

Raskaan liikenteen ajopiirturit

Ajopiirtureiden ja niiden valvonnan kehitys

Joose Tölli & Paavo Vehviläinen

12/2020

Tiivistelmä

Tekijät Joose Tölli & Paavo Vehviläinen	Tutkinto Poliisi (AMK)
Julkaisun nimi Raskaan liikenteen ajopiirturit Ajopiirtureiden ja niiden valvonnan ke- hitys	Julkisuusaste Julkinen
Ohjaajat Marttila Jyrki POLAMK Kyyrö Mika POLAMK	Opinnäytetyön muoto Tutkimuksellinen opinnäytetyö
<p>Tiivistelmä</p> <p>Tässä tutkimuksellisessa opinnäytetyössä käsittelemme ajopiirtureita, niiden kehitystä sekä niiden valvontaa ja sen kehitystä. Opinnäytetyössä avataan käsitteitä liittyen näihin aiheisiin. Aihe rajattiin koskemaan ajopiirtureiden ja niiden valvonnan kehitystä sekä pelkkää tavaraliikennettä, koska koko raskaan kaluston kokonaisvaltainen käsittelemiseen ei olisi riittäviä resursseja.</p> <p>Ajopiirturien kehitys on tuonut omia haasteita niin ammattikuljettajien kuin valvojenkin silmissä. Pääsääntöisesti kuitenkin ajopiirturien kehitys on ollut positiivista. Tutkimukses- sa tuodaan ilmi raskaan liikenteen valvonnan riittävyttä haastateltavien mielestä.</p> <p>Opinnäytetyö tehtiin laadullisena tutkimuksena. Aineistoa on kerätty avoimista lähteistä. Suurin osa aineistoista nojautuu eri lakipykäliin. Tutkimuskysymyksiin haettiin näkökul- maa myös haastatteleamalla neljää raskaan liikenteen valvonnan ammattilaista. Koemme, että tutkimuksemme on luotettava.</p> <p>Johtopäätöksinä voitiin todeta, että raskaan liikenteen valvontaa ei kouluteta tarpeeksi eikä valvontaa tehdä tarpeeksi haastateltavien mielestä. Ajo- ja lepoajoista luistaminen näkyy liikenneturvallisuu- udessa. Lisäksi ajopiirturien kehitys on helpottanut onnettomuu- teen johtaneiden syiden selvittämistä.</p>	
Sivumäärä 38 + 3 liitesivua	Tarkastuskuukausi ja -vuosi 12/2020

Sisällys

1 JOHDANTO.....	3
2 TUTKIMUSASETELMA	5
2.1 Tutkimusongelma.....	5
2.2 Tutkimusmenetelmä.....	6
2.3 Aineiston keruu	7
2.4 Aiheen rajaus.....	8
3 AJOPIIRTURIT KÄSITTEENÄ.....	10
3.1 Ajopiirturit	10
3.2 Analoginen piirturi.....	12
3.3 Digitaalinen ajopiirturi.....	13
3.4 Piirturikortit.....	14
3.5 Kuljettajaa koskevat ajo-, lepo- ja työajat.....	15
3.6 Octet-järjestelmä	16
3.7 Ajopiirturien manipulointi	17
4 AJOPIIRTURIT JA VALVONTA.....	18
4.1 Yleistä ajopiirtureista ja valvonnasta	18
4.2 Ajopiirturien merkkien selitykset.....	21
5 ANALYSOINTIA	24
6 JOHTOPÄÄTÖKSET	32
7 TUTKIMUKSEN EETTISYYS	34
8 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS.....	35
LÄHTEET	37
LIITTEET.....	39

1 JOHDANTO

Suurin osa Suomen tavaraliikenteen kuljetuksista suoritetaan maantiekuljetuksina eli niin sanottuina kumipyöräkuljetuksina. Kuljetukset hoidetaan kuorma-autoilla ja yhdistelmäajoneuvoilla. Maantiekuljetukseen sovelletaan useita eri lakeja. Raskaan kaluston kuljettaminen on hyvinkin säänneltyä, koska iso ja painava rautakimpale voi olla tappava, jos jotakin menee pieleen. Kuljettajalla pitää olla riittävä koulutus, ajoneuvon tulee olla kunnossa ja kuljettajan täytyy olla ajokuntoinen.

Opinnäytetyömme käsittelee ajopiirtureita sekä poliisin suorittamaa valvontaa ajo- ja lepoaikoihin liittyen. Opinnäytetyössämme selvitämme ajopiirtureiden historiaa ja kehitystä sekä niiden valvontaa ja miten valvonta on muuttunut piirtureiden kehityksen mukana ja aikojen saatossa. Tutkimme lyhyesti myös ajopiirturien kehityksen vaikutusta onnettomuuksien syiden selvittämiseen.

Työharjoittelussa teimme havaintoja, että raskaan liikenteen valvonta jätetään usein liikennepoliisisektorin tehtäväksi. Laitoskohtaisia eroja kyllä varmasti on ja lähtökohtaisesti kysymys on myös omasta halusta ja tietotaidosta. Kuitenkaan tavallinen poliisimies ei välttämättä joudu painimaan raskaita ajoneuvoja koskevien kysymysten kanssa, ellei sitten päädy esimerkiksi kolaripaikalle, jossa osallisena on raskas ajoneuvo. Toivomme, että tämä opinnäytetyö voisi antaa jokaiselle hieman tietoa ajopiirtureista ja raskaan kaluston valvonnasta.

Nykyaikaiset piirturit tallentavat kuitenkin niin paljon sellaista dataa, mikä voi auttaa tapahtumienkulun ja mahdollisten rikoksien selvittämisessä. Mahdollisesti tärkeimpänä mainittakoon ajoneuvon nopeus ja kuljettajan ajo- ja lepoaika.

Käymme opinnäytetyössämme lakeja läpi, jotka säätelevät ajopiirtureita sekä kuljettajan ajo- ja lepoaikoja. Haastattelimme sähköpostilla poliisimiehiä, jotka ovat ammattilaisia raskaan kaluston valvonnassa. Opinnäytetyömme on kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus.

Päädyimme tähän aiheeseen, koska meillä molemmilla on taustaa kuljetusalalta ja jonkinlainen kiinnostus raskaisiin ajoneuvoihin. Mielestämme olisi hyvä, että jokainen poliisimies ymmärtäisi edes jollakin tasolla, mitä tärkeää tietoa ajopiirturit tallentavat ja kuinka nämä kyseiset tiedot saadaan käyttöön.

2 TUTKIMUSASETELMA

Tässä luvussa esitellään tutkimusongelmat. Tutkimusongelmien lisäksi käymme lävitse tutkimusmenetelmää, jota on käytetty tämän tutkimuksen tekemiseen. Kerromme myös, miten olemme keränneet aineistoa tutkimukseen sekä miten ja miksi olemme rajanneet aihetta.

Saaranen-Kauppinen ja Puusniekka (2006) kirjoittavat, että tutkimusasetelma tarkoittaa tutkimusongelmien, -menetelmien ja aineiston muodostamaa perusrakennelmaa. Tässä opinnäytetyössämme on käyty läpi erilaisia ajopiirtureita vuosien varrelta ja on selvitetty mitä keinoja poliisilla on niiden valvontaan. Tietoa on haettu muiden lähteiden lisäksi haastatteluilla. Haastateltavaksi on valittu poliisimiehiä, joilla on kokemusta raskaan liikenteen valvonnasta.

Tämän lisäksi toinen opinnäytetyöntekijöistä on toiminut yhdistelmäajoneuvonkuljettajana ja toinen tekijöistä on toiminut kuorma-autonkuljettajana. Molemmat ovat siis olleet opinnäytetyömme aiheiden kanssa tekemisissä paljon ja tätä kautta saatua tietoa on käytetty hyödyksi opinnäytetyössä.

2.1 Tutkimusongelma

Aiheen valitsimen ja teoriaan tutustumisen jälkeen täytyy pohtia, mitä aiheeseen liittyen halutaan tietää (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006). Otimme selvää siitä, minkälaisia tutkimuksia on tehty liittyen muun muassa ajopiirtureihin. Päädyimme tekemään oman tutkimuksemme tästä aiheesta, koska emme löytäneet vastaavia aiempia tutkimuksia. Opinnäytetyössämme keskeiset tutkimuskysymykset ovat:

Miten raskaanliikenteen ajopiirturit ovat kehittyneet vuosien saatossa?

Miten poliisin suorittama ajo ja lepoaikojen valvonta on kehittynyt ajopiirtureiden kehityksen mukana?

Onko ajopiirtureiden kehityksellä ollut vaikutuksia raskaanliikenteen onnettomuuksien selvittämiseen?

Tavoitteena on saada selvitettyä raskaan liikenteen valvonnan tämänhetkistä tilaa verrattuna aiempaan. Tutkittavia seikkoja ovat myös raskaan liikenteen valvonnan

koulutus sekä ajopiirturien käyttö onnettomuuksien tutkinnassa. Lisäksi vertailemme valvonnan kehitystä suhteessa ajopiirturien kehitykseen. Tutkimustulokset rajautuvat haastateltavien konstaapelien näkemyksiin kyseisistä tutkimusongelmista. Halusimme myös kuulla haastateltavien mielipiteen raskaan kaluston valvonnan riittävydestä nykyään.

Koimme, että raskaan liikenteen valvojat ovat ainoita, jotka pystyvät tutkimuskysymyksiimme vastaamaan. Ajattelimme haastatella myös ammattikuljettajia, mutta heillä ei ole välttämättä olisi juuri minkäänlaista kosketuspintaa asiaan. He voisivat vertailla sitä, kuinka usein heidät on pysäytetty työuran aikana raskaan liikenteen rasiaan, mutta esimerkiksi valvontakeinoista heillä ei juurikaan olisi tietoa.

