



Osaamista  
ja oivallusta  
tulevaisuuden  
tekemiseen

Eetu Laakso

# Lean-ajattelumallin hyödyntäminen autokorjaamon asiakaspalvelussa

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri (AMK)

Ajoneuvotekniikka

Insinöörityö

5.1.2020

Tekijä Otsikko  Sivumäärä Aika	Eetu Laakso Lean-ajattelumallin hyödyntäminen autokorjaamon asiakas- palvelussa  23 sivua + 1 liite 5.1.2020
Tutkinto	Insinööri (AMK)
Tutkinto-ohjelma	Ajoneuvotekniikka
Ammatillinen pääaine	Jälkimarkkinointi
Ohjaajat	Tutkintovastaava Pertti Ylhäinen
<p>Tämä opinnäytetyö on toteutettu Autokeskus Oy Airportille. Työssä perehdytään ja käydään läpi auton huoltoprosessi kokonaisuudessaan sekä asiakkaan että korjaamon näkökulmasta. Nykyaikana hyvin yleistyvän Lean-ajattelumallin avulla mietittiin ratkaisuja huoltoprosessissa ilmeneviin ongelmiin sekä suunniteltiin uusia toimintamalleja niihin.</p> <p>Huoltoprosessin epäkohtiin puuttuminen tekee prosessista asiakkaalle helpomman sekä parantaa asiakastytyvääsyyttä. Työssä haastateltiin Skoda-työnjohtoa, jotta saatiin eri näkemyksiä kehityskohteisiin.</p> <p>Lean-ajattelumallia hyödyntäen voidaan päästä asiakaslähtöisempään ja asiakkaalle helpompaan prosessiin. Tässä työssä on perehdytty siihen, miten se käytännössä voitaisiin toteuttaa Autokeskuksessa. Työssä ei oteta käyttöön tai kokeilla uutta menetelmää, vaan pohditaan, kuinka prosessia voitaisiin parantaa helpommaksi ja vielä entistä asiakaslähtöisemmäksi. Kehitysehdotuksena ehdotettiin palveluautomaatin laajempaa käyttöönottoa, helpompaa sijaisauton noutoprosessia sekä varaosien myyntiä huollon tiskiltä.</p>	
Avainsanat	Lean, toimintamalli, asiakaslähtöisyys, huoltoprosessi, huolto- korjaamo

Author Title	Eetu Laakso Utilizing Lean-thinking Model at Car Workshop Customer Service
Number of Pages Date	23 pages + 1 appendix 05 January 2020
Degree	Bachelor of Engineering
Degree Programme	Automotive engineering
Professional Major	After sales engineering
Instructors	Pertti Ylhäinen, Senior Lecturer
<p>This thesis introduces the whole car maintenance process from the perspective of both the customer and the workshop. The Lean-thinking Model, which is becoming increasingly common today, was used to think of solutions to problems in the car maintenance process and to develop new operation models for them. This thesis was assigned by Autokeskus Airport.</p> <p>Fixing the car maintenance process makes the process easier for the customer and improves customer satisfaction. In this thesis Skoda service supervisors were interviewed to gain different insights into areas for improvement.</p> <p>Lean-thinking can help an automotive workshop to achieve a more customer-oriented approach and a customer-friendly process. This thesis focuses on how it can be applied at Autokeskus Airport. Instead of experimenting or introducing a new method a more pleasant and more customer-oriented approach is used in the process. Examples of improvement suggestions were wider use of the auto service machine, easier replacement car pick up process and spare part selling at car maintenance customer service desk.</p>	
Keywords	Lean, operating model, customer oriented approach, maintenance process, automotive workshop

## Sisällys

1	Johdanto	1
2	Työn tavoitteet	2
3	Lean-ajattelumalli	2
3.1	Ajattelumallin historia	2
3.2	Soveltaminen nykypäivänä	3
4	Huollon kokonaisprosessi korjaamon näkökulmasta	4
4.1	Huoltomyyjän tehtävät	4
4.2	Huollon vastaanotto ja työn eteneminen	5
4.3	Service Cam	6
5	Asiakkaan näkökulma ajanvarauksesta auton korjaamoon jättämiseen	7
5.1	Ajanvaraus	7
5.2	Auton jättäminen korjaamoon	8
6	Palveluautomaatti	9
6.1	Palveluautomaatin käyttö	9
6.2	Automaatin toiminta	11
6.3	Automaatin hyödyntäminen laajemmin	12
7	Sijaisauton nouto	15
8	Varaosamyynnin kehitysmalliehdotus huollon tiskillä	17
9	Johtopäätökset	17
	Lähteet	19

## 1 Johdanto

Tämä opinnäytetyö käsittelee autokorjaamon huollon prosessia asiakkaan näkökulmasta ajanvarauksesta auton noutoon. Työssä pyritään Lean-ajatusmalli taustalla pitäen havaitsemaan ongelmat asiakaspalveluprosessissa sekä kehittämään ratkaisuja niihin, jotta prosessi olisi asiakkaalle mieluisampi ja vaivattomampi. Työ on tehty Autokeskus Oy Airportille ja työssä on perehdytty huollon prosessiin Skoda-huoltomyyjän työtehtävien kautta. Muita huoltomyyjiä haastatteleamalla on saatu myös lisää näkemyksiä prosessin parannuskohteista. Kehittämistä vaativia kohteita on tullut myös ilmi asiakkaiden kommentteista.

Autokorjaamoissa nykypäivänä entistä suurempi ja vaikuttavampi tekijä kilpailussa on asiakastyytyväisyys. Tyytyväisyyttä mitataan erilaisilla mittareilla, ja autokorjaamoiden kesken on paljon kilpailua asiakastyytyväisyydessä korjaamon tuloksen ohella. Asiakkaan tyytyväisyyteen korjaamokäynnillä vaikuttaa todella monta eri tekijää. Kaikki alkaa kuitenkin jo ajanvarauksesta, josta edetään asiakkaan vastaanottoon korjaamalla, auton korjaamiseen tai huoltamiseen ja sitten auton luovutukseen, jonka jälkeen asiakkaaseen palataan vielä tyytyväisyyskyselyllä. Prosessissa on siis paljon muuttujia, ja näin ollen myös toiminnasta löytyy aina parannettavaa. Kaikki toiminta tulee kuitenkin toteuttaa autovalmistajan ohjeiden mukaan, mutta silti pitäen kiinni siitä, että asiakkaalle jää aina hyvä kokemus käynnistä.

Sosiaalinen media on nykyään paikka, josta löytyy helposti positiivisia kommentteja mutta myöskin negatiivista. Se on paikka, jonne asiakas voi helposti kirjoittaa esimerkiksi huonosta palvelusta nimettömänä. Tällaisten tilanteiden takia niin autokorjaamoiden kuin muidenkin yritysten tulee olla vahvoja asiakaspalvelussaan. Negatiivisten kommenttien vastapainona ovat kuitenkin aina positiiviset kommentit, jotka saavat yhtä paljon näkyvyyttä ja auttavat asiakkaita valitsemaan huoltopaikkoja.

