

Seulonta-alkometrien käyttöopas

Lari Enqvist & Eetu Haverinen

9/2021

TIIVISTELMÄ

Tekijät: Lari Enqvist & Eetu Haverinen, *Seulonta-alkometrien käyttöopas*

Opinnäytetyön muoto: *Toiminnallinen*

Julkisuusaste: Julkinen

Ohjaaja: Jari Saari & Mika Kyrönviita

Tutkinto: Poliisi (AMK)

Tässä opinnäytetyössä esitellään neljän eri seulonta-alkometrin sekä huumeepikatestin toimintaa käytännössä. Opinnäytetyö on tehty toiminnallisena opinnäytetyönä ja produktina on viisi video-opasta, joissa käsitellään jokainen seulontalaite erikseen.

Opinnäytetyön kirjallinen osuus käsittelee seulonta-alkometrien teoriaa, opinnäytetyön tekemisen prosessia sekä yleisesti rattijuopumusta ja siihen liittyviä teemoja. Kirjallisessa osuudessa avataan muun muassa rattijuopumukseen liittyviä valvontatermejä, kuten seulonta-alkometri, tarkkuusalkometri ja verikoe. Lisäksi esitellään aiheeseen liittyvää lakipohjaa. Myös tilastoja, jotka liittyvät rattijuoppouteen ja liikenteeseen, tuodaan esille. Kirjallisessa osuudessa käydään myös läpi ”perinteisen” alkoholirattijuopumuksen muutosta kohti nykyistä tilannetta, jossa huumeet ovat ottaneet entistä suurempaa roolia rattijuopumukseen syyllistyneiden henkilöiden käyttämänä päihteenä.

Edellä mainittuja teemoja pohditaan myös kirjoittajien omien työharjoittelusta saatujen kokemusten kautta. Lisäksi opinnäytetyössä tarkastellaan työhön kuuluvien video-oppaiden sisältöä ja toimivuutta. Lopuksi tarkastellaan työn luotettavuutta, eettisyyttä ja mahdollisia jatkotutkimuksien aiheita.

Opinnäytetyön kohdeyleisöä ovat poliisiopiskelijat ja sellaiset poliisit, jotka tarvitsevat kertausta seulonta-alkometrien ja huumeepikatestin käyttämiseen. Opinnäytetyö on tarkoitettu myös sellaisille henkilöille, jotka ovat kiinnostuneita liikennevalvonnasta, seulonta-alkometreistä ja huumeepikatestistä. Kirjallinen osuus käsittelee edellä mainittuja aiheita kattavasti.

Produktin tarkoituksena on toimia koulutuskäytössä esimerkiksi liikenteen opintojaksolla Poliisiammattikorkeakoulussa.

Sivumäärä: 36

Tarkastuskuukausi ja vuosi: syyskuu 2021

Avainsanat: Seulonta-alkometri, huumeepikatesti, rattijuopumus, liikennevalvonta

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	3
2 TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ	4
2.1 Mikä on toiminnallinen opinnäytetyö.....	4
2.2 Opinnäytetyön tavoite ja toteutus	4
2.3 Konstruktivinen malli	5
2.4 Kirjallisuuskatsaus	5
3 LAKIPERUSTA.....	6
4 POLIISIN KÄYTTÄMÄT MITTAUSMENETELMÄT.....	11
4.1 Seulonta-alkometrit	11
4.2 Tarkkuusalkometri.....	11
4.3 Verikoe.....	12
5 HISTORIAA JA TILASTOJA	12
5.1 Rattijuopumusten aiheuttamat henkilövahingot	12
5.2 Suomi vertailtuna Eurooppaan	13
5.3 Rattijuopumusten määrä liikennevirrassa.....	14
5.4 Poliisin valvonta	14
5.5 Rattijuopumus nykypäivänä	15
5.6 Syitä huumeiden lisääntymiseen liikenteessä.....	15
5.7 Alkoholi ja se ja sen vaikutus ajokykyyn.....	16
5.8 Kannabis ja sen vaikutus ajokykyyn	17
5.9 Amfetamiinin ja sen johdannaisten vaikutukset ajokykyyn.....	18
5.10 Kokaiini ja sen vaikutus ajokykyyn	18
5.11 Rauhoittavien ja unilääkkeiden vaikutus ajokykyyn	19
6 PRODUKTI	19
6.1 Produktin työvaiheet.....	19
6.2 Seulonta-alkometrit	21
6.2.1 Alco-Sensor FST	22
6.2.2 Lion Alcometer 500.....	23
6.2.3 Dräger Alcotest 6810.....	25

6.2.4 Alko-Sensor 3	26
6.3 Sylkitesteri	27
6.3.1 DrugWipe 6 S	27
6.4 Yleistä alkometrien ja sylkitesterien kalibroinnista	28
7 POHDINTA	28
7.1 Luotettavuus	31
7.2 Eettisyys	32
7.3 Jatkotutkimukset	32

1 JOHDANTO

Päätimme tehdä opinnäytetyön parina. Ajattelimme parityöskentelyn tuovan opinnäytetyöhön laajempaa näkökulmaa kuin yksin toteutettuna. Parityöskentelyn ansiosta voimme myös hyödyntää molempien vahvuuksia opinnäytetyön tekemisessä.

Valitsimme opinnäytetyön aiheeksi laatia opetusvideoita seulonta-alkometrien ja huumeepikatestin käytöstä. Kyseinen opinnäytetyö on toiminnallinen ja sen produktina on viisi erilaista opasvideoita. Valmista produktiamme, eli opasta seulonta-alkometrien ja huumeepikatestien käytöstä, voi hyödyntää esimerkiksi Poliisiammattikorkeakoulun opetuksessa. Opas on varmasti myös hyvä kertauspaketti kokeneillekin poliisimiehille, mikäli seulonta-alkometrin tai huumeepikatestin käyttö on päässyt syystä tai toisesta unohtumaan. Opas palvelee opetus- ja kertaustarkoituksessaan poliisimiehen ammattitaidon ylläpitämistä ja sen kehittämistä.

Ryhtyessämme tekemään opinnäytetyötä olimme jo suorittaneet Poliisiammattikorkeakoulun työharjoittelun. Työharjoittelussa olimme saaneet omakohtaisia kokemuksia rattijuopumukseen liittyvistä ongelmista ja ilmiöstä. Huomasimme ensimmäisiä työharjoitteluvuoroja valvonta- ja hälytyssektorilla tehdessämme, että harjoittelupaikkojemmekin varusteissa on eroja. Esimerkiksi Itä-Uudenmaan poliisilaitos käytti harjoittelun aikana ainoastaan Alkosensor FST -seulonta-alkometriä, kun taas esimerkiksi Helsingin poliisilaitos käyttää tämän lisäksi myös Lion 500 ja Dräger 6810 -seulonta-alkometrejä.

Poliisiammattikorkeakoulu kouluttaa opiskelijat käyttämään kaikkia seulonta-alkometrejä, mutta omien kokemustemme perusteella esimerkiksi Alkosensor FST:tä käytetään harjoituksissa hyvin vähän, joten ensimmäisissä työvuoroissa joutui opettelemaan vähemmän käytetyn seulonta-alkometrin käytön uudestaan.

Tässä opinnäytetyössä tulemme kertomaan rattijuopumuksesta, siihen liittyvästä historiasta sekä ilmiöistä ja tilastoista. Kerromme myös seulonta-alkometreistä ja niiden merkityksessä poliisityössä sekä lain kirjaimen täyttämässä.

Koemme aiheen tärkeäksi, koska jokainen rattijuopumuksen aiheuttama henkilövahinko on liikaa. Alkoholirattijuopumusten aiheuttamia kuolemia ennakkotietojen mukaan vuonna 2020 oli 50 ja loukkaantuneita 500 (Liikenneturva 2021).

Aiheen valintaan vaikutti myös se, että koemme molemmat aiheen mielenkiintoiseksi ja liikenneasiat ovat lähellä sydäntämme. Varsinkin rattijuoppouden kitkemistä pidämme ensiarvoisen tärkeänä teemana. Juuri seulonta-alkometrin käytöllä voidaan vaikuttaa alkoholirattijuopumuksiin.

Nykypäivänä huumerattijuopumus on nouseva trendi. Tähän poliisilla on työkaluna huumeepikatesti eli DrugWipe. Huumeepikatesti oli jokapäiväinen työkalu sekä Itä-Uudenmaan poliisilaitoksella että Helsingin poliisilaitoksella.

Päädyimme tekemään oppaan seulonta-alkometrien ja huumeepikatestin käytöstä, sillä emme löytäneet vastaavia. Rattijuopumukseen liittyvistä toimenpiteistä ja seurauksista on tehty erinäisiä opinnäytetöitä, mutta nimenomaan seulonta-alkometrien ja huumeepikatestin käyttöön liittyviä opinnäytetöitä ei käsityksemme mukaan ole tehty. Tavoitteenamme opinnäytetyössä on saada ajankohtainen opas seulonta-alkometreistä ja huumeepikatestistä. Oppaasta haluttiin päivitettävä versio, jota on mahdollista muokata, kun uusia laitteita tai muuta päivitettävää asiaan liittyen ilmenee.

Opinnäytetyö on rajattu käsittelemään seulonta-alkometreja, huumeepikatestiä ja niiden toimintoihin liittyviä asioita sekä rattijuopumukseen liittyviä teemoja. Keskeisiä käsitteitä opinnäytetyössä ovat seulonta-alkometri, huumeepikatesti, rattijuopumus ja liikennevalvonta. Opinnäytetyö käsittelee suurimmaksi osaksi tieliikenteessä tapahtuvaa rattijuopumusta ja siihen liittyviä toimenpiteitä seulonta-alkometrin käytön osalta, sekä omakohtaisten kokemusten käsittelyä aiheeseen liittyen. Opinnäytetyön teoriaosuus sivuaa myös vesi- ja ilmaliikennejuopumuksia, ja opinnäytetyön toiminnallinen osuus soveltuu myös näihin.

2 TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ

2.1 Mikä on toiminnallinen opinnäytetyö

Ammattikorkeakoulussa voi tutkimuksellisen opinnäytetyön sijaan tehdä toiminnallisen opinnäytetyön. Toiminnallisen opinnäytetyön tarkoitus on käytännön toiminnan opastaminen, ohjeistaminen sekä toiminnan järjeistäminen. Toiminnallisia opinnäytetöitä voivat myös muun muassa olla jonkun tapahtuman, kuten messuosaston, konferenssin, kokouksen tai muun vastaavan järjestäminen. Itse toteutustapa voi olla kirja, kansio, vihko, opas, cd-rom, portfolio tai vaikkapa kotisivut. Toiminnallisesti opinnäytetyöstä löytyvät käytännön toteutus ja raportti eli teksti ja teoriaosuus tehdystä käytännön toteutuksesta. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9.)

2.2 Opinnäytetyön tavoite ja toteutus

Opinnäytetyömme tavoitteena on tuottaa laadukkaita opetusvideoita poliisiopiskelijoille tai kokeneemmillekin poliisimiehille kertaukseksi. Videoiden tavoitteena on olla yksinkertaisia ja informatiivisia. Videoista on tarkoitus saada käsitys, kuinka huumeepikatestiä sekä neljää eri poliisilla käytössä olevaa seulonta-alkometriä käytetään. Videoiden tarkoitus on olla helposti saatavilla ja vaihtava löydettävissä.

Opinnäytetyömme on tehty koronapandemian aikaan. Koronapandemian aikaan poliisiammattikorkeakoulun opintoja on sovellettu etänä tehtäväksi mahdollisuuksien mukaan. Nämä tekemämme videot soveltuvat oivasti etäopiskeluun. Opiskelijoiden on hyvä katsoa opetusvideot ennen läsnäoloa vaativia tunteja ja näin muodostaa jo ennalta käsitystä seulonta-alkometrien ja huumeepikatestin käytöstä.

