottaisi se, kun polttimoiden varaosanumerot olisi kirjoitettu työmääräykselle, jotta ne on helpompi lisätä laskuun. Joskus työmääräykseen on merkitty vain, että 1kpl parkkipolttimo. Tällöin on vaikea tietää, minkälainen polttimo autoon on mennyt ja miten asiakasta pitää veloittaa. Tällöin täytyy etsiä asentaja ja kysyä häneltä millainen polttimo on mennyt. Asentajia on ohjeistettu nyt lisäämään varaosanumerot työmääräykseen, mikäli hakee itse varaosia varastosta.

Kyselyn vastausten perusteella työmääräykset ovat epäselviä myös siksi, että vianmäärityksiä varten ei ole kerätty tarpeeksi asiakkaalta informaatiota oireiden ilmenemiseen. Asiakkaalta on hyvä ajanvarauksen yhteydessä kysyä tarkentavia

kysymyksiä auton vikojen selventämiseen ja esiintymiseen. Kun lähtötiedot ovat heikot, menee asentajalta enemmän aikaa vian löytämiseen. Välillä työmääräyksissä saattaa lukea vain, että auto kolisee. Kun asiakas kertoo, että auto kolisee, tulisi asiakkaalta kysyä, osaako hän sanoa mistä päin autoa kolina kuuluu ja missä tilanteessa se ilmenee. Ilmeneekö se esimerkiksi töyssyyn ajettaessa, tasaisella tiellä ajaessa tai vaikuttaako esimerkiksi kääntäminen kolinan voimakkuuteen. Vianmääritysten ajanvarausta varten kehiteltiin muistilista, jonka avulla on helpompi saada enemmän asiakkaan vikakuvauksesta irti (liite 3). Asiakkaalta on hyvä kysyä avoimia kysymyksiä, joiden vastaukset eivät ole pelkästään kyllä tai ei, jotta saadaan asiakas kertomaan omin sanoin viankuvaus. Muistilistaan on kirjattu seuraavia kysymyksiä:

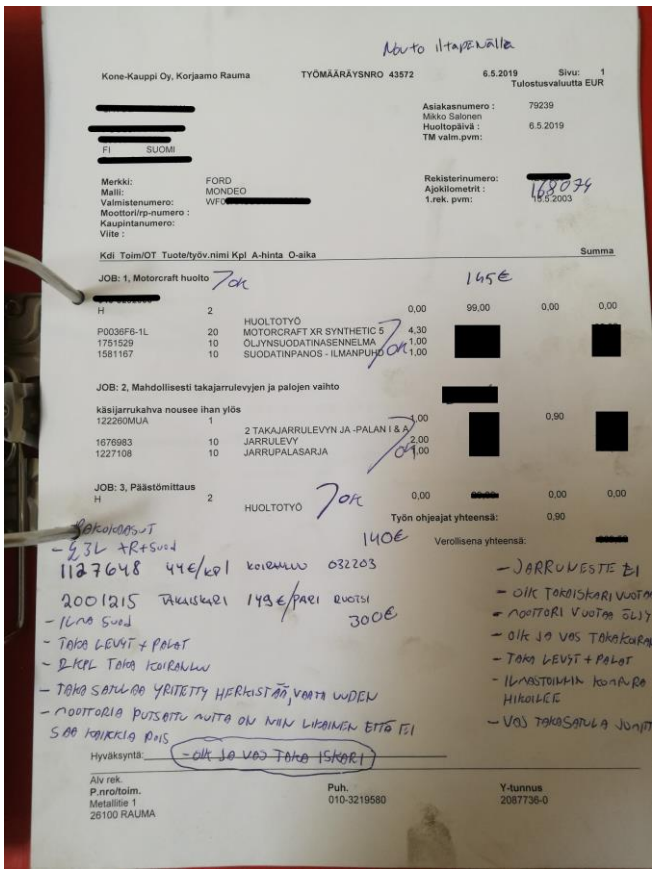
- Voitko kuvailla mitä tapahtuu?
- Montako kertaa vika on ilmennyt?
- Onko vika päällä koko ajan?
- Vaikuttaako töyssyt, kääntäminen, kiihdytys tai jarrutus vian ilmenemiseen?
- Missä ajonopeudessa vika ilmenee?
- Onko moottori lämmin vai kylmä vian ilmetessä?
- Vaikuttaako ulkoilman lämpötila, kuten pakkanen tai helle?