Lean-ajattelua hyödyntäen voidaan miettiä, mikä prosesseissa on turhaa ja voitaisiin hoitaa eri tavalla. Tätä menetelmää avuksi käyttäen käydään läpi huollon prosessit asiakkaan näkökulmasta yksityiskohtaisesti ja pyritään kehittämään parannuskeinoja prosessin nopeuttamiseksi ja helpottamiseksi. Huollon tiskillä työskennellessä huomio on kiinnittynyt siihen, että se, mikä vaikuttaa paljon asiakastyytyväisyyteen nykypäivänä, on prosessin helppous ja vaivattomuus asiakkaalle. Tietysti asiakaspalvelun laatu on aina

tärkeintä. Tässä työssä ei oteta huollon prosessissa käyttöön uutta toimintamallia, vaan käytetään Lean-menetelmiä prosessin helpottamiseksi ja epäkohtien havaitsemiseksi.

## 2 Työn tavoitteet

Tämän opinnäytetyön tavoitteet ovat selkeät. Pääasiallinen tavoite on Lean-ajatusmallia hyödyntäen saada asiakkaan korjaamokäynnistä ja kokemuksesta parempi. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että pienillä muutoksilla muokataan prosessista toimivampi asiakkaan näkökulmasta. Prosessista tulisi siis saada parempi tekemällä siitä suoravii- vaisempi ja pyrkiä saamaan odotusajat lyhyiksi sekä minimoida korjaamokäynnin aikana asiakkaan turhat liikkumiset. Työssä mietitään ratkaisuja, joilla voitaisiin poistaa kaikki ylimääräinen ns. hukka prosessista. Tässä tapauksessa hukka tarkoittaa asiakkaan jonnottamista sekä ylimääräistä liikkumista paikasta toiseen. Kulmakivenä Lean-ajattelussa on parantamisen jatkuvuus, eli pyrin miettimään ratkaisuja, joita voisi hyödyntää ja parantaa myös jatkossa, eikä muutos ole kertaluontoinen.

Aluksi opinnäytetyössä kuvataan huollon prosessit korjaamon ja asiakkaan näkökulmista, sen jälkeen pohditaan ratkaisuja mahdollisin kehityskohteisiin. Kokonaisuutena ratkaisujen tulisi olla parantavia molempien niin autokorjaamon kuin asiakkaan kannalta.

## 3 Lean-ajattelumalli

### 3.1 Ajattelumallin historia

Lean-ajatus on lähtöisin Japanista toisen maailman sodan ajalta. Toyota Motor Corporationin päätuotantoinsinööri sai tehtäväkseen parantaa yrityksen tuottavuutta. Ongelmana Toyotalla oli pääoman puuttuminen ja koneiden vanhanaikaisuus. Näin ollen insinööri joutui keksimään toimenpiteitä, joilla voidaan tehdä enemmän vähemmällä. Alkuaan Lean-menetelmät perustuvat siis valmistuskonseptiin, jonka sovellutuksessa monet työkalut ja tekniikat on kehitetty palveluorganisaatioissa. (1)

Tämä alun perin Toyotan toimintatapaan perustuva kokonaisvaltainen johtamis- ja kehittämisfilosofia on ollut isossa roolissa monen suuren menestyvän yrityksen kehittämisen

mallissa. Käsitettä voidaan käyttää myös toimitusketjun prosessissa kuvaamaan kustannustehokkuutta. Monipuolisuutensa ja tehokkuutensa ansiosta Lean-ajattelumallia hyödynnetään nykyään moneen eri kehityskohteeseen. (1)

### 3.2 Soveltaminen nykypäivänä

Useimmiten tärkein tehtävä yrityksellä on tuottaa asiakkaille arvoa, näin ollen voidaan kuvitella se toimien lähtökohtana. Tulee siis tarkasti miettiä, mitä arvoa halutaan ja voidaan asiakkaalle tuottaa. Toimintoja voidaan miettiä arvontuoton kannalta ja jakaa arvoa tuottavat osiot seuraavasti: arvoa tuottavat toiminnot (esim. materiaalin, tietojen ja jopa työntekijöiden muokkaus asiakkaan haluamaan suuntaa), tukitoiminnot (lainsäädäntö, riskienhallinta, teknologiset rajoitteet jne.), hukka (asiat, jotka prosessissa eivät tuota arvoa, eivät ole välttämättömiä ja voitaisiin mahdollisesti poistaa). Kulmakivenä Lean-ajattelussa on parantamisen jatkuvuus, eli pyritään eliminoimaan hukka sekä parantamaan virtausta jatkuvasti. Keskeisimmässä roolissa ovat työtä tekevät henkilöt. Suurimpana hukkana voidaan osittain pitää ihmisten osaamisen käyttämättä jättäminen. (2)

Läpimenoajaksi (Lead time) kutsutaan aikaa, joka kuluu työn suorittamiseen. Arvoa lisäävä (Value Added Time) ja ei arvoa lisäävä aika (Non Value Added Time) kuuluvat läpimenoaikaan. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että arvoa lisäävästä ajasta asiakas maksaa suoraan tai epäsuoraan. Vastakohtana tälle toiminnalle on aina, arvoa lisäämätön aika. Virtaustehokkuuden voi laskea läpimenoajan ja arvoa lisäävän ajan suhteesta. (3)

Tämä asiakaslähtöinen prosessijohtamisen malli perustuu virtauksen (Exit rate) maksimoimiseen ja hukan (menetetyn ajan) minimoimiseen tai poistamiseen. Lean on toiminta- sekä ajattelutapa, jonka avulla virtausta maksimoidaan minimoimalla menetetty aika, hukka. Usein perimmäinen tarkoitus jätetään huomioimatta ja se määritteellään hukan poistomenetelmänä, vaikka alkuperäinen tarkoitus on läpimenoajan lyhentäminen. Mikäli läpimenoaika ei saada laskettua, taloudellista parannusta ei tapahdu. (4)

## 4 Huollon kokonaisprosessi korjaamon näkökulmasta

### 4.1 Huoltomyyjän tehtävät

Huoltoprosessi on monen tekijän summa. Kokonainen prosessi koostuu aina monesta eri vaiheesta sekä monen osa-alueen toiminnasta. Jotta kaikki menisi niin kuin pitää, tulee prosessin kaikkien osa-alueiden toimia moitteettomasti ja parhaalla mahdollisella tavalla.