2.2 Tutkimusmenetelmä

Tässä osiossa käymme läpi käyttämäämme tutkimusmenetelmää. ”Lähtökohtana kvalitatiivisessa eli laadullisessa tutkimuksessa on todellisen elämän kuvaaminen. Tähän sisältyy ajatus, että todellisuus on moninainen. Tutkimuksessa on kuitenkin otettava huomioon, että todellisuutta ei voi pirstoa mielivaltaisesti osiin. Tapahtumat muovaavat samanaikaisesti toinen toistaan ja onkin mahdollista löytää monen suuntaisia suhteita. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa pyritään tutkimaan kohdetta mahdollisimman kokonaisvaltaisesti.” (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1997, 157.)

Tutkimuksessa on käytetty tiedonkeruuseen laadullisella tutkimukselle tyypillisiä menetelmiä. Haastattelimme neljää poliisimiestä yksilöhaastattelulla. Olemme valinneet haastateltaviksi tarkoituksenmukaisesti poliisitaustaisia henkilöitä, jotka ovat toimineet raskaan liikenteen valvonnan parissa. Satunnaisella haastateltavien valinnalla ei olisi luultavasti päästy haluttuun lopputulokseen tiedonkeruussa, koska raskaan liikenteen valvonta on poliisiasemilla jätetty muutaman tekijän tai pienen ryhmän varaan. Ymmärtääksemme raskaskalusto ja sen valvonta muuttuu niin nopeasti, että jos sitä ei tee koko ajan, niin voi pudota kehityksen kelkasta hyvinkin nopeasti.

Haastateltavilta kysyttiin etukäteen suostumusta osallistua haastatteluun. Haastattelu suoritettiin sähköpostilla. Lähetimme sähköpostilla osallistujille haastattelukysymykset. Kysymykset oli aseteltu niin, että niihin voi haastateltava vastata myös pitkästi ja

antaa vastauksensa lähteä niin sanotusti ”rönsyilemään”. Joihinkin kysymyksiin pysyy vastaamaan ”Kyllä” tai ”Ei”, mutta tämä ei ole toivottua ja sen myös mainitsimme kyselyn saatesanoina (ks. Liite 1). Kysymykset olivat siis vähän rajattuja eikä täysin avoimia.

Haastattelussa selvitettiin haastateltavien virkaikää ja kauanko he ovat työskennelleet raskaan liikenteen valvonnan parissa. Loput kysymykset koskivat ajopiirtureiden kehitystä ja valvonnan kehitystä sekä haastateltavien kokemuksia ja ajatuksia liittyen niihin. Kysymysten pääteemoina olivat ajopiirtureiden kehitys ja ajopiirtureiden valvonnan kehitys. Alateemoina selvitettiin haastateltavien kokemuksia ja näkemyksiä raskaan liikenteen valvonnasta. Kysymykset käsittelivät muun muassa valvonnan koulutusta ja valvonnan riittävyttä sekä sitä, onko poliisissa pysytty ajopiirturien kehityksen mukana. Lisäksi lyhyesti tiedustellaan kokemuksia siitä, onko ajopiirturien kehitys vaikuttanut raskaan liikenteen onnettomuuksiin selvittämiseen jollakin tavalla (ks. Liite 2).

2.3 Aineiston keruu

Tässä osassa esittelemme käyttämiämme aineiston keruu menetelmiä aina avoimista lähteistä henkilöhaastatteluihin. Tuomi ja Sarajärvi (2002, 87) kirjoittavat, että opinnäytetyö on harjoitustyö, jolla osoitetaan oppineisuutta omalla alalla. Heidän mukaansa opinnäytetyön aineiston kokoa ei tule pitää opinnäytetyön tärkeimpänä kriteerinä.

Tuomi ja Sarajärvi (2002, 87-88) sanovat teoksessaan, että laadullisessa tutkimuksessa on tärkeää, että haastateltavat tietävät tutkittavasta asiasta mahdollisimman paljon tai omaavat kokemusta kyseisestä aiheesta. Tästä syystä on olennaista, että haastateltavien valinta on harkittua eikä satunnaista. Tässä opinnäytetyössä tutkimus aineistoa kerättiin haastatteleamalla raskaan liikenteen valvonnan ammattilaisia, joilla on kokemusta aiheesta teorian sekä käytännön tasolla. Valitsimme haastateltavaksi poliisimiehiä, joilla on laaja kokemus raskaan liikenteen valvonnasta. Tämän valikoinnin tarkoituksena oli saada laadukkaita ja paikkaansa pitäviä vastauksia tutkimuskysymyksiimme.

Tutkimuksen haastattelulajina käytettiin strukturoitua haastattelua eli lomakehaastattelua. Nimensä mukaan lomakehaastattelu tapahtuu haastattelulomaketta apuna käyttäen. Lomakkeessa kysymysten ja väitteiden muoto sekä esittämisjärjestys on täysin ennalta määrätty. Itse haastattelu on usein helppo tehdä sen jälkeen, kun kysymykset on saatu laadittua ja järjestettyä. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1997, 203).

Tässä tutkimuksessa haastattelut toteutettiin sähköpostin välityksellä. Tämä sähköpostihaastattelu oli tähän tilanteeseen parhaiten sopiva. Yhtenä syynä sähköpostihaastatteluun oli vallitseva koronavirus tilanne niin Suomessa kuin koko maailmassakin. Toisena syynä oli se, että haastateltavat ovat eri puolelta Suomea ja kasvokkain haastattelu olisi aiheuttanut suuria resurssiongelmia. Sähköpostihaastattelulla turvattiin haastateltavalle aikaa tutustua ja vastata kysymyksiin rauhassa ja ajatuksen kanssa. Koimme, että tällä tavalla saimme laajempia ja paremmin harkittuja vastauksia kuin puhelimitse tai kasvotusten haastattelemalla.

Aineistoa tähän opinnäytetyöhön haastatteluiden lisäksi kerättiin muun muassa erilaisista oppaista ja lakiteksteistä. Aluksi etsimme teoriapohjaa tutkimuksen aiheesta erilaisista avoimista lähteistä. Suurimpana teoriapohjana toimii eri lainsäädännöt, jotka määrittävät muun muassa kuljettaja ajo- ja lepoajat sekä ajopiirturien käyttöä.

2.4 Aiheen rajaus

Seuraavaksi käymme läpi aiheen rajausta. Päätimme rajata tutkimuksemme aihetta useasta syystä. ”Kvalitatiivisessakin tutkimuksessa tutkimusongelman tulisi silti olla niin rajattu ja selkeä, että ulkopuolinen lukija ymmärtää hankkeen mielekkyyden ja tutkijan kyvykkyyden; samalla tutkimusongelman tulisi olla kyllin yleinen, jotta se sallisi tutkimuksen joustavan toteutuksen” (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1997, 203).

Rajasimme aiheemme koskemaan ajopiirtureiden kehitystä sen selkeyden vuoksi. Lisäksi rajasimme tutkimuksemme käsittelemään vain tavaraliikenteen ajo- ja lepoaikojen valvontaa, koska tästä ei ole juurikaan tutkimuksia tehty. Kokonaisuutena raskaan liikenteen valvonta aiheena sisältäen kokonaisvaltaisen valvonnan ja kaikki raskaan liikenteen muodot olisivat aivan liian laaja ja työläs kokonaisuus näillä resurs-

seilla. Kokonaisvaltaisesta raskaan liikenteen valvonnasta saisi kirjoitettua useita paksuja kirjoja.

Sivuumme aiheessa myös ajopiirturien manipulointia. Ajopiirturin manipulointi tarkoittaa ajopiirturin toiminnan häiritsemistä tai ajopiirturin tallentamien tietojen muuttamista tai hävittämistä. Ajopiirturien manipuloinnilla pystyy muun muassa saamaan piirturin tallentamaan lepoa ajon aikana. Manipulointi ei kuitenkaan ole tärkein osa tutkimustamme, joten jätämme sen pienelle huomiolle.

3 AJOPIIRTURIT KÄSITTEENÄ

Tässä luvussa käymme tutkimuksessa käytettyjä käsitteitä lävitse. Käsitteiden selitykset ovat suurimmalta osin otettu suoraan lakipykälistä. Laissa määritellään hyvin tarkasti ajopiirturien käytöstä, kuljettaja ajo- ja lepoajoista sekä muista käsittelemistämme aiheista, joten emme ole kokeneet tarpeelliseksi lähteä itse avaamaan lakitekstiä.

3.1 Ajopiirturit

Tässä määritellään ajopiirtureista ja niiden käytöstä. Halusimme ottaa esille myös poikkeukset ajopiirturin käytössä, koska olemme kuulleet tarinoita siitä, kun poliisimiehet eivät ole tienneet poikkeuksia ajopiirturin käytössä ja lopputuloksena poliisi on voinut näyttäytyä huonossa valossa iltapäivälehtien artikkeleissa.

Ajopiirturi on laite, joka asennetaan kuorma- ja linja-autoihin. Ajopiirturit tallentavat ajoneuvon kuljettajan ajo- lepo- ja työaikoja. Ajopiirturit tallentavat kaiken ajoneuvon liikkeistä. Ajopiirtureista voidaan saada tietoon ajoneuvon kuljettajan ajo-, lepo- ja työajat. Ajopiirturit tulivat pakollisiksi vuonna 1978. Ensimmäiset ajopiirturit olivat analogisia piirtureita. Digitaalinen ajopiirturi tuli pakolliseksi 1.5.2006 jälkeen rekisteröityihin tavaraliikenteen ajoneuvoihin, joiden suurin sallittu kokonaispaino perävaunuineen ylittää 3,5 tonnia. Lisäksi ajopiirturi on pakollinen myös henkilöliikenteen ajoneuvoissa, joiden matkustaja määrä on pysyvästi yli 9 henkilöä kuljettaja mukaan lukien. (Traficom, digitaalinen ajopiirturikortti, 2019.)

Digitaalisen ajopiirturijärjestelmän tarkoituksena on parantaa liikenneturvallisuutta, varmistaa tasapuoliset kilpailuedellytykset kuljetusyriyten ja -muotojen välillä sekä parantaa kuljettajien työoloja. Digitaaliset ajopiirturit ovat käytössä kaikissa EU-maissa sekä AETR-jäsenvaltioissa (mm. Venäjä). (Traficom, digitaalinen ajopiirturikortti, 2019.)

