

Turvallisuustiedote Ilmailu 1.7.2015

## Purjelennon turvallisuutta kouluttamalla

Syksyllä 2014 julkaistiin laaja harrasteilmailun riskikartoitus ja marraskuussa 2014 käynnistettiin vuoden 2015 loppuun jatkuva Harrasteilmailun turvallisuusprojekti.

**Yhtenä projektin toimenpiteenä on aloitettu harrasteilmailun poikkeatietojen analysointiyhteistyö yhdessä Suomen Ilmailuliiton (SIL) ja Suomen Moottorilentäjien Liiton (SMLL) kanssa.**



 Pekka Ylipaavainiemi

Liittojen nimeämät vapaaehtoiset, kokeneet ilmailijat analysoivat luottamuksellisesti ja yhteisellä sopimuksella määritettyjen pelisääntöjen mukaisesti Ilmailumääräys Gen M1-4:n mukaisen lentoturvallisuusilmoitusten pohjalta koottuja tapauskoosteita. Analysoinnin tulokset hyödynnetään turvallisuustiedotteissa, koulutusmateriaaleissa ja muussa turvallisuustiedottamisessa.

Tällä yhteistyöllä vastataan harrasteilmailijoilta saatuun toiveeseen saada enemmän tietoa poikkeamaraportoinnista, kannustetaan entisestään kehittämään raportointikulttuuria ja parantamaan harrasteilmailun turvallisuutta.

Tämän tiedotteen sisältö pohjautuu analysoituihin purjelennon lentoturvallisuusilmoituksiin ja SIL-SMLL-Trafi-yhteistyöhön.

**Tässä yhteydessä Trafi esittää kiitokset analysointityöhön osallistuneille vapaaehtoisille.**

### *Purjelennon koulutus*

Seuraavanlaisiin otsikoihin törmää purjelennon poikkeamailmoituksissa menneiltä vuosilta.

- *Loppuloivenuksessa purjekone sakkasi läpi ja seurauksena kova lasku.*
- *Purjekone laski peltoon 4 km kentästä ja vaurioitui.*
- *Purjekoneen korkea laskukierros epäonnistui ja kone vaurioitui.*
- *Purjekone teki pomppalaskun ja kone vaurioitui.*
- *Purjekoneen siipi otti maahan vintturistartissa ja kone tuhoutui.*
- *Lentoonlähdessä jarrut unohtuivat auki.*
- *Purjekone lensi vahingossa valvottuun ilmatilaan tai purjekoneen ohjaaja luuli ilmatilan olevan valvomatonta.*

Tämän tyyliä tapahtumia sattuu ja tapahtuu koko ajan lentokerhoissa ympäri Suomea. Vanha ja tutuksi tullut käsite ja "tuomio" tällaisille tapahtumille on ollut ohjaajan virhe, mutta onko kyse aina siitä?

Avataan teemaa vähän karrikoidulla esimerkillä. Jos autokoulun oppilaalle ei jostain syystä opetettaisi, että liikennevaloissa ei saa ajaa punaisia päin, niin onko syy oppilaan, kun hän autoilijana lähtee liikenteeseen ja ajaa päin punaisia? Oliko syynä kuitenkin puutteellinen koulutus? Puutteellisen koulutuksen taustalla voi olla esimerkiksi organisaatio, joka ei ole tehnyt selkeää opetusohjelmaa kaikille autokoulun opettajille, jotta kaikki muistaisivat opettaa, ettei punaisia päin saa ajaa.

Millainen on tilanne purjelennon koulutuksessa? Sitä on harjoitettu jo 20-luvulta. Suomessa on ollut ja on edelleen toinen toistansa parempia ja legendaarisia opettajia sekä alan huipputason

harrastajia. Tähän hyvään ilmailu- ja kerhoperinteeseen on nojattu vuosikymmeniä. Kuitenkin nykypäivänä kerhot pienenevät ja perinteiset kuppilatiimahetket ja tapahtumat ovat aina vähenevä perinne.