2.3 Konstruktioivinen malli

Opinnäytetyön teossa olemme käyttäneet konstruktioivista mallia. Konstruktioivinen malli on seitsemänvaiheinen malli, jolla työstetään opinnäytetyötä ja edetään mallin mukaisessa järjestyksessä. Konstruktioivisen mallin vaiheet ovat:

- Aloitusvaihe
- Suunnitteluvaihe
- Esivaihe
- Työstövaihe
- Tarkistusvaihe
- Viimeistelyvaihe
- Valmis tuotos

Aloitusvaiheessa pohdinnan alla ovat ajatus opinnäytetyöstä ja työhön osallistujista. Suunnitteluvaiheessa kyseessä on nimensä mukaisesti työn suunnittelusta. Esivaihe on valmistautumista seuraavaa vaihetta, eli työstövaihetta varten. Työstövaihe on työskentelyä opinnäytetyön valmiiksi saamista varten. Tarkistusvaiheessa pohditaan, onko opinnäytetyö tosiaan siinä kunnossa että, viimeistelyvaiheeseen voi ryhtyä. Viimeistelyvaiheessa viimeistellään opinnäytetyö siihen kuntoon, että sitä voi kohta jo opinnäytetyöksi kutsua. Viimeinen eli seitsemäs vaihe onkin itse valmis opinnäytetyö eli valmis tuotos. (Salonen 2013, 17–19.)

2.4 Kirjallisuuskatsaus

Opinnäytetyössä on myös käytetty menetelmänä kirjallisuuskatsausta. Kirjallisuuskatsauksessa luetaan aiempia tutkimuksia aiheesta. Aiempien tutkimusten pohjalta kootaan uutta tutkimusta. Näin ollen aiempien tutkimusten pohjalta saadaan luotua lisää tutkimusta. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus on kirjallisuuskatsaus, jossa paneudutaan eritoten tutkimuksen kohteena olleiden lähteiden yhteyteen ja tekniikkaan, jolla tutkimustulokset ovat saavutettu. Tavoitteena kirjallisuuskatsauksessa on olemassa olevan teorian arvioiminen, ongelmien tunnistaminen ja uuden kokonaiskuvan luominen. (Salminen 2011, 3–5.)

3 LAKIPERUSTA

Tieliikennelaki 7 luku 182 §

Ajoneuvon pysäyttäminen ja tarkastaminen

Ajoneuvo on poliisimiehen, rajavartiomiehen ja tullimiehen antamasta merkistä pysäytettävä.

Kuljettaja on velvollinen noudattamaan poliisimiehen, rajavartiomiehen ja tullimiehen ajoneuvon kunnan, varusteiden ja kuormituksen tarkastamiseksi antamia määräyksiä sekä sallimaan ajoneuvon liikennekelpoisuuden tarkastamisen.

Suomessa poliisimies voi pysäyttää auton ilman rikosepäilyä, esimerkiksi juuri ajokunnan tarkastamista varten. Pysähtymättä jättämisestä voidaan tuomita niskoittelusta poliisia vastaan (Rikoslaki 16 luku 4 § 3. mom.).

Tieliikennelaki 7 luku 183 §

Ajon estäminen päihtymyksen vuoksi

Jos nautitun alkoholin toteamiseksi tehtävässä kokeessa moottorikäyttöisen ajoneuvon tai raitiovaunun kuljettajan havaitaan nauttineen alkoholia, mutta kokeen tuloksen perusteella ei ole todennäköisiä syitä epäillä hänen syyllistyneen rattijuopumukseen, ja päihtymys selvästi vaikuttaa kuljettajan ajokykyyn, poliisimies, rajavartiomies ja tullimies voivat kieltää ja tarvittaessa estää häntä kuljettamasta moottorikäyttöistä ajoneuvoa tai raitiovaunua, kunnes hänen elimistössään ei enää ole havaittavaa määrää alkoholia.

Poliisimies voi tapauskohtaisesti harkiten estää kuljettajaa jatkamasta ajoa, vaikka kuljettajan seulonka-alkometrin tulos jäisi alle rangaistavuuden, mikäli kuljettajan ajokyky on poliisimiehen harkinnan mukaan heikentynyt selvästi. Kuljettajan ajokykyä arvioitaessa poliisimies voisi kiinnittää huomioita kuljettajan pupillien kokoon, vireystilaan, seilaavaan ajotapaan tai puheen sammaltamiseen. (Ahjopalo 2018.)

Tämä lainkohta asettaa poliisipartiot harkinnanvaraiseen asemaan. Humalatilan arvioiminen on tulkinnanvarainen tapaus. Jokin poliisipartio voisi estää lievästi päihtyneen kuljettajan ajon, kun taas jokin toinen poliisipartio taas ei estäisi, vaikka humalatila olisi sama. (Tolvanen 2018.)

Rikoslaki 23 luku 3 §

Rattijuopumus

Joka kuljettaa moottorikäyttöistä ajoneuvoa tai raitiovaunua nautittuaan alkoholia niin, että hänen verensä alkoholipitoisuus ajon aikana tai sen jälkeen on vähintään 0,5 promillea tai että hänellä tällöin on vähintään 0,22 milligrammaa alkoholia litrassa uloshengitysilmaa, on tuomittava rattijuopumuksesta sakkoon tai vankeuteen enintään kuudeksi kuukaudeksi.

Rikoslaki 23 luku 4 §

Törkeä rattijuopumus

Jos rattijuopumuksessa

1) rikoksentekijän veren alkoholipitoisuus on vähintään 1,2 promillea tai hänellä on vähintään 0,53 milligrammaa alkoholia litrassa uloshengitysilmaa, tai

2) rikoksentekijän kyky tehtävän vaatimiin suorituksiin on tuntuvasti huonontunut taikka

3) rikoksentekijä on käyttänyt muuta huumaavaa ainetta kuin alkoholia tai tällaista ainetta ja alkoholia niin, että hänen kykynsä tehtävän vaatimiin suorituksiin on tuntuvasti huonontunut,

ja olosuhteet ovat sellaiset, että rikos on omiaan aiheuttamaan vaaraa toisen turvallisuudelle, rikoksentekijä on tuomittava törkeästä rattijuopumuksesta vähintään 60 päiväsakkoon tai vankeuteen enintään kahdeksi vuodeksi.

Poliisi valvoo rattijuopumuksia seulonta-alkometreillä. Rattijuopumuksen toteaminen tapahtuu tarkkuusalkometrillä tai verikokeella. Poliisin rattijuopumusvalvonta on pistokokeenomaista (Tolvanen 1999, 47).

Sekä rattijuopumus, että törkeä rattijuopumus edellyttävät tahallisuutta. Tahallisuutta arvioitaessa on otettava huomioon, täyttykö tahallisuusvaatimus seuraavissa kohdissa:

- Kuljettamisen tahallisuus
- Kuljetettavan ajoneuvon luonne
- Alkoholin nauttiminen
- Alkoholin vaikutuksen alaisuus (Tolvanen 1999, 59.)

Rikoslaki 23 luku 5 §

Vesiliikennejuopumus

Joka ohjailee alusta tai toimii aluksessa sen kulun turvallisuuteen olennaisesti vaikuttavassa tehtävässä

1) nautittuaan alkoholia niin, että hänen verensä alkoholipitoisuus tehtävän aikana tai sen jälkeen on vähintään 1,0 promillea tai että hänellä tällöin on vähintään 0,44 milligrammaa alkoholia litrassa uloshengitysilmaa tai että hänen kykynsä tehtävän vaatimiin suorituksiin on huonontunut tai

2) käytettyään muuta huumaavaa ainetta kuin alkoholia tai tällaista ainetta ja alkoholia niin, että hänen kykynsä tehtävän vaatimiin suorituksiin on huonontunut

ja olosuhteet ovat sellaiset, että teko on omiaan aiheuttamaan vaaraa toisen turvallisuudelle, on tuomittava vesiliikennejuopumuksesta sakkoon tai vankeuteen enintään kahdeksi vuodeksi.

Vesiliikennejuopumuksesta tuomitaan myös se, joka ohjailee ammattimaisessa vesiliikenteessä alusta tai määräyksestä toimii tällaisessa aluksessa sen kulun turvallisuuteen tai ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseen olennaisesti vaikuttavassa työtehtävässä nautittuaan alkoholia niin, että hänen verensä alkoholipitoisuus tehtävän aikana tai sen jälkeen on vähintään 0,5 promillea tai että hänellä tällöin on vähintään 0,22 milligrammaa alkoholia litrassa uloshengitysilmaa.

Vesiliikennejuopumuksesta ei kuitenkaan tuomita silloin, kun ohjailtavana on ollut soutuvene taikka siihen kooltaan, nopeudeltaan tai muuten rinnastettava vesikulkuneuvo tai kun 1 momentissa tarkoitettu tehtävä on ollut tällaisessa aluksessa.

Vesiliikennejuopumuksia valvoo pääasiassa poliisi ja rajavartiolaitos. Kesäaikaan painottuvina viikkoina poliisi ja rajavartiolaitos järjestävät vesiliikenteen puhallusratsioita. Vuoden aikana poliisi suorittaa noin 8000 puhallutusta sisävesillä. Rajavartiolaitos puhalluttaa vuosittain noin 10 000 henkilöä merialueilla. 2000-luvulla vesiliikennetapauksia on vuosittain noin 300–500. Keskimääräisesti joka viideskymmenes puhallutus ylittää vesiliikennejuopumuksen rajan. Työtunteina mitattuna poliisi käyttää vuosittain vesiliikennevalvontaan noin 30 000 tuntia. (HE 16/2012.)

Suurin osa vesiliikennejuopumuksista langetetuista rangaistuksista on sakkorangaistuksia. Vesiliikennejuopumistapauksissa, joissa kyseessä on ollut myös liikenneturvallisuuden vaarantaminen tai jokin muu vakavampi rikos, on tuomioksi tullut myös herkemmin vankeutta. (HE 16/2012.)

Vesiliikennettä valvoo poliisin ja rajavartioston lisäksi myös tullit (Tulli.fi).

Rikoslaki 23 luku 6 §

Ilmaliikennejuopumus

Joka ohjaa ilma-alusta tai toimii sen miehistön jäsenenä tai muussa lentoturvallisuustehtävässä nautittuaan alkoholia niin, että hänen verensä alkoholipitoisuus tehtävän aikana tai sen jälkeen on vähintään 0,5 promillea tai että hänellä tällöin on vähintään 0,22 milligrammaa alkoholia litrassa uloshengitysilmaa tai että hänen kykynsä tehtävän vaatimiin suorituksiin on huonontunut, on tuomittava ilmaliikennejuopumuksesta sakkoon tai vankeuteen enintään kahdeksi vuodeksi.

Ilmaliikennejuopumuksesta tuomitaan myös se, joka ohjaa ilma-alusta tai toimii sen miehistön jäsenenä tai muussa lentoturvallisuustehtävässä käytettyään huumausainetta niin, että hänen verensä on tehtävän aikana tai sen jälkeen käytetyn huumausaineen vaikuttavaa ainetta tai sen aineenvaihduntatuotetta. Tämän momentin säännöstä ei kuitenkaan sovelleta, jos mainittu aine tai aineenvaihduntatuote on peräisin lääkevalmisteesta, jota tehtävää suorittavalla on ollut oikeus käyttää.

Ilmaliikennejuopumuksesta tuomitaan niin ikään se, joka toimii 1 ja 2 momentissa mainitussa tehtävässä käytettyään muuta huumaavaa ainetta kuin alkoholia tai tällaista ainetta ja alkoholia niin, että hänen kykynsä tehtävän vaatimiin suorituksiin on huonontunut.

Yleensä epäillyissä ilmaliikennejuopumustapauksissa lentokentän henkilökunta tekee poliisille ilmoituksen mahdollisesta tapauksesta, jolloin poliisi tulee paikan päälle tutkimaan, onko epäily aiheeton vai aiheellinen.

Ilmaliikennejuopumus ei edellytä lentämistä, vaan kyseinen rikos voi tulla kyseeseen jo lennon valmisteluvaiheessa (Lehikoinen, 2018).