Valtioneuvoston asetus määrittelee poikkeukset tilanteissa, joissa ei tarvitse ajopiirturia käyttää. Valtioneuvoston asetuksessa ajopiirturikorttien myöntämisestä ja poik-

keuksista ajopiirturin käytössä 7 §:ssä määritellään muutamia poikkeuksia, milloin ajopiirturia ei tarvitse käyttää.

Näitä poikkeuksia koskevat seuraavat kuljetukset:

Ajo- ja lepoaika-asetuksen 5–9 artiklaa ei tarvitse noudattaa eikä ajopiirturia käytetään:

- 1) maanviljelyä, puutarhaviljelyä, kotieläintaloutta tai kalastusta harjoittavan yrityksen käyttämässä tai ilman kuljettajaa vuokraamassa ajoneuvossa enintään 100 kilometrin etäisyydellä yrityksen sijaintipaikasta, jos ajoneuvon kuljettaminen ei ole kuljettajan päätoimi ja ajoneuvolla kuljetetaan vähäisessä määrin omia tuotteita, joita myydään torilla tai muutoin tietyssä paikassa tai näiden yritysten omassa hoidossa olevia hevosia;
- 2) ajoneuvossa ja ajoneuvoyhdistelmässä, jonka suurin sallittu massa on enintään 7,5 tonnia ja jota käytetään postilaissa (415/2011) tarkoitettuun postin jakeluun tai sellaisten materiaalien tai laitteiden kuljetukseen, joita kuljettaja tarvitsee työnsä yhteydessä, jos ajoneuvoa tai ajoneuvoyhdistelmää käytetään enintään 100 kilometrin etäisyydellä yrityksen sijaintipaikasta ja ajoneuvojen kuljettaminen ei ole kuljettajan päätyö;
- 3) ajoneuvossa, jota käytetään yksinomaan pinta-alaltaan enintään 2 300 neliökilometrin suuruisella saarella, jota moottoriajoneuvoliikenteen käytettävissä oleva silta, kahlaamo tai tunneli ei yhdistä mantereeseen,
- 4) ajokortin tai ammattitaitoa osoittavan todistuksen saamiseksi annettavaan ajo-opetukseen ja suoritettavaan tutkintoon käytettävässä ajoneuvossa edellyttäen, ettei sitä käytetä kaupallisessa kuljetuksessa;
- 5) ajoneuvossa, jota käytetään viemäriverkon, tulvantorjunnan, vesi-, kaas- ja sähkölaitoksen toiminnassa, maanteiden kunnossapidossa ja valvonnassa, ovelta ovelle tapahtuvassa talousjätteiden keruussa ja kuljetuksessa, sähkö- ja puhelinpalvelussa, radio- ja televisiolähetysissä sekä radio- ja televisiolähettimien tai -vastaanottimien tunnistamisessa;
- 6) ajoneuvossa, jossa on 10–17 paikkaa ja jota ei käytetä kaupalliseen liikenteeseen;
- 7) opetustarkoituksiin varustetussa ajoneuvossa, jossa opetus tapahtuu pysäköitynä;
- 8) ajoneuvossa, joka on tarkoitettu maidon keräämiseen maataloilta ja maidonkuljetusastioiden tai eläinten ravinnoksi tarkoitettujen maitovalmisteiden palauttamiseen maataloille;

- 9) rahaa tai arvoesineitä kuljettavassa ajoneuvossa;
- 10) ajoneuvossa, jota käytetään eläinjätteen tai muiksi kuin elintarvikkeiksi käytettävien ruhojen kuljetukseen;
- 11) ajoneuvossa, jota käytetään yksinomaan maanteiden solmukohtiin liittyvillä alueilla, kuten satamissa, satamien ja muiden liikennemuotojen yhdistämiseksi perusteissa terminaaleissa ja rautatieterminaaleissa, olevilla teillä;
- 12) ajoneuvossa, jota käytetään elävien eläinten kuljetukseen maatilalta paikallisille markkinoille tai teurastamoihin ja päinvastoin 100 kilometrin säteellä maataloilta, ja
- 13) sirkuksen tai huvipuiston erikoisajoneuvossa. (507/2018).



(Kuva 1: Paavo Vehviläinen)

3.2 Analoginen piirturi

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa (165/2014) määritellään ajopiirturien käyttöä koskevasta sääntelystä. Analoginen piirturi (kuva 1) piirtää pahviselle kiekolle ajonopeuden, kuljetun matkan sekä kuljettajan työ- ja lepoajat. Kiekosta pitää näkyä kuljettajan tiedot ja ajoneuvon rekisterinumero. Artiklassa 36 määritellään, että kuljettajan tulee säilyttää käyttämiään piirturikiekoja ajossa mukana viimeisen 28 päivän ajalta. (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus N:o 165/2014).

Analogista piirturia on helpompi huijata, kuin nykyaikaisia piirtureita. Vanhimmissa analogisissa ajopiirtureissa pitää kuljettajan itse asettaa ajopiirturi ajo-, muu työ- tai lepoasentoon. Digitaalinen piirturi vaihtaa automaattisesti ajolle, kun ajoneuvo liikkuu. Analoginen ajopiirturi kyllä tallentaa ajoneuvon nopeuden, vaikka sitä ei olisi asetettu ajoasennolle. Analogisissa ajopiirturissa käytettävät piirturikiekot voivat

myös vaurioitua sillä tavalla, ettei siitä voida saada luotettavaa tietoa kuljettajan ajo- ja lepoajoista. Lisäksi analogisessa piirturissa käytettävät piirturi kiekot voivat syystä tai toisesta kadota kuljettajalta työpäivän päätteeksi. Analogisessa piirturissa käytettävällä piirturiekolla voi yhdellä kiekolla ajaa vuorokauden. Kiekko on vaihdettava uuteen vuorokauden kuluessa työn aloitusajasta katsottuna.

3.3 Digitaalinen ajopiirturi



(Kuva 2: Paavo Vehviläinen)

Digitaalinen piirturi (kuva 2) tallentaa kuljettajan ajo-, lepo- ja työajat digitaalisesti. Digitaalinen ajopiirturi tuli pakolliseksi 1.5.2006 jälkeen rekisteröityihin kuorma- ja linja-autoihin, joiden kokonaispaino on yli 3,5 tonnia ja matkustaja määrä yli 9 henkilöä. (Traficom, digitaalinen ajopiirturikortti, 2019.) Digitaalinen ajopiirturi ei ole niin helposti manipuloitavissa kuin analoginen ajopiirturi. Lisäksi digitaalinen ajopiirturi tallentaa kaiken ajo- ja lepoajoista digitaalisesti, joten tiedot pysyvät paremmin tallessa. Digitaalista ajopiirturia on helpompi valvoa juuri sen vuoksi, ettei sitä voi manipuloida yhtä lailla, kuin analogista ajopiirturia. Digitaalisen ajopiirturin manipuloinnin havaitseminen on haastavampaa näyttää toteen, koska manipulointi keinot ovat niin kehittyneitä.

Kaikki 15.6.2019 jälkeen käyttöön otetut uudet kuorma- ja linja-autot on varustettava niin sanotulla uuden sukupolven älykkäällä digipiirturilla (kuva 3). Tämä säädös koskee samoja ajoneuvoja kuin "vanhemmissa digitaalisissa ajopiirtureissa". (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus N:o 165/2014.)

Älykkään digipiirturin uusia ominaisuuksia on muun muassa parannetut tietoturva- ja tietosuojaoiminaisuudet, parempi liitettävyyys kuljetusyrityksen omiin toiminnan ohjausjärjestelmiin, ajoneuvon paikannustietojen rekisteröintiin sekä mahdollisuus ajo- ja lepoaikojen etävalvontaan. Älykkäät digipiirturit ovat yhteydessä satelliitteihin.

(Traficom, digitaalinen ajopiirturikortti.) Ajoneuvon kuljettajalle älykäs digipiirturi ei eroa käytännössä millään tavalla verrattuna vanhempiin digitaalisiin ajopiirtureihin. Tällä hetkellä, kun tätä opinnäytetyötä tehdään, ei ole vielä tiedossa älykkään digipiirturin valvontaohjelmistoa, millä näitä älykkäitä digipiirtureita valvotaan tulevaisuudessa.



(Kuva 3: Paavo Vehviläinen)

3.4 Piirturikortit

Piirturikortteja on neljää erilaista: kuljettajakortti, korjaamokortti, yrityskortti ja valvontakortti.

Kuljettajakortti on jokaisen kuljettajan henkilökohtainen. Kuljettajakortille tallentuu ajo- ja lepoaikatiedot, kuljettu matka ja ajonopeudet kuluneen 28 vuorokauden ajalta. Kuljettajakortin voimassaoloaika on 5 vuotta. (Kulmala 2008, 121.) Piirturikorttia käytetään vain digitaalisessa ajopiirturissa. Piirturikortti syötetään työpäivän alkaessa ajopiirturiin, eikä sitä saa poistaa piirturista kesken ajoa. Piirturikortin voi poistaa ajopiirturista vain, kun työt ovat kyseisellä autolla tehty tai, jos esimerkiksi vaihtaa ajoneuvoa kesken työpäivän.

Yrityskortti mahdollistaa yritykselle kuuluvien ajoneuvojen digitaalisiin ajopiirtureihin tallennettujen tietojen selaamisen, siirtämisen ja tulostamisen. Piirturi lukitaan antamaan tietoja tietyille yrityskortille. (Kulmala 2008, 122.) Ajo- ja lepoaikojen valvomiseksi, työsuhteen oikeuksien ja velvollisuuksien hoitamiseksi sekä kuljetusten ohjaamiseksi yrityksen on jäljennettävä omaa yritystään koskevat ajo- ja lepoaikatiedot ajoneuvon digitaalisesta ajopiirturista ja kuljettajakortista pääsääntöisesti kahden kuukauden välein. (Skal 2008, 5.)

Korjaamokortti myönnetään valtuutetulle piirturikorjaamolle ja se mahdollistaa digitaalisen ajopiirturilaitteen testauksen, kalibroinnin ja ohjelmoinnin (Kulmala 2008, 123).