Autokeskuksen Skoda-huollon tiskillä huoltomyyjän työpäivä pitää sisällään huoltoon tulevan auton vastaanoton ja luovutuksen, yhteydenottopyyntöjen käsittelyä, työmääräyksien laskuttamista sekä varaosamyyntiä. Osa työntekijöistä on nimetty myös takuukäsittelijöiksi, eli he hoitavat myös takuutöitä. Työpäivään kuuluu monta eri asiaa, ja työn tehokkuuden maksimoimiseksi jokaisen asian tulee toimia vaivattomasti ja nopeasti. Työpäivät tehdään viikkokierrolla neljän huoltomyyjän voimin. Normaalisti kaksi aamuvuorolaista (7–15), yksi välivuorossa (9–17) ja yksi iltavuorossa (10–18).

Huollon prosessi alkaa asiakkaan yhteydenotolla, joka voi tapahtua monella eri tavalla. Asiakas voi ottaa korjaamoon yhteyttä puhelimitse, internetsivustolla, paikan päällä tai sähköisesti sähköpostilla. Korjaamossa huoltomyyjä vastaa asiakkaan yhteydenottoon niin nopeasti kuin mahdollista. Lähtökohtaisesti puhelimeen pyritään vastaamaan suoraan; aina tämä ei kuitenkaan aikataulusyistä onnistu, jolloin puhelu jää yhteydenottopyyntöihin. Yhteydenottopyynnot tulevat Autokeskuksen henkilökunnan sivulle, jonne tulee myös ilmoitus asiakkaan tekemästä verkkovarauksesta, joka hoidetaan, kun aikataulu sen sallii. Autokeskuksessa on suhteellisen hyvin toimiva huollon verkkovaraus, jossa asiakas voi valita huollon ja ajankohdan ja hän saa tästä vielä vahvistuksen hinta-arvioineen.

Aamut huoltomyyjällä ovat pääosin töiden vastaanottoa, ja iltapäivisin asiakkaat noutavat autojansa huollosta. Tämän ohella hoidetaan normaalisti yhteydenottopyyntöjä ja asiakaspalvelua. Aamulla yleensä tiskillä on kaksi huoltomyyjää, jolloin aamuruuhkasta selvittää lähtökohtaisesti hyvin; joskus asiakkaan jonotusaika on pidempi, joskus sitä ei ole ollenkaan. Jonotusaika on oman kokemuksen perusteella yleensä lyhyt, noin 4–8



min, koska aamuisin ollaan kahden huoltomyyjän voimin. Tietenkin lisäselvittelyt, esimerkiksi sijaisauton varauksen epäonnistuminen, lisäävät muiden jonossa olevien jonotusaikaa.

#### 4.2 Huollon vastaanotto ja työn eteneminen

Huollon prosessi alkaa siis ajanvarauksesta ja etenee siihen, että sovittuna päivänä asiakas tuo auton huoltoon. Tässä välissä menevät tilaukseen huoltoon tarvittavat osat sekä varaosapuoli esikerää kaiken tarvittavan huoltoon. Esikerätyt tavarat löytyvät varaosapuolen hyllystä, johon ne on laitettu viikoittain päiväjärjestykseen. Korjaamon näkökulmasta on erityisen tärkeää, että tarvittavat osat on katsottu huolella, ettei niitä lähdetä erikseen etsimään. Tämä tuottaisi ylimääräistä odotusaikaa sekä hidastaisi läpimenoaika kokonaisuudessaan. Huoltomyyjä ottaa tiskillä työn vastaan ja käy asiakkaan kanssa kaikki korjaukset ja huollon vaiheet tarkasti läpi sekä kysyy, onko asiakkaalla lisättävää sisältöön. Vianmäärittystapauksissa todella tarkka kuvaus viasta helpottaa aina asentajan työtehtävää ja vian kartoitusta. Kaikki tiedot merkitään työmääräykseen, josta asiakas saa myös kopion. Asiakkaalla on mahdollista jättää auto päiväksi huoltoon tai sovitusti jäädä odottamaan huollon valmistumista. Tämä tulisi aina sopia etukäteen, jotta asiakkaalle ei tule liian pitkää odotusaikaa ja huolto saadaan suoritettua myös korjaamon näkökulmasta hyvällä aikataululla. Asiakas voi myös jatkaa matkaa sijaisajoneuvolla, jonka hän on voinut huoltoaikaa varatessa varata. Huoltomyyjä myös tarjoaa taksintilausta tai muuta apua, jotta asiakas pääsee sujuvasti jatkamaan matkaansa.

Huollon vastaanoton jälkeen huoltomyyjä vie työmääräyksen ja avaimet hallityönjohtajalle, joka välittää työn oikealle asentajalle. Aikaisin aamulla hallityönjohto ei välttämättä ole vielä saapunut töihin, jolloin työ viedään suoraan asentajalle tai asentajan lokeroon. Lean-ajattelumallin näkökulmasta en ole tutkinut, kumpi menetelmistä on tehokkaampi, koska molemmissa on hyvät ja huonot puolensa. Jos aamulla on kiireinen työ, se menee yleensä suoraan asentajalle, jotta se saadaan nopeasti läpi. Muissa töissä hallityönjohtaja käy työmääräyksen läpi, jotta voi suunnitella päivän kokonaisuutena sujuvammaksi. Seuraavaksi asentaja ottaa työn hoitaakseen. Mikäli autossa ilmenee kesken huollon joitain lisätyö- tai korjaustarpeita, asentaja käy varaosapuolelta kysymässä etukäteen osan saatavuuden ja hinnat. Sen jälkeen hän tulee ilmoittamaan asiasta huoltomyyjälle, joka ottaa asiakkaaseen yhteyttä ja kysyy, miten toimitaan. Mikäli varaosat ovat saatavilla ja aikataulu sallii, niin asiakkaan suostumuksen jälkeen voidaan suorittaa tarvittavat

korjaukset. Tämä luonnollisesti voi venyttää aikataulua asiakkaan kanssa sovitusta, mutta asiakkaalle pyritään antamaan mahdollisimman tarkka arvio valmistumisesta. Mikäli asiakkaan autoon on huollon tai muun korjauksen lisäksi tarkoitus tehdä tuulilasinvaihto tai muu vauriokorjaamon puolella tehtävä toimenpide, toimittaa asentaja työmääräyksen ja avaimet suoraan sinne huoltokorjaamon töiden jälkeen. Myös mikäli asiakas oli varannut autoon käsinpesun tai sisäpuhdistuksen, toimittaa asentaja avaimet suoraan pesupaikalle yläkertaan.

Asiakkaita tulee tiedottaa aina, kun huollossa tai korjauksessa on jotain uutta korjattavaa tai huomioitavaa, jotka vaativat lisätoimenpiteitä. Asiakkaalle tulisi aina myös ilmoittaa, mikäli aikataulusta tai sovitusta työstä poiketaan. Useimmiten tämä tapahtuu puhelimitse, mutta nykyään helposti seuraavassa luvussa kuvatun Service Camin avulla.

