

MIEHITETYN ILMA-ALUKSEN KÄYTTÖ KADONNEEN HENKILÖN ETSINTÄTEH- TÄVÄLLÄ

Emil Karlsson, Tuomas Koivisto

9/2019

Tiivistelmä

Tekijä(t) Karlsson Emil, Koivisto Tuomas	Tutkinto Poliisi (AMK)
Julkaisun nimi Miehitetyn ilma-aluksen käyttö kadonneen henkilön etsintätehtävällä	Julkisuusaste Julkinen
Ohjaaja Voittomäki Petri, Saari Jari	Opinnäytetyön muoto Toiminnallinen opinnäytetyö
Tiivistelmä Kadonneen henkilön etsintä kuuluu poliisin tehtäviin. Etsintätehtävissä poliisia tarvittaessa avustaa Rajavartiolaitos. Etsintätehtävillä Rajavartiolaitoksella on käytössään miehitetty ilma-alus, jonka välineistöön kuuluu monipuolinen valvontajärjestelmä. Valvontajärjestelmä ja sen ominaisuudet ovat päivittyneet lähivuosien aikana. Lähtötilanteen mukaan poliisin tietämys ilma-aluksen valvontajärjestelmän ominaisuuksista sekä sen hyödyntämisestä vaihtelevat alueittain. Opinnäytetyön tavoitteena on luoda A4 kokoinen opas poliisille ilma-aluksen ja valvontajärjestelmän ominaisuuksista sekä huomioon otettavista seikoista ilma-alusta tilattaessa. Opinnäytetyön teoriaosuus hankittiin kirjallista lähdemateriaalia hyödyntäen sekä haastatteleamalla aihepiiriin ammattilaisia. Lisäksi lähdemateriaalina toimi Rajavartiolaitoksella vierailulla saatu tieto sekä heidän kalustoonsa sisältyvä kirjallinen materiaali. Haastatteluvina toimivat Lapin poliisilaitokselta etsintään erikoistunut poliisimies, kenttäjohtajana toimiva poliisimies sekä vartiolentolaivueesta, Helsingin tukikohdan lentomekaanikko. Haastatteluilla kartoitettiin ilma-aluksen käytön nykytilaa ja valvontajärjestelmän päivitettyjä ominaisuuksia sekä asioita, joita poliisin tulisi huomioida tilattaessa ilma-alusta. Haastattelujen avulla saatiin lisää teorialietoa opinnäytetyöraporttiin. Raportti kuvaa keskeisiä asioita kadonneista henkilöistä, hieman etsinnän lainsäädännöstä, miehitetyn ilma-aluksen käytöstä sekä miehitetyn ilma-aluksen valvontajärjestelmän ominaisuuksista. Poliisi hyödyntää ilma-alusta hyvin, mutta alueellisia eroja on. Päivitetyin valvontajärjestelmän ominaisuuksista ilmenee jokseenkin epäselvyyksiä poliisin osalta. Toivottavasti ohje tulee aktiiviseen käyttöön ja poliisin tietämys päivitetystä laitteistosta lisääntyy sekä Rajavartiolaitoksen ja poliisin välinen yhteistyö kehittyy entisestään. Jatkotutkimusta ajatellen olisi vaihtoehtona järjestää Rajavartiolaitoksen ja poliisin välinen yhteinen koulutus tai luento päivitettyä valvontajärjestelmää koskien.	
Sivumäärä 48 + 4	Tarkastuskuukausi ja -vuosi 09/2019
Avainsanat Kadonneen etsintä, miehitetty ilma-alus, valvontajärjestelmä, vartiolentolaivue, Rajavartiolaitos, poliisi	

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	5
2 OPINNÄYTETYÖN TAUSTA.....	6
2.1 Toiminnallinen opinnäytetyö.....	6
2.2 Produktin tavoite	7
2.3 Produktin toteutus.....	7
2.4 Aikataulutus.....	8
2.5 Avoin haastattelu	8
3 OPINNÄYTETYÖN SUUNNITTELU	10
3.1 SWOT-Analyysi	11
3.1.1 Vahvuudet	12
3.1.2 Heikkoudet	12
3.1.3 Mahdollisuudet	13
3.1.4 Uhat.....	13
3.2 Canvas-työkalu opinnäytetyön suunnittelussa	13
3.3 Asiakkaat	14
3.4 Lisäarvo asiakkaille	14
3.5 Kanavat.....	15
3.6 Keskeiset toimenpiteet	15
3.7 Osaamisen kehittäminen.....	16
3.8 Kustannusten muodostuminen	17
4 LAINSÄÄDÄNTÖ ETSINTÄTEHTÄVILLÄ.....	17
4.1 Poliisin tehtävät	17
4.2 Avustamisvelvollisuus.....	18
4.3 Vapaaehtoistoiminta	18
5 TIETOPERUSTA	19
5.1 Kadonnut henkilö	19
5.2 Virka-apu	20
5.3 Henkilön etsintä.....	21
5.4 RPAS	22
6 RAJAVARTIOLAITOS.....	22
6.1 Vartiolaivue	23
6.2 Miehitetty ilma-alus	23
6.3 Vartiolaivueen kalusto.....	24
6.4 Valvontajärjestelmä.....	25
6.5 Miehitetyn ilma-aluksen käyttö poliisin etsintätehtävällä.....	31
7 OPINNÄYTETYÖPROSESSIN TOTEUTUS.....	33

8 HAASTATTELUIJEN TULOKSET.....	35
8.1 Haastateltava 1	35
8.1.1 Etsintätehtävät Lapin alueella H1	35
8.1.2 RPAS kadonneen etsinnällä H1	35
8.1.3 Miehitetty ilma-alus kadonneen etsinnällä Lapin alueella H1.....	35
8.2 Haastateltava 2	36
8.2.1 Etsintätehtävät Lapin alueella H2	36
8.2.2 RPAS kadonneen etsinnällä H2	37
8.2.3 Miehitetty ilma-alus kadonneen etsinnällä H2	37
8.3 Haastateltava 3	38
8.3.1 Näkemykset Rajavartiolaitoksen sekä poliisin välisestä yhteistyöstä etsintätehtäviin liittyen.....	38
8.3.2 Etsintätehtävät sekä vaste- ja lentoajat	39
8.3.3 Ilma-aluksen etsintälaitteisto ja valvontajärjestelmä	39
8.3.4 Ilma-aluksen tilaaminen.....	40
8.4 Haastattelujen yhteenveto.....	40
9 POHDINTA JA YHTEENVETO	41
10 OPINNÄYTETYÖN LUOTETTAVUUS.....	44
LÄHTEET	46
LIITTEET	

1 JOHDANTO

Opinnäytetyömme aiheemme on ilma-aluksen käyttö henkilön etsinnässä. Vierailimme ensimmäisenä opiskeluvuotena vartiolentolaivueessa, Turun tukikohdassa haastattelemassa erästä Rajavatiovartiolaitoksen edustajaa. Haastattelun yhteydessä ilmeni, että poliisilla on mahdollista saada Rajavartiolaitoksen miehitetty ilma-alus virka-apuna avustamaan poliisin työtehtäviin. Henkilön etsintä on yksi työtehtävä, jossa ilma-aluksesta on paljon apua. Rajavartiolaitoksen edustajan mukaan poliisin johtamiin etsintätehtäviin pyyntöjä ilma-alusta koskien tulee alueittain hyvin vaihtelevasti. Hänen mielipiteensä perusteella poliisin kynnys ilma-aluksen tilaamiseen vaihtelee alueittain.

Opinnäytetyömme tarkoituksena on saada ilma-aluksen päivitetty ominaisuudet poliisin tietoon. Tarkoituksenamme on myös luoda ohje poliisille, millaisia asioita kannattaa ottaa huomioon ilma-alusta tilattaessa. Ohjeeseen on tarkoitus koostaa muun muassa asioita, millaiset sääolosuhteet tulee ottaa huomioon ilma-aluksen tilausta suunnitellessa, millainen laitteisto henkilönetsintään ilma-aluksessa on, millaisia lentoaikoja ilma-aluksella on, sekä millaiset valmius- ja vasteajat ilma-aluksella on. Aihe on hyödyllinen ja ajankohtainen siksi, että poliisin tietämys ilma-aluksen varustelusta, kustannuksista ja sen mahdollisuuksista henkilön etsinnässä vaihtelevat alueittain.

Viime vuosina poliisin välineistöön ovat ilmestyneet dronet. Tarkoituksenamme on kertoa pintapuolisesti myös dronen käytöstä etsintätehtävillä.

Haastattelemamme Rajavartiolaitoksen edustajan mukaan Rajavartiolaitoksen kalustoon asennetaan uusia kamerajärjestelmiä, joiden ominaisuudet ovat omaa luokkaansa. Tämän työn ja ohjeen avulla poliisi saa tietoa sekä ohjeita ilma-aluksen tilaamisesta ja ilma-aluksen teknisistä ominaisuuksista. Tarkoituksenamme on myös alentaa poliisin kynnystä ilma-aluksen tilaamiseen ja lisätä yhteistyötä Rajavartiolaitoksen ja poliisin välillä.

Oppimistavoitteenamme on saada lisää tietämystä henkilön etsintään ja virka-apuihin liittyen. Yhtenä oppimistavoitteena on myös saada tietämystä viranomaisyhteistyöstä sekä Rajavartiolaitoksen vartiolentolaivueen ilma-aluskaluston käytön mahdollisuuksista.

2 OPINNÄYTETYÖN TAUSTA

Lähtötilanne esiteltiin meille Rajavartiolaitoksen edustajan toimesta. Hän kertoi meille Rajavartiolaitoksen ilma-aluksiin asennettavista uusista kameroista. Kameroiden ominaisuudet esimerkiksi etsinnässä tulevat olemaan entiseen verrattuna huomattavasti paremmat. Kameroiden lämpökuvaominaisuus mahdollistaa etsimisen maastosta pitkienkin etäisyyksien päästä. Samalla heräsi kysymys siitä, mitä poliisi tietää näiden uusien kameroiden käytön mahdollisuuksista sekä mahdollisuudesta saada ilma-alus etsinnälle mukaan.

Kun saimme ajatuksen, että voisimme tehdä aiheesta opinnäytetyön, niin lähdimme miettimään, kuinka sen toteuttaisimme. Mietimme aluksi, että tekisimme tieteellisen kyselytutkimuksen, jossa haastattelisimme kattavaa otantaa Rajavartiolaitoksen sekä poliisin puolelta. Ajatus toiminnallisesta opinnäytetyöstä alkoi hahmottua myöhemmin. Mieleemme tuli, että teemme opinnäytetyömme toiminnallisessa muodossa, jossa kokoamme kattavan ohjeen poliisin käyttöön. Päätimme, että yhdistämme työhömmme haastatteluosion, jolla keräämme lisää tietoa sekä kokeneiden poliisimiesten, että Rajavartiolaitoksen edustajan kokemuksia aiheestamme. Haastattelun otanta toiminnalliseen opinnäytetyöhömmme ei tule olemaan suuri. Otannaksi on tarkoitus valikoida kaksi tai kolme haastateltavaa, jolla pyrimme tuomaan työlemme tietoperustaa ja lisäarvoa.

2.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Vaihtoehtona ammattikorkeakoulun tutkimukselliselle opinnäytetyölle voi olla toiminnallinen opinnäytetyö. Toiminnallisesti toteutettu opinnäytetyö ohjaa käytännön toiminnan ohjeistamista, opastamista tai toiminnan järjestämistä. Toiminnallinen opinnäytetyö voi olla ammatilliseen käyttöön suunnattu ohje, ohjeistus tai opastus. Toiminnallisen opinnäytetyön toteutustapana voi olla esimerkiksi kirja, kansio, vihko tai opas. (Vilkkä & Airaksinen 2004, 9.)

Toiminnallisen opinnäytetyön tuotoksena valmistuu aina lopullinen tuote esimerkiksi kirja tai ohjeistus. Toiminnallisen opinnäytetyön raportissa on myös kerrottava tuotoksen saavuttamiseksi käytettyjä menetelmiä. Raportin tarkoituksena on luoda kokonaisilme tuotoksen tekemisestä viestinnällisin ja visuaalisin keinoin. (Vilkkä ym. 2004, 51.)

Lopulliseen tuotokseen tulee miettiä tuotoksen kokoa ja luettavuutta. On myös tärkeää suunnitella tuote niin, että se palvelisi kohderyhmää parhaiten. Raporttiin tulee myös lähdekritiikki, jossa tulee kertoa, mistä tieto on hankittu. (Vilkkä ym. 2004, 51-53.)

Meidän opinnäytetyömme lopputuotoksena syntyy toiminnallinen ohje. Raportissa kerromme opinnäytetyömme taustasta ja sen vaiheista. Raportoimme myös käyttämiämme tutkimusmenetelmiä, jotka tässä tapauksessa ovat toiminnalliselle opinnäytetyölle tavanomaisia menetelmiä. Opinnäytetyössämme olemme myös käyttäneet laadulliselle tutkimukselle tyypillistä avointa haastattelua. Lopullinen tuotos suunnitellaan siten, että se palvelee kohderyhmää parhaalla mahdollisella tavalla sekä se on helposti luettava ja ymmärrettävä. Raportin lopussa pohdimme lopullisen produktin arvoa ja käytettävyyttä käytännön työelämässä.

2.2 Produktin tavoite

Tavoitteena on luoda poliisille ohje huomioitavista asioista ilma-alusta tilattaessa. Tarkoitus on mahdollisesti alentaa kynnystä ilma-aluksen tilaamisessa sekä luoda tietoisuutta siitä, missä tilanteissa tilaaminen on järkevää. Käsityksemme ja Rajavartiolaitoksen edustajan mukaan ilma-aluksen käyttäminen esimerkiksi etsintätehtävissä on yleisempää alueilla, jossa ilma-alukset sijaitsevat (Helsinki, Turku, Rovaniemi). Tarkoituksemme on siis tietoisuuden lisääminen ilma-aluksen käytön mahdollisuudesta poliisissa.

2.3 Produktin toteutus

Produkti on tarkoitus toteuttaa yhteistyössä Rajavartiolaitoksen edustajan kanssa. Rajavartiolaitoksen edustajalta saamme arvokasta tietoa heidän näkökulmasta asiaan sekä heidän laitteiston käytön mahdollisuuksista.

Dokumentointi tapahtuu lähteistä saatavan tiedon perusteella sekä Rajavartiolaitoksen yhteyshenkilön haastattelemisella. Teemme myös kyselyn kenttäjohtajalle ja etsintään erikoistuneelle poliisimiehille sekä kartoitamme heidän tietoisuuttaan henkilönetsintään liittyvien yhteistyötahojen käyttömahdollisuuksista. Kartoitamme myös heidän tietoisuuttaan ilma-aluksen etsintälaitteistoon liittyen.

Lopullisessa produktissamme on tarkoitus olla tiivistettynä oleelliset seikat, joita huomioida ilma-alusta tilattaessa. Alustavasti suunniteltu produkti tulisi olemaan A4 kokoinen ohje. Ohjeessa ilmenee ilma-aluksen valmius-, vaste- ja lentoajat. Ohjeessa ilmenee myös huomioon otettavat sääolosuhteet ja etsintälaitteiston teknisiä tietoja.

2.4 Aikataulutus

Opinnäytetyömme on tarkoitus toteuttaa aikataulussa koulutussuunnitelman mukaisesti. Tarkoituksenamme on, että jokaisessa seminaarissa meillä on seminaariohjeen mukainen työ, jota muokkaamme aina palautetta saatuaamme. Edistääksemme opinnäytetyötämme osallistuimme menetelmä 3 (toiminnallinen opinnäytetyö) valinnaiselle kurssille. Tarkoituksenamme on myös työstää opinnäytetyötämme harjoittelujakson aikana.

