



Jukolan Pilotit ry:n turvallisuuskulttuurin kehittäminen

Petri Pulkkinen

2021 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

Jukolan Pilotit ry:n turvallisuuskulttuurin kehittäminen

Petri Pulkkinen
Turvallisuus ja riskienhallinta
Opinnäytetyö
Marraskuu, 2021

Opinnäytetyön toimeksiantaja Jukolan Pilotit ry on Hyvinkään lentokentällä operoiva lentokerho, joka on viime vuosien aikana kasvanut voimakkaasti ja on tällä hetkellä jäsenien ja lentokoneiden määrällä mitattuna yksi Suomen suurimmista lentokerhoista. Opinnäytetyön tavoitteena oli kartoittaa Jukolan Pilotit ry:n turvallisuuskulttuurin nykytila, sekä laatia saatujen tuloksien pohjalta toimintaan liittyvät kehitysehdotukset.

Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys koostuu turvallisuus- ja organisaatiokulttuuria käsittelevistä tutkimuksista ja kirjallisuudesta. Turvallisuuskulttuuria tarkastellaan Reimanin, Oedewaldin ja Pietikäisen (2008) laatiman mallin kautta, jossa turvallisuuskulttuurin katsotaan koostuvan kolmesta eri osa-alueesta: organisatorisisista ulottuvuuksista, psykologisista ulottuvuuksista sekä sosiaalisista prosesseista.

Tutkimusaineiston keräämisessä käytettiin menetelmätriangulaatiota. Dokumenttianalyysin avulla analysoitiin raportoidut poikkeama- ja vaaratilanteet, internet-pohjaisella kyselylomakkeella selvitettiin jäsenistön mielipiteitä turvallisuuskulttuuriin liittyvistä osa-alueista ja haastatteluilla hankittiin tarkennuksia aikaisemmin kerättyyn tietoon liittyen.

Analyysin perusteella voidaan olettaa, että Jukolan Pilottien turvallisuuskulttuuri on pääosin hyvällä tasolla. Kehitettävää löytyy muun muassa uusien jäsenien perehdytykseen, kerhomenetelmien noudattamiseen sekä lentokoneiden vikakirjauksiin liittyen. Havaittujen puutteiden korjaamiseksi opinnäytetyö antaa kolme kehitysehdotusta.

Ensimmäiseksi perehdytystä antavien henkilöiden toiminta tulisi yhtenäistää vastaamaan kerhon virallisia menetelmiä. Toiseksi kerhon lentotoiminnassa tulisi ottaa käyttöön minimivaruustelut ja vikojen kirjaukseen kouluttaa yhtenäinen, viranomaisvaatimusten mukainen toimintamalli. Kolmanneksi tietoisuutta kerhomenetelmistä tulisi lisätä järjestämällä määräajoin seminaareja, joissa kerrataan ja käsitellään ajankohtaisia poikkeamia kerhomenetelmiin liittyen.

Petri Pulkkinen

Improving the Safety Culture of Jukolan Pilotit ry

Year

2021

Pages

68

The commissioner and beneficiary of the thesis, Jukolan Pilotit, is a flight club operating at the Hyvinkää Airport. The club has grown significantly in recent years and is currently one of the largest flight clubs in Finland in terms of the number of members and aircraft.

The objective of the thesis was to map the current state of the safety culture of Jukolan Pilotit and to draft development proposals based on the results obtained.

The theoretical framework of the thesis consists of research and literature on safety- and organizational cultures. The safety culture is examined through a model developed by Reiman, Oedewald and Pietikäinen (2008), in which the safety culture is considered to consist of three different areas: organizational dimensions, psychological dimensions and social processes.

The research method of triangulation was used to collect research data. Documentary analysis was used to analyze safety occurrence reports, an internet-based questionnaire was exploited to map members' opinions on aspects related to safety culture and interviews to obtain more specific details regarding previously collected information.

Based on the analysis, it can be assumed that the safety culture of Jukolan Pilotit is mainly at a working level. There is room for improvement in three areas of operation: familiarization of new club members, refresher training regarding club methods and aircraft fault logging. To remedy the identified shortcomings, the thesis provides three development proposals.

Firstly, the activities of the instructors should be harmonized in accordance with the official methods of the club. Secondly, minimum equipment lists should be established in the flight operations and a uniform, regulatory-compliant operating model trained in the recording of defects. Thirdly, awareness of club methods should be raised by arranging regular seminars to review and discuss current issues related to club methods.

Keywords: aviation, just culture, organization culture, safety culture

Sisällys

1	Opinnäytetyön tausta ja tavoitteet.....	6
1.1	Jukolan Pilotit Ry	8
1.2	Keskeiset käsitteet.....	9
2	Opinnäytetyön tietoperusta	12
2.1	Organisaatiokulttuuri	12
2.2	Turvallisuuskulttuuri.....	13
2.3	Hyvän turvallisuuskulttuurin piirteitä	14
2.4	Turvallisuuskulttuurin ulottuvuudet	15
2.4.1	Organisatoriset ulottuvuudet	15
2.4.2	Psykologiset ulottuvuudet	18
2.4.3	Sosiaaliset prosessit	20
3	Tutkimus- ja analyysimenetelmät, tutkimuskysymys & tutkimuksen rajaus.....	22
3.1	Dokumenttianalyysi	24
3.1.1	Dokumenttianalyysin toteutus & analysointi	25
3.1.2	Dokumenttianalyysin tulokset	26
3.2	Kysely	29
3.2.1	Kyselyn toteutus & analysointi	30
3.2.2	Kyselyn tulokset	32
3.3	Haastattelu.....	46
3.3.1	Haastattelujen toteutus & analysointi.....	47
3.3.2	Haastattelujen tulokset	48
4	Johtopäätökset & kehitysehdotukset.....	52
5	Opinnäytetyön arviointi	54
6	Opinnäytetyön eettisyys.....	55
7	Rajoitteet ja jatkotutkimusaiheet	56
	Lähteet.....	58
	Taulukot	61
	Kuvat	62
	Kuviot	62
	Liitteet	63

1 Opinnäytetyön tausta ja tavoitteet

Ilmailu on toimintaympäristönä anteeksiantamaton kaikenlaiselle piittaamattomuudelle, huolimattomuudelle sekä laiminlyönneille. Alalle on perinteisesti ollut kuvaavaa toiminnan voimakas sääntely sekä turvallisuuskulttuurin korkea taso, minkä ansiosta onnettomuuksien määrä etenkin kaupallisessa ilmakuljetuksessa on pienentynyt viime vuosikymmenien aikana operaatiomäärien samanaikaisesti kasvaessa. (A Statistical Analysis of Commercial Aviation Accidents 1958-2019 2019, 14.)

Kaupallisen ilmakuljetuksen korkea turvallisuustaso ei kuitenkaan suoraan korreloi harraste- ja yleisilmailun turvallisuustason kanssa. Suomessa aloitettiin 2010-luvulla panostamaan harrasteilmailun turvallisuuden kehittämiseen: liikenne ja viestintävirasto Traficom (ent. Trafi) vuonna 2014 toteuttamassa harrasteilmailun riskikartoituksessa todettiin yleis- ja harrasteilmailun turvallisuustaso selvästi kaupallista ilmakuljetusta heikommaksi, minkä seurauksena käynnistettiin harrasteilmailun turvallisuusprojekti. Riskikartoituksen ja turvallisuusprojektin taustalla oli edeltävän kolmen vuoden aikana sattunut poikkeuksellisen suuri määrä kuolemaan johtaneita onnettomuuksia harrasteilmailun parissa. (Harrasteilmailun turvallisuuden kehittäminen 2016, 12.)

Turvallisuusprojektin päätavoitteena oli luoda harrasteilmailulle turvallisuustyön toimintamalli, joka tukisi harrasteilmailuyhteisöä turvallisuuden omatoimisessa kehittämisessä. Projektin toinen keskeinen tavoite oli kehittää Traficomille (ent. Trafi) malli, jolla se pystyy tukemaan harrasteilmailuun liittyvää turvallisuustyötä. Aikaisemmin toteutetussa riskikartoituksessa painotettiin viranomaisen roolin koostuvan sääntelytehtävistä, erilaisten lupien ja hyväksyntöjen myöntämisestä sekä valvonnasta. Viranomainen ei näin ollen toteuta turvallisuusjohtamista toimijatasolla, vaan vastuu siitä on harrastajayhteisöllä. (Harrasteilmailun turvallisuuden kehittäminen 2016, 26-27.) Projektin loppuraportin mukaan tavoitteiden saavuttamiseksi on oleellista, että Suomen harrasteilmailun toimintakulttuuri saadaan muutetuksi ja jatkuvasti kehittyväksi. Raportti painottaa toimintakulttuurin sisältävän harrasteilmailuun liittyvien toimintamallien lisäksi yhteistyön kulttuurin, jonka kehitys vaatii jokaisen yksittäisen toimijan panosta. (Harrasteilmailun turvallisuuden kehittäminen 2016, 21).

Euroopassa suuntauksena on ollut sääntelyn keventäminen ja harrasteilmailun viranomaistehävien sekä laajemman vastuun siirtäminen viranomaiselta harrastajayhteisölle kuitenkin siten, että toiminnassa kyetään säilyttämään riittävä turvallisuustaso. Turvallisen toiminnan varmistamisessa korostuu tällöin harrastajien ja harrastajayhteisön vastuunotto (Harrasteilmailun turvallisuuden kehittäminen 2016, 45). Euroopan lentoturvallisuusvirasto EASA julkaisi vuonna 2018 koulutusvaatimukset niin sanotuille DTO-organisaatioille (Declared training organization, ilmoituksenvarainen koulutusorganisaatio), tarkoituksenaan luoda ATO-organisaatiota (Approved training organization, hyväksytty koulutusorganisaatio) kevyemmät

organisaatiovaatimukset, jotka korvasivat siihen asti käytössä olleet kansalliset koulutusorganisaatiovaatimukset. EU Komission asetus (2018/1119) määrittelee DTO-organisaatiolta vaadittavan tason vastuuhenkilöiden, toimitilojen, kaluston sekä koulutusohjelmien osalta. Henkilöstövaatimuksien osalta asetus edellyttää muun muassa, että organisaatiolla on oltava vastuullinen edustaja, joka laatii turvallisuuspolitiikan, varmistaa että organisaatio ja sen toiminta täyttävät sovellettavat vaatimukset sekä edistää turvallisuutta organisaation sisällä.

Vuonna 2018 julkaistussa DTO-mallissa korostuu organisaation oma vastuu turvallisen toiminnan varmistamisessa. EU Komission asetuksen (1178/2011) liite VI (Part-ARA) määrittelee toimivaltaisen viranomaisen, Suomessa Traficom, vastuut liittyen ATO- ja DTO-organisaatioiden valvontaohjelmiin. ATO-organisaatioiden valvontasykli on lähtökohtaisesti 24 kuukautta, jota pystytään tiettyjen kriteerien täytyessä pidentämään 48 kuukauteen. DTO-organisaatioilla vastaava valvontasykli on puolestaan 48 kuukautta. Valvontasykliä voidaan pidentää 72 kuukauteen, mikäli organisaatio on kuluneen 48 kuukauden aikana muun muassa osoittanut tehokasta lentotoimintaan liittyvien vaarojen tunnistamista sekä niihin liittyvien riskien hallintaa ja toimivaltaisen viranomaisen käskemät korjaavat toimenpiteet on toteutettu. Viranomaisen suorittama valvonta on riskiperusteista ja mikäli koulutusorganisaation vuotuiset raportit, poikkeamailmoitukset ja toiminta niin edellyttää, valvontasykliä voidaan myös lyhentää. Poikkeamien ollessa tarpeeksi vakavia, organisaation toimintaa voidaan rajoittaa tai se voidaan keskeyttää, kunnes havaitut epäkohdat on korjattu.

Jukolan Pilottien koulustuominta on tapahtunut vuodesta 2019 lähtien DTO-koulutusluvalla FI.DTO.0012. Koulustuominnan lisäksi DTO-lupaun liittyvät vaatimukset on Jukolan Piloteissa omaehtoisesti laajennettu koskemaan myös lentokoulutuksen ulkopuolista kerhotoimintaa. DTO-koulutusvaatimukset edellyttävät, että organisaatiolla on laadittuna turvallisuuspolitiikka mutta ATO-koulutusvaatimuksista poiketen varsinaista turvallisuudenhallintajärjestelmää ei DTO-organisaatiolta kuitenkaan vaadita. Tästä huolimatta Jukolan Piloteilla on käytössä turvallisuudenhallintajärjestelmä, jonka avulla on tarkoitus saavuttaa toiminnassa turvallisuustaso, jossa ei tapahdu yhtään onnettomuutta tai vaaratilannetta sekä sisäistää jäsenistöön kerhon turvallisuuspolitiikan mukainen ajattelumalli sekä kulttuuri, joka kannustaa avoimeen onnettomuus- ja vaaratilanteiden raportointiin (Jukolan Pilotit ry Turvallisuudenhallintajärjestelmä 2020, 5).

Opinnäytetyön tavoitteena on kartoittaa Jukolan Pilottien turvallisuuskulttuurin nykytila ja jäsenistön kokemukset siitä, miten DTO-koulutusluvan käyttöönoton yhteydessä toteutetut muutokset liittyen kerhon turvallisuuskulttuuriin sekä turvallisuudenhallintajärjestelmään on onnistuttu implementoimaan kerhon toimintaan ja saatujen tulosten perusteella laatia toimintaan liittyvät kehitysehdotukset. Opinnäytetyö tarjoaa Jukolan Piloteille katsauksen kerhon turvallisuuskulttuurin nykytilasta sekä auttaa kerhoa kehittämään toimintaansa entistä turvallisempaan suuntaan.

1.1 Jukolan Pilotit Ry

Opinnäytetyön yhteistyökumppani ja toimeksiantaja on Jukolan Pilotit ry. Jukolan Pilotit on Hyvinkään lentokentällä toimiva vuonna 1980 perustettu lentokerho, jonka tavoitteena on tarjota jäsenistölleen mahdollisuus ilmailuharrastukseen moottorilentokoneilla. Kerho vuokraa jäsenistönsä käyttöön hallitsemaan lentokoneita, minkä lisäksi toiminta koostuu muun muassa lento-oppilaille annettavasta peruslentokoulutuksesta ja tarkastuslennoista sekä SAR- ja palolennoista, joiden avulla pyritään kehittämään ja edistämään harrastuksen turvallisuutta ja hyödyllisyyttä (Jukolan Pilotit 2021).

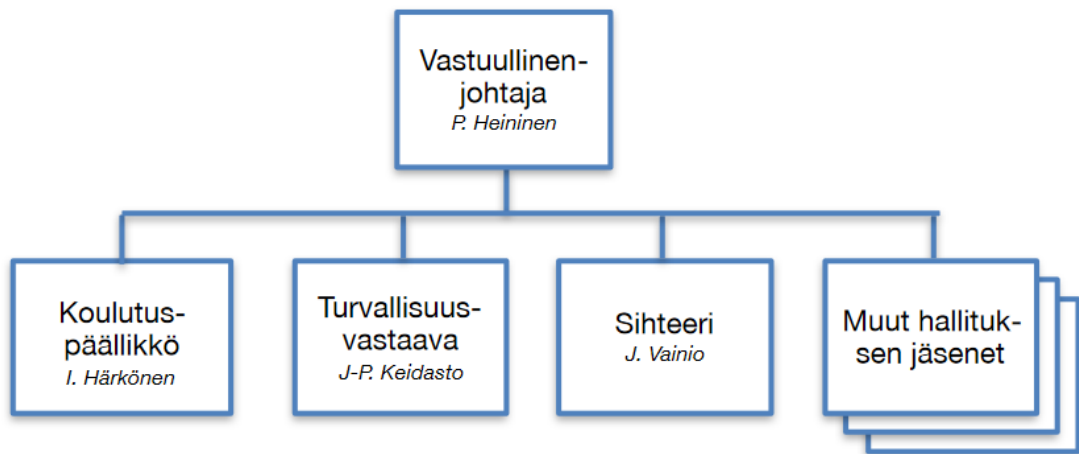
Kaksi vuotta kestäneen yhdistymisprojektin tuloksena Jukolan Pilotit ja Finnairin lentokerho yhdistyivät vuonna 2019, muodostaen jäsenien ja lentokoneiden määrällä mitattuna yhden Suomen suurimmista lentokerhoista. Kerhossa on noin 450 jäsentä ja se operoi kuuden lentokoneen laivastoa, joka koostuu yhdestä Cessna 150-, yhdestä Cessna 152-, kolmesta Cessna 172- sekä yhdestä Beechcraft Debonair- lentokoneesta. Kerhon kalustolla lennettiin vuoden 2020 aikana noin 1300 lentotuntia, toiminnan painottuessa voimakkaasti kevään ja syksyn väliselle ajanjaksolle. (Jusslin 2020.)

Jukolan Pilottien ja Finnairin lentokerhon yhdistyminen sekä uusien lentäjien liittyminen kerhoon on kasvattanut organisaation jäsenmäärä vuodelta 2019 lopusta noin 130 lentäjällä. Jäsenmäärän huomattavan kasvun seurauksena kerhon toimintamenetelmien perehdyttämiseen sekä toimintakulttuurin yhtenäistämiseen jäsenistön keskuudessa on kiinnitetty runsaasti huomiota. Uusien jäsenien perehdytyksessä sekä toiminnan yhtenäistämässä on käytetty apuna kerhomenetelmät-dokumenttia sekä DTO-organisaatiomuutoksen yhteydessä käyttöön otettua SMS-käsikirjaa ja turvallisuudenhallintajärjestelmää. (Jusslin 2020.)

Euroopan komission asetuksen (2018/1119) kohdassa DTO.GEN.210 määritellään minimivaatimukset DTO-organisaation henkilöstön osalta. Organisaatiolla on oltava vastuullinen edustaja sekä vastuullinen koulutuspäällikkö, joista vastuullisen edustajan tehtävänä on vastata organisaation toiminnan vaatimustenmukaisuudesta sekä turvallisuudesta, kun taas koulutuspäällikön vastuulla on muun muassa lentokoulutuksen vaatimustenmukaisuus sekä oppilaiden edistymisen valvonta. Ilmoituksenvaraisessa koulutusorganisaatiossa vastuullisen edustajan sekä koulutuspäällikön tehtäviin voidaan tarvittaessa nimetä sama henkilö.

Jukolan Pilottien organisaatiokaavio sekä vastuuhenkilöiden tehtävät ja vastuut on kuvattu kerhon SMS-käsikirjassa. Jukolan piloteissa vastuullisen edustajan ja koulutuspäällikön tehtävät on eriytetty, minkä lisäksi organisaatiolle on nimetty erillinen turvallisuusvastaava. Organisaation vastuuhenkilönä toimii kerhon puheenjohtaja, joka vastaa kerhon turvallisuudenhallintajärjestelmästä ja sen noudattamisesta. Jukolan Pilottien turvallisuusorganisaatio koostuu hallituksesta, turvallisuusvastaavasta sekä turvallisuusryhmästä, jonka muodostaa kerhon hallitus. (Jukolan Pilotit ry Turvallisuudenhallintajärjestelmä 2020, 7-8.)

Kokonaisvastuu toiminnan turvallisuudesta on kerhon hallituksella, joka vastaa turvallisuudenhallintajärjestelmän kehittämisestä sekä ylläpidosta. Hallituksen vastuulla on lisäksi kerhon toimintamenetelmien sekä -ohjeiden vaatimustenmukaisuus. Turvallisuusvastaavan toimenkuvaan kuuluu turvallisuuteen liittyvien kehitysehdotuksien laatiminen ja toteuttaminen, turvallisuudenhallintajärjestelmää koskevien muutoksien esittäminen hallitukselle, poikkeamailmoitusten käsitteleminen jäsenistön luottamushenkilönä, toiminnan riskien kartoitus ja raportointi hallitukselle sekä turvallisuuskoulutuksien ja -viestinnän suunnittelu ja hallinnointi. Turvallisuusryhmän tehtävänä on tukea turvallisuusvastaavaa antamalla tämän käyttöön tehtävässä vaadittavat tiedot ja resurssit, arvioida miten kerhossa noudatetaan turvallisuudenhallintajärjestelmään liittyviä käytäntöjä, päivittää riskirekisteriä sekä laatia muutoksenhallintaan liittyvää riskiarviointia. (Jukolan Pilotit ry Turvallisuudenhallintajärjestelmä 2020, 8.)



Kuva 1 Jukolan Pilotit ry:n organisaatiokaavio (Jukolan Pilotit ry Turvallisuudenhallintajärjestelmä 2020)

1.2 Keskeiset käsitteet

Tässä kappaleessa kuvataan opinnäytetyössä käytetyt keskeisimmät käsitteet. Organisaatio- ja turvallisuuskulttuuria käsitellään kattavammin opinnäytetyön tietoperustaan liittyvässä kappaleessa.

DTO

Ilmoituksenvarainen koulutusorganisaatio (Declared training organization) on EASA:n vuonna 2018 julkaisema kansalliset koulutusluvut korvannut koulutuslupa. EU Komission asetus (2018/1119) mahdollistaa yleis- ja harrasteilmailun koulutusorganisaatioille kevyemmät organisaatiovaatimukset esimerkiksi henkilöstön osalta verrattuna hyväksytyihin koulutusorganisaatioihin (ATO). (EASA 2018.)

EASA

Euroopan lentoturvallisuusviraston (European Aviation Safety Agency) vastaa muun muassa ilmailun sääntelyn ja sertifiointin yhdenmukaistamisesta, ilmailun turvallisuusvalvonnasta ja turvallisuuteen liittyvästä tuesta EU-maille sekä eurooppalaisten ja maailmanlaajuisten turvallisuusstandardien edistämisestä alueellaan. (Euroopan Unioni 2019.)

Harrasteilmailu

Harrasteilmailu pitää sisällään purje-, moottoripurje-, ultrakevyt-, autogiro- ja kuumailmapalolentamisen, riippu- ja varjoliitämisen sekä laskuvarjourheilun (Traficom 2021).

HRO (High reliability organization)

Korkean luotettavuuden organisaatiot kykenevät toimimaan menestyksekkäästi toimintaympäristössä, jolle on ominaista normaalia suurempi riskitaso sekä toiminnassa kohdattavien vaaratilanteiden määrä. Korkean luotettavuuden organisaatiot toimivat riskialttiilla aloilla, kuten ydinvoimalat, lentotukialukset tai lennonjohto. (Reiman & Oedewald 2008, 228).

Just culture - oikeudenmukainen toimintakulttuuri

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (376/2014) mukaan just culturella tarkoitetaan toimintakulttuuria, jossa ilmailuun liittyvissä tehtävissä toimivia henkilöitä ei rangaista suunnittelemattomista tai tahattomista toimista, päätöksistä tai laiminlyönneistä, jotka ovat oikeasuhtaisia heidän kokemus ja koulutus huomioiden, mutta jossa ei myöskään suvaita tahallisia rikkomuksia, vahingollista toimia tai törkeää huolimattomuutta. Just culture-periaatteen mukaisessa toiminnassa vallitsee luottamuksen ilmapiiri, joka kannustaa tuomaan esiin pienimmätkin turvallisuuteen liittyvät huomiot ilman pelkoa syyllistämisestä tai tietojen epäasianmukaisesta käsittelystä (Traficom 2021a).

Organisaatiokulttuuri

Organisaatiokulttuurille ei ole olemassa yhtä yksiselitteistä määritelmää. Tunnetuin teoria on psykologi Edgar Scheinin määritelmä, jossa organisaatiokulttuuri kuvataan ryhmän jakamina perusoletuksina, jotka on yhteistyössä opittu ja kehitetty. Nämä perusoletukset ovat tapoja havaita, ajatella ja tuntea, jotka ovat osoittautuneet niin toimiviksi ongelmia ratkottaessa, että niitä opetetaan oikeana tapana toimia myös ryhmään tuleville uusille jäsenille. (Schein 2010, 8.) Schein jakaa organisaatiokulttuurin kolmeen eri tasoon, joita ovat artefaktit, julki-lausutut arvot sekä perusoletukset. Kulttuurin syvintä tasoa edustavat perusoletukset, jotka ovat usein tiedostamattomia uskomuksia ja arvoja, jotka määrittävät ja ohjaavat ryhmän käyttäytymistä, ajattelua ja tunteita. (Schein 2010, 24.)

Riskienhallinta

Koordinoitu toiminta, jolla organisaatiota johdetaan ja ohjataan riskien osalta. (SFS-ISO 31000:2018 2018, 6.)

Traficom

Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalalla toimiva liikenne- ja viestintävirasto, joka vastaa liikenteen viranomaistehtävistä. Viraston tehtävänä on toiminnallaan edistää liikennejärjestelmän toimivuutta sekä liikenteen turvallisuutta. Ilmailun osalta Traficom huolehtii toimintaan liittyvistä sääntely-, lupa-, valvonta sekä pätevyys ja tutkintotehtävistä. (Laki Liikenne- ja viestintävirastosta 2018/935.)

Turvallisuudenhallintajärjestelmä (turvallisuusjohtamisjärjestelmä)

Turvallisuudenhallintajärjestelmällä tarkoitetaan systemaattista lähestymistapaa toiminnan turvallisuuden parantamiseen. Turvallisuudenhallintajärjestelmä kuvaa turvallisuuden osalta oleelliset organisaation rakenteet ja tavoitteet, määrittää avainhenkilöiden vastuut ja velvollisuudet sekä sisältää linjaukset ja menettelyt, joilla toiminnan turvallisuutta hallitaan. Toimivalla turvallisuudenhallintajärjestelmällä kyetään tunnistamaan ja priorisoimaan organisaatioon kohdistuvat riskit ja vaaratekijät, mikä puolestaan mahdollistaa niiden hallinnan. (Turvallisuudenhallintajärjestelmä ilmailukerhoille 2020.)

Turvallisuuskriittinen organisaatio

Turvallisuuskriittisillä organisaatioilla tarkoitetaan organisaatioita, joiden toiminnassa henkilö- ja ympäristöturvallisuuden varmistaminen on keskeisenä vaatimuksena. Turvallisuuskriittisiä organisaatioita ovat esimerkiksi ydinvoimateollisuuden sekä ilmailun organisaatiot. (Oedewald & Reiman 2006, 5.)

Turvallisuuskulttuuri

Turvallisuuskulttuuria käytettiin käsitteenä ensimmäisen kerran 1980-luvulla Tšernobylin ydinvoimalaonnettomuudesta laaditussa tutkintaraportissa. Raportissa tuotiin esille, että onnettomuudet eivät synny yksinomaan teknisten vikojen tai yksittäisten inhimillisten virheiden seurauksena, vaan taustalla voivat olla johtamiseen ja organisaatioon liittyvät tekijät sekä sosiaaliset tekijät. (Oedewald & Reiman 2008, 61.) Iso–Britannian Health and Safety Executive määrittelee turvallisuuskulttuurin ”yksilön ja ryhmän arvojen, asenteiden, käsitysten, kompetenssien ja käyttäytymistapojen tuotteeksi, joka määrittelee organisaation turvallisuusjohtamisen tyylin ja tason sekä sitoutumisen siihen.” (Common topic 4: Safety culture 2021).

Yleisilmailu

Yleisilmailu käsittää kaiken siviili-ilmailun pois lukien kaupallinen ilmailu ja lentotyö (Traficom 2021b).