### 4.3 Service Cam

Uutena asiana vuonna 2019 huollon yhteydessä Skoda-huolloissa asentaja kuvaa myös Service Cam -videon, joka on tuottanut positiivista palautetta asiakkailta. Asentaja kuvaa siis auton alustasta selostuksen videon, jossa käydään läpi alustan kunto ja mahdolliset epäkohdat. Se on teetetty helpottamaan kommunikointia asiakkaan ja korjaamon välillä, sekä antamaan asiakkaalle selkeämmän kuvan hänen autonsa kunnosta. Service Cam -videon yhteydessä asentaja mainitsee, jos autossa on lisätöille tarvetta, ja asiakas saa videolinkin kautta myös valittua, tehdäänkö kyseiset lisätyöt. Tämä on yksi askel kohti nykyaikaa ja prosessin helpottamista sekä monipuolistamista asiakkaalle. Muutamasta asiakkaan palautteesta on tullut jo ilmi, että heille on ollut tärkeää korjaamon avoimuus, ja se myös tuo luottamusta asiakkaan ja korjaamon välille.

Tähän mennessä tämä on osoittautunut hyväksi käytännöksi. Asiakkaat ovat kommentoineet positiivisesti videoita, kun ovat noutaneet autoa huollosta. Positiivisia kommentteja on tullut myös jälkeinpäin asiakastyytyväisyyskyselyissä. Lean-ajatusmalliin peilattuna, kun käytäntö toimii oikein eli asiakas saa viestin, avaa linkin ja katsoo videon sekä vastaa tai antaa suostumuksensa toimenpiteisiin, tämä käytäntö poistaa hukka-aikaa. Sen lisäksi, että huoltomyyjän ei tarvitse puhelimitse yrittää tavoittaa asiakasta, mikä säästää myös huoltomyyjän aikaa, saa asiakas vielä videon autostaan. Niin kuin Lean-mallin perustana on jatkuva parantaminen, tulee tämänkin parannuksen olla jatkuvaa, eli tämä vielä tuore palvelu kehittyy varmasti vielä, jotta läpimeno olisi entistä sujuvampaa.

## 5 Asiakkaan näkökulma ajanvarauksesta auton korjaamoon jättämiseen

Asiakkaan näkökulma huomioiden ajanvaraus on tärkeä toteuttaa mahdollisimman helposti ja vaivattomasti. Nykyään monelle asiakkaalle on helpointa tehdä se verkossa huollon ajanvaraus -sivulla tai sitten puhelimitse. Asiakkaan kannalta olennaista on nopeus ja helppous. Aika ajoin asiakkailta tulee kommentteja ja palautteita, joissa mainitaan, että odotusaika on venynyt liian pitkäksi aikaa varatessa, autoa tuotaessa tai autoa noutaessa. Näihin liittyen olisi hyvä keksiä ratkaisuja, joilla saadaan kaikki asiakkaille arvoa tuottamaton aika pois. Ajanvarauksen voikin nykyaikana tehdä hyvin eri keinoilla. Resursseja pyritään pitämään koko ajan sopivan verran asiakaskantaan verrattuna. Tämä tarkoittaa sitä, että tiskillä olevien huoltomyyjien lisäksi erillisessä puhelinpalvelussa on asiakaspalvelijoita, jotka pystyvät varmaan asiakkaille huoltoja tai välittämään puhelun eteenpäin.

### 5.1 Ajanvaraus

Koko huoltoprosessi alkaa asiakkaan ajanvarauksesta. Nykypäivänä tekniikan kehittyessä voidaan seurata asiakkaan tiedoista myös, milloin huolto olisi ajankohtainen, ja lähestyä asiakasta muistutus- tai tarjousviestillä. Autot myös ilmoittavat itse huoltotarpeesta, ja uusissa automalleissa saa myös otettua kontaktin suoraan huoltokorjaamoon, kun huolto lähestyy. Näin on saatu asiakkaan vaiva minimoitua huollon ajankohdan muistamisessa ja ajanvarauksen aloittamisessa.

Asiakas voi ottaa yhteyttä puhelimitse, paikan päällä, sähköpostilla tai internetsivulla huollon varaus -osiossa. Näin ollen asiakkaan osuus huoltoon varattaessa on tehty mahdollisimman helpoksi, mutta huoltomyyjä joutuu seuraamaan monesta eri lähteestä tulleita ajanvarauspyyntöjä. Asiakas joutuu joskus huoltomyyjien kiireisyyden ja työmäärän takia odottamaan yhteydenottoa yli vuorokaudenkin. Näissä tapauksissa on aina riskinsä, että asiakas ottaa yhteyttä johonkin toiseen korjaamoon palvelun saamiseksi. Soittopyynnön jättämisellä puhelinpalvelun eli CallCenterin kautta saa sidottua asiakkaan korjaamoon ainakin vähäksi aikaa. CallCenter on keskitetty puhelinpalvelu, josta ohjataan puhelut oikeaan osoitteeseen, oli kyse huollon varauksesta tai muusta autoon liittyvästä.

Ajanvarauksessa käydään läpi kaikki huollossa suoritettavat toimenpiteet eli auton valmistajan määrittämät huoltokohteet sekä mahdolliset lisätyöt. Normaalisti huollon varauspuhelu kestää n. 5–10 minuuttia ja siinä keretään käymään kaikki asiat läpi. Paikan päällä sekä netissä varauksen kesto on samaa luokkaa, mikäli mitään erikoista ei tule vastaan.

Asiakkaalla on nykyään tekniikan kehittyttyä myös mahdollisuus varata huoltoaika suoraan internetistä, ilman mitään muita toimenpiteitä. Toki huoltomyyjä yleensä vahvistaa varauksen ja tietojen oikeellisuuden soittamalla asiakkaalle varauksen teon jälkeen. Tämä on asiakkaalle helppo tapa, koska ei ole tarvetta soittaa ja jonotella Autokeskukseen puhelinpalvelussa vaan hän saa varattua huollon suoraan sopivalle päivälle.

Ainut asia, joka asiakkaan tulisi tietää, kun hän alkaa verkossa varaamaan huoltoa on rekisterinumero ja autolla ajettu kilometrimäärä. Järjestelmä löytää tiedot ja valitsee oikean huoltopaketin auton tietojen mukaan. Huoltomyyjän tulee aina tarkistaa varaukset osittain senkin takia, että järjestelmä ei anna aina oikeita ja ajankohtaisia huoltotöitä autolle. Näissä tapauksissa valitettavasti asiakas saa myös verkosta väärän hinta-arvion.

Tämän lisäksi asiakkaalla on mahdollisuus valita huollon yhteyteen lisätöitä. Näihin vaihtoehtoihin lukeutuu nouto- ja palautuspalvelu, katsastus, käsinpesu, konepesu, sisäpuhdistus ja sijaisauto. Kaikki muut ovat lisämaksullisia paitsi konepesu. Käytännössä asiakas siis laittaa ruksin lisäpalveluihin, jotka hän huollon yhteyteen haluaa.