### **Mihin nojaavat nykypolven lennonopettajat kerhoissa?**

Nykypäivän purjelentokoulutus tukeutuu yhä enenevässä määrin painettuun sanaan, koulutusohjelmiin. Teoriakoulutusmateriaalia on saatavilla hyvin. Valitettavasti tällä hetkellä purjelennon lentokoulutusohjelman teemoja avaava ja tarkentava tukimateriaali puuttuu.

Lennonopettajat on asetettu tilanteeseen, jossa vanhaa hyvää kerho- ja kuppilatiimaperiaatetta ja vanhempien kaitsevaa opastusta ei aina ole saatavilla. Vastuu koulutuksen sisällön tarkentamisesta ja soveltamisesta on lennonopettajan harteilla ja muistin varassa.

Kokeneiden ja vastuullisten lennonopettajien osalta nykytilanne ei ole ongelma, mutta luottaessa ensimmäisen kappaleen tapahtumaluetteloa herää tapahtumien kohdalla mieleen kysymys siitä, olikohan kyseinen asia opetettu kyseiselle ohjaajalle. Valitettavasti purjelennossa on ollut monia tapauksia, joissa ohjaajalle ei ollut oikeaa toimintaa kyseisessä tilanteessa opetettu eikä kyseisiä tilanteita löydy nykyisestä koulutusohjelmasta.



Jos oppilaalle tapahtuu jotain normaalista poikkeavaa, on opettajan tärkeää käydä "peilin edessä" kysymässä, opetinko oppilaan toimimaan oikein tuossa tilanteessa? Seuraavassa tiedotteen pääkirjoittajan Kimmo Niemelän oma kokemus "kuppilatiimana" jaettavaksi purjelentoyhteisölle: "Kuudennelle yksinlennolle lähte-

*nyt oppilaani ei tarkistanut takaohjaamon kuomun lukitusta, koska C-lennoilla (5 ensimmäistä yksinlentoa) olin sen aina tehnyt itse enkä ollut asiaa hänelle erityisesti opettanut. Onneksi kuitenkin olin opettanut erittäin seikkaperäisesti häiriöt ja ongelmatilanteet startissa maakiidon aikana, alle sadan metrin korkeudessa, sadan ja sadanviidenkymmenen metrin välillä ja yli sadanviidenkymmenen metrin korkeudella, eli yhteensä neljällä eri koululennolla ja yhdellä yllätyksenä tulleella harjoituksella, vaikka nykyinen koulutusohjelma sanoo, että ennen yksinlentoa on oltava yksi järjestetty pakkotilanne. Tämän lisäksi ansioista oppilaani osasi takakuomun auettua toimia välittömästi oikein, keskeyttää vinttauksen noin sadan metrin korkeudesta ja keskittyä turvalliseen laskuun suoraan eteen.*

*Oliko takakuomun aukeaminen vintturistartissa oppilaan vai minun vikani? Kyllä vastaus tuohon löytyi peilin edestä."*

Ei riitä, että koulutettavasta asiasta on oppilaalle puhuttu tai ehkä jopa lennolla näytetty, vaan

### **oppilaan on osattava tehdä asiat itsenäisesti ja joka tilanteessa.**

Jos näin on opetettu ja silti tapahtuu vaaratilanne tai pahempaa, vasta sen jälkeen voidaan kenties puhua ohjaajan virheestä. Silloinkin kyseinen virhe tulee korjata lisäkoulutuksella.

Lentoturvallisuustyö ja turvallisuuden parantaminen on hyvää ja tärkeää työtä. Sitä voi verrata taloon, jossa alimpien kerrosten ollessa huteria ja olemattomia, kovin monikerroksista rakennelmaa ei saa pystytettyä. Lennonopettajat ovat tärkein lenkki hyvän turvallisuuskulttuurin luomisessa ja säilyttämisessä ilmailukerhoissa. Ilmailuyhteisön on annettava tarvittava tuki opettajan työhön. Lentokoulutukseen liittyvien asiakirjojen ja ohjeiden pitäminen laadukkaina ja ajanmukaisina on perusasia, johon purjelentoyhteisöllä on varmasti ammattitaitoa. Ne ovat juuri niitä alimman kerroksen rakenteita, jonka varaan seuraavat kerrokset tukeutuvat.