2 Opinnäytetyön tietoperusta

Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys koostuu organisaatio- ja turvallisuuskulttuuria käsittelevistä tutkimuksista ja kirjallisuudesta. Turvallisuuskulttuuria tarkastellaan Reimanin, Oedewaldin ja Pietikäisen (2008) laatiman mallin kautta, jossa turvallisuuskulttuurin katsotaan koostuvan kolmesta eri osa-alueesta: organisatoristisista ulottuvuuksista, psykologisista ulottuvuuksista sekä sosiaalisista prosesseista.

2.1 Organisaatiokulttuuri

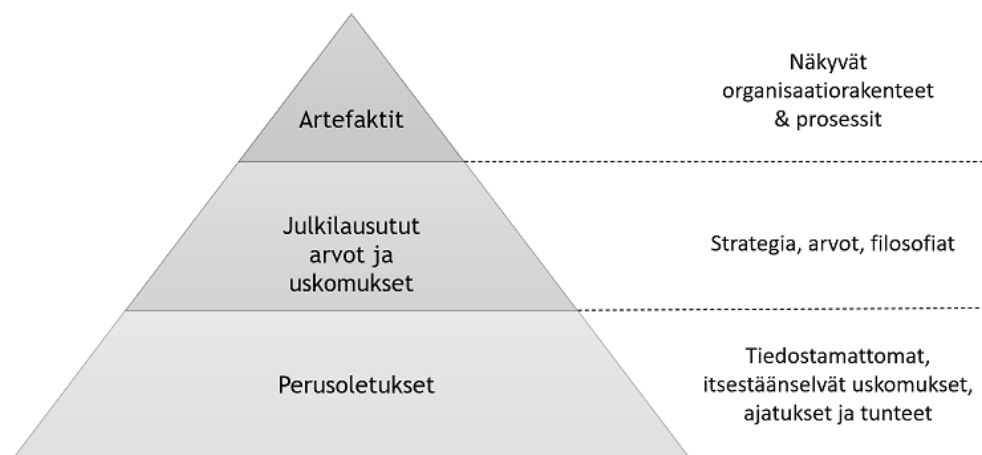
Organisaatiokulttuurille ei ole olemassa yhtä yksiselitteistä määritelmää, mutta kenties tunnetuin määritelmä on psykologi Edgar Scheinin teoria, joka kuvaa organisaatiokulttuuria ryhmän yhdessä oppimiksi ja jakamiksi oletuksiksi. Scheinin (2004, 16-17) mukaan organisaatiokulttuuri voidaan määritellä jaettujen perusoletuksien malliksi, jotka ryhmä on oppinut ratkaistessaan toiminnassaan kohtaamiaan ongelmia ja jotka ovat osoittautuneet niin toimiviksi, että ne opetetaan myös ryhmään tuleville uusille jäsenille oikeana tapana ajatella, havaita sekä tuntea.

Schein (2004, 25-27) jakaa määritelmässään organisaatiokulttuurin kolmeen eri syvyystasoon sen mukaan, miten tasoa pystytään havainnoimaan ulkopuolisen henkilö toimesta. Syvyystasot on jaettu artefakteihin, julkilausuttuihin arvoihin ja uskomuksiin sekä perusoletuksiin. Artefakteilla tarkoitetaan organisaatiokulttuurin pintatasoa, joka on helposti havaittavissa, tunnettavissa tai kuultavissa, kuten esimerkiksi ryhmän käyttämä teknologia sekä jäsenien kertomat tarinat. Artefakteihin lukeutuu myös ryhmän jäsenten näkyvä käytös ja organisaation toimintaa kuvaavat dokumentit, kuten organisaatiokaaviot. Huolimatta pintatason näkyvyydestä ja helposta havainnoinnista, ulkopuolisen henkilön on pelkkien artefaktien perusteella vaikeaa tai mahdotonta tehdä tulkintoja organisaation kulttuurista tai artefaktien merkityksestä ryhmän toiminnalle.

Keskimmäistä tasoa edustavat julkilausutut arvot ja uskomukset, jotka pitävät sisällään muun muassa organisaation tai ryhmän toimintaa ohjaavat arvot tai normit. Julkilausutut arvot toimivat perusohjeena esimerkiksi ratkaistaessa hankalia tai epävarmuutta sisältäviä tilanteita tai opetettaessa toiminta- ja käyttäytymismalleja uusille jäsenille. Nämä arvot ohjaavat yksilöiden toimintaa ryhmässä ja ilmenevät näkyvänä käytöksenä eli artefakteina ulkopuolisille henkilöille. On kuitenkin huomioitavaa, että ryhmän arvot ja uskomukset heijastavat

enemmänkin tavoitetilaa, kuin varsinaista käytöstä tai toimintaa: organisaatio voi esimerkiksi ilmaista turvallisuuden olevan toiminnan tärkein prioriteetti, mutta totuus voi tilastojen ja tutkimusten perusteella olla täysin toinen. Kulttuurin ja organisaation toiminnan kannalta keskeisin taso onkin jäsenien jakamat perusoletukset. (Schein 28-30.)

Scheinin (2004, 30-33) mukaan kulttuurin syvintä tasoa ja ydintä edustavat vaikeasti havaittavissa olevat perusoletukset. Perusoletukset määrittelevät miten ryhmän sisällä reagoidaan ja toimitaan erilaisissa tilanteissa. Perusoletuksia pidetään ryhmän sisällä niin itsestään selvinä, että jäsenet eivät kyseenalaista niitä tai etsi muita ratkaisuja vaan toimivat tiedostamattaan niiden mukaisesti.



Kuva 2 Organisaatiokulttuurin tasot (mukaillen Schein 2004, 26)

2.2 Turvallisuuskulttuuri

Turvallisuuskulttuuri-käsite liittyy vahvasti organisaatiotutkimuksen yhteydessä käytettyyn organisaatiokulttuuri-käsitteeseen. Turvallisuuskulttuuri-käsitteellä pyritään korostamaan periaatteita, joihin organisaation päivittäinen toiminta sekä päätöksenteko perustuu suhteessa turvallisuuteen. Käsitettä alettiin käyttää Tšernobylin ydinvoimalaonnettomuuden tutkimuksen yhteydessä, kun havaittiin että onnettomuudet eivät aiheudu pelkästään teknisten vikojen tai inhimillisten virheiden seurauksena, vaan taustalla on myös organisaation toimintatavat sekä ihmisten asenteet. (Oedewald & Reiman 2006, 27.)

Turvallisuuskulttuurille ei organisaatiokulttuurin tapaan ole olemassa yhtä yhteisesti hyväksyttyä määritelmää, minkä takia käsitteen on moitittu olevan teoreettisesti epäselvä. Reiman, Pietikäinen & Oedewald (2008, 8) kuvailevat turvallisuuskulttuurin muodostuvan, kun organisaatio määrittelee toimintavaatimukset ja rajoitukset, joiden avulla varmistetaan turvallinen toiminta sekä menetelmät, joilla organisaatio vastaa niihin. Reimanin ym. (2008, 8-9) mukaan turvallisuuskulttuuri on olemukseltaan organisaation tahtoa ja kykyä ymmärtää mitä turvallisella toiminnalla tarkoitetaan, minkälaisia vaaroja toimintaan liittyy ja miten niitä pystytään

ehkäisemään, sekä tahtoa ja kykyä toimia turvallisesti, edistää turvallisuutta ja ehkäistä toiminnassa kohdattavien vaarojen toteutumista. Turvallisuuskulttuuri on dynaaminen ja monitasoinen ilmiö, jossa yhdistyvät henkilöstön kokemukset ja näkemykset, sosiaaliset ilmiöt sekä organisaatiossa käytettävät toimintaprosessit (Reiman ym. 2008, 9).

Turvallisuuskulttuuri-käsitettä käytetään organisaatioiden turvallisuuden arviointiin erityisesti turvallisuuskriittisillä aloilla. Turvallisuuskriittisten organisaatioiden toimintaan liittyy vaaroja tai uhkia, jotka huonosti hallittuina voivat aiheuttaa vahinkoa ympäristölle tai ihmisille. Perinteisiä esimerkkejä turvallisuuskriittisistä organisaatioista ovat muun muassa ydinvoimaan sekä ilmailuun liittyvät organisaatiot: niiden olemassaolon edellytyksenä voidaan pitää viranomaisen sekä yhteiskunnan luottamusta organisaation kykyyn toimia turvallisesti. (Reiman & Oedewald 2008, 4).

Organisaation turvallisuuskulttuurin arviointi ei ole kuitenkaan täysin ongelmaton, kuten Oedewald & Reiman (2006, 29) tuovat ilmi. Eräs tapa arvioida turvallisuuskulttuuria on käyttää erilaisia indikaattoreita, kuten tapaturmien, onnettomuuksien tai poikkeamaraporttien määrää. Indikaattoreita tulkittaessa voi olla vaikea päätellä mitkä tulokset viittaavat hyvään turvallisuuskulttuuriin ja mitkä huonoon: jos esimerkiksi poikkeamaraporttien määrä on kasvanut huomattavasti edellisvuodelta, onko se merkki turvallisuuskulttuurin heikkenemisestä vai onko poikkeamia tuotu esille edellistä vuotta paremmin, jolloin turvallisuuskulttuurin voidaan katsoa tältä osin parantuneen. Käsitteeseen liittyvistä ongelmista huolimatta se on hyödyllinen apuväline johtamisen sekä kehittämisen työkaluna. Turvallisuuskulttuuri-ajattelun avulla korostetaan turvallisuutta toiminnan keskeisenä päämääränä sekä pystytään arvioimaan ja parantamaan turvallisuutta ennen kuin organisaatiossa tapahtuu virheitä tai onnettomuuksia. (Oedewald & Reiman 2006, 30.)

2.3 Hyvän turvallisuuskulttuurin piirteitä

Reiman ym. (2008, 89) määritelmän mukaan hyvän turvallisuuskulttuurin organisaatioissa henkilöstölle on luotu edellytykset suoriutua hyvin tehtävistään, he ovat tietoisia toimintaan liittyvistä vaaroista ja ymmärtävät turvallisuuden merkityksen tarpeeksi laajasti. Hyvälle turvallisuuskulttuurille on ominaista, että organisaation henkilöstö ottaa vastuuta turvallisuuden kehittämisestä sekä kokee, että turvallisuuteen voi vaikuttaa omalla toiminnallaan: organisaation toiminnan turvallisuus ei ole ainoastaan johdon vastuulla tai johdon toiminnan ilmentymä vaan koko organisaation vastuulla oleva kokonaisuus, jossa vastuu kuuluu kaikille.

Oedewald & Reiman (2006, 28) puolestaan listaavat hyvän turvallisuuskulttuurin kriteereiksi muun muassa avoimen virheiden esiintuonin ja raportoinnin, henkilöstön myötämielisen suhtautumisen turvallisuutta edistäviin määräyksiin sekä johdon näkemyksen asettaa ristiriitaitilanteissa turvallisuus etusijalle kaikessa toiminnassa.

Ruuhilehto & Vilppola (2000, 27) kuvaavat hyvän turvallisuuskulttuurin koostuvan neljästä erityispiirteestä. Hyvän turvallisuuskulttuurin omaavassa organisaatiossa kulttuuri on raportoiva: organisaatiossa kannustetaan vaaratilanteiden ja virheiden raportointiin, jotta niistä voidaan ottaa opiksi. Hyvä raportointijärjestelmä on erillään kurinpitomenettelystä ja sille on ominaista vaivattomuus, helppous sekä raporttien luottamuksellisuus.

Toinen piirre on kulttuurin oikeudenmukaisuus. Innokkuus raportointiin on suoraan riippuvainen siitä, miten raportteihin suhtaudutaan. Inhimillisen virheen tehneitä ja siitä raportoineita henkilöitä ei syytetä tai rangaista, mikäli rikkeet eivät ole olleet tahallisia tai räikeitä. Tahallisuudesta tai räikeästä sääntöjen tai toimintamenetelmien rikkomisesta tulee aina seurata rangaistus, mutta väärinymmärryksien estämiseksi rangaistavuudelle on oltava olemassa selvät rajat. (Ruuhilehto & Vilppola 2000, 27.)

Kolmantena piirteenä Ruuhilehto & Vilppola (2000, 27) mainitsevat kulttuurin joustavuuden. Korkean luotettavuuden organisaatioissa henkilöstön ja organisaation tulee kyetä nopeasti sopeutumaan muuttuviin vaatimuksiin sekä toimimaan tehokkaasti normaalista poikkeavissa ja yllättävissä tilanteissa. Joustavuus edellyttää, että henkilöstö on osaavaa ja motivoitunutta kaikilla organisaation tasoilla.

Hyvän turvallisuuskulttuurin neljäntenä piirteenä on Ruuhilehdon & Vilppolan (2000, 27) mukaan se, että kulttuuri on oppiva. Kerätystä tiedosta halutaan ja osataan tehdä tarvittavat johtopäätökset ja niiden perusteella käynnistetään tarpeelliset korjaustoimenpiteet. Prosessia varten ongelmakohtien havaitsemiseen sekä tiedonkäsittelyyn ja päätöksentekoon tulee olla olemassa tarvittavat toimintamenetelmät.

2.4 Turvallisuuskulttuurin ulottuvuudet

Reiman ym. (2008, 50) määritelmän mukaan turvallisuuskulttuurin voidaan katsoa muodostuvan kolmesta keskenään vuorovaikutuksessa olevasta osa-alueesta, jotka ovat organisatoriset ulottuvuudet, sosiaaliset prosessit sekä psykologiset ulottuvuudet. Turvallisuuskulttuuria arvioidessa on tärkeä huomioida kaikki edellä mainitut turvallisuuskulttuurin osa-alueet.

2.4.1 Organisatoriset ulottuvuudet

Turvallisuuskulttuurin osalta kenties eniten tutkittu taso on organisatoriset ulottuvuudet. Reiman ym. (2008, 51) tiivistävät organisatoriset ulottuvuudet turvallisuuskulttuuritutkimuksiin ja onnettomuustutkintoihin pohjautuen kolmeentoista eri osa-alueeseen, joista tämän opinäytetyön yhteydessä käsitellään kahdeksaa toiminnan ja toimintaympäristön kannalta olennaisinta osa-aluetta.

1) Johtamisjärjestelmän määrittely ja ylläpitäminen
2) Johdon toiminta turvallisuuden varmistamiseksi
3) Turvallisuudesta viestiminen
4) Lähiesimiestoiminta
5) Yhteistyö ja tiedonkulku lähityöyhteisössä
6) Yhteistyö ja tiedonkulku yksiköiden välillä
7) Eri ammattiryhmien osaamisen yhteensovittaminen
8) Organisatorisen oppimisen käytännöt
9) Osaamisen varmistaminen ja koulutus
10) Resurssien hallinta
11) Työn tukeminen ohjeilla
12) Ulkopuolisten toimijoiden hallinta
13) Muutosten hallinta

Kuva 3 Turvallisuuskulttuurin organisatoriset ulottuvuudet (Reiman ym. 2008, 51)

Reiman ym. (2008, 51-52) määritelmän mukaan organisatorisen ulottuvuuksien kolme ensimmäistä osa-aluetta (johtamisjärjestelmä, johdon toiminta sekä turvallisuudesta viestiminen) muodostavat yhden kokonaisuuden. Johtamisjärjestelmällä osana turvallisuuskulttuuria tarkoitetaan sitä, miten selvästi roolit ja vastuut on kuvattu ja ymmärretty organisaatiossa sekä miten hyvin turvallisuuteen liittyvät prosessit on määritelty. Jukolan Piloteissa johtamisjärjestelmä ilmenee turvallisuudenhallintajärjestelmän ja SMS-käsikirjan muodossa, joissa on kuvattu ja määritelty kerhon turvallisuuteen liittyvät roolit, vastualueet sekä prosessit.

Johdon toiminnalla turvallisuuden varmistamiseksi viitataan siihen, miten turvallisuusasiat huomioidaan päätöksenteossa, resurssien jaossa sekä toiminnan suunnittelussa. Jukolan Pilotien SMS-käsikirjassa organisaation vastuullinen johtaja määrittelee turvallisuuden korkeimmaksi prioriteetiksi kaikessa kerhon toiminnassa ja päätöksenteossa sekä vastaa siitä, että turvallisuusorganisaation käytössä on riittävät resurssit turvallisen toimintakulttuurin varmistamiseksi (Reiman ym. 2008, 51-52).

Turvallisuusviestinnän tarkoituksena on kuvata sitä, miten organisaation johto suhtautuu turvallisuuteen ja seuraa organisaation toiminnan turvallisuutta. Turvallisuusviestinnän välityksellä johto nostaa turvallisuuden esille ja viestii siitä, että turvallisuus kiinnostaa jo ennen onnettomuuksien tai vaaratilanteiden tapahtumista. Turvallisuusviestintä koostuu muun muassa turvallisuuden eteen tehdyn työn ja ratkaisujen sekä vaaratilanteiden ja onnettomuuksien viestimisestä organisaation henkilöstölle. Jukolan Piloteissa turvallisuusviestinnästä vastaa organisaation turvallisuuspäällikkö, joka tiedottaa jäsenistöä edellä mainituista asioista tarpeen mukaan laadittavilla ajankohtaisilla turvallisuusasioita käsittelevillä turvallisuustiedotteilla sekä puolivuositaisilla turvallisuuskatsauksilla. (Reiman ym. 2008, 53-54.)

Turvallisuuskulttuurin organisatorisien ulottuvuuksien viides osa-alue on yksikön tai organisaation sisäinen yhteistyö sekä tiedonkulku. Reimanin ym. (2008, 56) mukaan kyseiseen osa-alueeseen liittyvät ongelmat ovat tyypillisiä syitä onnettomuuksien ja vaaratilanteiden taustalla. Organisaatiossa esiintyvät yhteistyöhön ja tiedonkulkuun liittyvät ongelmat voivat olla vertikaalisia (esimerkiksi johdon ja muun jäsenistön välillä) tai horisontaalisia (esimerkiksi johdon välisiä). Turvallisuuden kannalta on olennaista, että organisaation ilmapiiri mahdollistaa riittävän tiedonkulun ja että toiminnassa tarvittava tieto on helposti saatavilla. Ilmapiiriin ja sitä kautta tiedonkulkuun ja yhteistyöhön vaikuttavat organisaatiossa vallitsevat normit. Ilmailualalla on havaittu, että käyttäytymisnormit ja henkilöstön väliset valtasuhteet saattava aiheuttaa kommunikaatio-ongelmia: virheitä tai ongelma-kohtia ei uskalleta tuoda esille tai raportteja saatetaan jättää kirjoittamatta siinä pelossa, että raportoinut henkilö nostetaan esille negatiivisessa valossa. (Reiman ym. 2008, 57-58.) Jukolan Pilottien turvallisuuspolitiikka sekä johto kannustavat jäsenistöä avoimeen raportointiin ja tuomaan pienimmätkin huolenaiheet esiin. Kerhossa noudatetaan ”Just culture”-toimintaperiaatetta eli raporttien laatimisesta tai turvallisuushuolien esiintuomisesta ei aiheudu ilmoittajalle rangaistuksia tai seuraamuksia.

Yksi turvallisuuskulttuurin keskeisistä osa-alueista on organisaation oppiminen. Turvallisuuskriittisissä organisaatioissa oppimisen kannalta on pidetty olennaisena sitä, miten virheisiin, vaaratilanteisiin ja epäonnistumisiin suhtaudutaan. Yksi korkean luotettavuuden organisaatioiden ominaispiirteitä on se, että toiminnasta pyritään löytämään ja raportoimaan pienimmätkin virheet, epäkohdat sekä vaaratilanteet, jotta niistä voidaan oppia tulevaisuutta varten sekä estää vakavien vaaratilanteiden tai onnettomuuksien syntyminen. Organisaatioiden tulisi kannustaa henkilöstöään avoimeen raportointikulttuuriin, jossa tuodaan esille kaikki turvallisuuteen liittyvät ongelmakohdat ja huolenaiheet niiden vakavuudesta riippumatta. Oppimisen kannalta on tärkeää, että poikkeamat opitaan tunnistamaan ja diagnosoimaan, minkä jälkeen ongelma-kohtien ratkaisemiseksi määritetään ja toteutetaan toimenpiteet, joiden vaikutusta seurataan. (Reiman ym. 2008, 58.)

Turvallisuuskulttuuritutkimuksissa koulutuksella viitataan usein turvallisuuskoulutukseen, jonka tavoitteena on lisätä riskitietoisuutta, turvallisuussääntöjen tuntemusta sekä kehittää henkilöstön suhtautumusta turvallisuuteen. Koulutusta pystytään käyttämään myös suoraan ihmisten toiminnan standardisoinnin välineenä: ilmailussa on esimerkiksi tapana yliopettaa eräitä käyttäytymismalleja, jotta niistä tulisi automaatio erilaisissa poikkeus- ja hätätilanteissa. Osaamisen varmistamisella tarkoitetaan puolestaan sitä, että organisaatioon rekrytoidaan tai otetaan jäseniksi muodollisesti päteviä henkilöitä sekä huolehditaan näiden osaamisen ylläpitämisestä, arvioinnista sekä kehittämisestä. Toimintaan perehdyttäminen on tärkeä osa osaamisen varmistamista, jotta uusi jäsen kykenee toimimaan turvallisesti osana organisaatiota. Koulutuksen täytyy tarjota kompetenssien lisäksi turvallisuustietouden lisäämistä ja siihen voi sisältyä muun muassa viestintää teknologisista muutoksista, turvallisuusajattelua ja

inhimillisiä tekijöitä korostavia seminaareja, uusien toimintatapojen harjoittelua sekä tietoa organisaatioon liittyvistä tapahtumista ja muutoksista. Toisin sanoen henkilöstölle koulutetaan taitoja, asenteita sekä tietoa riskien vakavuudesta sekä luonteesta. Jukolan Pilotit järjestää säännöllisesti jäsenistölleen kerhoseminaareja, jotka käsittelevät laajasti turvallisuuden liittyviä aihealueita. Uudet jäsenet perehdytetään kerhon toimintaan ja toimintamenetelmiin kerhoperehdytystapahtumissa, minkä lisäksi jäsenten osaamista kehitetään ja ylläpidetään muun muassa kertauskoululentojen, jatko- ja kertauskoulutuksen sekä tarkastuslentojen avulla. (Reiman ym. 2008, 60-61.)

Työn tukeminen ohjeilla on olennainen osa turvallisuuskulttuuria ilmailun kaltaisilla turvallisuuskriittisillä toimialoilla, joissa toimintaa pyritään voimakkaasti vakioimaan erilaisten sääntöjen ja toimintaohjeiden avulla. Jukolan Piloteissa toimintaohjeiden avulla on pyritty vakioimaan kerhon toimintaan liittyviä erityispiirteitä esimerkiksi polttoainetankkauksen, kaluston käsittelyn sekä maatoiminnan osalta. Sääntökeskeistä turvallisuusorientaatiota on myös kritisoitu, sillä pelkästään sääntöjä noudattamalla ei voida taata toiminnan turvallisuutta: kaikki mahdolliset tilanteet kattavaa turvallisuussäännöstöä on mahdotonta luoda, mikä johtaa väistämättä tilanteeseen, jossa on käytettävä omaa harkintaa. Tämän lisäksi hyviäkkin sääntöjä ja ohjeita kierretään ja rikotaan, mikäli havaitaan että on olemassa yksilön kannalta ”parempia” ja nopeampia tapoja tehdä asioita. Organisaatioissa saatetaan hiljaisesti hyväksyä kuvatus kaltainen toiminta. Turvallisuuskulttuurin kehittämisen kannalta ohjeiden kiertämisen eliminoinnin sijaan olisi tärkeämpää pyrkiä ymmärtämään ne toiminnan piirteet, jotka pakottavat tai rohkaisevat sääntöjen tai ohjeiden vastaiseen toimintaan. Sääntöjä ja ohjeita ei tulisi pitää pysyvinä, kaiken kattavina ohjeina vaan niihin tulisi suhtautua siten, että niitä voidaan havaittujen riskien perusteella muuttaa ja täydentää. (Reiman ym. 2008, 64-66.)

Muutoksesta on tullut osa organisaatioiden arkipäivää ja se voi liittyä esimerkiksi teknologian uudistumiseen, organisaation toimintaan tai toimintaympäristöön. Muutoksenhallinnan avulla organisaatioissa pystytään varmistamaan toiminnan turvallisuus muutoksen aikana ja sen jälkeen. Se käsittää muuttuneiden toimintatapojen ja muutosprosessin riskien arvioinnin sekä kontrolloinnin ja mahdollistaa organisaation toimintaan liittyvien haavoittuvuuksien ennakoinnin ja hallinnan. Jukolan Pilottien SMS-käsikirjassa on kuvattuna kerhon muutostenhallintaprosessi, jonka avulla arvioidaan ja hallitaan kerhon toimintaan kohdistuvia riskejä. Yhtenä suurena viimeaikaisena muutoksena Jukolan Pilottien toiminnassa on ollut yhdistyminen Finnairen lentokerhon kanssa. (Reiman ym. 2008, 67-68.)

2.4.2 Psykologiset ulottuvuudet

Reiman ym. (2008, 69) tiivistävät turvallisuuskulttuurin psykologiset ulottuvuudet viiteen eri osa-alueeseen. Psykologiset ulottuvuudet ovat yksilöissä ilmeneviä subjektiivisia käsityksiä ja tuntemuksia, joita voidaan tarkastella organisaation kulttuurin ominaisuuksina, sillä ne

syntyvät yksilön ja sosiaalisen ympäristön vuorovaikutuksessa. Psykologisten ulottuvuuksien osalta tässä opinnäytetyössä käsitellään turvallisuusmotivaatiota, ymmärrystä työn ja organisaation vaaroista, ymmärrystä organisaation turvallisuudesta sekä vastuuta organisaation turvallisuudesta.

1) turvallisuusmotivaatio
2) ymmärrys oman työn ja organisaation vaaroista, vaaramekanismeista ja mahdollisista onnettomuuksista
3) ymmärrys organisaation turvallisuudesta ja organisaatiosta
4) vastuu organisaation turvallisuudesta
5) työn hallinta

Kuva 4 Turvallisuuskulttuurin organisatoriset ulottuvuudet (Reiman ym. 2008, 69)

Hyvän turvallisuuskulttuurin edellytyksenä on, että turvallisuus motivoi yksilöä: turvallisuuden tulee olla selkeästi tunnistettava arvo, joka ohjaa toimintaa organisaatioissa. Heikolle turvallisuuskulttuurille on kuvaavaa, että turvallisuuteen panostetaan tavoitteena täyttää ulkoiset vaatimukset, kun taas hyvän turvallisuuskulttuurin organisaatioissa turvallisuutta pidetään tärkeänä tavoitteena, joka on edellytyksenä organisaation olemassaololle ja tavoitteiden saavuttamiselle. Optimitalanteessa turvallisuus on itseisarvo, joka motivoi yksilöä sekä ohjaa henkilöstön toimintaa. (Reiman ym. 2008, 69-70.)

Turvallisuuskriittisillä aloilla sekä korkean luotettavuuden organisaatioissa vaara- ja poikkeamatilanteiden raportointi ja analysointi on suuressa roolissa toiminnan turvallisuuden kehittämässä. Turvallisen toiminnan vaatimuksena on, että henkilöstö ymmärtää toimintaan liittyvät tyypillisimmät vaarat sekä mekanismit, vaaraluokat ja periaatteet, joiden kautta vaarat mahdollisesti aktualisoituvat. Tiedon avulla henkilöstö pystyy ennakoivasti kiinnittämään huomiota mahdollisiin ongelmakohtiin sekä välttämään tyypillisimpiä ongelmia. Hyvän turvallisuuskulttuurin organisaatioissa virheet, vaaratilanteet sekä mahdolliset onnettomuudet ymmärretään olevan organisaation toiminnan ilmentymiä, mikä mahdollistaa niiden käsittelyn ja ehkäisyn ilman syyllistämistä. (Reiman ym. 2008, 70-71.)