Rikoslaki 23 luku 9 §

Liikennejuopumus moottorittomalla ajoneuvolla

Joka tienkäyttäjänä kuljettaa moottoritonta ajoneuvoa, moottorilla varustettua polkupyörää tai kevyttä sähköajoneuvoa alkoholin tai muun huumaavan aineen vaikutuksen alaisena ja siten aiheuttaa vaaraa toisen turvallisuudelle, on tuomittava liikennejuopumuksesta moottorittomalla ajoneuvolla sakkoon tai vankeuteen enintään kolmeksi kuukaudeksi.

Liikennejuopumuksesta moottorittomalla ajoneuvolla tuomitaan myös tienkäyttäjä, joka kuljettaa alkoholin tai muun huumaavan aineen vaikutuksen alaisena kävelynopeutta nopeammin käsikäyttöistä tai sellaista jalankulkua avustavaa tai korvaavaa liikkumisvälinettä, jossa on enintään 1 kilowatin tehoinen sähkömoottori ja jonka suurin rakenteellinen nopeus on enintään 15 kilometriä tunnissa, ja siten aiheuttaa vaaraa toisen turvallisuudelle.

Poliisi ei voi puhalluttaa seulonta-alkometrillä esimerkiksi pyöräilijää (Ihalainen 2020). Liikennejuopumusrikos tulee kyseeseen vain silloin, kun vaaramomentti on mukana, eli jollekin sivulliselle on aiheuduttava tilanteesta vaaraa (Kaikko 2020).

Ajokorttilaki 6 luku 64 §

Ajokieltoon määrääminen

Poliisin on määrättävä moottorikäyttöisen ajoneuvon kuljettaja ajokieltoon, jos tämän on todettu syyllistyneen rikoslain 23 luvun 2 §:ssä tarkoitettuun törkeään liikenneturvallisuuden vaarantamiseen, 3 §:ssä tarkoitettuun rattijuopumukseen tai 4 §:ssä tarkoitettuun törkeään rattijuopumukseen taikka mainitun lain 44 luvun 13 §:ssä tarkoitettuun vaarallisten aineiden kuljetusrikokseen. Ajokielto voidaan jättää määräämättä, jos moottorikäyttöisen ajoneuvon kuljettajaa ei tuomita edellä mainitusta teosta rangaistukseen.

Rattijuopumustapauksissa määrätyn ajokiellon tulee olla vähintään yhden kuukauden mittainen. Törkeässä rattijuopumuksessa ajokiellon pituus on oltava vähintään kolme kuukautta. Jos rattijuopumukseen syyllistynyt syyllistyy rattijuopumukseen uudestaan viiden vuoden aikana, tulee ajokiellon pituus olla vähintään puoli vuotta. Jos saman viiden vuoden aikana sekä ensimmäinen, että toinen rattijuopumus on törkeä, tulee ajokiellon pituuden olla vähintään vuosi. (Kääriäinen ym. 2019, 12.)

Ajokorttilaki 6 luku 70 §

Väliaikaiseen ajokieltoon määrääminen

Poliisi voi määrätä henkilön väliaikaiseen ajokieltoon, mikäli on todennäköistä tai syytä epäillä, että kuljettaja on syyllistynyt rattijuopumukseen. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että henkilö puhalttaa seulonta-alkometriin, mutta hän ei joko suostu tai kykene puhaltamaan tarkkuusalkometriin ja hänet on tästä syystä vietävä verikokeisiin. Kuljettaja määrätään tällöin väliaikaiseen ajokieltoon, kunnes verikokeen tulos varmistuu.

Rikoslaki 50 luku 2 §

Huumausaineen käyttörikos

Joka laittomasti käyttää taikka omaa käyttöä varten pitää hallussaan tai yrittää hankkia vähäisen määrän huumausainetta, on tuomittava huumausaineen käyttörikoksesta sakkoon tai vankeuteen enintään kuudeksi kuukaudeksi.

Kuljettajan syyllistyessä huumausainerattijuopumukseen, oheisrikokseksi tulee myös huumausaineen käyttörikos. Valtioneuvoston teettämässä julkaisussa on todettu, että lähes jokainen huumausainerattijuopumukseen syyllistynyt ihminen on saanut rangaistuksen myös oheisrikoksena huumausaineen käyttörikoksesta. (Kääriäinen ym. 2019, 35.)

Pakkokeinolaki 9 luku 2 §

Koe nautitun alkoholin tai muun huumaavan aineen toteamiseksi

Poliisimies voi määrätä moottorikäyttöisen ajoneuvon kuljettajan tai muussa rikoslain 23 luvussa tarkoitettussa tehtävässä toimivan kokeeseen, joka tehdään tämän mahdollisesti nauttiman alkoholin tai muun huumaavan aineen toteamiseksi. Kokeesta kieltäytymisen taikka kokeen suorittamisen turvaamisen tai luotettavan koetuloksen saamisen vuoksi voidaan toimittaa henkilönkatsastus, johon ei tarvita pidättämiseen oikeutetun virkamiehen päätöstä. Koe on tehtävä siten ja sellaisella menetelmällä, ettei siitä aiheudu tarpeetonta tai kohtuutonta haittaa tutkittavalle.

Puhalluttaminen on pakkokeino, johon poliisilla on oikeus ilman minkäänlaista rikosepäilyä. Puhalluksesta kuljettaja voi kieltäytyä rangaistuksesta. Näissä tapauksissa kuljettaja voidaan viedä pakkokeinolain perusteella verikokeisiin, jossa selvitetään veren alkoholipitoisuus. Verikokeisiin voidaan viedä myös, mikäli kuljettaja ei ole kykeneväinen puhaltamaan päihtymystilansa takia. (Tolvanen 2018,154–155.)

4 POLIISIN KÄYTTÄMÄT MITTAUSMENETELMÄT

4.1 Seulonta-alkometrit

Rattijuopumuksen voi todeta mittaamalla alkoholipitoisuuden verestä, jolloin rangaistavuuden raja ylittyy silloin kun veren alkoholipitoisuus on vähintään 0,5 promillea. Vastaavasti rattijuopumuksen voi todeta myös mittaamalla alkoholipitoisuuden ulkohengitysilmaasta, jolloin rangaistavuuden raja on 0,22 mg/l alkoholia uloshengitysilmaasta. (Rikoslaki 23 luku 3§.)

Alkoholi poistuu ihmisen elimistöstä uloshengitysilman mukana. Uloshengitysilmassa poistuvan alkoholin määrä riippuu veren alkoholipitoisuudesta. 0,25 mg/l alkoholipitoisuus uloshengitysilmassa vastaa puolta promillea verestä mitattuna. Uloshengitysilman alkoholipitoisuuden ollessa 0,60 mg/l, veren alkoholipitoisuus on 1,2 promillea. (Tolvanen 1999, 49.)

Epäilyissä rattijuopumustapauksissa rattijuopumuksen toteaminen tapahtuu pääasiallisesti uloshengityksestä mittaamalla (Tolvanen 1999, 49). Uloshengityksestä mittaamista varten poliisilla on käytössään useita erilaisia seulonta-alkometrejä, joita tässä työssä esitellään seuraavassa osiossa.

4.2 Tarkkuusalkometri

Epäilyissä rattijuopumustapauksissa kuljettajalle tehdään seulonta-alkometripuhallutuksen jälkeen tarkkuusalkometrikoe (Poliisihallituksen ohje, POL-2014-9220).

Tarkkuusalkometrikokeessa kuljettajalta otetaan kaksi puhallustulosta uloshengitysilmosta. Näiden tulosten keskiarvosta lasketaan lopullinen tulos ja saadaan selville, kuinka paljon kuljettajalla on alkoholia uloshengitysilmassaan. Keskiarvosta otetaan vielä laskennallinen varmuusvähennys, joka takaa sen, ettei epäillyn suorittama puhallustulos ole vahingossakaan suurempi kuin todellisuudessa. Tarkkuusalkometrilaitteen säädöt ja asetukset tarkistetaan ammattilaisten toimesta tietyn väliajoin. Näin voidaan taata suoritettujen puhallustulosten paikkansapitävyys. (Tolvanen 1999, 51–52.)

Tarkkuusalkometrilaitteeseen ei saa puhalttaa, jos puhaltava henkilö on nauttinut alkoholia 15 minuutin sisällä. Tilassa, jossa tarkkuusalkometrimittaus suoritetaan, ei saa olla huomattavaa määrää alkoholia ilmassa. (SM & KTL 2003, 20, 23.)

4.3 Verikoe

Vaikkakin rattijuopumuksen toteaminen pääasiallisesti tapahtuu uloshengityksestä mittaamalla, voidaan joissain tapauksissa epäilty viedä verikokeeseen rattijuopumuksen toteamiseksi.

Verinäyte otetaan seuraavissa tapauksissa:

- Epäilty ei suostu puhaltamaan.
- Epäilty on kykenemätön suoriutumaan puhalluksesta.
- On epäily siitä että, kuljettaja on käyttänyt huumaus- tai lääkeaineita.
- Epäilty esittää väitteen jälkinauttimisesta.
- Tilanteessa täytyy suorittaa takaisinlaskenta alkoholin nauttimisesta.
- Puhallutus ei onnistu kahdella ensimmäisellä kerralla.
- Jokin poliisitoiminnallinen seikka, joka asettaa verikokeen ensisijaiseksi vaihtoehdoksi puhalluksen sijaan. (Tolvanen 1999, 49.)

5 HISTORIAA JA TILASTOJA

5.1 Rattijuopumusten aiheuttamat henkilövahingot

Viimeisen kymmenen vuoden aikana alkoholirattijuopumustapauksissa liikennekuolemat ovat vähentyneet 33 %, ja loukkaantumisten määrä on vähentynyt 33 %. Alkoholirattijuopumustapauksissa kuolleita oli vuonna 2020 ennakkotietojen mukaan 50 ja loukkaantuneita 500. Jos kuolemia tarkastellaan kolmen viimeisen vuoden ajalta, niin vuositasolla keskiarvo on ollut noin 43 kuolontapausta. Loukkaantuneiden osalta luku on ollut 485. (Liikenneturva 2021.)

Jos alkoholirattijuopumukseen liittyviä henkilövahinkoja verrataan kaikkiin tieliikenteessä tapahtuneisiin henkilövahinkoihin, voidaan todeta, että alkoholirattijuopumukset ovat aiheuttaneet noin viiden-

neksen kaikista tieliikenteen kuolemantapauksista. Kaikista tieliikenteessä loukkaantuneista kymmenesosa on alkoholirattijuopumusten aiheuttamia. Kuolleista 80 % oli miehiä ja naisia 20 %. Loukkaantuneista miehiä oli 75 % ja naisia 25 %. (Liikenneturva 2021.)

Verrattaessa henkilövahinkoja taajamassa ja taajaman ulkopuolella, voidaan todeta, että 80 % kuolemantapauksista tapahtui taajamien ulkopuolella ja 20 % taajamissa. Loukkaantuneissa ero ei ole näin suuri. Taajaman ulkopuolella loukkaantumisista tapahtui n. 66 % kun taas taajamissa n. 33 %. (Liikenneturva 2021.)

Nuorten osuus menehtyneistä on suuri. Vuosien 2016–2020 ajanjaksolla 15–24 vuoden ikäisiä kuoli yhteensä 72. Tämä luku on noin kolmannes kaikista menehtyneistä kyseisenä ajanjaksona. (Liikenneturva 2021.)

Vuosien 2018–2020 aikana alkoholirattijuopumustapauksissa menehtyneistä 72 % oli tilanteessa kuljettajan roolissa. Juopuneen kuljettajan matkustajana oli 16 % menehtyneistä ja täysin sivullisia menehtyneitä oli 12 %. (Liikenneturva 2021.)

Tarkasteltaessa rattijuopumuksia kansanterveyden näkökulmasta, liikennekuolemien uhrien elinikä lyhenee keskimäärin noin 31 vuotta ja koko väestön keskimääräinen ikä lyhenee noin puoli vuotta. Henkilövahinkojen väheneminen liikenteessä on lisännyt merkittävästi koko väestön elinvuolia. (Järveläinen 2009.)