Ensimmäisen seminaarin jälkeen saamamme palautteen ja ideoiden mukaan saimme lisää ymmärrystä hahmottaa aiheitamme paremmin aiheitamme paremmin. Opinnäytetyöprosessin aikana olimme tarvittaessa yhteydessä ohjaavaan opettajaamme ja Rajavartiolaitoksen yhdyshenkilöömme, joilta saimme kehitysideoita.

2.5 Avoin haastattelu

Haastattelua voidaan käyttää alkukartoituksessa sekä selvittäessä tai tarkennettaessa tutkimuksen ongelmaa sekä siihen vaikuttavia tekijöitä. Toiminnan toteutuksen jälkeen voidaan haastattelun avulla selvittää toiminnan tuotoksen vaikuttavuutta sekä vaikutuksia. Jos muutoksen kohteena ovat henkilöt sekä heidän toimintansa, niin arvioiminen edellyttää usein haastatteluja. (Kananen 2014, 87.)

Haastattelun eri muotojen avulla voidaan kartoittaa ja täsmentää aiheeseen liittyviä tekijöitä. Haastattelumuotoja on erilaisia ja osallistujamäärän mukaan ne voidaan eritellä yksilö- tai ryhmähaastatteluiksi. Kysymystyyppit määrittävät onko kyseessä lomakehaastattelu, teemahaastattelu tai syvähaastattelu. Lomakehaastattelu on nimensä mukaisesti lomakkeen avulla suoritettava tiedonkeruumenetelmä. Teemahaastattelu on kahden ihmisen välistä keskustelua aiheittain ja syvähaastattelu eli toiselta nimeltä avoin haastattelu on tätä muotoa hieman vapaampi. (Kananen 2014, 87.)

Avoimella haastattelulla on useita eri nimiä muun muassa vapaa haastattelu sekä syvähaastattelu. Avointa haastattelua voidaan myös sanoa keskustelunomaiseksi haastatteluksi eli strukturoimattomaksi haastatteluksi. (Hirsjärvi & Hurme 1988, 30.)

Avoin haastattelu sopii erityisesti niihin tapauksiin, jossa eri henkilöiden kokemukset käsiteltävästä asiasta vaihtelevat paljon. Yhtenä hyvänä vaihtoehtona avointa haastattelua voidaan pitää niissä tapauksissa, kun haastateltavia on vähän ja halutaan tuoda esille tietämättömiä asioita. (Hirsjärvi ym 1988, 31-32.)

Avoimessa haastattelussa käytetään avoimia kysymyksiä ja haastattelijan tehtäväksi jää syventää haastateltavan vastauksia. Haastatteluun sopivia henkilöitä ei myöskään valita sattumanvaraisesti vaan valitaan haastattelun antamiseen erikoistuneita henkilöitä eli informantteja. (Hirsjärvi & Hurme 2014, 45-46.)

Haastattelu toteutettiin suunnittelemalla kysymyslomake. Valitsimme haastateltaviksi kadonneen etsintään erikoistuneen poliisimiehen, sekä kenttäjohtajana toimivan poliisimiehen Lapin poliisilaitokselta. Kolmas haastateltava meille valikoitui myöhemmin Helsingin Rajavartiolaitokselta. Ensimmäisenä kysyimme poliisimiesten halukkuutta osallistua tutkimukseen, johon molemmat suostuivat. Teimme haastateltaville saatekirjeen, mistä ilmeni opinnäytetyömme tarkoitus ja myös korostimme vapaaehtoisuutta tutkimukseen osallistumiseen. Saatekirjeen tarkoituksena oli saada motivoitua haastateltavat osallistumaan kyselyymme. Saatekirjeen tarkoitus on kertoa kyselyyn osallistujalle tutkimuksen perustiedot eli lyhyesti, mistä opinnäytetyössämme on kysymys, ketkä opinnäytetyön tekee, miten kyselyyn osallistujat on valittu ja mikä on opinnäytetyömme tarkoitus. (Vehkalahti 2008, 47).

Saatekirjeellä on tärkeä merkitys, eikä sitä voi aliarvioida. Saatekirjeen perusteella kyselyyn osallistuja voi motivoitua kyselyyn osallistumiseen tai hylätä osallistumisensa. Tämä tarkoittaa sitä, että vaikka kyselylomake olisi hyvin laadittu niin huonosti laaditulla saatekirjeellä voidaan pilata vastaajan motivoituminen kyselyyn osallistumiseen. Paras motivaatio vastaamiseen tulee siitä, että vastaaja on valmiiksi kiinnostunut aiheesta, mutta hyvin laaditulla saatekirjeellä voidaan vaikuttaa vastaajan motivointiin ja vastauksien luotettavuuteen. (Vehkalahti 2008, 48.)

Kun kysyimme haastateltavien kiinnostusta osallistua kyselyymme, vaikuttivat he alusta asti aiheeseen kiinnostuneilta ja antoivat suostumuksensa kyselyyn välittömästi. Tämä varmasti

johtui siitä, että poliisimiehet, jotka kyselyyn valitsimme, olivat aihepiirin ammattilaisia ja halusivat vilpittömästi auttaa meitä opinnäytetyössämme. Saatekirjeellä tarkoituksenamme oli herättää vastaajien mielenkiintoa entisestään ja kertoa kyselyn ja opinnäytetyömme tarkoitus.

Laadimme poliisimiesten kysymyslomakkeelle neljätoista kysymystä, johon haastateltavat saivat tutustua. Haastattelut tapahtuivat käytännön järjestelysistä sähköpostin välityksellä. Haastateltaville kerrottiin mahdollisuudesta ottaa opinnäytetyöntekijöihin tarpeen tullen yhteyttä, mikäli epäselvyyttä ja tarkennusta kysymyksiin tai opinnäytetyöhömmme liittyen ilmeni.

Poliisimiesten haastatteluissa käytimme samaa kyselylomaketta ja kysymyksiä. Rajavartiolaitoksen edustajalle teimme hänen työnkuvaansa ja tietämykseen liittyen erilliset kysymykset. Opinnäytetyössämme käytämme etsintään erikoistuneen poliisimiehen haastattelusta nimitystä H1, Kenttäjohtajana työskentelevästä poliisimiehestä H2 ja Rajavartiolaitoksen edustajan haastattelusta H3.

3 OPINNÄYTETYÖN SUUNNITTELU

Idea opinnäytetyöstämme meille vahvistui ensimmäisenä opiskeluvuotenaamme, kun vierailimme Rajavartiolaitoksen vartiolentolaivueen Turun tukikohdassa. Kävimme siellä tapaa-
massa pintapelastajaa erääseen koulutehtävään liittyen. Hahmottelimme aiheita ajatuksen tasolla ja totesimme, että aihe voisi olla hyödyllinen ja tarpeellinen. Aiheemme valinta vahvistui, kun eräällä oppitunnilla käsitelimme kadonneen etsintää ja sivusimme siihen liittyen miehitetyn ilma-aluksen käyttöä. Oppitunnin opettaja kertoi, että poliisilla ei ole kovin paljon tietämystä ilma-aluksen tilaamisesta, kustannuksista ja sen käytöstä etsintätehtävillä. Koska meillä oli yhdyshenkilö valmiina Rajavartiolaitoksen puolelta, päätimme ottaa työhömmme mukaan ilma-aluksen päivitetyn laitteiston.

Osallistuimme vapaasti valittavalle menetelmäjatkokurssille. Kurssilla saimme tehtäväksi suunnitella oman opinnäytetyömme toteutuksen jotain prosessityökalua apuna käyttäen. Ensimmäisellä lähitunnilla kävimme läpi SWOT-analyysin teon, jonka avulla pohdimme opinnäytetyömme vahvuuksia, heikkouksia, mahdollisuuksia ja uhkia. SWOT-analyysin avulla meille hahmottui huomioon otettavat ongelmat. Samalla tunnilla teimme ryhmässä

PBL- harjoituksen, jonka avulla saimme uusia näkökulmia aiheeseemme. Samalla meille myös vahvistui omat jo aikaisemmin pohtimamme suuntaviivat.

Menetelmäjatkokurssin toisella lähitunnilla käsitelimme opinnäytetyötämme Canvas- prosessityökalun avulla. Canvas-mallin avulla saimme omalle työllemme hyvät lähtökohdat ja selkeytettyä oman projektimme tarkoituksen ja tarpeen. Canvasta hyväksikäyttäen voimme perustella opinnäytetyömme merkitystä yhteistyökumppaneillemme.

3.1 SWOT-Analyysi

SWOT-analyysi koostuu asioista S (Vahvuudet), W (Heikkoudet), O (Mahdollisuudet), T (Uhat). SWOT-analyysissa vertaillaan yrityksen vahvuuksia, heikkouksia, mahdollisuuksia sekä uhkia. SWOT-analyysia sovelletaan johtamisen lisäksi myös muilla tieteenaloilla. (Vuorinen Tero 2014, 88.)

SWOT-analyysin tarkoituksena on tuottaa kokonaiskuva yrityksen tilanteesta valintojen tueksi. SWOT-analyysin osa-alueista sisäisiä asioita ovat vahvuudet ja heikkoudet. Mahdollisuudet ja uhat ovat taas ulkoisia asioita ja toimintaympäristöön liittyviä teemoja. Sisäiset asiat ovat käsillä nykyhetkessä ja ulkoiset asiat ovat tulevaisuuden haasteita. SWOT-analyysin tarkoitus onkin tuottaa valintoja ja toimintasuunnitelmia analyysiä ennen ja sen jälkeen. Jotkin asiat SWOT-analyysissä voivat olla samaan aikaan vahvuuksia sekä heikkouksia. (Vuorinen 2014, 88-89.)

Opinnäytetyössämme olemme laatineet SWOT-analyysin, jonka avulla meille hahmottui huomioon otettavat ongelmat. Itse työn suunnittelun toteutimme Canvas-työkalua käyttäen, jonka painoarvo työssämme on suurempi. Mielestämme kuitenkin SWOT-analyysi toimi erinomaisena lisäapuna, koska sen avulla pystyimme tiedostamaan työn tämän hetkiset vahvuudet ja mahdollisuudet sekä tulevaisuuden riskitekijät.

Vahvuudet (S) - Laki - Poliisihallituksen ohjeet ja määräykset - Virka-apu - Toimiva yhteistyökumppani - Tarpeellinen ja hyödyllinen aihe	Heikkoudet (W) - Tietoisuus käytettävissä olevan laitteiston mahdollisuuksista henkilön etsinnässä - Päivittämätön tieto - Aiheen rajaaminen - Suomen maantieteellinen pinta-ala ja sääolot
Mahdollisuudet (O) - Yhteistyön kehittäminen - Toimiva/hyödyllinen produkti - Oman tietotaidon parantaminen - Virka-avun hyödyntäminen - Mahdollisuus tutustua Rajavartiolaituksen kalustoon	Uhat (T) - Projektin työstäminen työharjoittelun aikana - Motivaatio työharjoittelun ohella - Ajankäytön hallinta - Muut koulutehtävät - Kynnys virka-avun tilaamiselle

Kuva1: Opinnäytetyömme alkukartoituksen SWOT-analyysi

3.1.1 Vahvuudet

Vahvuuksina opinnäytetyössämme koemme, että meillä on taustalla toimiva lainsäädäntö, joka mahdollistaa virka-avun käyttämisen etsintätehtävillä. Lisäksi poliisin velvollisuudesta tehdä toimenpiteitä kadonneen henkilön löytämiseksi. Myös kadonneen etsintään sisältyy muita lakeja kuten Rajavartiolaki. Kadonneen etsintää säätelevät myös erinäiset poliisihallituksen ja sisäasiainministeriön ohjeet ja määräykset. Yhtenä vahvuutena pidämme myös toimivaa yhteistyötä yhteistyökumppaneiden kanssa eli tässä tapauksessa opinnäytetyömme ohjaajat, Rajavartiolaituksen edustajat sekä haastattelemamme poliisimiehet. Lisäksi vahvuutena työssämme on, että aiheemme koetaan meidän ja yhteistyökumppaneiden osalta hyödylliseksi.

3.1.2 Heikkoudet

Aiheemme heikkoutena koemme tietoisuuden ilma-aluksen nykyaikaisen laitteiston käyttämisen mahdollisuuksista poliisin osalta. Luulemme, että tietämystä varmasti löytyy, mutta se vaihtelee alueittain. Nykypäivän etsintälaitteisto on päivittynyt ja epäilemme, että tietouden laitteiston ominaisuuksista ja sen mahdollisuuksista ei ole vielä levinnyt laajalle. Heikkoutena koemme myös aiheen rajaamisen, sillä ilma-aluksen käyttö ja henkilönetsintä

ovat käsitteenä laajat. Jotta onnistumme aiheen rajaamisessa, tulee opinnäytetyönsuunnitelman olla kattava ja huolella tehty. Suomen maantieteellinen pinta-ala ei varmasti ole ongelma laajuuden osalta. Heikkoutena voimme pitää Suomen sääoloja. Esimerkiksi Pohjoisen alueen olosuhteet etsintään ovat useasti haasteellisempia, kuin muualla maassa ja näin ollen ilma-aluksen käyttö ei aina ole mahdollista. Tämä asia meidän täytyy huomioida, kun arvioimme esimerkiksi ilma-aluksen käyttöä valtakunnallisesti.

3.1.3 Mahdollisuudet

Mahdollisuuksia aiheestamme löysimme yhteistyön kehittämisen poliisin ja Rajavartiolaitoksen osalta. Ehkä työmme avulla saamme lisättyä poliisin ja Rajavartiolaitoksen yhteistyötä etsintöihin liittyen. Tavoitteenamme on saada toimiva ja hyödyllinen produkti eli opas poliisin käyttöön, joka mahdollisesti helpottaa ilma-aluksen tilaamista sekä antaa päivitettyä tietoa nykyajan valvontajärjestelmästä. Yhtenä mahdollisuutena pidämme myös oman tietotaidon ja ammatillisen osaamisen kehittymistä varsinkin henkilönetsinnän osalta. Uskomme, että työmme aikana saamme paljon uutta tietoa ja näkemystä etsintöihin liittyen. Lisäksi pääsemme tutustumaan myös Rajavartiolaitoksen toimintaan ja kalustoon, mitä emme muuten poliisiopinnoissa saisi.

3.1.4 Uhat

Uhkana työssämme pidämme opinnäytetyömme työstämistä työharjoittelujakson aikana. Asumme harjoittelun ajan eri paikkakunnilla, joten työstäminen tulee olemaan haastavaa. Lisäksi työharjoittelun aikana tuleva työkuormitus ja harjoitteluajan muut koulutehtävät voivat syödä motivaatiota ja voimia opinnäytetyömme tekemisestä. Uhkana pidämme myös ajankäyttöä, eli sitä saavutammeko opinnäytetyömme vaiheet suunnitelmamme mukaisesti.

3.2 Canvas-työkalu opinnäytetyön suunnittelussa

Canvas-malli sisältää yhteensä yhdeksän eri kohtaa, joita ovat 1) Asiakkaat 2) Lisäarvo asiakkaalle 3) Yhteiskunnallinen vaikutus 4) Kanavat 5) Asiakasyhteydet 6) Osaamisen kehittäminen 7) Keskeiset toimenpiteet 8) Kumppanit 9) Kustannusten muodostuminen. Seuraavissa kappaleissa käymme läpi kaikki yhdeksän kohtaa omaa opinnäytetyötämme peilaten.