## 5.2 Auton jättäminen korjaamoon

Suuri osa asiakkaista jättävät auton aamusta korjaamon avattua ovet aikaisin kello 7. Asiakas tulee siis tiskille, jossa käydään varatessa sovitut työt vielä läpi. Asiakas joutuu odottamaan omaa vuoroaan vuoronumerolapun mukaisesti, mutta useimmiten vuoronumerolle on tarvetta vain aamuisin ja iltapäivisin ruuhkassa. Kahden huoltomyyjän voimin odotusaika ei asiakkaalle nouse pitkäksi. Kun työmääräys on tulostettu ja allekirjoitukset kuitattu, voi asiakas jäädä halutessaan odottelemaan huollon valmistumista tai poistua ja noutaa auto myöhemmin viestin saatuaan. Mikäli asiakas haluaa jäädä odottamaan, olisi siitä hyvä olla maininta ja merkintä työmääräyksellä jo aikaa varatessa. Näin voidaan järjestää päivän työt aikataulullisesti sujuvaksi. Valmiin työmääräyksen huoltomyyjä toimittaa hallin puolelle asentajalle.

Mikäli asentajalla on odottava huolto päivän ensimmäisenä työnä, tulisi asiakkaan olla ajoissa, koska muuten asentajalla on ylimääräistä odotusaikaa. Odottava huolto tarkoittaa siis sitä, että asiakas on jäämässä odottamaan huollon valmistumista. Ensimmäisen työn tulisi alkaa 7.15, mutta usein asiakas tulee paikalle tai häntä päästään palvelemaan vasta reilusti seitsemän jälkeen ja asentaja joutuu odottamaan ilman työtä. Asentaja ei myöskään pysty aloittamaan toista työtä, koska asiakas on jäämässä odottamaan eikä häntä voi odotuttaa liian pitkään. Huoltoprosessin alkuvaiheessa toinen huomion arvoisen asia on se, että huoltomyyjän tulee tulostaa huoltolista sekä kävellä viemään työ määräys asentajalle aamuruuhkan aikaan. Se lisää asiakkaiden odotusaikaa joka kerta vähän.

Yhtenä toimintamallin kehitysehdotuksena olisi, että pyrittäisiin varaamaan päivän ensimmäisiksi töiksi huoltoja, joissa asiakas pystyisi jättämään auton jo edellisenä iltana. Erityisesti jos asiakkaalla on sijaisauto, voisi hänelle olla helpompaa tulla vaihtamaan auto iltapäivällä töiden jälkeen kuin jonottaa aamulla ruuhka-aikaan. Tämä vaatisi sen, että asiakkaalle ehdotettaisiin myös tällaista mahdollisuutta auton jättämisen suhteen. Sijaisauto on asiakkaalla 24 tuntia, joten hän voisi noutaa oman autonsa huoltopäivänä töiden jälkeen. Sujuvimmillaan ilman noutoautomaatin käyttöä auton jättö tapahtuisi edellisenä iltana, jolloin asiakas saisi sijaisauton alle sekä asentaja saisi asiakkaan auton huoltoon heti aamusta eikä näin ollen syntyisi niin sanottua hukka-aikaa myöskään asentajalle.

Asiakkailla on Skoda-huollon asiakastiloissa kahvinurkkaus, josta löytyy vesipiste ja kahviautomaatti. Nurkasta löytyy myös muutama TV sekä istumapaikkoja, joissa voi odotella.

## **6 Palveluautomaatti**

### **6.1 Palveluautomaatin käyttö**

Palveluautomaatti (kuva 1) on uusi ja vielä Autokeskuksessakin vähän vieras asia, minkä takia perehdyt sen toimintaan ja käyttöön paremmin ja laajemmin. Asiakkailla on siis myös mahdollisuus käyttää postin pakettiautomaatin kaltaista ratkaisua auton tuontiin ja noutoon. Rakennuksen parkkipaikan puolella on koppi, josta löytyy koodeilla toimivia

kaappeja. Palveluautomaatti on asiakkailta käytössä joka päivä vuorokauden ympäri, joten sen avulla asiakas voi tuoda auton joustavalla aikataululla korjaamolle.

Tällä hetkellä Skoda-huollon tiskillä automaatti on aika niukasti käytössä edelleen. Ennen automaatin tuloa Autokeskukseen samalla sijainnilla oli postiluukun tapainen luukku, johon asiakas pystyi jättämään autonsa avaimet tiedoilla täytetyn kirjekuoren sisällä. Tämä käytäntö on edelleen paljon käytössä Skoda-huollon tiskillä. Uutta automaattia on lähestytty varovasti ja hiljalleen. Vanha käytäntö on edelleen suurimmaksi osaksi käytössä, koska se on vaivattomampi huoltomyyjälle.

Haastattelin kahta Skoda-huoltomyyjää marraskuussa 2019. Kysyin heiltä mielipiteitä palveluautomaatin toiminnasta ja sen käytöstä. Huoltomyyjiltä kysyttiin muutamia kysymyksiä, jotka on esitetty liitteessä 1. Tavoitteena oli saada uusia näkökulmia automaatin käytöstä. Skoda-huoltomyyjä haastatellessa tuli ilmi, että he eivät ole vielä alkaneet aktiivisesti mainostamaan noutoautomaattia, eikä sen potentiaalia käytetä. Ensimmäinen haastateltu Skoda-huoltomyyjä sanoi, että vanha käytäntö eli postiluukku on helpompi. Hänen mielestään noutoautomaatti voisi lisätä asiakkaalle joustoa auton tuontiin sekä noutoon, mutta se tuntuu haastavalta käyttää, joten sitä ei erikseen mainosteta. Toinen haastateltava oli sitä mieltä, että palveluautomaatti on jäänyt unholaan eikä siihen sen takia ole perehdytty tarpeeksi. Se voisi kyllä poistaa ruuhkia erityisesti iltopäivisin.

