

Selvitys tähystyslentotoiminnan osaamisen kehittämisestä

10.6.2022

Mika Kurvinen, Pohjois-Suomen aluehallintovirasto
Sami Kinnunen, Suomen Lentopelastusseura
PSAVI/5577/2022

2022

Sisällysluettelo

1 Tiivistelmä.....	2
2 Tausta	3
3 Nykytila	5
3.1 Metsäpalojen lentotähystys koulutusvaatimukset	5
3.2 Suomen Lentopelastusseuran koulutusjärjestelmä.....	6
4 Kysely.....	8
4.1 Kyselyn toteutus	8
4.2 Kyselyn sisältö ja arvostusasteikko	9
4.3 Kyselyn tulokset.....	10
5 Johtopäätökset.....	18
6 Esitys jatkotoimenpiteiksi	20

1 Tiivistelmä

Maastopalojen torjunta on useiden eri toimialojen ja toimijoiden välistä yhteistyötä. Pelastuslain (379/2011) 31 §:n mukaan aluehallintoviraston on järjestettävä harvaan asutulla seudulla tehokas metsäpalojen tähystys, jos metsäpalonvaara on ilmeinen.

Valtioneuvoston asetuksen aluehallintovirastoista (906/2009) 12 §:n mukaan tehtävä on keskitetty valtakunnallisesti Pohjois-Suomen aluehallintovirastolle.

Lentotehtävät ovat pelastustoimen tehtäviä (Pelastuslaki (379/2011) 31 §) ja valtion ilmailua (Ilmailulaki (864/2014) 2 §). Tähystäminen tuotetaan lentokoneilla ja koulutetulla henkilöstöllä ennalta suunnitelluilla reiteillä Ilmatieteen laitoksen metsäpaloindeksiin perustuen tai alueen pelastusviranomaisen pyynnöstä.

Tähystyslentojen toimintaympäristö muodostuu organisaatioista, joissa ovat edustettuina julkinen hallinto, yksityiset yritykset ja kolmannen sektorin toimijat. Pelastustoimen viranomaisrajapinnassa tapahtuvaan toimintaan yhteensovitetään alueelliset, valtakunnalliset ja kansainväliset vaatimukset.

Vuodesta 2021 lähtien toimintaan osallistuvalla henkilöstöltä on vaadittu Pohjois-Suomen aluehallintoviraston tasokokeen hyväksytysti suorittaminen. Suomen Lentopelastusseuran tarjoama koulutus perustuu Sisäministeriön kanssa tehtyyn sopimukseen vapaaehtoisen pelastuslentotoiminnan koulutustarjonnasta ja valmiuden ylläpitämisestä ja niiden korvauksista.

Pohjois-Suomen aluehallintoviraston ja Suomen Lentopelastusseuran välisessä keskustelussa nousi esiin molempien organisaatioiden tarve kehittää koulutustaan sekä osaamista tukevia rakenteitaan ja selvittää osaamisen kehittämisen vaihtoehtoja metsäpalojen tähystyslentotoiminnassa. Selvityksen tuli sisältää riittävän kattava kysely osaamisen kehittämisen tarpeesta tähystyslentotoiminnasta.

2 Tausta

Maastopalojen torjunta on useiden eri toimialojen ja toimijoiden välistä yhteistyötä, joka parhaimmillaan vähentää maastopaloja ja etenkin suurpaloja. Torjuntaan vaikuttavia asioita ovat mm.

metsäntutkimukseen ja metsien hoitoon liittyvät asiat, säätilojen ennustaminen ja varoittaminen, maastopalojen havaitsemiseminen ja sammuttaminen, jälkitoimenpiteitä unohtamatta.

Pelastuslain (379/2011) 31 §:n mukaan aluehallintoviraston on järjestettävä harvaan asutulla seudulla tehokas metsäpalojen tähyystys, jos metsäpalonvaara on ilmeinen. Valtioneuvoston asetuksen aluehallintovirastoista (906/2009) 12 §:n mukaan tehtävä on keskitetty valtakunnallisesti Pohjois-Suomen aluehallintovirastolle.

Lentotehtävät ovat pelastustoimen tehtäviä (Pelastuslaki (379/2011) 31 §) ja valtion ilmailua (Ilmailulaki (864/2014) 2 §). Toiminnalla pyritään ehkäisemään maastopalojen leviäminen suureksi havaitsemalla ne ajoissa. Maastopaloiksi luokitellaan mm. metsäpalot, ruohikkopalot ja turvetuotantoaluepalot. Tähyttäminen tuotetaan lentokoneilla ja koulutetulla henkilöstöllä ennalta suunnitelluilla reiteillä Ilmatieteen laitoksen metsäpaloindeksiin perustuen tai alueen pelastusviranomaisen pyynnöstä.

Lentotoiminta luetaan julkiseksi hankinnaksi ja se kilpailutetaan määräväleihin. Palveluntuottajien valinnoissa toimitaan tasapuolisesti, syrjimättömästi sekä avoimesti ja suhteellisuuden vaatimukset huomioon ottaen. Lennot suoritetaan Traficomien kansallisten ilmailumääräysten (esim. OPS M1-34) ja PSAVI:n ohjeiden mukaisesti.

