



Turvallisuuskoooste 2022



Yleistä

- Ilmoituksia tullut merkittävästi vähemmän kuin edellisenä vuonna
 - 2021 yhteensä 48 kpl, 2022 vain 22 kpl
 - On toki myös lennetty vähemmän
- Sivullisista kiitotiellä on raportoitu vain yksi tapaus
 - Ulkoilijoita liikkunee edellisvuosia vähemmän kiitoteillä. Hyvää kehitystä, mutta jatketaan tiedottamista.
- Lennonvalmistelussa havaittavissa huolimattomuutta
- Vaurioita hälyttävän paljon
 - 4 lentovauriota ja 2 maakäsittelyvauriota
 - Hinu ja DG1000T vaurioiden takia poissa rivistä loppukauden
→ taloudellisesti hyvin raskasta yhdistykselle
- Ei ole realistista, että joka kolmas poikkeama johtaa vaurioon – poikkeamia varmasti huomattavasti ilmoitettuja enemmän
 - Onko ilmoituskyynnys korkea?
 - Emmekö havaitse poikkeamia? Ei edellytyksiä oppia edes yksilötasolla.
- Henkilövahingoilta edelleen vältytty, mutta ainekset niille ovat olleet olemassa

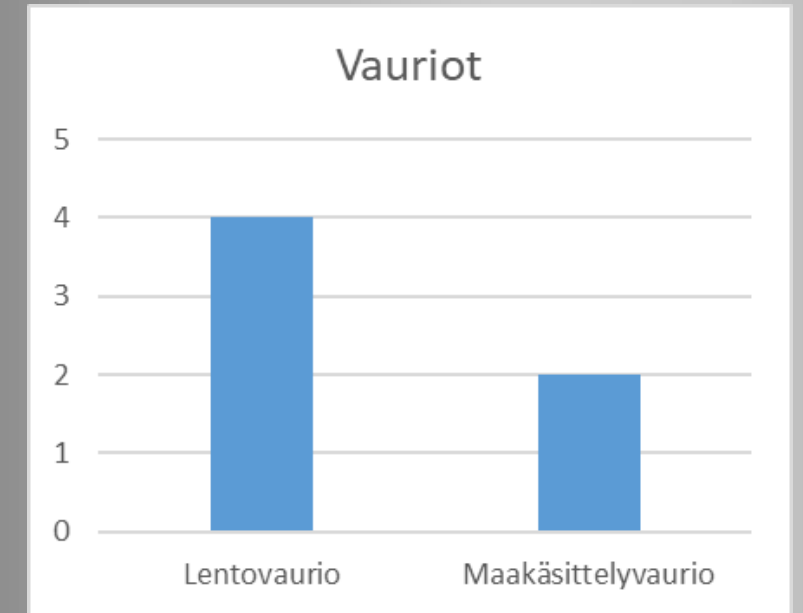
Vauriotapaukset 2022

- **Lentovauriot**

- Hinun siivenkärki rikki
 - Todennäköisesti osunut maahan laskun yhteydessä
 - Vaurio havaittiin vasta myöhemmin päivätarkastuksessa. Koneella lennetty välissä ja tehty yksi päivätarkastuskin vauriota havaitsematta.
- Hinu osui kiitotievaloon laskussa
 - Iskusta laajat vauriot, joiden johdosta ainakin loppukauden poissa käytöstä
 - Lentämistä jatkettu ennen vaurioiden havaitsemista
- DG1000T teline sisään laskussa
 - Kova lasku kiitotielle 04 hankalissa tuuliolosuhteissa – telinemekanismi petti
 - Pohja vaurioitui sen verran pahasti, että kone lähti tehtaalle korjattavaksi
- ASW28 pohjasta löytyi päivätarkastuksessa naarmuja
 - Todennäköisesti mennyt laskussa nenälleen
 - Ilmoitusta naarmuihin johtaneesta poikkeamasta ei ole tullut

- **Maakäsittelyvauriot**

- DG1000T potkuri osui huoltotilan kattoon kotiinpaluumoottoria ulos ottaessa
 - Potkurin kärki vaurioitui
- ASK 21 niskatuki kärehti avoimen kuomun toimiessa auringonsäteitä kohdistavana linssinä
 - Niskatuki vaurioitui