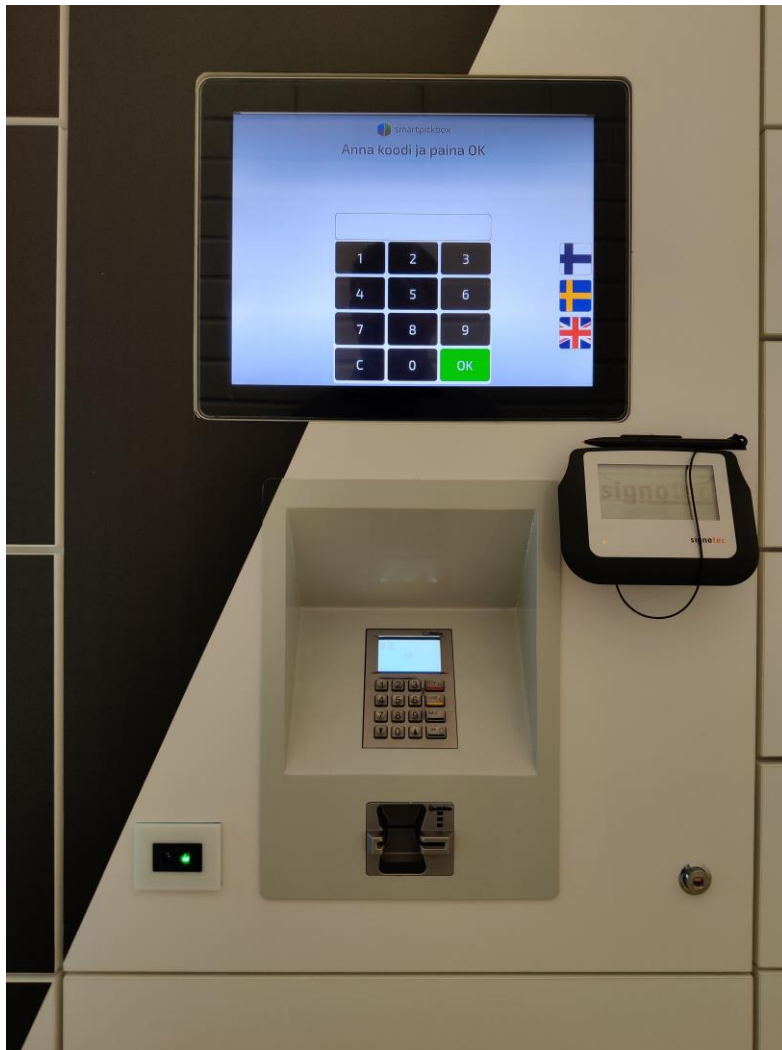


Kuva 1. Palveluautomaatti sijoitettuna sisätiloihin pieneen koppiin, johon pääsee asiakkaalle lähetetyllä koodilla.

## 6.2 Automaatin toiminta

Automaatti toimii hyvin samalla periaatteella kuin nykyaikana postin automaattit. Aluksi siis sovitaan, miten automaattia asiakkaan kanssa hyödynnetään. Asiakas voi tuoda auton, noutaa auton tai noutaa varaosia automaatista. Yksityisasiakkailla, joilla ei mene huolto tai korjaus laskulla, prosessi on hieman monimutkaisempi, mutta myös maksaminen automaattiin toimii. Leasing- ja yritysasiakkailla prosessi tapahtuu niin, että autoa tuotaessa asiakas pääsee saamallaan koodilla ovesta sisään ja saa kaapin oven auki. Tämän jälkeen hänen täytyy vielä allekirjoittaa työmääräys, joka tulee näytölle. Tätä ennen huoltomyyjän on täytynyt skannata työmääräys automaatin järjestelmään.

Noutaessa toiminta on samanlainen eli asiakas saa koodin tekstiviestillä, jolla hän saa kaapin oven auki. Mikäli huolto menee laskulle, ei asiakkaan tarvitse muuta tehdä kuin ottaa kaapista dokumentit ja avaimet sekä jättää mahdollinen sijaisauton avain kaappiin. Yksityisasiakkailla tulee lisäksi lasku kuluista maksettavaksi autoa noutaessa, ja maksun voi tehdä kortilla automaatin näytön päätteelle. Näyttö (kuva 2) antaa ohjeet ja maksun summan automaattisesti asiakkaalle, mikäli työstä on maksettavaa. Maksun jälkeen asiakas saa dokumentit ja auton avaimet; myös auton parkkipaikka on mainittu auton löytämisen helpottamiseksi.



Kuva 2. Automaatin näyttö, maksupääte sekä allekirjoituslaite työmääräyksiä varten.

### 6.3 Automaatin hyödyntäminen laajemmin

Automaatin potentiaali ei ole vielä päässyt oikeuksiinsa huollon prosessissa. Automaattia olisi mahdollista hyödyntää laajemminkin autoa tuotaessa ja noudettaessa. Automaatti on auki vuorokauden ympäri, mikä ei suoranaisesti tarkoita sitä, että automaattia tulisi käyttää vain aukioloaikojen ulkopuolella. Huoltomyyjät ovat saaneet koulutuksen ja ohjeet automaatin käytölle.

Automaattia voisi käyttää enemmän esimerkiksi yritys- ja leasingasiakkaiden keskuudessa. Asiakkaan olisi helppo tuoda auto automaattiin ennalta sovitusti myös aukioloaikojen sisäpuolella, esimerkiksi autoa tuotaessa aamulla tai noudettaessa iltapäivällä



ruuhkien välttämiseksi. Myös nettiajanvarauksen yhteydessä voisi olla kysymys, haluaako asiakas jättää tai noutaa auton automaattista, sekä aikatauluarvio, milloin asiakas tämän tekisi. Näin ollen ruuhkaa voitaisiin lieventää aamuisin ja iltapäivisin automaatin avulla.

Ajanvarauksen yhteydessä työmääräystä täytettäessä voisi asiakkaalle mainita automaattista, jolloin asiakas olisi tietoinen kyseisestä vaihtoehdosta. Automaatin hyödyntäminen aukioloaikojen sisäpuolella toimisi hyvin selkeiden tapausten kuten leasingautojen huoltojen kanssa. Monesti tiskillä on tullut tilanne, että leasingasiakkaat eivät halua, että huolto käydään läpi erikseen, jolloin he vain noutavat tiskiltä avaimet ja dokumentit. Näin ollen heille automaatti voisi olla mieluisampi ratkaisu, kun tiskillä on ruuhkaa aamuisin ja iltapäivisin.

Työmääräykselle voisi esimerkiksi lisätä automaattisen rivin, josta käy ilmi, haluaako asiakas käyttää noutoautomaattia vai ei. Riviltä pitäisi myös tulla ilmi, mihin aikaan asiakas tuo tai noutaa auton. Sama rivi tulisi työmääräykselle, kun asiakas valitsee automaatin käytön nettiajanvarausta tehdessä. Tämä rivi varmistaisi sen, että asiakkaalle muistetaan tarjota automaattia sekä aikataulu tulisi heti selkeäksi automaatin käytön suhteen. Kuvassa 3 on näkymä Automaster-ikkunasta.

Tilaaaja: LAAKSO EETU		Maksaja: Laakso Jani Eetu Ilmari			
eetu-laakso@hotmail.com		Teitä palveli: Laakso Eetu			
Rekisterinro: KML-336	Valm.no:	Huoltopäivä: 8.11.2019	Tuloaika: _____		
Rekist.pvm: 29.10.2013	Mittarilukema:	Valm.aika: _____			
Merkki:		Pysäköinti: Tullessa: _____			
Malli:		Lähtiessä: _____			
Viite:					
Värikd:					
Kdi	Toim/OT	Tuote/työnim.	T/Kpl	Hylly	Vo/Kpl
JOB: 1, ESIMERKKI TYÖRIVISTÄ AUTOMAATIN KÄYTÖLLE					
JOB: 2, AVAIMET AUTOMAATTIIN					
ENNEN HUOLTOA:					
KYLLÄ (x) KLO: 7 - 8					
EI ( )					
HUOLLON JÄLKEEN					
KYLLÄ (x) KLO: 16					
EI ( )					
Laakso Eetu Työn vastaanottaja		Hyväksyntä: Tilaaajan allekirjoitus		_____/_____/_____ pv kk vv	
		eetu-laakso@hotmail.com		_____	
		Sähköpostiosoite			

Kuva 3. Esimerkki Automasterin näkymästä.