Valvontakortti on viranomaisten valvonnassa käyttämä kortti, joka mahdollistaa pääsyn digitaalisen ajopiirturilaitteen tietomuistissa ja kuljettajakortilla oleviin tietoihin. Tämä kortti on käytössä poliisilla, tullilla, rajavartiolaitoksella ja työsuojelutarkastajilla. (Kulmala 2008, 123.)

3.5 Kuljettajaa koskevat ajo-, lepo- ja työajat

Kuljettajaa koskevat ajo- ja lepoajat määräytyvät Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksesta N:o 561/2006.

Ajoajalla tarkoitetaan aikaa, jonka kuljettaja saa ajaa yhtäjaksoisesti, päivässä, viikossa tai perättäisinä viikkoina. Yhtäjaksoinen ajoaika saa olla 4,5 tuntia. Vuorokaudessa kuljettaja saa ajaa 9 tuntia. Tämän 9 tunnin ajoajan saa kahdesti kalenteriviikon aikana pidentää 10 tuntiin asti. Kalenteriviikossa saa ajaa yhteensä 56 tuntia ja kahden peräkkäisen kalenteriviikon yhteenlaskettu ajoaika saa olla enintään 90 tuntia. Kalenteriviikko alkaa maanantaina ja päättyy sunnuntaihin.

Tauko tarkoittaa aikaa, jolloin kuljettaja ei saa ajaa tai tehdä muuta työtä, kuten kuormausta. Jokaista 4,5 tunnin ajoa kohden täytyy kuljettajan pitää taukoa 45 minuuttia. Tämän 45 minuutin tauon voi jakaa kahteen osaan siten, että ensimmäinen tauko on vähintään 15 minuuttia ja toinen tauko vähintään 30 minuuttia. Taukoajan voi viettää liikkuvassa autossa, mutta lepoaikaa ei voi viettää liikkuvassa autossa.

Vuorokausilepo on oltava vähintään 11 tuntia jokaista 24 tunnin jaksoa kohden. Tämä 11 tunnin lepoaika voidaan lyhentää vähintään 9 tunnin lepoajaksi enintään kolme kertaa viikossa.

Viikkolepo on oltava yhtäjaksoinen vähintään 45 tunnin mittainen lepoaika ja se on aloitettava viimeistään kuuden 24 tunnin jakson kuluttua edellisen viikkolevon päätymisestä. Viikkolepo voidaan lyhentää kerran peräkkäisen kahden viikon aikana vähintään 24 tunnin yhdenjaksoiseen lepoaikaan. Vuorokausilepoa ei voi viettää liikkuvassa autossa. Lepo aika on tarkoitettu levättäväksi. (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus N:o 561/2006, 6, 7 & 8 artikla).

Jos kuljettaja tahallaan tai törkeästä huolimattomuudesta rikkoo ajoaikoja, taukoja, lepoaikoja, ajopiirturia tai ajopiirturikortteja koskevia säännöksiä, on tuomittava tieliikenteen sosiaalilainsäädännön rikkomisesta sakkoon. (Laki liikenteen palveluista, 267§, 29.3.2019/371).

3.6 Octet-järjestelmä

Octet-järjestelmä on kehitetty erityisesti digitaalisten ajopiirtureiden tarkistusta varten. Octet-järjestelmä lukee tiedot eri tallennusvälineistä, kuten kuljettajakortilta, ajopiirturista tai arkistotiedoista. Octet-järjestelmä esittää tiedot helposti hahmotettavassa grafiikka- ja numeromuodossa. Octet-ohjelmisto osaa etsiä rikkomuksia automaattisesti ja ohjelmistosta voi tulostaa erittelyjä ja yhteenvetoja helpottaakseen tarkastuksen suorittamista. Octet-valvontaohjelma on tarkoitettu ensisijaisesti tienvarsi-tarkastuksia varten. Octet-valvontaohjelmistoon kuuluu TAK-avain (Kuva 4), TAK-avaimen lukija (Kuva 5) ja lisenssitikku (Kuva 5).



(Kuva 4: Joose Tölli)



(Kuva 5: Joose Tölli)

Ajopiirturista tiedot luetaan Octetilla seuraavanlaisesti. Ensimmäiseksi ajopiirturiin laitetaan valvontakortti. Sen jälkeen TAK-avain liitetään ajopiirturiin sille tarkoitettuun liittimeen, jolloin tiedot latautuvat TAK-avaimelle. TAK-avaimessa näkyy valo symboleja, joista tietää milloin lataus on valmis tai jos lataus jostakin syystä on epäonnistunut. Kun tiedot ovat latautuneet TAK-avaimelle se irrotetaan ajopiirturista ja liitetään TAK-avaimen lukijaan. TAK-avaimen lukija on yhdistettynä johdolla tietokoneeseen, josta ne ovat luettavissa grafiikka- ja numeromuodossa. Octet-ohjelma näyttää kuljettajan ajo- ja lepoajat, työajan sekä ajoneuvon nopeuden.

TAK-avaimen kyljessä on pieni mikrokytkin, jossa on kolme asentoa. Jokaiseen asentoon voidaan ohjelmoida Octetin tietokoneohjelman avulla se, miten pitkältä ajalta tietoja tarvitsee ladata ajopiirturista. Lisäksi mikrokytkimen asentoihin voidaan ohjelmoita, että halutaanko ladata ajoneuvon nopeus tiedot. (Delta Industrie Service, Octet, käyttäjän opas).

Ajoneuvon nopeustiedot ovat tärkeä ladata esimerkiksi onnettomuustilanteessa. Ajoneuvon nopeustiedoista voi olla apua onnettomuuteen johtaneiden syiden selvittämisessä.

3.7 Ajopiirturien manipulointi

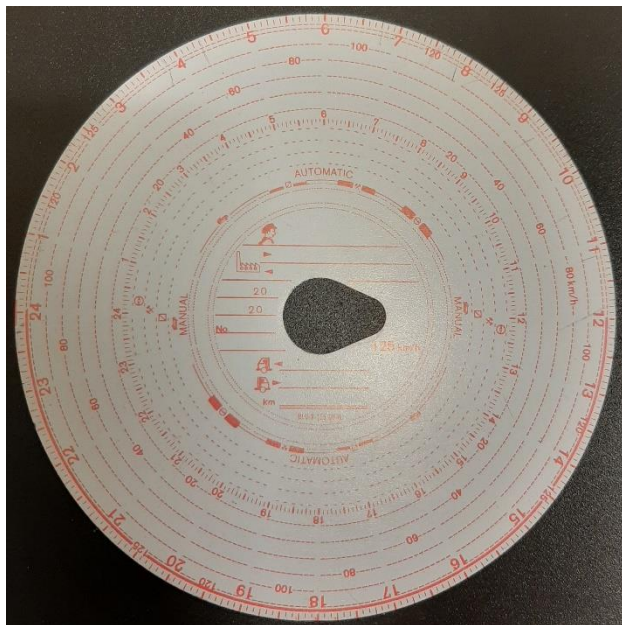
Ajopiirturin manipulointi tarkoittaa, että ajopiirturin oikeaa toimintaa on häiritty, ajopiirturia tai sen tietoja on muokattu tai väärennetty. Ajopiirturia tai sen tietoja voi manipuloida ajoneuvon kuljettaja tai ajoneuvon omistaja/haltija. Ajopiirturimanipulointia käsitteenä ei ole määritelty missään laissa.

4 AJOPIIRTURIT JA VALVONTA

Tässä luvussa kerromme tarkemmin erilaisista ajopiirtureista. Selvitämme muun muassa analogisen piirturin ominaisuuksia ja tarkastelemme piirturien kehitystä analogisesta digitaaliseen piirturiin. Lopussa vielä lyhyt katsaus nykyaikaiseen älykkääseen ajopiirturiin.

4.1 Yleistä ajopiirtureista ja valvonnasta

Ajopiirturit tulivat Suomessa pakollisiksi 1978. Ensimmäiset ajopiirturit olivat niin sanottuja analogisia ajopiirtureita. Analogista ajopiirturia ei saanut enää asentaa 1.5.2006 jälkeen rekisteröityihin ajoneuvoihin. (Traficom, digipiirturikortit) Analogisia ajopiirtureita on kuitenkin vielä tänä päivänäkin Suomen maanteillä liikkuvissa kuorma- ja linja-autoissa. Analogisessa ajopiirturissa käytetään pahvista piirturikiekkoa (Kuva 6). Analoginen piirturi piirtää pahviselle kiekolle ajonopeuden, kuljetun matkan sekä kuljettajan työ- ja lepoajat.



(Kuva 6: Joose Tölli)

Ajon alkaessa kuljettajan on merkittävä piirturikiekolle seuraavat tiedot: Etu- ja sukunimi, päivämäärä, ajon alkamispaikkakunta, ajoneuvon rekisterinumero, autoa vaihtaessa edellisen ajoneuvon lopetuskilometrit ja uuden auton aloituskilometrit sekä vaihtopaikkakunta. Ajon päättyessä piirturikiekolle on merkittävä lopettamispaikkakunta sekä matkamittarin kilometrilukema lopetettaessa.

Kuljettajan on käytettävä jokaisena ajopäivänä eri piirturikiekkoa. Käyttövelvollisuus alkaa siitä, kun hän saa ensimmäisen kuljetettavakseen tarkoitetun ajoneuvon käyttöönsä. Käyttövelvollisuus päättyy vuorokautisen työajan päätyttyä. Kuljettajan täytyy säilyttää piirturikiekkoja ajossa mukana viimeisen 28 päivän ajalta. Kuljettajan on pyydettäessä esitettävä piirturikiekkot viimeisen 28 päivän ajalta valvonta viranomaiselle. Ajoneuvon omistajan tai haltijan on säilytettävä käytetyt piirturikiekkot yhden vuoden ajan ja vaadittaessa luovutettava ne valvontaviranomaiselle tutkimustarkoituksiin. Valvontaviranomaisia ovat poliisi, tulli, rajavartiolaitos sekä työsuojeluviranomainen. (Laki liikenteen palveluista).