Muistilistan laatiminen ja sen palauttaminen muistiin helpottaa huoltoneuvojaa muistamaan, että asiakkaalta on hyvä kysyä tarkentavia kysymyksiä, sillä se välillä unohtuu tai kysyminen on liian suppeaa. On hyvä myös muistaa, että liika kysely saattaa ärsyttää asiakkaita. Parhaan kuvauksen viasta saisi, kun kävisi asiakkaan kanssa yhdessä koeajolla, mutta siihen ei ole aina aikaa.

Työmääräykset ovat myös epäselviä silloin kun asiakas autoaan tuodessaan kertoo vioista tai lisähuomioista, jotka eivät tulleet ilmi aikaa varatessa. Työmääräykset ovat aina tulostettu etukäteen edellisenä päivänä. Kun asiakas kertoo lisätöistä ja huomioista niin ne yleensä kirjoitetaan käsin työmääräykselle. Jos lisätöitä ja huomioita tulee paljon lisää, työmääräyksistä tulee helposti sekava. Kehitysehdotuksena on, että asiakkaan kertomat lisätyöt kirjoitetaan tietokoneelle työmääräykseen ja tulostaa työmääräys uudelleen, jotta työmääräys on selkeämpi. On myös hyvä miettiä, onko välttämätöntä tulostaa työmääräyksiä etukäteen vai

tulostaako ne vasta sitten, kun työt on varmistettu asiakkaalta hänen saapuessaan korjaamolle. Näin vältytään epäselkeiltä työmääräyksiltä ja pienennetään paperin kulutusta, kun työmääräystä ei tarvitse tulostaa uudelleen, jos useita lisätöitä ilmenee.

Usein myös asentajat huomaavat lisätöiden tarpeen kesken huollon tai korjauksen. Tällöin asentaja kirjaa huomiot käsin ylös työmääräykselle. Jos lisätöitä löytyy paljon, niin A4 kokoinen työmääräys on helposti täynnä tekstiä (kuva 5). Kun lisätöihin tarvitaan varaosia, varaosamyyjä kirjoittaa varaosien hinnat ja saatavuuden työmääräykseen. Lisäksi huoltoneuvoja kirjaa työmääräykseen vielä työhinnat ja asiakkaan suostumuksen. Työmääräyksessä on siis sekaisin alkuperäiset työt, asiakkaan ja auton tiedot, lisätyöt, varaosat, työhinnat ja asiakkaan suostumus. Kehitysideana on, että työmääräys saadaan pidettyä mahdollisesti siistimpänä ja selkeämpänä, jos lisätöille on oma tuloste, johon merkitään huomatut lisätyöt ja niiden yhteyteen varaosien hinnat, työhinnat ja tieto onko asiakas suostunut lisätöihin. Jokaiselle näille tiedoille olisi oma kohta lisätyölomakkeessa.



KUVA 5. Epäselvä työmääräys

5.2 Ajan riittävyys ja odotusaika

Ajanvaraamisessa on tärkeää osata varata työlle sopiva määrä aikaa, joka on haasteellista. Asentajille tehdyssä kyselyssä selvitettiin, onko töihin varattu riittävästi aikaa. Asentajat olivat sitä mieltä, että yleisesti aikaa on varattu tarpeeksi. Myös huoltoneuvojat olivat samaa mieltä ja perustelivat sitä sillä, että yleensä varataan enemmän aikaa kuin ohjeaika on. Aikaa varatessa on tärkeää aina tarkistaa työn ohjeaika, jotta työhön on varattu mahdollisimman optimaalinen aika. Optimaalisella ajalla tarkoitetaan sitä, että asentaja ehtii tekemään varatussa ajassa työn, eikä ylimääräistä odotusaikaa muodostu. Joskus ajanvarauksessa epäonnistutaan. Joko aikaa on liikaa tai liian vähän. Kehitysehdotuksena on, että aikaa varattaessa jollekin työlle, johon ohjeaikaa ei ole saatavilla, on hyvä keskustella asentajan tai toisen huoltoneuvojan kanssa, kuinka paljon aikaa on hyvä varata kyseiselle työlle. Tämä antaa suuremman mahdollisuuden onnistua varaamaan optimaalinen määrä aikaa. Pääsääntöisesti ajanvaraamisessa onnistutaan varaamaan sopiva aika, eikä pitkiä odotusaikoja tai liiallista kiirettä synny ajanvaraamisen epäonnistumisen takia. Kehitysehdotuksena on, että kysytään asiakkaalta, onko hänen mahdollista tuoda auto jo heti aamulla, vaikka varattu huolto tai korjaustyöaika on merkitty vasta myöhemmin päivälle. Tällöin on helpompi uudelleen järjestellä töitä, jos jokin työ venähtää tai tulee valmiiksi aikaisemmin kuin on suunniteltu. On hyvä myös kysyä asiakkaalta, milloin auton pitää olla valmis. Myös tämä mahdollistaa töiden järjestelyä. Asiakkaalta usein kysytäänkin, milloin hän on tulossa hakemaan autoa, mutta kysymistä voisi lisätä.