Reimanin ym. (2008, 73) mukaan ymmärrys organisaation turvallisuudesta ohjaa sitä, mihin asioihin henkilöstö kiinnittää huomiota ja mitä toimenpiteitä organisaatioissa tehdään turvallisuuden parantamiseksi. Turvallisuus saatetaan joskus virheellisesti mieltää onnettomuuksien puuttumiseksi, vaikka todellisuudessa turvallisuuteen vaikuttavat tekijät saattavat osin erota varsinaisiin onnettomuuksiin johtavista tekijöistä. Hyvän turvallisuuskulttuurin lähtökohtana on, että turvallisuus ymmärretään kollektiivisena koko organisaatiota koskevana asiana. (Reiman ym. 2008, 71.)

Turvallisuuden kannalta on kriittistä, että organisaatiossa tiedostetaan toimintaan liittyvät vaarat sekä ymmärretään turvallisuus monimutkaiseksi ja vaikeasti hallittavaksi kokonaisuudeksi, joka muodostuu usean eri osajärjestelmän vuorovaikutuksen seurauksena. Tästä huolimatta henkilöstön tulisi nähdä turvallisuustavoitteiden saavuttaminen realistisena päämääränä, johon tulee pyrkiä. Hyvän turvallisuuskulttuurin organisaatioissa yksilöt kokevat olevansa vastuussa organisaation turvallisuudesta sekä pystyvänsä vaikuttamaan oman työn tai toiminnan tuloksiin ja täten myös organisaation kokonaisturvallisuuteen. Tällöin turvallisuudesta, joka on luonteeltaan kollektiivinen ilmiö eikä yksin hallittavissa, koetaan henkilökohtaista vastuuta ja omalla toiminnalla pyritään edistämään myös sitä, että muutkin organisaation jäsenet ottavat vastuuta turvallisuudesta. Yksilön tuntemaa vastuuta organisaation turvallisuudesta saattaa heikentää tilanne, jossa organisaation toimintaohjeet sekä säännöt ovat hyvin tiukkoja, mikä saattaa johtaa siihen, että yksilö tyytyy ainoastaan toimimaan ohjeiden mukaan ja täyttämään sääntöjen asettamat minimivaatimukset. (Reiman ym. 2008, 73-74.)

2.4.3 Sosiaaliset prosessit

Reiman ym. (2008, 77) ovat tunnistaneet sosiaalisia mekanismeja, jotka ovat merkityksellisiä organisaation turvallisen toiminnan sekä edellä kuvattujen organisatoristen ja psykologisten ulottuvuuksien ymmärtämisen ja kehittämisen kannalta. Sosiaalisia prosesseja on tarkasteltu onnettomuustutkintojen yhteydessä tutkittaessa pitkällä aikavälillä organisaation ajautumista kohti onnettomuutta. Sosiaalisista prosesseista on tarkoituksenmukaista käsitellä tässä yhteydessä kohdat 1-4.

1) Ymmärryksen luominen päivittäisistä tapahtumista ja omasta roolista niissä
2) Normien ja sosiaalisen identiteetin muodostuminen ja ylläpitäminen
3) Toimintatapojen optimointi ja ajalehtiminen
4) Poikkeamien normalisoiminen
5) Työtä ja turvallisuutta koskevien käsitysten juurtuminen

Kuva 5 Turvallisuuskulttuurin sosiaaliset prosessit (Reiman ym. 2008, 77)

Ymmärryksen luomisella tarkoitetaan ihmisten pyrkimystä rakentaa kuvaa tapahtumista sekä niiden merkityksestä. Yksilöillä on pyrkimys toimia kussakin tilanteessa sen hetkisen parhaan näkemyksen tai käsityksen mukaan ja myöhemmin tulkita tilanne siten, että toiminta oli tilanteeseen sopivaa ja tarkoituksenmukaista. Turvallisuuden osalta ymmärryksen luominen kohdistuu siihen, miten organisaation toimintahistoriaa tulkitaan: pidetäänkö vähäistä vaaratilanteiden määrää merkinä ja takeena siitä, että toimintaan liittyvät vaarat ovat hallinnassa vai suhtaudutaanko tilanteeseen kriittisesti, tunnistaen turvallisuuden dynaaminen luonne sekä tarve tehdä jatkuvaa työtä sen eteen. (Reiman ym. 2008, 78.)

Normit ovat ryhmän sisäisiä sääntöjä ja standardeja, jotka ilmaisevat ja ohjaavat ryhmän jäsenien sosiaalisesti hyväksyttävää käyttäytymistä, vuorovaikutuksen tapoja sekä valtasuhteita. Normit syntyvät yksilön määritellessä sosiaalista identiteettiään ryhmän jäsenenä ja ne auttavat ryhmää sen tavoitteiden saavuttamisessa. Normien avulla yksilöt pystyvät jäsentämään ja ennustamaan toimintaympäristöönsä ja ne vaikuttavat myös siihen, miten ryhmässä tai organisaatiossa suhtaudutaan riskeihin ja turvallisuuteen: pidetäänkö esimerkiksi vanhemman tai kokeneemman jäsenen kyseenalaistamista soveliaana, vaikka tämän toimintatapa olisi väärä tai ohjeistuksen vastainen. Ryhmän vahva ja yhtenäinen sosiaalinen identiteetti edesauttaa jäsenien välistä vuorovaikutusta sekä vastuunkantoa yhteisistä asioista, mutta toisaalta yhtenäinen ja vahva ryhmä voi myös olla haitallista turvallisuuden kannalta, mikäli pyrkimys yhtenäisyyteen estää kriittisen suhtautumisen ryhmän toimintatapoihin. (Reiman ym. 2008, 79.)

Toimintatapojen optimoinnilla ja ajalehtimisellä Reiman ym. (2008, 79) tarkoittavat tilannetta, jossa organisaation käytännöt hiljalleen muuttuvat normien, tavoitteiden sekä yksilöiden kokemien toimintamahdollisuuksien vaikutuksesta. Organisaation sisällä saatetaan pyrkiä optimoimaan toimintatapoja ja rutiineja, jolloin toiminnassa kehittyvät menetelmiä, jotka eivät välttämättä vastaa organisaation virallisesti suunnittelemaa ja määrittelemää toimintatapaa. Ajalehtiminen liittyy usein henkilöstön muuttuviin käsityksiin siitä, mikälainen toiminta on turvallista, riittävää ja laadukasta. Muuttuneista toimintatavoista ja menetelmistä saattaa ajan kuluessa tulla uusi normi, jota ei kokonaisjärjestelmän tasolla välttämättä havaita niin kauan, kun mitään ei tapahdu. (Reiman ym. 2008, 79-80.)

Poikkeamien normalisoinnissa toiminnassa usein toistuvia häiriöitä aletaan pitämään osana organisaation normaalia toimintaa ilman, että niihin enää kiinnitetään huomiota. Eräs tunnettu esimerkki poikkeamien normalisoinnista on vuonna 1986 tapahtunut avaruussukkula Challengerin tuhoutuminen. Avaruussukkulan tuhoutumisen aiheuttaneet O-renkaiisiin liittyvät ongelmat olivat NASA:n tiedossa, mutta sosiaalisen tulkintaprosessin seurauksena ongelmasta oli ajan kuluessa tullut NASA:lle normaali tapahtuma, eikä asiaa enää ymmärretty merkinä turvallisuuden vaarantumisesta. Poikkeamien normalisointi vaikuttaa vahvasti normien ja käsitysten muodostumiseen sekä muokkautumiseen. Jokainen pieni ja vähittäinen askel alkuperäisestä säännöstä, menetelmästä tai ohjeesta voi olla alku uuden normin tai toimintatavan synnylle. Yksittäisen muutoksen tai askelen ollessa pieniä, niiden kumulatiivista vaikutusta ei välttämättä pystytä huomaamaan. Poikkeamia normalisoitaessa, organisaation sisällä säännöistä tai ohjeista poikkeamisesta tulee osa uutta rutiinia, jolloin sääntöjen rikkominen itsessään saattaa muodostua organisaation sisällä rutiinien noudattamiseksi. (Reiman ym. 2008, 80.)

3 Tutkimus- ja analyysimenetelmät, tutkimuskysymys & tutkimuksen raja

Opinnäytetyön tutkimusmenetelmäksi valikoitui monimenetelmätutkimus. Tiedonhankinnassa käytettiin sekä laadullisia että määrällisiä menetelmiä, joiden avulla kartoitettiin Jukolan Piilottien turvallisuuskulttuurin nykytila sekä jäsenistön kokemukset tutkittavasta aiheesta. Laadullisten ja määrällisten tutkimusmenetelmien käyttöä samassa tutkimuksessa kutsutaan menetelmätriangulaatioksi. Menetelmätriangulaation käyttö perustuu usein siihen, että yksittäistä tutkimusmenetelmää käyttämällä tutkittavasta kohteesta ei saada tarpeeksi kattavaa kuvaa. Yksittäinen tutkimusmenetelmä kuvaa ongelmaa vain yhdestä näkökulmasta, joten useamman menetelmän käytöllä on lisäksi mahdollista parantaa tutkimuksen luotettavuutta. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006, 16-17.)

Monimenetelmätutkimuksessa laadullisia ja määrällisiä tutkimusmenetelmiä käytetään sekventiaalisesti tai rinnakkain ja toista tutkimusmenetelmätyyppiä voidaan käyttää toisen tutkimusmenetelmätyypin tukemiseen. Monimenetelmätutkimuksessa kvantitatiivisen komponentin avulla pystytään tunnistamaan aihealueita ja ongelmakohtia, joita tutkitaan myöhemmin syvällisemmin kvalitatiivisten menetelmien avulla. Tällöin puhutaan laadullisesta lähestymistavasta monimenetelmätutkimukseen eli kvalitatiivista komponenttia painotetaan halutun lopputuloksen saavuttamisessa ja kvantitatiiviset menetelmät toimivat apuna tiedonhankinnassa. (Hesse-Biber 2010, 63-66.)

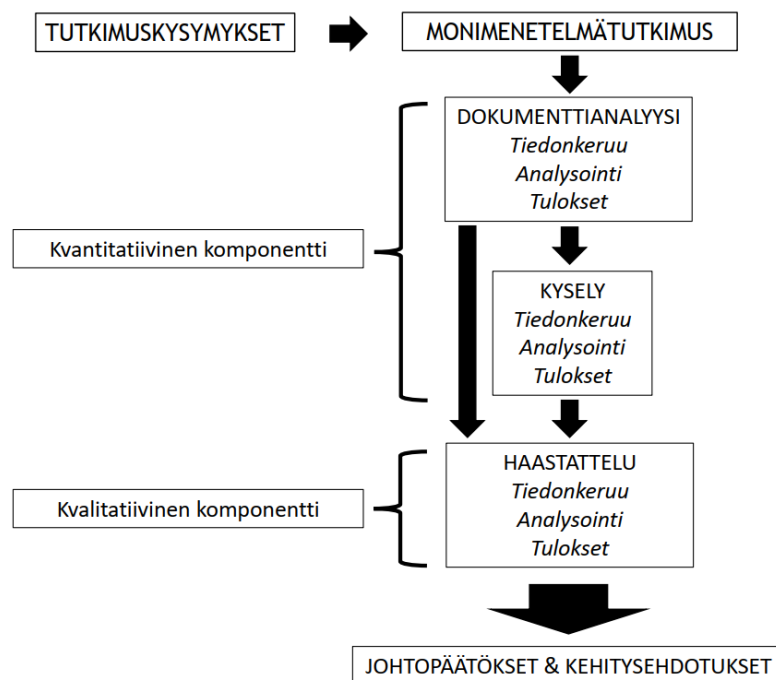
Kvantitatiivista eli määrällistä tutkimusta käytetään prosenttiosuuksia ja lukumääriä käsittelevien kysymysten tutkimiseen. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa käytetään numeerisia suureita asioiden kuvaamiseen ja tuloksien havainnollistamiseen voidaan käyttää erilaisia taulukkoja ja kuvioita. Onnistuakseen kvantitatiivinen tutkimus edellyttää tarpeeksi suurta otosta, jolloin kerätyistä aineistosta saatuja tuloksia voidaan pyrkiä yleistämään laajempaan joukkoon tilastollisen päättelyn avulla. Määrällinen tutkimus mahdollistaa olemassa olevan tilanteen kartoittamisen, mutta sen avulla ei usein pystytä riittävällä tarkkuudella selvittämään ilmiöiden tai asioiden taustalla olevia syitä. (Heikkilä 2014, 15.)

Heikkilä (2014, 16) kuvailee, kuinka kvantitatiiviseen tutkimukseen tarvittavia tietoja voidaan hankkia joko valmiista aineistosta, kuten tilastoista ja tietokannoista tai vaihtoehtoisesti tiedot voidaan kerätä myös itse. Oman aineiston kerääminen on kvantitatiivisessa tutkimuksessa melko tavallista ja tiedonkeruumenetelmänä voidaan käyttää esimerkiksi posti- tai internetkyselyitä.

Laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus yleistyi organisaatiotutkimuksessa 1970-luvun lopulla, jolloin organisaatioita käsiteltiin ensimmäistä kertaa kulttuuriviitekehityksen kautta. Perinteinen käsitys, jossa organisaatiot nähtiin ihmisistä riippumattomina objektiivisina toimintaympäristöinä väistyi ja tilalle tuli ajatusmalli, joka painottaa organisaationa osana sosiaalista maailmaa, joka syntyy ja kehittyy yksilöiden toiminnan ja yksilöiden välisen yhteistyön

seurauksena. Laadullisessa tutkimuksessa onkin keskeistä sen perustuminen yksilöiden subjektiivisten näkemysten ja kokemusten tarkasteluun. (Juuti & Puusa 2020, 56-59.) Tuomi & Sara-järvi (2018, 62) kuvaavat laadullisen tutkimuksen aineistonkeruumenetelmiä, joihin lukeutu-vat muun muassa haastattelu, dokumenteista saatava tieto sekä havainnointi.

Tässä opinnäytetyössä kvantitatiivisia ja kvalitatiivisia menetelmiä käytettiin sekventiaalisesti siten, että tiedonhankinta aloitettiin kvantitatiivisella komponentilla, joka tuki myöhemmin käytettävää kvalitatiivista komponenttia (Kuvio 1.) Kvantitatiivisilla menetelmillä (dokument-tianalyysi ja kysely) selvitettiin teemat haastattelua varten, minkä lisäksi dokumenttianalyy-sistä saatuja tuloksia hyödynnettiin yhtenä kyselytutkimuksen osa-alueena. Kvantitatiivisilta menetelmiltä ei haettu tilastollista reliabiliteettia, eikä niiden avulla ollut tarkoitus selvittää absoluuttisia totuuksia vaan ainoastaan saada esille jäsenien subjektiiviset näkemykset ja tee-mat, joita myöhemmin tutkittaisiin syvällisemmin opinnäytetyön kvalitatiivisessa osiossa.



Kuvio 1 Opinnäytetyöprosessi

Kyselystä saatuja tuloksia analysoitiin pääasiassa kuvailevien tilastollisten menetelmien avulla, jossa tyypillisiä tunnuslukuja ovat muun muassa tapausten lukumäärät eli frekvenssit sekä prosentiosuudet. Analyysin havainnollisuutta tehostettiin koostamalla tulokset taulukoi-hin ja kuvioihin. Kyselyllä selvitettiin lisäksi ristiintaulukoinnin avulla koulutustaustan (am-mattilentäjä tai yksityislentäjä) vaikutusta vastaajien käsityksiin turvallisuuskulttuurista. Ris-tiintaulukoinnin avulla pystytään selvittämään ilmiöiden välisiä vaikutussuhteita ja onnistunut ristiintaulukointi edellyttää, että muuttujien arvot tai luokittelu ovat yksinkertaisia, eikä

samanaikaisesti tarkastella liian monen tekijän keskinäisiä riippuvuussuhteita. (Alastalo & Borg 2010.)

Kvalitatiivisella tutkimusmenetelmällä (haastattelu) kerätyn tiedon analysointiin käytettiin teemoittelua. Teemoittelussa pyritään muodostamaan keskeisiä aiheita eli teemoja etsimällä käytössä olevasta tutkimusaineistosta toistuvasti esiintyviä yhteisiä seikkoja. Teemoittelu soveltuu hyvin esimerkiksi teemahaastattelun avulla kerätyn aineiston analysointiin, sillä haastattelujen kulkua ohjaavat teemat löytyvät yleensä jokaisesta haastatteluista. Järjesteltäessä aineistoa teemojen mukaisesti, kunkin teeman alle kootaan haastatteluista tai kyselyistä samaa teemaa käsittelevät kohdat omiksi kokonaisuuksiksi. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006, 105-106.)

Käytettävillä tutkimusmenetelmillä pyrittiin saamaan vastaus opinnäytetyön tutkimuskysymyksiin, jotka olivat:

- Mikä on Jukolan Pilottien turvallisuuskulttuurin nykytila?
- Mitkä turvallisuuteen liittyvät osa-alueet kaipaavat kehittämistä?

Opinnäytetyöhön liittyvä tutkimus ja turvallisuuskulttuurin arviointi rajattiin koskemaan safety-näkökulmaa eli vahinkojen ja onnettomuuksien estämistä (vrt. security eli tahallisten toimien, joilla pyritään aiheuttamaan vahinkoa henkilölle, organisaatiolle tai omaisuudelle, estäminen.) Turvallisuuskulttuurin arvioinnin viitekehystenä käytettiin edellä kuvattua Reimanin, Oedewaldin sekä Pietikäisen (2008) laatimaa turvallisuuskulttuurin mallia.

3.1 Dokumenttianalyysi

Dokumenttianalyysin avulla pyritään tekemään päätelmiä kirjallisessa muodossa olevasta aineistosta. Analyysin kohteena olevien dokumenttien tyyppiä ei käytännössä rajoiteta ja analysoitavana voi olla kaikki tutkittavasta aiheesta kirjoitettu tai kuvattu materiaali kuten vuosikertomukset, raportit tai muut kirjalliset materiaalit. Dokumenttianalyysissä tavoitteena on dokumenttien järjestelmällinen analysointi sekä tiiviin kuvauksen luominen tutkittavasta tai kehitettävästä asiasta, jotta aineistosta kyetään tekemään selkeitä ja luotettavia johtopäätöksiä. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2015, 137).

Ojasalo, Moilanen & Ritalahti (2015, 137) mainitsevat dokumenttianalyysin vahvuudeksi menetelmän herkkyyden asiayhteydelle, eli sille miten tutkimuksen kohteena oleva ilmiö esiintyy sen luonnollisessa ympäristössä. Analysoimalla vaaratilanne- ja poikkeamailmoituksia saatiin muokkaamatonta (pois lukien raporttien anonymisointi) ensikäden tietoa kerhon jäsenien raportoimista poikkeus- ja vaaratilanteista sekä syistä, jotka ovat johtaneet turvallisuuden vaarantumiseen.

Dokumenttianalyysissä käsiteltävä aineisto hajotetaan osiin, jonka jälkeen se käsitteellistetään ja kootaan uudelleen loogiseksi kokonaisuudeksi. Ennen analyysin aloittamista täytyy päättää, analysoidaanko aineistosta ainoastaan ilmisältö vai myös piilossa oleva eli latentti sisältö (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2015, 138). Tämän opinnäytetyön osalta dokumenttianalyysillä pyrittiin selvittämään poikkeama- ja vaaratilanneraporttien kirjoittamiseen johtaneiden tapahtumien juurisyyt (esimerkiksi puutteellinen lennonvalmistelu, inhimillinen virhe, puutteet perehdytyksessä tai koulutuksessa).

Dokumenttianalyysi voidaan toteuttaa kahdella eri analyysitavalla: sisällön analyysillä tai sisällön erittelyllä. Sisällön analyysillä pyritään kuvaamaan dokumenttien sisältöä sanallisesti, tavoitteena tunnistaa ja etsiä merkityksiä analysoiduista teksteistä. Sisällön erittelyllä puolestaan tarkoitetaan analyysiä, jossa tekstin sisältöä kuvataan määrällisesti esimerkiksi laskeamalla määriteltyjen avainsanojen esiintyminen tutkittavassa aineistossa. Sisällön erittely ja sisällön analyysi eivät ole menetelminä toisiaan poissulkevia, vaan niitä voidaan käyttää myös rinnakkain. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2015, 137).

3.1.1 Dokumenttianalyysin toteutus & analysointi

EU:n poikkeama-asetus (376/2014), täytäntöönpanoasetus (2015/2018) sekä Traficomien laatima ilmaisuohje GEN T1-4 määrittelevät ilma-alueen päällikön vastuut ja velvollisuudet liittyen lentotoiminnassa tapahtuneiden poikkeama- ja vaaratilanteiden, teknisten vikojen sekä onnettomuuksien raportointiin. Raportti tulee laatia joko suoraan viranomaiselle tai vaihtoehtoisesti kerhon sisäistä poikkeamailmoituskaavaketta käyttäen. Mikäli raportti on tehty ainoastaan kerhon sisäistä poikkeamailmoituskaavaketta käyttäen, tulee organisaation tehdä viranomaiselle raportti asiasta 72 tunnin sisällä ilmoituksen vastaanottamisesta. Jukolan Piloteissa kannustetaan pakollisen raportoinnin ohella vapaaehtoiseen raportointiin potentiaalisten turvallisuusuhkien havaitsemisen helpottamiseksi. Näistä raporteista pyrittiin dokumenttianalyysin avulla löytämään yhteisiä teemoja teemahaastatteluja varten

Dokumenttianalyysia varten kerhon turvallisuuspäälliköltä pyydettiin käyttöoikeus Jukolan Pilottien raportointijärjestelmän kautta tehtyihin poikkeama- ja vaaratilanneraportteihin. Ennen raporttien luovuttamista tutkijan käyttöön kerhon turvallisuuspäällikkö poisti raporteista ilmoittajien tunnistetiedot, jotta raporteja kirjoittaneiden jäsenien anonymiteetti pystyttiin takaamaan.

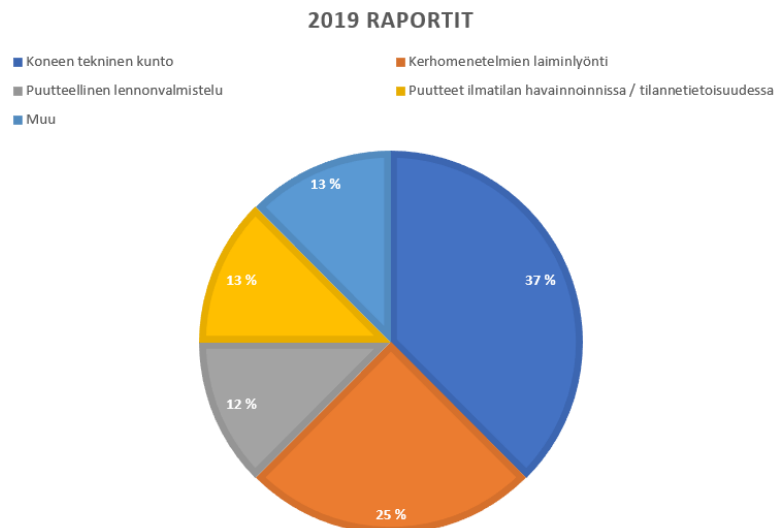
Ennen varsinaisen analysoinnin aloittamista saapuneista raporteista karsittiin pois kaikki ne, joilla ei katsottu olevan merkitystä toiminnan turvallisuuteen tai kerhon turvallisuuskulttuuriin (esimerkkinä raportit liittyen kerhotalon rikkinäiseen infraan tai matkustajien pahoinvointiin). Karsinnan jälkeen aloitettiin vuosi kerrallaan raporttien yksityiskohtainen läpikäynti ja analysointi, tavoitteena löytää raporteista yhteisiä teemoja.

Dokumenttianalyyssissä käytettiin sekä laadullisia että määrällisiä analyysimenetelmiä. Ensimmäisessä vaiheessa raakadata-muodossa olevista jäsenien kirjoittamista raporteista etsittiin sisällönanalyyysin ja teemoittelun avulla raporttien kirjoittamiseen johtaneita toistuvia teemoja tai juurisyitä. Juurisyitä ei saatu selville pelkästään ilmisisältöä analysoimalla, joten ilmisällön lisäksi analysoitiin tarvittaessa myös raporttien latentti sisältö, minkä mahdollisti opinnäytetyön tekijän oma kokemus ilmailualalta ja lentotoiminnasta. Sanallisesti kuvatusa aineistosta saatiin näin ollen määrällisiä tuloksia. Dokumenttianalyyysin toisessa vaiheessa teemat ja juurisyöt jaettiin Excel-taulukoinnin avulla eri kategorioihin. Kategorioiden sisältöä analysoitiin sisällön erittelyllä prosenttiosuuksia sekä absoluuttisia lukumääriä hyödyntäen ja saadut tulokset kuvattiin ympyrädiagrammien avulla.

3.1.2 Dokumenttianalyyysin tulokset

Analysoitavien raporttien kokonaismäärä vuosien 2019 ja 2021 välillä oli 115 kappaletta jakautuen seuraavasti: vuosi 2019 yhdeksän kappaletta, vuosi 2020 68 kappaletta ja vuosi 2021 38 kappaletta. Vuoden 2021 osalta tutkimuksessa käsiteltiin ainoastaan dokumenttianalyyysin aloittamiseen mennessä saapuneet raportit.

Vuoden 2019 osalta analysoitiin kahdeksan raporttia, jotka jaettiin viiteen ryhmään tapahtuman juurisyyn mukaan. Kolmessa tapauksessa juurisyynä oli koneen tekninen kunto, kahdessa kerhomenetelmien laiminlyönti, yhdessä puutteellinen lennonvalmistelu, yhdessä puutteet ilmatilan havainnoinnissa tai lentäjän tilannetietoisuudessa sekä yhdessä ”muu”.



Kuvio 2 Vuoden 2019 raportit jaoteltuna juurisyyn mukaan

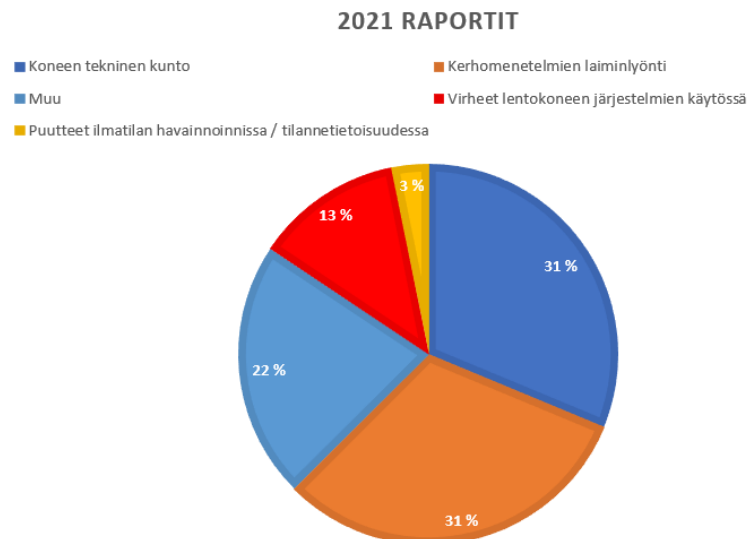
Vuoden 2020 raporteista analysoitiin 62 raporttia. 19:sta raportissa juurisyynä oli kerhomenetelmien laiminlyönti, 19:sta koneen tekninen kunto, seitsemässä virheet lentokoneen järjestelmien käytössä, kuudessa ”muu”, neljässä puutteellinen lennonvalmistelu, neljässä

puutteet ilmatilan havainnoinnissa tai lentäjän tilannetietoisuudessa sekä kolmessa heikentynyt säätila.