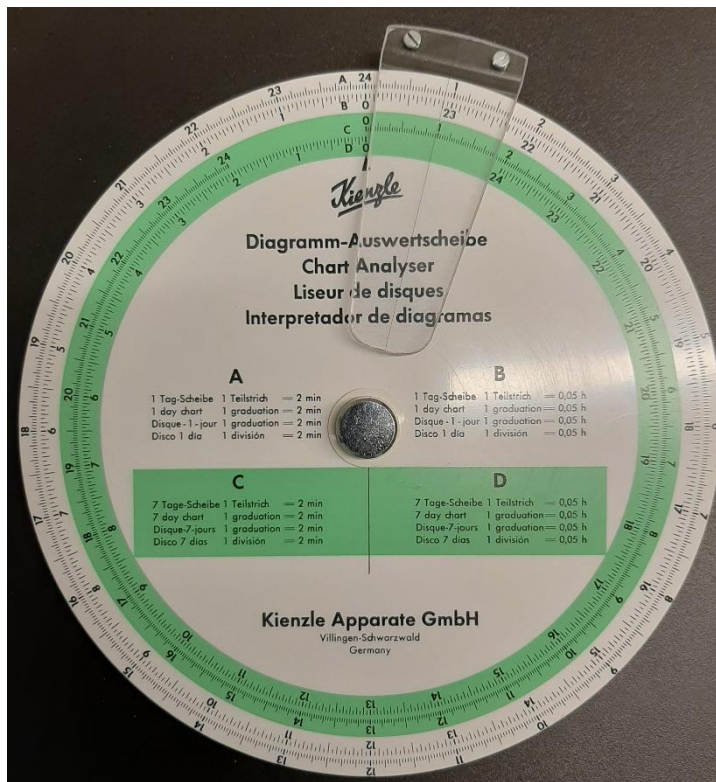
Analogista piirturia on helpompi huijata, kuin nykyaikaisia piirtureita. Vanhimmat analogiset piirturit pitää itse asettaa ajo, muu työ tai lepoasentoon. Digitaalinen piirturi vaihtaa automaattisesti ajolle, kun ajoneuvo liikkuu. Analogisessa ajopiirturissa käytettävät piirturikiekkot voivat myös vaurioitua sillä tavalla, ettei siitä voida saada luotettavaa tietoa kuljettajan ajo ja lepo ajoista. Lisäksi analogisessa piirturissa käytettävät piirturi kiekkot voivat syystä tai toisesta kadota kuljettajalta työpäivän päätteeksi.

Analogisessa piirturissa käytettävällä piirturikiekkolla voi yhdellä kiekolla ajaa vuorokauden. Kiekko on vaihdettava uuteen vuorokauden kuluessa työn aloitusajasta katsottuna. Piirturikiekko asetetaan piirturiin kannen alle (Kuva 7). Analogisia piirtureita on useita eri malleja.



(Kuva 7: Paavo Vehviläinen)

Ajo- ja lepoaikojen tulkittamiseen piirturikiekolta käytetään käsilukukiekkoa (Kuva 8). Laitteella voidaan selvittää kuljettajan ajoaika, lepotauot, lastaus- ja purkuajat, kokonaistyöaika, matkan pituus ja keskinopeus. Ajoreitti voidaan jälkeinpäin selvittää, jos tiedetään ajoneuvon lähtöpaikka. Käsilukukiekkon avulla pystytään tulkitsemaan piirturikiekkolla olevat tiedot kahden minuutin tarkkuudella. Jos on tarve saada tarkempi tulkinta piirturikiekkon tiedoista, on käytettävä mikroskooppia tulkinnasta. (Kulmala 2008, 119.)



(Kuva 8: Joose Tölli)

Digitaaliset ajopiirturit ovat helpottaneet merkittävästi ajo- ja lepoaikojen valvontaa. Digipiirturilaitteisto koostuu itse tallennuslaitteesta, kaapeloinnista sekä vaihteistossa olevasta nopeusanturista. (Kulmala 2008, 120-121).

1.5.2006 jälkeen rekisteröityihin tavaraliikenteen ajoneuvoihin, joiden suurin sallittu kokonaispaino perävaunuineen ylittää 3,5 tonnia sekä henkilöliikenteen ajoneuvoihin, joiden matkustaja määrä on pysyvästi yli 9 henkilöä, kuljettaja mukaan lukien on asennettava digitaalinen ajopiirturi.

Digitaalisella ajopiirturilla varustetun ajoneuvon kuljettajalla täytyy olla henkilökohtainen kuljettajakortti. Digitaalisessa ajopiirturissa kuljettajan ajo-, lepo- ja työajat

tallentuvat digitaalisesti ajopiirturille sekä kuljettajakortille. Digitaalisia ajopiirtureita valvotaan Octet-järjestelmällä.

15.6.2019 jälkeen rekisteröityihin tavaraliikenteen ajoneuvoihin, joiden suurin sallittu kokonaispaino perävaunuineen ylittää 3,5 tonnia sekä henkilöliikenteen ajoneuvoihin, joiden matkustaja määrä on pysyvästi yli 9 henkilöä, kuljettaja mukaan lukien on asennettava älykäs digipiirturi. Älykäs digipiirturi on yhteydessä jatkuvasti satelliitteihin ja piirturi jakaa sijaintitietoja jatkuvasti. Älykkään digipiirturin manipulointi on entistä vaikeampaa. Älykästä digipiirturia voi lukea myös etänä.

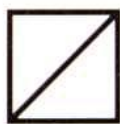
4.2 Ajopiirturien merkkien selitykset



Ajoaika, uusimmissa piirtureissa ajoaika tallentuu automaattisesti, joten sitä ei tarvitse, eikä pysty, valitsemaan piirturista.



Muu työ, tarkoittaa muun muassa lastausta ja purkamista tai asioimista viranomaisten kanssa.



Varallaoloaika, liikkuvassa ajoneuvossa vietetty aika. Ei kuljettaminen.



Tauot ja lepoajat, esimerkiksi ruokailu ja nukkuminen.

Kuvissa (kuvat 9 ja 10) toiminto valitaan analogisen piirturin valitsinuppia pyörittämällä.



(Kuva 9: Paavo Vehviläinen)



(Kuva 10: Paavo Vehviläinen)



(Kuva 11: Paavo Vehviläinen)

VDO digitaalisen ajopiirturin (kuva 11) painikkeiden käyttö.

Kuvassa kuljettajakortti menossa ykköspaikkaan. Kakkospaikka tyhjä.

Painikkeella "1" valitaan toiminto ykköspaikan kuljettajakortin haltijalle.

Painikkeella "2" valitaan toiminto kakkospaikan kuljettajakortin haltijalle.

"1" ja "2" painikkeitten vieressä on kortin ulosotto painikkeet.

Valikkopainikkeen nuolilla (ylös ja alas) pystyy selaamaan valikkoja. OK-painikkeella vahvistetaan haluttu toiminta ja vasemmalle päin olevalla nuolella pääse takaisin edelliseen valikkoon. Piirturin valikosta pystyy esimerkiksi tulostamaan tulosteen, jossa näkyy muun muassa tietoa kuljettajan ajo- ja lepoajoista.

5 ANALYSOINTIA

Tässä osiossa analysoimme tutkimuksen haastattelujen tuloksia. Haastattelut toteutettiin aiemmin kerrotun mukaisesti sähköpostin välityksellä. Haastatteluvastaukset saimme neljältä poliisimieheltä.

Ensimmäisessä haastattelukysymyksessä selvitimme haastateltavien virkauraa sekä aikaa, jonka he ovat toimineet raskaan liikenteen valvonnan parissa. Haastattelun vastauksista ilmeni, että haastateltavina on todella kokeneita ja ammattitaitoisia poliisimiehiä. Virkauran pituudet olivat haastateltavilla 13,5 vuodesta 31 vuoteen ja raskaan liikenteen valvonnan parissa haastateltavat olivat toimineet 10 vuodesta 25 vuoteen. Lisäksi yksi haastateltavista on toiminut raskaan liikenteen valvonnan täydennyskurssin kouluttajana. Näillä perusteilla voidaan todeta, että haastatteluun osallistuneilla poliisimiehillä on todella paljon tietoa, kokemusta ja ammattitaitoa aiheeseen liittyen.

Toisena haastattelukysymyksenä oli, että miten ajopiirturit ovat kehittyneet haastateltavien poliisimiehien virkauran aikana. Tähän vastaukseen tuli yhtäläiset vastaukset siitä, että ajopiirturit ovat kehittyneet analogisesta piirturista digitaaliseen piirturiin ja digitaalinen ajopiirturi on kehittynyt älykkääksi ajopiirturiksi. Lisäksi kehitystä on tapahtunut ajopiirturien toiminnoissa.

Poliisi 4: "Ajopiirturit ja niiden ohjelmistot ovat kehittyneet virkaurani aikana huomattavasti, kun niiden ominaisuuksia on muokattu tietoturvallisuuden, käyttäjän ja liikenneturvallisuuden tavoitteita vastaaviksi."

Seuraavana haastattelukysymyksenä selvitimme sitä, miten ajopiirtureiden valvontalaitteisto on muuttunut aikojen saatossa. Tämä kysymys liittyy vahvasti yhteen tutkimuksen pääteemoista. Haastatteluun osallistuneiden poliisimiesten vastauksista pystyi toteamaan, että ajopiirtureiden valvontalaitteisto on muuttunut ja kehittynyt aikojen saatossa. Analogisissa ajopiirtureissa käytettäviä piirturikiekkoja tulkitaan manuaalisella käsilukukiekolla. Kun digipiirturit tulivat vuonna 2006 pakollisiksi ensimmäisenä digipiirtureiden valvontalaitteena oli Digifob-valvontalaite. Haastattelus-

sa ilmeni, että Digifob-valvontalaitteisto oli epäkäytännöllinen. Digifob-valvontalaitteiston jälkeen tuli Octet-järjestelmä, joka on käytössä vielä tutkimuksen tekohetkelläkin. Uusi valvontaohjelmisto on tulossa.