Ajan riittävyyttä huolto- tai korjaustöille on vaikeaa arvioida, jos työtilaus on jokin työ, jota kukaan ei ole aikaisemmin tehnyt. Tällöin tarvitsee varata reilusti enemmän aikaa kuin ohjeaika on. Esimerkiksi koko ajan tulee lisää uusia maahantuojan ilmoittamia takaisinkutsukampanjoita, jotka koskevat uusia autoja. Aina joku joutuu olemaan ensimmäinen, joka sen tekee. Tällöin työn tekemiseen menee reilusti aikaa, sillä työn ohjeiden hakemiseen ja niiden sisäistämiseen menee aikaa, sillä korjaustyö on täysin uusi. Näissä töissä on aluksi vaikea päästä valmistajan ilmoittamaan ohjeaikaan. Takaisinkutsukampanjan puitteissa tehdyt työt ja käytetyt varaosat laskutetaan maahantuojalta ja on mahdollista laskuttaa vain ohjeajan verran käytettyjä tunteja. Tällöin laskutusprosentti tehtyyn työnmäärään

verrattuna on huono, kun uudet työt ei suju vielä tarpeeksi nopeasti. Kehitysehdotuksena on, että annetaan kampanjat keskitetysti vain muutamalle asentajalle, jotta he oppivat tekemään tarvittavat työt nopeammin ja tehokkaammin ja näin saadaan laskutusprosenttia korkeammaksi. Jos tällaisia töitä annetaan aina eri asentajalle, ei toistoja tule tarpeeksi vaan aina pitää muistella, miten kyseinen työ tehtiinkään. Tämän myötä jokaiselle kehittyy oma osaamisalue ja laskutusta saadaan tehostettua.