3.3 Asiakkaat

Canvas-mallissa ensimmäinen kohta on asiakkaat, jossa määritellään, kuka esimerkiksi hyötyy opinnäytetyön tuloksista. Jokaisella projektilla on asiakas. Asiakkaita voi olla sisäisiä tai ulkoisia. Sisäisellä asiakkaalla tarkoitetaan asiakasta, joka on projektin tekijöiden omasta yhteisöstä. Ulkoisella asiakkaalla tarkoitetaan sitä, että projekti tilataan yhteisön ulkopuolelta eli muulta toimijalta. Näillä asiakkailla ei ole juurikaan projektin kannalta suurta eroa. Eroavaisuus tulee esille kuitenkin siinä, että sisäinen asiakas tuntee samassa yhteisössä olevana toimintaympäristön. (Kettunen 2009, 36-38.)

Omassa opinnäytetyössämme asiakkaina ovat mahdollisesti poliisimiehet ja Poliisiammattikorkeakoulu. Omassa projektissamme asiakkaat ovat enemmänkin sisäisiä, kuin ulkoisia, koska kaikki ovat poliisihallinnon sisältä.

Canvas-mallin kohdassa kahdeksan on kumppanit. Opinnäytetyössämme kumppanit ja kohdassa yksi mainitut asiakkaat ovat käytännössä samat, joten aihe ei mielestämme tarvitse omaa otsikointia. Kumppaneihin opinnäytetyömme asiakkaiden lisäksi ovat Rajavartiolaitos ja opinnäytetyömme ohjaajat.

Canvas-mallin kohdassa viisi on asiakasyhteydet ja kohdan tarkoituksena on, selventää miten asiakassuhteet on tarkoituksena rakentaa. Opiskelumme työharjoittelujaksolla olemme tutustuneet eri poliisimiehiin ja tätä kautta pyrimme luomaan asiakasyhteyksiä, joita voimme käyttää. Meillä on myös Rajavartiolaitoksen puolelta edustaja tiedossa, kenen kanssa olimme jo alustavasti sopineet tulevasta yhteistyöstä.

3.4 Lisäarvo asiakkaille

Samanlaisia projekteja ei ole olemassa ja onkin muistettava, että jokaisesta hankkeesta saatut kokemukset ovat merkityksellisiä. Suurimpana lisäarvona on, että saadaan projektiin osallistuneiden tahojen asiantuntemusta vahvistettua. Projektin aikana kerättyä tietoa on myös pyrittävä siirtämään mahdollisimman nopeasti koko organisaation käyttöön. Projektin aikana esiin tulleet ongelmat tuodaan esiin projektin raportissa eli yhteenveto siitä, mikä meni hyvin ja mitä kannattaa tulevissa projekteissa tehdä toisin. (Ruuska 2008, 271.)

Tarkoituksenamme asiakkaiden lisäarvon kannalta on tuottaa toiminnallinen, helppo, käytännön opas tilattaessa miehitettyä ilma-alusta kadonneen henkilön etsintätehtävälle. Lisäksi tarkoituksenamme on alentaa kynnystä ilma-aluksen tilaamiseen poliisissa ja tuoda tietoisuutta miehitetyn ilma-aluksen teknisistä ominaisuuksista. Toisin sanoen kehittää yhteistyötä.

Canvas-mallin kolmannessa kohdassa luetellaan asioita, millainen vaikutus projektilla on yhteiskunnallisesti. Mallin kolmas kohta sopii mielestämme läpikäytäväksi tämän otsikon alle. Opinnäytetyömme tavoite kansalaisen näkökulmasta on lisätä kansalaisen turvallisuuden tunnetta, tässä tapauksessa nopeuttaa ja parantaa kadonneiden henkilöiden löytymistä ilma-aluksen avulla. Tämän avulla luodaan myös jollakin tapaa turvallisuuden tunnetta kadonneiden henkilöiden omaisille tehostamalla kadonneen etsintää ilma-aluksen avulla.

3.5 Kanavat

Kanavilla Canvas-mallissa tarkoitetaan sitä, mitä metodeita voidaan käyttää tavoittaaksemme asiakkaat. Kanavat ovat Canvas-mallissa kohtana numero neljä. Tässä työssämme metodeina aiomme käyttää tiedonkeräyksessä yhteistyökumppaneiden haastattelua, joka mahdollisesti tuo lisäarvoa työllemme. Lisäksi tutustumme aiheeseemme sopivaan kirjallisuuteen ja aiempiin tutkimuksiin.

Yhtenä tiedonkeruun kanavana meidän opinnäytetyössämme on käyttää avointa haastattelua. Tarkoituksenamme on haastatella Rajavartiolaitoksen edustajaa sekä kahta poliisin edustajaa. Tiedonkeruussa aiomme myös hyödyntää laatimaamme SWOT-analyysia ja tämän avulla markkinoida opinnäytetyömme hyödyllisyyttä toimeksiantajallemme. Kirjallisuuskatsaukseen tutustuessamme aiomme käyttää suomenkielisiä ja mahdollisuuksien mukaan kansainvälisiä lähteitä monipuolisesti. Tämän avulla saamme työllemme lisäarvoa ja lisäämme samalla työn luotettavuutta.

3.6 Keskeiset toimenpiteet

Kehittämishanke voidaan jakaa eri vaiheisiin. Tätä toimenpidettä pidetään tärkeänä, koska ainoastaan suunnittelemalla ja osittamalla saadaan opinnäytetyö järkeviin ja toteuttamiskelpoisiin osiin. Samalla toiminta muuttuu näkyväksi, helposti ymmärrettäväksi ja sitä on

helpompi arvioida. Jos tätä vaiheistettua suunnitelmaa ei ole kirjoitettu tarpeeksi tarkasti ei työssä voi olla menetelmäkuvauksia. (Salonen 2013, 21.)

3.7 Osaamisen kehittäminen

Canvas-mallin kohdassa kuusi käydään läpi osaamisen kehittämistä, jossa määritellään mitä meidän itsemme tulee kehittää itsessämme, että opinnäytteemme teko tulee onnistumaan.

Toiminnallisen opinnäytetyön menetelmäjatkokurssille osallistuminen on mielestämme yksi osaamisemme kehitystä edistävä tapa. Kurssilla saimme arvokasta tietoa opinnäyteprosessiin liittyen. Lisäksi meidän on perehdyttävä opinnäytteen ohjeisiin ja määräyksiin, että osaamme kirjata asiat oikein.

Aiheeseen liittyvään kirjallisuuteen tutustumalla kehitämme myös osaamistamme. Olemme jo alustavasti näin tehneet ja huomanneet, että Suomen kielellä kirjallisuustarjonta on aika niukkaa. Aiheeseemme liittyy myös paljon poliisihallituksen sekä sisäministeriön ohjeistusta, johon meidän on perehdyttävä. Asiakassuhteet ovat tietysti yksi osa-alue ja asiakkaita haastatteleamalla tarkoituksenamme on saada tietoa ammattilaisten näkökulmasta.

Canvas-mallin kohdassa seitsemän meidän on määriteltävä keskeiset toimenpiteet, miten meidän on toimittava, että saamme muodostettua uutta lisäarvoa projektillamme. Katsomme, että asiakassuhteet ja heidän haastattelemisensa ovat tässä kohdassa tärkeässä roolissa.

Keskeisiä toimenpiteitä opinnäytetyössämme olemme kirjanneet canvas-malliimme. Olemme lukeneet poliisiammattikorkeakoulun opinnäytetyöohjeet huolella läpi. Aiomme panostaa lähteiden ja kirjallisuuskatsauksen luotettavuuteen sekä tehdä huolelliset lähdeviittaukset tekstiin, että lähdeluetteloon. Tämän avulla kunnioitamme alkuperäisen tiedon omistajaa. Yhtenä toimenpiteenä on kerrata työmme alkuvaiheessa toiminnallisen opinnäytetyön menetelmäohjeet, jotta työstämme tulee toiminnallisen opinnäytetyön mukainen. Aiomme myös aikatauluttaa opinnäytetyöprosessimme, jotta saamme työmme ajoissa valmiiksi.

3.8 Kustannusten muodostuminen

Viimeisenä kohtana Canvas-mallissa on kustannukset, joita opinnäytetyötä tehdessämme tulee muodostumaan. Mielestämme suurimpana kustannuksena tulee olemaan kaikkien osapuolten ajankäyttö. Rahallisesti tässä vaiheessa olemme katsoneet, ettei kustannuksia tule syntymään erityisemmin. Omat matkakustannukset ovat tietysti yksi kustannuserä.

Rajavartiolaitoksen edustajamme asuu Turussa, jos päätämme tehdä haastattelun paikan päällä, on matka tietysti kustannettava.

4 LAINSÄÄDÄNTÖ ETSINTÄTEHTÄVILLÄ

Etsintätehtäviä varten poliisin toimivaltuudet on kirjattu poliisilakiin. Kuten muillakin tehtävillä tulee toimivaltaa käyttäessä muistaa yleiset poliisilain 1 luvussa kerrotut yleiset periaatteet. Etsintätehtävillä kysymykseen saattavat tulla PolL 1:2§ perusoikeuksien ja ihmisoikeuksien kunnioittaminen, PolL 1:3§ suhteellisuusperiaate, PolL 1:4§ vähimmän haitan periaate, PolL 1:5§ tarkoitussidonnaisuuden periaate, PolL 1:6§ tehtävien hoito ja tärkeysjärjestys sekä PolL 1:7§ toimenpiteen perusteen ilmoittaminen ja PolL 1:11§ poliisimiehen käskyvalta. (Poliisihallitus 2013.) Alla on lueteltu poliisin etsintätehtäviin liittyvät yleisimmät toimivaltuutta säätelevät säännökset.

4.1 Poliisin tehtävät

Poliisilain (2011/872) 1 luvun 1§ mukaan ”Poliisin tehtävänä on oikeus- ja yhteiskuntajärjestyksen turvaaminen, kansallisen turvallisuuden suojaaminen, yleisen järjestyksen ja turvallisuuden ylläpitäminen sekä rikosten ennalta estäminen, paljastaminen, selvittäminen ja syyteharkintaan saattaminen. Poliisi toimii turvallisuuden ylläpitämiseksi yhteistyössä muiden viranomaisten sekä yhteisöjen ja asukkaiden kanssa ja huolehtii tehtäviinsä kuuluvasta kansainvälisestä yhteistyöstä. (26.4.2019/581)

Poliisi suorittaa lisäksi lupahallintoon liittyvät ja muut sille laissa erikseen säädetyt tehtävät sekä antaa jokaiselle tehtäväpiiriinsä kuuluvaa apua. Jos on perusteltua syytä olettaa henkilön kadonneen tai joutuneen onnettomuuden uhriksi, poliisin on ryhdyttävä tarpeellisiin toimenpiteisiin henkilön löytämiseksi.”

Yleisen järjestyksen ja turvallisuuden ylläpitäminen on käsitteenä laaja ja se on ollut poliisin tehtäväkuvauksen peruskäsite. Tähän käsitteeseen sisältyy kaikki poliisitoiminta, joka luo ja ylläpitää turvallista toimintaympäristöä yhteiskunnan jäsenille. (Rantaeskola 2014, 21-22.)

Poliisin tehtäviin myös kuuluu ryhtyä tarvittaviin toimenpiteisiin, *jos on perusteltua syytä olettaa jonkun henkilön kadonneen tai joutuneen onnettomuuden uhriksi*. Tähän asiaan liittyy poliisilain 2:6§ mainittu sisäänpääsy- ja etsintäoikeus ja 2:7§ mukainen toimenpiteen suorittaminen. Lisäksi poliisitutkinnassa säädetään lisää PolL 6 luvussa, jonka mukaan poliisin on tehtävä poliisitutkinta kadonneen henkilön löytämiseksi. Mahdollista on, että henkilö on kadonnut omasta tahdostaan, eikä katoamisen syy ole poliisin tiedossa. Tämän perusteella kadonneen henkilön tai onnettomuuden uhriksi joutuneen henkilön auttaminen kuuluu poliisin yleisiin turvallisuustehtäviin. (Rantaeskola 2014 24-25.)

4.2 Avustamisvelvollisuus

Poliisilain (2011/872) 9 luvun 3 § 1 momentin mukaan *”Jokainen on velvollinen päällystöön kuuluvan poliisimiehen määräyksestä avustamaan poliisia hengenvaarassa olevan kadonneen etsimisessä, ihmishengen pelastamisessa, loukkaantuneen auttamisessa sekä huomattavan omaisuus- tai ympäristövahingon torjumisessa, jollei tällaiseen toimenpiteeseen osallistuminen ole henkilön ikä, terveydentila tai henkilökohtaiset olosuhteet huomioon ottaen tai muusta erityisestä syystä kohtuutonta”*.

Poliisilakiin on kirjattu jokaisen velvollisuudesta avustaa poliisia päällystöön kuuluvan poliisimiehen määräyksestä. Tämän kaltaisia tilanteita, joita avustaminen voi vaatia ovat hengenvaarassa olevan kadonneen etsintä, ihmishengen pelastaminen tai loukkaantuneen auttamisessa. Avustamisvelvollisuus koskee kaikkia ihmisiä poliisiyksikön alueesta ja avustajan iästä huolimatta. (Rantaeskola 2014, 212.)

4.3 Vapaaehtoistoiminta

Poliisilain (2011/872) 9 luvun 4§ mukaan *”Poliisi voi käyttää vapaaehtoisjärjestöjä sekä vapaaehtoisesta maanpuolustuksesta annetun lain (556/2007) 3 luvussa tarkoitettua Maanpuolustuskoulutusyhdistystä ja myös sanotussa laissa tarkoitettuun palvelukseen osallistuvia henkilöitä apunaan etsintätehtävissä sekä muissa sellaisissa avustustehtävissä, joihin ei sisälly merkittävää julkisen vallan käyttöä*.

Päätöksen vapaaehtoisjärjestön käyttämisestä etsintätehtävissä tekee etsintää johtava poliisimies ja muussa avustustehtävissä päällystöön kuuluva poliisimies”.

Työssämme pääpaino on Rajavartiolaitoksen antamassa virka-apusta poliisille, mutta tarkoituksemme on myös hieman sivuta virka-apua ja muuta vapaaehtoistoimintaa poliisin apuna.

Poliisilain 9:4§ säätelee vapaaehtoistoiminnan käyttämisestä poliisin apuna. Poliisilla on siis valta käyttää vapaaehtoisjärjestöä apuna etsintätehtävällä. Vapaaehtoisjärjestöjen käyttämisestä etsintätehtävällä päättää etsintää johtava poliisimies ja muulla tehtävällä päällystöön kuuluva poliisimies. (Rantaeskola 2014, 213.)

5 TIETOPERUSTA

Opinnäytetyömme tietoperusta muodostuu henkilönetsintään liittyvästä kirjallisuudesta, aiemmista tutkimuksista, yhdyshenkilön ja poliisimiesten haastatteluista sekä poliisihallituksen ohjeista. Työssämme on tarkoituksena kertoa aluksi yleisellä tasolla, mitä tarkoitetaan henkilön etsinnällä ja kadonneella henkilöllä.

Työssämme aiomme tuoda ilmi, millaista apuvälineistöä Rajavartiolaitoksella on tarjota poliisin avuksi henkilön etsintään liittyen. Tässä tapauksessa aiomme sivuta RPAS:n käyttöä etsinnöissä, mutta pääpaino keskittyy kuitenkin Rajavartiolaitoksen ilma-aluksen käyttöön.