Poliisi 2: ”...alussa oli onneton aika DIGIFOB-laitteella...”

Poliisi 4: ”Ensimmäiseksi käyttöön tuli Digifob-valvontalaite, mikä oli hyvin epäkäytännöllinen, koska sillä luettiin vain kuljettajakortteja, ei ajoneuvon massamuistia.”

Neljäntenä haastattelukysymyksenä oli, että minkälaisia valvontamenetelmiä ja työkaluja on raskaan liikenteen ajo- ja lepoaikojen valvontaa varten nykyään. Tähän kysymykseen haastateltavilla oli yhtenäiset vastaukset. Nykyään digipiirtureita valvotaan Octet-järjestelmällä sekä analogisia piirtureita valvotaan manuaalisella käsilukukiekolla. Myös digitaalisen ajopiirturin tulosteita tulkitsemalla voidaan saada viitteitä ajo- ja lepoaika rikkomuksista, väärinkäytöksistä ja manipuloinneista. Lisäksi haastatteluvastauksista mainittiin, että valvontaa suorittavan poliisimiehen on tunnettava lainsäädäntö sekä ajopiirtureiden ominaisuudet.

Poliisi 4: ”Valvojan tärkein työkalu on hyvä lainsäädännön sekä ajopiirtureiden ominaisuuksien tunteminen. - - Ajopiirturin tulosteiden lukeminen sekä niiden ymmärtäminen ovat osa valvojan ammattitaitoa. Ne antavat viitteitä ajo- ja lepoaika rikkomuksista, väärinkäytöksistä ja manipuloinneista. Manipulointivalvontaan on kehitetty ja hankittu omat valvontavälineistöt, joita löytyy jokaiselta poliisilaitokselta.”

Viidentenä haastattelu kysymyksenä oli, miten ajopiirtureiden kehitys on vaikuttanut valvontaan. Haastateltavien vastauksista tulkitsimme, että ajopiirtureiden kehitys on osaltaan tuonut helpotuksia ajo- ja lepoaikoja koskevaan valvontaan ja osaltaan haasteita. Digitaalisten ajopiirtureiden manipulointi on vaikeampaa löytää ja näyttää toteen.

Poliisi 3: ”Digitaalisista ajopiirtureista saadaan paljon laajempi kuva sekä kuljettajan, että yrityksen toiminnasta. Kiekkautossa voidaan tar-

kastella vain käsillä olevaa kuljettajaa ja hänen piirturilevyjään. - - Onnettomuustilanteissa tutkintaa avustamaan saadaan digiauton nopeustieto onnettomuutta edeltäneeltä 24 ajotunnilta, vaikka ajoneuvolla olisi ajettu ilman kuljettajakorttia."

Poliisi 2: "Nopeuttanut, kun ei tarvitse tarkastella levyjä niin paljoa. Toisaalta manipulointi taas hidastaa, kun tarvitsee tarkastella tarkemmin."

Poliisi 1: "Valvonta manipulointi tapauksissa on vaikeampaa. Vaikeampaa löytää ja saada näytetyksi toteen manipulointi."

Poliisi 4: "Valvontalaitteet ovat pysyneet samoina kuluneen kymmenen vuoden aikana. Ohjelmistoja on päivitetty sen mukaan, kun ajopiirtureiden ohjelmistot ovat päivittyneet."

Kuudentena haastattelu kysymyksenä oli, onko ajopiirtureiden kehitys vaikuttanut manipuloinnin valvontaan. Tähän kysymykseen Haastateltavien antamista vastauksista huomattiin, että ajopiirtureiden kehityksellä on ollut vaikutusta manipuloinnin valvontaan. Analogisten ajopiirturien kiekot pystyttiin heittämään roskeen, joten manipulointi oli silloin helpompaa. Ensimmäisiä digitaalisia ajopiirtureita pystyi helposti manipuloimaan magneetin avulla. Nykyään piirturien kehityksen myötä myös manipulointi on vaikeutunut.

Poliisi 1: "On hyvä muistaa, että ajopiirtureita ei kehitetä pelkästään teknisen kehityksen vuoksi, vaan valvonnassa löydettyjen uusien manipulointitapojen estämiseksi."

Poliisi 4: "Kyllä on. Asian voisi muotoilla niin, että manipuloinnin kehittyminen on vaikuttanut ajopiirturin ja EU lainsäädännön kehittymiseen. Siten myös valvontavälineet ovat kehittyneet, jotta ne pysyisivät eri manipulointimuotojen mukana. Manipulointitapoja on monen muotoisia ja ne kehittyvät jatkuvasti."

Poliisi 3: "Ajopiirtureiden manipulointi oli muutamia vuosia digitaalisten ajopiirtureiden ilmestymisen jälkeen hyvinkin yleistä. - - Varsinkin uusien 2. sukupolven piirturien manipulointi alkaa olla todella suurta ammattitaitoa ja viitseliäisyyttä vaativaa, että sitä vähemmissä määrin enää valvonnassa kohdataan."

Seitsemäntenä haastattelukysymyksenä oli, minkä verran haastateltavien poliisimiesten asemapaikalla suoritetaan raskaan liikenteen ajo- ja lepoaika valvontaa. Haastateltavat poliisimiehet olivat laajalti ympäri Suomen, joten tässä oli havaittavissa jonkin verran vaihtelua eri poliisilaitosten välillä. Vastauksista huomasin sen, kuinka paljon eri asemilla on resursseissa eroa. Määrät vaihtelivat työajasta noin 30% ja 90% välillä ja valvontaa suorittaa yhdestä kahteen ryhmää asemakohtaisesti.

Kahdeksantena haastattelukysymyksenä oli, että onko raskaan liikenteen ajo- ja lepoaikojen valvonnan määrä muuttunut aikojen saatossa. Tämän kysymyksen vastauksissa oli hieman eriäviä vastauksia. Noin puolet haastatteluun vastanneista oli sitä mieltä, että raskaan liikenteen valvonta on vähentynyt paljon, kun taas toinen puolisko oli sitä mieltä, että raskaan liikenteen valvonnan määrä ei ole juurikaan muuttunut ainakaan 2000-luvun aikana. Yhden haastateltavan näkemys on se, että ennen kuin liikkuvan poliisin toiminta lakkautettiin, oli raskaan liikenteen valvontaa paljon enemmän nykyiseen verrattuna.

Poliisi 3: "Liikkuvan poliisin aikana valvonta oli valtakunnallisesti ohjattua ja suunniteltua. Valvontaa tekevän henkilöstön koulutus ja tietotaito oli sen aikaisia vaatimuksia vastaavaa ja valvovaa henkilöstöä oli määrällisesti enemmän."

Yhdeksännen haastattelu kysymyksen tarkoituksena oli selvittää haastateltavien poliisimiesten mielipidettä siitä, onko raskaan liikenteen valvontaa tarpeeksi. Tämän kysymyksen vastauksista pystyi helposti päättelemään, että raskaan liikenteen valvontaa ei ole tarpeeksi haastateltavien mielestä. Haastattelu vastauksista tuli ilmi myös, että valvonnan laatua tulisi parantaa. Myös ammattikuljettajat ovat olleet sitä mieltä, että valvontaa tulisi hieman lisätä.

Poliisi 1: "Tunnit ja määrät voisivat olla lievästi suurempia, mutta laatua pitäisi nostaa paljon."

Poliisi 2: "Ei tietenkään, eikä myöskään autonkuljettajien mielestä."

Poliisi 3: "Ei. Rikollisuus/epärehellisyys rehoittaa, koska kiinnijäämisriski on olematon. - - Liikenneturvallisuus on ykkösasia. Mutta toinen tärkeä näkökanta on pelikentän tasaisuus: meidän tehtävämme on huolehtia siitä, että kaikki pelaa riittävässä määrin sääntöjen mukaan. Varsinkin liikenteen kansainvälistyessä on pidettävä huoli, että suomalaisillakin kuljetusyrittäjillä on mahdollisuus toimia alalla."

Poliisi 4: "Ei ole. Saisi olla huomattavasti enemmän."

Kymmenennessä haastattelu kysymyksessä selvitettiin, miten raskaan liikenteen valvonta on muuttunut haastateltavien poliisimiesten virkauran aikana. Tämän kysymyksen vastauksista voitiin todeta, että raskaan liikenteen valvonta on erityisosaamista, joka kehittyy koko ajan, vaikkakin perusasiat ovat säilyneet samana. Kuitenkin ajoneuvojen kehitys ja lakimuutokset ovat tuoneet muutoksia valvontaan. Vastauksissa todettiin, että jos raskaan liikenteen valvontaa ei tee jatkuvasti, voi helposti pudota kehityksen kyydistä niin kuin myös seuraavassa kohdassa käy ilmi. Johtopäätöksenä voisi todeta, että raskaan liikenteen valvonnan ammattilaisten tulee olla jatkuvasti ajan tasalla ajoneuvojen ja laitteistojen sekä lainsäädännön kehityksessä.

Poliisi 1: "Osattavien asioiden määrä on kasvanut huomattavasti."

Poliisi 3: "Perusasiat ovat pohjalla säilyneet samana: ajo- ja lepoajat, kuorman varmistaminen, ajoneuvon kunto, liikennelupa-asiat jne. Ajoneuvot/järjestelmät kehittyvät ja mukaan tulee aika-ajoin uusia hallittavia kokonaisuuksia."

Poliisi 4: "Se on muuttunut erityisosaamiseksi. Jatkuva lainsäädännön muuttuminen ja ajan hermolla pysyminen ovat tämän päivän haasteita."

Yhdestoista haastattelukysymys oli, että onko poliisin valvontalaitteisto ja poliisimiehet pysyneet ajopiirtureiden kehityksen kelkassa mukana. Kysymyksen vastauksista voitiin todeta, että viime aikoina raskaan liikenteen valvontaa suorittavat poliisimiehet ovat pääsääntöisesti ajan tasalla ja kehityksessä mukana. Haastatteluissa tuli esille kuitenkin, että haasteita on etenkin riittämättömässä koulutuksessa sekä siinä, ettei aikaa ole perehtyä tarpeeksi aiheeseen. Poliisin käyttämää valvontalaitteistoa pyritään kehittämään sen mukaan, kun ajopiirturitkin kehittyvät. Valvontalaitteistossa saattaa kuitenkin piillä sellainen ongelma, että pitkän kilpailutusajan takia valvontaohjelmisto saattaa olla osittain vanhentunut ennen kuin se saadaan valtakunnallisesti käyttöön.