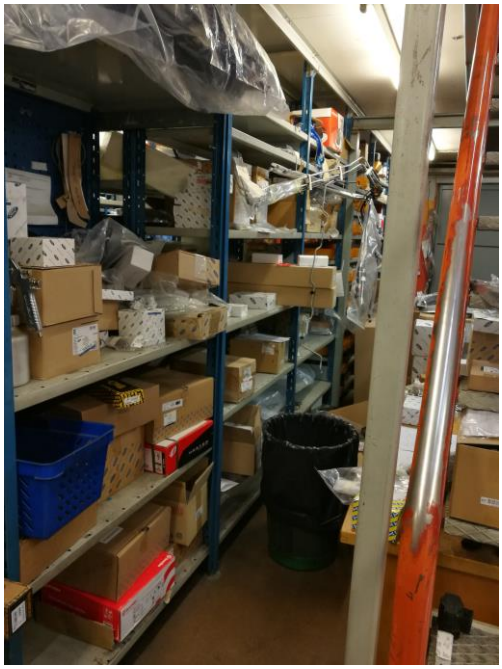
Huoltoneuvojien kyselyssä ilmeni, että aika ei aina riitä päivän aikana hoidettaviin tehtäviin, sillä tehtäviä on liikaa. Tehtäviä kasaantuu tällä hetkellä huoltopäällikölle, sillä huoltoneuvojalla ei ole vielä tietoja ja taitoja hoitaa kaikkia vaativampia asioita. Tämä kuitenkin helpottuu varmasti, kun kokemusta karttuu lisää. Myöskin huoltopäällikön kuormitus on suuri, sillä huoltoneuvoja pääsääntöisesti tekee vain kolme päivää viikosta töitä opiskelun ohella. Tilanne helpottuu, kun huoltoneuvoja aloittaa kesän alussa tekemään täyttä viikkoa. Ajan riittävyys on myös välillä heikkoa siksi, että puhelin soi usein. Huoltoon ja varaosapuolelle on omat puhelinnumerot, jotka löytyvät Kone-Kaupin verkkosivuilta, mainoksista ja käyntikorteista. Huollon puhelut tulevat ensiksi huoltopäällikölle, joka myös työskentelee huollon tiskillä. Jos huoltopäällikkö on varattuna, puhelu kääntyy toiselle huoltoneuvojalle. Suurin osa puheluista siis menee ensin huoltopäällikölle, joten hänelle puhelut tuottavat kiirettä eniten. Tähän on ratkaisuna se, että otettaisiin käyttöön puhelinvaihde, jotta molempien puhelin soi samaan aikaan ja silloin se henkilö vastaa, joka ehtii ensin. Puhelinvaihteen etuna on myös se, että vastaamattomat puhelut näkyvät molempien puhelimissa tai tietokoneella, eikä tarvitse erikseen tarkastaa molempien puhelimia, että kuka on mihinkin puheluun vastannut tai ollut vastaamatta. Kun vastaamattomat puhelut näkyvät selkeästi, saadaan asiakkaille soitettua nopeammin takaisin. Puhelin vaihde on käytössä Kone-Kaupin toisella toimipisteellä ja siitä on hyviä kokemuksia.

5.3 Turhaan menevä aika

Huoltoneuvojien kyselyssä saatiin vastaus, jossa kerrottiin turhaa aikaa menevän lisätöiden kyselyyn, jotka olisi voinut jo kysyä joko ajanvarausvaiheessa tai viimeistään kun asiakas saapuu korjaamolle työnvastaanottoon. Ajanvarauksessa

tulisi käyttää aika asiakkaan kanssa mahdollisimman tehokkaasti, jotta kaikki asiakkaan tilaamat työt tulisi kerralla oikein. Lisätöiden tarpeen saa selvitettyä helposti, mikäli auton huoltohistoria on saatavilla. Ajanvarauksen yhteydessä tulisi aina katsoa auton huoltohistoria, jotta jo aikaa varatessa voitaisiin kysyä asiakkaalta, saako tehdä lisätöitä, jotka ovat huoltohistorian perusteella ajankohtaisia. Kun lisätöiden tarve ja lupa lisätöille on kysytty jo etukäteen, asentajan ei tarvitse katsoa huoltokirjasta, onko esimerkiksi jarrunesteen vaihto tai ilmastointihuolto ajankohtainen ja kuluttaa huoltokirjan selailuun turhaa aikaa. Kun asentaja joutuu tutkimaan edellä mainittujen lisätöiden ajankohtaisuutta, menee siihen turhaa aikaa sekä asentajalla että huoltoneuvojalla, koska huoltoneuvojan on yleensä mahdollista selvittää ne jo etukäteen ja saada lupa niihin, eikä huoltoneuvojan tarvitse enää erikseen soittaa asiakkaalta lupaa. Näitä lisätöitä jää myös joskus kysymättä, kun asiakasta ei saada kiinni. Siksi niistä myös on hyvä kysyä asiakkaalta etukäteen, jotta saadaan lisämyyntiä.

Asiakkaiden tilaamien varaosien etsimiseen varastosta menee myös turhaa aikaa. Asiakkaille meneville varaosille on olemassa oma hylly, mutta ne on harvoin kerätty sinne, koska hylly sijaitsee hankalassa paikassa, sillä sen eteen kasaantuu usein tyhjiä pahvilaatikoita tai isompia varaosia, jotka eivät muualle mahdu (kuva 6).



KUVA 6. Vanha asiakkaiden tilaamien varaosien hylly sijaitsi hankalassa paikassa.