Etsimällä aiheeseen sopivaa kirjallisuutta ja tutkimuksia, totesimme, että aiheitamme ei ole aiemmin kovin paljon käsitelty. Aiheeseemme löysimme muutaman aiemmin tehdyn opinnäytetyön ja hieman siihen liittyvää kirjallisuutta. Kuitenkin ilma-aluksen käyttöä poliisin apuna ja sen mahdollisuuksista etsinnässä ei ole kovin paljon käsitelty eikä tutkittu.

Aiheemme alustavina keskeisinä käsitteinä tulevat olemaan 1. Kadonnut henkilö 2. Virka-apu 3. Henkilön etsintä 4. Miehitetty ilma-alus 5. Valvontajärjestelmä. Alla on avattu kirjallisuuteen ja ohjeisiin viitaten keskeisiä käsitteitämme.

5.1 Kadonnut henkilö

Kadonneella henkilöllä tarkoitetaan henkilöä, joka katoaa omasta elinpiiristään. Jokaisella ihmisellä on eri kokoinen elinpiiri, johon kuuluu eri asioita. Elinpiirin eri asioihin lukeutuu muun muassa vanhemmat, aviopuoliso, lapset, työtoverit tai kaiken kaikkiaan ihmisiä, joihin henkilöllä on kontakteja. Yleensä kadonneiksi ilmoitetaan vanhuksia, lapsia ja laitosten hoidokkeja. (Pajuoja & Salminen 1996, 7.)

Katoamisen syitä voi olla monia. Ina Muuriaisniemi on tehnyt tutkimuksen kadonneista henkilöistä sekä kadonneiden henkilöiden etsinnästä Suomen paikallispoliisissa. Muuriaisniemi päätyi tutkimuksessaan siihen, että kadonneet henkilöt ovat yleensä nuorempia, kuin väestö yleisesti. Muuriaisniemi jakaakin kadonneet kahteen kategoriaan eli tahattomiin ja tahallisiin katoamisiin. Muuriaisniemi kertoo, että tahaton katoaminen johtuu yleensä kadonneen henkilön sairaudesta ja tahattomasta eksymisestä. Tahallisesti kadonneet henkilöt ovat yleensä alaikäisiä, mielenterveysongelmaisia tai muita ongelmia pakoilevia. (Muuriaisniemi 2017, 2.)

Tässä opinnäytetyössä kadonneella henkilöllä tarkoitetaan kadonneeksi ilmoitettua henkilöä, joka vaatii viranomaisten toimenpiteitä hänen löytämisekseen. Henkilö voi olla omasta tahdosta kadonnut tai muuten ilman tahtoaan eksynyt tai kadonnut.

5.2 Virka-apu

Virka-apu on eri viranomaisten välistä yhteistyötä, jossa toinen viranomainen antaa toiselle apua. Virka-apua antava viranomainen käyttää omia toimivaltuuksiaan niin, että toisen viranomaisen toimenpiteet toteutuvat. Virka-apua voi myös antaa yksityiselle taholle, joka mahdollistaa hänelle kuuluvan oikeuden toteutumisen. Virka-avusta tulee olla erikseen säädetty sen käytön mahdollistamiseksi. (Poliisihallitus 2017.)

Viranomaisten yhteistoimintaa ei kuitenkaan saa sekoittaa virka-apuun. Viranomaisten yhteistoiminta tarkoittaa eri viranomaisorganisaatioiden yhteistyötä yhteisen tavoitteen saavuttamiseksi. Viranomaiset toimivat silloin omien toimivaltuuksien rajoissa omissa perustehtävissään. (Poliisihallitus 2017.)

Poliisilain (2011/872) 9 luvun 2 §:ssä säädetään poliisille annettavasta virka-avusta. Poliisille kuuluvan tehtävän suorittamiseksi on poliisin pyytäessä toisen viranomaisen annettava virka-apua. Tällaisia tapauksia ovat usein virka-apua antavalta viranomaiselta saatava kalusto, osaaminen tai välineistö tehtävän hoitamista varten. Päälystöön kuuluva poliisimies tekee päätöksen virka-avun pyytämisestä. (Poliisihallitus 2017.)

5.3 Henkilön etsintä

Kadonneen henkilön etsintävelvollisuus kuuluu poliisille ja poliisilain (872/2011) 1§ 2 momentin mukaan toimenpiteet henkilön löytämiseksi on aloitettava, jos on syytä olettaa, että henkilö on kadonnut tai joutunut onnettomuuden uhriksi. Poliisi voi tarvittaessa tukeutua kadonneen etsinnässä PolL 9 luvun 4§ mukaan vapaaehtoistoiminnan tai muiden viranomaisten virka-apuun. (Poliisihallitus 2013.)

Tässä työssä sivuamme Rajavartiolaitoksen virka-apua poliisille kadonneen etsinnässä. Rajavartiolaitoksen virka-avusta poliisille säädetään Rajavartiolain (578/2005) 77§:n 3 momentissa. (Poliisihallitus 2013).

Kun kadonneen henkilön tiedetään olevan kyvytön huolehtimaan itsestään tai on syytä olettaa, että kadonneen henki tai terveys on vaarassa, on etsintätoimenpiteet aloitettava viipymättä. Kiireellisyyttä arvioitaessa, tulee ottaa huomioon vuodenaika, sääolosuhteet sekä muut olosuhteet. Useissa tapauksissa henkilö löytyy varsin läheltä katoamispaikkaa tai sieltä, mistä kadonneesta on tehty viimeiset havainnot (Poliisihallitus 2013, 5-6.)

Etsinnöissä poliisi voi tukeutua vapaaehtoisten toimintaan tai muiden viranomaisten virka-apuun. Poliisi voi pyytää etsintätehtävälle virka-apua puolustusvoimilta tai Rajavartiolaitokselta. Rajavartiolaitoksen virka-avusta poliisille säädetään rajavartiolain (578/2005) 77 §:n 3 momentissa. Rajavartiolaitos osallistuu myös maastoon eksyneiden tai siellä välittömän avun tarpeessa oleville rajavartiolain (578/2005) 26§:n mukaisesti. (Poliisihallitus 2013, 6.)

Kun etsintää johtaa poliisi, niin valtion ilma-alus hälytetään kadonneen henkilön etsintätehtävään MRCC Turku (Maritime Rescue and Coordination Center) välityksellä poliisin tai hätäkeskuksen toimesta. (Poliisihallitus 2013, 6.)

Tehokkaan etsinnän takaamiseksi muille viranomaisille annetaan etsintään varautumisesta välittömästi ennakoilmoitus. Etsinnän kokonaisvastuu kuuluu poliisin johtamaan etsintätehtävään poliisille (yleisjohtajalle). Poliisi voi kuitenkin antaa toimintavastuun maastoetsinnästä tai sen osasta Rajavartiolaitoksen tai puolustusvoimien suoritettavaksi. (Poliisihallitus 2013, 6.)

Etsintävastuu kadonneen henkilön löytymiseksi kuuluu maa- ja sisävesialueilla poliisille, kun taas meripelastustoimen vastuualueella etsinnästä vastaa Rajavartiolaitos. Jos meripelastustoimen etsintätehtävä päättyy tuloksettomana, niin meripelastuksen johtokeskus ilmoittaa tästä poliisin johtokeskukselle. Tällöin vastuu kadonneen etsinnästä siirtyy poliisille. (Poliisihallitus 2013, 6-7.)

5.4 RPAS

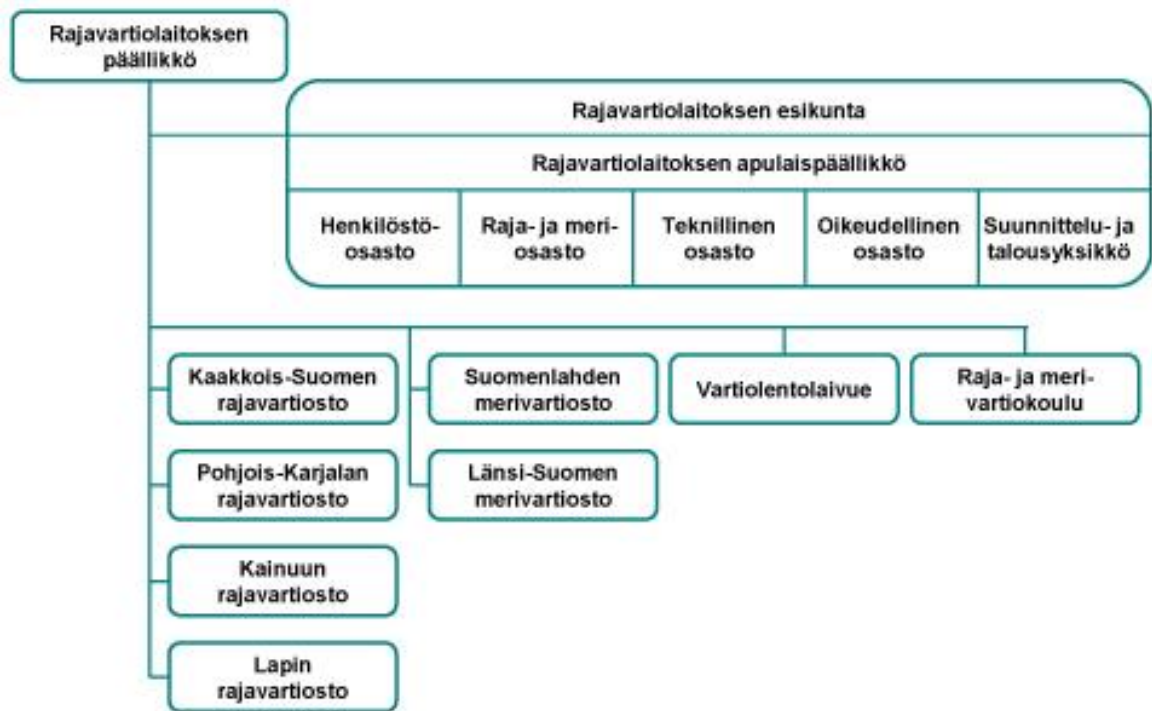
Opinnäytetyössämme käytämme termejä RPAS sekä Drone. RPAS, eli Remotely Piloted Aircraft System, joka tarkoittaa kauko-ohjatun ilma-aluksen käytön kokonaisjärjestelmää. Järjestelmään sisältyy kauko-ohjattu ilma-alus, kauko-ohjauspaikat, siihen tarvittavat ohjaus- ja seurantayhteydet ja muut käytön edellyttämät järjestelmän osat, jotka ovat erikseen määrätty. (Droneinfo. Viitattu 29.8.19.)

Drone on kansankieltä, jolla tarkoitetaan kaikkia miehittämättömiä laitteita maalla, merellä ja ilmassa. (Droneinfo. Viitattu 29.8.19.)

6 RAJAVARTIOLAITOS

Rajavartiolaitos koostuu yhdeksästä eri hallintoyksiköstä, jotka vastaavat Rajavartiolaitoksen tehtävistä. Hallintoyksiköt ovat Rajavartiolaitoksen esikunta, neljä rajavartiostoa (Kaakkois-Suomi, Pohjois-Karjala, Kainuu ja Lappi) kaksi merivartiostoa (Suomenlahti ja Länsi-Suomi) Vartiolentolaivue sekä Raja- ja merivartiokoulu. (Rajavartiolaitoksen organisaatio. Viitattu 29.8.19.)

Opinnäyttyössämme keskitymme Rajavartiolaitoksen osalta vartiolentolaivueeseen ja sen käyttämään helikopterikalustoon. Kaluston osalta keskitymme sen käyttöön etsintätehtävillä.



Kuva 2: Organisaatiokaavio (Kuva: Rajavartiolaitoksen organisaatio. Viitattu 29.8.19)

6.1 Vartiointolaivue

Vartiointolaivue koostuu omasta esikunnasta ja kolmesta tukikohdasta. Esikunta ja yksi tukikohta sijaitsevat Helsingissä ja kaksi muuta tukikohtaa sijaitsevat Turussa sekä Rovaniemellä. Rajavartiolaitoksen lakisääteisten tehtävien tarvitseman lentotoiminnan toteuttaa vartiointolaivue käyttäen helikoptereita sekä lentokoneita. Päätehtävänä on rajojen valvonta maalla ja merellä sekä meripelastus. (Vartiointolaivue – turvana kaikissa oloissa. Viitattu 29.8.2019.)

Jokaisessa tukikohdassa on aina yksi helikopteri valmiudessa, joilla ylläpidetään jatkuvaa meripelastusvalmiutta. Lisäksi ilma-aluksilla tuetaan yhteistoimintaviranomaisia etsintä- ja pelastustehtävissä, sairaankuljetuksissa, metsäpalojen sammutuksessa sekä muissa virka-aputehtävissä. EU:n alueella vartiointolaivue osallistuu myös kansainvälisiin rajavalvonta-operaatioihin, jos sellaisiin on tarvetta sekä koko Itämeren alueella ympäristönvalvontaan. (Vartiointolaivue – turvana kaikissa oloissa. Viitattu 29.8.2019.)

6.2 Miehitetty ilma-alus

Ilmailulain (864/2014) 2§ 6 kohta määrittelee ilma-alukseksi laitteen, jota kannattavat ilma-kehässä muut ilman reaktiot kuin ilman reaktiot maan tai veden pintaa vastaan.

Valtion ilma-alukseksi ilmailulaki (864/2014) 2§ 17 kohta määrittelee valtion ilma-aluksella ilma-alusta, jota käytetään tullin, poliisin, Rajavartiolaitoksen tai pelastustoimen tehtävien suorittamiseen; valtion ilma-aluksella tarkoitetaan myös ilma-alusta, jota käytetään muun kuin tässä ja 11 kohdassa tarkoitetun valtion tehtävän suorittamiseen.

Tässä opinnäytetyössä miehitetyllä ilma-aluksella tarkoitetaan Rajavartiolaitoksen helikopteria.

6.3 Vartiolentolaivueen kalusto

Vartiolentolaivueella on käytössään kolme eri mallista helikopteria ja ne ovat sijoitettuna eri tukikohtiin niiden varustelun ja käyttötarpeen mukaan. Helsingin ja Turun tukikohdissa on käytössä yhteensä viisi H215 - Super Puma helikopteria. Helsingin tukikohdassa on tämän lisäksi kaksi AW119 - Koala helikopteria ja Turun tukikohdassa kaksi Dornier DO-228 valvontalentokonetta. Rovaniemellä on kaksi AB/B412-helikopteria ja kaksi AW119 Koala helikopteria. (Rajavartiolaitos.)



Kuva 3: H215 – Super Puma
(Rajavartiolaitos)



Kuva 4: AB/B412 (Rajavartiolaitos)



Kuva 5: AW119 Koala (Rajavartiolaitos)



Kuva 6: Dornier DO-228 (Rajavartiolaitos)

H215 Super Puma meripelastushelikopterissa on viisihenkinen miehistö, joka koostuu lentäjästä, perämiehestä, lentomekaanikosta, pintapelastajasta sekä ensihoitajasta. Tämän ilma-aluksen suurin matkustajaluku on kaksikymmentä henkilöä. H215:n matkalentonopeus on 240 km/h ja sen yhtäjaksoinen toiminta-aika ilman tankkausta on neljä tuntia. Tämä tarjoaa noin 1000km toimintamatkan.

H215 - Super Puma on tällä hetkellä vartiolentolaivueen suorituskykyisin helikopteri. Tässä ilma-aluksessa on myös aina ensihoitokyky mukana ja tilanteen niin vaatiessa voidaan etsittävä myös kuljettaa sairaalahoitoon.