Poliisi 1: "Ei ole pysynyt johtuen siitä, että raskaan liikenteen valvojat joutuvat tekemään myös muita poliisitöitä. Perehtymiselle ei jää tarpeeksi työaikaa"

Poliisi 2: "Jotkut ovat, toiset taas jääneet jälkeen. Koulutus asian tiimoilta aivan liian vähäistä."

Poliisi 3: "Se osa henkilöstöstä, joka tekee päätyönään raskasta, on hyvinkin riittävästi ajan tasalla."

Poliisi 4: "On pysynyt viime vuosina."

Kahdestoista haastattelukysymys oli, että miten raskaan liikenteen valvojat ovat koulutettuja kyseiseen tehtävään ja onko koulutusta mielestänne riittävästi. Haastattelujen vastauksista todettakoon, että raskaan liikenteen valvontaan liittyvää jatkokoulutusta ei ole tarpeeksi. Koulutus vaikuttaisi olevan kiinni poliisimiehen omasta aktiivisuudesta. Raskaan liikenteen valvojille järjestetään kolmen viikon mittainen raskaan liikenteen valvonnan peruskurssi. Myös valvontaohjelmien käyttöä täytyy haastattelutavien mukaan harjoitella useamman kerran ennen kuin sen oppii, ja tämä aiheuttaa päänvaivaa.

Poliisi 1: " Koulutusta ei ole riittävästi, eikä sen taso ole yleisesti ottaen riittävä. Tampereen poliisiammattikorkeakoulussa ei ole esimerkiksi yh-

tään päätoimista opettajaa raskaan liikenteen puolella. Lainsäädännön muutostahti on aiheuttanut, että koulutusta tarvittaisiin lisää."

Poliisi 2: "Liian vähän jatkokoulutusta erikoisosaamiseen. Tietokoneohjelmia joutuu kouluttamaan monta kertaa, että jää päähän."

Poliisi 3: "Mutta pääsääntöisesti varsinkaan ylläpitävä/päivityskoulutus ei ole riittävää."

Poliisi 4: "3-viikkoinen raskaan liikenteen peruskurssi antaa perustaidot valvojalle, mutta jos niitä ei pidä yllä, päivitä ja kehitä, niin ne unohtuvat todella nopeasti."

Haastattelun kolmannessatoista kysymyksessä kysyttiin, että miten ajopiirtureiden kehitys on vaikuttanut raskaan liikenteen onnettomuuksien selvittämiseen. Haastattelujen vastauksista voitiin tässä kohtaa todeta, että digipiirturit ovat pääsääntöisesti vaikuttaneet positiivisesti raskaan liikenteen onnettomuuksien selvittämiseen muun muassa siksi, että tietoja on vaikeampi hävittää. Haastatteluista kävi kuitenkin ilmi, että analoginen ajopiirturi antaa pidemmältä ajalta taaksepäin tiedon ajonopeudesta kuin tuoremmat ajopiirturi versiot. Manipuloitu digitaalinen ajopiirturi voi myös vaikuttaa ajoneuvon turvaominaisuuksiin. Manipuloinnin vaikuttaminen ajoneuvon turvallisuusominaisuuksiin, kuten automaattisen jarrutusjärjestelmään, tuli uutena tietona tutkimuksen tekijöille.

Poliisi 1: "Mekaaninen piirturi antoi jopa tarkemman tiedon käytetystä ajonopeudesta, kuin sen jälkeen kehitetyt versiot."

Poliisi 2: "Tietoja vaikeampi poistaa, kun ei voi heittää pahvikiekkoja metsään. Toisaalta nopeuskäyrää ei saada kuin 24 tunnilta."

Poliisi 3: "Digiautojen liikkeet ja nopeudet saadaan selville vähintään edeltävän 24 ajotunnin osalta, vaikka autolla olisi ajettu ilman kuljettajakorttia. Onnettomuuksissa, joissa on osallisena raskasajoneuvo, on

ajopiirturin nopeustietojen lataaminen normaalitoimenpide. Sitä voidaan käyttää tutkinnassa yhtenä osatekijänä kokonaisuutta arvioitaessa."

Poliisi 4: "Manipuloitu ajopiirturi voi vaikuttaa ajoneuvon jarrujärjestelmään - - autoon ei myöskään kerry ajokilometrit, jolloin ajoneuvon huoltovälit pitenevät."

Tämän tutkimuksen viimeisessä eli neljännessätoista kysymyksessä haastateltavilta poliisimiehiltä kysyttiin, onko mielestänne jotain kehitettävää ajo- ja lepoaikojen valvontaan. Kysymysten vastauksissa tuli esille monenlaisia ehdotuksia. Esitettiin muun muassa koulutuksen lisäämistä, erillistä valvontaorganisaatiota ja uutta valvontaohjelmaa. Valvontaohjelman lisenssi pitäisi myös saada useampaan autoon. Lisäksi vastauksista nousi esille se, että raskaan liikenteen valvontaan on joissain tapauksissa vaikeahkoa löytää tekijöitä. Eikö raskaan liikenteen valvonta ole kenellekään intohimo? Parannettavaa olisi myös siinä, että valvonta kohdistuisi enemmän myös muuhunkin kuljetusketjuun eikä niin paljon vain kuljettajaan.

Poliisi 3: "Osa kuljettajista on lähes orjia, joilla ei ole mitään sanavaltaa ajamisiinsa..."

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tuloksia analysoidessa kävi ilmi, että oma kirjaamaton olettamuksemme tutkimuskypsytyksiin piti hyvinkin pitkälti paikkaansa. Kiistaton faktahan on se, että piirturit ovat uudistuneet ja kehittyneet. Myös se pitää paikkaansa, että poliisin valvontakei-not ovat kehittyneet. On selvää, että analogisten ajopiirtureiden kanssa huijaaminen on helpompaa kuin digitaalisten ajopiirturien kanssa. Digitaalisten ajopiirturien ma-nipulointi on kuitenkin haastavaa näyttää toteen ja sen selvittäminen saattaa vaatia tarkkaa tutkimista. Digitaaliset ajopiirturit mahdollistavat ajo- ja lepoaikojen laa-jemman valvonnan ja suurena etuna digitaalisessa ajopiirturissa on se, että se tallen-taa ajonopeuden, vaikka kuljettajakortti ei olisikaan paikallaan. Tämä edesauttaa on-nettomuuteen johtaneiden syiden selvittämisessä. Analoginen ajopiirturi taas ei kirjaa ylös mitään tietoja, jos paperikiekko ei ole paikallaan.

Yksi haastateltavista mainitsi, että ajopiirturien kehittäminen olisi lisännyt niiden manipulointia. Tämä hieman yllätti meidät, koska uusien ajopiirturien manipulointi on vaikeampaa. Tarkoitetaanko tässä sitä, että manipulointitapoja on useampia tai kenties sitä, että manipulointia kohdataan enemmän. ”Kadonneita” piirturikiekkoja voi olla kuitenkin vaikea löytää.

Haastateltavat olivat yksimielisiä siitä, että raskaan liikenteen valvontaa tehdään liian vähän ja valvonnan laatua tulisi parantaa. Myöskään raskaan liikenteen valvonnan koulutusta ei ole tarpeeksi. Tämän osasimme myös ennustaa jo ennen kuin saimme vastauksia haastattelumme. Missä organisaatiossa joku on sanonut, että resursseja on liikaa? Varmaankin kaikki poliisit, niin kuin tähän tutkimukseen osallistujat, ovat sitä mieltä, resursseja on liian vähän. Yksi haastateltava vertasi nykytilannetta ”yli-vertaisen” liikkuvan poliisin aikaan, jolloin asiat olivat raskaan liikenteen valvonnan osalta paljon paremmin. Toinen haastateltava taas puhui mallista, jota käytetään kuu-lemma useissa maissa, jossa raskaan liikenteen valvonnan hoitaa erillinen valvonta-organisaatio. Yksi haastateltava vielä mainitsi, että ajo- ja lepoaikojen manipulointi vaikuttaa suoraan liikenneturvallisuuteen ja -onnettomuuksiin.

Haastatteluihin saadut vastaukset eivät siis yllättäneet meitä ainakaan suurimmalta osin. Samanlaisten ongelmien kanssa ollaan tekemisissä myös muilla poliisityön osalualueilla. Resurssit eivät tahdo riittää, mutta kaikkea pitäisi ehtiä ja osata tehdä.

7 TUTKIMUKSEN EETTISYYS

Tässä luvussa pohdimme tutkimuksen eettisyyttä ja otamme kantaa tämän tutkimuksen eettisyyteen. Tässä tutkimuksessa eettisyys tulee esille esimerkiksi siinä, että haastateltavien osallistuminen haastatteluun on täysin vapaaehtoista ja kaikilta haastateltavilta on kysytty halua ja mahdollisuutta haastattelun osallistumiseen. Myös haastattelun tarkoitus ja vastausten käytöstä mainittiin haastateltaville ennen haastattelua. Haastateltaville kerrottiin vastausten käsittelemisestä anonymisti. Lisäksi haastateltavien poliisimiesten nimiä, virkapaikkoja tai muita henkilötietoja ei esiinny tutkimuksessa eli he esiintyvät tutkimuksessa anonyminä. Haastateltavien ammatti tulee tutkimuksessa esille, mutta se ei vaikuta haastateltavien henkilöllisyyden selviämiseen.