5.2 Suomi vertailtuna Eurooppaan

Tutkimuksissa on myös vertailtu eri maiden tilanteita toisiinsa. Esimerkiksi Allsop (2020) vertasi tutkimuksessaan Euroopan maiden tilanteita toisiinsa. Tutkimuksessa tarkasteltiin ajanjaksoa 2010–2018 ja sen mukaan Suomessa alkoholiin liittyvien tieliikennekuolemien määrä on vähentynyt suhteellisen nopeasti. Tilanteen voidaan sanoa olevan melko positiivinen moniin muihin Euroopan maihin verrattuna. (Allsop 2020.)

Monissa Euroopan maissa on eri raja rattijuopumukselle. Esimerkiksi Tanskassa ja Bulgariassa on sama raja rattijuopumukselle kuin Suomessa, eli 0,5 promillea. Sen sijaan Virossa ja Ruotsissa rattijuopumuksen raja on 0,2 promillea. Unkarissa alkometrin viisari ei saa värähtää yhtään, eli siellä on liikenteessä nollatoleranssi alkoholin suhteen. (Alkotesterit.fi 2021.)

Joissain Euroopan maissa on myös eri raja rattijuopumukselle riippuen siitä, kuinka paljon ajokokeusta kuljettajalle on kertynyt. Tietyissä maissa myös ammattikuljettajilla ja kokemattomilla kuljettajilla on eri rattijuopumusrajat kuin muilla kuljettajilla. Esimerkiksi Kreikassa ja Espanjassa rattijuopumuksen raja on 0,3 promillea sellaisille kuljettajille, joilla on alle kaksi vuotta ajokokemusta. Myös ammattikuskeille Kreikassa ja Espanjassa rattijuopumuksen raja on 0,3 promillea. Muille kul-

jettajille raja on 0,5 promillea. Lisäksi esimerkiksi Liettuassa käytäntönä on, että mopo- ja moottoripyöräkukskeilla, sekä alle kahden vuoden ajokokemuksen omaavilla on nollatoleranssi. Muilla kuljettajilla Liettuassa raja on 0,4 promillea. (Alkotesterit.fi 2021.)

5.3 Rattijuopumusten määrä liikennevirrassa

Tilastojen mukaan joka 770:s kuljettaja jäi kiinni rattijuopumuksesta vuonna 2018. Maistelleita, eli sellaisia kuljettajia, joilla oli alkoholia veressään alle rangaistavuuden rajan, oli joka 130:s vuonna 2018. (Liikenneturva 2021.)

Vuosittain poliisi puhalluttaa 1,2–1,8 miljoonaa kuljettajaa. Kiinni jää noin 20 000 rattijuopumukseen syyllistynyttä. Huomattava osa kuljettajista, joilla on alkoholia veressään kärehtää silti edelleen ajotapavirheiden, liikennevahinkojen ja liikennerikkomusten seurauksena. Jo vähäinen veren alkoholipitoisuus vaikuttaa heikentävästi ajokykyyn ja kasvattaa onnettomuuden riskiä. Veren alkoholipitoisuuden noustessa 1,6 promilleen on onnettomuusriski kasvanut jo yli 40-kertaiseksi verrattuna täysin selvään kuljettajaan. (Liikenneturva 2021.)

5.4 Poliisin valvonta

Kiinnijäämisen riski ehkäisee rattijuopumuksia tehokkaasti, sillä se saattaa estää ihmisiä ajamasta alkoholin vaikutuksen alaisena. Paras keino lisätä ihmisten kiinnijäämisriskiä on poliisin suorittama valvonta rattijuopumusrikollisuutta kohtaan. Toisin sanoen, mitä enemmän poliisi suorittaa puhallutuksia, sitä suuremmaksi ihmiset kokevat kiinnijäämisriskin, eivätkä yhtä todennäköisesti aja alkoholin vaikutuksen alaisena. Vaikka jokaista kuljettajaa ei poliisin pitämässä puhallusratsiassa puhallutettaisikaan, niin jo poliisin pitämän puhallutusratsian näkeminen saattaa saada kuljettajat uskomaan, että kiinnijäämisriski on kasvanut. Fakta on se, että ihmiset kokevat kiinnijäämisriskin vielä suuremmaksi kuin se todellisuudessa on. (Järveläinen 2009, 41.)

Rattijuopumusvalvonta koetaan kansalaisten näkökulmasta tärkeäksi. Vuonna 2004 tehdyssä Liikkuvan poliisin asiakastytyväisyyskyselyssä ilmenee, että 95 % haastatteluun vastanneista kansalaisista halusi rattijuopumusvalvonnan lisääntyvän nykyisestä tilanteesta.

Samaisessa asiakastytyväisyyskyselyssä 90 % kansalaisista oli sitä mieltä, että liikennevalvonta parantaa liikenneturvallisuutta. VTT:n tekemän tutkimuksen perusteella voidaan sanoa, että vaikka rattijuopumusvalvontaa lisättäisiin, voisivat siitä saadut hyödyt jäädä pieniksi. Haasteeksi on koettu valvonnan suuntaaminen viikonloppuiltoihin ja -öihin. Varsinkin ihmisten menehtymisiin johtaneissa onnettomuuksissa painotus näkyy juuri kesäkuukausissa, viikonlopuissa ja alkuyön tunneissa. Hallitus on esityksessään kertonut kantansa, jonka mukaan liikennevalvontaa pitäisi lisätä eritoten viikonloppuihin, juhlapäiviin ja iltayön tunteihin. (Järveläinen 2009, 42.)

Poliisin suorittama rattijuopumusvalvonta on pääasiassa pistokokeen kaltaista. Sekin on huomiotava, että suurimmassa osassa moottorikäyttöisissä ajoneuvoissa ei ole laitteita, jotka estäisivät ajon alkoholin vaikutuksen alaisena. Rattijuopumukseen syyllistymiseen ihmiset suhtautuvat ankarasti ja sitä pidetään kansalaisten keskuudessa tuomittavana ja paheksuttavana. Kansalaisten tahotilana on, että törkeään rattijuopumukseen syyllistyneet saisivat nykyistäkin kovempia tuomioita ja seuraamuksia. Ihmiset kokevat, että etenkin sellaisissa tapauksissa, joissa rattijuopumus on aiheuttanut henkilövahinkoja, tulisi langetettavia rangaistuksia koventaa. Kansalaiset pitävät tuomioita ja rangaistuksia aivan liian pieninä rattijuopumustapauksista aiheutuneisiin seurauksiin nähden. (Tolvanen 1999, 47–48.)

5.5 Rattijuopumus nykypäivänä

Vuonna 2020 huumerattijuopumuksia oli ensimmäistä kertaa Suomen historiassa yhtä paljon kuin alkoholirattijuopumuksia. Vuonna 2020 poliisin tietoon tulleita huumerattijuopumuksia oli 10 800. Tästä määrästä noin 1 500 oli käyttänyt myös alkoholia yhdessä huumausaineiden kanssa. (Härkönen 2021).

Vuodesta 2019 vuoteen 2020 huumerattijuopumusten määrä kasvoi 2300:lla. Aiempina vuosina kehitys on ollut noin 1 500. Kymmenen vuoden ajanjaksolla tarkasteltuna huumerattijuopumusten määrä on kolminkertaistunut. Samalla kun huumerattijuopumustapaukset ovat lisääntyneet, ovat poliisin tietoon tulleet alkoholirattijuopumukset vähentyneet. Tästä voidaan päätellä, että huumeiden käyttö on lisääntynyt Suomessa. (Ihalainen 2021.)

Huumerattijuopumustapauksissa yleisin käytetty huume vuonna 2019 oli amfetamiini. Seuraavaksi yleisin oli kannabis. Amfetamiini oli kuitenkin huomattavasti yleisempi, ja amfetamiinirattijuopumuksia oli kolme kertaa enemmän kuin kannabISRattijuopumuksia. On myös huomattu, että huumerattijuoppoudesta kiinni jääneellä on yleensä myös useita erilaisia huumausaineita veressään. (Ihalainen 2021.)

Suorittamamme työharjoittelun aikana huomasimme myös itse, että suurimmassa osassa rattijuopumustapauksia mukana oli huumeita tai alkoholin ja huumeiden sekakäyttöä pelkän alkoholin sijaan. Havainnot olivat samankaltaisia sekä Helsingin poliisilaitoksessa että Itä-Uudenmaan poliisilaitoksessa.

5.6 Syitä huumeiden lisääntymiseen liikenteessä

Huumeiden käyttö on lisääntynyt pääkaupunkiseudulla. Huumeiden käytön lisääntymisellä voidaan myös selittää huumeiden lisääntymistä liikenteessä. Jätevesitutkimuksista on saatu selville, että muun muassa amfetamiinin käyttö on ollut ennätyksellisen korkealla pääkaupunkiseudulla. Vuodesta 2013 vuoteen 2020 mennessä amfetamiinin käyttö on kolminkertaistunut. (THL 2021.) Suurin

syy huumeiden käytön lisääntymiseen liikenteessä on lisääntynyt huumeiden käyttö (Ihalainen 2021).

Huumerattijuopumusten kasvua voidaan myös selittää sillä, että poliisin valvontamekanismit ovat kehittyneet vuosien saatossa. Poliisilla on ollut käytössään huumeepikatestejä noin 15 vuotta. Myös huumeepikatestien luotettavuus on parantunut sitten huumeepikatestien käyttöönoton alkupäivistä. (Jääskeläinen, EOAK/2904/2020.)

Poliisien valvontamekanismien kehityksellä voidaan perustella huumeiden käytön ilmaantuvuuden lisääntymistä liikenteessä. Ennen kuin poliisi on ottanut käyttöön huumeepikatestit liikennevalvontaan, on todennäköisesti ollut vaikeampi todeta huumeiden käyttöä liikenteessä. On myös mahdollista, että poliisien ammattitaidon kehityksellä on vaikutusta huumeiden huomaamiseen liikenteessä. Havaintojemme mukaan poliisit ovat vuosien saatossa oppineet tunnistamaan liikennevalvonnassa paremmin kuljettajia, jotka mahdollisesti ajavat huumeiden vaikutuksen alaisena.

5.7 Alkoholi ja se ja sen vaikutus ajokykyyn

Alkoholijuomissa on alkoholia, jota kutsutaan etyylialkoholiksi eli etanoliksi. Itsessään etanoli on kirkasta, väritöntä, helposti syttyvää ja polttavan makuista nestettä. Alkoholin vaikutuksena on lamauttava vaikutus aivoihin. Tätä aivojen lamaannusta kutustaan termillä humaltuminen. (Alko, luettu 19.8.2021)

Etanoli on käymisprosessilla valmistettu kemiallinen yhdiste. Erilaisia alkoholijuomia ovat muun muassa oluet, siiderit ja viinit. Nämä edellä mainitut alkoholijuomat ovat mietoja alkoholijuomia. Viinat, viskit ja konjakit ovat taas väkeviä alkoholijuomia. (Päihdelinkki, Luettu 19.8.2021) Mietojen alkoholijuomien alkoholipitoisuus on enintään 22 %. Väkevien alkoholijuomien alkoholipitoisuus on yli 22 %. (Alko, luettu 19.8.2021)

Alkoholin käyttö itsessään on Suomessa laillista täysi-ikäisille. Alle 18-vuotiailta alkoholi on kiellettyä. Väkevien alkoholijuomien hallussapidon ikäraja on 20 vuotta. (Lillsunde & Nykopp 2015.)

Keskimääräisesti kaikista 15 vuotta täyttäneistä suomalaisista kukin käyttää kymmenen litraa 100 % vahvuista alkoholia joka vuosi. Koko Eurooppaan verrattuna suomalaisten kulutusta voidaan pitää keskitasoisena. (Lillsunde & Nykopp 2015.)