Keskitymme työssämme H215 malliin, johon on asennettu nykyaikainen MX-15Hdi – valvontajärjestelmä. Valvontajärjestelmän ominaisuuksia käymme läpi seuraavassa kappaleessa.

6.4 Valvontajärjestelmä

Tiedot valvontajärjestelmään liittyen perustuvat Rajavartiolaitoksen edustajan H3 haastattelun sekä haastattelun yhteydessä saatuun Rajavartiolaitoksen materiaaliin.

H215 – Super Puma helikoptereihin on asennettu uuden sukupolven MX-15Hdi – valvontajärjestelmä ja lähivuosien aikana vanhempia Super Puma helikoptereita modifioitaessa tullaan se asentamaan myös niihin. Olemme opinnäytetyössämme puhuneet helikoptereissa käytettävästä kamerajärjestelmästä mutta vieraillessamme vartiolentolaivueessa tarkentui meille, että järjestelmää kutsutaan valvontajärjestelmäksi. Valvontajärjestelmä koostuu nykyaikaisista teräväpiirtosensoreista, joita ovat: päiväkamera, lämpökamera, päivä-spotter (nähdään suurille etäisyyksille), yö-spotter (nähdään suurille etäisyyksille pimeällä) ja laser-etäisyysmittari. (Rajavartiolaitos.)



Kuva 7: Valvontajärjestelmän näyttö jaettuna. (Kuva: Rajavartiolaitos)

Teräväpiirtosensoreiden lisäksi valvontajärjestelmä koostuu eri karttajärjestelmistä ja radiolaitteistosta. Käytössä oleva näyttö voidaan jakaa eri osiin, joissa pystytään katsomaan samanaikaisesti eri sensoreiden tuottamaa kuvaa. Lisäksi näytölle saadaan karttapohja, mistä nähdään mihin kameralla katsotaan. Kameraa pystytään myös ohjaamaan kartalta esimerkiksi osoitetietojen avulla. Valvontajärjestelmän lisäksi helikoptereissa on tehokas etsintävalonheitin. Valonheitin pystytään asettamaan seuraamaan kameraa, jolloin se valaisee suoraan sitä kohtaa mistä etsitään. Valvontajärjestelmän käytöstä vastaa lentomekaanikko. (Rajavartiolaitos.)



Kuva 8: Kohteet näkyvät kuvan keskellä kahtena pisteenä (Kuva: Rajavartiolaitos)



Kuva 9: Kuvat 8-9 otettu samalta etäisyydeltä samasta kohteesta eri zoom -asetusta käyttäen. Kuvan 8 keskellä kohteet nähtävissä pieninä valkoisina pisteinä. (Kuva: Rajavartiolaitos)

Valvontajärjestelmän lämpökameran tuottama kuva perustuu ir-sensoriin eikä se pysty näyttämään värejä eikä esimerkiksi valojen vilkkumista. Valvontajärjestelmän Imageblending ominaisuudella pystytään niin sanotusti sekoittamaan päiväkameran ja lämpökameran kuvia päällekkäin, jolloin lämpökameran kuvaan saadaan mahdollistettua muun muassa värit. (Rajavartiolaitos.)



Kuva 10: Image Blendingillä saadaan lämpökamerakuvaan näkymään väriä. (Kuva: Rajavartiolaitos)

Valvontajärjestelmässä on tällä hetkellä käytössä EyeSolutions Video Downlink kuvansiirtojärjestelmä, jonka avulla valvontajärjestelmän videokuvaa pystytään lähettämään suoraan myös Tuve-verkkoon. Järjestelmä toimii erillisverkkojen 3G/4G yhteydellä eikä se vaadi ulkopuolista verkkoyhteyttä. Tämä tarkoittaa sitä, että johtokeskuksissa tai millä tahansa työasemalla pystytään katsomaan reaaliaikaisesti valvontajärjestelmän kuvaa Tuve-interneetin kautta. (Rajavartiolaitos.)

Keskustelimme asiasta vierailumme aikana. Kävi ilmi, että käytännössä pitäisi olla mahdollista saada reaaliaikaista kuvaa lähetettyä myös suoraan poliisiautoon. Etsintätehtävän tilanjohtajalle tämä tarjoaisi parempaa tilannekuvaa. Reaaliaikaisen videokuvan lisäksi videokuva voidaan tallentaa helikopterin videotallentimeen. Videokuva voidaan jälkepäin siirtää esimerkiksi muistitikulle tai lähettää kuvansiirtojärjestelmän kautta.

Valvontajärjestelmän avulla pystytään seuraamaan kohteita pidempien etäisyyksien päästä. Ajoneuvojen seuraaminen onnistuu moottoritieolosuhteissa noin 10 kilometrin etäisyydeltä ja henkilöiden seuraaminen avoimessa maastossa noin 4 kilometrin etäisyydestä. (Rajavartiolaitos.)

Alla kuvasarja onnistuneesta etsintätehtävästä, jossa poliisi oli pyytänyt Rajavartiolaitoksen ilma-alusta apuun etsintätehtävälle.



Kuva 11: Tarkistettava kohde näkyy vasemmalla ylhäällä. (Kuva: Rajavartiolaitos)

Valvontajärjestelmän avulla haravoidaan etsittävää aluetta ja mahdolliset kohteet tarkistetaan zoomaamalla käytettävää sensoria. Kuvassa yhdeksän on löydetty tarkistettava kohde.



Kuva 12: Kamera kohdistettu tarkistettavaan kohteeseen. (Kuva: Rajavartiolaitos)

Kamera kohdistetaan tarkistettavaan kohteeseen ennen kuin sitä aletaan tarkistamaan lähemmin. Kuvassa kymmenen tarkistettava kohde näkyy kuvan keskellä. Spotter – sensorin avulla pystytään kohde tarkistamaan pitkänkin etäisyyden päästä.



Kuva 13: Kohdetta katsotaan lähempää, zoomaamalla IR - sensoria. (Kuva: Rajavartiolaitos)



Kuva 14: Zoomaamalla IR – sensoria lisää, varmistutaan, että kyseessä mahdollisesti etsittävä kohde.



Kuva 15: Etsittävä kohde varmistunut ja löydetty. (Kuva: Rajavartiolaitos)

Kuvien 9-13 kohdalla on helikopteri käytännössä saman etäisyyden päässä. Helikopterista ollaan VIRVEN:n avulla yhteydessä maassa oleviin etsijöihin. Kuvassa kolmelta etsijältä on kerrottu kohteen sijainti ja he ovat menneet sen tarkistamaan.

6.5 Miehitetyn ilma-aluksen käyttö poliisin etsintätehtävällä

Mikäli poliisi päätyy ilma-aluksen käyttöön esittävät he pyynnön laitoksen käytäntöjen mukaan esimerkiksi hätäkeskuksen, tilannekeskuksen tai johtokeskuksen kautta. Ilma-alus pyydetään meripelastuskeskuksen (MRCC) kautta, joka vastaa ilma-aluksien koordinoimisesta. Pyyntö yhteydessä voi mainita ilma-aluksen tyyppin, eli onko tapauksessa tarve lentokoneelle vai helikopterille. MRCC Turku harkitsee soveliaimman ilma-aluksen kyseiseen etsintään. (H3 haastattelu, H2 haastattelu).

Suurissa onnettomuuksissa näihin tilannekeskuksiin voidaan tieto onnettomuudesta lähettää ennalta estävästi hätäkeskuksen kautta VIRVE-viestillä. Tämän viestin saatuaan meripelastuskeskus aloittaa alkuvalmistelut, mutta eivät lähde välittömästi tehtävälle. Tämän avulla helikopterin valmiusaika tehtävälle lähtöön saadaan pienemmäksi. (Sisäasiainministeriö 2009, 6-7.)

Puolustusvoimien ja Rajavartiolaitoksen ilma-alusten käytöstä ei peritä erillistä maksua. Jos tehtävälle käytetään muita ilma-aluksia, niin kustannuksista vastaa sisäministeriö. (Sisäasiainministeriö 2009, 10.)

Sisäasiainministeriön ohjeen ilma-alusten käyttö poliisin etsintä- ja pelastustehtäviin 2002 mukaan ”*myönnettyä määrärahaa voidaan käyttää seuraaviin lentosuorituksiin:*

- *kadonneen henkilön etsintä*
- *kadonneen aluksen tai veneen etsintä sisävesillä*
- *kadonneen ilma-aluksen paikantaminen*”

Etsintätehtävällä voi tulla kysymykseen myös pelastettavan hätäpaikannus, koska kadonnut voi olla maastossa loukkaantunut tai muuten apua tarvitseva, joka vaatii paikannuksen mahdollisimman nopeasti. (Sisäasiainministeriö 2002, 1.)

Sisäasiainministeriön ohjeen ilma-alusten käyttö poliisin etsintä- ja pelastustehtäviin 2002 mukaan ”*Poliisi voi myös tarvittaessa esittää pyynnön ilma-aluksen saamiseksi myös muuhun lentotoimintaan, kuin kadonneen etsintään. Näitä tehtäviä voivat esimerkiksi olla:*

- *lääkinnällisen pelastustoimen tai pelastushenkilöstön kuljettamiseksi onnettomuuspaikalle ja takaisin*
- *vammautuneen hoitoon kuljettamiseksi*
- *ihmisten evakuoimiseksi uhanalaiselta alueelta*
- *savuhavainnon paikantamiseksi ja tarkistamiseksi*
- *johtamistoiminnan suorittamiseksi*
- *onnettomuustilanteiden etsintä- ja pelastuspalvelukäytön kuljettamiseksi ja huoltamiseksi*
- *harjoitus- ja koulutustarkoituksessa erikseen annettavien ohjeiden mukaan*
- *sisävesillä tapahtuvaan öljyvahinkojen torjuntaan.*”

Pääsääntönä kuitenkin on, että pelastustehtäviin pyynnön ilma-aluksen tilaamiseksi tekee pelastusviranomainen. (Sisäasiainministeriö 2002, 2.)

Kun poliisi harkitsee ilma-aluksen käyttämistä etsintä tai pelastustehtävillä, tulee kiinnittää huomiota siihen, että miten sen käyttäminen nopeuttaa kadonneen löytymistä tai avun

saamista mahdollisimman nopeasti paikalle. Jos tilanne niin vaatii, tekee poliisi hälytyksen ilma-aluksen tarpeesta Lapin ja Oulun alueella Pohjois-Suomen lentopelastuskeskukselle sekä muualla maassa Etelä-Suomen lentopelastuskeskukselle. Mikäli ilmenee, ettei ilma-alusta tarvita, voidaan pyyntö peruuttaa. Pyyntö on kuitenkin hyvä tehdä varmuuden vuoksi, sillä lentovalmistelut vievät aikaa. (Sisäasiainministeriö 2002, 2.)

Korvausten saamisen edellytyksenä on, että pyyntö ilma-aluksen tarpeesta tehdään suoraan edellä mainittuihin lentopelastuskeskuksiin. (Sisäasiainministeriö 2002, 1-2.)

7 OPINNÄYTETYÖPROSESSIN TOTEUTUS

Osana opinnäytetyömme prosessia kävimme tutustumassa Helsingin Rajavartiolaitoksen vartiolentolaivueeseen Helsinki-Vantaan lentoasemalla. Olimme alkuun yhteydessä Rajavartiolaitoksen yhteyshenkilöömme ja tarkoituksena oli hänen kanssaan sopia tutustumiskierros Rajavartiolaitoksen vartiolentolaivueen Turun tukikohtaan. Yhteyshenkilöömme oli kuitenkin keskustellut asiasta Helsingissä olevan kollegansa kanssa, joka vastaa ilma-aluksien valvontajärjestelmistä sekä niiden operoimisesta. Hän oli kiinnostunut asiasta ja he olivat päättäneet, että meidän opinnäytetyömme kannalta olisi parempi, jos menisimme tutustumaan Helsinkiin.

Otimme tähän henkilöön yhteyttä ja hän kutsui meidät tutustumaan vartiolentolaivueen toimintaan. Vierailumme aikana saimme kattavan näkemyksen vartiolentolaivueen toiminnasta sekä heidän käytössään olevasta kalustosta. Olimme varautuneet myös haastattelemaan tätä henkilöä paikan päällä, mutta aikaisemmin päivällä olleen hälytystehtävän vuoksi aikataulu meni siltä osin uusiksi. Sovimme, että haastattelu hoidettaisiin myöhemmin sähköpostin välityksellä. Saimme uudelta yhteyshenkilöltä todella kattavaa tietoa Rajavartiolaitoksen etsintävälineistöstä ja niiden ominaisuuksista. Uskomme, että tämän tiedon perusteella saimme työllemme lisäarvoa, koska näin kattavaa tietoa emme olisi saaneet esimerkiksi kirjallisuudesta.

Vierailumme aluksi kiersimme ympäri vartiolentolaivueen tiloja ja yhdyshenkilöemme kertoi heidän toiminnastaan. Sitten siirryimme kalustohallin puolelle, jossa hän esitteli meille heidän käytössään olevia ilma-aluksia. Kierroksen jälkeen menimme yhteen helikopteriin, jossa hän esitteli meillä uutta valvontajärjestelmää ja piti meille pienen demonstraation sen käytöstä. Lopuksi meille oli myös varattu tilaisuus päästä harjoituslennolle.

Noin kaksi tuntia kestävä harjoituslento vaikutti olevan räätälöity meidän opinnäytetyötämme ajatellen. Lennolla oli mukana tavanomainen miehistö, mikä koostuu kahdesta ohjaajasta, lentomekaanikosta, pintapelastajasta sekä ensihoitajasta. Lentomekaanikko vastaa valvontajärjestelmän käytöstä sekä vinssin operoimisesta. Yhteyshenkilömme toimi lennolla lentomekaanikkona. Lennolla suoritettiin aluksi etsintää yhden kadonneen henkilön löytämiseksi. Kuvitteellisen tehtävän mukaan jokin henkilö oli kadonnut maastoon ja valvontajärjestelmää avuksi käyttäen tätä henkilöä lähdettiin etsimään. Etsintätehtävää suoritettaessa saimme ilmoituksen, että kyseinen henkilö olisi löytynyt eikä ilma-alukselle olisi enää tarvetta.

Tämän jälkeen siirryimme merialueelle, jossa miehistöön kuuluvat pintapelastaja sekä ensihoitaja vinssattiin alas uimaan. Tämän jälkeen siirryimme helikopterilla pois alueelta ja heitä alettiin etsiä valvontajärjestelmän avulla. Opinnäytetyömme ei varsinaisesti käsittele henkilönetsintää merialueilta koska ne kuuluvat Rajavartiolaitoksen omiin tehtäviin. Valvontajärjestelmän ominaisuuksiin tutustumisen kannalta tällä asialla ei kuitenkaan ollut merkitystä ja sisävesialueiden etsintätehtävät kuuluvat kuitenkin poliisille.

Opinnäytetyötämme ajatellen oli vierailu erittäin arvokas. Meillä oli toki jonkinlainen visio siitä, minkälainen kalusto ja järjestelmät vartiolentolaivueella on. Vierailumme aikana saimme kuitenkin kokemusta ihan käytännön tasolla ja näin ollen opinnäytetyömme ei perustu pelkästään teoriapohjaan. Olimme aikaisemmin vain kuulleet, että ilma-aluksissa on uusi valvontajärjestelmä, jonka ominaisuudet ovat omaa luokkaansa. Nyt pääsimme todistamaan tämän järjestelmän käyttöä käytännössä, mikä avasi meidän käsitystämme siitä, mihin tällä järjestelmällä käytännössä pystytään.