Toimintaympäristö muodostuu kymmenistä organisaatioista, joissa ovat edustettuina julkiset toimijat, yksityiset yritykset ja kolmannen sektorin toimijat. Pelastustoimen viranomaisraja-alueissa tapahtuvaan toimintaan yhteensovitetään alueelliset, valtakunnalliset ja kansainväliset vaatimukset. Nämä luovat perustan yhteistoiminnalle, jota tarvitaan maastopalon syttyessä.

Pohjoiset alueet lämpenevät nopeimmin maailmassa. Keskilämpötilan noustessa hellejaksot yleistyvät ja pitenevät. Maastopalot aiheuttavat

merkittäviä hiilidioksidipäästöjä ja se osaltaan kiihdyttää ilmastonmuutosta.

3 Nykytila

3.1 Metsäpalojen lentotähystys koulutusvaatimukset

Tähystyslentoja suoritetaan lentokoneella, jossa on kahden henkilön miehistö (lentäjä ja tähystäjä) ja toiminta asettaa vaatimuksia siihen osallistuvalle henkilöstölle.

Lentäjältä vaaditaan vähintään yksityislentäjän lupakirja PPL(A) ja luokan 2 lääketieteellinen kelpoisuustodistus (OPS M1-34). Tämän lisäksi toimintaan on vaatimukseksi asetettu 100 lentotunnin lentokokemus, joka on katsottu tarpeelliseksi Traficom ja Pohjois-Suomen aluehallintoviraston toimesta. Tähystäjän osalta varsinaisia säädöksiin perustuvia vaatimuksia ei ole voimassa.

Vuodesta 2021 lähtien toimintaan osallistuvalta henkilöstöltä on vaadittu Pohjois-Suomen aluehallintoviraston tasokokeen hyväksytysti suorittaminen. Toimintaan on laadittu myös koulutusmateriaali (diasarjoja) omaehtoisen oppimisen tueksi. Tasokokeella tavoitellaan toimintaan annettujen ohjeiden sisäistämistä, jotta yhteistyö alueen pelastusviranomaisten kanssa olisi sujuvaa.

Vuoteen 2021 saakka tähystäjän koulutus perustui kahteen vaihtoehtoiseen oppimispolkuun. Pohjois-Suomen aluehallintoviraston erikseen hyväksymään koulutukseen, jonka suorittaneesta käytettiin termiä ”Tähystäjä (PSAVI)”. Kouluttaminen ja sen sisältö perustuivat pääosin palveluntuottajan näkemykseen asiasta. Toisena vaihtoehtona oli Suomen Lentopelastusseuran järjestämä ja jäsenyhdistyksilleen tarjoama tehtävänjohtaja koulutus ”Tehtävänjohtaja (SLPS)”, joka on valtakunnallisesti koordinoitu koulutus ja sisällöltään laajempi.

Pelastustoimen toimintaympäristön muuttuessa, koulutusjärjestelmän tulee kehittyä vastaamaan tuleviin vaatimuksiin. Tähystyslentojen määrä on viime vuosina noussut huomattavasti, ja niillä on merkittävä rooli toimialan maastopalojen torjunnassa (Webropol kyselyt 2019–2021).

3.2 Suomen Lentopelastusseuran koulutusjärjestelmä

Suomen Lentopelastusseuran tarjoama koulutus perustuu Sisäministeriön kanssa tehtyyn sopimukseen vapaaehtoisen pelastuslentotoiminnan koulutustarjonnasta ja valmiuden ylläpitämisestä ja niiden korvauksista. Koulutuksen järjestäminen ja laajuus ovat kuvattu em. sopimuksen liiteosassa. Nykyisin voimassa oleva sopimus on päivitetty viimeksi 2019. Lentopelastusseuran koulutusjärjestelmä on kuvattu tarkemmin Koulutuskäsikirjassa.

Lentopelastusseuran koulutuksen avulla mahdollistetaan seuran operatiivinen toiminta sekä taataan riittävän korkea ja tasainen laatutaso. Koulutus keskittyy niihin tietoihin ja taitoihin, joita eri toimijat tarvitsevat tehdäkseen tehtäviään turvallisesti ja tehokkaasti.

Lentäjät vastaavat siitä, että heidän peruslentotaitonsa, lupakirjansa, kelpuutuksensa, kokemuksensa ja terveytensä vastaavat ilmailuviranomaisen määräyksiä matkustajien kuljettamisesta tyyppihyväksytyllä ilma-aluksella. Muun miehistön osalta ei ole erityisiä ilmailumääräyksillä säänneltyjä vaatimuksia. Koulutukseen liittyvän kelpoisuusjärjestelmän avulla ylläpidetään miehistöjen taitotasoa.

Koulutus aloitetaan harjoittelijana. Lentokoneympäristössä harjoittelija tutustuu hälytysryhmäänsä ja sen toimintoihin. Tehtäväkohtainen koulutus jakautuu koulutettavan tehtävän mukaisesti.

Ylläpitävässä koulutuksessa kerrataan perustietoja ja harjoitellaan perustaitoja. Pääpaino on miehistön tai ryhmän yhteistoiminnalla. Ylläpitävän koulutuksen tehtävänä on osaamisen säännöllinen arviointi.