Asiakkaiden tilaamat osat jäävät usein varaosien purkupaikan pöydälle tai jonnekin muualle, josta niitä muiden kuin varaosamyyjän vaikea löytää. Varaosien vaikean löydettävyyden vuoksi asiakkaiden tilaamia varaosia varten tyhjennettiin hyllypaikka, joka sijaitsee helpommassa paikassa (kuva 7).

KUVA 7. Uusi asiakkaiden tilaamien varaosien keräyshylly sijaitsee lähellä huoltotiskiä.

Kaikkia ohjeistettiin myös kirjoittamaan tilauksen yhteyteen asiakkaan yhteystiedot eli nimi sekä puhelinnumero, jotta jokainen tietää mikä varaosa on kenellekin tilattu, eikä jouduta luottamaan vain varaosamyyjän muistiin. Sovittiin myös, että kun varaosat saapuvat ne laitetaan niille varattuun hyllyyn ja varaosien yhteyteen laitetaan keräyslista, josta käy ilmi kenelle osa on tilattu.

Asentajien kyselyn perusteella turhaa aikaa menee myös erilaisiin odotteluihin. Esimerkiksi työlupia ja varaosia joutuu odottamaan, silloin kun huoltoneuvojat tai varaosamyyjät ovat varattuina. Korjaamon kiireeseen on vaikea vaikuttaa ja etsiä parannusehdotuksia ongelmaan. Ehdotuksena on kuitenkin, että mikäli asentaja

tulee kysymään lupaa tai varaosia lisätöihin, on ne hoidettava heti kuin mahdollista. Kun toinen huoltoneuvoja selvittää tarvittavia lisätöitä ja asiakaslupia, toinen huoltoneuvoja hoitaa muita asiakkaita ja töitä, jotta huoltoneuvoja saa mahdollisimman nopeasti asentajan jatkamaan töitä.

Turhaa aikaa asentajilla kuluu myös testerien ja tietokoneen odotteluun, koska ne ovat varattuina. Asentajilla on käytössä kaksi testeriä ja yksi tietokone. Tänä päivänä melkein jokaiseen työhön tarvitsee testeriä. Asentajat tarvitsevat tietokonetta esimerkiksi korjausohjeiden ja kytkentäkaavioiden etsintään. Asentajille on oma huone, jossa tietokone sijaitsee ja siellä syntyy välillä ruuhkaa tietokoneelle, sillä niitä on vain yksi. On ehdotettu, että hankitaan yksi testeri lisää ja se on harkinnassa. Asentajien huoneeseen on nyt saatu yksi tietokone lisää.

Kyselyssä kerrottiin turhaa aikaa myös kuluvan odotteluun, että nosturi vapautuu ja autojen siirtelyyn. Ongelma syntyy siksi, että vain kahdella nosturilla voi nostaa pakettiautoja tai isompia autoja. Lisäksi on myös nosturi, joka on tarkoitettu nelipyöräsuuntausten tekoon, mutta siinäkin pystyy joitakin huoltotoimenpiteitä tekemään. Jotta turhalta odottelulta vältytään, tulee huoltoneuvojien ottaa ajanvarauksessa huomioon, että isompia autoja varten on rajallisesti nostureita, joten täytyy suunnitella ajanvaraukset siten, ettei kaikilla asentajilla ole samaan aikaan tarve näille nostureille.

5.4 Korjaamotilat, työkalut ja laitteet

Kyselyn perusteella työkalut ja laitteet ovat suuremmilta osin hyviä ja niitä on riittävästi. Oli kuitenkin mainittu, että joitakin pieniä puutteita voi olla. Kaikkia erikoistyökaluja ei ole mahdollista tai järkevää hankkia montaa samanlaista, jos niitä tarvitaan vain harvoin. Tällöin työkalua voi lainata toiselta asentajalta, jos se ei ole juuri varattuna. Kyselyssä työkalujen riittävyydestä kysyttäessä saatiin vastaukseksi, että tarvittaisiin testereitä ja tietokoneita lisää. Kohdassa 6.3 käsiteltiin, että testerien hankinta on harkinnassa ja yksi uusi tietokone on hankittu asentajille. Mikäli ilmenee joitakin puutteita työkaluissa, niistä tulee mainita ja tarvittaessa hankitaan lisää.