Kaiken kaikkiaan vierailumme oli todella arvokas opinnäytetyötämme ajatellen. Sen lisäksi myös ajatellen tulevaa uraamme poliisissa ja kontaktien luomisessa oli vierailusta paljon hyötyä. Vastaanotto vierailulla oli todella hyvä eikä tullut sellaista kuvaa, että joku olisi pakotettu esittämään meille työtään. Yhteyshenkilömme oli aidosti kiinnostunut opinnäytetyöstämme ja oli innokas esittelemään meille vartiolentolaivueen toimintaa. Vierailumme jälkeen meille jäi sellainen kuva, että Rajavartiolaitoksen puolelta ollaan oikeasti kiinnostuneita yhteistyöhön poliisin kanssa. Tämän perusteella voimme päätellä, että työllemme on tarvetta ja se on ajankohtainen.

8 HAASTATTELUIEN TULOKSET

8.1 Haastateltava 1

Ensimmäisen haastattelun H1 teimme sähköpostin välityksellä. Haastateltavana toimi Lapin poliisilaitoksen Rovaniemen pääpoliisiasemalla työskentelevä etsintään erikoistunut poliisimies. Haastateltavalle lähetettiin kysymykset sekä saatekirje sähköpostin välityksellä 21.7.2019. Haastateltavalle kerrottiin mahdollisuudesta olla opinnäytetyön tekijöihin yhteydessä, mikäli kyselyn suhteen ilmenee epäselvyyksiä. Vastaukset haastatteluun saimme 28.7.19. Haastattelukysymykset ovat tämän työn liitteenä 2.

Haastateltavana toimi vanhempi konstaapeli, jolla oli virkaikää 14-vuotta. Haastateltava on johtanut useita suuretsintöjä sekä tutkinnallisia etsintöjä. Lisäksi haastateltava kouluttaa etsintään liittyen poliiseja, muita viranomaisia sekä vapaaehtoisia pelastuspalvelua.

8.1.1 Etsintätehtävät Lapin alueella H1

Haastattelun perusteella kadonneen henkilön etsintätehtäviä Lapin alueella on kohtalaisesti ja etsinnät painottuvat kesään sekä syksyyn. Lapin alueella resurssit etsintöihin ovat poliisin omat resurssit sekä haastateltava mainitsi, että varsinkin hätäetsinnöissä paikalla ovat välittömästi koirapartiot, RPAS sekä MSO-koulutettu henkilö.

8.1.2 RPAS kadonneen etsinnällä H1

RPAS:n osalta haastateltava kertoi, että RPAS tilataan etsinnälle lähes joka kerta. RPAS:n vahvuuksiksi haastateltava kertoi helppouden ja sen nopeuden. Lisäksi RPAS:n ansiosta muita resursseja etsintään saadaan keskitettyä muualle. Lisäksi RPAS:lla voidaan tehdä maastoanalyysia ennen partioiden menemistä etsintäpaikalle.

8.1.3 Miehitetty ilma-alus kadonneen etsinnällä Lapin alueella H1

Haastateltavan tietämys ja kokemus miehitetyn ilma-aluksen käytöstä etsintätehtävillä oli vastausten perusteella hyvä. Tärkeänä asiana haastateltava piti sitä, että tilattaessa ilma-alusta saadaan heille informoitua asiat oikein.

Lapin alueella miehitetyn ilma-aluksen käyttäminen H1 mukaan on yleistä etsinnöillä. Hänen mukaansa ilma-alus otetaan aina etsinnälle mukaan, kun henkilön epäillään kadonneen maastoon. Lisäksi vastauksista ilmeni, että jos ilma-alus ei ole paikalla, niin syy siihen on huono keli.

H1 tietämys miehitetyn ilma-aluksen etsintälaitteistosta ja tekniikasta oli vastausten perusteella hyvällä tasolla. Vastaja on käynyt tutustumassa etsintälaitteistoon sekä päässyt testaamaan niitä. Haastateltavan tietämys myös ilma-aluksen vaste- ja lentoaikoihin vaikutti hyvältä. Lisäksi kynnystä ilma-aluksen tilaamiseen pidettiin matalana ja yleensä tehtävässä ilmoitetaan, että ilma-alukselle on tehty tehtävä. Lapin alueella ilma-alus tilataan jokaiselle etsinnälle, jos sääolosuhteet sen sallivat ja kadonnut on maastossa. Käytännössä ilma-alus tilataan siten, että soitetaan yleisjohtajalle, joka tekee tarvittavat toimenpiteet.

8.2 Haastateltava 2

Toisena haastateltavana H2 meidän opinnäytetyössämme toimi Lapin poliisilaitoksella Rovaniemen pääpoliisiasemalla kenttäjohtajana työskentelevä ylikonstaapeli. Haastateltava on toiminut poliisina 20-vuotta. Haastateltava on ollut vuosien aikana mukana lukuisilla etsintätehtävillä niin maastossa, kaupunkiolosuhteissa, kuin vesistöalueilla. Etsittävät ovat olleet lapsista mielenterveysongelmaisiiin.

Haastateltavalle lähetettiin kysymykset sekä saatekirje sähköpostin välityksellä 21.7.2019. Haastateltavalle kerrottiin mahdollisuudesta ottaa yhteyttä opinnäytetyön tekijöihin, mikäli kysyttävää kyselyyn liittyen ilmenee. Vastaukset haastattelusta saimme 9.8.2019. Haastattelukysymykset ovat tämän työn liitteenä 2.

8.2.1 Etsintätehtävät Lapin alueella H2

H2 vastausten mukaan etsintätehtävät Lapin alueella ovat yleisiä ja ne painottuvat kesäaikaan. Apuvälineinä etsintään Lapin alueella käytetään POKEA, MSO-järjestelmää, koirapoliisitoimintaa, vapaaehtoista pelastuspalvelua, RPAS sekä Rajavartiolaitoksen ilma-alusta.

8.2.2 RPAS kadonneen etsinnällä H2

H2 mukaan RPAS:a käytetään lähes jokaisella etsintätehtävällä, mikäli työvuorossa on RPAS-pilotti. Mahdollisuuksien mukaan pilotti hälytetään töihin, mikäli tarve niin vaatii. Kokemukset RPAS:n käytöstä etsinnällä olivat H2 mukaan hyviä. Sillä voidaan tehdä pois-sulkevaa etsintää sekä rajaamaan etsintäalueita. RPAS:n avulla voidaan myös tuottaa toimintaa tukevaa tilannekuvaa.

Heikkoutena H2 piti RPAS:n käytössä, että tilannejohtajat tai ryhmänjohtajat voivat tarttua seuraamaan kuvatuotosta, jonka seurauksena muu johtaminen helposti unohtuu. H2 korostaa, että RPAS-tuote ei ole ainoa tilannekuvan lähde etsintätehtävillä.

8.2.3 Miehitetty ilma-alus kadonneen etsinnällä H2

H2 kertoo, että miehitetty ilma-alus on hyvä apu ja se on käytettävissä poliisin tueksi etsinnoille. H2 kertoo, että kokemukset ilma-aluksen käytöstä ovat varsin hyviä etsintätehtävillä. H2 arvelee, että ilma-aluksen välineistö ja tekniikka on tänä päivänä luultavasti kehittyneempää viitaten lämpökamerajärjestelmään. H2 kertoo, että uudistuneella välineistöllä on varmasti hyvä vaikutus etsintöjen lopputuloksiin. Lisäksi hän kertoo, että ilma-alus on aina käytettävissä vuorokauden ajasta riippumatta ja miehistö on erittäin ammattitaitoista ja hyviä etsinnöistä ymmärtäviä yhteistyökumppaneita. H2 tietämyksen mukaan hän pitää ilma-alusta sääherkkänä.

H2 mukaan ilma-aluksen käyttö Lapin alueella on vähentynyt RPAS-toiminnan laajennettua. Etsintätehtävien lukumääriä hän ei osaa kertoa, mutta ne ovat varsin yleisiä. Ilma-aluksen laitteiston ja tekniikan suhteen H2 mainitsee POKEN, lämpökameran ja NVG-laitteiston. Vaste -ja lentoaikojen suhteen H2 mainitsee 15 minuutin viiveen ja lentoaikoja hän pitää nopeina. Kopterin tilaajan tulee osata harkita se, että onko ilma-aluksesta hyötyä etsinnällä ja samalla suunnitella tehtävä huolellisesti. Tärkeinä asioina H2 pitää ilma-aluksen tekemiä havaintoja ja mahdollisia ensiapuun tarvittavia siirtoja. Kynnystä ilma-aluksen tilaamiseen H2 piti varsin matalana.

H2 mukaan ilma-alus pyydetään Rajavartiolaitoksen tilannekeskuksesta, mutta se myös onnistuu hätäkeskuksen kautta, johtokeskuksen kautta tai Turun lentopelastuskeskuksesta.

8.3 Haastateltava 3

Kolmantena haastateltava (H3) meidän opinnäytetyössämme toimi Helsingin Rajavartiolaitoksen edustaja. H3 toimii Helsingin Rajavartiolaitoksella koelentomekaanikkona sekä H215 SuperPuman päivystävänä lentomekaanikkona. Lennolla hänen tehtäviinsä sisältyy muun muassa helikopterin valvontajärjestelmän käyttö, tehtäviin liittyvät kommunikaatiot viestijärjestelmillä sekä pelastusvinssin käyttö.

Haastattelu oli tarkoitus aluksi tehdä kasvotusten vierailupäivän yhteydessä, mutta niukan aikataulun vuoksi haastattelu toteutettiin sähköpostin välityksellä. Vierailtuamme Rajavartiolaitoksella 6.8.19, keskustelimme aiheesta ja alustavasta kysymysrungosta. Lähetimme kyselyrunгон sähköpostilla vastaajalle 7.8.19 ja vastaukset kyselyymme saimme sähköpostin välityksellä 2.9.19. Haastattelukysymykset on tämän työn liitteenä 3.

8.3.1 Näkemykset Rajavartiolaitoksen sekä poliisin välisestä yhteistyöstä etsintätehtäviin liittyen

H3 mukaan Rajavartiolaitoksen ja poliisin välinen yhteistyö on hioutunut vuosien saatossa sujuvaksi yhteistyötoiminnaksi. H3 mukaan poliisin kynnys Rajavartiolaitoksen ilma-aluksen käyttöön on tuntunut pieneltä. Poliisilla on myös kokemusta henkilöetsintöjen johtamisesta, mutta kuitenkin alueelliset erot näkyvät poliisin toimintatavoissa.

Poliisin ja Rajavartiolaitoksen yhteistyötä koskien parannettavaa olisi H3 mielestä yksittäiseen etsintätehtävään liittyvän informaation kokoaminen, asiasisältö, muotoilu ja välittäminen Rajavartiolaitoksen ilma-alukselle voisi olla paremmin määritelty. H3 mukaan etsintätehtävään liittyvä informaatio välitetään pääosin puhelimella ennen lentoa lähtöä, VIRVELLÄ lennon aikana. Kuitenkin usein tiedot päivitetään ennen varsinaisen etsinnän alkamista. Tietoja päivitetään harvemmin kasvotusten tilannejohtopaikalla.

Etsijöillä ja poliisilla on nykyaikana RPAS /drone-kalustoa. H3 mukaan ilma-aluksen ja dronen yhteiskäytöstä samaan aikaan pitäisi sopia periaatteet, koska yhteiskäyttö on mahdollista. Kuitenkin RPAS:n samanaikainen yhteiskäyttö varmistetaan etsintäkohtaisesti, koska esimerkiksi sää tai käytettävän ilma-aluksen tyyppi vaikuttaa Rajavartiolaitoksen ilma-aluksen lentokorkeuteen. Esimerkiksi jos etsinnällä on käytössä H215 SuperPuma, niin sen lentokorkeus on etsinnän aikana yli 300 metriä. Tässä tapauksessa RPAS voisi toimia

esimerkiksi 100 metrin korkeuteen asti. Vuosittaisia etsintätehtävien lukumäärää H3 ei osaa tarkkaan sanoa, mutta arvelee niitä olevan useita kymmeniä.

8.3.2 Etsintätehtävät sekä vaste- ja lentoajat

Rajavartiolaitoksen yksi hallintoyksiköstä on vartiolentolaivue, joka koostuu esikunnasta ja kolmesta tukikohdasta. Tukikohdat sijaitsevat Helsingissä, Turussa ja Rovaniemellä. Tilastotietoa ei ole olemassa siitä, kuinka etsintätehtävät jakaantuvat niille alueille missä tukikohdat sijaitsevat verrattuna sisämaahan. H3 mukaan esimerkiksi pääkaupunkiseudun suuri väestöntiheys voi vaikuttaa siihen, että pääkaupunkiseudulla ja sen lähialueilla etsintöjä on melko useasti.

Virka-aikana, eli silloin, kun Rajavartiolaitoksen lentomiehistö on työvuorossa, ilma-alus lähtee ilmaan 15 minuutin kuluessa hälytyksestä. Virka-ajan ulkopuolella, kun miehistö on varallaolossa, lähtee ilma-alus ilmaan kesäaikaan 30 minuutin kuluessa hälytyksestä ja talviaikaan 60 minuutin kuluessa hälytyksestä. Ilma-aluksen toiminta-aika on 4 tuntia yhdellä tankkauksella.

8.3.3 Ilma-aluksen etsintälaitteisto ja valvontajärjestelmä

Etsintätehtäviä ajatellen oleellisin suorituskyky on ilma-aluksen valvontajärjestelmä. Valvontajärjestelmä pitää sisällään eri aallonpituuden sensoreita mukaan lukien lämpökameran. Lisäksi miehistöllä on käytössään pimeänäkölaitteet, jotka täydentävät valvontajärjestelmää pimeän aikaan. Ilma-aluksessa on myös tehokas etsintävalonheitin. Valvontajärjestelmän reaaliaikaista kuvaa on myös mahdollista välittää poliisin tilannejohtoon. Lisää valvontajärjestelmän ominaisuuksista käsitellään luvussa 6.4

Valvontajärjestelmän käyttöön vaikuttaa huono sää, joka tarkoittaa matalaa pilvikorkeutta tai huonoa näkyvyyttä. Maassa olevien etsijöiden tulisi huomioida ilma-alus pitämällä heijastinliivejä erottuakseen muista henkilöistä. Usein etsitään ainoastaan yhtä henkilöä, joten etsijöiden olisi hyvä liikkua pareittain.

8.3.4 Ilma-aluksen tilaaminen

Rajavartiolaitokselle etsintätehtävä tulee poikkeuksetta meripelastuskeskus Turun kautta, joka toimii etsintään käytettävän ilmakomponentin koordinaattorina Rajavartiolaitoksessa. Ilma-aluksen tilaamisesta sekä käyttämisestä ei aiheudu kuluja poliisille, joka on huomioitu ilma-aluksen käytön budjetoinnissa.

Ilma-alus tuo etsinnälle selkeän suorituskäytönsä. Täytyy kuitenkin muistaa, että se ei ole silti riittävä etsinnän osatekijä, sillä esimerkiksi suomalainen metsä tarjoaa usein katveita, jonne ilma-alus ei pysty näkemään. Ei ole myöskään samantekevää, mikä ilma-alus etsintää suorittaa. Tällä hetkellä suorituskäytönsä väline on Rajavartiolaitoksen H215 SuperPuma meripelastushelikopteri. Tällä kopterilla etsintä on tehokkainta ja tässä kopterissa on myös ensihoitokäytönsä mukana. Tällä kopterilla voidaan etsintä kuljettaa sairaalaan, mikäli tarve vaatii.