Vauriot 2019-2022

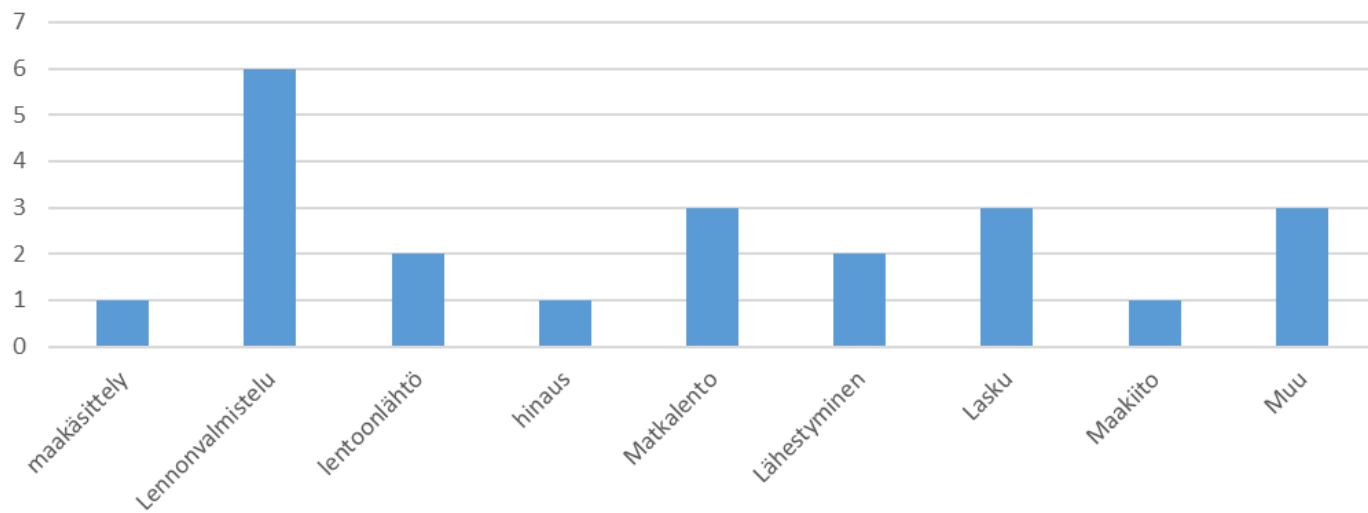
2019	Lentovaurio	ASW 28	Teline sisällä laskuun	Pohjavaurio
	Lentovaurio	LS8	Maastolaskuvaurio Salkolassa	Täystuho
	Lentovaurio	LS7	Teline meni sisään laskussa, vipu ei lukittu-asennossa	Pohjavaurio
	Maakäsittelyvaurio	LS4	Törmäys tolppaan halliin työntäessä	Korkeusperäsinvaurio
2020	Maakäsittelyvaurio	LS4	Autolla törmäys peräsimeen maakuljetukseen valmistautuessa	Sivuperäsinvaurio
	Maakäsittelyvaurio	ASW 28	Törmäys mäntyyn autolla siirrettäessä	Laajat vauriot
2021	Lentovaurio	LS7	Nokka raapaisi maata laskussa	Naarmut pohjaan
	Lentovaurio	Ventus 2	Telemark-alastulo	Irronnut kärkikumi, naarmut siivekkeeseen
	Maakäsittelyvaurio	Hinu	Törmäys tolppaan halliin työntäessä	Korkeusperäsinvaurio
	Lentovaurio	LS4	Teline meni sisään laskussa, vipu ei lukittu-asennossa	Pohjavaurio
	Maakäsittelyvaurio	LS4	Runko pyörähti dollylla kasatessa	Muotosuojaan repeämä
2022	Maakäsittelyvaurio	DG1000T	Kotiinpaluumoottorin potkuri huoltotilan kattoon	Potkurivaurio
	Lentovaurio	ASW 28	Nokka raapaisi maata	Naarmut pohjaan
	Maakäsittelyvaurio	ASK 21	Avonainen kuomu kohdisti auringonsäteet niskatukeen	Niskatuki kärehti
	Lentovaurio	Hinu	Siipi maahan laskussa	Siivenkärki rikki
	Lentovaurio	Hinu	Osuma kiitotievaloon laskussa	Laajat vauriot
	Lentovaurio	DG1000T	Teline sisään kovassa laskussa	Pohja vaurioitui pahasti