Kuvio 3 Vuoden 2020 raportit jaoteltuna juurisyyn mukaan

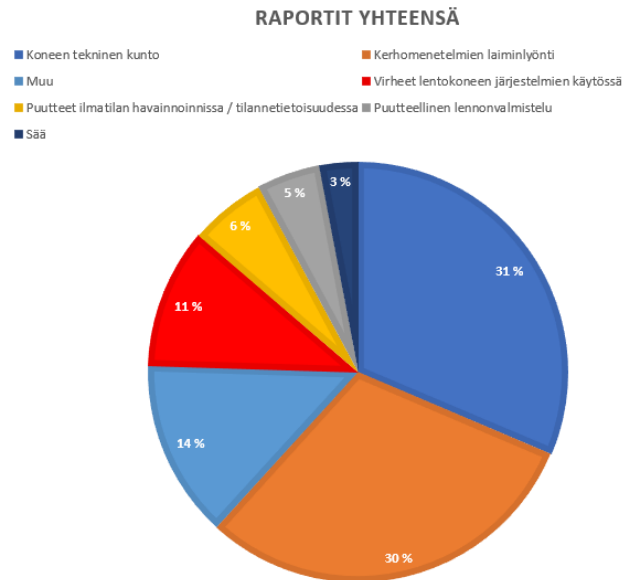
Vuonna 2021 18.7 mennessä saapuneista raporteista analysoitiin 32 kappaletta. Kymmenessä juurisyynä oli koneen tekninen kunto, kymmenessä kerhomenetelmien laiminlyönti, neljässä virheet lentokoneen järjestelmien käytössä, yhdessä puutteet ilmatilan havainnoinnissa tai lentäjän tilannetietoisuudessa ja seitsemässä ”muu”.



Kuvio 4 Vuoden 2021 raportit jaoteltuna juurisyyn mukaan

Yhteensä vuosien 2019-2021 aikana saapuneista raporteista analysoitiin 102 raporttia. 32:ssa raportissa juurisyynä oli koneen tekninen kunto, 31:ssä kerhomenetelmien laiminlyönti, 11:sta

virheet lentokoneen järjestelmien käytössä, kuudessa puutteet ilmatilan havainnoinnissa tai lentäjän tilannetietoisuudessa, viidessä puutteellinen lennonvalmistelu, kolmessa sää ja 14:sta ”muu”.



Kuvio 5 Vuosien 2019-2021 raportit jaoteltuna juurisyyn mukaan

Dokumenttianalyysi tuotti juurisyiden osalta kaksi selvää teemaa, joiden ympärille raportit painottuvat ja joita tulisi tutkia lisää kyselyn ja haastattelujen avulla: lentokoneiden tekninen kunto sekä kerhomenetelmien laiminlyönti muodostivat vuosien 2019-2021 välillä yli 60 % kaikista kerhon poikkeama- ja vaaratilanneraporttien juurisyistä.

Lentokoneiden teknisen kuntoon liittyen kirjoitettiin yhteensä 32 raporttia, jotka muodostivat 31 % kaikista laadituista raporteista. Tekniseen kuntoon liittyvien raporttien vakavuusaste vaihteli voimakkaasti. Vakavuudeltaan pienimmät viat liittyivät esimerkiksi seisonnan aikana tyhjentyneeseen akkuun tai rikkiinäiseen mittarivalaistukseen. Vakavimmat ongelmat lentokoneiden teknisessä kunnossa koskivat ilmanopeusmittarin virheellistä toimintaa ja siitä seurannutta luotettavan ilmanopeustiedon puuttumista, vikoja lentokoneen ohjaus- ja jarrujärjestelmissä sekä ohjaajan istuimen säätö- ja lukitusjärjestelmän pettämistä lennolla.

Kerhomenetelmillä tarkoitetaan Jukolan Pilottien sisäisessä käytössä olevaa kerhomenetelmät-käsikirjaa, jonka tarkoituksena on yhtenäistää kerhossa käytettäviä toimintatapoja sekä menetelmiä ja lisätä lentoturvallisuutta luomalla yhteiset säännöt kerhon omaisuuden käytölle. (Jukolan Pilotit kerhomenetelmät 2021.) Kerhomenetelmien laiminlyönti oli juurisyynä 31:ssä raportissa, jotka muodostivat 30 % kaikista laadituista raporteista. Lievimmät puutteet kerhomenetelmien noudattamisessa koskivat esimerkiksi lennonjälkeisten toimenpiteiden, kuten lentokoneen pesun laiminlyöntiä. Vakavimmat seuraukset kerhomenetelmien noudattamatta jättämisessä aiheuttivat esimerkiksi lentokoneen huoltosyklin ylityksen (virheellinen

lentoajan kirjaus) tai riskin ilmanopeustiedon menetykseen lennolla (pitot-järjestelmä jätetty suojaamatta seisonnan ajaksi).

3.2 Kysely

Kyselytutkimuksia on käytetty tiedonkeruumenetelmänä jo yli sadan vuoden ajan ja niiden käyttö esimerkiksi markkinatutkimusten apuvälineenä lisääntyi merkittävästi tietokoneiden yleistymisen myötä 1900-luvun lopulla. Kyselytutkimukset perustuvat malliin, jossa tutkimuksen kohteena oleva ryhmä tai perusjoukko vastaa kysymyksiin annettujen vastausvaihtoehtojen mukaisesti. Kyselytutkimuksia voidaan toteuttaa monin eri tavoin: yleisimpiä kyselyitä ovat puhelin-, käynti-, posti- sekä Internet-kyselyt. Kyselytutkimuksen toteutustavan valintaa ohjaa käytettävissä olevat aikaresurssit sekä kustannukset ja tarvittaessa eri toteutustapoja voidaan myös yhdistellä. (Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto FSD 2011.)

Kyselytutkimuksen toteutustavat eroavat toisistaan siinä, tapahtuuko kysymyksiin vastaaminen vuorovaikutuksessa kysymysten laatijan ja vastaajan välillä vai vastaako kyselytutkimukseen osallistuva henkilö kyselyyn itsenäisesti. Valittu tiedonkeruumenetelmä ohjaa voimakkaasti sitä, millaisia kysymyksiä tutkimukseen osallistuville henkilöille voidaan esittää. Vuorovaikutuksessa tapahtuvan kyselyn etuna on kyselyn laatijan läsnäolo tutkimustilanteessa, jolloin tämä voi valvoa tutkimuksen toteutusta sekä tarvittaessa avustaa ja vastata mahdollisiin kysymyksiin epäselvissä tilanteissa. Kasvokkain tai muussa vuorovaikutustilanteessa toteutettu kysely saattaa toisaalta vääristää arkaluontoisiin kysymyksiin annettuja vastauksia. (Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto FSD 2011.)

Kyselytutkimukset jaetaan strukturoituihin ja puolistrukturoituihin kyselyihin. Strukturoidut kyselyt koostuvat yksinkertaisista ja täsmällisistä suljetuista kysymyksistä, kun taas puolistrukturoidut kyselyt sisältävät monivalinta- sekä avoimia kysymyksiä. Strukturoidussa kyselyssä tutkija määrittelee kysymyksiä lisäksi myös valmiit vastausvaihtoehdot, jolloin vastaajan tehtäväksi jää ainoastaan päättää minkä annetuista vaihtoehdoista hän valitsee. Tällöin kerätyn tiedon analysointi on nopeaa ja yksinkertaista, mutta saadut vastaukset eivät välttämättä kuvaa tutkittavaa ilmiötä tai vastaajan ajatuksia kovinkaan syvällisesti. Mikäli kyselyn kaikki vastaukset on määritelty etukäteen, kyselystä saatavat tulokset jäävät hyvin pintapuoliseksi eikä kyselyn laatijalle selviä, mitkä asiat ovat vaikuttaneet vastausvaihtoehdon valintaan. Suljetut kysymykset soveltuvat kyselyihin, joissa selvitetään faktuaalisia asioita, jolloin vastauksien ennustettavuus on hyvä (esimerkiksi vastaajan ikä tai sukupuoli.) (Gillham 2008, 4-5.)

Puolistrukturoitua kyselyä avoimilla- tai monivalintakysymyksillä käytetään, kun halutaan selvittää tutkimukseen osallistuvien mielipiteitä, näkemyksiä tai uskomuksia käsiteltävästä aiheesta. Tällöin kysymyksiin ei todennäköisesti ole olemassa selvää, yksiselitteistä tai helposti ennustettavissa olevaa vastausta, joten avoimien kysymyksien käyttö on perusteltua.

Avoimien kysymyksien käyttäminen kyselytutkimuksissa on suljettuja kysymyksiä harvinaisempaa johtuen vastauksien työläämmästä analysoinnista sekä vastaajan näkökulmasta vaadittavasta isommasta työ- ja aikaresurssista. (Gillham 2008, 4-5.)

Puolistrukturoitu kysely valikoitui yhdeksi tutkimusmenetelmäksi ennen kaikkea sen tehokkuuden ansiosta: kyselyt ovat verrattain nopeita toteuttaa isollekin kohderyhmälle, eivätkä ne vaadi internet-aikakaudella lainkaan taloudellisia panostuksia. Kyselyn avulla oli tarkoitus saada helposti ja nopeasti selville tutkimuksen perusjoukon, eli kerhon noin 450 jäsenen kokemukset ja näkemykset turvallisuuskulttuurin nykytilasta. Internet-kysely mahdollistaa lisäksi vastaajien anonymiteetin säilymisen, mikä on oleellista todenmukaisten vastausten saamiseksi ilman, että pelko vastaajan ”leimautumisesta” vaikuttaa tämän antamiin vastauksiin.

Ilman valvontaa toteutettavien kyselytutkimuksien yksi ongelma on matalahko vastausprosentti. Persoonattomien kyselyiden vastausprosentti jää tyypillisesti noin 30 %:iin ja yli 50 %:n vastausaktiivisuutta voidaan pitää jo hyvänä tuloksena. Lähettämällä kysely tarpeeksi suurelle perusjoukolle, kyetään varmistamaan riittävä määrä vastauksia, vaikka vastausprosentti jäisi-kin odotettua heikommaksi (Gillham 2008, 9).

3.2.1 Kyselyn toteutus & analysointi

Kyselyn laatiminen aloitettiin tutustumalla turvallisuuskulttuuria käsitteleviin tutkimuksiin ja teoriaan. Turvallisuuskulttuurin teoreettiseksi viitekehukseksi valittiin Pietikäisen, Reimanin sekä Oedewaldin (2008) laatima malli, jonka mukaan turvallisuuskulttuurin voidaan katsoa koostuvan kolmesta osa-alueesta: organisatorisista ulottuvuuksista, sosiaalisista prosesseista sekä psykologisista ulottuvuuksista. Toteutuslueksi valikoitui Google Forms-kyselynhallinta-ohjelmisto.

Kysymyspatteriston laatimisessa painotettiin organisatorisien ulottuvuuksien osa-alueita, mutta huomioitiin myös psykologiset ulottuvuudet sekä sosiaaliset prosessit oleellisimmilta osin. Lisäksi dokumenttianalyysin yhteydessä esille nousut runsas poikkeamien määrä kerhomenetelmiin liittyen valikoitui yhdeksi kyselyn teemaksi. Kysymysasettelua ohjasi opinnäytetyön tutkimuskysymykset ”Mikä on Jukolan Pilottien turvallisuuskulttuurin nykytila?” sekä ”Mitkä turvallisuuteen liittyvät osa-alueet kaipaavat kehittämistä?”.

Viitekehys ja tutkimuskysymykset huomioiden laadittiin kysely, joka koostui kuudesta osiosta, sisältäen 18 väittämää kerhon turvallisuuskulttuurista sekä kyselylomakkeen loppuun sijoitusta avoimesta tekstikentästä. Kysymykset olivat monivalintakysymyksiä, joiden vastausvaihtoehdot koostuivat viisiportaisesta Likert-asteikosta välillä ”täysin samaa mieltä” ja ”täysin eri mieltä” sekä neutraalista vastausvaihtoehdosta ”ei samaa eikä eri mieltä”. Kaksi kysymystä kartoitti vastaajien tietämystä eräiden kerhon toimintaan liittyvien dokumenttien sijainnista ja näiden osalta vastausvaihtoehdot olivat ”kyllä”, ”ei” sekä ”en ole täysin varma”.

Kyselystä laadittiin kaksi kappaletta, toinen suomeksi ja toinen englanniksi jäsenille, jotka eivät puhu suomea äidinkielenään.

Valmis kysely käytiin läpi opinnäytetyön toimeksiantajan kanssa, jotta pystyttiin varmistamaan siitä, että kysely sisälsi kerhon kannalta kaikki oleelliset näkökulmat. Kyselylomake testattiin kahdeksalla henkilöllä, joita pyydettiin arvioimaan kyselyn yksiselitteisyys, kielellinen ulkoasu sekä mittaamaan kyselyn täyttämiseen kuluva aika. Saadun palautteen perusteella tehtiin muutamia tarkennuksia kysymyksenasetteluun sekä vastausvaihtoehtoihin.

Tutkimuksen perusjoukoksi valikoitui rajatun satunnaisotannon sijaan koko jäsenistö, jotta tarvittaessa jokaisella toimintaan osallistuvalla oli mahdollisuus tuoda mielipiteensä esiin toiminnan nykytilasta tai kehitysehdotuksista, sillä yksittäisetkin mielipiteet tai huomiot saattavat olla hyvinkin arvokkaita lopputuloksen kannalta. Toinen syy tähän oli kyselyn toteuttaminen kesälomakaudella, minkä tiedettiin jo etukäteen vaikuttavan vastausprosenttiin negatiivisesti.

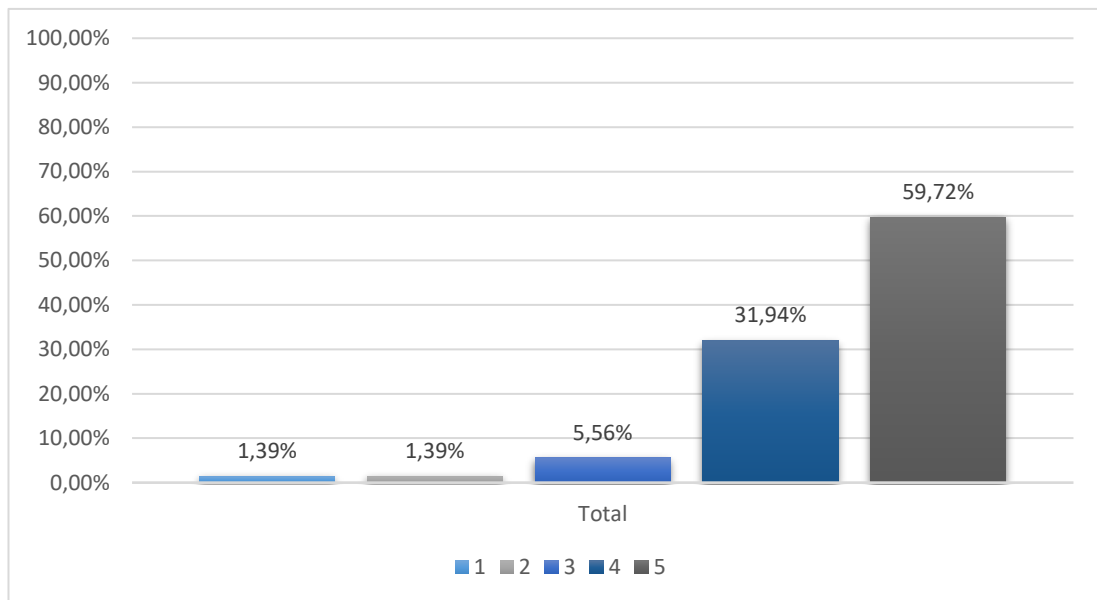
Kaikille kerhon postituslistalla oleville 459 jäsenelle lähetettiin kutsu osallistua kyselytutkimukseen (Liitteet 1 & 2) kerhon tiedottajan välityksellä sähköpostitse, minkä lisäksi aiheesta tiedotettiin kerhon suljetussa Facebook-ryhmässä sekä internet-sivuilla. Kyselylomakkeet olivat avoinna aikavälillä 28.07.2021 - 08.08.2021. Kyselyyn osallistumisesta muistutettiin kerhon Facebook-ryhmässä 05.08.2021 vastausprosentin kasvattamiseksi. Kyselyyn vastasi määräaikaan mennessä 71 jäsentä ja vastausprosentiksi tuli näin ollen noin 15 %. Tosiasiassa kerhon 459 jäsenestä on aktiivisesti mukana lentotoiminnassa ainoastaan noin puolet, minkä seurauksena todellinen vastausprosentti aktiivisten jäsenien osalta on korkeampi.

Kyselyaineiston analyysin ensimmäisessä vaiheessa Google Forms-kyselyhallintajärjestelmästä saadut vastaukset vietiin Excel-taulukkolaskentaohjelmaan ja tuloksista luotiin Pivot-taulukko, jonka avulla kaikille kysymyksille laskettiin keskiarvot ja -hajonnat. Prosenttiosuuk-sia käytettiin kuvaamaan vastauksien jakaumaa kysymyksittäin. Ristiintaulukoinnilla pyrittiin selvittämään vastaajien koulutustaustan ja lupakirjaluokan mahdollinen vaikutus siihen, miten turvallisuuskulttuuriin liittyvät asiat koetaan. Alkuperäisenä tarkoituksena oli selvittää myös kerhojen yhdistymisen myötä kerhotaustan vaikutus, mutta pienen otannon (ainoastaan 12 vastaajaa entisestä Finnairin lentokerhosta) vuoksi tästä luovuttiin. Analyysin toisessa vaiheessa avoimesta vastauskentästä saadut kommentit ja tarkennukset tallennettiin Excel-taulukkolaskentaohjelmaan. Kommenttien ja tarkennuksien analysointiin käytettiin teemoittelua, jonka avulla vastauksista pyrittiin löytämään samankaltaisuuksia. Dokumenttianalyysin tavoin kyselyn avulla ei myöskään pyritty saamaan selville absoluuttisia totuuksia, vaan löytämään subjektiivisia näkemyksiä ja teemoja haastattelua varten.

3.2.2 Kyselyn tulokset

Kyselyyn vastanneiden taustatiedoista selvitettiin vastaajan lupakirjatyypin sekä kerhotausta. Vastaajista $38/71$ oli taustaltaan yksityislentäjiä (PPL- tai LAPL-lupakirja) ja $33/71$ ammattilentäjiä (ATPL-, CPL- tai MPL-lupakirja). $12/71$ oli liittynyt kerhoon Finnairin lentokerhosta kerhojen yhdistymisen myötä ja $59/71$ oli Jukolan Pilottien jäseniä tai muista kerhoista liittyneitä.

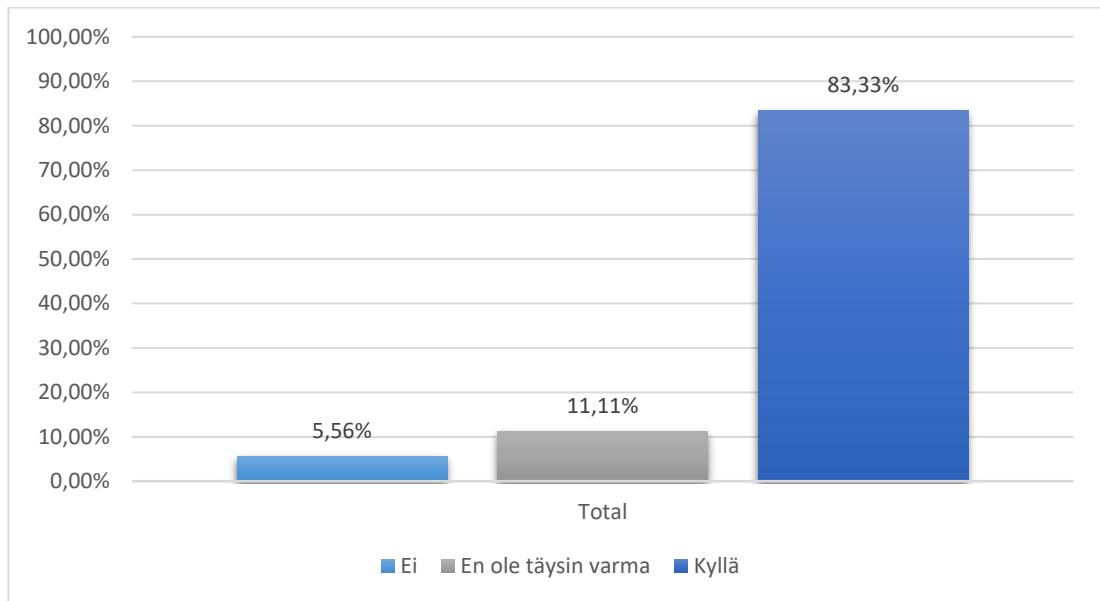
Taulukoitujen tulosten osalta numero 1 tarkoittaa ”täysin eri mieltä” numero 2 ”jokseenkin eri mieltä” numero 3 ”ei samaa eikä eri mieltä” numero 4 ”jokseenkin samaa mieltä” ja numero 5 ”täysin samaa mieltä.” Kysymystä 18 lukuun ottamatta kaikkiin kysymyksiin saatiin 71 kappaletta vastauksia.



Lupakirjaluokka	Keskihajonta	Keskiarvo
ATPL, CPL, MPL	0,95	4,38
PPL, LAPL	0,60	4,55
Yhteensä	0,79	4,47

Taulukko 1 ”Olen tietoinen Jukolan Pilottien julkilausutusta turvallisuuspolitiikasta.”

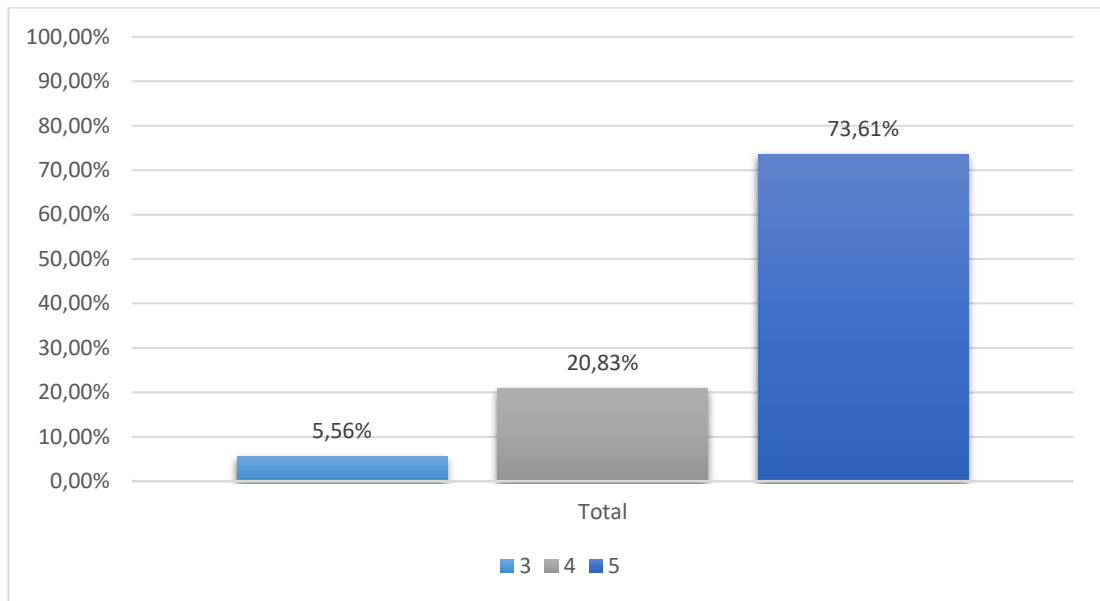
Kyselyn ensimmäinen osio kartoitti kolmella kysymyksellä jäsenien mielipiteitä kerhon turvallisuudenhallintajärjestelmästä sekä turvallisuuspolitiikasta. $65/71$ oli joko jokseenkin tai täysin samaa mieltä väittämästä ”Olen tietoinen Jukolan Pilottien julkilausutusta turvallisuuspolitiikasta.” Yksi vastaaja oli väittämästä jokseenkin eri mieltä ja yksi täysin eri mieltä. Kerhon jäsenistä selvä enemmistö ($60/71$) oli tietoisia, mistä kerhon SMS-käsikirja tarvittaessa löytyy. $11/71$ ei joko tiennyt lainkaan tai oli epävarma käsikirjan sijainnista kerhon verkkosivuilla.



Lupakirjaluokka	Keskihajonta	Keskiarvo
ATPL, CPL, MPL	0,68	4,68
PPL, LAPL	0,37	4,84
Yhteensä	0,54	4,76

Taulukko 2 "Ymmärrän kerhon turvallisuudenhallintajärjestelmän tarkoituksen ja tavoitteet."

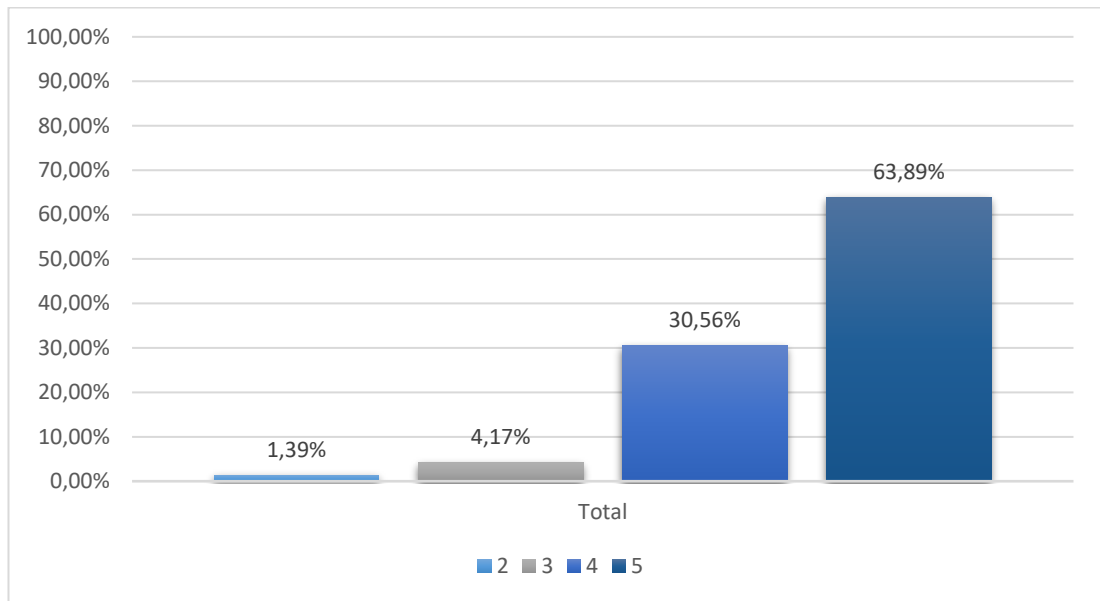
Vahva yhteisymmärrys vallitsi myös turvallisuudenhallintajärjestelmän tarkoituksesta ja tavoitteista. Muutamaa vastaajaa lukuun ottamatta lähes kaikki ($69/71$) olivat jokseenkin tai täysin samaa mieltä siitä, että he ymmärtävät turvallisuudenhallintajärjestelmän tarkoituksen ja tavoitteet. Vastausten korkeasta keskiarvosta huolimatta avoimessa kommenttikentässä tuotiin esiin huoli siitä, että kerhossa on jäseninä henkilöitä, jotka haukkuvat avoimesti kerhon turvallisuudenhallintajärjestelmää sekä kehottavat muita jäseniä toimimaan sääntöjen vastaisesti.