Tehtäväkohtaisessa koulutuksessa henkilölle annetaan johonkin miehistötehtävään johtava koulutus ja kelpoisuus. Koulutus perustuu eri tehtäviin valmistaviin koulutusohjelmiin. Koulutusohjelman tultua suoritetuksi henkilön yleinen sopivuus seuran tehtäviin arvioidaan ja esitetään kelpoisuuden myöntämistä. Kelpoisuus merkitään hälytys- ja koulutusrekistereihin.

Jos tehtävänjohtajalla on voimassa oleva, vähintään PPL-tasoinen lupakirja, voidaan lentäjän tehtäväkoulutus aloittaa hänen toimittuaan jonkin aikaa tehtävänjohtajana. Koulutusohjelman jälkeen hänelle myönnetään lentäjän kelpoisuus kuten edellä.

Lentokoulutuksen pääperiaatteena on kouluttaa koko miehistöä, pois lukien lentäjän koulutus, jossa etsintä- ja valvontalentojen erityistaidot opetellaan kahdestaan lennonopettajan kanssa.

Koulutus koostuu erilaisista osaamistavoitteista, jotka ovat luonteeltaan organisaatiotasoisia. Koulutuksen aihealueet jakautuvat puolestaan erilaisiin osaamistehtäviin eli moduuleihin. Samoja osaamistavoitteita ja aihealueita sovelletaan ilma-alustyyppistä riippumatta, mutta niissä on tehtäväkohtaisia eroavaisuuksia. Valtaosa moduuleista on teoriakoulutusta. Toiminnallista lähiopetusta annetaan sekä maa- että lentokoulutuksena.

Osaamistavoitteilla kuvataan sitä osaamista, jonka koulutettava voi koulutuksen avulla tai sen aikana saavuttaa. Osaamistavoitteessa kuvataan konkreettisen, yksiselitteisen ja mitattavan verbin avulla, mitä koulutettavan tulee vähintään osata koulutuksen jälkeen. Osaamistavoitteiden, aihealueiden osaamistehtävien eli moduulien muodostamat kokonaisuudet näkyvät koulutusohjelmanä.

Koulutusohjelman sisältämät moduulit ovat numeroidut osaamisalueen mukaisesti:

1. LENTOPELASTUSJÄRJESTELMÄ
2. SÄÄNNÖT, MÄÄRÄYKSET JA SOPIMUKSET
3. KOULUTUSJÄRJESTELMÄ
4. TURVALLISUUS
5. LENTOTOIMINTA
6. ETSINTÄLENNOT
7. VALVONTALENNOT
8. TEKNIikka
9. MAAKOULUTUS
10. LENTOKOULUTUS JA HARJOITUKSET

Metsäpalojen tähytyslentoja koskeva koulutus jakautuu usean eri aihealueen sisälle ja aihepiirin osaamissisältö on osana kaikkien lentokoneympäristön koulutusohjelmissa painottuen vahvemmin tehtävänjohtajan ja lentäjän koulutusohjelmiin. Tähytyslentoihin liittyvät osaamistavoitteet näkyvät kaikissa koulutusmuotojen sisällössä, teoria-, lähi- sekä lentokoulutuksessa.

Osaamisalue 7. Valvontalennot sisältää seuraavat osiot:

7.1. Metsäpalovalvontalennon ja -tehtävänvalmistelu

- lennonvalmistelu
- tehtävänvalmistelu

7.2. Metsäpalovalvontalento / savuhavainnon tarkastuslento

- miehistön roolit lentotehtävän aikana
- ennen lentoa
- lento

7.3. Maastopalon tiedustelu ja havainnointi

- alueen tiedustelu
- metsäpalotilanteen kuvaus
- metsä- ja maastotyytit

7.4. Metsäpalovalvontalennon ja savuhavainnon tarkastuslennon raportointi (LEKO)

- MDO-lentoraportti
- raportin laatiminen
- PDF-raportti
- metsäpalovalvontalennon havaintojen kirjaaminen

7.5. Muut valvontalennot

- sammutusjohtolennot
- myrskytuhojen, öljyn- ja tulvantiedustelulennot
- liikenteen tai yleisöjoukkojen valvonta
- tilannekuvan täydentäminen

7.6. Metsäpalovalvontalennon koulutusvideo

4 Kysely

4.1 Kyselyn toteutus

Pohjois-Suomen aluehallintoviraston vuosittain tekemistä kyselyistä tähystyslentotoiminnasta palveluntarjoajille ja pelastuslaitoksille käy

ilmi, että lentotoiminnassa on palveluntuottajakohtaisia eroavaisuuksia. Osassa palveluntuottajia toiminta noudattaa tarkasti tähystyslennosta annettua ohjeistusta, kun taas osassa palvelussa on havaittu merkittäviä puutteita. Puutteita on ilmennyt usean vuoden aikana.

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto ja Suomen Lentopelastusseura kokoontuivat joulukuussa 2021. Keskustelussa nousi esiin molempien organisaatioiden tarve kehittää koulutustaan sekä osaamista tukevia rakenteita.

Helmikuussa 2022 organisaatiot kokoontuivat uudelleen. Keskustelun lopputulema oli toimeksianto selvittää osaamisen kehittämisen vaihtoehtoja metsäpalojen tähystyslentotoiminnassa. Selvityksen tuli sisältää riittävän kattava kysely palveluntarjoajilta ja Lentopelastusseuran toimijoilta osaamisen kehittämisen tarpeesta tähystyslentotoiminnasta.