SMS-järjestelmän riskiarvio

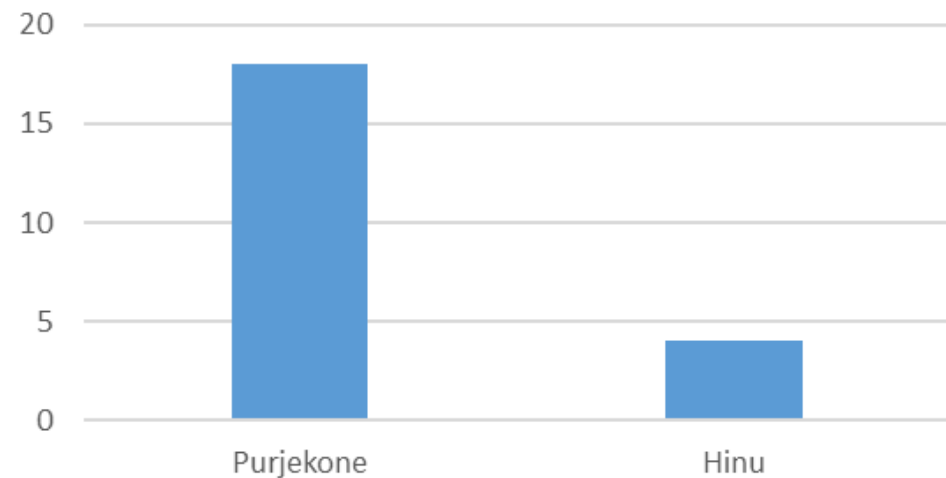
- Tunnistetut riskit luokitellaan kahden eri muuttujan avulla: riskin todennäköisyys (kuinka usein riski toteutuu) ja riskin vakavuus (mitkä ovat seuraukset riskin toteutuessa).
- Kahden muuttujan tuloksena saadaan oheisesta kaaviosta riskin siedettävyys, jonka avulla kyetään määrittelemään muutostarpeen prioriteetti ja siihen käytettävät resurssit.
- Joissakin tapauksissa riskin todennäköisyyden tai vakavuuden absoluuttinen arviointi on hankalaa. Arviossa on kuitenkin pyritty johdonmukaisuuteen siten, että vastaavanlaiset tapahtumat arvioitaisiin siedettävyyden kannalta samoin.

Riskin siedettävyys					
Punainen → Sietämätön Keltainen → Siedettävä Vihreä → Hyväksyttävä					
Riskin todennäköisyydet	Riskin vakavuus				
	Katastrof. (A)	Vaarallinen (B)	Merkittävä (C)	Haitta (D)	Olematon (E)
Usein toistuva	5 A	5B	5C	5 D	5E
Satunnainen	4 A	4B	4C	4 D	4E
Mahdollinen	3 A	3B	3C	3 D	3E
Epätodennäköinen	2 A	2B	2C	2 D	2E
Erittäin epätodennäköinen	1 A	1B	1C	1 D	1E