Alkoholia imeytyy eniten ihmisen ohutsuolesta. Imeytymisaikaan voi vaikuttaa ruokailemalla. Alkoholin vaikutukset eivät ole niin raskaita, jos alkoholia käyttää ruokailun yhteydessä. Alkoholin nauttimisesta noin tunnin sisällä veressä on eniten alkoholia. (Lillsunde & Nykopp 2015.)

On yksilöllistä, kuinka alkoholi vaikuttaa keneenkin. Alkoholin vaikuttavuuteen vaikuttaa yksilötasolla käytetty aine, aineen määrä ja yksilön henkilökohtainen toleranssi. Toleranssilla tarkoitetaan sitä, kuinka hyvin yksilö kestää alkoholia. (Lillsunde & Nykopp 2015.)

Kun henkilöllä on veressään alkoholia, esimerkiksi hänen suoritus- ja keskittymiskykynsä sekä näkö- ja koordinaatiokyky ovat heikentyneet. Mitä enemmän henkilöllä on alkoholia veressään, sitä enemmän edellä mainitut kyvyt heikkenevät. Vaikka rangaistavuuden raja rattijuopumuksessa on puoli promillea, myös vähempi määrä alkoholia veressä heikentää kuljettajan suorituskykyä. Jos kuljettajalla on alkoholia veressään ja tämän lisäksi hän on vielä väsynyt, niin väsymys lisää entisestään vaaraa ajoneuvon kuljettamisessa. (Lillsunde & Nykopp 2015.)

On saatu selville, että jos kuljettajan veren alkoholipitoisuus ylittää 0,2 promillea, hänen tarkkaavaisuutensa on heikentynyt ja ajovirheitä ilmenee. Kuljettajan veren alkoholipitoisuuden lisääntyessä riski joutua onnettomuuteen kasvaa nopeasti yli kymmenkertaiseksi, jos päihtynyttä kuljettajaa ver-rataan täysin selvään kuljettajaan. (Pelastustoimi, luettu 19.8.2021.)

Alkoholin vaikutuksia on tutkittu myös vertailemalla miesten ja naisten keskinäisiä eroja. Tutkimuk-sissa on todettu, että jos esimerkiksi 80-kiloinen mies ja 50-kiloinen nainen molemmat nauttivat puoli pullollista viiniä eli noin 36 grammaa alkoholia, vaikutuksilla on eroa sukupuolten välillä. Kun edellä mainitun esimerkin mies juo kyseisen alkoholimäärän, hänen verensä alkoholipitoisuus olisi laskennallisesti noin 0,7 promillea. Naisen juotua saman verran, olisi hänen verensä alkoholipitoi-suus laskennallisesti noin 1,3 promillea. Vaikka mies ja nainen olisivat saman painoisia, olisi alko-holin vaikutus siltikin erilainen. Tämä johtuu siitä että, naisen ruumiin nestepitoisuus on pienempi kuin miehillä. (Tolvanen 1999, 48–49.)

5.8 Kannabis ja sen vaikutus ajokykyyn

Kannabista ovat muun muassa marihuana, hasis ja kannabisöljy. Nämä edellä mainitut tuotteet ovat peräisin Cannabis Sativa kasvin eri osista. Riippuen jalostusmenetelmästä, saadaan Cannabi-s Sativa -kasvista erilaista lopputuotetta, jota voidaan käyttää päihdyttävään tarkoitukseen. Mari-huanaa saadaan, kun kuivatetaan Cannabis Sativan lehtiä ja varren osia. (Vuorento, luettu 19.8.2021.)

Kannabis vaikuttaa ihmisen keskushermostoon ja sillä on myös hallusinogeenisiä vaikutuksia. Yh-dessä nämä vaikutukset lisäävät vaaraa liikenteessä. Kannabiksen on todettu huonontavan myös näkökykyä sekä aiheuttavan vaikutuksia, jotka voivat vääristää ajolinjoja. (Lillsunde & Nykopp 2015.)

Tavanomaisesti kannabistuotteita käytetään polttamalla niitä savukkeena joko sekoitettuna tupak-kaan tai sellaisenaan. Kannabistuotteita voi myös hengitellä höyrystettynä. Kannabista voi myös sekoittaa ruokaan ja käyttää sitä kautta. (Sairanen 2015.)

5.9 Amfetamiinin ja sen johdannaisien vaikutukset ajokykyyn

Amfetamiinia voi olla tabletteina, kapseleina, jauheena, liuksena ja kiteinä. Väriltään amfetamiini on yleensä kellertävän vaaleaa, keltaista tai jotain siltä väliltä. Amfetamiinia voi käyttää nuuskaamalla, polttamalla, suonensisäisesti tai suun kautta kapseleina tai tabletteina. Amfetamiini ja sen johdannaiset ovat kemiallisesti valmistettuja. (Sairanen 2015.)

Psyykkisiä vaikutuksia, joita amfetamiini aiheuttaa, ovat hyvän olon ja energisyyden tunne. Amfetamiini voi saada käyttäjässä aikaan puheliaisuutta ja lisätä levottomuuden tunnetta. Amfetamiini voi myös saada käyttäjän käyttäytymään aggressiivisesti. (Sairanen 2015.)

Amfetamiinille ja sen johdannaisille on ominaista lisätä käyttäjän liikeaktiivisuutta, aiheuttaa kiihtymystä ja lisätä euforiaa. Näiden edellä mainittujen seikkojen takia ajovirheet, impulsiivisuus, äkkipikaisuus, sekavuus ja aggressiivinen käytös voivat lisääntyä. Näin ollen voidaan todeta amfetamiinin ja sen johdannaisien käytön olevan omiaan lisäämään vaaraa liikenteessä. (Lillsunde & Nykopp 2015.)

5.10 Kokaiini ja sen vaikutus ajokykyyn

Kokaiini on yleensä valkeassa jauhemaisessa muodossa. Kokaiini on kemiallisesti valmistettu. Tavanomaisia käyttötapoja kokaiinille on nuuskaaminen, sekä käyttö suun kautta tai suonensisäisesti. Lisäksi kokaiinia voi käyttää alkoholiin sekoitettuna. (Sairanen 2015.)

Kokaiinin vaikutus perustuu dopamiini-välittäjäaineen pitoisuuden kohoamiseen. Dopamiinipitoisuuden kohoamisesta seuraa keskushermostoa kiihdyttävä vaikutus. Nuuskattuna kokaiinin vaikutukset alkavat näkyä käyttäjässä siinä vaiheessa, kun käyttämisestä on kulunut noin kolmen minuuttia. Suonensisäisesti käytettynä vaikutukset alkavat näkyä jo noin 10–15 sekunnin kulutta kokaiinin käyttämisestä. (Sairanen 2015.)

Kokaiinin välittömät psyykkiset vaikutukset ovat euforinen ja energinen tunne, sekä puheliaisuus ja kohonnut henkinen vireystila. Vaihtoehtoisesti vaikutukset voivat toisaalta ilmetä myös juuri edellä mainittujen vastakohtina. (Päihdelinkki, luettu 14.9.2021.)

Fyysisiä vaikutuksia, joita kokaiini aiheuttaa, ovat kiihtynyt sydämen lyöntitiheys, kiihtynyt hengitys sekä verenpaineen ja ruumiinlämmön nousu. Ruokahalu ja tunne unentarpeesta voivat myös kadota. (Sairanen 2015.) Sekä psyykkiset, että fyysiset kokaiinin vaikutukset ovat haitallisia myös liikenteessä.

5.11 Rauhoittavien ja unilääkkeiden vaikutus ajokykyyn

Lääkkeiden väärinkäytöllä tarkoitetaan lääkkeiden käyttämistä päihdyttävän tilan aikaansaamiseksi. Lääkkeitä voidaan käyttää esimerkiksi nuuskaamalla tai piikittämällä suonensisäisesti yliannostuksia ottamalla. Lääkkeitä voidaan myös ottaa yhdessä alkoholin kanssa sekaisin käytettynä. (Sairanen 2015.)

Arvion mukaan Suomessa on suunnilleen 50 000–100 000 ihmistä, jotka käyttävät lääkkeitä väärin. Väärinkäyttäjillä on selvästi kohonnut kuolleisuusriski verrattuna ihmiseen, joka ei käytä lääkkeitä väärin. Alkoholin kanssa sekäkäytettynä riski on kasvanut entisestään merkittävästi. (Holopainen 2019.)

Rauhoittavien lääkkeiden sekä unilääkkeiden käyttö voi heikentää ajokykyä ajallisesti 2-6 tuntia, tai jopa pidempään. Lääkkeiden satunnainen käyttö lisää riskiä liikenteessä vielä entisestään. Mitä suurempi käytetty annos on, sitä enemmän se lisää riskiä liikenteessä. Näin ollen se luo myös erilaisia vaaratilanteita liikenteeseen. (Lillsunde & Nykopp 2015.)

6 PRODUKTI

Tämä työ on toiminnallinen opinnäytetyö, joten työhön kuuluu osana erillinen produkti. Päätimme toteuttaa produktin videokuvaamalla eri toimenpiteet seulonta-alkometrien käsittelytilanteissa. Nämä videokuvaamalla toteutetut oppaat ovat sähköisesti saatavilla.

Nähdäksemme tämän opinnäytetyön aihe vaatii toiminnallisen opinnäytetyön tekemistä. Oli siis alusta asti selvää, että opinnäytetyöstä tulee toiminnallinen. Kävimme myös läpi erilaisia vaihtoehtoja siitä, millainen tuotos produktin olisi hyvä olla. Päädyimme video-oppaaseen sen monikäyttöisyyden johdosta. Videoihin saa editointivaiheessa lisättyä myös tekstiä, jonka avulla pystytään havainnollistamaan toimenpide samalla, kun se tehdään videolla. Esimerkiksi jonkinlaiseen paperiseen taskuoppaaseen ei olisi ollut mahdollista yhdistää havainnoivaa videoleikettä seulonta-alkometrin käytöstä.

6.1 Produktin työvaiheet

Kun olimme päättäneet tehdä opinnäytetyömme toiminnallisena, oli seuraavaksi päätettävä missä muodossa se toteutetaan. Päädyimme melko nopeasti videokuvaan, johon lisättäisiin tekstiä kertomaan, mitä videossa tapahtuu. Näin myös ne, jotka eivät ole esimerkiksi sylkitesteriä koskaan nähneet, pystyvät paremmin seuraamaan videon kulkua.

Kun toteutustapa oli päätetty, oli seuraavana vuorossa itse seulonta-alkometrien ja sylkiterin haltuun saaminen. Tämä onnistui odotetun nopeasti, kun otimme yhteyttä Poliisiammattikorkeakoulun liikenteen opettajaan Kari Tuuriin, joka luovutti käyttöömmme kaiken tarvittavan materiaalin opinnäytetyön produktia varten.

Saatuamme haltuun seulonta-alkometrit ja sylkiterin, oli tarpeen käydä varusteita läpi varmistuen, miten jokainen seulonta-alkometri ja DrugWipe sylkiteri toimii. Tässä pystyimme luonnollisesti hyödyntämään kokemuksiamme Poliisiammattikorkeakoulun liikennejaksolla käydyistä käytännön harjoituksista ja tietenkin käytännön käyttökokemuksista työelämässä. Jokainen seulonta-alkometri oli jollain tavalla tuttu ja näin ollen niiden toimintaan tutustumiseen ei mennyt kovinkaan kauaa.

Kun olimme saaneet kokeiltua kaikkien seulonta-alkometrien ja sylkiterin toiminnan, aloimme suunnitella itse videon kuvaamista. Tässä kohtaa hyödyimme suuresti siitä, että teimme opinnäytetyön parityönä. Suunnittelu sujui kahdestaan huomattavasti nopeammin ja pystyimme jakamaan ajatuksia tasapuolisesti. Pääsimme nopeasti yhteisymmärrykseen siitä, miten videot tulisi käytännössä toteuttaa.

Suunnitteluvaiheessa päätimme tehdä oppaan niin, että videoissa olisi vain tarpeellinen tieto seulonta-alkometrin käyttötilanteesta. Jätimme tarkoituksella oppaasta pois esimerkiksi päivämäärien vaihtamisen tai seulonta-alkometrien kalibroimisen. Uskomme tämän helpottavan oppaan selkeyttä sekä operatiivisen käytön oppimista.