Kysely toteutettiin kahdessa vaiheessa:

- Ensimmäinen vaihe Suomen Lentopelastusseuran valtuuston seminaariristeilyllä 12.3.2022.
- Toinen vaihe tähystyslentotukikohtien vastuuhenkilöt 15.3.–15.4.2022.

Kysely oli sisällöltään yhtenevä kummassakin vaiheessa.

Vastauksia saatiin riittävän kattava otos tulosten luotettavuuden kannalta

- Ensimmäisessä vaiheessa 18 vastausta
- Toisessa vaiheessa 25 vastausta

Katselukertoja kyselylle kertyi kaikkiaan 79, jolloin vastausprosentti oli 60.

4.2 Kyselyn sisältö ja arvostusasteikko

1. Koulutuksen tarve

- Asteikko 1–5, 1 – ei tarvetta, 5 suuri tarve

2. Koulutuksen sisältö – aihealueet

- Asteikko 1–5, 1 – ei tarvetta, 5 suuri tarve

3. Opetusmuodot

- Valinta – rasti ruutuun

4. Kuinka monta opetustuntia opiskelijan tulisi käyttää opiskeluun saavuttaakseen riittävän osaamisen? Asteikko 1–100 h 5. Tulisiko koulutuksen tuottaa opintopisteitä? Kyllä / ei

6. Mikä taho mielestäsi vastaa koulutuksesta?

7. Mikä taho järjestää koulutuksen?

8. Mikä taho vastaa koulutuksen kustannuksista?

Kysymysten ohessa ja kyselyn lopussa oli mahdollista perustella omaa näkemystään avoimessa kentässä.

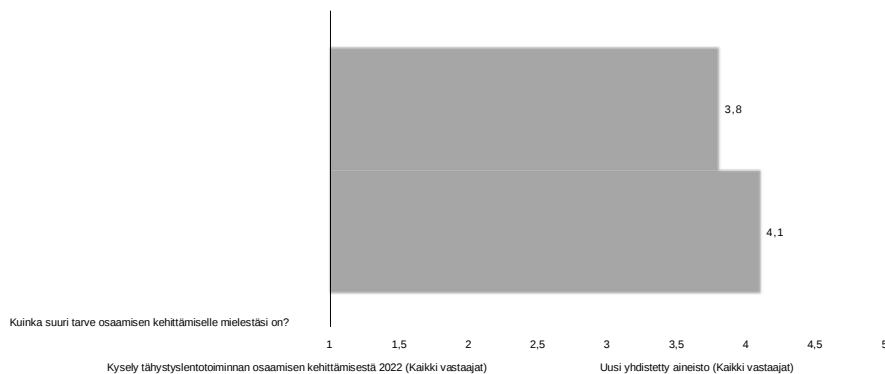
4.3 Kyselyn tulokset

Vaihe 1. Suomen Lentopelastusseuran valtuuston seminaari 12.3.2022

Vaihe 2. tähystyslentotukikohtien vastuuhenkilöt 15.3.–15.4.2022

Kysymys 1: Kuinka suuri tarve osaamisen kehittämiseksi mielestäsi on?

Koulutuksen tarve



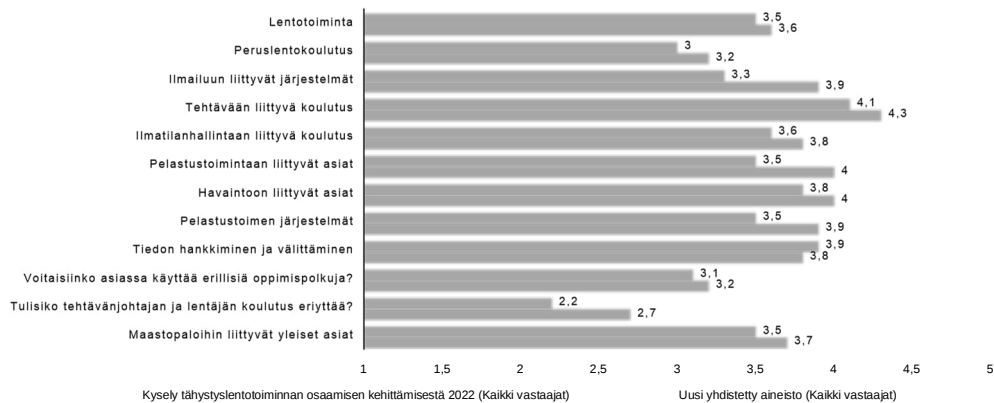
Poimintoja perusteluista

- Osaaminen vaatii jatkuvaa ylläpitoa ja motivaation ruokkimista.
- Ilmailuharrastusten parista tulevat tarvitsevat hyvin perusteellista koulutusta, joka on tehtävämäärään nähden melko raskas. Viranomaistaustaiset tai sopimuspälokuntatoiminnassa mukana olevat henkilöt ovat pienellä koulutuksella hyvin päteviä toimintaan.