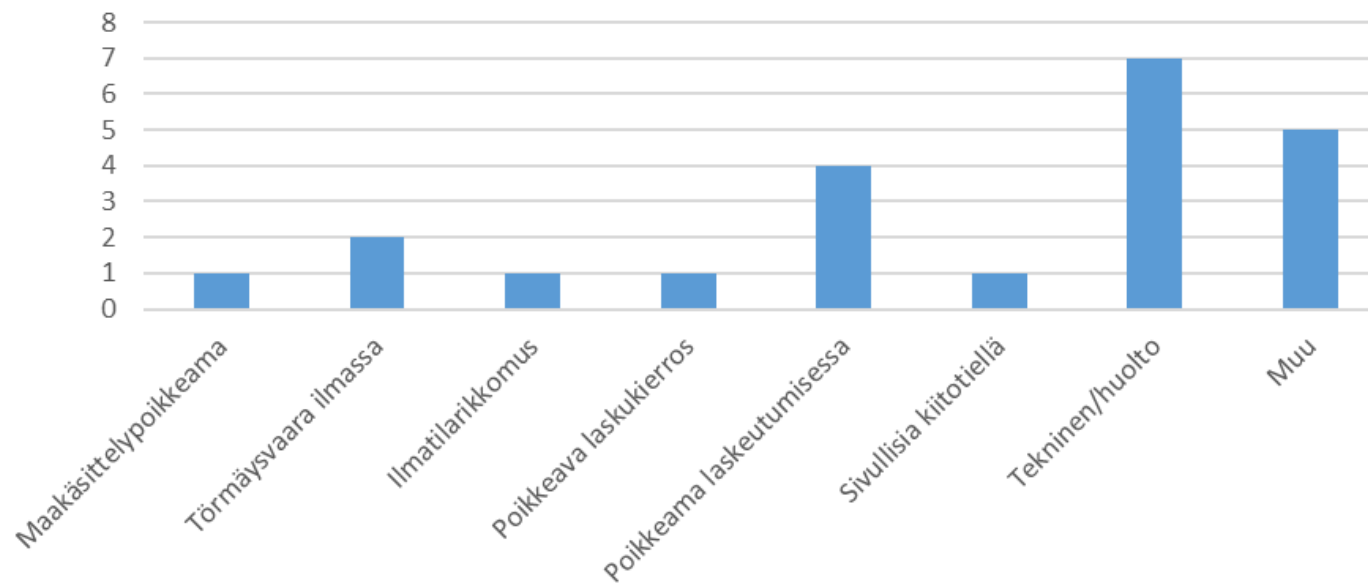
Tapaukset lennon vaiheen mukaan



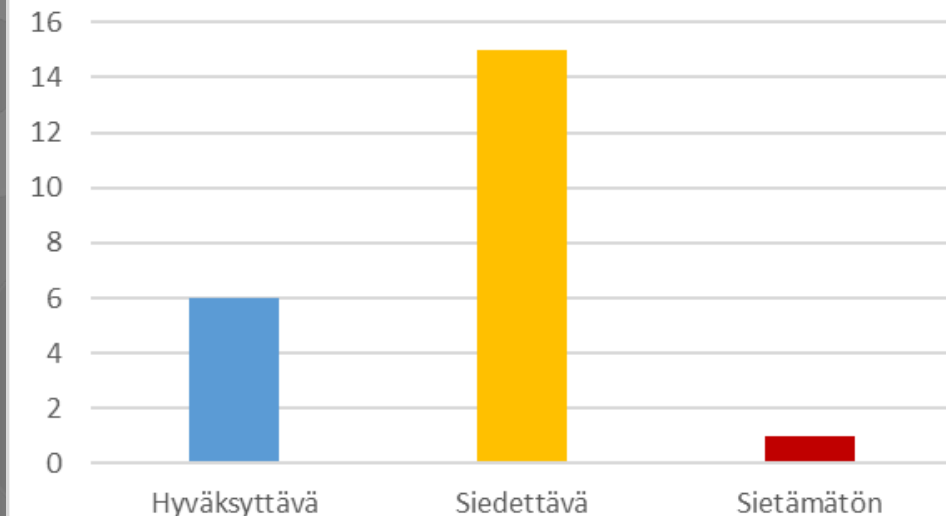
Tapaukset ilma-alustyyppin mukaan



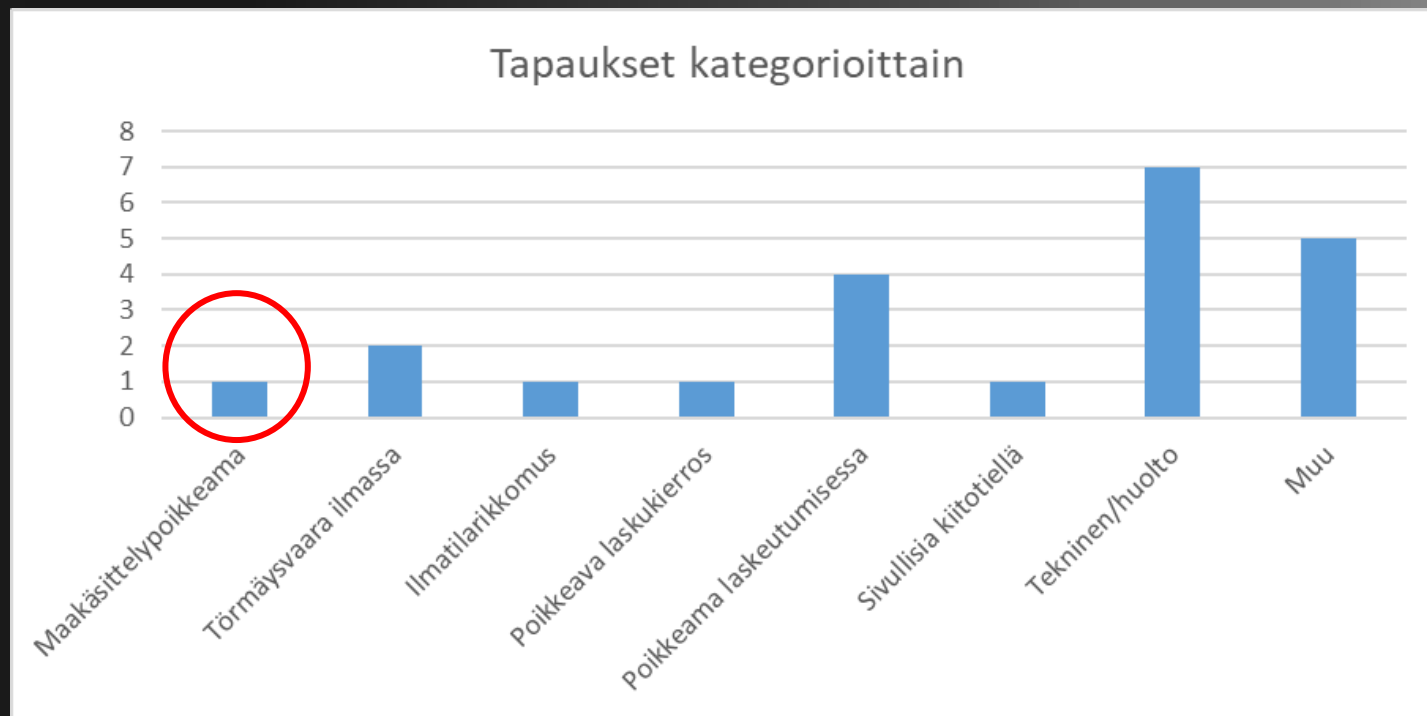
Tapaukset kategorioittain



Tapaukset riskin siedettävyyden mukaan



Maakäsittelypoikkeamat



Siivenkärjen osuminen puuhun

Purjekone

Maakäsittely

Siivenkärjen osuminen puuhun

Ilmoituksen luonne: Todellinen tapahtuma

Tapahtumapaikka: EFNU Hallin kulma

Ilma-aluksen tyyppi: Club Astir

Operaation vaihe: Maakäsittely

Kuvaus tapahtumasta:

Veimme C5:ttä yhdessä jäsen X:n kanssa hallista 22:n lähtöpaikalle, minä sivuvakaajasta ohjaten ja jäsen X vasenta siipeä kannatellen. Hallin kulmalla sijaitsevia koivuja lähestyessämme ryhmään liittyi kolmas henkilö, jolloin ilmeisesti