Jotta uusia työkaluja ja laitteita mahtuu halliin lisää, on niille oltava hallissa lisää tilaa. Kyselyn perusteella korjaamotilojen siisteydessä on parantamisen varaa. Hallin siisteys yleisellä tasolla on hyvä. Ongelmana on, että halliin kertyy helposti esimerkiksi rikkinäisiä varaosia, joita ei ole heti viety hävitettäväksi, vaan on kiireessä jäänyt lojumaan halliin. Hallissa sijaitsevien työtasojen päälle kertyy myös helposti ylimääräisiä osia ja niiden pakkauksia. Kehitysehdotuksena on, että järjestettäisiin johonkin ajankohtaan aika niin sanotulle suursiivoukselle, jolloin kaikki ylimääräinen tavara hävitetään tai viedään muualle. Kun suursiivous on tehty, jokaisella on oma vastuu viedä töistään ylimääräiseksi jääneet tavarat ja osat pois.

5.5 Töiden tasapuolisuus ja työmotivaatio

Kyselyn vastausten perusteella töidenjaon tasapuolisuudesta syntyi keskustelua. Asentajat olivat sitä mieltä, että haastavat työt menevät usein tietyille asentajille, vaikka työkokemuksen perusteella pitäisi suoriutua haastavistakin töistä. Myös asentajien mielestä takuutyöt ei jakaudu tasaisesti kaikille. Aikaa varattaessa on haastavaa miettiä kenelle asentajalle mikäkin työ menee. Jotta korjaamon toiminta on tehokasta ja, jotta laskutusaste pysyy hyvänä, on vaativat työt laitettava osaaville asentajille ja sellaisille asentajille, joilla on työstä aikaisempi kokemus. Asentajien on mahdoton kuitenkin oppia uutta, mikäli tekevät aina samoja töitä. Siksi asentajille on jaettava tasapuolisemmin helppoja ja vaikeita töitä.

Kun kyselyssä kysyttiin, onko työmotivaatio hyvällä tasolla, vastauksia saatiin, että osalla on hyvä motivaatio ja osalla ei. Vastauksissa kerrottiin, että motivaatiopula johtuu esimerkiksi siitä, että työt ei jakaannu tasapuolisesti asentajien kesken. Yksi asentaja oli vastannut taas, että motivaatio on hyvä, sillä työt ovat monipuolisia. Kehitysideana on siis, että töitä on jaettava mahdollisuuksien mukaan tasapuolisemmin, eli siten, että jokaisella on sopivassa suhteessa helppoja ja vaikeita töitä. Työmotivaation kerrottiin olevan myös hyvällä tasolla, koska työyhteisön henki on hyvä. Yhteishenkeä on siis tärkeää pitää yllä ja yhteishenkeä ollaan pyritty pitämään hyvänä muun muassa yhteisillä aktiviteeteillä työpaikan ja -ajan ulkopuolellakin.

6 YHTEENVETO

Opinnäytetyön tavoitteena oli korjaamoprosessin ongelmien kartoitus ja pohtia ongelmien perusteella niihin ratkaisuja ja ratkaisuehdotuksia. Ongelmia kartoitettiin henkilökunnalle tehtyjen kirjallisten kyselyjen perusteella. Kyselyyn vastaamisen jälkeen, kyselyistä tehtiin yhteenveto, jonka jälkeen kyselyn vastaukset käytiin läpi kaikkien kyselyyn osallistuneiden kesken. Palaverissa saatiin keskusteltua löydetyistä ongelmista ja siitä, mitkä toimenpiteet ratkaisisivat ongelmia. Työn tulokseksi saatiin muutamia kehitysehdotuksia, joita ollaan otettu käyttöön tai niiden käyttöönottoa suunnitellaan.

Ratkaisuehdotuksena laadittiin muun muassa muistilista ajanvarausta varten. Muistilista sisältää tärkeitä kysymyksiä, joita huoltoneuvojan tulisi asiakkaalta kysyä, jotta saataisiin mahdollisimman tarkka työtilaus, joka helpottaa asentajien työtä. Isoimpana kehityskohteena nousi esiin työmääräys ja sen selkeys. Muistilistan lisäksi työmääräystä selkeyttämään ehdotettiin, että otettaisiin käyttöön erillinen lisätyölomake, jotta varsinainen työmääräys pysyisi selkeämpänä. Kaikki kehitysehdotukset on esitetty luvussa 5 ja koottu lyhyesti yhteen liitteessä 4.