- Jäsenistössä on ihmisiä jotka pelkää työkalujen (virve,tabletti, secapp jne) käyttöä.
- Virven käyttämisessä voi olla joillakin henkilöillä epävarmuutta. Onneksi reitillämme on paljon pelastuslaitoksella työskenteleviä, jolloin he pystyvät hyvin opastamaan laitteiden käytössä.
- Osaamisessa on melko suuria eroja eri henkilöiden kesken. Tukikohtien päälliköt tuntevat parhaiten miehistönsä, ja siksi heille tulisi antaa enemmän valtaa ja vastuuta säätää oman miehistönsä koulutusta.
- Jatkuva kertaava koulutus koko tietomäärän osalta ei ole mielestäni oikea, vaan sen sijasta pitäisi panostaa muuttuneiden asioiden koulutukseen ja samalla opettaa unohtamaan vanhentuneet käytännöt pysyvästi.
- Tällä hetkellä osaamisen skaala on liian leveä, nollasuorituksista huippusuorituksiin.
- Kaikkien tulisi olla tietyn taitotason yläpuolella. Pelkkä "sääntöjen" osaaminen ja noudattaminen ei riitä.

Kysymys 2: Millaiselle osaamiselle koet olevan tarvetta?

Koulutuksen sisältö – Millaiselle osaamiselle koet olevan tarvetta?



Poimintoja perusteluista

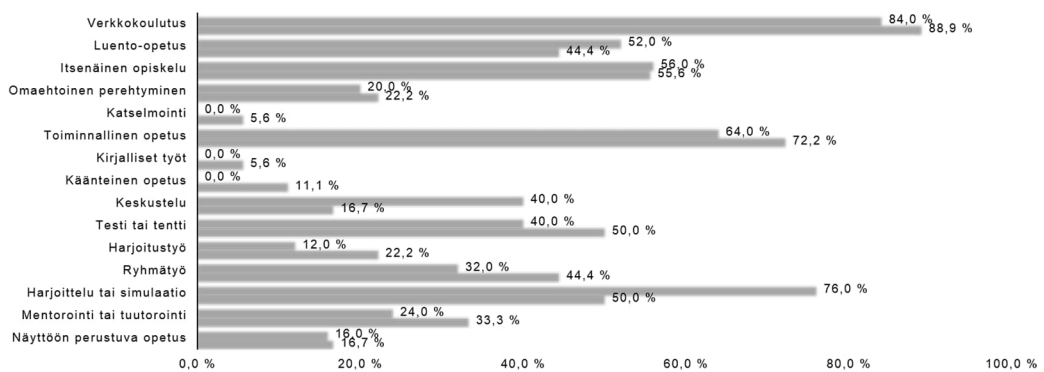
- Toki esim. ohjaajan tulee osata peruslentotaidot, mutta en näe että tätä on tarpeen erikseen kouluttaa, koska ilmailumääräysten mukaan kertauskoululennot joka tapauksessa on lennettävä. Mikäli puutteita ilmenee, niin me järjestämme lisäkoulutusta omassa tukikohdassamme, mutta toistaiseksi tälle ei ole ollut tarvetta. Tärkeitä taitoja tähystäjälle ovat palojen havaitseminen ja tarpeellisen tiedon välittäminen eteenpäin, sekä pelastuslaitoksen tukeminen parhaalla mahdollisella tavalla. Tässä

luonnollisesti auttaa, kun vastapuolen menetelmät ja järjestelmät ovat tuttuja, ja tätäkin työtä me esimerkiksi teemme aktiivisesti omassa tukikohdassamme. Meillä kaikki ohjaajat toimivat myös tähystäjänä, joten en koe tarpeelliseksi koulutusten eriyttämistä.

- Sama koulutus lentäjälle ja tehtävänjohtajalle on ok. He toimivat tiiminä ja "tilanteessa" heidän molempien arviointikykyä asian hoitamiseksi tarvitaan. Lentäjä tietysti keskittyy turvalliseen lentämiseen havaintopaikalla. Mutta, jos on kokeneita lentäjiä, niin heillä riittää kapasiteettia muuhunkin, kuin pelkkään ohjaamiseen.
- Aloitteleville koulutusta voisi tarjota yksilöllisesti. Lentäjän ja tehtävänjohtajan tulisi kyetä toimimaan tiiminä ja toisiaan ennakoivasti ymmärtäen.
- Lentäjien tulee ymmärtää metsäpalojen valvontaan liittyvät toimet ja jopa hallita myös lentomiehistön tehtävät. Edellytän tätä omassa yhteisössäni.
- Ilmatila on ollut hurjassa muutoksessa viimeksi kuluneina vuosina ja vaatii todella aktiivista paneutumista asioihin.

Kysymys 3: Mitä eri opetusmuotoja koulutuksessa tulisi mielestäsi käyttää?

Mitä eri opetusmuotoja koulutuksessa tulisi mielestäsi käyttää?



Kysely tähystyslentotoiminnan osaamisen kehittämisestä 2022 (Kaikki vastaajat) (KA:7.09, Hajonta:4.8) (Vastauksia:25) Uusi yhdistetty aineisto (Kaikki vastaajat) (KA:7.08, Hajonta:4.72) (Vastauksia:18)

Poimintoja perusteluista

- Yksilöllinen opetus on mielestäni tehokkainta
- En tekisi koulutuksesta kovin vaikeaa. Nykyinen malli toimii hyvin. Toimintaan liittyy ns. muuta työtä aika paljon. Mielestäni uuden tehtävänjohtajan/lentäjän voisi ottaa alkukoulutuksen jälkeen

takapenkille seuraamaan kaikkia lentotoiminnan vaiheita. Sitten lisäksi mukaan "töihin" mitä tehdään ennen lentoa ja lennon jälkeen.