tarkkaavaisuus hetkeksi herpaantui, enkä ainakaan minä havainnut puiden aiheuttamaa vaaraa. C5:n oikean siiven uloin kärki (mutta ei siiveke) osui koivuun.

Päivätarkastuksessa kiinnitin erityistä huomiota koneen oikeaan siipeen, mutten havainnut tapahtuman aiheuttaneen vaurioita.

Vauriot ilma-alukselle: Ei

Muut vahingot: Ei

Ehdotus korjaavista toimenpiteistä:

Tarkkaavaisuutta siinäkin tilanteessa, että jo toiminnassa olevaan ryhmään liittyy uusia henkilöitä. En toki väitä, että tämä olisi ollut välitön syy tapahtumaan - ainoastaan, että tällä saattoi olla vaikutusta asiaan.

Vaaratekijä: Esteet hallin lähellä

Riski: Koneen osuminen esteisiin

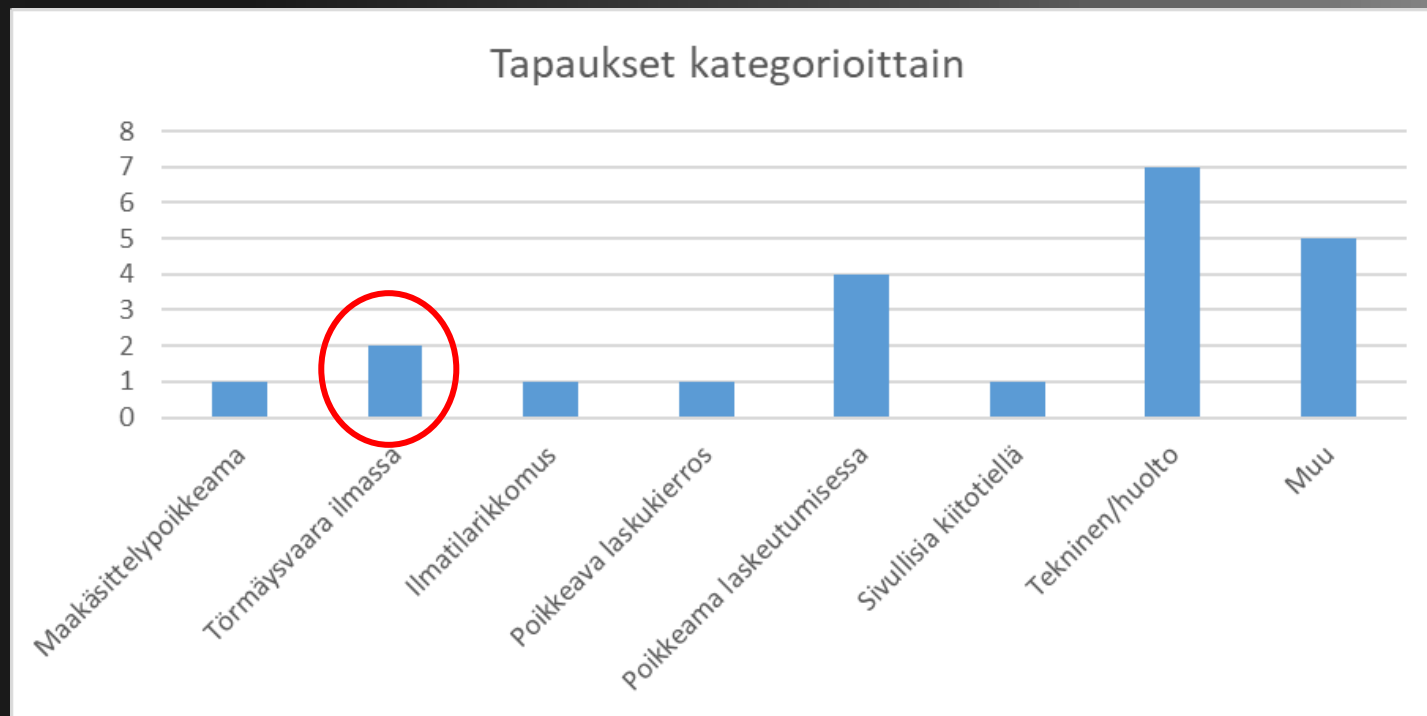
Toimenpiteet: Puukasa hallin ja metsän välistä siirtyy hakkuut tehneen yhtiön toimesta pois.