Lupakirjaluokka	Keskihajonta	Keskiarvo
ATPL, CPL, MPL	0,61	4,59
PPL, LAPL	0,54	4,76
Yhteensä	0,58	4,68

Taulukko 3 "Jukolan Pilottien johto on sitoutunut toiminnan turvallisuuden kehittämiseen."

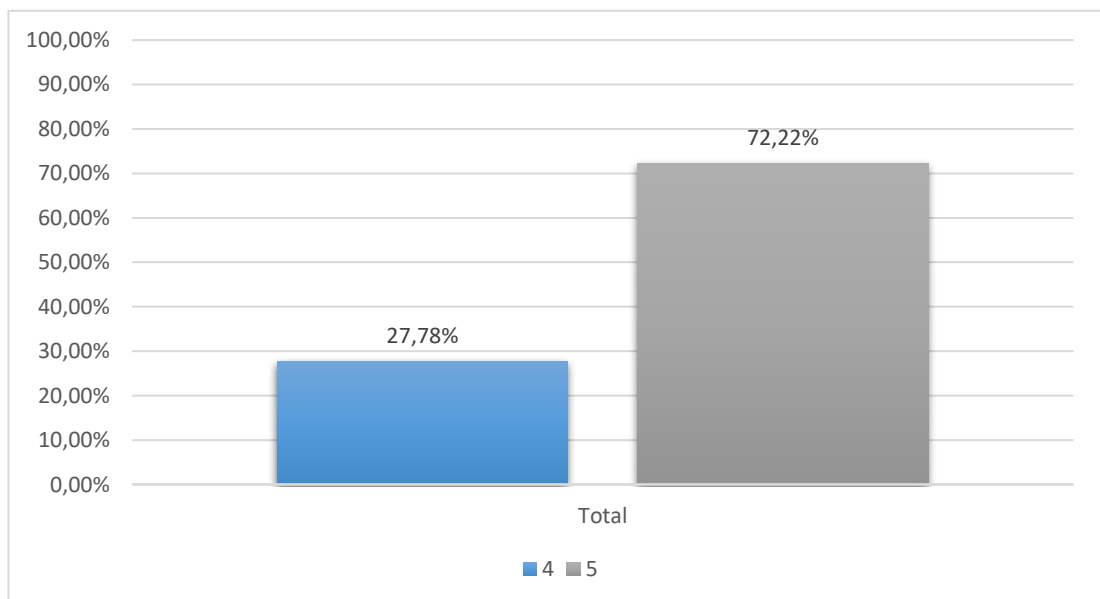
Kyselyn toinen osio sisälsi kaksi väittämää kerhon johdon sitoutumiseen liittyen. $67/71$ oli joko-
seenkin tai täysin samaa mieltä siitä, että kerhon johto on sitoutunut turvallisuuden kehittä-
miseen. Johdon sekä turvallisuuspäällikön suhtautumista turvallisuuteen kuvattiin ammatti-
maiseksi sekä poikkeuksellisen hyväksi, ottaen huomioon toiminnan harrastusluonteen. Sa-
malla kuitenkin todettiin, että turvallisuuteen liittyvien prosessien suhteen tulisi olla tark-
kana, ettei toiminta mene liian lentoyhtiömäiseksi tai raskaaksi, mikä saattaisi karkottaa jä-
seniä. Eräs jäsen totesi johdon sitoutumisessa toiminnan turvallisuuteen olevan eroja esimer-
kiksi lentokoneiden kuntoon liittyen toteamalla, kuinka *"suoraan koneen ohjekirjan vastaisesti
toimiminen ei ainakaan lisää turvallisuuskulttuuria."*



Lupakirjaluokka	Keskihajonta	Keskiarvo
ATPL, CPL, MPL	0,75	4,53
PPL, LAPL	0,55	4,61
Yhteensä	0,65	4,57

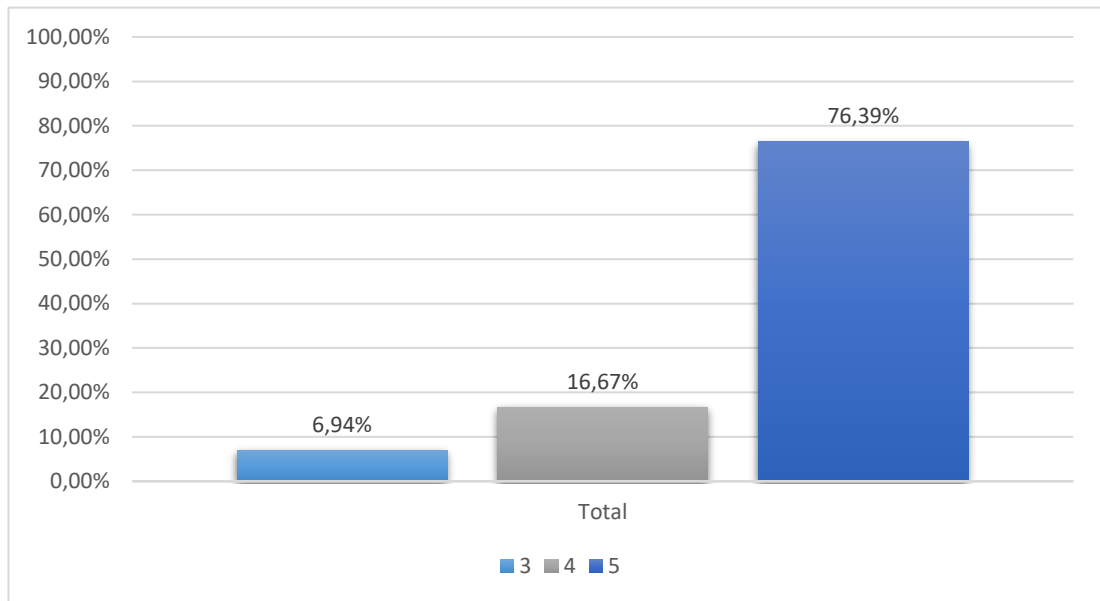
Taulukko 4 "Johtoa on tarvittaessa helppo lähestyä turvallisuuteen liittyvistä huolenaiheista."

Edellisen kysymyksen tavoin vastaajat kokivat helpoksi myös johdon lähestymisen turvallisuuteen liittyvistä huolenaiheista: $\frac{67}{71}$ oli jokseenkin tai täysin samaa mieltä väittämän kanssa. Yksi vastaaja oli väittämästä jokseenkin eri mieltä.



Taulukko 5 "Olen tietoinen poikkeama- ja vaaratilanteiden raportointiin liittyvistä ilma-aluksen päällikön velvollisuuksista (GEN T1-4, EU 376/2014, EU 2015/2018)."

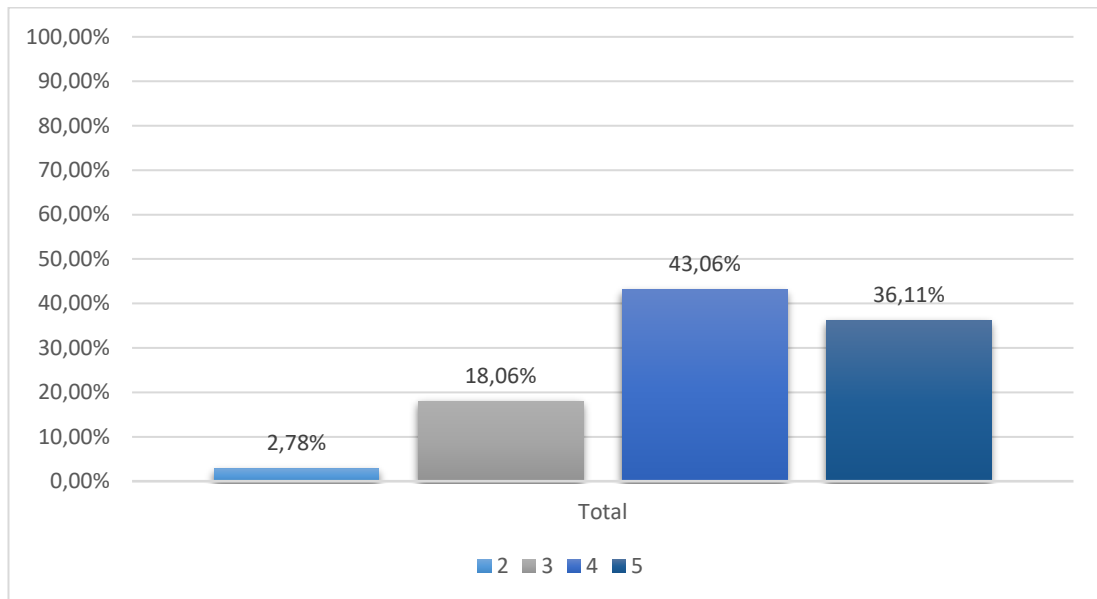
Kolmannen osion kolme väittämää koskivat poikkeama- ja vaaratilanneraportointia. Kaikki vastaajat olivat jokseenkin tai täysin tietoisia ($19/71$ jokseenkin samaa mieltä, $52/71$ täysin samaa mieltä) ilma-aluksen päällikön velvollisuuksista liittyen poikkeama- ja vaaratilanteiden raportointiin.



Lupakirjaluokka	Keskihajonta	Keskiarvo
ATPL, CPL, MPL	0,60	4,65
PPL, LAPL	0,60	4,74
Yhteensä	0,60	4,69

Taulukko 6 "Kerhossa kannustetaan pieniltäkin tuntuvien poikkeamien ja vaaratilanteiden raportointiin."

$66/71$ oli jokseenkin tai täysin samaa mieltä siitä, että kerhossa kannustetaan pieniltäkin tuntuvien poikkeamien ja vaaratilanteiden raportointiin. Eräs vastaaja toi esille, että raportointiin ei tulisi olla pääasia toiminnassa, eikä raportteja pidä kirjoittaa ainoastaan sen takia, että saataisiin tilastot näyttämään hyvältä. Vastaaja tiedosti raportoinnin tärkeyden turvallisuuskulttuurin kehittämisen kannalta, mutta koki että häntä oli kahteen otteeseen aiheettomasti kehoitettu tekemään raportti, vaikka hänen mielestään aihetta raporttiin ei olisi ollut.

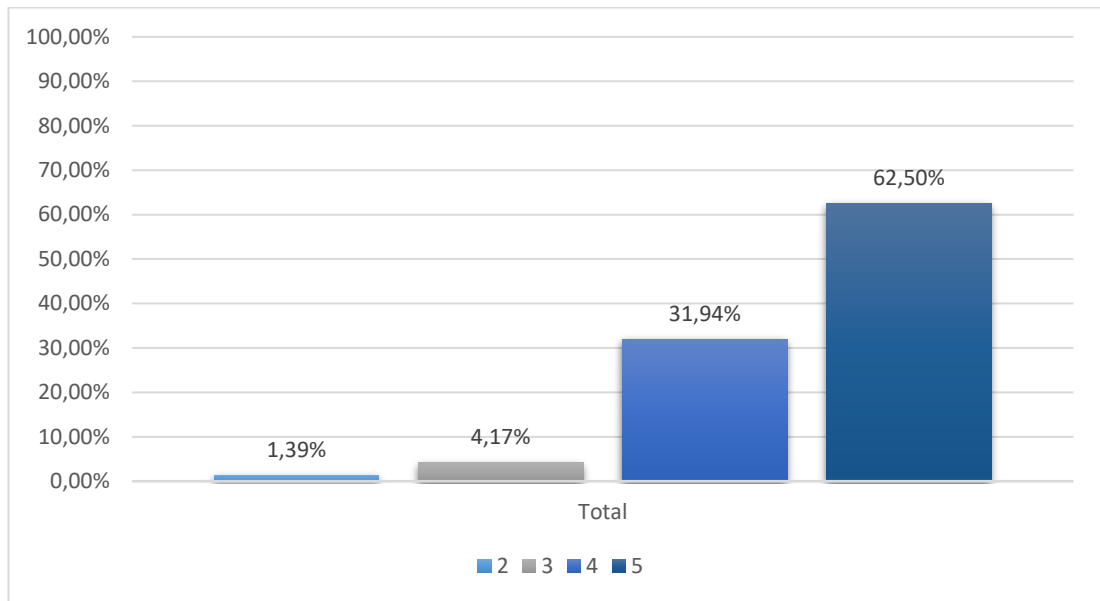


Lupakirjaluokka	Keskihajonta	Keskiarvo
ATPL, CPL, MPL	0,82	4,00
PPL, LAPL	0,79	4,24
Yhteensä	0,80	4,13

Taulukko 7 "Kerhon raportointijärjestelmä on selkeä ja helppokäyttöinen."

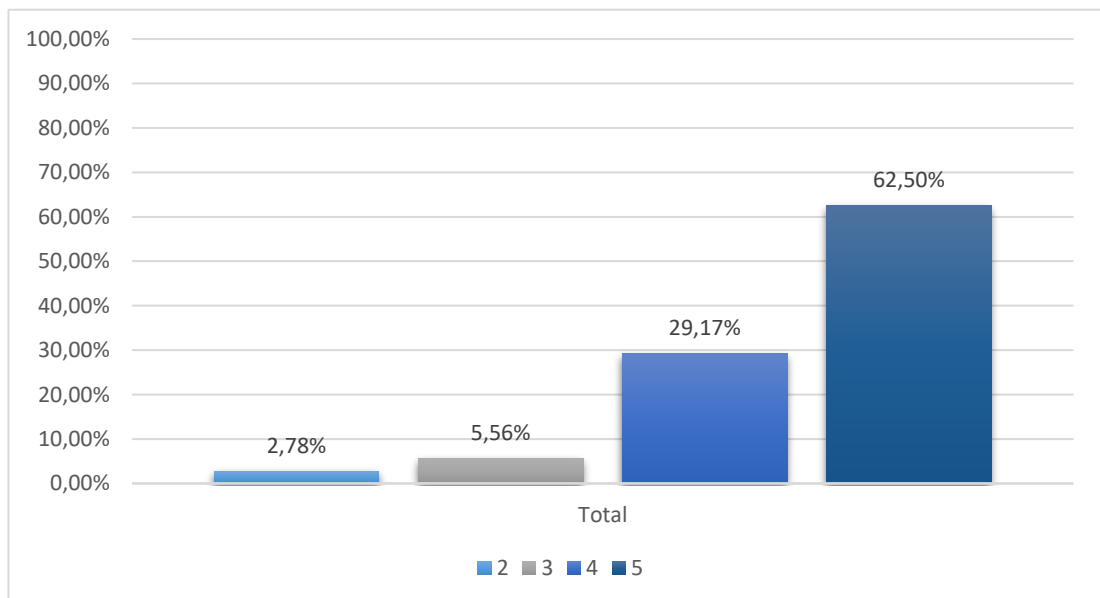
Kerhon raportointijärjestelmän selkeyttä ja helppokäyttöisyyttä koskeva väittämä jakoi vastaajien mielipiteitä. $\frac{26}{71}$ oli väittämästä täysin samaa mieltä, $\frac{30}{71}$ jokseenkin samaa mieltä ja jopa $\frac{15}{71}$ osalta vastaus oli "ei samaa eikä eri mieltä.", mikä todennäköisesti selittyy sillä, että vastaajat eivät olleet joutuneet lainkaan käyttämään raportointijärjestelmää. Yksi avoimen kommenttikentän huomio liittyi siihen, että verkkopohjainen raportointijärjestelmä ei periaatteessa tämän hetken toteutuksella mahdollista anonyymiä raportointia, sillä raporttia ei pysty lähettämään ennen kuin vastaaja on täyttänyt pakollisen nimikentän.

Kyselyn neljäs osio käsitteli "Just culture"-toimintakulttuuria. $\frac{67}{71}$ oli joko jokseenkin tai täysin samaa mieltä siitä, että he voivat laatia raportteja ilman pelkoa rangaistuksesta tai syyllistämisestä. Avoimessa kommenttikentässä tuotiin esille, kuinka kerhossa on yksittäisiä jäseniä, jotka jostain syystä kokevat raportoinnin perimmäisenä tarkoituksena olevan ihmisten "kyttäys".



Lupakirjaluokka	Keskihajonta	Keskiarvo
ATPL, CPL, MPL	0,56	4,50
PPL, LAPL	0,72	4,61
Yhteensä	0,65	4,56

Taulukko 8 "Voin raportoida vaaratilanteista, onnettomuuksista ja turvallisuuteen liittyvistä ongelmakohtista ilman pelkoa rangaistuksesta tai syyllistämisestä."

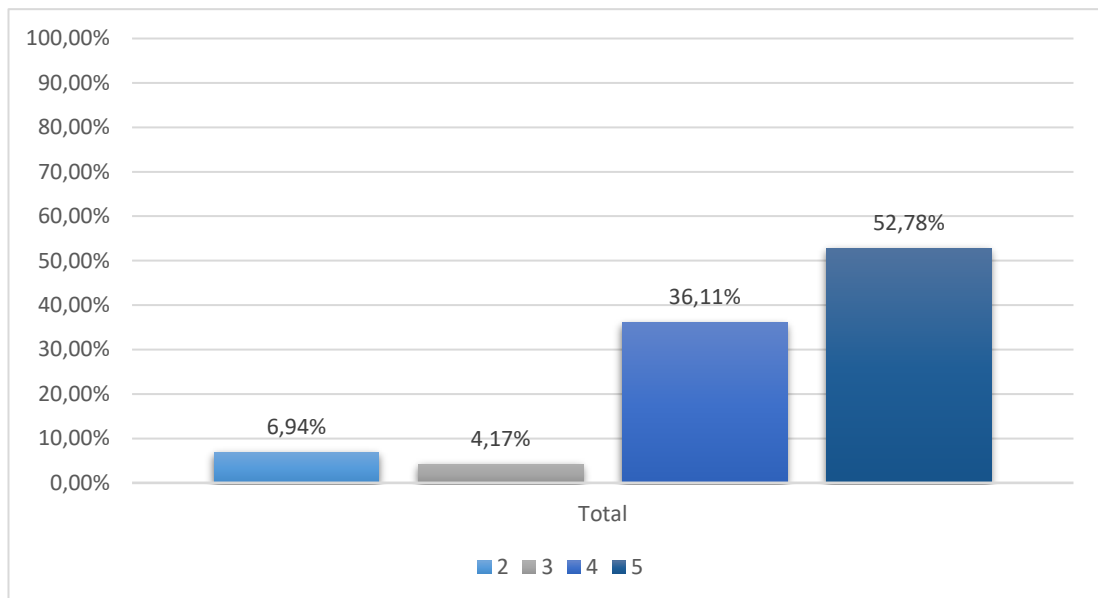


Lupakirjaluokka	Keskihajonta	Keskiarvo
ATPL, CPL, MPL	0,74	4,38
PPL, LAPL	0,71	4,63
Yhteensä	0,73	4,51

Taulukko 9 "Kerhon sisäisessä poikkeama- ja vaaratilanteiden tutkimuksessa pyritään selvittämään tapahtumaan johtaneet syyt, eikä etsimään syyllisiä. "

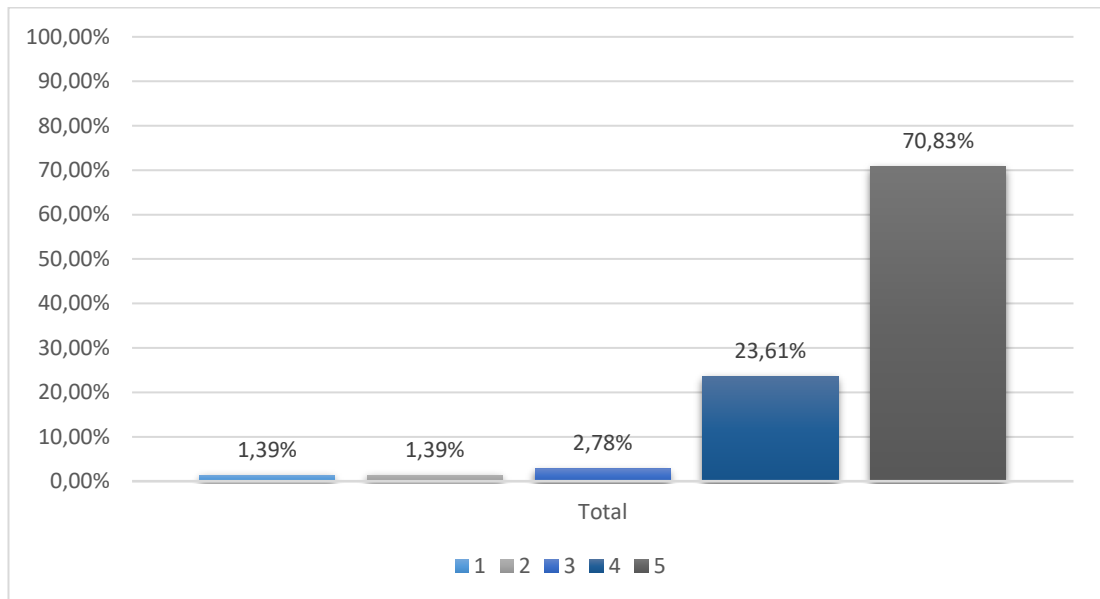
⁶⁵/₇₁ oli jokseenkin tai täysin samaa mieltä siitä, että poikkeama- ja vaaratilanteiden tutkimuksessa ei pyritä löytämään syyllisiä vaan tapahtumaan johtaneet syyt. Kaksi vastaajaa oli väittämstä jokseenkin eri mieltä mutta asiaa ei ollut avattu tarkemmin avoimessa kommenttikentässä.

⁶³/₇₁ oli jokseenkin tai täysin samaa mieltä siitä, että organisaatiossa ymmärretään inhimillisen virheen käsite. ⁵/₇₁ oli väittämstä jokseenkin eri mieltä. Osa jäsenistä ilmaisi voimakkaasti huolestuneen mielipiteensä siitä, miten eräät kerhon jäsenet suhtautuvat syyllistävästi suuressa mittakaavassa mitättömiin tai merkityksettömiin lipsahduksiin ja virheisiin (esimerkiksi huomattavan suuri määrä lentokonehallin oviin liittyviä kommentteja) tavalla, joka on saanut vastaajat pohtimaan jopa harrastuksen mielekkyyttä. Toimintaa ”vahdataan” ja mahdolliset lipsahdukset ja virheet tuodaan esille tökerösti ja syyllistäen, mikä saattaa aiheuttaa epävarmuutta kommentoinnin kohteena olevassa henkilössä ja tätä kautta aiheuttaa vaaratilanteita.



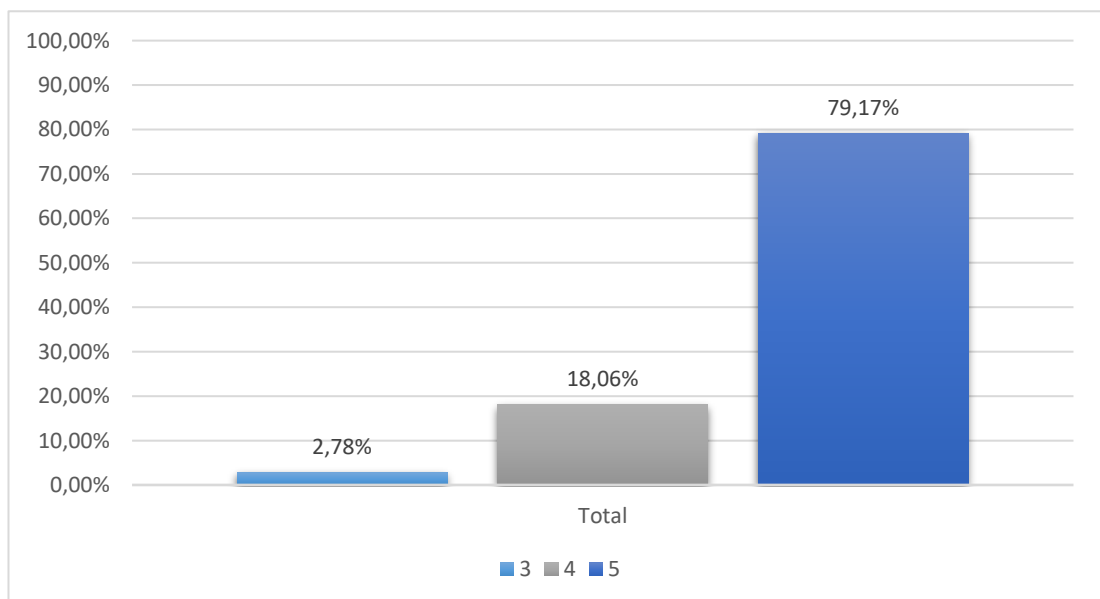
Lupakirjaluokka	Keskihajonta	Keskiarvo
ATPL, CPL, MPL	0,93	4,26
PPL, LAPL	0,79	4,42
Yhteensä	0,86	4,35

Taulukko 10 "Organisaatiossa ymmärretään inhimillisen virheen käsite."



Lupakirjaluokka	Keskihajonta	Keskiarvo
ATPL, CPL, MPL	0,93	4,44
PPL, LAPL	0,49	4,76
Yhteensä	0,74	4,61

Taulukko 11 "Kerhon turvallisuusviestintä on selkeää ja kannustaa avoimeen raportointiin."

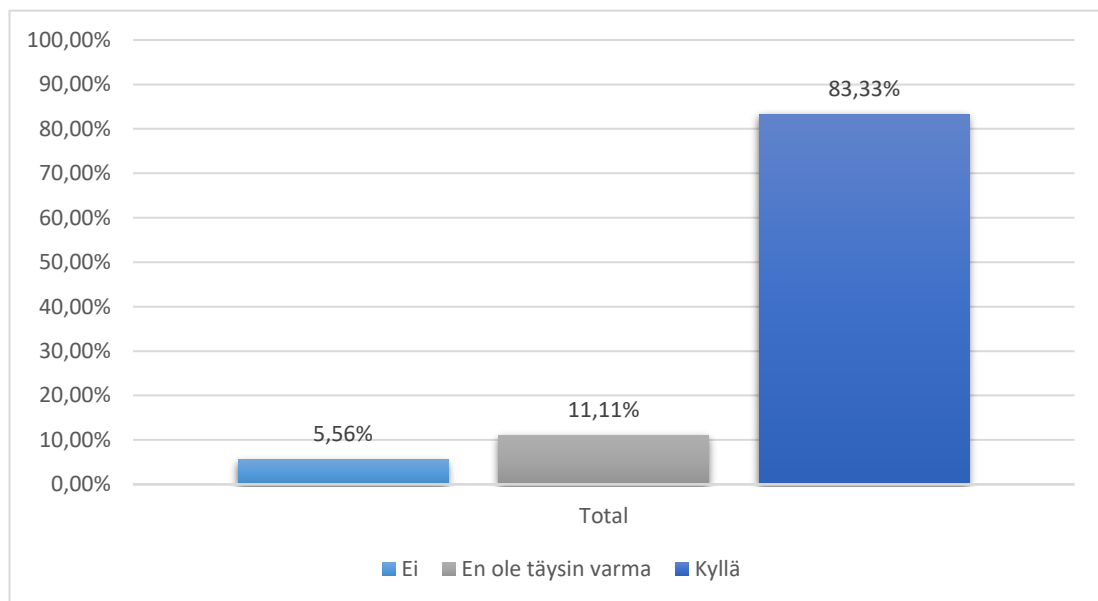


Lupakirjaluokka	Keskihajonta	Keskiarvo
ATPL, CPL, MPL	0,53	4,68
PPL, LAPL	0,44	4,84
Yhteensä	0,49	4,76

Taulukko 12 "Jäseniä tiedotetaan ajankohtaisista kerhon lentoturvallisuuteen liittyvistä aiheista."