En kuormittaisi tukikohdan päällikköä uusilla kirjallisilla tehtävillä, joita syntyy kun dokumentoidaan ja arkistoidaan erilaisia koulutuksia. Se ei takaa, että toiminnan laatu paranisi.

- Näillä valinnoilla miehistön jäsen tulee mukaan ja osallistuu eikä koe asioita työlääksi oppia. Osaamisen valvonta tulee toiminnallisen päällikön, eli tukikohdan päällikön toiminnan kautta.
- Luento-opetus tukee ryhmätyötä. Harjoittelu pelastuslaitoksen kanssa lisää yhteisymmärrystä ja näkemystä.
- Joustava mahdollisuus opiskeluun ilman tiukkoja kalenteriin sidottuja aikamääriä on toivottavaa. Mahdollisille etäluennoille/webinaareille tulee olla tarjolla useampi vaihtoehtoinen ajankohta.
- Meitä on moneksi ja tulisi löytää toimivat opetusmenetelmät kaikille. Itse pidän erityisesti verkkokouluksista ja webinaariluennoista.

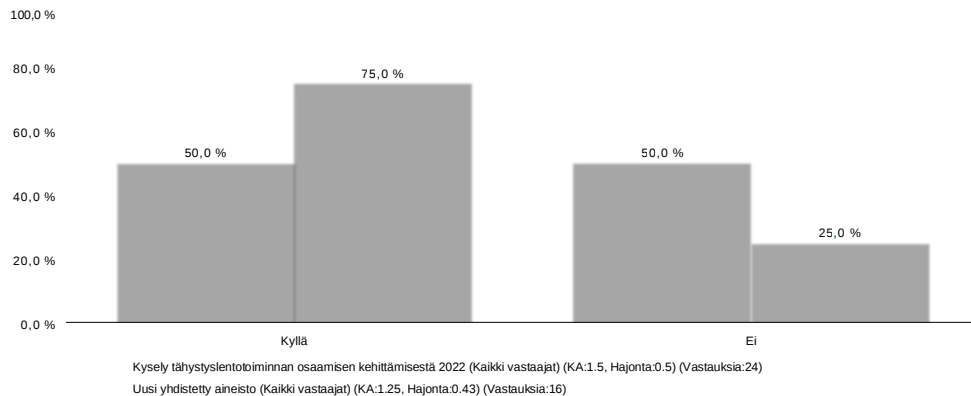
Kysymys 4: Kuinka monta opetustuntia opiskelijan tulisi käyttää opiskeluun saavuttaakseen riittävän osaamisen?

Kuinka monta opetustuntia opiskelijan tulisi käyttää opiskeluun saavuttaakseen riittävän osaamisen?



Kysymys 5: Tulisiko koulutuksen tuottaa opintopisteitä? Yksi opintopiste vastaa 27 tuntia opiskelijan käyttämää aikaa.

Tulisiko koulutuksen tuottaa opintopisteitä? Yksi opintopiste vastaa 27 tuntia opiskelijan käyttämää aikaa.



Kysymys 6: Mikä taho mielestäsi vastaa koulutuksesta? (avoin kenttä)

Tiivistelmä vastauksista:

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto on mainittu 12 kertaa.

Suomen Lentopelastusseura on mainittu 7 kertaa.

Tukikohta / palveluntarjoaja on mainittu 4 kertaa.

- Koordinointi/koulutusohjelma PSAVi ja SLPS yhteistyönä, lähikoulutus tukikohdan omalla vastuulla.
- Tukikohdan päällikkö. Hän ohjaa uudet tehtävänjohtajat ja lentäjät koulutuspolulle.
- Koulutuksesta vastaa se organisaatio, joka pystyy tilauksesta tuottamaan tasalaatuista koulutusmateriaalia, menetelmiä sekä seurantaa.
- Tiedon tulisi kulkea "ylhäältä" tukikohtien päälliköille, jotka yhdessä vastaavat, että heidän miehistönsä tiedot ja taidot ovat ajantasalla.
- Suomen Lentopelastusseuralla on paras asiantuntemus ja opetusrutiini.
- Metsäpalojen valvontalentotoiminnasta valtakunnallisesti vastaava taho.
- SLPS on luotu koulutusorganisaatioksi, joten se olisi luonnollinen valinta. AVI viranomaisena valvoo ja hyväksyy koulutusohjelman palolentojen osalta.
- Suomen Lentopelastusseura yhteistyössä hälytysryhmien kanssa

Kysymys 7: Mikä taho järjestää koulutuksen?

Tiivistelmä vastauksista:

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto on mainittu 6 kertaa.

Suomen Lentopelastusseura on mainittu 7 kertaa.

Tukikohta / palveluntarjoaja on mainittu 8 kertaa.

Pelastusopisto on mainittu kerran.