Kommentit: Jos on epäilyksiä koneen lentokelpoisuuteen liittyen, on kysyttävä apua esimerkiksi Markulta. Lentotoiminnassa, myös maakäsittelyssä, on keskityttävä suoritteeseen ja tehtävä asiat ajoissa.

Riskin siedettävyyys: 3D (Siedettävä)

Seuranta: Seurataan, että puukasa poistetaan.

Törmäysvaara ilmassa



Törmäysvaara laskukierroksessa	Purjekone	Lähestyminen
Hinausyhdistelmän kaarto laskukierroksessa olleen purjekoneen läheltä	Hinu	Hinaus

Törmäysvaara laskukierroksessa

Ilmoituksen luonne: Todellinen tapahtuma

Tapahtumapaikka: EFNU 22 myötätuuliosan puoliväli

Ilma-aluksen tyyppi: ASW 28

Operaation vaihe: Lähestyminen

Kuvaus tapahtumasta:

Ollessani laskukierroksessa kiitotielle 22 hinausyhdistelmä kaartoi oikealta puolelta suoraan laskukierrokseni reitille. Kun havaitsin tilanteen, työnsin voimakkaasti alas välttääkseni mahdollisen törmäyksen.

Vauriot ilma-alukselle: Ei

Muut vahingot: Ei

Ehdotus korjaavista toimenpiteistä:

Hinauskone ei saa tulla laskukierrosalueelle laskukierroskorkeuksilla.

Vaaratekijä: Leikkaavat lentoradat laskukierrosalueella

Riski: Yhteentörmäys ilmassa

Toimenpiteet: Cumuluksen toimintaohjeeseen lisätty kaudella 2021 tarkennus laskukierroslentämisestä.

Kommentit: Laskukierrosalueella kaartaminen vastavirtaan ei ole turvallinen ratkaisu. Radioliikenteen seuraamisen tärkeys erityisesti lentopaikan lähellä korostuu vilkkaina lentopäivinä. Turvallisuusryhmä suosittelee korjaavana toimenpiteenä hinauslentäjien toimintaohjeen päivitystä ja käyttöönottoa.

Kiitos molemmille lentäjille rehellisestä ilmoituksesta.

Riskiarvio: 1A (Siedettävä)

Katso myös samaan tapaukseen liittyvä:
”Hinausyhdistelmän kaarto laskukierroksessa olleen purjekoneen läheltä”

Hinausyhdistelmän kaarto laskukierroksessa olleen purjekoneen läheltä

Ilmoituksen luonne: Todellinen tapahtuma

Tapahtumapaikka: Nummelan kylän päällä, purjekoneiden laskukierroskuvion oikealla puolella

Ilma-aluksen tyyppi: PIK-15 Hinu

Operaation vaihe: Hinaus

Kuvaus tapahtumasta:

Lensin hinausta, purjekoneen lennonopettajan pyynnöstä kylän päälle. Noin 300m korkeudella lähdin kaartamaan vasemmalle, ja purjekone oli samaan aikaan liittynyt laskukierrokseen. En kuullut ilmoitusta, enkä huomannut taka-vasemmalla lentänyttä konetta. Ohitimme purjekoneen selvästi yläpuolelta ja purjekone jäi hinausyhdistelmän oikealle puolelle. Väistöliikkeitä ei jouduttu tekemään, purjekoneen lentäjä oli ilmeisesti hieman työntänyt lisää nopeutta kun oli havainnut hinausyhdistelmän.

Vauriot ilma-alukselle: Ei

Muut vahingot: Ei

Ehdotus korjaavista toimenpiteistä:

Hinauksia ei tule suorittaa laskukierrosten lähellä, eikä purjelennonopettajan pyynnöstä huolimatta olisi pitänyt lähteä hinaamaan kylän päälle. Ilmatilan tarkkailua tulee myös tehostaa. Purjekoneen lentäjä olisi voinut huikata radiolla, kun näkee hinauksen kaartavan lähelle. Lisäksi minun olisi pitänyt kuunnella tarkemmin purjekoneen ilmoitus liittymisestä laskukierrokseen, vaikka ilmoitukset eivät poistakaan velvollisuutta seurata ympäröivää ilmatilaa.