Kerhon viestintään liittyviä yksityiskohtia kartoitettiin kahdella aiheeseen liittyvällä kysymyksellä. 67/71 oli jokseenkin tai täysin samaa mieltä väittämästä ”kerhon turvallisuusviestintä on selkeää ja kannustaa avoimeen raportointiin.” Yksittäiset vastaajat olivat väittämästä jokseenkin tai täysin eri mieltä. Eriävät mielipiteet koskivat muun muassa Facebook-ryhmässä esiintyviä epäasiallisia ja ”viisastelevista” viestejä, johon osasyynä on todennäköisesti kanavan epävirallisuus.

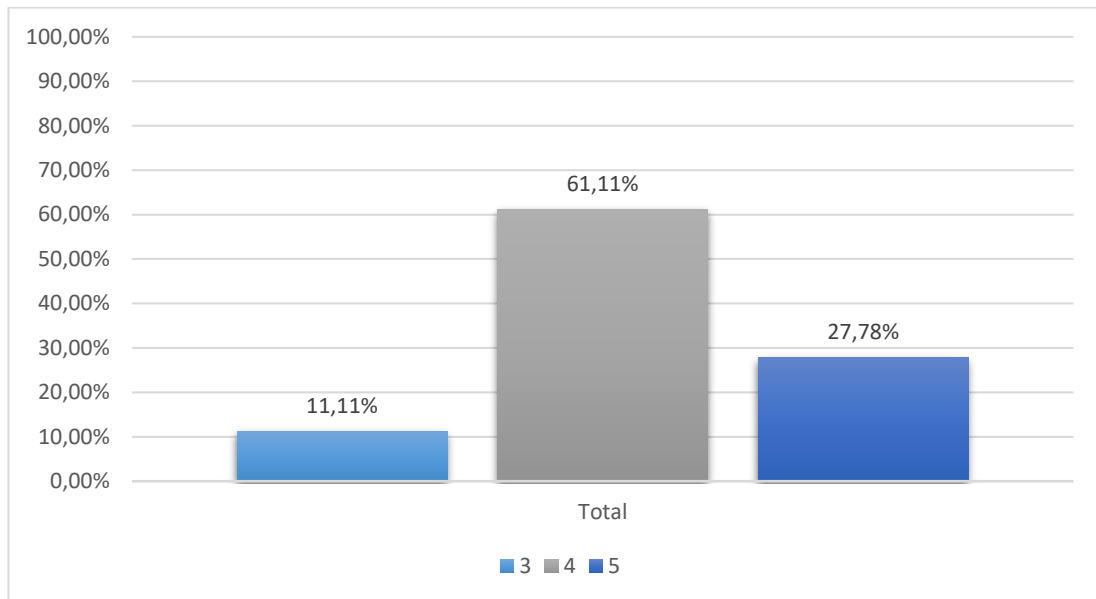
Kahta vastaajaa lukuun ottamatta kaikki vastaajat olivat jokseenkin tai täysin samaa mieltä siitä, että jäseniä tiedotetaan ajankohtaisista lentoturvallisuuteen liittyvistä asioista. Useat vastaajat kehuivat sähköpostin välityksellä säännöllisesti lähetettäviä turvallisuustiedotteita sekä turvallisuuskatsauksia toimiviksi. Lisäksi kerhon Facebook-ryhmässä jaettavaa turvallisuuteen liittyviä tiedotteita ja materiaaleja pidettiin hyvänä keinon turvallisuustietouden lisäämiseksi, huolimatta siitä, että Facebook-ryhmällä ei varsinaisesti ole virallista statusta kerhon turvallisuusviestinnän välineenä.



Lupakirjaluokka	Keskihajonta	Keskiarvo
ATPL, CPL, MPL	0,53	4,68
PPL, LAPL	0,44	4,84
Yhteensä	0,49	4,76

Taulukko 13 "Tiedän mistä kerhomenetelmät-dokumentti löytyy."

Dokumenttianalyysin perusteella viimeiseksi kyselyn teemaksi valikoitui Jukolan Piloteissa käytettävät kerhomenetelmät. Ensimmäinen osion kysymys kartoitti vastaajien tietämystä kerhomenetelmät sisältävän dokumentin sijainnista. 59/71 tiesi mistä dokumentti löytyy, 10/71 ei ollut asiasta täysin varma ja kaksi vastaajaa ei ollut lainkaan tietoisia dokumentin sijainnista

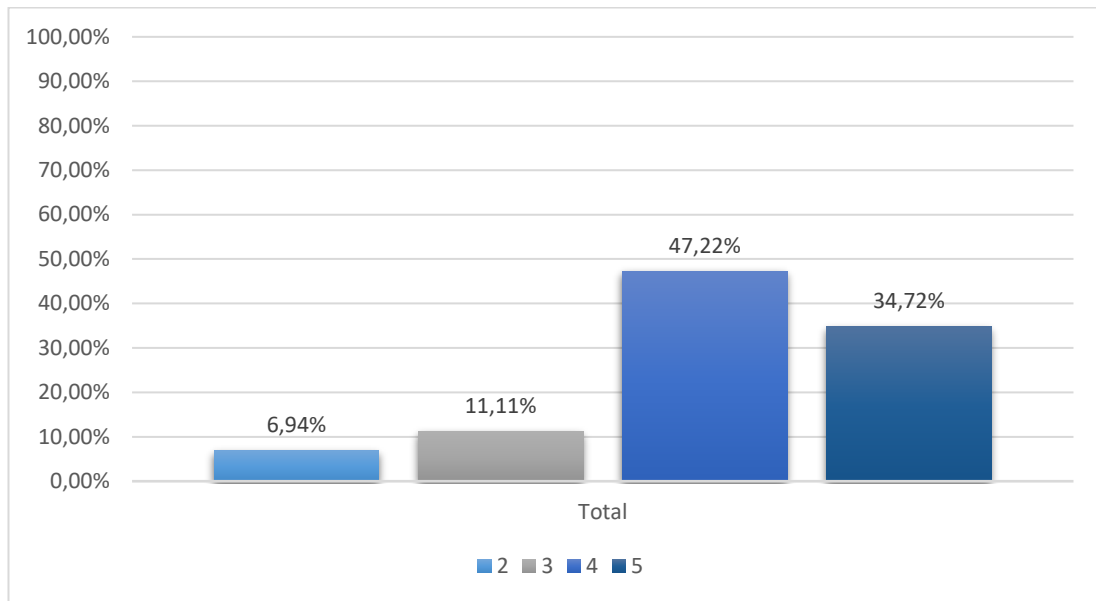


Lupakirjaluokka	Keskihajonta	Keskiarvo
ATPL, CPL, MPL	0,51	4,09
PPL, LAPL	0,68	4,24
Yhteensä	0,61	4,17

Taulukko 14 "Kerhomenetelmät-dokumentti on selkeä ja sisältää turvallisuuden kannalta olennaisia asioita."

Väittämän numero 14 avulla selvitettiin vastaajien mielipidettä kerhomenetelmät-dokumentin tarkoituksenmukaisuudesta ja selkeydestä. Hieman yli neljännes vastaajista oli täysin samaa mieltä siitä, että dokumentti on selkeä ja sisältää olennaisia asioita. $44/71$ oli väittämästä jokseenkin samaa mieltä.

Väittäjä numero 15 "Jäsenet kannustavat toisiaan toimimaan turvallisesti, yhteisesti sovittujen menetelmien mukaisesti." aiheutti hajontaa vastauksissa. $25/71$ oli väittämästä täysin samaa mieltä, $33/71$ jokseenkin samaa mieltä, $8/71$ ei samaa eikä eri mieltä ja $5/71$ jokseenkin eri mieltä. Kommenttikentässä tuotiin esille, kuinka Jukolan Pilottien organisaatio nykyisessä koossaan vaatii selkeät ja yhtenäiset toimintamenetelmät turvallisen toiminnan varmistamiseksi. Kommenttien mukaan kerhossa on jäseniä jotka "elävät menneiden aikojen maailmassa" ja joissa joissa esiintyy voimakasta muutosvastarintaa kerhon toimintamenetelmien ja sääntöjen noudattamiseen liittyen. Osa jäsenistä toimii toimintamenetelmien vastaisesti, minkä lisäksi he agitoivat muuta jäsenistöä kerhomenetelmien noudattamista sekä hallitusta vastaan. Vastaajat kokivat muun muassa, että kerhon rivijäsenen/rivijäsenien harrastama "vahtaaminen", "nipottaminen" sekä virallisista kerhomenetelmistä poikkeavien omien menetelmien esiintuonti aiheuttaa kerhon toiminnassa vaaratilanteita.



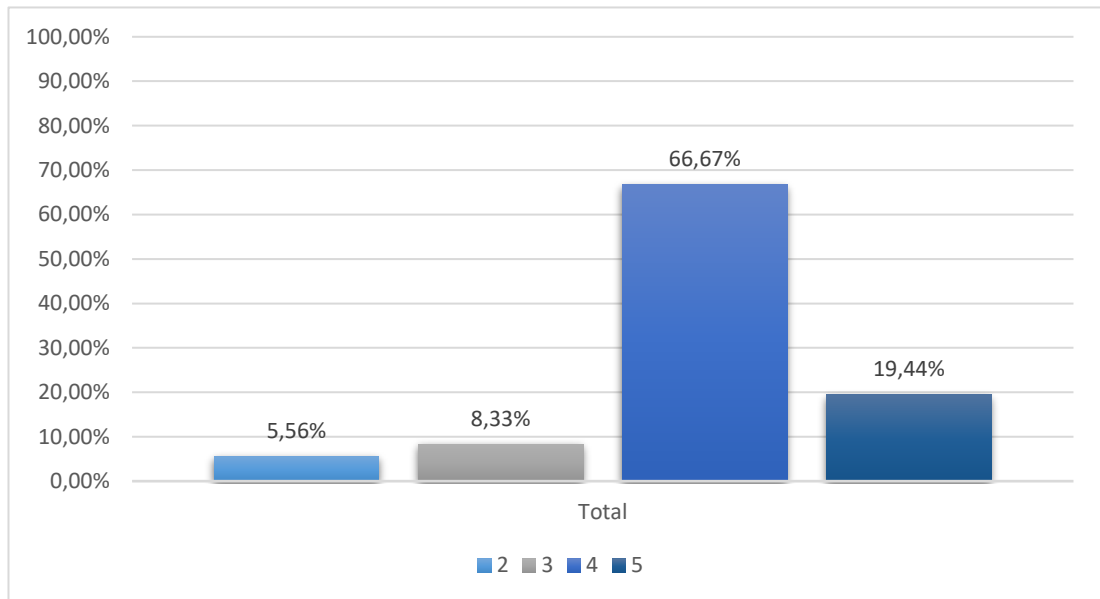
Lupakirjaluokka	Keskihajonta	Keskiarvo
ATPL, CPL, MPL	0,95	3,79
PPL, LAPL	0,67	4,37
Yhteensä	0,86	4,10

Taulukko 15 "Jäsenet kannustavat toisiaan toimimaan turvallisesti, yhteisesti sovittujen menetelmien mukaisesti."

Ainoastaan $14/71$ vastaajista oli täysin samaa mieltä siitä, että kerhossa pyritään tunnollisesti noudattamaan kerhomenetelmiä. Selvä enemmistö $47/71$ oli väittämästä jokseenkin samaa mieltä, $6/71$ ei ottanut kantaa väittämään ja $4/71$ oli asiasta jokseenkin eri mieltä. Edelliseen kysymykseen saadut avoimet kommenttikentän vastaukset voidaan katsoa koskevan myös tätä väittämää: eräät kerhon jäsenet kokevat olevansa yhteisesti sovittujen sääntöjen ja toimintamenetelmien yläpuolella, minkä seurauksena he toimivat vastoin kerhomenetelmiä tavalla, jonka he itse kokevat parhaaksi.

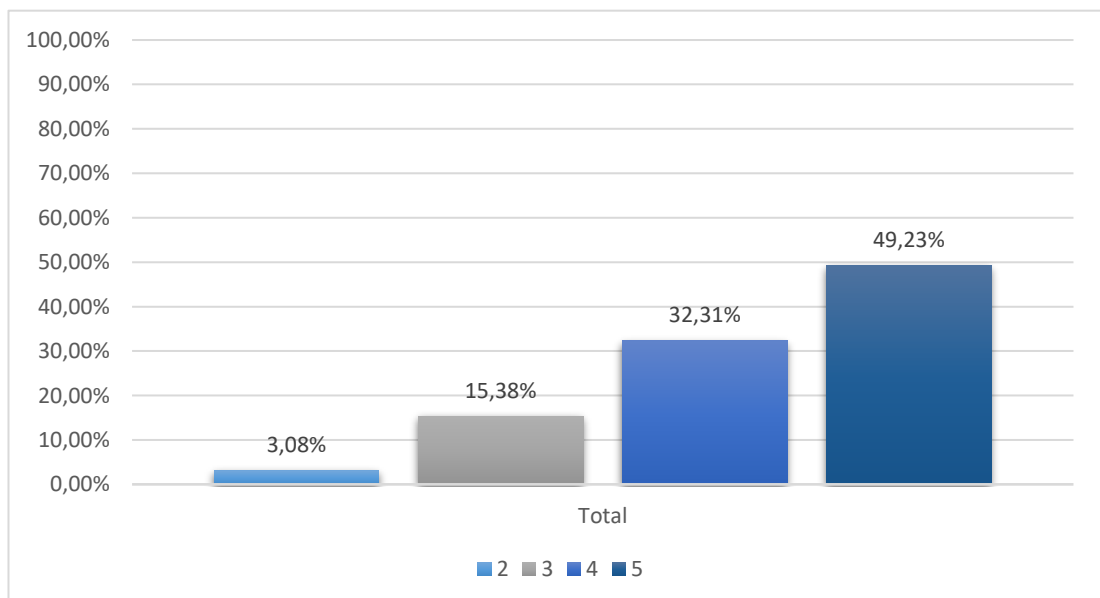
Kyselyn viimeiseen väittämään vastaaminen oli vapaaehtoista ja liittyi uusien jäsenien perehdytystoimintaan. Vastaajia pyydettiin valitsemaan parhaiten omaa mielipidettä kuvaava väittämä, mikäli he ovat osallistuneet perehdytystoimintaan tai heillä on muuta kautta hankittu näkemys perehdytystoiminnasta. $32/71$ oli täysin samaa mieltä siitä, että perehdytyksen yhteydessä koulutetut asiat vastaavat kerhon virallisia kerhomenetelmiä. $21/71$ oli väittämästä jokseenkin samaa mieltä, $9/71$ ei ottanut kantaa väittämään ja vajaa $2/71$ oli asiasta jokseenkin eri mieltä. Sanallisissa vastauksissa tuli esille se, kuinka osa perehdytyksestä vastaavista henkilöistä opettaa toimintamenetelmiä muiden perehdyttäjien sekä kerhomenetelmien vastaisesti, mikä aiheuttaa sekaannusta sekä potentiaalisia vaaratilanteita. Lisäksi yksi vastaaja

mainitsi puutteelliset tiedot liittyen kerhon turvallisuudenhallintajärjestelmään, mikä oli seurausta heikosta perehdytyksestä.



Lupakirjaluokka	Keskihajonta	Keskiarvo
ATPL, CPL, MPL	0,73	3,88
PPL, LAPL	0,69	4,11
Yhteensä	0,71	4,00

Taulukko 16 "Havaintojeni perusteella kerhossa pyritään tunnollisesti noudattamaan kerhomenetelmiä."



Lupakirjaluokka	Keskihajonta	Keskiarvo
ATPL, CPL, MPL	0,91	3,97
PPL, LAPL	0,66	4,56
Yhteensä	0,84	4,28

Taulukko 17 "Perehdytyksen yhteydessä koulutetut asiat vastaavat kerhon virallisia kerhomenetelmiä."

Kyselyn ja avoimen kommenttikentän vastauksien perusteella esille nousi kaksi selvää toiminnan turvallisuuteen liittyvää teemaa: kerhomenetelmien noudattamiseen liittyvät haasteet sekä virheelliset toimintamallit lentokoneissa havaittujen vikojen kirjaamisessa. Useat vastaajat toivat avoimessa kommenttikentässä esille huolensa määräysten ja lentokonevalmistajan ohjeiden vastaiseen vikojen kirjaamisen post-it lapuille lentokoneen matkapäiväkirjan sijaan, minkä seurauksena lentokoneen lentokelpoisuuteen liittyvät viat eivät välttämättä välity koneen seuraavalle käyttäjälle esimerkiksi post-it lappujen kadotessa päiväkirjan välistä.

Lisäksi avoimessa kommenttikentässä painotettiin turvallisuuden dynaamista luonnetta ja tarvetta jatkuvalla työllä turvallisuuden varmistamiseksi. Usea kehitysehdotus liittyi kertaus- tai turvallisuuspäivien järjestämiseen ajankohtaisien turvallisuusongelmien osalta sekä menetelmien kouluttamiseen ja kertaamiseen myös vanhoille jäsenille. Toimintamenetelmistä ja niiden kehittämistä tulisi myös käydä avointa keskustelua jäsenien kanssa. Muutamasta kommentista oli tulkittavissa, että vastaajien mielestä kerhossa tulisi yleisesti turvallisuuden osalta keskittyä olennaisiin asioihin yksityiskohtiin takertumisen sijasta.

Kysymys	Keskiahjonta	Keskiarvo
Ymmärrän kerhon turvallisuudenhallintajärjestelmän tarkoituksen ja tavoitteet.	0,54	4,76
Jäseniä tiedotetaan ajankohtaisista kerhon lentoturvallisuuteen liittyvistä aiheista.	0,49	4,76
Olen tietoinen poikkeama- ja vaaratilanteiden raportointiin liittyvistä ilma-alueen päällikön velvollisuuksista (GEN T1-4, EU 376/2014, EU 2015/2018).	0,45	4,72
Kerhossa kannustetaan pieniltäkin tuntuvien poikkeamien ja vaaratilanteiden raportointiin.	0,60	4,69
Jukolan Pilottien johto on sitoutunut toiminnan turvallisuuden kehittämiseen.	0,58	4,68
Kerhon turvallisuusviestintä on selkeää ja kannustaa avoimeen raportointiin.	0,74	4,61
Johtoa on tarvittaessa helppo lähestyä turvallisuuteen liittyvistä huolenaiheista.	0,65	4,57
Voin raportoida vaaratilanteista, onnettomuuksista ja turvallisuuteen liittyvistä ongelmakohdista ilman pelkoa rangaistuksesta tai syyllistämisestä.	0,65	4,56
Kerhon sisäisessä poikkeama- ja vaaratilanteiden tutkinnassa pyritään selvittämään tapahtumaan johtaneet syyt, eikä etsimään syyllisiä.	0,73	4,51
Olen tietoinen Jukolan Pilottien julkilausutusta turvallisuuspolitiikasta.	0,79	4,47
Organisaatiossa ymmärretään inhimillisen virheen käsite.	0,86	4,35
Perehdytyksen yhteydessä koulutetut asiat vastaavat kerhon virallisia kerhomenetelmiä.	0,84	4,28
Kerhomenetelmät-dokumentti on selkeä ja sisältää turvallisuuden kannalta olennaisia asioita.	0,61	4,17
Kerhon raportointijärjestelmä on selkeä ja helppokäyttöinen.	0,80	4,13
Jäsenet kannustavat toisiaan toimimaan turvallisesti, yhteisesti sovittujen menetelmien mukaisesti.	0,86	4,10
Havaintojeni perusteella kerhossa pyritään tunnollisesti noudattamaan kerhomenetelmiä.	0,71	4,00
(blank)		
Yhteensä	0,73	4,46

Taulukko 18 Turvallisuuskulttuurikyselyn vastauksien keskiarvot ja keskihajonnat kysymyksittäin

Kysymyksien keskiarvot on esitetty kootusti taulukossa 19. Taulukossa on listattuna ainoastaan kysymykset, joiden vastausvaihtoehdot muodostuivat viisiportaisesta Likert-asteikosta. Turvallisuuskulttuurikyselyn parhaat keskiarvot saivat väittämät, jotka käsittelivät ymmärrystä turvallisuudenhallintajärjestelmän tavoitteista, turvallisuusviestintää sekä tietämystä raportointiin liittyvistä velvollisuuksista. Heikoimmat keskiarvot liittyivät kerhomenetelmien noudattamista sekä kerhomenetelmät-dokumenttia käsitteleviin väittämiin.

Kyselystä saatujen vastauksien keskihajonnat ovat esitetty taulukossa 19. Vastaukset pakkautuivat pääosin lähelle keskiarvoa ja vastauksien keskihajonnat olivat verrattain pieniä. Kaikkien vastauksien keskihajonnan keskiarvo oli 0,73, vaihteluvälin ollessa 0,45 - 0,86.

Keskiarvon tavoin keskihajonnassakaan ei ollut merkittäviä eroja vastaajien lupakirjaluokkien välillä. Pääsääntöisesti ammattilentäjän lupakirjallisten vastaajien vastauksien keskihajonta oli yksityislentäjiä suurempaa. Suurimmat erot keskihajonnassa olivat väittämässä, jotka käsitelivät kerhon turvallisuusviestinnän selkeyttä (0,93 ja 0,49, taulukko 12) sekä sitä, kannustetaanko kerhossa toimimaan turvallisesti sovitettujen menetelmien mukaisesti (0,95 ja 0,67, taulukko 16).

Yhtenä kyselyn tarkoituksena oli selvittää koulutustaustan/lupakirjaluokan vaikutusta vastaajien näkemyksiin kerhon turvallisuuskulttuurista. Ristiintaulukoinnilla ei löytynyt merkittäviä eroja keskiarvojen välillä, mutta pääsääntöisesti ammattilentäjän lupakirjalliset vastaajat suhtautuivat turvallisuuskulttuuria koskeviin väittämiin yksityislentäjän lupakirjan omaavia vastaajia kriittisemmin. Suurimmat lupakirjaluokkien väliset erot vastauksien keskiarvossa liittyivät perehdytystä koskevaan kysymykseen (3,97 ja 4,56) sekä siihen, kokevatko vastaajat, että kerhon jäsenet kannustavat toisia jäseniä toimimaan turvallisesti, yhteisien menetelmien mukaisesti (3,79 ja 4,37) (Taulukot 16 ja 18.) Eroa saattaa selittää ammatti-ilmailun harrasteilmailua tiukemmin säädelty toimintaympäristö sekä -menetelmät.

3.3 Haastattelu

Haastattelu on yksi suosituimmista tutkimusmenetelmistä, sillä se soveltuu hyvin erilaisissa kehittämistehtävissä tarvittavan tiedon keräämiseen. Haastattelun avulla on mahdollista kerätä syvällistä ja perusteellista tietoa tutkimusaiheesta. Haastatteluissa korostuu yksilöiden rooli tutkimustilanteiden subjektina, jolloin haastateltavilta on mahdollista saada uusia näkökulmia tutkimukseen sekä syvällisempää tietoa, kuin mitä esimerkiksi kyselyillä saadaan kerättyä. Haastatteluja voidaan käyttää muiden tutkimusmenetelmien avulla kerätyn tiedon selventämiseen tai syventämiseen ja ne ovat tiedonkeruumenetelminä tehokkaimpia, kun niiden käyttö yhdistetään muihin tutkimusmenetelmiin, kuten tässä opinnäytetyössä kyselyyn sekä dokumenttianalyysiin. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2015, 106.)

Haastattelumenetelmät eroavat toisistaan niiden strukturointiasteen perusteella. Haastattelujen toisessa ääripäässä on strukturoitu eli standardoitu lomakehaastattelu, kun taas joustavampiin menetelmiin lukeutuvat puolistrukturoitu sekä avoin haastattelu. Strukturoidussa haastattelussa haastattelija on etukäteen muotoillut kysymykset, jotka esitetään kaikille haastatteluun osallistuville henkilöille samassa järjestyksessä. Puolistrukturoitu haastattelu eroaa strukturoidusta haastattelusta siten, että siinä haastattelija voi vaihtaa kysymyksiensä sanamuotoja ja kysymysten järjestystä sekä tarpeen vaatiessa kysyä haastattelun aikana mieleen tulleita uusia kysymyksiä. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2015, 106-108.)

Laadullisiin haastattelumenetelmiin kuuluvat muun muassa avoin- sekä teemahaastattelu, joita käytetään, kun halutaan saada syvällisempää tietoa tutkimusaiheesta. Teemahaastattelussa haastattelija ei etene yksityiskohtaisten ja valmiiksi muotoiltujen kysymysten kautta,

vaan haastattelua ohjaavat aiemman tutkimuksen ja aiheeseen perehtymisen pohjalta valitut teemat. Puolistrukturoitua haastattelua saatetaan kutsua ajoittain myös teemahaastatteluksi. Tällöin haastattelua varten on mietitty valmiit teemat, minkä lisäksi keskustelun tueksi on valmisteltu tarkkoja kysymyksiä. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006, 56-57).

Laadullisia menetelmiä käytettäessä tutkittavien määrä on huomattavasti pienempi verrattuna määrälliseen tutkimukseen, mutta tutkimuksesta saatavan aineiston määrä (litteroidut haastattelut) on runsas. Näin ollen tarkasti rajatusta tutkimuskohteesta saadaan paljon tietoa, jonka avulla pystytään ymmärtämään tutkimusaihetta ja sen taustalla olevia ilmiöitä kokonaisvaltaisemmin. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2015, 105.) Eräs laadullisten tutkimusmenetelmien ominaispiirre onkin satunnaivaraisen otoksen sijaan harkinnanvaraisen näytteen käyttäminen valittaessa tutkimukseen kohteena olevaa perusjoukkoa (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2015, 105). Haastateltavaksi pyrittiin valitsemaan mahdollisimman monipuolinen näytekerhon jäsenistöstä ja haastateltavien valintaan vaikutti muun muassa lupakirjatyyppi ja lentokokemus.