Kyselystä saatiin palautetta, että sen kysymykset olivat hyvin valittu ja vastausten perusteella saatiin hyvin ongelmia selville. Koska kysely toimi Metallitien toimipisteessä hyvin, se tehtiin myös Kone-Kaupin toiselle toimipisteelle, jotta sen korjaamoprosessin ongelmat huomattaisiin myös ja että niistä keskusteltaisiin. Kyselyä voi hyödyntää helposti myös muilla korjaamoilla ja toimipisteillä, sillä muuallakin on varmasti samaan aihealueeseen liittyviä ongelmia ja korjaamoprosessista löytyy aina parannettavaa. Opinnäytetyötä voi käyttää myös materiaalina uudelle työntekijälle, jolle korjaamoprosessi ei ole entuudestaan tuttu.

LÄHTEET

Ford Motor Company. 2019. Fordin sähköinen huollon ajanvaraus. Luettu 4.4.2019. https://www.ford.fi/oma-ford/autoni/varaa-huolto#!/vehicle-step

Ford Motor Company. 2019. Ford VideoCheck – videotallenne autosi tarkastuksesta. Luettu 9.4.2019. https://www.ford.fi/oma-ford/huollon-palvelut/ford-videocheck

Ford Motor Company. 2019. Palaute Asiakkaan Näkemyksestä. Luettu 12.4.2019. Vaatii käyttöoikeuden. https://www.fordcvp.dealerconnection.com/Page/Dlr_Dashboard.aspx?ResetParameters=1

Kone-Kauppi Oy. 2019. Valtuutettu Ford- ja Subaru-merkkihuolto, monimerkkihuolto ja varaosapiste Raumalla. Luettu 12.3.2019. https://www.konekauppi.fi/

Modig, N. & Åhlström, P. 2016. Tätä on lean. 6. painos. Suom. Tillman, M. Tukholma: Rheologica publishing.

Torkkola, S. 2015. Lean asiantuntijatyön johtamisessa. Helsinki: Talentum Pro.

LIITTEET

Liite 1. Asentajien kysely

Kysely

Kyselyn tavoitteena on etsiä korjaamon eri prosesseista ongelmia/kehityskohteita ja niiden pohjalta suunnitella parannuksia.

1. Onko työmääräykset mielestäsi selkeitä? (huolto/korjauskohteet/tiedät mitä tehdä)
    a) kyllä
    b) ei

Perustele lyhyesti:

2. Onko aikaa varattu riittävästi huollon suorittamiseen?
    a) kyllä
    b) ei

Perustele lyhyesti:

3. Onko korjauksiin ja vianmäärityksiin varattu riittävästi aikaa?
    a) kyllä
    b) ei

Perustele lyhyesti:

4. Onko sinulla liikaa odotusaikaa? (töiden vähäisyys, tietojen tai varaosien odottelu)
    a) kyllä
    b) ei

Perustele lyhyesti:

5. Mihin kuluu mielestäsi turhaa aikaa työpäivän aikana? Perustele lyhyesti:

jatkuu

6. Ovatko työt tarpeeksi vaativia/haastavia?
    a) kyllä
    b) ei

Perustele lyhyesti:

7. Onko mielestäsi työnjako asentajien kesken tasapuolista?
    a) kyllä
    b) ei

Perustele lyhyesti:

8. Ovatko kaikki varaosat yleensä kerätty/löydätkö ne helposti?
    a) kyllä
    b) ei

Perustele lyhyesti:

9. Ovatko korjaamotilat tarpeeksi siistit? (työtasot, kulkuväylät...)
    a) kyllä
    b) ei

Perustele lyhyesti:

10. Onko henkilökohtaisia työkaluja tarpeeksi?
    a) kyllä
    b) ei

Perustele lyhyesti:

11. Onko yhteisiä työkaluja/laitteita tarpeeksi?
    a) kyllä
    b) ei

Perustele lyhyesti:

jatkuu

12. Onko työmotivaatiosi hyvällä tasolla?
    a) kyllä
    b) ei

Perustele lyhyesti:

Muita huomioita:

Liite 2. Huoltoneuvojien kysely

Kysely

Kyselyn tavoitteena on etsiä korjaamon eri prosesseista ongelmia/kehityskohteita ja niiden pohjalta suunnitella parannuksia.