Tutkimusprosessin aikana mietimme tutkimusaineiston salausta ja julkisuus puolta. Tulimme siihen lopputulokseen, että tässä tutkimuksessa ei käsitelty arkaluonteista tietoa. Tutkimuksessa käsiteltävä tieto on julkista, joten salaukselle ei ollut tarvetta. Tutkimuksessa käsiteltiin poliisin toimintaa raskaan liikenteen valvonnassa, mutta kyseinen tieto löytyy myös julkisista lähteistä. Haastatteluiden tuloksissa ei tullut esille arkaluonteisia tietoja poliisin taktiikasta.

8 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS

Tässä luvussa pohdimme tutkimuksen luotettavuutta. Saaranen-Kauppinen ja Puusniekka (2006) toteavat, että luotettavuuden arviointi on yksi keskeinen osa tieteellistä tutkimusta. Tutkimukselle on asetettu tiettyjä normeja ja arvoja, joihin tutkimukseen tulisi pyrkiä.

Tutkimusprosessin aikana on muistettava, että tutkimustulos säilyy luotettavana. Tätkin tutkimusta tehdessä pohdimme luotettavuutta useasti. Tämä näkyi esimerkiksi siinä, miten valikoimme haastateltavat ja haastatteluiden vastausten vertailuna.

Tutkimuksessa pyritään välttämään virheitä. Tästä syystä yksittäisessä tutkimuksessa on arvioitava tutkimuksen luotettavuutta. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 131.) Haastateltavat poliisimiehet työskentelivät poliisiasemilla eripuolilta Suomea. Tämä tuo kattavan näkemyksen raskaan liikenteen valvonnasta koko Suomen alueelta. Haastatelussa tuli ilmi, että vaikka haastateltavat työskentelivät ympäri Suomea, vastaukset olivat kuitenkin suurelta osin yhtäläisiä. Tämä osoittaa luotettavuutta tehdystä tutkimuksesta.

Haastattelut suoritettiin poliisin virkasähköpostia käyttämällä. Sähköpostihaastattelu antaa haastateltaville enemmän vapautta ja aikaa vastata haastattelukysymyksiin. Tämä näkyy muun muassa siinä, että haastattelun vastauksia on voinut pohtia ja asioihin on voinut perehtyä rauhassa. Pohdimme, että tässä haastattelumuodossa voisi olla myös haasteita siinä mielessä, että haastatteluun vastaisi joku muu kuin valittu haastateltava. Emme kuitenkaan pitäneet tätä todennäköisenä, sillä virkasähköposti on henkilökohtainen eikä siihen ole muilla pääsyä. Lisäksi haastateltavat valittiin sen mukaan, että heillä on laaja tietämys tutkimusongelmien aiheisiin. Tämä osoittaa sen, että jos haastattelu vastaukset olisi antanut joku muu kuin haastatteluun valikoitunut, ei haastatteluvastaukset olisi välttämättä olleet niin laadukkaita.

Tämän tutkimusprosessin aikana pohdimme, onko haastateltavien nimettömyys luotettavuutta parantava vai heikentävä tekijä. Tästä tulimme kuitenkin siihen lopputulokseen, ettei nimettömyys ainakaan heikennä laatua, sillä tutkimuksen tekijät tietä-

vät haastateltavien henkilöllisyydet ja ovat olleet yhteydessä haastateltaviin. Tutkimuksen tulokseen ei vaikuta se seikka, ettei esimerkiksi haastateltavien nimet tule esille tutkimuksessa.

Tutkimuksen luotettavuutta parantaa tekijöiden aikaisempi kokemus raskaan kaluston kuljettamisesta. Hypoteesina ajattelimme, että raskaanliikenteen valvontaa Suomessa on liian vähän. Analysoidessamme haastattelukysymysten vastauksia, voitiin todeta, että hypoteesi ja johtopäätökset kohtasivat suurelta osin. Tämä mielestämme osoittaa tutkimuksen luotettavuutta. Tutkimuksen tekijöillä ei ole mitään tarvetta manipuloida haastattelujen tuloksia ja kysymykset olivat aseteltu puolueettomasti.

Lisäksi mainittakoon, että mahdollisia haastateltavia olimme valikoineet useamman kuin nämä neljä, joiden vastauksia olemme analysoineet tutkimuksessamme. Koimme kuitenkin neljän ammattitaitoisen poliisin vastauksien tuovan riittävää syvyyttä ja luotettavuutta tutkimukseemme. Vastaukset olivat hyvinkin samansuuntaisia ja osittain jopa yksimielisiä. Tämän takia päätimme, että lisähaastateltavat eivät toisi tutkimuskysymyksiimme enää mitään uutta näkökulmaa eikä täten vaikuttaisi tutkimustuloksiin eikä tutkimuksen luotettavuuteen.

Haastatteluvastaukset säilytetään paperiversioina kahtena kappaleena toisistaan erillään. Vastauksia säilytetään vuoden ajan ja ne voidaan esittää pyynnöstä. Haastattelulomakkeissa ei ole yksilöiviä tietoja. Vastauslomakkeet ovat merkitty ”Poliisi 1, Poliisi 2...” merkinnöillä. Näistä merkinnöistä ei pysty tunnistamaan vastaajaa. Numerointi on satunnainen. Lisäksi haastateltavien vastaukset ovat tulostettu täsmälleen sellaisina, kuin ne ovat lähetetty tutkijoille. Mitään muokkauksia ei ole tehty tutkimuksen tekijöiden toimesta.

Osa käytetyistä lähteistä on kirjoitettu useampia vuosia sitten. Tämä voisi heikentää tutkimuksen luotettavuutta, mutta olemme ottaneet niistä ajatonta tietoa. Silloin kirjoitettu tieto on edelleen käytettävää ja luotettavaa. Lisäksi tutkimusmenetelmä kirjallisuutta olemme käyttäneet suppeasti, koska mielestämme iso osa vastaavista kirjoista sisältää samat tiedot eri sanoin, joten koemme jopa yhdenkin lähteen riittävän laajaksi tietolähteeksi.

LÄHTEET

Delta Industrie Service, OCTET, Käyttäjän opas

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus N:o 561/2006, https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:5cf5ebde-d494-40eb-86a7-2131294ccbd9.0008.02/DOC_1&format=PDF (Viitattu 15.10.2020).

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 165/2014 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0165&from=EN> (Viitattu 16.10.2020).

Laki liikenteen palveluista (24.5.2017/320) <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2017/20170320#O7L2P267> (Viitattu 19.11.2020).

Hirsjärvi, Sirkka & Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 1997: Tutki ja kirjoita. Otavan Kirjapaino Oy, Keuruu.

Kulmala, Kari 2008: Käsikirja raskaan liikenteen valvojille. BestBooks, Maarianhamina.

Saaranen-Kauppinen, Anita & Puusniekka, Anna 2006: KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. <<https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/>>. (Viitattu 09.11.2020).

SKAL, Digitaalista ajopiirturia koskevat säädökset ja miten digitaalista ajopiirturia käytetään? Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry.

Tuomi, Jouni & Sarajärvi, Anneli 2002: Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä.

Traficom, digipiirturikortti, 2019: Luettavissa:

<https://www.traficom.fi/fi/liikenne/tieliikenne/digitaalinen-ajopiirturikortti> Luettu 15.10.2020.

Valtioneuvoston asetus ajopiirturikorttien myöntämisestä ja poikkeuksista ajopiirturien käytössä (507/2018): Luettavissa:

<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2018/20180507>

LIITTEET

Liite 1

Sähköposti haastateltaville. Lähetetty haastattelulomakkeen yhteydessä:

Hei!

Olemme tekemässä opinnäytetyötä liittyen raskaan liikenteen valvontaan. Olemme rajanneet aiheen koskemaan ajopiirturien ja niiden valvonnan kehitystä. Tutkimus käsittelee tavaraliikennettä. Pääteemana tutkimuksessa on ajo- ja lepoaikojen valvonta.

Oheisessa liitetiedostossa on haastattelukysymyksiä liittyen aiheeseen. Toivoisimme teiltä mahdollisimman laajoja vastauksia esitettyihin kysymyksiin. Nimenne ei päädy opinnäytetyöhön, vaan viittaamme teihin esimerkiksi ”Poliisi 1, Poliisi 2...” tai ”Henkilö 1, henkilö 2...”

Pyydämme, että vastaisitte haastatteluun 8.11.2020 mennessä. Vastaukset voi lähettää sähköpostilla joose.tolli@poliisi.fi tai paavo.vehvilainen@poliisi.fi

Kiitokset vastauksista jo etukäteen!

Ystävällisin terveisin,

Joose Tölli ja Paavo Vehviläinen kurssilta 2018_3

Liite 2

Kysymyspatteristo haastateltaville:

1. Kuinka pitkä virkaura on takana ja kuinka kauan olette tehneet raskaan liikenteen valvontaa?
2. Miten ajopiirturit ovat kehittyneet virkauranne aikana?
3. Miten ajopiirtureiden valvonta laitteisto on muuttunut aikojen saatossa?
4. Minkälaisia valvontamenetelmiä ja työkaluja on raskaanliikenteen ajo ja lepoaikojen valvontaa varten nykyään?
5. Miten ajopiirtureiden kehitys on vaikuttanut valvontaan?
6. Onko ajopiirtureiden kehitys vaikuttanut manipuloinnin määrään ja sen havaitsemiseen?
7. Minkä verran raskaanliikenteen ajo ja lepoaika valvontaa suoritetaan asemapaikallanne?
8. Onko raskaanliikenteen ajo ja lepoaikojen valvonnan määrä muuttunut aikojen saatossa?
9. Onko raskaanliikenteen valvontaa mielestänne tarpeeksi?
10. Miten raskaanliikenteen valvonta on muuttunut virkauranne aikana?
11. Onko mielestänne poliisin valvontalaitteisto ja poliisimiehet pysyneet ajopiirtureiden kehityksen kelkassa mukana?

12. Miten raskaanliikenteen valvojat ovat koulutettuja kyseiseen tehtävään ja onko koulutusta mielestänne riittävästi?

13. Miten ajopiirtureiden kehitys on vaikuttanut raskaanliikenteen onnettomuuksien selvittämiseen?

14. Onko mielestäsi jotain kehitettävää ajo- ja lepoaikojen valvontaan? Mitä?