Vaaratekijä: Leikkaavat lentoradat laskukierrosalueella

Riski: Yhteentörmäys ilmassa

Toimenpiteet: Cumuluksen toimintaohjeeseen lisätty kaudella 2021 tarkennus laskukierroskentämisestä.

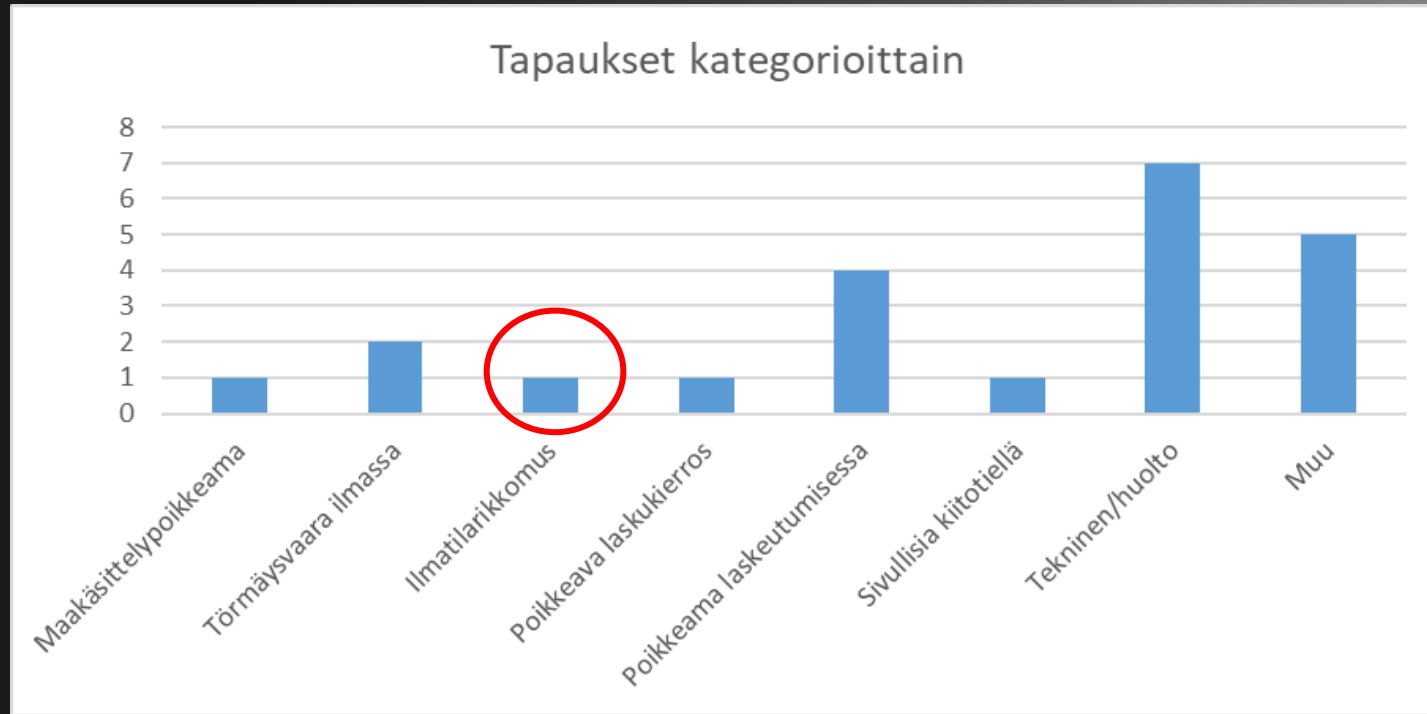
Kommentit: Laskukierrosalueella kaartaminen vastavirtaan ei ole turvallinen ratkaisu. Radioliikenteen seuraamisen tärkeys erityisesti lentopaikan lähellä korostuu vilkkaina lentopäivinä. Turvallisuusryhmä suosittelee korjaavana toimenpiteenä hinauslentäjien toimintaohjeen päivitystä ja käyttöönottoa.

Kiitos molemmille lentäjille rehellisestä ilmoituksesta.