3.3.1 Haastattelujen toteutus & analysointi

Tässä opinnäytetyössä haastattelumenetelmänä käytettiin puolistrukturoitua haastattelua, jossa on elementtejä myös teemahaastattelusta. Dokumenttianalysistä ja kyselystä saatujen tuloksien perusteella valittiin kaksi turvallisuuteen liittyvää osa-aluetta, joista pyrittiin haastattelujen avulla saamaan syvällisempää tietoa, toisin sanoen haastattelujen avulla tulkittiin kvantitatiivisen tutkimuksen tuloksia. Ensimmäinen teema oli perehdytystoiminta sekä kerhomenetelmät ja toinen lentokoneiden tekninen kunto sekä vikakirjaukset. Kyselystä sekä dokumenttianalysistä saatujen teemojen lisäksi haastateltaville valmisteltiin teemoittain tutkimusaiheeseen liittyviä kysymyksiä (Liite 4.) Valittuihin teemoihin liittyen haastateltiin 2.9.2021-10.9.2021 välillä yhteensä viittä henkilöä. Haastateltavien joukossa oli sekä kokeneempia pitkään kerhossa toimineita lentäjiä, äskettäin kerhoon liittyneitä sekä lentokoulutuksen läpikäyneitä lentäjiä. Haastattelut kestivät noin puolesta tunnista tuntiin ja haastateltavien lentokokemus vaihteli 70 lentotunnista yli 5000 lentotuntiin (Taulukko 19.) Viiden haastattelun jälkeen haastatteluissa saavutettiin saturaatiopiste, jolloin uudet haastattelut eivät enää tuottaneet merkittävää uutta tietoa.

Haastateltava	Lentokokemus tunteina	Haastattelun kesto
Haastateltava A	70h	46'
Haastateltava B	173h	42'
Haastateltava C	260h	58'
Haastateltava D	253h	61'
Haastateltava E	5200h	25'

Taulukko 19 Haastattelujen osallistujat ja kestot

Haastattelut toteutettiin puhelinhaastatteluna. Hyvärinen, Nikander & Ruusuvuori (2017, 230-231) kuvaavat syitä puhelinhaastattelun valintaan ja mainitsevat keskeisimpänä syynä maantieteellisen etäisyyden. Puhelinhaastattelun avulla pystytään kustannustehokkaasti tavoittamaan myös kaukana asuvat haastateltavat, minkä lisäksi haastatteluajkojen sopiminen ja siirtäminen on joustavampaa kuin paikan päällä tapahtuvissa haastatteluissa. Puhelinhaastattelun valintaan voivat vaikuttaa myös turvallisuusnäkökulmat. Haastattelujen toteutushetkellä Suomessa oli käynnissä COVID19-pandemian neljäs aalto, mikä osaltaan vaikutti siihen, että haastatteluja ei toteutettu lähikontaktissa haastateltavien kanssa terveysturvallisuuden varmistamiseksi.

Haastattelujen onnistumisen ja rehellisten vastausten edellytyksenä oli haastateltavien anonymiteetin säilyminen. Hyvärinen ym. (2017, 360) mainitsevat keskeisimpinä haastattelujen anonymisointiin soveltuvina tekniikoina muuttamisen, poistamisen ja kategorisoinnin. Muuttamisella tarkoitetaan toimenpidettä, jossa haastateltavien tunnistetiedot muutetaan toiseksi. Tässä opinnäytetyössä haastateltavien nimet muutettiin muotoon ”Haastateltava A, B, C, D ja E” (Taulukko 19.) Haastattelujen yhteydessä mahdollisesti esiin nousseet muut nimet poistettiin litteroinnin yhteydessä. Ennen haastattelujen aloittamista haastateltaville painotettiin tutkimuksen anonymiteettiä sekä kerrottiin yksityiskohdat liittyen kerättävän tiedon käyttötarkoitukseen ja säilyttämiseen.

Haastattelut nauhoitettiin mobiiliapplikaatiolla haastateltavien luvalla myöhempää analyysiä varten. Analyysi aloitettiin haastatteluaineistojen litteroinnilla, jonka tarkoituksena on puheen muuttaminen tekstimuotoon. Litteroinnissa voidaan käyttää useita eri tarkkuustasoja riippuen siitä, mitä ja miten halutaan tutkia. Mikäli haastatteluista halutaan analysoida ainoastaan esille nousseet asiat ilman tarvetta implisiittisen sisällön analysoinnille, teksti voi olla yleis- tai kirjakielellä. Tässä opinnäytetyössä litteroitiin ainoastaan puheiden ilmisäältä, sillä varsinaisessa haastattelujen analysoinnissa käytettiin sisällönanalyysia ja teemoittelua, eikä tarvetta implisiittisen sisällön litteroinnille ollut. (Ojasalo ym. 2015, 111.) Litteroinnin valmistuttua aineistoon perehdyttiin lukemalla materiaali läpi teema-alueittain, minkä jälkeen teemoittelun avulla materiaalista pyrittiin löytämään haastatteluista yhteisiä asioita ja ilmiöitä (Taulukko 20.)

3.3.2 Haastattelujen tulokset

Litteroiduista aineistoista löydettiin teemoittelun perusteella useita samankaltaisuuksia ja toistuvia teemoja. Näitä olivat esimerkiksi erot perehdytyskoulutuksen maa- ja lento-osuuk-sissa, kerhomenetelmien tarkoituksenmukaisuus, lentokoneiden hyvä tekninen kunto sekä riskit vikakirjauksien tekemisessä post-it lapuille (Taulukko 20.) Tarkemmat tulokset on esitetty myöhemmin tässä luvussa taulukon jälkeen.

Haastateltava	Perehdytyskoulutus & kerhomenetelmät	Lentokoneiden tekninen kunto & vikakirjaukset
Haastateltava A	Perehdytys epämääräinen kokonaisuus, ei tarkastuslistaa. Kerhomenetelmät selkeä kokonaisuus, osalla jäsenistä ei ajantasaista tietoa menetelmistä.	Koneet ikäisekseen hyväkuntoisia, pääosin nopea reagointi vikoihin. Vikakirjauksien tekeminen koulutettu oikeaoppisesti mutta vioista raportointia ei koulutettu.
Haastateltava B	Maaperehdytys kattava & selkeä kokonaisuus, lento-osuuden tarkoitus epäselvä, ei suunnitelmallisuutta. Kerhomenetelmät hyvä keino toiminnan vakioimiseen.	Koneet ikäisekseen hyväkuntoisia, soveltuu käyttötarkoitukseen. Vikakirjaukset koulutettu tekemään post-it lapuille. Onko riskin arvoinen toimintamenetelmä?
Haastateltava C	Maaperehdytys kattava, lento-osuudesta puuttui suunnitelmallisuus. Kerhomenetelmät tarkoituksenmukaisia, parantaneet toimintaa.	Koneet ikäisekseen hyväkuntoisia, nopea reagointi vakaviin vikoihin. Vikakirjausten tekemistä ei koulutettu, vikakirjaukset post-it lapuille hämmentävä toimintamalli.
Haastateltava D	Maaperehdytys kattava, turhan paljon painotettiin yksittäisiä osa-alueita. Lento-osuus jäi vähemmälle huomiolle. Kerhomenetelmät hyvä toimintamalli, osa jäsenistä ei noudata.	Ongelmia tiedonkulussa koneiden tekniseen kuntoon liittyen, epäselvää onko koneet lentokelpoisia. Vikakirjauksien tekemistä ei koulutettu, post-it lapulle kirjaaminen riskialtis toimintamalli.
Haastateltava E	Maaperehdytys kattava, tarkastuslista hyvä apuväline. Lyhyt lento-osuus ei välttämättä riittävän kattava kokemattomille lentäjille. Kerhomenetelmät hyvä toimintamalli nykyisellään, liian yksityiskohtaiset menetelmät saattaisivat heikentää menetelmien noudattamista.	Lentokoneet pidetään hyvässä kunnossa. Koneet maadoitetaan herkästi, eikä tuvallisuudesta laisteta. Vikakirjauksen osalta post-it lappu toimiva menetelmä, on ollut tapauksia, jossa koneet turhaan maadoitettuna virheellisten vikakirjauksien seurauksena.

Taulukko 20 Haastattelujen keskeisimmät huomiot teemoittain

Perehdytyskoulutus & kerhomenetelmät

Lähes kaikki haastateltavat (B, C, D & E) pitivät maassa tapahtuvaa perehdytyskoulutusta kattavana kokonaisuutena, joka antaa riittävät tiedot ja taidot kerhossa toimimiseen. Osa haastateltavista (D & C) kuitenkin koki, että perehdytyksessä painotettiin turhan paljon yksittäisiä osa-alueita muiden osa-alueiden kustannuksella. Haastateltava C kuvasi tätä mainitsemalla, kuinka ”*perehdytyksen maa-osuudessa meni liian pitkään, liian pilkun nysväämistä esimerkiksi hallin ovien kanssa*”. Lisäksi perehdytyksen yhteydessä oli koulutettu virallisena menetelmänä esimerkiksi tankkaukseen liittyviä yksityiskohtia, joita ei löydy aiheeseen liittyvästä kerhon dokumentaatiosta. Kaikkien perehdytyskoulutukseen osallistuneiden haastateltavien perehdytykset yhtä lukuun ottamatta (B, C, D) oli toteutettu ohjeistuksen mukaisesti käyttäen kerhon omaa tarkastuslistaa.

Haastateltavan A tapauksessa ”perehdytyskoulutus” oli toteutettu lentokoulutuksen yhteydessä sitä mukaan, kun perehdytykseen liittyviä asioita oli noussut esille. Perehdytyksessä ei käytetty tarkastuslistaa, toiminta oli vaikuttanut epäjohdonmukaiselta ja esimerkiksi raportointia ei koulutettu lainkaan, minkä seurauksena haastateltavalla ei ollut lainkaan kuvaa

siitä, miten tai milloin raportteja tulisi laatia. Haastateltavan A mukaan *”perehdytyksestä sai perustaidot mutta paljon juttuja on joutunut jälkeinpäin käymään läpi. Vaaratilanneraportoinnin puuttuminen vähän ihmetytti.”*

Perehdytyskoulutuksen lento-osuus sai kritiikkiä kaikilta siihen osallistuneilta haastateltavilta (B, C & D) ja esimerkiksi lennon tarkoitus jäi epäselväksi usealle henkilölle. Haastateltava B kuvasi ongelmaa kertomalla, kuinka *”lentoa ennen ei ollut mitään briefingiä vaan suoraan menttiin lentämään. Olin käsityksessä, että perehdytyksessä lennonopettaja lentää ja itse ollaan kyydissä seuraamassa Hyvinkäällä lentämiseen liittyviä erityispiirteitä.”* Myöskään muiden haastateltavien lentoon ei ollut kuulunut alkubriefing-tapahtumaa, jossa olisi käyty läpi lennon ohjelma ja yksityiskohdat. Osalle oli perehdytetty jo kertaalleen maaperehdytyksen yhteydessä koulutettuja asioita: haastateltava C:n mukaan *”lento-osuudessa ei ollut suunnitelmallisuutta ja oli toistoa aiempaan osuuteen. Tapahtumaa leimasi kiire, minkä lisäksi seuraavan lähtö myöhästyi.”* Perehdytettäviltä ei vaadittu lennonvalmisteluun liittyvän dokumentaation keräämistä ja esittämistä perehdyttäjälle ja esimerkiksi lentoa edeltävä lentokoneen tarkastus on saatettu kehottaa ohittamaan kokonaan. Haastateltavat pitivät erikoisena myös sitä, että käytettävän lentokoneen mallista ei pidetty käsikirjakuulustelua, vaikka perehdytettävällä ei olisi ollut lainkaan aikaisempaa kokemusta kyseisellä mallilla lentämisestä. Lisäksi ihmetystä aiheutti toimintamalli, jossa perehdytyksen lento-osuus kahdelle henkilölle suoritettiin siten, että ainoastaan toinen suoritti lento-osuuden toisen seurattessa toimintaa takapenkiltä.

Kaikki haastateltavat (A, B, C, D & E) pitivät kerhossa käytettäviä kerhomenetelmiä tarkoituksenmukaisina ja ymmärsivät niiden merkityksen turvallisuudelle toiminnalle. Aiheeseen liittyvää dokumentaatiota pidettiin selkeänä ja sopivan yksityiskohtaisena. Haastateltava E toi esille, kuinka *”liian yksityiskohtaiset menetelmät johtaa siihen, ettei niitä kukaan lue”*, minkä takia menetelmät tulisi pitää suhteellisen suppeana. Haastateltavat arvioivat suuren kerhomenetelmiin liittyvän poikkeamien määrän johtuvan kiireestä, unohduksista sekä välinpitämättömyydestä yhteistä omaisuutta kohtaan.

Lentokoneiden tekninen kunto & vikakirjaukset

Kaikki haastateltavat (A, B, C, D & E) olivat yhtä mieltä siitä, että kerhon kalusto on ikäisekseen hyvässä kunnossa ja koneista pidetään hyvää huolta. Koneita huolletaan huolto-ohjelmien mukaisesti ja vikoihin reagoidaan pääosin nopeasti. Kiitosta toiminnasta saivat koneiden teknisen kunnan valvonnasta ja huoltamisesta vastaavat kerhoaktiivit sekä kerhon investoinnit koneiden teknisiin päivityksiin esimerkiksi avioniikan osilta.

Osa haastateltavista (A, C & D) toi kuitenkin esille, kuinka ajoittain teknisiin vikoihin reagoidaan hitaasti, eikä koneita olla valmiita maadoittamaan kovin herkästi. Haastateltavien kohtaamat ongelmatilanteet liittyivät esimerkiksi vikaantuneeseen latausjärjestelmään sekä

laskusiivekkeiden hetkittäiseen toimintahäiriöön. Esimerkiksi haastateltava C kertoi, kuinka *”lennolle lähtiessä Low-voltage valo paloi ja muutaman jäsenen mukaan on kuulemma ihan normaalia lentää.”* Virallisten kirjauksien puuttuessa kerhon varausjärjestelmästä ja koneen matkapäiväkirjasta haastateltavat kokivat, että ongelmat jäivät *”roikkumaan.”* Haastateltava D:n mukaan *”usein on mysteeri, että onko kaikki kunnossa, eikä ole selvyyttä korjattiinko vika vai ei koska tieto ei liiku, eikä kukaan jaksa reagoida”*. Reagointi on ollut myös hidasta liittyen vikoihin, jotka eivät suoranaisesti vaikuta koneen lentokelpoisuuteen, kuten esimerkiksi matkustajien kuulokkeiden vikaantuminen. Osasyynä tähän saattaa olla se, että vioista ei tehdä raportteja tai kirjauksia kerhon järjestelmiin, jolloin ongelmiin ei myöskään pystytä puuttumaan.

Haastattelujen avulla pyrittiin selvittämään, miten haastateltaville on koulutettu koneiden tekniseen kuntoon liittyvien vikakirjauksien tekeminen ja mikä on heidän käsityksensä mukaan oikea toimintatapa vikakirjauksiin liittyen. Kahdelle haastateltavalle (C & D) vikojen kirjaamista ei ollut koulutettu lainkaan, yhdelle haastateltavalle (A) oli koulutettu oikeaoppisesti kirjaamaan viat lentokoneiden matkapäiväkirjaan ja yhdelle haastateltavalle (B) käyttämään vikojen kirjaukseen kerholta löytyviä muistilappuja.

Kaikki haastateltavat olivat kuitenkin tietoisia siitä, että muistilappuja käytetään kerhossa yleisesti teknisien vikojen kirjaamiseen. Muistilappujen käyttöä perustellaan sillä, että lentokoneiden käyttöastetta saadaan parannettua. Haastateltava E:n mukaan *”kerhossa on ollut tapauksia, jossa matkapäiväkirjaan on virheellisesti kirjattu koneen kuntoon liittyviä huomioita vikoina, minkä seurauksena kone ei ole ollut lentokelpoinen ennen huolto-organisaation tarkastusta ja kuittausta.”* Virheelliset vikakirjaukset ovat siis maadoittaneet koneet turhaan; Kirjaamalla viat muistilappuihin koneen matkapäiväkirjan sijaan kyseinen ”ongelma” on pystytty ohittamaan.

Haastateltavat toisaalta ymmärsivät kuvatun toimintamallin perusteluineen, mutta sitä pidettiin kyseenalaisena sekä riskialttiina. Haastateltava C ilmaisi, kuinka *”post-it lappujen käyttö on todella ihmeellinen juttu, laput irtoaa ja häviää ja lappuja on pitkin briefing-tilan lattioita ilman tietoa mistä koneesta ne on. Itsellä olisi huono omatunto, jos olisin kirjannut vian lapulle ja lappu tippuu lattialle.”* Vakaviakin vikoja saatetaan kirjata koneiden matkapäiväkirjojen kanteen liimattaviin muistilappuihin, jotka ajan kuluessa saattavat irrota matkapäiväkirjasta. Mikäli viasta ei ole myöskään tehty raporttia tai kirjattu viestiä kerhon varausjärjestelmään, tiedot puutteellisesta lentokelpoisuudesta eivät välity lainkaan seuraavan lentäjän tietoon.

4 Johtopäätökset & kehitysehdotukset

Opinnäytetyön ensimmäisenä tavoitteena oli kartoittaa Jukolan Pilottien turvallisuuskulttuurin nykytila. Turvallisuuskulttuurille, kuten ei turvallisuuskulttuurin arvioinnillekaan ole olemassa yhtä yhteisesti sovittua määritelmää tai menetelmää, joten tutkimuksen rajaamiseksi useasta eri mallista oli valittava yksi, jonka perusteella toimintaa arvioitaisiin. Turvallisuuskulttuuria päädyttiin arvioimaan Reimanin, Pietikäisen sekä Oedewaldin (2008) laatiman mallin mukaan, jossa turvallisuuskulttuurin katsotaan koostuvan organisatoristisista ulottuvuuksista, sosiaalisista prosesseista sekä psykologisista ulottuvuuksista kuitenkin siten, että pääpaino oli organisatorisissa ulottuvuuksissa. Arvioinnissa huomioitiin lisäksi Ruuhilehdon & Vilppolan määrittelemät hyvän turvallisuuskulttuurin erityispiirteet, joiden mukaan hyvä turvallisuuskulttuuri on raportoiva, oikeudenmukainen, joustava sekä oppiva. Tutkimuksen tuloksia arvioitaessa tulee huomioida, että kyselyn ja haastattelun avulla kerätyt tiedot eivät ole absoluuttisia totuuksia vaan subjektiivisia jäsenistön kokemuksia ja näkemyksiä siitä, millä tavalla osallistuneet kerhon jäsenet kokevat kerhon turvallisuuskulttuurin.

Kyselystä ja haastatteluista saatujen tietojen perusteella voidaan olettaa, että Jukolan Pilottien turvallisuuskulttuuri on etenkin organisatoristen ulottuvuuksien osalta hyvällä tasolla. Kerhon johto on sitoutunut turvallisuuden kehittämiseen ja viestii aiheesta tehokkaasti. Kerhon turvallisuudenhallintajärjestelmä käsikirjoineen ylittää toiminnalle asetetut minimivaatimukset ja turvallisuuteen liittyvät vastuut, roolit sekä prosessit on kuvattu selkeästi organisaation SMS-käsikirjassa. Jäseniä kannustetaan avoimeen poikkeama- ja vaaratilanteiden raportointiin ja turvallisuudenhallintajärjestelmän tarkoitus ja tavoitteet ymmärretään laajasti. Jäsenien toimintaa tuetaan tarkoituksenmukaisella ja selkeällä dokumentaatiolla sekä ajankohtaisia turvallisuusaiheita käsittelevillä seminaareilla ja turvallisuustiedotteilla.

Opinnäytetyön toisena tavoitteena oli selvittää mitkä turvallisuuskulttuurin osa-alueet kaipaavat kehittämistä. Tutkimuksessa tunnistettiin muun muassa sosiaalisia prosesseja, joilla saattaa olla negatiivinen vaikutus kerhon turvallisuuskulttuuriin. Ensimmäinen huomio liittyi lentokoneiden vikakirjauksissa tapahtuvaan toimintatapojen optimointiin ja ajalehtimiseen. Komission asetuksen (EU) 965/2012 kohdassa NCO.GEN.105 määritellään ilma-aluksen päällikön vastuut ja toimivalta lentotoiminnassa. Asetuksen mukaan ilma-aluksen päällikkö on vastuussa siitä, että *”käyttötiedot sekä kaikki sellaiset viat, joita ilma-aluksessa tiedetään tai epäillään olevan, kirjataan lennon tai lentosarjan päättyessä ilma-aluksen tekniseen matkapäiväkirjaan tai matkapäiväkirjaan.”* Kyselystä ja haastatteluista saatujen havaintojen perusteella osalla jäsenistä on tapana kirjata vikoja matkapäiväkirjan sijaan muistilapuille ja näin kiertää asetuksessa kuvattua menetelmää lentokoneiden käyttöasteiden parantamiseksi. Haastattelijien perusteella väärää toimintamallia on koulutettu myös kerhoon liittyville uusille jäsenille. Ajan kuluessa muuttuneesta ja ohjeiden ja määräyksien vastaisesta toimintatavasta on tullut käytännössä uusi normi. Dokumenttianalyysin yhteydessä todettiin, että raporttien

kirjoittamiseen johtaneista syistä huomattava osa painottui lentokoneiden tekniseen kuntoon. Opinnäytetyöstä saatujen tuloksien perusteella syynä tähän ei voida pitää turvallisuuskulttuuriin liittyviä ongelmia vaan taustalla on yksinkertaisesti teknisten laitteiden, kuten lentokoneiden, autojen ja muiden koneiden ajoittainen vikaantuminen.

Toinen huomio koski uusille jäsenille järjestettävää perehdytystoimintaa. Kerhon ohjeistuksen mukaisesti perehdyttävän henkilön tulisi suorittaa perehdytystapahtuma sitä varten laadittuun tarkastuslistaan perustuen. Tarkastuslistan avulla pystytään varmistamaan, että kaikki turvallisen toiminnan kannalta olennaiset asiat käydään perehdytyksen yhteydessä läpi ja että koulutetut menetelmät vastaavat kerhon virallisia menetelmiä. Haastattelujen perusteella tarkastuslistan käytössä on havaittu puutteita: osa perehdyttäjistä ei käytä tarkastuslistaa lainkaan, minkä seurauksena menetelmiä saatetaan kouluttaa virheellisesti tai perehdytys saattaa jäädä joiltain osin puutteelliseksi. Mikäli perehdytyksen eri osa-alueet ovat useamman perehdyttäjän vastuulla, samoja asioita saatetaan lisäksi käsitellä useaan kertaan. Perehdytyksen lento-osuudessa ei käytetä lainkaan tarkastuslistoja, minkä seurauksena perehdytettävien kokemukset perehdytyskoulutuksen laadusta ja sisällöstä vaihtelivat voimakkaasti.

Kolmantena ja viimeisenä huomiona esiin nousi runsas kerhomenetelmiin liittyvä poikkeamien määrä. Haastattelujen ja kyselyn perusteella jäsenet pitävät kerhomenetelmiä tarkoituksenmukaisina ja niihin liittyvää dokumentaatiota selvänä ja riittävänä, eikä poikkeamiin löytynyt yhtä selvää juurisyytä. Todennäköisenä syynä suureen poikkeamamäärään on mahdolliset puutteet aiemmin mainitussa kerhomenetelmien perehdytyksessä, lentäjien huolimattomuus ja unohtukset sekä yksittäisten kerhon jäsenien tietoinen kerhomenetelmien laiminlyönti.

Opinnäytetyö antaa ongelmien korjaamiseksi kolme kehitysehdotusta. Ensimmäinen kehitysehdotus koskee lentokoneiden vikakirjauksia ja siihen liittyviä käytäntöjä. Opinnäytetyö ehdottaa, että kerhossa otetaan käyttöön lentokonemallikohtaiset minimivarusteluettelot, minkä lisäksi jäsenille koulutetaan minimivarusteluetteloiden käyttö sekä vaatimustenmukainen menetelmä vikojen kirjaamiseen koneiden matkapäiväkirjoihin. Minimivarusteluettelo (MEL) määrittelee laitteet ja varusteet, jotka voivat tilapäisesti olla epäkunnossa ja joihin sovelletaan tiettyjä ehtoja lentoa aloitettaessa (Acceptable Means of Compliance (AMC) and Guidance Material (GM) to Part-NCO, 27.) Minimivarusteluettelon avulla lentokonetta voidaan käyttää lentotoimintaan määriteltyjen ehtojen mukaisesti, vaikka koneen matkapäiväkirjaan olisi kirjattu vika, joka ilman minimivarusteluettelon käyttöä estäisi lentämisen.

Toinen kehitysehdotus koskee uusille jäsenille järjestettävää perehdytystoimintaa. Opinnäytetyö ehdottaa, että perehdytyksen lento-osuuteen laaditaan maakoulutuksen tavoin tarkastuslista toiminnan yhtenäistämiseksi. Perehdytystä suorittavien lennonopettajien tulisi koululentojen tapaan pitää perehdytettävälle briefing-tapahtuma, jossa selviää lennon tarkoitus, tavoitteet sekä ohjelma. Perehdytyksestä vastaaville jäsenille tulisi esimerkiksi lyhyen

kertausseminaarin tai asiaa koskevan tiedotteen avulla painottaa tarkastuslistan käytön tärkeyttä, jotta koulutetut asiat ja menetelmät olisivat yhtenäisiä ja vastaisivat kerhon virallisia menetelmiä.

Kolmas kehitysehdotus koskee kerhomenetelmien noudattamista. Tutkimuksen perusteella pääasiallisena syynä suureen poikkeamien määrään ei niinkään ole heikkolaatuinen asiaan liittyvä dokumentaatio tai perehdytys vaan lentäjien unohdukset sekä välinpitämättömyys. Kolmantena kehitysehdotuksena tietoisuutta kerhomenetelmistä lisätään järjestämällä määräjain seminaareja, joissa käsitellään poikkeama- ja vaaratilanneraporteissa esiintyneitä ajankohtaisia poikkeamia kerhomenetelmiin liittyen. Lisäksi voi olla tarpeen harkita erillisen tarkastuslistan kehittämistä, jonka avulla pystyttäisiin tukemaan jäseniä kerhomenetelmien noudattamisessa.

5 Opinnäytetyön arviointi

Tieteelliselle tutkimukselle asetetaan tiettyjä normeja ja arvoja, jotka sen tulisi täyttää. Olennaisena osana tieteellistä tutkimusta on sen luotettavuuden arviointi, jossa keskeisiä käsitteitä ovat reliabiliteetti sekä validiteetti. Käsitteitä on perinteisesti käytetty arvioitaessa kvantitatiivisen tutkimuksen luotettavuutta ja näkemykset niiden sopivuudesta laadullisen tutkimuksen arviointiin vaihtelevat: toiset tutkijat käyttävät käsitteitä myös laadullisen tutkimuksen arviointiin, kun taas toiset ovat kehittäneet uusia termejä arvioinnin avuksi. Laadullisen ja määrällisen tutkimuksen luotettavuutta ei kuitenkaan voida arvioida täysin samalla tavoin. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006, 24-25.)

Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa validiteetti saa usein enemmän huomiota verrattuna reliabiliteettiin. Validiteetilla tarkoitetaan sitä, kuinka pätevä tehty tutkimus on, toisin sanoen miten käytetty tutkimusmenetelmä mittaa tutkittavaa asiaa, miten perusteellisesti tutkimus on tehty ja minkälaisia lopputuloksia ja päätelmiä tutkimuksesta saadaan. Laadullisen tutkimuksen virheitä voivat olla esimerkiksi tutkijan virheellisesti näkemät suhteet ja periaatteet tai väärin kysymyksien esittäminen. Laadullisen tutkimuksen lopputuloksena ei välttämättä ole yhtä absoluuttista totuutta, minkä takia laadullisen tutkimuksen pätevyydellä tarkoitetaan enemmänkin uskottavuutta ja vakuuttavuutta, toisin sanoen sitä, miten hyvin tutkijan tulokset vastaavat tutkittavien näkemyksiä ja miten tutkija onnistuu tuottamaan ne ymmärrettäväksi muille lukijoille. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006, 25.)

