

LASKUVARJOTOIMIKUNTA

Hyppylentämisen turvallisuus- ja koulutustilanne anno domini 2021-22

Oopee Luomajoki

Hyppykoneonnettomuuksia 2021



- **Neljä laskuvarjohyppääjää** kuoli ja neljä loukkaantui vakavasti Let-410 koneen onnettomuudessa Tanayn lentopaikalla Siperian lounaisosassa (6/21)
- Saksalaisen Skydive Binz-hyppykeskuksen käyttämä Cessna 208 Supervan (jossa on TPE331-moottori PT-6:n sijasta) oli pudottanut hyppääjät Pohjois-Saksan rannikolla sijaitsevan Norderneyn saaren yläpuolella ja laskeutumassa Norderneyn kentälle, kun kone jostain syystä ei päässytäkään kentälle vaan putosi mereen saaren lähelle. **Pilotti** menehtyi ja kone tuhoutui. (7/21)
- **Kahdeksan laskuvarjohyppääjää** ja koneen **lentäjä** kuolivat DHC-2 Turbo Beaver-hyppykoneen syöksyessä maahan Örebron lentoasemalla. (7/21)
 - Ruotsissa tapahtui samantyyppinen onnettomuus vuonna 2019, jolloin myös 9 henkilöä menehtyi.
- Kahdeksan henkilöä loukkaantuivat Kudu C4M Angel-hyppykoneen onnettomuudessa Johannesburgin lähellä Etelä-Afrikassa. Koneessa oli kuusi laskuvarjohyppääjää ja kahden hengen miehistö. (9/21)
- Cessna 208B Supervan-hyppykone suoritti pakkolaskun heti lentoonlähdön jälkeen Hollannin Teugessä. Kyydissä oli 17 laskuvarjohyppääjää ja ohjaaja. (6/21): <https://www.youtube.com/watch?v=ldjSBr412h8>
 - Moottoriongelma heti lähdön jälkeen 350 ft

➔ **Yhteensä 43 henkilöä vaarassa – 14 menehtyi**

Hyppykoneonnettomuuksia 2021



- **LISÄKSI:**
 - **Britanniassa** Old Sarumissa heinäkuussa: <https://aviation-safety.net/database/record.php?id=20210717-0>.
 - Tässäkin oli vaihdettu Garrettin moottori, kuten kahdessa edellisellä sivulla olleessa
 - **Belgia** Moorsele syyskuussa: <https://www.aviation24.be/miscellaneous/accidents/cessna-208-caravan-heavily-damaged-after-failed-landing-at-moorsele-military-airfield-belgium/>
 - Laskuvarjohyppääjiä kuljettanut lentokone putosi **Venäjällä** lokakuussa – **16 kuoli**: <https://www.is.fi/ulkomaat/art-2000008322843.html>
 - Onnettomuuspaikka sijaitsee Menzelinskin kaupungin lähellä
 - 6 koneen takaosassa ollutta selviytyivät hengissä
 - Hyppykoneen sakkaus linjalla lokakuussa: <https://youtu.be/2XMESBk0dJw>
 - Skydive Mosselbay, **South Africa**
 - Beechcraft C90 King Air

Suomessa 2021



ID	Ilmoituksen otsikko (max 80 merkkiä)	Tapahtuman päivämäärä
1377	Oppilaan reppu osui lentokoneen kaasukahvoin	29.8.2021
1331	Koneen ovi aukesi	26.7.2021
1309	Lennettiin ylipainoilla	3.7.2021
1307	Lentokoneemme siirtyi kiitotielle toisen koneen tulessa laskuun	25.6.2021
1271	Poka kiirehti lastaamaan ilman perstikkua	25.6.2021
1250	Polttoainehana väärässä asennossa	11.6.2021

Suomessa 2021, jatkoa



1234	Pienkone laskeutumisalueen päällä hyppääjen tullessa laskuun.	30.5.2021
1208	Kone meinasi sakata hyppylinjalla	8.5.2021
1205	Pokalla manifestaamattomia hyppääjiä	1.5.2021
1203	Hyppääjiä ohi pokalistan koneeseen	1.5.2021

PAINEITA MUUTOKSEEN



Poliittinen paine on kasvussa

- Poliitikot vaativat muutosta
 - <- harva heistä ymmärtää asian päälle
 - ⇒ Vaatimukset voivat olla todella rajuja
 - ⇒ Viranomaisten on pakko reagoida
 - ⇒ Muutoksia on varmuudella tulossa
 - ⇒ Sormi sojottaa kohti hyppylentäjien koulutusta



OSANA MUUTOKSESSA



MISSÄ MENNÄÄN HYPPELENTÄJÄN KOULUTUKSESSA? Kerhojen vastauksia kyselyyn

Kysymys: Millä tavoin ja kenen toimesta perehdytetään/koulutetaan lentäjä hyppylentäjäksi?

” Päälentäjä, turvallisuuspäällikkö, pj, pilottikoordinaattori, konevastaava, kaikki omalta osaltaan osalistuvat perehdytykseen. Hyppylento-ohje käydään läpi, päälentäjän kanssa käydään yhdessä lentämässä ja tiputtamassa muutama poka, kerhon ja kentän yleiset käytännöt käydään läpi jne.

Kokenut lentäjä kouluttaa uudet lentäjät, teoriaosuus kerhon ja seudun tavoista ja sitten ja yksi lento uuden lentäjän kanssa.”

” Hyppylentäjien ”vanhin” yhdessä muiden lentäjien kanssa, uutena otettu käyttöön koulutuskortti joka käydään läpi. Kouluttajat perehdyttävät tarkemmin hyppytoimintaan, pilotit lentämiseen.”