- Aluehallintovirasto tai paikalliset toimijat (palveluntarjoajat) joilla on kokemusta operatiivisesta toiminnasta
- SLPS:llä on jo valmis sapluuna, mitä kannattaa hyödyntää.
- Koulutuksen järjestäjänä voi toimia organisaatio tai yhdistys, jonka kouluttajat pystyvät paikallisesti järjestämään soveltuvan ympäristön välineineen ja koulutuksen eteneminen on mitattavissa.
- Tukikohdat joko yhdessä tai erikseen, mutta heille on tarjottava eriteltynä ne asiat, jotka ovat muuttuneet ja jotka olisi hyvä kerrata.
- Pelastusopisto voisi järjestää yhteistyössä SLPS:n kanssa.
- Teoriaopinnoista (verkkokoulutus/Webinaarit jne.) valvontalentotoiminnasta valtakunnallisesti vastaava taho joko itse tai "alihankintana". Käytännön harjoittelu voidaan toteuttaa palveluntarjoajien toimesta, jotta mahdollistetaan joustava osallistuminen eri puolilla valtakuntaa.
- SLPS on hyvä taho peruskoulutuksen järjestämiseksi. Ongelmana on, että kaikki eivät suostu suorittamaan SLPS:n kursseja. Tulisi kehittää jonkinlainen "kerhoversio" palolentoimintaan pelkästään ja kerho antaisi koulutuksen. Koulutus noudattaisi tällöin samaa kaavaa eri toimijoilla.

Kysymys 8: Mikä taho vastaa koulutuksen kustannuksista?

Tiivistelmä vastauksista:

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto on mainittu 16 kertaa.

Suomen Lentopelastusseura on mainittu 2 kertaa.

Tukikohta / palveluntarjoaja / on mainittu 3 kertaa.

Sisäministeriö on mainittu 2 kertaa.

Opintokeskus Sivis on mainittu kerran.

- Nuo edellä mainitsemani koulutukset eivät tuota kustannuksia. Ainut kustannus tulee sopimukseen kuuluvasta harjoituksesta, jossa käytetään lentokonetta, jonka kustannukset maksaa

- Ainakin omassa tukikohdassa kun pidetään koulutuksia, niin kukaan ei saa palkkaa, kuin ehkä henkilöt jotka tulevat virkaaikana pelastuslaitokselta.
- Tämä onkin vaikeampi kysymys koska palo- ja pelastuslentotoiminnan tilaajat ovat eri organisaatioita. Lentotoiminnan turvallisuus ja menetelmät ovat kuitenkin samoja riippumatta tilaajasta tai tehtävän luonteesta.
- Vaikka työ tehdään talkoilla, niin kuluja syntyy aina ja ne pitäisi tilaajan korvata sovittuun rajaan asti. Turhat välikädet tässä ovat tarpeettomia.
- Sivilis tai sisäministeriö tulevat ensimmäisenä mieleen, toiminta tähtää yhteiskunnan turvaamiseen.

Kysymykset 1–8: Perustelut kaikkiin kysymyksiin yleisesti

- Koulutuksen määrään vaikuttaa suuresti henkilön tausta muusta toiminnasta, ei niinkään kokemus palolentotoiminnasta.
- Koulutuksen keston vaikuttaa merkittävästi lähtötaso. Esim. meillä on mukana henkilöstöä hätäkeskuksesta, palokunnasta ja poliisista, jolloin pelastustoimen toiminta ja viestiliikenne on jo hallussa. Toisaalta koulutukseen voidaan katsoa sisältyvän ensimmäiset operatiiviset lennot kokeneempiten ohjaajien/tähystäjien kanssa, jolloin kokonaiskoulutusmäärä voi olla tunneissa mitattuna korkeampikin. Mielestäni palolentotoiminnassa, jossa viranomaisen ostaa palvelun, tulee palveluntarjoajan kyetä tuottamaan sovittu palvelu ja kouluttamaan miehistö. Arvostan mahdollisuutta lentää vuosittain harjoituslentoja avin kustannuksella, se on jo iso kädenojennus.
- Palveluntuottaja aina vastaa koulutuksesta miehistön osalta. Avi järjestää verkko kurssit. Slps keskittyy materiaalin tuottamiseen kuten palolentäjän käsikirja jota pidetään ajantasalla vaihtamalla uudet ko sivut. Lentoharjoitusten kustannus avi. Tavoite n 5 h /reitti.
- Olen ollut toiminnassa mukana 80-90-lukujen vaihteesta alkaen. Tuohon tuntimäärään jonka merkkasin ylös, sisältyy erilaiset opinnot netin kautta (PS avi) + suoritettu koe. Myös tukikohdassa annettu lähikoulutus, lisäksi osallistuminen käytännön toimintaan (lennonvalmistelut, lento takapenkillä, ja lennon jälkeiset tehtävät)
- Olipa hyvä kysymys; "standardi-ihmiselle tarvittava koulutustuntimäärä" ja nuo opintopisteet ovat turhuuden turhuus ja kaikkein vähiten tarvittava asia. Ne ovat lähinnä koulutuslalla

toimivien ihmisten muroja eikä oikeasti aikuista ihmistä kiinnosta sellaiset.