1. Onko työmääräykset mielestäsi selkeitä ennen työn aloittamista? (huolto/korjauskohteet/huoltoneuvojien merkinnät)

   c) kyllä
   d) ei

Perustele lyhyesti:

2. Onko työmääräykset mielestäsi selkeitä työn valmistuttua? (asentajien merkinnät)

   c) kyllä
   d) ei

Perustele lyhyesti:

3. Onko asentajille varattu töihin riittävästi aikaa?

   c) kyllä
   d) ei

Perustele lyhyesti:

4. Mihin kuluu mielestäsi turhaa aikaa työpäivän aikana? Perustele lyhyesti:

5. Riittääkö työaikasi kaikkiin päivän tehtäviin?

   c) kyllä
   d) ei

Perustele lyhyesti:

jatkuu

6. Onko mielestäsi työnjako asentajien kesken tasapuolista?
    c) kyllä
    d) ei

Perustele lyhyesti:

7. Löydätkö varaosat varastosta helposti? (asentajille, asiakkaille, asiakastilaukset)
    c) kyllä
    d) ei

Perustele lyhyesti:

8. Ovatko korjaamotilat tarpeeksi siistit? (työtasot, kulkuväylät...)
    c) kyllä
    d) ei

Perustele lyhyesti:

9. Onko työmotivaatiosi hyvällä tasolla?
    c) kyllä
    d) ei

Perustele lyhyesti:

Muita huomioita:

Liite 3. Ajanvarauksen muistilista

Muistilista ajanvaraukseen

Voitko kuvailla mitä tapahtuu?

Montako kertaa vika on ilmennyt?

Onko vika päällä koko ajan?

Vaikuttaako töyssyt, kääntäminen kiihdytys tai jarrutus vian ilmenemiseen?

Missä ajonopeudessa vika ilmenee?

Onko moottori lämmin vai kylmä vian ilmetessä?

Vaikuttaako ulkoilman lämpötila, kuten pakkanen tai helle?

Liite 4. Ongelmat ja kehitysehdotukset

Ongelma	Kehitysehdotukset
Epäselvä työmääräys	-Asiakkaan yhteistietojen ja auton tietojen tarkastukseen kiinnitettävä enemmän huomiota. -Asiakkaalta olisi hyvä kysyä enemmän ja tarkempia viankuvauksia -> muistilistan käyttö. -AutoMaster-päivitys -Työmääräysten kirjoittaminen puhtaaksi ja uudelleen tulostus, kun työ aloitetaan uudestaan. -Lisätöille oma tuloste. -Takuutöille omat työmääräykset. -Asentajilta selkeämmät merkinnät. -Asentajan hakiessa varaosia, kuten polttimoita varastosta, merkitään varaosanumerot ylös, joko käsin tai tietokoneelle työmääräykseen.
Ajan riittävyys ja odotusaika	-Ohjeaikojen hyödyntäminen. -Keskustelu asentajien kanssa, jos ohjeaikaa ei saatavilla. -Tiedustelu asiakkaalta, voiko tuoda auton jo heti aamulla tai milloin asiakas tarvitsee auton takaisin. -Huoltokampanjoiden keskittäminen tietyille asentajille. -Puhelinvaihde, jotta soittojen määrä tasaantuu huoltoneuvojien kesken ja takaisinsoitto helpottuu.
Turhaan menevä aika	-Lisätöiden (mm. jarruneste, ilmastointi, päästömittaus) selvitys asiakkaalta aikaa varatessa tai viimeistään huoltoon tuodessa. -Asiakkaiden tilaamille varaosille oma hylly. -Asiakastilausten asiakastietojen tarkastus. -Lisätyökyselyt asiakkailta mahdollisimman pian. -Uuden testerin hankinta. -Uuden tietokoneen hankinta asentajille. -Ajanvarausten tarkempi suunnittelu (ei montaa isoa autoa samaan aikaan).
Korjaamotilat, työkalut ja laitteet	-Puutteiden ilmoittaminen. -Uuden testerin hankinta. -Uuden tietokoneen hankinta. -Siivouspäivä halliin. -Jokainen siivoaa omat jäljet.