OSANA MUUTOKSESSA



Kysymys: Millä tavoin ja kenen toimesta perehdytetään/koulutetaan lentäjä hyppylentäjäksi?

” Cessna SET on järjestetty AIK:lla ja perehdytys kerhon koneeseen pääpilotin johdolla. Noin 5-10 hyppylentoa kahdella pilotilla.”

” C-182: Uusi pilotti on turistina headsetit päässä muutamalla hyppykeikalla, kouluttaja lentää. Paikat vaihdetaan ja lennetään riittävä määrä keikkoja.

C206T: Lennetään kouluttajan kanssa kaksistaan riittävä määrä hyppykeikkoja. Tehdään laskeutuminen tai kaksi myöskin poka päällä.

Kouluttajina toimii lennonopettajat, joilla on hyppylentämisen lisäksi hyppääjätaustaa.

Keväällä ennen kauden alkua pidetään vuosittain 1-2 pilottipalaveria jossa kerrataan asioita, ja kaikki kerhon pilotit yhdessä päälentäjän kanssa lentävät kertauslennon ennen hyppääjien kyytiin ottamista.”



OSANA MUUTOKSESSA



Kysymys: Millä tavoin ja kenen toimesta perehdytetään/koulutetaan lentäjä hyppylentäjäksi?

” Lennonopettajan ja kokeneempien hyppylentäjien toimesta”

” Uudelle lentäjälle teoriaosuus 8 h ja taitotasosta riippuen tarpeellinen määrä lentoja opettajan (FI) kanssa. Kirjallinen koulutusohjelma. Päälentäjä (FI).”

”Päälentäjä koordinoi koulutusta. SET suoritetaan lentokoulussa, hyppylentokoulutuksen antavat lennonopettajat, joilla on hyppylentokokemusta. Vuosittain talvisaikaan järjestetään turvallisuusseminaari/seminaareja.”

” Meillä on lentäjäorganisaatio ja päälentäjä huolehtii hyppylentäjien koulutussuunnitelmasta ja vuosittaisien kertauslentojen järjestämisestä. Pidämme myös oman hyppylentäjien palaverin ennen hyppykauden aloittamista.”



OSANA MUUTOKSESSA



Kysymys: Millä tavoin ja kenen toimesta perehdytetään/koulutetaan lentäjä hyppylentäjäksi?

” Pääkoulutuksen toteuttaa kerhon kokenein hyppylentäjä.”

” Yksilön tietotaito huomioiden päälentäjän toimesta kerhon turvallisuuskulttuuriin nojaten.

Lupakirjahyppääjien, hyppymestareiden ja uuden lentäjän kanssa käydään kerhokohtaiset käytännöt läpi.”

”Perehdytyslennot koneeseen lennonopettajan kanssa tarpeen mukaan + hyppylentokäsikirjan ja käytännön asioiden läpikäynti jonkun nykyisen pilotin kanssa + ensimmäiselle hyppylennolle hyppäävä pilotti mukaan jos mahdollista”



OSANA MUUTOKSESSA



Turvallisuustyöryhmä ja SMS kysymykset:

Otanta = kaikki vastaajat:

	Kyllä on	Ei ole	En tiedä
TurvallisuusTR	40%	17%	43%
SMS	40%	27%	33%

Aivan hirveesti ei näistä näy kerhoissa keskusteltavan, erityisesti vastanneiden lentäjien tietämys näistä oli heikkoa!



OSANA MUUTOKSESSA



Yhteenveto:

- Hyppylentokoulutus on hyvin kirjavaa ja monitasoista
 - ⇒ Koulutus on minimissään asioiden läpikäynti teoriassa, jonka jälkeen lentämään
 - ⇒ Parhaimmillaan löytyy selkeä teoriakoulutus ja sen jälkeen lento-ohjelma
 - ⇒ Opettajina toimivat muutkin kuin koulutetut lennonopettajat
 - ⇒ Selkeästi löytyy tarvetta kaikkia koskevalle koulutusohjelmalle ja -ohjeille



MITÄ SITTEN PITÄÄ TEHDÄ?



Viranomaisen kanssa yhteistyössä laadittu, kattava SIL-hyppylentokoulutusohjelma, joka

- On dokumentoitavissa
- Tarjoaa konetyypin huomioon ottaen kaikille vastaavan koulutuksen
- ottaa jo kokeneiden hyppylentäjien kokemuksen huomioon (varmistus/perehdytysohjaajana , SIL-kelpoisuuden myöntäminen esim. kevätkertauksen jälkeen)

SIL myöntää hyppylentokelpoisuuden koulutustodistusta vastaan??

VOISIKO

Hyppylentokoulutuksen rinnastaa Hinauslentäjän koulutukseen/ kelpoisuuteen rinnastaminen (väh. CRI kouluttajana)???



MITÄ HYPPYLENTÄJÄN PITÄÄ TIETÄÄ JA OSATA PERUSLENTOTAIDON LISÄKSI



- Laskuvarjohyppäämisen perusasiat
 - Laskuvarjohyppääjän varusteet, erityisesti AAD
 - Hyppykorkeuden mittaus AGL
 - Hyppäämiseen soveltuva säätila
 - Poikkeus- ja hätätilanteet
 - Kuorman liikkuminen <-> massakeskiö
 - Jne. jne. jne. paljon ”epänormaalia” asiaa
- ➔ tutustutaanpa LT:n ohjeeseen, joka toimii runkona ohjelmalle



LASKUVARJOTOIMIKUNTA



www.ilmailuliitto.fi

Kiitos!

Suomen Ilmailuliitto ry
Helsinki-Malmin lentoasema
00700 Helsinki

www.laskuvarjotoimikunta.fi



@ilmailuliitto



@ilmailuliitto



Suomen Ilmailuliitto



Laskuvarjotoimikunta