Päätimme kuvata videot niin, että niitä katsova henkilö pystyisi samaistumaan tilanteeseen, sekä näkisi tilanteen ikään kuin omin silmin. Tämän arvelimme omiin kokemuksiin perustuen helpottavan videoiden opetuksen sisäistämistä. Videot kuvattiin siis siten, että kuvassa näkyi ainoastaan laitteen käyttäjän käsi, sekä käytön kohteena oleva henkilö. Saimme onneksemme yhden avustajan kuvauksiin mukaan, ja tämä helpotti toteutusta huomattavasti.

Videoiden kuvaamiseen meni joitakin tunteja, ja kuvauksen seurauksena materiaalia syntyi melko paljon. Tämä johti siihen, että myös editointiin käytettiin useita tunteja. Editoinnissa käytettiin Windows-järjestelmän omaa videoeditointiohjelmaa. Emme olleet ennen editoineet videoita, joten ohjelman käyttäminen sekä itse editointi täytyi opetella käytännössä alusta. Videoiden editoinnissa korostui hyvä suunnitteluvaihe ja visio siitä, miten haluamme videon toteuttaa. Ilman asianmukaista valmistelua editoinnissa olisi kestänyt huomattavasti kauemmin.

Produktista tuli mielestämme selkeä ja helposti lähestyttävä. Kehityskohtana voisi pitää heikkoja resursseja kuvauksen puolesta sekä ammattitaidottomuutta yleensä videoiden tekemistä kohtaan.

6.2 Seulonta-alkometrit

Produktissa käytetään neljää eri Poliisin käyttämää seulonta-alkometriä:

- Alko-sensor 3
- Dräger Alkotest 6810
- Lion Alcometer 500
- Alco-sensor FST

Produktissa havainnollisestaan mahdollisimman selkeästi vaihe vaiheelta, kuinka jokaista seulonta-alkometriä käytännössä käytetään. Tämä havainnointi tapahtuu videokuvan sekä kirjallisen selityksen avulla.

Jokaisessa neljässä seulonta-alkometrissä on erilaiset toimintamekanismit, joten siitä syystä päätimme tehdä niistä kaikista havainnollistavat ohjeet oppaaseen. Muitakin eroja laitteiden välillä löytyy. Vanhin käytössä oleva malli, Alko-Sensor 3, näyttää tuloksena veressä esiintyvän alkoholimäärän promilleina. Uudemmat kaksi, eli Alco-sensor FST ja Dräger Alkotest 6810, näyttävät tuloksen sen sijaan milligrammoina litrassa uloshengitysilmaa.

6.2.1 Alco-Sensor FST



Kuva 1. Alco-Sensor FST (kuva: Lari Enqvist)

Alco-Sensor FST (kuvassa 1) on alkometri, joka mittaa tarkkoja ja luotettavia tuloksia hengitysil-
masta. Alkometrissä on passiivinen testausominaisuus, joka tarkoittaa sitä, että asiakas puhaltaa
kuppiin ja siitä puhalletusta hengitysilma laite laskee, onko hengitysilmassa alkoholia vai ei.
Passiivisessa mittauksessa laite ilmaisee ”POS”, jos hengitysilmassa on alkoholia, ja ”NEG” tilan-
teissa, joissa alkoholia ei ole hengitysilmassa.

Laitteessa on myös suoratestaustila, jota käytettäessä kupin tilalle vaihdetaan pilli. Suoratestausti-
lassa asiakas puhaltaa suoraan pilliin, ja puhalletusta hengitysilma laite ilmoittaa kuinka monta
milligrammaa litrassa uloshengitetystä ilmassa on alkoholia. (Intoximeters, Alco-Sensor FST käyt-
töohje.)

6.2.2 Lion Alcometer 500



Kuva 2: Lion 500 (kuva: Lari Enqvist)

Lion 500 -alkometri (kuvassa 2) on Lion Laboratories -yhtiön valmistama laite, joka on suunniteltu poliisin, terveydenhuollon ja teollisuuden käyttöön.

Lion 500 seulonta-alkometri analysoi henkilön puhalluksen sen sisäänrakennetussa elektrokemiallisessa polttokennossa, joka koostuu anodipuolesta ja katodipuolesta. Näiden kahden osan välissä on levy, joka on päällystetty elektrolyytisellä hapolla. Anodipuolella tapahtuu alkoholin hapettuminen sen pitoisuuden suhteessa. Nämä alkoholimolekyylit, jotka hapettuvat anodipuolella, vapauttavat elektronin, joka menee katodipuolelle. Nämä elektrodit vastaavat laitteessa tiettyä alkoholipitoisuutta.

Itse puhalluskoe tehdään pilliin puhaltaen. Henkilön täytyy puhaltaa tasaisesti pilliin, kunnes merkkiäni hiljenee. Pilliin puhaltaessa Lion 500 antaa puhalluksen alkoholipitoisuuden tuloksen milligrammoina litrassa uloshengitysilmaa. (Palmenco, Lion 500 käyttöopas.)

Tässä seulonta-alkometrissä on myös kuppitoiminto, jota käytettäessä tulokseksi saadaan joko positiivinen tai negatiivinen tulos riippuen siitä, onko puhaltavalla henkilöllä uloshengitysilmassa alkoholia vai ei. Kuppitoiminto Lion 500 -alkometrissä on viranomaiskäytössä kielletty sen toimimattomuuden vuoksi. (Ihalainen 2016.)

6.2.3 Dräger Alcotest 6810



Kuva 3. Dräger Alcotest 6810 (kuva: Lari Enqvist)

Dräger Alcotest 6810 (kuvassa 3) on viranomaiskäytössä toimiva seulonta-alkometri, jota käytetään alkoholipitoisuuden selvittämiseksi ajoneuvon kuljettajan uloshengitysilmaasta.

Tätä seulonta-alkometriä käyttäessä puhalletaan pilliin, ja laite kertoo puhaltajan uloshengitysilman alkoholipitoisuuden määrän milligrammoina litrassa. Puhaltavan henkilön on puhallettava pilliin tasan ja yhtäjaksoisesti kunnes laite antaa "klik" merkkiään. Laite vaatii vähimmäishenkäysmääräksi 1,2 litraa uloshengitysilmaa.

Dräger Alcotest 6810 -alkometrissä on myös passiivinen näytteenotto-ominaisuus, joka mahdollistaa näytteenoton ilman pilliä. Tätä voidaan käyttää viranomaistoiminnassa yhteistyökyyttömän, kuten esimerkiksi tajuttoman henkilön uloshengitysilman alkoholipitoisuuden selvittämisessä. (Dräger, Dräger Alcotest 6810 käyttöohje.)

6.2.4 Alko-Sensor 3



Kuva 4. Alko-Sensor 3 (kuva: Lari Enqvist)

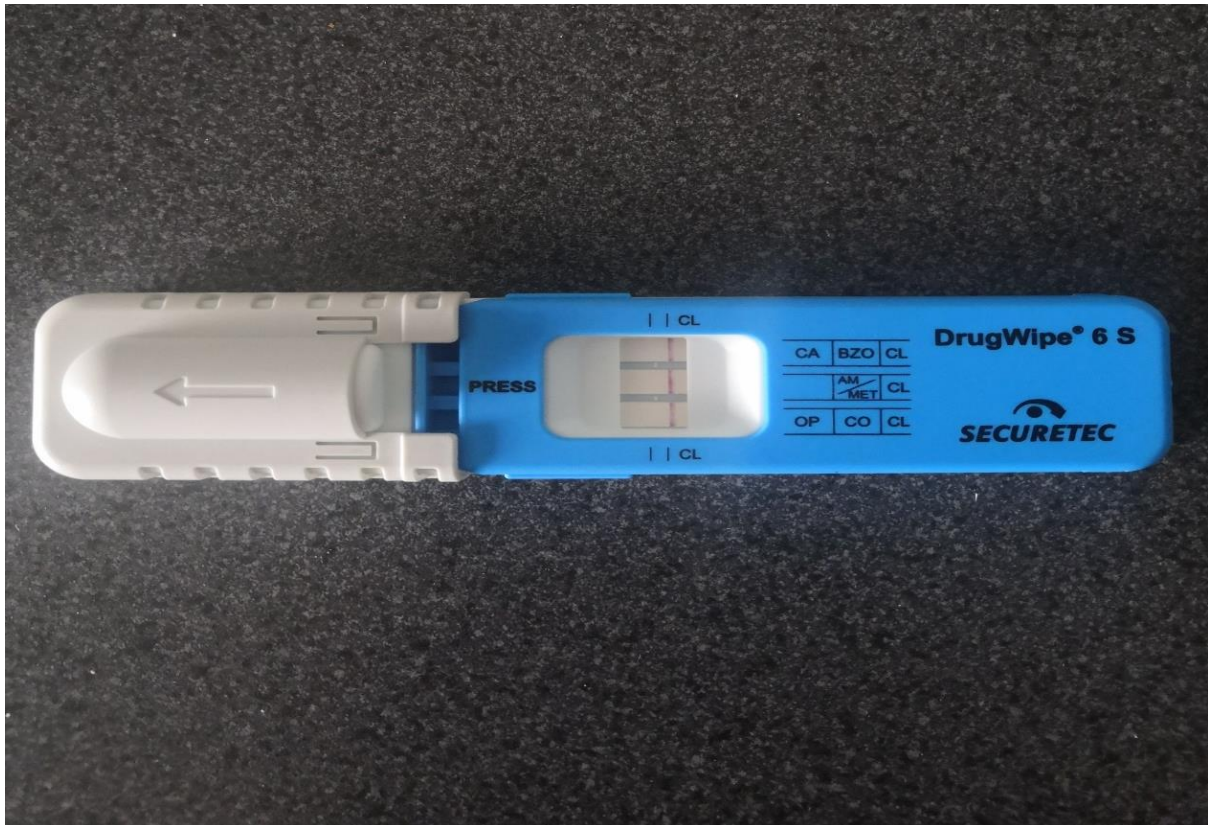
Alko-Sensor 3 (kuvassa 4) on viranomaiskäytössä toimiva seulonta-alkometri, jolla selvitetään henkilön veren alkoholipitoisuus uloshengitysilmosta.

Alko-Sensor 3 toiminta perustuu hengitysilmassa olevan alkoholin sähkökemialliseen hapettamiseen. Anturina toimivassa käyttöainekennossa alkoholi hajooa siten, että kennoon syntyy alkoholin vaikutuksesta heikko jännite, joka on suoraan verrannollinen näytteen alkoholipitoisuuteen. Lopuksi jännite vahvistetaan ja johdetaan alkometrin näyttöön promilleina. (Alkometri s-D2 Käyttö- ja kalibrointiohje, Poliisin tekniikkakeskus 2004.)

Alko-Sensor 3 on Poliisin yksi vanhimmista käytössä olevista seulonta-alkometreistä ja niin ikään myös vanhin seulonta-alkometri tässä opinnäytetyössä. Suurimpana erona tällä seulonta-alkometrillä suhteessa toisiin on sen antaman tuloksen yksikkö.

6.3 Sylkitesteri

6.3.1 DrugWipe 6 S



Kuva 5. DrugWipe 6 (kuva: Lari Enqvist)

DrugWipe S 6 (kuvassa 5) on viranomaiskäytössä toimiva huumeepikatesteri, jolla voidaan nopeasti selvittää henkilön syljestä, että onko hän käyttänyt huumausaineita lähiaikoina. DrugWipe S 6 toimii Poliisin käytössä esimerkiksi henkilön ajokyvyn selvittämiseksi.