### **Lentoturvallisuustyö tulisi aloittaa perusasioiden kuntoon laittamisella eli koulutusohjelman auki kirjoittamisella.**

Purjelennonopettajien tukimateriaalin kirjoittamisessa kannattaa ottaa huomioon purjelennon uusi lentokoulutusohjelma, jota aletaan soveltaa Suomessa tämän hetken tietojen mukaan

8.4.2018<sup>1</sup>. EASA on julkaissut koulutusohjelman Part FCL:n [AMC/GM-materiaalin](#) kohdassa AMC1 FCL.110.S; FCL.210.S.

Harrasteilmailun turvallisuusprojektin sivuilla on julkaistu 1.7.2015 luonnos purjelennonopettajien tukimateriaaliksi purjelentoyhteisön kommentoitavaksi. Erityisesti pyydämme purjennonopettajia ja tarkastuslentäjiä tutustumaan ja kommentoimaan luonnosta. Tutustu luonnokseen projektin työryhmän 2 (koulutus) sivuilta kohdasta *Koulutus- ja ohjemateriaalia*.

### ***Jotakin ilahduttavaa on myös ilmassa***

Joissakin kerhoissa on ymmärretty vaara- ja poikkeustilanteiden raportoinnin merkitys juuri niin kuin pitääkin: ilmoittamalla pienistä ja suurista poikkeamista lentotoiminnassa edistää merkittävästi lentoturvallisuutta. Pilottityöstä tai -pojasta saattaa tuntua ikävältä "tunnustaa" omia virheitä ja vahinkoja, mutta pureutumalla ajoissa näiden pienten mokien syihin saatetaan hyvässä tapauksessa estää lento-onnettomuuden tapahtuminen. Olemme kaikki samassa veneessä luomassa hyvää ilmailutapaa.

Vaaratilanne- tai poikkeamaraportin kirjoittaminen on helppo nakki:

- Ohjeet ja itse ilmoitusohjan löydät linkistä: <http://www.trafi.fi/tietopalvelut/analyysitoiminta/raportointi>
- vapaaehtoinen ilmoitus tehdään samalla lomakkeella, jossa on yläreunassa valittavana vapaaehtoinen ilmoitus. Tällöin ei välttämättä tarvitse ilmoittaa nimiä. Gen M1-4-mukaisissa tapauksissa tai kun et ole varma kummasta on kyse, täytyä kuitenkin pakollinen ilmoitus.
- Kaikki ilmoitukset käsitellään Trafissa luottamuksellisesti. Tavoitteena on tehdä harrasteilmailun analysointiyhteistyöstä pysyvä käytäntö niin, että jatkossakin harrasteilmailun tietoja ovat analysoimassa ilmailuyhteisön nimeämät harrastajat.

Lisätietoa raportoinnista, luottamuksellisuudesta ja just culturesta löydät Trafian nettisivuilta sekä mm. ilmailun turvallisuuden vuosikatsauksista.

### ***Harrasteilmailun turvallisuusprojektin eteneminen***

Lisätietoa harrasteilmailun turvallisuusprojektin etenemisestä saa projektin nettisivuilta [http://www.trafi.fi/ilmailu/harrasteilmailun\\_turvallisuus](http://www.trafi.fi/ilmailu/harrasteilmailun_turvallisuus).

### ***Turvallista ja elämyksellistä lento-kautta 2015!***

#### ***Lisätiedot:***

- SIL / Kimmo Niemelä, Tapio Kimanen
- Trafi / erityisasiantijat Jukka Hovi ja Ari Vahtera

<sup>1</sup> Siirtymäajat uusien määräysten soveltamiseen on annettu 2.4.2015 annetussa määräyksessä [GEN M1-9](#) "Lentomiehistöä koskevien komission asetukseen 1178/2011 sisältyvien säännösten soveltamisesta Suomessa".