- LSP koulutus Jämijärvellä on toiminut kohtuullisen hyvänä esimerkkinä. Sen puutteena ollut käytäntöjä yhtenäistävä tavoite onnistuttaisiin paremmin saavuttamaan Lentopelastusseuran vahvalla roolilla.
- Koulutuksen järjestelyllä tulee varmistaa mahdollisimman yhdenmukainen koulutus koko valtakunnassa.
- Keskitetty koulutus ja yksi taho mikä vastaa palvelun laadusta mikä tuotetaan aville
- Yhtenäinen koulutus tärkeää
- Riittävä osaamistaso vaatii riittävän koulutusmäärän laadun ja turvallisuuden turvaamiseksi

5 Johtopäätökset

1. Metsäpalojen tähystyslentojen toimintaympäristö muodostuu kymmenistä organisaatioista ja siinä yhteensovitetaan alueelliset, valtakunnalliset ja kansainväliset vaatimukset.
2. Ilmastonmuutoksen myötä pohjoiset alueet lämpenevät nopeimmin maailmassa. Keskilämpötilan noustessa hellejaksot yleistyvät ja pitenevät.
3. Tähystyslentojen määrä on viime vuosina noussut huomattavasti, ja niillä on merkittävä rooli maastopalojen torjunnassa.
4. Pelastustoimen toimintaympäristön muuttuessa, koulutusjärjestelmää tulee kehittää vastaamaan tuleviin vaatimuksiin.
5. Tähystyslennot lennetään lentokoneella, jossa on kahden henkilön miehistö. Lentäjällä tulee olla vähintään yksityislentäjän lupakirja. Tähystäjälle ei ole ilmailumääräyksellä säädettyjä kelpoisuusvaatimuksia.
6. Pohjois-Suomen aluehallintovirasto on asettanut lentäjälle vaatimuksen 100 tunnin lentokokemuksesta.
7. Vuodesta 2021 lähtien toimintaan osallistuvalla henkilöstöltä on vaadittu Pohjois-Suomen aluehallintoviraston tasokokeen hyväksytysti suorittaminen.
8. Pohjois-Suomen aluehallintoviraston vuosittain tekemistä kyselyistä tähystyslentotoiminnasta palveluntarjoajille ja pelastuslaitoksille käy ilmi, että lentotoiminnassa on palveluntuottajakohtaisia eroavaisuuksia.
9. Tehdyn kyselyn perusteella tarve osaamisen kehittämiseksi on kohtuullisen suuri.

10. Tehdyssä kyselyssä osaamisen kehittämisen aihealueista korostuvat tehtävään liittyvä koulutus, havaintoon, liittyvät asiat sekä tiedon hankkiminen ja välittäminen. Osaamisen kehittämiseen liittyvä opetus tulisi olla monimuotoista.

6 Esitys jatkotoimenpiteiksi

Pelastustoimen ilmailu on tunnistettava välttämättömäksi toiminnoksi, johon on kohdennettava riittävät resurssit. Toimijoita on useita, jolloin koordinoinnin merkitys korostuu. Tarvitaan kokonaisvaltaista kehittämisotetta sekä osaamisen että suorituskyvyn osilta. Nykyinen, pääsääntöisesti kolmannen sektorin tuottama kyvykkyys on kustannustehokasta toiminnan laajuuteen nähden.

Riskit ja ongelmat nykytilanteessa:

1. Resurssit (taloudelliset ja henkilöstö).
2. Turvallisuus.
3. Tietoisuus kyvykkyydestä ja sen hyödyntäminen.
4. Palveluntuottajamallin toimivuus tulevaisuudessa.
5. Osa pelastustoimen suorituskyyä.

Työryhmä esittää tähystystoiminnan osaamisen kehittämishanketta, jonka tavoitteena:

- Määritellä osaamisen minimitaso valtakunnallisesti.
- Luoda puitteet osaamisen ylläpitämiselle ja sen kehittämiselle tulevaisuudessa huomioiden toimintaympäristössä tapahtuvat muutokset.
- Lisätä tietoisuutta kyvykkyyksien käytöstä viranomaistoimintaa tukevissa tehtävissä.
- Selvittää, voitaisiinko tähystyslentotoiminnassa syntyvää osaamista hyödyntää pelastustoimen tai muuhun viranomaistoimintaan liittyvillä tehtävillä.

Hankkeen tuotoksena tulee olla metsäpalojen tähystyksen osaamisen kehittämisen järjestelmä, jossa tulee huomioida eri kohderyhmät ja erityisesti kolmannen sektorin kyvykkyys pelastustoimen ilmailussa.

Työryhmä pyytää kannanottoa sisäministeriön pelastusosastolta tähystyslentotoiminnan osaamisen kehittämisen selvityksestä, havaituista riskeistä ja ongelmista sekä mahdollisesta hankkeesta 16.9.2022 mennessä.

Jakelu Sisäministeriö pelastusosasto
Janne Koivukoski (janne.koivukoski@govsec.fi)
Pasi Ryynänen (pasi.ryynanen@govsec.fi)
Rami Ruuska (rami.ruuska@govsec.fi)
Jari Lepistö (jari.lepisto@govsec.fi)

Tiedoksi Suomen Lentopelastusseura

Tämä asiakirja PSAVI/5577/2022 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument PSAVI/5577/2022 har godkänts elektroniskt

Hyväksyjä Koskinen Petteri E 10.06.2022 11:59

Esittelijä Kurvinen Mika 10.06.2022 11:28