DrugWipe S 6 toimii pyyhkimällä testerin toisessa päässä olevilla näytteenottotyynyillä testattavan henkilön kieleen ja poskien sisäpintoja. Näytteenottotyyny asetetaan huumausainespesifiä vasta-ainetta sisältäville testiliuskoille, ja mikäli näytteenottotyynyissä on huumausainetta, ne kiinnittyvät testiliuskoilla sijaitseviin vasta-aineisiin. Tuloksen saamiseksi näkyviin on rikottava testerissä oleva lasiampulli, jonka sisällä oleva neste kuljettaa vasta-aineisiin kiinnittyneet huumausaineet testin tuloksikkunaan.

DrugWipe S 6 on tarkoitettu alustavan tuloksen antamiseen, ja näin ollen varsinkin positiivinen tulos on tarkastettava verikokeilla.

DrugWipe S 6 tunnistaa seuraavat huumausaineet:

- Kannabis
- Opiaatit
- Kokaiini
- Amfetamiini, Metamfetamiini
- Bentsodiatsepiini (Securetec, DrugWipe S 6 käyttöohje.)

6.4 Yleistä alkometrien ja sylkitesterien kalibroinnista

Liikennejuopumustutkinnassa saa käyttää vain Poliisihallituksen liikenteenvalvontavälineiksi hyväksymiä laitteita (tarkkuusalkometrit, seulonta-alkometrit ja sylkitesterit).

Jokaisen poliisiyksikön on huolehdittava, että liikennevalvontavälineitä käyttävä henkilöstö osaa käyttää välineistöä ohjeistuksen mukaisesti, sekä siitä, että tarkastukseen ja huoltoon on nimetty vastuuhenkilö.

Poliisiyksiköiden on varmistettava, että käytössä olevat seulonta-alkometrit kalibroidaan valmistajan antamien ohjeiden mukaisesti, ellei ole syytä toimia toisin. Kalibroitien väli saa olla enintään kuusi kuukautta. Kalibroinnin suorittaminen tulee dokumentoida, ja merkinnöistä on ilmentävä kalibroinnin suorittaja sekä suoritus aika. (Poliisihallitus, 2014.)

7 POHDINTA

Kun ensimmäinen Poliisiammattikorkeakoulun opinnäytetyötä koskeva tunti pidettiin, oli melko selvää, ettei kummallakaan tämän opinnäytetyön tekijällä ollut mitään ajatusta siitä, millaista opinnäytetyötä tulisimme aikanaan työstämään. Pidämmekin osin ongelmallisena sitä, että ensimmäinen opinnäytetyötä koskeva oppitunti pidetään melko aikaisessa vaiheessa koulutaivalta. Uskomme, että alkuvaiheessa koulua melko harvalla on jo mielessään melkein kolmen vuoden päästä palautettava opinnäytetyö, kun ajateltavaa yleisesti poliisin ammatista ja kaikesta siihen liittyvästä on melko paljon. Toisaalta uskomme myös, että aikaisessa vaiheessa pidetyt opinnäytetyöhön liittyvät oppitunnit palvelevat joitakin sellaisia opiskelijoita, jotka ovat ajatelleet edistyä opinnoissaan nopeammin ja valmistua hieman muita aikaisemmin.

Poliisiammattikorkeakoulun harjoittelujaksolle mentäessä meillä ei ollut edelleenkään tiedossa, mistä opinnäytetyömme tekisimme. Olimme kuulleet aiheideoita ja ajatus opinnäytetyöstä oli kylläkin jatkuvasti takaraivossa. Kummallakaan tämän opinnäytetyön tekijöistä ei ollut mitään kokemusta opinnäytetyön tai vastaavan työn tekemisestä, ja siksi jo aiheen valitseminen oli odotettua haastavampaa.

Harjoittelun aikana ja ensimmäisen opinnäytetyöseminaarin lähestyessä täytyi aloittaa aiheen valinta. Keksimme mielestämme erittäin hyvän aiheen, josta löytyisi paljon tietoa ja hyviä haastateltavia. Ensimmäisessä opinnäytetyöseminaarissa puhuttiin kuitenkin tutkimusluvan hakemisesta ja prosessista, jonka se tulisi vaatimaan niin valmistelevan työn kuin ajallisen panostuksenkin suhteen. Valmistelevaan työhön kuluva aika, sekä se aika, joka kuluisi itse luvan saamiseen, koituivat ongelmallisiksi. Totesimme, ettemme poliisityön ohella kykenisi saamaan aikaan niin paljoa kirjallista materiaalia, että saisimme hakemuksen lähetettyä eteenpäin. Lisäksi, vaikka olisimmekin saaneet hakemuksen eteenpäin, emme olisi enää kerenneet haastattelemaan harjoittelumme aikana henkilöitä saadaksemme tarpeeksi materiaalia työtämme varten.

Koemme tämän tutkimuslupaprosessin keston ongelmalliseksi opinnäytetyön tekemisen kannalta. Ymmärrämme toki sen, että tällä pyritään suojaamaan se, ettei kuka tahansa voi miten tahansa haastatella ketä tahansa.

Toiseen opinnäytetyöseminariin tultaessa olimme keksineet tämän uuden aiheen, joka ei vaatisi lupahakemuksia. Perustelimme työmme tarpeellisuuden ja hieman myös sitä, miten tulisimme työn toteuttamaan. Tiesimme, että työ tulee olemaan haastava, koska emme olleet ennen näin isoa kirjallista työtä tehneet.

Itse työn aloittaminen oli haastavaa. Jouduimme suunnittelemaan pitkään, mitä ylipäättään halutaan kirjoitettavan opinnäytetyön teoriaosioon. Suunnittelun pohjalta päätimme hieman suuntaviivoja, joiden avulla pääsimme alkuun. Tässäkin asiassa hieman pidemmällä ja intensiivisemmällä suunnittelulla olisi pystynyt helpottamaan teoriaosuuden kirjoittamista. Opinnäytetyön alussa toteutetun suunnitteluosuuden jälkeen suunnitelmat ovat vielä tarkentuneet hiljalleen työn edetessä. Tässäkään ei varsinaisesti ole ongelmaa, mutta se on tuonut tekemiseen mutkia, joita on mielestämme ollut jo ennestään riittävästi.

Itse produktin tekemisen koimme paljon luontevammaksi kuin teoriaosuuden kirjoittamisen. Saimme melko nopeasti vision siitä, minkälaisen produktin tuotamme ja miten. Videoiden kuvaaminen ja editointi oli kuitenkin odotettua haastavampaa, koska kummallakaan ei ollut aiempaa kokemusta kuvaamisesta tai editoinnista. Toteuttamista helpotti huomattavasti hyvin suunniteltu toteutustapa ja visio siitä, minkälaiseksi haluamme videot tehdä.

Työn aiheeseen, seulonta-alkometrien oppaaseen, idea syntyi harjoittelussa. Itä-Uudenmaan poliisiasemalla ei ollut käytössä kuin yksi seulonta-alkometrimalli vuosina 2020–2021. Aloimme pohtia, miten me itse saimme koulutuksen erilaisten seulonta-alkometrien käyttöön koulun aikana. Totesimme sen tapahtuneen samoin kuin muunkin opetuksen, eli fyysisesti toteutetulla, läsnäolopakollisella tunnilla.

Aloimme pohtia myös tämänhetkistä opetusta ja sitä, miten mekin saimme usein ennen jonkin kurssin alkua Wilma-viestin, jossa pyydettiin käymään tutustumassa kurssin aiheeseen Moodle-alueella ennen ensimmäistä tuntia. Ajattelimme, että miksei samalla tavalla voisi toimia myös seulonta-alkometrien käytön opetuksessa. Opiskelija voisi käydä katsomassa opastusvideot ja saisi näin edes pienen kosketuksen eri seulonta-alkometrien käyttöön ennen kun pääsisi itse paikan päälle kokeilemaan niitä käytännössä. Uskomme myös, että nämä video-oppaat auttavat jo kokeneempaakin konstaapelia muistamaan, miten erilaisia seulonta-alkometrejä käytetään, mikäli esimerkiksi laitoksella ei käytetä kuin yhtä mallia. Kokonaisuutena olemme tyytyväisiä tehtyyn tuotteeseen ja kirjalliseen osuuteen.

Kuvattujen videoiden laatua olisi mahdollisesti voinut parantaa käyttämällä enemmän resursseja kuvausvälineisiin ja olosuhteisiin, joissa kuvaukset toteutettiin. Mielessämme kävi myös se, että olisimme voineet lisätä tähän työhön enemmän tietoa seulonta-alkometrien käytöstä, kuten kalibroinnista. Tulimme kuitenkin siihen tulokseen, ettei se juuri koske normaalia ajoneuvon pysäytyksen yhteydessä tehtyä kuljettajan ajokunnon tarkastamista. Samasta syystä jätimme pois myös seulonta-alkometrien asetusten opastamisen.

Harjoittelun aikana saamamme kokemukset seulonta-alkometreistä olivat pitkälti positiivisia. Kaikki käytössä olleet seulonta-alkometrit ovat tarkkoja, toimintavarmoja sekä helppokäyttöisiä. Sekä Vantaan poliisiasemalla että Helsingin poliisilaitoksella käytössä ollut Alco-Sensor FST oli pitkälti ainut, jota käytimme harjoittelumme aikana. Alussa sen käyttämisessä oli hieman ongelmia, koska edellisestä käyttökerrasta oli kulunut jo melko pitkään. Sen lisäksi Alco-Sensor FST:ssä on kaksi käytössä olevaa toimintoa, joka tekee laitteen käytöstä hieman monimutkaisemman muihin seulonta-alkometreihin verrattuna. Tästä huolimatta sen käyttö oli pienen kertauksen jälkeen helppoa ja sujuvaa. Uskomme, että esimerkiksi Itä-Uudenmaan poliisilaitos on siirtynyt kyseisen seulonta-alkometrin käyttöön sen luotettavuuden ja helppokäyttöisyyden takia.

Alco-Sensor FST:n kuppiominaisuus oli laajalti käytössä liikennevalvonnassa. Se edesauttoi toiminnan sujuvuutta esimerkiksi tilanteissa, joissa oli useampia puhallutettavia. Kuppiominaisuudesta oli hyötyä myös tilanteissa, joissa puhallutettavasta pystyi päällepäin arvioimaan, ettei hän ole päihähtynyt. Tällöin toimintaa pystyttiin nopeuttamaan kuppiominaisuuden avulla.

Sekä Helsingin poliisilaitoksella että Itä-Uudenmaan poliisilaitoksella käytössä ollut DrugWipe 6 S huumeepikatesti todettiin todella käyttökelpoiseksi. Työharjoittelussa oli monia tilanteita, joissa oli syytä epäillä kuljettajan ajokunnon olevan puutteellinen. Näissä tilanteissa seulonta-alkometri monesti näytti, ettei kuljettajalla ollut alkoholia uloshengitysilmassaan. Tällainen tilanne antaa aihetta epäillä, voisiko kuljettaja olla huumausaineen vaikutuksen alaisena. DrugWipe 6 S -huumeepikatesti antoi tämänkaltaisissa tilanteissa vahvistuksen siitä, oliko syytä epäillä kuljettajan ajavan huumausaineen vaikutuksen alaisena. DrugWipe 6 S:n antaessa positiivisen tuloksen kuljettaja vietiin verikokeisiin tarkempia testejä varten.

Käyttökokemuksemme muista seulonta-alkometreistä perustuu lähinnä koulun tarjoamaan koulutukseen ja niiden yhteydessä käytyihin käytännön harjoitteisiin. Mielestämme Dräger Alcotest 6810 toimi harjoituksissa hyvin ja oli todella helppokäyttöinen. Dräger Alcotest 6810 olisi ollut varmasti myös käytännön kenttätöissä erittäin hyvä seulonta-alkometri.

7.1 Luotettavuus

Opinnäytetyömme luotettavuutta arvioitaessa produktin kannalta voimme todeta, että opetusvideoissamme käytetyt seulonta-alkometrit ovat standardimalleja ja ne ovat yleisesti käytössä poliisissa. Näin olleen opetusvideoiden voidaan todeta palvelevan suurta kohdeyleisöä.