On mahdollista, ettei ilma-alus aina saavu paikalle poliisin avuksi. Tällainen este voi olla esimerkiksi sääeste tai toinen kiireellisempi tehtävä. H3 kertoo, että on hyvä suunnitella etsintä siten, että yhden osatekijän puuttuminen ei pysäytä koko etsintää. Myös silloin, kun ilma-alus saapuu paikalle, kannattaa etsintää jatkaa muiden etsijöiden toimesta.

Poliisin tulisi tilata ilma-alus etsintätehtäville matalalla kynnyksellä, kun perusteet ilma-aluksen käytölle ovat olemassa. Ilma-aluksen tilaamisen ajoitukseen vaikuttavat H3 mukaan muun muassa ulkoilman lämpötila, etsintävaatetus ja ikä. Jos etsintätehtävän alkutiedot ovat epäselvät, eikä tiedossa ole tarkkaa katoamispaikkaa tai paikkaa, jossa etsintävaatetus voisi olla, niin kannattaa harkita ilma-aluksen lisäarvon tuomista etsinnälle.

8.4 Haastattelujen yhteenveto

H1 ja H2 haastattelujen perusteella etsintätehtävät Lapin alueella ovat varsin yleisiä ja ne painottuvat kesä ja syysaikaan. RPAS välineistö ja sen käyttö on lisääntynyt välineistön tulo myötä ja niitä käytetäänkin lähes jokaisella etsintätehtävällä. RPAS:n käytön myötä miehitetyn ilma-aluksen käyttö on ehkä hieman vähentynyt ymmärrettävistä syistä. RPAS koetaan varsin nopeaksi ja tehokkaaksi keinoksi etsintöjen tueksi. RPAS:n koetaan myös herkästi haittaavan tilannejohtoa ja muuta etsintää, koska RPAS:iin luotetaan ja tukeudutaan liikaa, jolloin muu toiminta etsinnällä herkästi unohtuu.

Miehitetyn ilma-aluksen tilaamisen kynnys on varsin matala ja se tilataankin jokaiselle etsintätehtävälle, mikäli se koetaan tarpeelliseksi ja sääolosuhteet eivät haittaa ilma-aluksen työskentelyä. Ilma-aluksen ominaisuudet ja tekniikka vaikuttivat H1 ja H2 haastattelujen pohjalta olevan hyvällä tasolla. Myös ilma-aluksen uuden lämpökameran tuleminen oli H2:lle ainakin tiedossa, mutta hän ei kuitenkaan osannut tarkemmin kertoa kameran ominaisuuksista.

Lisäksi ilma-aluksen vaste- ja lentoajat olivat haastateltavien tiedossa. Ilma-aluksen käyttäminen etsinnöillä koettiin varsin hyväksi ja haastatteluista ilmeni, että ilma-aluksen miehistö Lapin alueella on ammattitaitoista. Ilma-aluksella etsintätehtävillä Lapin alueella on saatu hyviä tuloksia. Ilma-aluksen tilaamisen suhteen haastattelujen perusteella ei ilmennyt epäselvyyksiä, sillä ne olivat molemmilla hyvin tiedossa.

Lapin alueen haastateltavien tietämys ja kokemukset kadonneen etsinnöistä olivat kokonaisuudessaan hyvällä tasolla. Tähän ehkä vaikutti haastateltavien valinta, sillä toinen oli etsintöihin erikoistunut poliisimies ja toinen paljon etsintätehtäviä kokenut sekä johtanut kenttäjohtaja.

Rajavartiolaitoksen edustajan haastattelu antoi meille paljon tietoa. H3 mukaan Rajavartiolaitoksen ja poliisin välinen yhteistyö on vuosien aikana kehittynyt. Ilma-aluksen tilaamisen kynnystä poliisin puolelta hän pitää matalana, mikä näkyi myös H1 ja H2 haastatteluissa. H3 mukaan etsintöjen toimintavaroissa on alueellisia eroja. H3 pitää kehitysehdotuksena yksittäisen etsintätehtävän tiedon välittämistä ja kokoamista. Myös ilma-aluksen ja RPAS:n yhteiskäytöstä voisi olla selkeämmät ohjeistukset. H3 korostaa haastattelussa, että ilma-alus ei ole välttämättä ratkaiseva osatekijä etsinnöillä, eikä siihen tulisi tukeutua liikaa.

9 POHDINTA JA YHTEENVETO

Opinnäytetyömme valmistui lähijaksolla laatimamme suunnitelmamme mukaan. Suunnitelimme lähijaksolla opinnäytetyömme toteutuksen ja aikataulutuksen Canvas-mallia apuna käyttäen. Tässä pohdintaosiossa käsittelemme asioita, kuinka suunnitelmamme toteutui sekä, mitä ongelmia työn aikana ilmeni. Käsittelemme myös johtopäätöksiä opinnäytetyömme tuloksista, eli siitä, vastaako työmme alussa kartoittamaamme tarvetta.

Tiedonkeräys sujui opinnäytetyösuunnitelmamme mukaan ja tietoa keräsimme kirjallisuudesta, määräyksistä sekä ohjeista ja haastattelujen avulla.

Opinnäytetyössämme haastavaa oli rajata aihe sopivan laajaksi. Prosessin aikana ilmeni paljon tietoa, mihin kaikkiin tehtäviin miehitettyä ilma-alusta voidaan poliisin apuna käyttää. Päätimme kuitenkin työmme alkuvaiheessa, että työmme keskittyy ainoastaan kadonneen henkilön etsintään. Loppupäätelmänä onnistuimme mielestämme rajauksessa hyvin, eikä työstämme tullut liian laaja.

Teimme opinnäytetyömme parityönä, mikä mielestämme toi työllemme sekä haasteita, että mahdollisuuksia. Varsinkin työharjoittelun aikana oli haastavaa työstää opinnäytetyötä, koska molemmat työskentelivät eri puolilla Suomea. Olimme paljon yhteydessä puhelimen ja sähköpostin välityksellä ja sovimme toimintatavoista. Suoritimme opinnäytetyömme suunnittelun harjoittelun lähijaksolla ja aikataulutimme työmme vaiheet. Lähijakson jälkeen suunnittelimme haastattelurungon ja teimme haastattelut Rovaniemen poliisimiehille. Harjoittelun loppuaikana kirjoitimme lähes kaiken teoriaperustan työllemme.

Mielestämme pysyimme hyvin aikataulussa ja harjoittelun jälkeen työstimme opinnäytetyömme loppuun. Kirjoitimme hieman lisää teoriaperustaa ja vierailimme Helsingin Rajavartiolaitoksella tutustumassa välineistöön.

Koska opinnäytetyössämme on kaksi tekijää, niin mielestämme aiheemme tulee olla hieman laajempi. Aiheen rajauksen suhteen päätimme kasvattaa sitä sivuamalla RPAS:n käyttöä työssämme, vaikkei se ole relevantti aiheemme suhteen.

Parityöskentelyn hyvinä puolina pidimme sitä, että pystyimme pohtimaan asioita yhdessä ja hakemaan niihin ratkaisuja. Opinnäytetyön aikana pystyimme yhdessä ideoimaan työtämme, jonka koimme hyödylliseksi.

Opinnäytetyömme alkuvaiheessa meidän näkemyksemme oli se, että miehitettyä ilma-alusta ei hyödynnetä tarpeeksi. Haastattelujen jälkeen käsityksemme muuttuivat ja ilmeni, että ilma-alusta käytetään mahdollisuuksien mukaan ainakin Lapin alueella. Myös Rajavartiolaitoksen edustaja oli sitä mieltä, että poliisi hyödyntää ilma-alusta hyvin, mutta hän ei osannut kertoa, kuinka paljon alusta hyödynnetään alueittain. Rajavartiolaitoksen edustaja oli

kuitenkin sitä mieltä, että ilma-alusta tulisi hyödyntää nopeammin, eikä silloin, kuin muilla etsintämenetelmillä ei olla päästy lopputulokseen.

Uskomme, että miehitetyn ilma-aluksen päivitetyn etsintävälineistön ominaisuudet eivät ole läheskään jokaisen poliisimiehen tiedossa. Tämän vuoksi uskomme, että tekemällämme ohjeella saamme lisättyä poliisin tietämystä tämän päivän etsintävälineistöstä. Lisäksi uskomme, että ohjeen avulla poliisin kynnys tilata ilma-alus välittömästi alentuu.

Haastattelemamme poliisimiehet sijoittuivat Lapin poliisilaitoksen alueelle. Jälkeenpäin mietittynä olisi täytynyt valita ainakin toinen haastateltava sisämaasta, jolloin olisimme saaneet näkemystä ilma-aluksen käytöstä ja tietämyksestä, missä oletimme tietämyksen olevan vähäistä. Valitsemamme poliisimiehet olivat kokeneita etsintätehtävien suhteen, joten olisi ollut ihme, jos heillä ei olisi ollut tietämystä ilma-aluksen käytöstä. Yksi Rajavartiolaitoksen ilma-alus sijaitsee Rovaniemellä, joten uskomme, että Lapin alueella sen tilaamiseen ei suurta kynnystä ole. Lisäksi Lapin erämaiden ja haastavien olosuhteiden vuoksi ilma-aluksen käyttö voi olla välttämätöntä usealla etsintätehtävällä, mikäli sääolot mahdollistavat ilma-aluksen käytön.

Ilma-aluksen käytöstä etsintätehtävillä emme saaneet tilastotietoa. Kysyimme Rajavartiolaitoksen edustajalta ilma-aluksen tehtävämääristä ja erityisesti poliisin johtamien tehtävien määristä. Tarkkoja lukumääriä tai tilastotietoja heillä ei ollut kuitenkaan meille antaa. Lisäksi yritimme selvittää ilma-aluksen käyttöä kadonneen etsintätehtävillä Polstat-järjestelmästä, mutta relevanttia tilastoa ei sitä kautta meille löytynyt. Näillä tilastotiedoilla olisi ollut painoarvoa työllemme, sillä olisimme voineet tilastojen valossa tarkastella ilma-aluksen käyttöä ja sen mahdollisia muutoksia vuosien aikana poliisin johtamiin etsintätehtäviin liittyen.

RPAS:n käsittely opinnäytetyössämme jäi pintapuoliseksi, mikä oli alkuperäinen tarkoituskin. RPAS:n käyttö on yleistynyt vuosien mittaan ja sen käyttö haastattelujen perusteella koetaan nopeaksi ja hyväksi etsintöjen tueksi. RPAS:n tuleminen poliisin käyttöön on myös ehkä vähentänyt miehitetyn ilma-aluksen käyttöä. RPAS ja miehitetty ilma-alus voivat olla kadonneen etsinnällä yhtäaikaaisesti. Näiden yhteiskäyttöön liittyy kuitenkin tiettyjä asioita, mitkä tulee ottaa huomioon.

Koemme, että opinnäytetyömme on hyödyllinen ja sille on tarvetta. Jatkotutkimuksena tai kehittämisideana tulevaisuudessa voisi olla Rajavartiolaitoksen ja poliisin välinen järjestettävä etsintäkoulutus alueittain tai valtakunnallisesti. Tämän avulla yhteistyö poliisin ja Rajavartiolaitoksen välillä parantuisi sekä tieto välittyisi paremmin. Koulutus voisi olla käytännön harjoituksen muodossa tai verkkokoulutuksena. Yhtenä vaihtoehtona voisi olla Rajavartiolaitoksen edustajan pitämä luento, jossa hän esittelee uuden valvontajärjestelmän ominaisuuksia ja käyttömahdollisuuksia. Yhtenä jatkotutkimusaiheena voisi olla myös RPAS:n ja miehitetyn ilma-aluksen yhteistoiminta.

10 OPINNÄYTETYÖN LUOTETTAVUUS

Kaikissa tutkimuksissa pyritään arvioimaan tutkimuksen luotettavuutta. Luotettavuuden arvioinnissa käytetään useita mittaus- ja tutkimustapoja. Tutkimuksessa reliaabeliudella tarkoitetaan tulosten toistettavuutta eli kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. Reliaabelius voidaan todeta siten, että jos kaksi tutkijaa päätyy samaan lopputulokseen, voidaan tuloksia pitää luotettavana. Toinen tutkimuksen arviointiin soveltuva käsite on validius, eli pätevyys. Pätevyydellä tarkoitetaan, että tutkimusmenetelmä mittaa juuri sitä asiaa, mitä sen tuleekin mitata. (Hirsjärvi, Remes, Sajavaara 2008. 226.)

Luotettavuuden arvioimisen yhtenä lähtökohtana usein on tulosten, menetelmien sekä tiedonkeruun riittävän tarkka dokumentointi. Ulkopuolisen arvioitsijan on hankala päätellä luotettavuuden osalta mitään, jos dokumentointi ei ole ollut riittävää. Toimintatutkimuksessa puhutaan myös tulosten siirrettävyydestä. Siirrettävyys edellyttää lähtökohtatilanteen kuvausta, jotta voidaan tehdä päätelmiä sellaisista tilanteista, johon tulokset soveltuvat, sillä jos lähtökohtaoletukset vastaavat uutta tilannetta, voidaan olettaa, että tulokset ovat siirrettävissä. (Kananen 2014. 134-135.)

Opinnäytetyössämme olemme pyrkineet käyttämään mahdollisimman monipuolisia lähteitä. Etsimme lähteitä kirjastoista, joiden kohdalla huomasimme, että lähteitä etsintään liittyen löytyy niukasti. Tutkimuskirjallisuutta opinnäytetyöprosessiin liittyen löysimme hyvin ja hyödynsimme sitä paljon ja monipuolisesti. Käytimme lähteinä lainsäädäntöä sekä poliisihallituksen, että sisäasiainministeriön ohjeita. Pyrimme käyttämään lähteinä mahdollisimman tuoretta tietoa. Olemme myös kirjanneet omia pohdintojamme työhömmme, jotka peilautuvat lähdekirjallisuuteen. Olemme myös kirjanneet lainaamamme tiedot tekstiin lähdeviittein sekä täydelliset lähteet lähdeluetteloon.

Luotettavuutta lisää myös aineistotriangulaatio, mikä tarkoittaa, että tutkimuksessa käytetään useampaa, kuin yhtä tiedonkeruumenetelmää. Usealla tiedonkeruumenetelmällä pyritään vahvistamaan tutkimustuloksia. (Kananen 2014. 135.)

Käytimme opinnäytetyössämme tiedonkeruumenetelminä kirjallisuuskatsausta, sekä avointa haastattelua. Yhtenä tiedonkeruumenetelmänä pidämme myös vierailupäivää Rajavartiolaitoksella, jossa havainnoimalla saimme todella arvokasta tietoa työllemme. Haastatteluosio opinnäytetyössämme antoi meille paljon. Koska oli vaikeaa löytää aiheeseemme sopivaa tietoa kirjallisuudesta, niin pidimme haastatteluja välttämättöminä. Valitsimme haastateltaviksi aiheemme ammattilaiset, joilla tietämystä näkemyksemme mukaan oli enemmän, kuin monella muulla poliisimiehillä. Asioita, joita tekisimme ehkä toisin, valitsimme lisäksi aiheeseen vähemmän perehtyneitä poliisimiehiä, jotka valikoituisivat sisämaasta.

Työmme luotettavuutta parantaa asiasisällön oikeellisuus liittyen Rajavartiolaitokseen. Haastateltavana ollut Rajavartiolaitoksen edustaja pyysi, että saisi tarkistaa työmme Rajavartiolaitosta koskevilta osin. Hän katsoi tärkeäksi, että raportti on kirjattu oikein ja mahdolliset asiavirheet tulee korjattua ennen työmme lähettämistä arvioitavaksi.