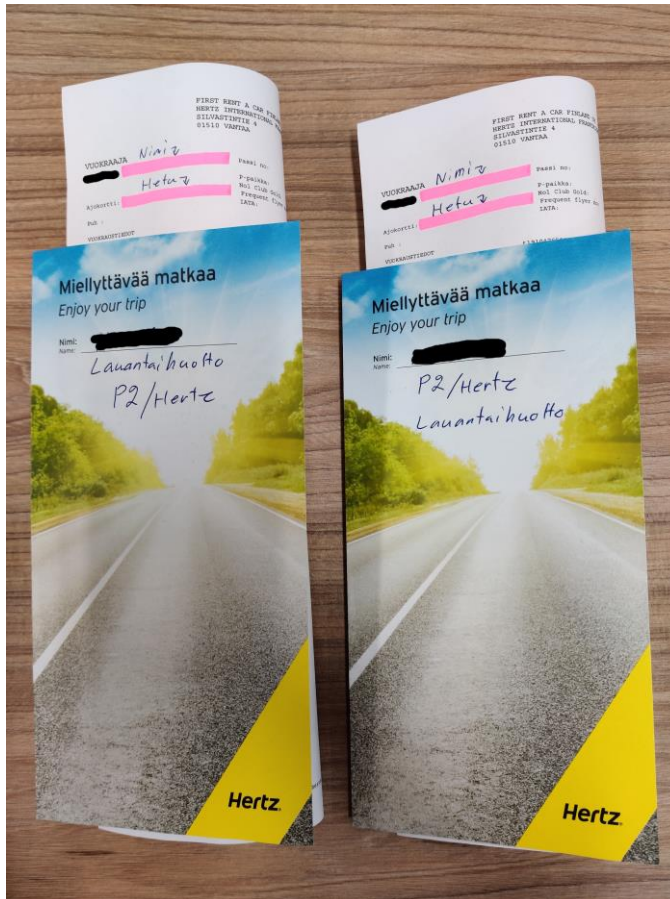
Varaosien myynnissä automaatin toiminta on samanlainen. Huoltomyyjä toimittaa asiakkaan tilaaman osan automaatin lokeroon, josta se on tekstiviestin saannin jälkeen noudettavissa. Mikäli asiakas on sen jo maksanut, ei tarvitse muuta kuin kirjata koodi ja luukun saa auki. Mikäli tuotetta ei ole maksettu etukäteen, vaatii järjestelmä maksun ennen luukun avautumista. Tätäkin vaihtoehtoa tulisi asiakkaille enemmän mainostaa. Koska tällä hetkellä varaosan myynti ja nouto tiskillä on suhteellisen hidasta. Huoltomyyjän täytyy noutaa osa erikseen varaosapuolelta, mihin kuluu asiakkaan aikaa. Tämän lisäksi tulostetaan vielä maksukuitti ja peritään maksu. Tiskillä prosessi on siis asiakkaan näkökulmasta huomattavasti hitaampi. Pahimmassa tapauksessa saa jonotella omaa vuoroaan asioida tiskillä. Asiakkaalle helpompi ratkaisu olisi noutaa tavarat suoraan automaatista ilman odottelua.

## 7 Sijaisauton nouto

Nykypäivänä Autokeskuksessa asiakkaiden sijaisautot tulevat Hertzin kautta rakennuksen toisesta kerroksesta. Asiakkaan tulee noutaa sijaisauton avaimet erikseen toisesta kerroksesta sen jälkeen, kun auto on tuotu huoltoon ja työmääräys kirjattu. Autokeskuksen BMW-puolella on pitkään ollut käytäntö, että Hertz toimittaa etukäteen varatut sijaisautot huollon tiskille, jotta asiakkaat saavat sijaisauton avaimet suoraan autoa tuotaessa samalta tiskiltä. Itse sijaisautot ovat joko pihalla tai kellarikerroksen parkkihallissa.

Tämä toimintatapa poistaa asiakkaalta yhden turhan liikkumisen paikasta toiseen sekä nopeuttaa asiakkaan osalta auton jättämisen prosessia. Tämä ylimääräinen liikkuminen ja jonottaminen ovat asiakkaalle hukkaa eli selkeästi arvoa tuottamatonta aikaa. Hertzin pisteellä on yleensä aamuisin kaksi asiakaspalvelijaa, jolloin myös sinne saattaa kertyä jonoa aamuisin; tämä taas tuottaa asiakkaalle lisää jonottamista. Keskellä päivän Hertzin työntekijät saattavat olla kunnostamassa sijaisautoja eivätkä ole koko ajan päivystämässä tiskillä. Näin ollen toimintamallin muutos voisi helpottaa myös heidän työtoimien suorittamista.

Tämä toimintamallin muutos vaatisi sen, että Skoda-huoltomyyjille opastettaisiin sijaisauton luovutus eli käytäisiin läpi tiedot, jotka asiakkaalle tulisi sijaisautoa noutaessa kertoa. Alla on kuva (kuva 4) kuoresta, joka on tällä hetkellä käytössä, kun lauantaisin luovutetaan sijaisautoja Skoda-huollon tiskiltä Hertzin pisteen ollessa kiinni.



Kuva 4. Hertzin huollon tiskille toimittama kuori, josta löytyy avaimet, vuokrasopimus sekä ohjeet.

Uuden toimintamallin käyttöä arkipäivän helpottaisi myös se, että lauantaivuorojen kautta on saatu jo kokemusta sijaisautojen luovutuksesta. Hertz toimittaisi sijaisautot aina edellisenä iltapäivänä, kuitenkin niin, että sijaisautot olisi toimitettu jo siinä vaiheessa, kun asiakkaat saattavat tuoda autonsa huoltoon iltapäivästä töiden jälkeen. Skoda-huollon tiskille voisi esimerkiksi laittaa kaappiin oman lokeron Hertzin toimittamille sijaisautokuorille.

Asiakkailla on myös tietenkin mahdollisuus tuoda auto automaatin kautta korjaamolle, jolloin sijaisauton avaimet on toimitettu etukäteen automaattiin. Parhaassa skenaariossa asiakas voi siis tuoda oman autonsa avaimet automaattiin iltapäivällä esimerkiksi töiden jälkeen ja samalla noutaa sijaisauton avaimet automaatin kaapista. Seuraavana päivänä tai jo aamuna, kun auto on valmistunut, voi asiakas noutaa automaattista hänen oman auton avaimensa ja jättää sijaisauton avaimet kaappiin. Näin prosessi on asiakkaalle vaivaton eikä turhia hukkaa tuovia odotusaikoja ole laisinkaan.