Opinnäytetyön tekijät ovat saaneet jokaisen opinnäytetyössä mainitun seulonta-alkometrin käyttöön koulutuksen Poliisiammattikorkeakoulusta. Tämän lisäksi osaa seulonta-alkometreistä on käytetty käytännössä Poliisin operatiivisilla tehtävillä, ja jokaisen seulonta-alkometrin käyttöön on perehdytty vielä uudestaan ennen produktin tekemistä.

Ennen videoiden kuvaamista alkometrien toimivuus testattiin edellisenä iltana. Kaksi koehenkilöä käytti alkoholia puolen litran keskioluen verran, jonka jälkeen he puhalsivat kaikkiin neljään videoissa käytettyihin alkometreihin. Puhallutusten jälkeen voitiin todeta alkometrien antavan yhteneviä lukemia. Huumeepikatestiä ei testattu ennen videoiden kuvaamista, koska ei ollut saatavilla henkilöä, joka voisi antaa positiivisen tuloksen huumeepikatestitikkunaan.

Itse videota kuvatessa seulonta-alkometrit toimivat kuten kuuluivat, eivätkä antaneet lukemia, kun puhallutettava kohdehenkilö oli selvä. Yhdessä videossa yksi alkometreistä antoi lukemia, ja tämä tapahtui siksi, että silloin puhallutettava kohdehenkilö oli käyttänyt alkoholia.

Myös huumeepikatesti toimi videoita kuvatessa odotetulla tavalla. Kohdehenkilö ei ollut ottanut huumaavia aineita, eikä huumeepikatestistä näin ollen tullut positiivista tulosta.

Seulonta-alkometrien luotettavuus työharjoittelun aikana oli hyvä. Seulonta-alkometrit toimivat niin kuin niiden piti ja antoivat luotettavia tuloksia, jotka myöhemmin varmistettiin tarkkuusalkometrillä tai verikokeissa. Ainoat seulonta-alkometrien kanssa ilmenneet ongelmat olivat käyttäjälähtöisiä.

Työharjoittelussa huomattiin, ettei seulonta-alkometri toimi, jos sen virtalähteenä oleva paristo on tyhjentynyt ja sitä ei ole muistettu vaihtaa, tai se puuttuu kokonaan. Tällaisissa tapauksissa olisikin syytä arvioida poliisimiehen luotettavuutta eli sitä, suorittaako hän tehtävänsä sen vaatimalla huolellisuudella. Mielestämme poliisimies voi olla kuitenkin olla luotettava, vaikkei aina muistaisikaan tarkistaa seulonta-alkometrin paristoa.

Myöskin huumeepikatestien luotettavuus työharjoittelussa oli hyvää luokkaa. DrugWipe 6 S antoi positiivisia tuloksia silloin kun oli syytä epäillä myös muiden syiden perusteella, että kuljettaja on huumausaineiden vaikutuksen alaisena. Muita syitä ovat muun muassa kuljettajan normaalista poikkeava käytös.

7.2 Eettisyys

Opinnäytetyössämme olemme käyttäneet laajasti eri lähteitä. Lähteitä on käytetty oikeaa viittaus-tekniikkaa käyttäen. Luettujen lähteiden pohjalta olemme pohtineet, onko kyseisestä lähteestä otettu tieto vielä kuranttia.

Tekstiä ei ole plagioitu. Ainoastaan lakipykäliin olemme viitanneet suoraan tekstiä muuttamatta. Päädyimme tähän ratkaisuun, sillä kirjoittaessa lakitekstiä omin sanoin sisältö saattaa varsin helposti muuttua, ja näin ollen lakia voidaan tulkita väärin.

Yhdessä opastusvideossa näkyy, että kuljettajan paikalla istuva henkilö puhaltaa seulonta-alkometriin lukemia. Vaikka videossa nähtävät lukemat jäävätkin alle rangaistavuuden rajan, ei kyseinen henkilö ole todellisuudessa ajanut autoa käytettyään alkoholia. Opetusteknisistä syistä sekä autenttisen tilanteen luomisen takia alkoholia käyttänyt henkilö istuu kuljettajan paikalla hetken videon kuvaamista varten.

Me opinnäytetyön tekijät pidämme alkoholin tai huumaavien aineiden käyttöä liikenteessä erittäin vakavana rikoksena ja piittaamattomana toimintana muita tienkäyttäjiä kohtaan. Oma toimintamallimme on ehdoton, eli silloin kun olemme ottaneet, emme aja.

7.3 Jatkotutkimukset

Tulevaisuudessa olisi hyvä keskittyä opetusvideoiden kehittämiseen. Kehittämistyötä varten olisi toivottavaa, että kuvatuille videoillemme olisi käyttöä ja videoiden käyttäjät voisivat antaa niistä palautetta. Palautteen pohjalta videoita voisi päivittää ja kohdentaa palautteissa ilmenneiden kehitysehdotusten mukaisesti.

Myös uudet poliisiin käyttöön tulevat seulonta-alkometrit luovat tarpeita jatkotutkimukselle. Kun poliisi ottaa uuden seulonta-alkometrin käyttöön, tulee tarvetta myös uudelle opastusvideolle, jonka avulla uutta laitetta olisi mahdollisimman helppoa opetella käyttämään.

On myös tärkeää huomioida uusien huumausaineiden leviäminen Suomeen. Tämän myötä tarve päivittää poliisien huumepestejä kasvaa. Uusien huumepestien myötä myös uusien opetusmateriaalien luominen ja päivittäminen tulee ajankohtaiseksi.

LÄHTEET

Ahjopalo, Janne & Tolvanen, Matti 2018. Luettavissa:

<https://yle.fi/uutiset/3-10186573> Luettu 26.8.2021

Alko, Alkoholi – mitä se on? Luettavissa:

<https://www.alko.fi/vastuullisesti/alkoholi-ja-terveys/alkoholi> Luettu 19.8.2021

Alkotesterit.fi, Promillerajat eri valtioissa, 2021. Luettavissa:

<https://alkotesterit.fi/news/promillerajat-eri-valtioissa/> Luettu 19.9.2021

Allsopp, Richard 2021. Drink Driving as the Commonest Drug Driving—A Perspective from Europe. International Journal of Environmental research and Public Health. University College London. Centre for transport studies. Commentary.

Dräger, Dräger Alcotest 6810 – käyttöohje. Sisäinen lähde. Luettu 9.9.2021

EOAK/2904/2020. Huumeepikatesti ja ajokieltoon määrääminen

HE 16/2012. Hallituksen esitys Eduskunnalle laiksi rikoslain 23 luvun 5 §:n muuttamisesta.

Holopainen, Antti 2019. Luettavissa:

<https://paihdelinkki.fi/fi/tietopankki/tietoiskut/laakkeet/laakkeiden-vaarinkaytto> Luettu 19.8.2021

Härkönen, Rebekka & Ihalainen, Heikki 2021. Luettavissa:

<https://www.aamulehti.fi/uutiset/art-2000007743527.html> Luettu 26.8.2021

Intoximeters, Inc, Alco-Sensor 3 käyttöohje, 1999. Sisäinen lähde. Luettu 9.9.2021

Intoximeters verkkosivut, Alco-Sensor FST. Luettavissa:

<https://www.intox.com/product/alco-sensor-fst/#tab-additional-features> Luettu 9.9.2021

Jokela, Marko & Ihalainen Heikki, Kaikko Jari 2020. Luettavissa:

<https://moottori.fi/liikenne/jutut/poliisi-puhalluskoe-huumepesti-ja-promilleraja-myos-pyorailijoille/> Luettu 26.6.2021

Järveläinen, Ari 2009, Rattijuopumusrikollisuuden säätely ja kontrolli – Teosta epäiltyjen ryhmien tarkastelu. Turun Yliopisto. Oikeustieteellinen tiedekunta. Oikeussosiologia ja kriminologia. Tutkielma.

Kääriäinen, Juha & Aaltonen Olli-Pekka & Kolehmainen Laura 2019: Rattijuopumuksen rangaistuskäytäntö sekä rattijuopumuksen, törkeän rattijuopumuksen ja törkeän liikenneturvallisuuden vaarantamisen ajokieltoikäntö. Helsinki. Valtioneuvoston kanslia. Luettavissa:
https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161582/VNTEAS_37_19_Rattijuopumus%20ja%20ajokielto.pdf Luettu 19.8.2021

Lehikoinen, Saku 2018. Kalevan haastattelu. Luettavissa:
<https://www.kaleva.fi/juopumuksesta-epaillyn-finnairin-kapteenin-oli-maa/1780255>
Luettu 26.08.2021

Liikenneturva, 2021: Tilastokatsaus. Luettavissa:
https://www.liikenneturva.fi/sites/default/files/materiaalit/Tutkittua/Tilastot/tilastokatsaukset/tilastokatsaus_rattijuopumus.pdf Luettu 19.8.2021

Liikenneturva: Rattijuopumus. Luettavissa:
<https://www.liikenneturva.fi/fi/liikenteessa/rattijuopumus#1ae40775> Luettu 19.9.2021

Lillsunde, Pirjo & Nykopp, Johanna 2015: Miten päihteet vaikuttavat ajokykyyn. Luettavissa:
<https://www.potilaanlaakarilehti.fi/uutiset/miten-paihteet-vaikuttavat-ajokykyyn/> Luettu 19.8.2021

Pelastustoimi, Turvaopas. Luettavissa:
http://turvaopas.pelastustoimi.net/liikenneturvallisuus/#alkoholi_ja_vasymys_-_vaarallinen_yhdistelma_liikenteessa

Poliisin tekniikkakeskus, Alkometri S-D2 käyttö- ja kalibrointiohje, 2004
Intoximeter, Inc – Alco-Sensor FST käyttöohje. Sisäinen lähde. Luettu 9.9.2021

Päihdelinkki, Alkoholi. Luettavissa:
<https://paihdelinkki.fi/fi/tietopankki/pikatieto/alkoholi> Luettu 19.8.2021

Päihdelinkki, Kokaiini. Luettavissa:
<https://paihdelinkki.fi/fi/tietopankki/pikatieto/kokaiini> Luettu 14.9.2021

THL, 2021: Amfetamiinin käyttö on lisääntynyt pääkaupunkiseudulla edelleen poikkeusolojen aikana - huumeiden käytön kasvu näkyy myös liikenteessä. Luettavissa: <https://thl.fi/fi/-/amfetamiinin-kaytto-on-lisaantynyt-paakaupunkiseudulla-edelleen-poikkeusolojen-aikana-huumeiden-kayton-kasvu-nakyy-myos-liikenteessa> Luettu 9.9.2021

Sairanen, Sanna & Piipponen Mika 2015: Kannabis (marihuana ja hasis). Luettavissa: <https://paihdelinkki.fi/fi/tietopankki/tietoiskut/huumeet-ja-muut-paihdyttavat-aineet/kannabis-marihuana-ja-hasis> Luettu 19.8.2021

Salminen, Ari 2011: Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Luettavissa: https://osuva.uwasa.fi/bitstream/handle/10024/7961/isbn_978-952-476-349-3.pdf?sequence=1&isAllowed=y Luettu 26.8.2021

Salonen, Kari 2013: Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Opas opiskelijoille, opettajille ja TKI-henkilöstölle. Turun ammattikorkeakoulun puheenvuoroja 72. Turku, Turun ammattikorkeakoulu. Luettavissa: <http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522163738.pdf> Luettu 26.8.2021

Tolvanen, Matti 1999: Tieliikenneerikokset. Helsinki: Kauppakaari.

Tulli: Venevalvonta. Luettavissa: <https://tulli.fi/henkiloasiakkaat/matkailijalle/venevalvonta> Luettu 26.8.2021

Sisäasianministeriö, Kansanterveyslaitos Poliisin ohjeita liikennejuopumustapausten selvittämisessä, 2003. Helsinki.

Vilka, Hanna & Airaksinen, Tiina 2003: Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.

Vuorento, Henna. Päihdelinkki: Perustietoa huumausaineista. Luettavissa: <https://paihdelinkki.fi/sgn/tietopankki/tietoiskut/perustietoa-huumausaineista> Luettu 18.8.2021