Reliabiliteetilla tai riippumattomuudella tarkoitetaan tutkimusmenetelmän kykyä saavuttaa ei-sattumanvaraisia, tarkoitettuja tuloksia. Reliabiliteetti on hyvä, mikäli tutkimusmenetelmällä saavutetut lopputulokset ovat samat toistettaessa tutkimus tai mittaus useaan kertaan. Reliabiliteettia voidaan kasvattaa tarkastelemalla tutkittavaa aihetta usean eri ihmisen

näkökulmasta tai käyttämällä rinnakkain kahta tai useampaa tutkimusmenetelmää, joilla saadaan sama tulos. (Juuti & Puusa 2020, 170-171.)

Laadullisen tutkimuksen arvioinnissa puhutaan lisäksi siirrettävyydestä eli siitä, voisiko vastaavat tutkimustulokset olla mahdollisia toisessa tutkimusympäristössä, jos asiaa tutkittaisiin uudelleen. Tutkijan oma päättelypolku tulisi olla mahdollisimman selvä, havainnollinen ja yksityiskohtainen, jotta tutkimuksen luotettavuus olisi helposti arvioitavissa. Toinen laadullisen tutkimuksen arvioinnin yhteydessä käytetty käsite on uskottavuus. Uskottavuudella tarkoitetaan sitä, miten tutkimuksen kohteena olevat henkilöt sekä suuri yleisö hyväksyvät tutkimuksen tulokset ja miten tutkimusraportti onnistuu vakuuttamaan tutkimuksen asianmukaisen toteutuksen tieteellisiä käytäntöjä noudattaen. (Juuti & Puusa 2020, 172.)

Tässä opinnäytetyössä sovellettiin laadullista lähestymistapaa monimenetelmä tutkimukseen eli kvalitatiivista komponenttia painotettiin halutun lopputuloksen saavuttamisessa ja kvantitatiiviset menetelmät toimivat apuna tiedonhankinnassa. Tällöin myös validiteetilla oli pääpaino opinnäytetyön luotettavuutta arvioitaessa. Validiteetti pyrittiin varmistamaan ennen kaikkea tutkimusmenetelmien huolellisella käytöllä, sekä hyvään tutkimuskäytäntöön liittyvien ohjeiden noudattamisella. Käytetyt menetelmät sekä tutkimusprosessi avattiin mahdollisimman perusteellisesti läpinäkyvyyden varmistamiseksi. Opinnäytetyön reliabiliteetti huomioitiin käyttämällä menetelmätriangulaatiota: käytettyjen tutkimusmenetelmien avulla saatiin pääosin hyvin samankaltaisia tuloksia. Kvantitatiivisen osion (dokumenttianalyysi & kysely) reliabiliteetin varmistamiselle ei tässä opinnäytetyössä ollut varsinaista tarvetta, sillä sen avulla pyrittiin ainoastaan selvittämään jäsenien subjektiivisia näkemyksiä sekä teemoja opinnäytetyön laadulliseen osioon.

6 Opinnäytetyön eettisyys

Opinnäytetyöprosessin aikana tehtävät ratkaisut vaikuttavat merkittävästi sen eettisyyteen: kirjoittajan tulee huomioida muun muassa hyvään tieteelliseen käytäntöön liittyvät näkökulmat sekä erityisvaatimukset, kun tutkimuskohteena käytetään ihmisiä. Tutkimusetiikkaan liittyvät ongelmat jaetaan kahteen luokkaan: tiedonhankintaan ja tutkittavien suojaan liittyvät ongelmat eli niin sanotut Mengele-tapaukset sekä Manhattan-tapaukset, jotka viittaavat tutkijan vastuuseen tutkimustulosten soveltamisesta (Mäkelä 1987, 180). Mäkelän (1987, 195) mukaan ihmisiin kohdistuva tutkimus edellyttää hyvää tutkimuskäytäntöä. Käyttämällä standardeoituja tiedonkeruumenetelmiä, tutkija pystyy ennakoimaan ja tarvittaessa ratkaisemaan tutkimusasetelmaan liittyvät mahdolliset eettiset ongelmakohdat.

Hyvä tieteellinen käytäntö edellyttää, että tutkijan toimintaa ohjaa tiedeyhteisön tunnustamat toimintatavat, joihin kuuluvat rehellisyys, huolellisuus sekä tarkkuus. Toisten tutkijoiden

tekemä työ tulee huomioida asianmukaisesti ja tiedonhankinnassa tulee varmistaa vaatimustenmukaisten sekä eettisten menetelmien käyttö. Hyvään tieteelliseen käytäntöön liittyvät loukkaukset jaetaan piittaamattomuuteen hyvästä tieteellisestä käytännöstä sekä vilppiin tieteellisessä toiminnassa. Piittaamattomuutta ovat laiminlyönnit tutkimuksen suorittamisessa, kuten tulosten tai menetelmien huolimaton ja harhaanjohtava raportointi sekä tulosten puutteellinen kirjaaminen. Vilpiksi luetaan muun muassa sepittäminen, kuten tekaistut tutkimustulokset, sekä toisen henkilön laatiman tekstin esittäminen omana eli luvaton lainaaminen. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2002, 3-5.)

Opinnäytetyön ja tutkimusmenetelmien eettisyyteen kiinnitettiin huomiota noudattamalla hyvää tieteellistä käytäntöä: tutkimustulokset raportoitiin huolellisesti alkuperäisessä muodossaan, kaikki tutkimuksen kannalta olennaiset tulokset esitettiin ilman salailua. Opinnäytetyön aikana kerättyjä tietoja ei jaettu kolmansille osapuolille, niitä säilytettiin asianmukaisesti ja hävitettiin tutkimuksen valmistuttua. Muille tutkijoille ja kirjoittajille annettiin heille kuuluva kunnia viittaamalla kirjoihin, artikkeleihin ja muuhun kirjoitettuun tekstiin asianmukaisia merkintöjä käyttäen.

Opinnäytetyön eettisyyteen liittyi vahvasti myös ilmailun ”just culture”- toimintakulttuuri, jonka tavoitteena on kannustaa avoimeen raportointiin sekä turvallisuustiedon esiintuontiin ilman pelkoa tiedon epäasianmukaisesta käsittelystä tai ilmoittajan rankaisemisesta. Työn onnistumisen ja totuudenmukaisten vastausten saamiseksi oli oleellista tutkimukseen osallistuvien anonymiteetin ehdoton säilyminen, joka varmistettiin muun muassa anonyymillä kyselytutkimuksella sekä dokumenttianalyyseissä käsiteltävien raporttien anonymisoinnilla kerhon turvallisuuspäällikön toimesta ennen tiedostojen luovuttamista tutkijan käyttöön. Haastattelusta saatavia tuloksia käsiteltiin nimettöinä ja kaikissa vaiheissa tutkimukseen osallistuville painotettiin tutkimukseen osallistuvien anonymiteetin suojelua sekä kerätyn tiedon käytötarkoitusta ainoastaan tätä opinnäytetyötä varten.

7 Rajoitteet ja jatkotutkimusaiheet

Opinnäytetyöhön liittyvät rajoitteet koskevat pääasiassa kyselytutkimuksen otoskokoa sekä menetelmävalinnan vaikutusta tuloksien reliabiliteettiin. Oskoon merkitys reliabiliteetille on kvantitatiivisissa tutkimuksissa suurempi kuin kvalitatiivisissa tutkimuksissa ja otoskoon ollessa hyvin pieni, tilastollisilla menetelmillä ei pystytä tunnistamaan suhteita tai riippuvuuksia tietojoukon sisällä. Kyselytutkimuksen perustaminen suurempaan otoskoon olisi saattanut tuottaa tarkempia tai helpommin yleistettävissä olevia tuloksia. Toisaalta tässä opinnäytetyössä kvantitatiivisten menetelmien pääasiallisena tarkoituksena oli ainoastaan tukea kvalitatiivista osiota ja saada selville jäsenien subjektiivisia näkemyksiä, eikä reliabiliteetilla näin ollen ole yhtä suurta merkitystä kuin validiteetilla.

Yksi esimerkki jatkotutkimusaiheesta on opinnäytetyön ilmiöiden tarkastelu määrällisen tutkimuksen näkökulmasta. Mikäli halutaan selvittää miten tässä opinnäytetyössä laaditut kehitysehdotukset ovat toteutuneet ja vaikuttaneet kerhon turvallisuuskulttuuriin, turvallisuuskulttuurikysely olisi hyvä toteuttaa uudelleen sen jälkeen, kun kerho on saanut toteutettua annetut kehitysehdotukset. Tässä opinnäytetyössä esiintyneet rajoitteet voitaisiin kiertää suuremmalla otoskoolla, jolloin saataisiin tarkempia sekä myös tilastollisesti päteviä tuloksia. Toisena jatkotutkimusaiheena voisi suuremmassa mittakaavassa tarkastella, onko Suomessa toimivien kerhojen turvallisuuskulttuureissa eroja, teettämällä kysely myös muille Suomessa toimiville lentokerhoille.

Lähteet

Painetut

Gillham, B. 2008. Developing a Questionnaire. Lontoo: Continuum International Publishing Group.

Heikkilä, T. 2014. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita Publishing.

Hesse-Biber, S. 2010. Mixed Methods Research: Merging Theory with Practice. New York: The Guilford Press.

Hyvärinen, M., Nikander, P. & Ruusuvuori, J. 2017. Tutkimushaastattelun käsikirja. Tampere: Vastapaino.

Juuti, P. & Puusa, A. 2020. Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. Helsinki: Gaudeamus.

Oedewald, P. & Reiman, T. 2006. Turvallisuuskriittisten organisaatioiden toiminnan erityispiirteet. Espoo: Otamedia.

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2015. Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. Helsinki: Sanoma Pro.

Reiman, T., Pietikäinen, P. & Oedewald, P. 2008. Turvallisuuskulttuuri - Teoria ja arviointi. Helsinki: Edita Prima.

Reiman, T. & Oedewald, P. 2008. Turvallisuuskriittiset organisaatiot - onnettomuudet, kulttuuri ja johtaminen. Helsinki: Edita.

Ruuhilehto, K. & Vilppola, K. 2000. Turvallisuuskulttuuri ja turvallisuuden edistäminen yrityksessä. Helsinki.

Sarajärvi, A. & Tuomi, J. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Schein, E. 2004. Organizational Culture and Leadership. 3. painos. San Fransisco: Jossey-Bass.

SFS-ISO 31000:2018. Riskienhallinta. Ohjeet. Helsinki: Suomen Standardisoimisliitto SFS.

Sähköiset

Acceptable Means of Compliance (AMC) and Guidance Material (GM) to Part-NCO. 2013. European Aviation Safety Agency. Viitattu 25.08.2021. <https://www.easa.europa.eu/sites/default/files/dfu/03%20Part-NCO%20%28AMC-GM%29-Initial%20version-Supplementary%20document%20to%20ED%20Decision%202013-022-R.pdf>

Alastalo, M. & Borg, S. 2010. Numerolukutaito. KvantimOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto. Viitattu 13.08.2021.

<https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/numerolukutaito/analyysi.html>

Anita Saaranen-Kauppinen & Anna Puusniekka. 2006. KvalimOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto. Viitattu 04.07.2021.

<https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/>

A Statistical Analysis of Commercial Aviation Accidents 1958-2019. 2020. Airbus. Viitattu 22.06.2021. <https://www.skybrary.aero/bookshelf/books/5920.pdf>

Common topic 4: Safety culture. 2021. Health and Safety Executive. Viitattu 30.06.2021.

<https://www.hse.gov.uk/humanfactors/topics/common4.pdf>

EASA. 2018. Part-DTO is now published and in force!. Viitattu 29.06.2021.

<https://www.easa.europa.eu/newsroom-and-events/news/part-dto-now-published-and-force>

Easy Access Rules for Aircrew (Regulation (EU) No 1178/2011). 2021. European Union Aviation Safety Agency. Viitattu 24.06.2021. <https://www.easa.europa.eu/sites/default/files/dfu/Part-ARA.pdf>

<https://www.easa.europa.eu/sites/default/files/dfu/Part-ARA.pdf>

Euroopan unioni. 2019. Euroopan unionin lentoturvallisuusvirasto (EASA). Viitattu 29.06.2021.

https://europa.eu/european-union/about-eu/agencies/easa_fi

Harrasteilmailun turvallisuuden kehittäminen - Projektin loppuraportti. 2016. Trafi. Viitattu 23.06.2021.

https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/file/19477-Harrasteilmailun_turvallisuusprojektin_loppuraportti_1_2016.pdf

Jukolan Pilotit. 2021. Viitattu 24.06.2021. <https://jukolanpilotit.fi/>

Jusslin, J. 2020. Finnairin Lentokerho ja Jukolan Pilotit yhteen. Ilmailuliitto. Viitattu 28.06.2021.

<https://www.ilmailuliitto.fi/ilmailu-lehti/finnairin-lentokerho-ja-jukolan-pilotit-yhteen/>

Komission asetus (EU) N:o 965/2012. Viitattu 25.8.2021. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:02012R0965-20190925&from=EN>

Laki liikenne- ja viestintävirastosta 935/2018. Viitattu 29.06.2021. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/asiasanat/?key=Liikenne-%20ja%20viestint%C3%A4virasto&id=6072>

Traficom. 2021a. Just culture - oikeudenmukainen kulttuuri. Viitattu 30.06.2021.

<https://www.traficom.fi/fi/liikenne/ilmailu/just-culture-oikeudenmukainen-kulttuuri?toggle=M%C3%A4%C3%A4ritelm%C3%A4&toggle=Rooli%20ja%20vastuu%20->

[%20yksil%C3%B6&toggle=Ohjemateriaalia%20k%C3%A4yt%C3%A4nn%C3%B6n%20soveltami-
seen%20SMS-ty%C3%B6ss%C3%A4%3A%20just%20culture-p%C3%A4%C3%A4t%C3%B6ksentekokaa-
viot](#)

Traficom. 2021b. Sanasto ja määritelmät. Viitattu 30.06.2021. <https://www.liikenne-fakta.fi/fi/turvallisuus/ilmailu/sanasto>

Turvallisuudenhallintajärjestelmä ilmailukerhoille. 2020. Suomen Ilmailuliitto ry:n turvallisuustoimikunta. Viitattu 30.06.2021. https://www.ilmailuliitto.fi/wp-content/uploads/2020/06/kerho-sms_paivitetty_3.8.2020.docx

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2002. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausten käsitteleminen. Viitattu 19.07.2021. https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/Hyva_Tieteellinen_FIN.pdf

Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto FSD. 2011. Postikyselyaineiston kokoaminen. Viitattu 08.07.2021. <https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/postikysely/postikysely.html>

(EU) 2018/1119. Komission asetus asetuksen (EU) 1178/2011 muuttamisesta ilmoituksenvaraisen koulutusorganisaatioiden osalta. Viitattu 29.06.2021. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R1119&from=EN>

(EU) 376/2014. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus poikkeamien ilmoittamisesta, analysoinnista ja seurannasta siviili-ilmailun alalla, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 996/2010 muuttamisesta sekä Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2003/42/EY, komission asetusten (EY) N:o 1321/2007 ja (EY) N:o 1330/2007 kumoamisesta. Viitattu 30.06.2021. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0376&from=FI>

Julkaisemattomat

Jukolan Pilotit Turvallisuudenhallintajärjestelmä. 2020. Jukolan Pilotit ry. Viitattu 29.06.2021.

Jukolan Pilotit kerhomenetelmät. 2021. Jukolan Pilotit ry. Viitattu 20.7.2021.

Taulukot

Taulukko 1 "Olen tietoinen Jukolan Pilottien julkilausutusta turvallisuuspolitiikasta."	32
Taulukko 2 "Ymmärrän kerhon turvallisuudenhallintajärjestelmän tarkoituksen ja tavoitteet."	33
Taulukko 3 "Jukolan Pilottien johto on sitoutunut toiminnan turvallisuuden kehittämiseen."	34
Taulukko 4 "Johtoa on tarvittaessa helppo lähestyä turvallisuuteen liittyvistä huolenaiheista."	35
Taulukko 5 "Olen tietoinen poikkeama- ja vaaratilanteiden raportointiin liittyvistä ilma-aluksen päällikön velvollisuuksista (GEN T1-4, EU 376/2014, EU 2015/2018)."	35
Taulukko 6 "Kerhossa kannustetaan pieniltäkin tuntuvien poikkeamien ja vaaratilanteiden raportointiin."	36
Taulukko 7 "Kerhon raportointijärjestelmä on selkeä ja helppokäyttöinen."	37
Taulukko 8 "Voin raportoida vaaratilanteista, onnettomuuksista ja turvallisuuteen liittyvistä ongelmakohdista ilman pelkoa rangaistuksesta tai syyllistämisestä."	38
Taulukko 9 "Kerhon sisäisessä poikkeama- ja vaaratilanteiden tutkinnassa pyritään selvittämään tapahtumaan johtaneet syyt, eikä etsimään syyllisiä."	38
Taulukko 10 "Organisaatiossa ymmärretään inhimillisen virheen käsite."	39
Taulukko 11 "Kerhon turvallisuusviestintä on selkeää ja kannustaa avoimeen raportointiin."	40
Taulukko 12 "Jäseniä tiedotetaan ajankohtaisista kerhon lentoturvallisuuteen liittyvistä aiheista."	40
Taulukko 13 "Tiedän mistä kerhomenetelmät-dokumentti löytyy."	41
Taulukko 14 "Kerhomenetelmät-dokumentti on selkeä ja sisältää turvallisuuden kannalta olennaisia asioita."	42
Taulukko 15 "Jäsenet kannustavat toisiaan toimimaan turvallisesti, yhteisesti sovittujen menetelmien mukaisesti."	43
Taulukko 16 "Havaintojeni perusteella kerhossa pyritään tunnollisesti noudattamaan kerhomenetelmiä."	44
Taulukko 17 "Perehdytyksen yhteydessä koulutetut asiat vastaavat kerhon virallisia kerhomenetelmiä."	45
Taulukko 18 Turvallisuuskulttuurikyselyn vastauksien keskiarvot ja keskihajonnat kysymyksittäin	45
Taulukko 19 Haastattelujen osallistujat ja kestot	47
Taulukko 20 Haastattelujen keskeisimmät huomiot teemoittain	49

Kuvat

Kuva 1 Jukolan Pilotit ry:n organisaatiokaavio (Jukolan Pilotit ry Turvallisuudenhallintajärjestelmä 2020).....	9
Kuva 2 Organisaatiokulttuurin tasot (mukailen Schein 2004, 26)	13
Kuva 3 Turvallisuuskulttuurin organisatoriset ulottuvuudet (Reiman ym. 2008, 51)	16
Kuva 4 Turvallisuuskulttuurin organisatoriset ulottuvuudet (Reiman ym. 2008, 69)	19
Kuva 5 Turvallisuuskulttuurin sosiaaliset prosessit (Reiman ym. 2008, 77)	20

Kuviot

Kuvio 1 Opinnäytetyöprosessi	23
Kuvio 2 Vuoden 2019 raportit jaoteltuna juurisyyn mukaan.....	26
Kuvio 3 Vuoden 2020 raportit jaoteltuna juurisyyn mukaan.....	27
Kuvio 4 Vuoden 2021 raportit jaoteltuna juurisyyn mukaan.....	27
Kuvio 5 Vuosien 2019-2021 raportit jaoteltuna juurisyyn mukaan.....	28

Liitteet

Liite 1: Kutsu osallistua turvallisuuskulttuurikyselyyn (FIN)

Kutsu osallistua Jukolan Pilottien turvallisuuskulttuurikyselyyn

In english below!

Hyvä Jukolan Pilottien jäsen!

Opiskelen Laurea-ammattikorkeakoulussa turvallisuuden ja riskienhallinnan tradenomitutkintoa, johon liittyen teen opinnäytetyötä Jukolan Pilottien turvallisuuskulttuurin kehittämistä. Osana opinnäytetyötä teetetään kysely, jonka avulla on tarkoitus kartoittaa jäsenien näkemyksiä kerhon turvallisuuskulttuurista.

Kyselytutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja vastaaminen tapahtuu nimettömästi. Kyselyssä ei kerätä henkilötietoja, jotka voisivat vaarantaa vastaajan anonymiteetin. Vastauksia käsitellään luottamuksellisesti ainoastaan tätä opinnäytetyötä varten ja ne hävitetään tutkimuksen valmistuttua.

Kysely tarjoaa kerhon jäsenille hyvän mahdollisuuden tuoda esiin omat mielipiteet ja mahdolliset kehitysehdotukset turvallisuuskulttuuriin liittyen. Vastaamalla tähän kyselyyn autat kehittämään kerhon toimintaa yhä turvallisempaan suuntaan!

Vastaamiseen kuluu aikaa noin 5-10 minuuttia ja vastausaikaa on 08.08.2021 klo 23:59 asti.

Pääset kyselyyn klikkaamalla seuraavaa linkkiä:

[Jukolan Pilottien turvallisuuskulttuurikysely](#)

Vastaan mielelläni mahdollisiin kyselyä tai opinnäytetyötä koskeviin kysymyksiin. Minut tavoittaa numerosta [REDACTED] tai sähköpostilla [REDACTED]

Ystävällisin terveisin,
Petri Pulkkinen

Liite 2: Kutsu osallistua turvallisuuskulttuurikyselyyn (ENG)

Dear member of Jukolan Pilotit!

I am studying for a bachelor's degree in safety, security and risk management at Laurea University of Applied Sciences. Currently I'm writing my thesis on developing the safety culture of Jukolan Pilotit. As a part of the thesis, a survey is commissioned to map members' views regarding the club's safety culture.

Participation in this survey is voluntary and the answers are anonymous. The survey does not collect any personal information that could compromise the anonymity of the respondent. The answers will be treated confidentially only for the purpose of this thesis and will be discarded upon completion of the thesis.

The survey provides a good opportunity for club members to express their own opinions and possible suggestions for the development of safety culture. By answering this survey, you will help to improve the safety of our operations!

The survey takes about 5-10 minutes to answer and it can be answered until 08.08.2021 23:59.

You can access the survey by clicking on the following link:

[Jukolan Pilotit safety culture survey](#)

I will be happy to answer any questions you may have about the survey or thesis. You can reach me by phone [REDACTED] or by e-mail [REDACTED]

Best regards,
Petri Pulkkinen

Liite 3: Turvallisuuskulttuurikysely

Jukolan Pilottien turvallisuuskulttuurikysely

Kysely koostuu kuudesta osiosta, jotka sisältävät yhteensä 18 väittämää Jukolan Pilottien turvallisuuskulttuurista. Valitse jokaisen väittämän kohdalla omaa näkemystäsi parhaiten kuvaava vastausvaihtoehto.

Kyselyn lopussa on avoin tekstikenttä, joka tarjoaa mahdollisuuden tarkentaa aiemmin antamiasi vastauksia tai antaa kehitysehdotuksia aiheeseen liittyen.

Taustatiedot

Taustatiedot kerätään ainoastaan vastausten tilastollista käsittelyä varten.

Mikäli olet lentokoulutusvaiheessa, valitse lupakirjaluokka johon koulutus tähtää.

- **Korkein lupakirjaluokka ***
 - ATPL, CPL, MPL
 - PPL, LAPL

- **Kerhotausta ***
 - Jukolan Pilotit
 - Finnairin lentokerho

Turvallisuudenhallintajärjestelmä & turvallisuuspolitiikka

- *Olen tietoinen Jukolan Pilottien julkilausutusta turvallisuuspolitiikasta. **
- *Tiedän mistä kerhon SMS-käsikirja löytyy. **
- *Ymmärrän kerhon turvallisuudenhallintajärjestelmän tarkoituksen ja tavoitteet. **

Johdon sitoutuminen

- *Jukolan Pilottien johto on sitoutunut toiminnan turvallisuuden kehittämiseen. **
- *Johtoa on tarvittaessa helppo lähestyä turvallisuuteen liittyvistä huolenaiheista. **

Poikkeama- ja vaaratilanneraportointi

- *Olen tietoinen poikkeama- ja vaaratilanteiden raportointiin liittyvistä ilma-aluksen päällikön velvollisuuksista (GEN T1-4, EU 376/2014, EU 2015/2018). **
- *Kerhossa kannustetaan pieniltäkin tuntuvien poikkeamien ja vaaratilanteiden raportointiin. **
- *Kerhon raportointijärjestelmä on selkeä ja helppokäyttöinen. **

Just culture

- *Voin raportoida vaaratilanteista, onnettomuuksista ja turvallisuuteen liittyvistä ongelmakohdista ilman pelkoa rangaistuksesta tai syyllistämisestä. **
- *Kerhon sisäisessä poikkeama- ja vaaratilanteiden tutkinnassa pyritään selvittämään tapahtumaan johtaneet syyt, eikä etsimään syyllisiä. **
- *Organisaatiossa ymmärretään inhimillisen virheen käsite. **

Viestintä

- *Kerhon turvallisuusviestintä on selkeää ja kannustaa avoimeen raportointiin. **
- *Jäseniä tiedotetaan ajankohtaisista kerhon lentoturvallisuuteen liittyvistä aiheista. **

Kerhomenetelmät

- *Tiedän mistä kerhomenetelmät-dokumentti löytyy. **
- *Kerhomenetelmät-dokumentti on selkeä ja sisältää turvallisuuden kannalta olennaisia asioita. **
- *Jäsenet kannustavat toisiaan toimimaan turvallisesti, yhteisesti sovittujen menetelmien mukaisesti. **
- *Havaintojeni perusteella kerhossa pyritään tunnollisesti noudattamaan kerhomenetelmiä. **

Vastaa seuraavaan kysymykseen, mikäli olet kerhoon liittyessäsi osallistunut kerhoperehdytykseen tai koet, että sinulla on näkemys perehdytystoiminnasta.

- Perehdytyksen yhteydessä koulutetut asiat vastaavat kerhon virallisia kerhomenetelmiä.

Vapaa sana

Toiminnan kehittämisen kannalta olisi tärkeää saada aiheesta myös sanallista palautetta.

Kirjoita tähän mahdolliset tarkennukset ja kommentit liittyen antamiisi vastauksiin. Kehitysehdotukset aiheeseen liittyen ovat myös tervetulleita!

Liite 4: Haastattelukysymykset

Perehdytyskoulutus & kerhomenetelmät

- Minkälainen perehdytystapahtuma oli osaltasi?
- Koetko että perehdytys antoi hyvät tiedot ja taidot kerhossa toimimiseen?
- Jäitkö kaipaamaan perehdytykseltä jotain?
- Vastasiko perehdytetyt menetelmät virallisia kerhomenetelmiä?
- Mitä mieltä olet kerhossa käytettävistä kerhomenetelmistä?
- Oletko kohdannut painostusta toimia kerhomenetelmien vastaisesti tai koetko että kerhossa ei noudateta kerhomenetelmiä?
- Onko sinulla näkemystä mistä johtuu suuri määrä poikkeamia kerhomenetelmiin liittyen?

Lentokoneiden tekninen kunto & vikakirjaukset

- Mitä mieltä olet kerhon lentokoneiden teknisestä kunnosta?
- Havaitset lentokoneessa vian, miten sinut on koulutettu toimimaan perehdytyksen yhteydessä?
- Mitä mieltä olet toimintamallista, jossa lentokoneiden vikoja hallitaan post-it lapuilla?
- Onko sinulla muita huomioita turvallisuuteen tai turvallisuuskulttuuriin liittyen?