## 8 Varaosamyynnin kehitysmalliehdotus huollon tiskillä

Huollon tiskillä on myös varaosamyynti-kyltti, josta asiakkaat saavat luonnollisesti kuvan, että tiskiltä saa varaosia ostettua. Yleensä kuitenkin jos on vähänkin ruuhkaa, ohjataan asiakkaat erilliselle varaosapuolelle talon toiseen päähän. Tästä tulee tietenkin asiakkaalle turha kävelyä ja turhautumista, kun huollon tiskiltä ei varaosia pystynytään tilaamaan. Tämän voidaan helposti todeta olevan asiakkaalle turha siirtyminen paikasta toiseen. Erityisesti ruuhka-aikoina asiakkaat ohjataan suoraan varaosapuolelle töiden sujumuuden takia.

Marraskuussa haastattelin myös yhtä Skoda-huoltomyyjää tähän liittyen (liite 1). Halusin kuulla mielipiteitä varaosien myynnistä huollon tiskiltä ja kysyin häneltä, miten varaosamyynti tiskiltä sujuu. Tavoitteena oli saada eri näkemyksiä kyseiseen asiaan. Haastateltava oli sitä mieltä, että varaosien myynti huollon tiskiltä ei ajoittain toimi hyvin. Ruuhkaa tulee välttämättä, kun asiakkaalle etsitään järjestelmästä varaosia. Hän oli sitä mieltä, että varaosapuolen varaosamyynit osaavat järjestelmät paremmin ja myynti tapahtuu nopeammin. Myös varaosien noutajat ruuhkauttavat erityisesti iltapäivisin tiskiä.

Ratkaisuna tähän voisi mainostaa nimenomaan automaattia enemmän. Varaosamyynti-kyltin poistaminen ei olisi paras ratkaisu, koska hiljaisena päivänä asiakkaita pystyy kuitenkin palvelemaan. Toimintamallin muutos tähän voisi olla automaatin laajempi käyttö myös varaosamyynnissä. Erityisesti niissä tapauksissa, joissa asiakas noutaa jo maksetun osan, olisi se asiakkaalle helpompaa tehdä ilman jonotusta ja oman aikataulun sallissa. Automaatin maksutoiminnon ansiosta asiakas voi noutaa myös osia, joita hän ei ole vielä maksanut, vaan hän pystyy maksamaan ne noudon yhteydessä.

## 9 Johtopäätökset

Päällisin puolin prosessi ajanvarauksesta ja siitä, että auto jätetään korjaamoon sekä noudetaan sieltä, toimii hyvin niin asiakkaan kuin korjaamon näkökulmasta. Lean-ajatusmallin perustana on jatkuva parantaminen sekä prosessia hidastavien toimien vähentäminen ja uudelleensuunnittelu. Ajanvaraus on tehty asiakkaalle helpoksi, mutta pienet muutokset olisivat tarpeellisia. Asiakasta tulisi informoida hyvin myös mahdollisuudesta jättää auton avaimet automaattiin huoltoon tullessa. Tähän tulisi tarjota mahdollisuus

myös nettiajanvarauksen kautta esimerkiksi kysymyksellä, haluaako asiakas jättää tai noutaa auton avaimet automaatin kautta.

Turhaa liikkumista asiakkaalle tulee aina, kun asiakkaan täytyy noutaa erikseen varattu sijaisauto Hertzin pisteeltä yläkerrasta. Tähän on esimerkiksi Autokeskuksen BMW-puolella jo ratkaisu, niin että Hertz toimittaa etukäteen seuraavalle päivälle varatut sijaisautot. Useimmiten asiakas tuo autonsa huoltoon sekä noutaa sijaisauton aamusta, jolloin ruuhkia varmasti on enemmän. Jotta vältetään asiakkaan jonottamisen kahteen eri pisteeseen, olisi uusi toimintamalli asiakkaan kannalta nopeampi ja helpompi. Uusi toimintamalli ei lisäisi merkittävästi huoltomyyjien työmäärää, ja heitä tulisi vain ohjeistaa tarkasti uuteen toimintamalliin.

Autokeskuksen nouto- ja palautusautomaatti ei ole toistaiseksi päässyt käyttämään potentiaaliaan laajasti. Skoda-huoltomyyjät käyttävät vielä usein vanhaa postilaatikon tapaista käytäntöä, jossa asiakas jättää avaimet omilla tiedoillaan täytetyn kirjekuoren sisällä luukkuun. Automaatin käyttö toisi myös asiakkaalle mahdollisuuden noutaa sijaisauton avaimet itsenäisesti automaatin lokerosta samalla, kun jättää omat avaimet lokeroon. Uskon, että asiakkaat, erityisesti leasing-asiakkaat alkaisivat käyttää automaattia aktiivisesti, jos heille vain mainostettaisiin sitä enemmän esimerkiksi autoa huoltoon tuotaessa. Alkuun automaatin käyttöä voisi mainostaa esimerkiksi tiskillä olevilla esitteillä.

Uskon, että uudet toimintatavat toisivat asiakkaalle huomattavasti helppoutta auton tuontiin ja noutoon. Työmäärällisesti automaatin käyttö sekä sijaisauton luovuttaminen ei huoltomyyjälle tuo merkittävää lisävaivaa, kun vain käytäntöihin tottuu.

## Lähteet

1. Leanin historiaa. Verkkoaineisto. Six Sigma Quality Knowhow Karjalainen Oy. <<http://www.sixsigma.fi/fi/lean/leanin-historiaa/>>. Luettu 30.9.2019.
2. Lean-ajattelu. Logistiikan maailma 2019. Verkkoaineisto. Reijo Rautauoman säätiö. <<http://www.logistiikanmaailma.fi/tuotanto/prosessien-kehittaminen/lean-ajattelu/>>. Luettu 5.10.2019.
3. Tätä on Lean. Verkkoaineisto. Six Sigma Quality Knowhow Karjalainen Oy. <<http://www.sixsigma.fi/index.php/fi/lean/lean/>>. Luettu 23.10.2019
4. Yleistä Leanista. Verkkoaineisto. Six Sigma Quality Knowhow Karjalainen Oy. <<http://www.sixsigma.fi/index.php/fi/lean/yleinen/>>. Luettu 23.10.2019.
5. Ongelmanratkaisu ja parantaminen. Verkkoaineisto. Six Sigma Quality Knowhow Karjalainen Oy. <<http://www.sixsigma.fi/index.php/fi/artikkelit/ongelmanratkaisu-ja-parantaminen/>>. Luettu 5.11.2019.

Opinnäytetyö kysymykset

Onko automaatti ollut toimiva ratkaisu?

Miten varaosien myynti toimii huollon tiskiltä?