Saatuamme opinnäytetyömme omasta mielestämme valmiiksi lähetimme sen hänelle tarkistettavaksi. Hän kehui työtämme ja saimme häneltä rakentavaa palautetta. Hän antoi meille vielä muutaman muutosehdotuksen, joita voisimme hyödyntää oman harkintamme mukaan. Lisäksi korjasimme hänen havaitsemat virheet oikean lopputuloksen saamiseksi.

Asia, mikä heikentää hieman luotettavuutta haastattelujen osalta on se, että haastattelut jouduttiin tekemään käytännön järjestelysyistä sähköpostin välityksellä. Tulkinnalle ja ristiriitaisuuksille voi löytyä luonnollinen selitys muun muassa, että tutkittavat ovat voineet ymmärtää kysymykset väärin. (Kananen 2014, 135). Sähköpostin välityksellä tehty haastattelu on voinut helposti aiheuttaa sen, että haastateltavat ovat ymmärtäneet kysymykset väärin tai toisin, kun tutkijat ovat tarkoittaneet kysymykset ymmärrettävän. Haastatteliijoille annettiin kuitenkin mahdollisuus esittää tarkentavia kysymyksiä, mikäli niitä ilmenee. Sähköisen avoimen haastattelun heikkoutena pidämme myös sitä, että tutkijoilla ei ole ollut mahdollisuutta tarkentaa haastateltavien vastauksia. Toisaalta meillä oli mahdollisuus tarkentaa vastauksia haastattelun jälkeen, mutta tähän emme nähneet tarvetta.

LÄHTEET

Airaksinen Tiina, Vilkkä Hanna: Toiminnallinen opinnäytetyö, 2004. Jyväskylä. Gummerus Kirjapaino Oy

Droneinfo. Miehittämättömät ilma-alukset ja lennokit. Luettavissa:
[https://www.droneinfo.fi/fi/usein_kysyttya/ilmailu_-_miehittamattomat_ilma-aluk-](https://www.droneinfo.fi/fi/usein_kysyttya/ilmailu_-_miehittamattomat_ilma-alukset_ja_lennokit)
[set_ja_lennokit](https://www.droneinfo.fi/fi/usein_kysyttya/ilmailu_-_miehittamattomat_ilma-alukset_ja_lennokit). Luettu 29.8.2019

Hakala Juha: Opinnäytetyöopas Ammattikorkeakouluille, 2004. Helsinki. Gaudeamus

Hirsjärvi Sirkka, Hurme Helena 2014: Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Gaudeamus Helsinki University Press

Hirsjärvi Sirkka, Remes Pirkko, Sajavaara Paula 2008: Tutki ja kirjoita. Helsinki. Kustannusosakeyhtiö Tammi

Hirsjärvi Sirkka, Hurme Helena 1988: Teemahaastattelu. Helsinki. Yliopistopaino

Ilmailulaki 7.11.2014/864

Kananen, Jorma 2014: Toimintatutkimus kehittämistutkimuksen muotona. Miten kirjoitan toimintatutkimuksen opinnäytetyönä. Jyväskylä. Suomen yliopistopaino - Juvenes Print Oy

Kettunen, Sami 2009: Onnistu projektissa. Helsinki. WS Bookwell Oy

Muuriaisniemi Ina: Kadonneet henkilöt 2017. Empiirinen tarkastelu kadonneista henkilöistä sekä kadonneiden henkilöiden etsinnästä ja tutkinnasta Suomen paikallispoliisissa. Pro gradu – tutkielma. Oikeustieteiden laitos. Luettavissa: Itä-Suomen yliopisto.
http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20170269/urn_nbn_fi_uef-20170269.pdf.
http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20170269/urn_nbn_fi_uef-20170269.pdf.
 Luettu 21.8.2019

Niemelä Juha: Kadonneen henkilön maastoetsinnän operatiivinen johtaminen, 2009. Tampere. Poliisiammattikorkeakoulu

Pajuoja Juha, Salminen Markku: Kadonneet henkilöt, 1996. Vantaa. Kirjapaino Lasse Helle Oy

Poliisihallituksen ohje 2019: Poliisin ja vapaaehtoisjärjestöjen yhteistoiminta Pol-2018-49982. Luettu 26.7.2019

Poliisihallituksen ohje 2017: Poliisin operatiivinen virka-aputoiminta Pol-2016-9560. Luettu 26.7.2019

Poliisihallituksen ohje 2013: Kadonneen henkilön etsintä ja poliisitutkinta 2020/2013/3057. Luettu 26.7.2019

Poliisilaki 22.7.2011/872

Rovaniemen poliisimiehen H1 haastattelu. 29.7.2019

Rovaniemen poliisimiehen H2 haastattelu. 9.8.2019

Ruuska, Kai 2008: Pidä projekti hallinnassa. Suunnittelu, menetelmät, vuorovaikutus. Helsinki. Gummerus kirjapaino Oy

Rajavartiolaitoksen organisaatio. Luettavissa: <https://www.raja.fi/rajavartiolaitos/organisaatio>. Luettu: 29.8.2019

Rajavartiolaki 15.7.2005/578

Rajavartiolaitoksen edustajan H3 haastattelu. 1.9.2019

Rajavartiolaitoksen diasarja. Viitattu 1.9.2019

Rantaeskola Satu: Poliisilaki kommentaari, 2014. Tampere. Poliisiammattikorkeakoulu. Juvenes Print

Salonen, Kari 2013: Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Opas opiskelijoille, opettajille ja TKI-henkilöstölle. Tampere. Suomen yliopistopaino - Juvenes Print Oy

Sisäasiainministeriön ohje: Ilma-alusten käyttö poliisin etsintä -ja pelastustehtäviin SM-2002-1311/Tu-41. Luettu 30.7.2019

Sisäasiainministeriön ohje. Ilma-alusten käyttö pelastustoimen tehtävissä, 2009. Helsinki. Monistamo. Luettavissa: http://www.pelastustoimi.fi/download/24975_082009.pdf?f5821ef0f77bd488. Luettu 30.7.2019

Vartiointolaivue – turvana kaikissa oloissa. Luettavissa: <https://www.raja.fi/vllv>. Luettu: 29.8.2019

Vehkalahti Kimmo: Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät, 2008. Helsinki. Kustannusosakeyhtiö Tammi

Vuorinen Tero: Strategiakirja. 20 työkalua. 2014. Helsinki. Talentum

LIITE 1

SAATEKIRJE

Hyvä kyselyyn vastaaja

Opiskelemme Poliisiammattikorkeakoulussa Tampereella. Teemme opinnäytetyön miehitehtyn ilma-aluksen käytöstä kadonneen henkilön etsinnässä. Opinnäytetyön tarkoituksena on tehdä toiminnallinen opas, mitä asioita täytyy ottaa huomioon, kun poliisi tilaa ilma-alusta virka-apupyynnönä Rajavartiolaitokselta. Tarkoituksenamme on myös selvittää, mitä asioita poliisi tietää tämän hetkisen ilma-aluksen tekniikasta ja sen laitteistosta ja kuinka yleistä ilma-aluksen käyttö on tänä päivänä.

Kyselyyn olemme valinneet Lapin alueella kenttäjohtajana toimivan poliisimiehen sekä etsintään erikoistuneen poliisimiehen. Opinnäytetyö toteutetaan toiminnallisena opinnäytetyönä. Kyselyn, johon kutsumme teidät osallistumaan tarkoituksenamme on saada tieto ilma-aluksen käytön tietämyksestä sekä nykytilasta. Kyselyyn osallistuminen on vapaaehtoista ja täysin luottamuksellista. Kyselyyn vastataan anonyyminä, eikä teidän nimiänne tai tietoja mainita opinnäytetyössämme.

Teillä on tarpeen tullen mahdollisuus saada apua kyselyyn opinnäytetyön tekijöiltä. Pyydämme vastaamaan kyselyyn 28.7.19 mennessä.

Terveisin

Tuomas Koivisto
Emil Karlsson



tuomas.koivisto@poliisi.fi
emil.karlsson@poliisi.fi

LIITE 2

KYSELYLOMAKE 1

1. Mikä on virkanimikkeesi, virkaikäsi ja virkapaikkasi?
2. Kuvaile lyhyesti kokemuksesi kadonneen henkilön etsintä -tehtävistä?
3. Kuinka yleisiä kadonneen henkilönetsintä -tehtävät mielestäsi ovat Lapin alueella?
4. Mitä apuvälineitä poliisilla on käytettävissä etsintä -tehtäviin?
5. Kuinka yleistä mielestäsi RPAS käyttö on etsintätehtävillä?
6. Kerro RPAS:n käytön hyviä puolia?
7. Kerro RPAS:n käytön huonoja puolia?
8. Tietämyksesi miehitetyn ilma-aluksen (Rajaheko) käytöstä etsintätehtävillä?
9. Kuinka yleistä miehitetyn ilma-aluksen käyttö mielestäsi on etsintätehtävillä Lapin alueella?
10. Tietämyksesi miehitetyn ilma-aluksen laitteistosta ja tekniikasta?
11. Tietämyksesi miehitetyn ilma-aluksen vaste -ja lentoajoista?
12. Kuinka suuri kynnys on mielestäsi miehitetyn ilma-aluksen tilaamiseen etsintätehtäviin?
13. Millaisissa tilanteissa kysymykseen tulee miehitetyn ilma-aluksen tilaaminen etsinnälle?
14. Kuinka ilma-aluksen tilaaminen käytännössä tapahtuu?

LIITE 3

KYSELYLOMAKE 2

1. Mikä on virkanimikkeesi, virkaikäsi ja työnkuvasi?
2. Mikä on näkemyksesi poliisin ja Rajavartiolaitoksen yhteistyöstä etsintätehtäviin liittyen?
3. Missä olisi teidän mielestänne parannettavaa poliisin ja Rajavartiolaitoksen yhteistyötä koskien?
4. Kuinka paljon teillä on poliisin johtamia etsintätehtäviä vuosittain?
5. Missä Rajavartiolaitoksen vartiolentolaivueet sijaitsevat?
6. Kuinka paljon etsintätehtävät jakaantuvat niille alueille missä kopterit sijaitsevat verrattuna sisämaahan, jossa niitä ei ole?
7. Millaiset ovat ilma-aluksen vaste -ja lentoajat?
8. Millainen on ilma-aluksen toiminta-aika?
9. Millaista laitteistoa ilma-aluksessa on etsintätehtäviä ajatellen?
10. Millaisia ominaisuuksia ilma-aluksen uudessa valvontajärjestelmässä on?
11. Mitkä tekijät vaikeuttavat ilma-aluksen ja valvontajärjestelmän toimintaa ja käyttöä etsinnällä?
12. Mitä maassa olevien etsijöiden tulisi ottaa huomioon, kun ilma-alus on mukana etsinnällä?
13. Millä tavalla hälytys etsintätehtäviin teille tulee?
14. Aiheutuuko ilma-aluksen tilaamisesta/käytöstä kustannuksia poliisille etsintätehtäviin liittyen?
15. Mitä toivoisitte, että poliisi ottaisi huomioon ilma-alusta tilattaessa?
16. Millaisella kynnyksellä poliisin tulisi tilata ilma-alus etsintätehtäville?

MIEHITETTY ILMA-ALUS ETSINTÄ TEHTÄVÄLLÄ

ILMA-ALUKSEN TILAUS

- Meripelastuskeskus Turku (MRCC) vastaa ilma-aluksien koordinoimisesta. Ilma-alus tilataan soittamalla MRCC:n hälytysnumeroon 0295 1000. Tilaaminen poliisin ohjeistuksen mukaan (Joke, Tike, Häke)
- Ilma-alukset sijaitsevat Rajavartiolaitoksen vartiolentolaivueen tukikohdissa Helsingissä, Turussa ja Rovaniemellä
- Ilma-aluksissa on käytössä VIRVE ja POKE

HUOMIOITAVAA TILATTAESSA ILMA-ALUSTA

- Kynnys ilma-aluksen tilaamiselle tulisi pitää matalana. Ajoitukseen vaikuttavat mm. ulkoilman lämpötila, etsittävän vaatetus, ikä jne. Ilma-alus on helpompi perua, kuin tilata liian myöhään
- Näkemistä haittaavat sääilmiöt kuten matalalla olevat pilvet ja esim. sumu heikentävät ilma-aluksen lämpökameran ja valvontajärjestelmän muita käyttömahdollisuuksia. Ilma-aluksella pystytään kuitenkin lentämään lähes joka säällä mutta on harkittava tuoko se merkittävää lisäarvoa etsinnälle
- Etsinnän resursseja ei kannata laskea pelkän ilma-aluksen varaan. Esim. kiireellisempi tehtävä saattaa estää ilma-aluksen käytettävyyden, jolloin etsintää pystytään jatkamaan muiden osatekijöiden toimesta. Ilma-aluksen saapuessa etsinnälle kannattaa etsintää jatkaa myös maassa muiden etsijöiden toimesta
- Alkutietojen ollessa hatarat eikä karkeaa etsintäaluetta ole tiedossa tulee harkita tuoko ilma-alus lisäarvoa etsinnälle
- Ilma-aluksen käytöstä aiheutuvat kustannukset on huomioitu ilma-aluksen käytön budjetoinnissa eikä niiden käytöstä aiheudu kustannuksia poliisille
- Pelastusvinssin avulla mahdollisuus nostaa potilas kyytiin ja kuljettaa sairaalaan. Mahdollisuus nostaa potilas hankalastakin maastosta minkä avulla voidaan säästää aikaa, resursseja sekä nopeuttaa potilaan pääsyä jatkohoitoon.

MAASSA ETSINTÄÄ SUORITTAVILLE

- Kaikilla etsijöillä tulisi olla huomioliivit päällä, jotta he erottuvat etsittävästä kohteesta
- Etsittävä kohde on yleensä liikkeellä yksin, joten maassa tulisi liikkua vähintään pareittain
- VIRVE jalkautuu tilaan
- RPAS:in yhtäaikaista käyttöä miehitetyn ilma-aluksen kanssa on mahdollista. Etukäteen on sovittava yhteiskäytön periaatteista.

ILMA-ALUKSEN KÄYTTÖVALMIUS

- Jokaisessa vartiolentolaivueen tukikohdassa on aina yksi päivystävä ilma-alus lähtövalmiina
- Virka-aikana ilma-alus ilmassa 15 min. hälytyksestä (10-14h työvuorot, jotka useimmiten ajoittuvat 9-23 välillä)
- Virka-ajan ulkopuolella varalla olevan miehistön tulee olla asemalla kesäaikaan 30 minuutissa ja talviaikaan 60 minuutissa hälytyksestä

H215 SUPER PUMA HELIKOPTERI

- Suorituskykyisin Rajavartiolaitoksen helikoptereista. Käytössä Helsingissä ja Turussa. Pääsääntöisesti päivystävä kalusto.
- Toiminta-aika n. 4h, joka mahdollistaa n. 1000km toimintamatkan.
- Nopeus 240 km/h
- 5 henkinen miehistö. Matkustajaluku max. 20hlö
- Nykyaikainen valvontajärjestelmä, jossa päiväkamera, lämpökamera, päivä- ja yö spotter kamerat, joilla kuvaaminen mahdollista kilometrien päästä, laser etäisyysmittaus. Lisäksi miehistöllä pimeänäkölaitteet
- Tehokas etsintävalonheitin
- Video Downlink, joka mahdollistaa reaaliaikaisen videokuvan lähettämisen Tuve-verkon kautta esim. johtokeskukseen / tilannejohdolle. Videon tallennus ja siirto myös mahdollista
- Hoitotason ensihoitokyky