Riskiarvio: 1A (Siedettävä)

Katso myös samaan tapaukseen liittyvä: ”Törmäysvaara laskukierroksessa”

Ilmatilarikkomus



Sallittujen lentopintojen ylitys - melkein

Purjekone

Matkalento

Sallittujen lentopintojen ylitys – melkein

Ilmoituksen luonne: Todellinen tapahtuma

Tapahtumapaikka: Vaara-alue D128B

Ilma-aluksen tyyppi: ASW 28

Operaation vaihe: Matkalento

Kuvaus tapahtumasta:

Pintavaraus oli tehty klo 11.00-18.00. Noin klo 18.10 ollessani vaara-alueella D128B 1000m:n korkeudessa muistin varauksen loppuneen. Työnsin koneen jyrkkään liukuun kenttää kohti ja käytin samalla ilmajarruja saadakseni nopeasti korkeutta tippumaan. Väärällä korkeusalueella olin arviolta n. 15 min.

Vauriot ilma-alukselle: Ei

Muut vahingot: Ei

Ehdotus korjaavista toimenpiteistä:

Purjelento on kokonaisvaltainen suoritus, jossa kaikki osatekijät pitäisi pystyä huomioimaan. Huolellisuutta lisää.

Vaaratekijä: Lentäminen valvottuun ilmatilaan ilman selvitystä

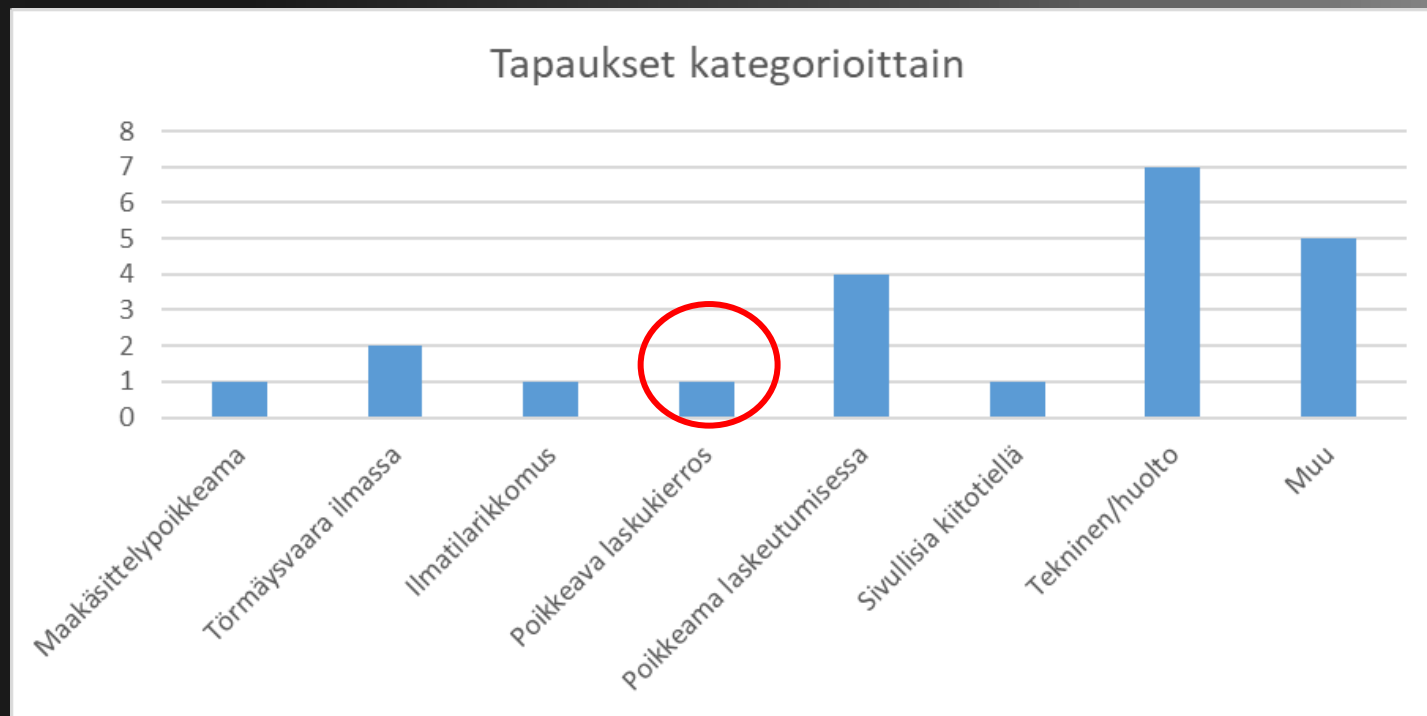
Riski: Porrastuksen alitus

Toimenpiteet: Välitön ilmatilavarauksen jatkaminen klo 19:00 poisti riskin.

Kommentit: Maassa oli havaittu syntyvä tilanne, joten vaaratekijää ei tässä tapauksessa syntynyt. Lentotoiminnan valvojan tulisi aktiivisena päivänä hoitaa hommansa niin, että tällaista tilannetta ei pääse syntymään.

Riskiarvio: 3E (Hyväksyttävä)

Poikkeava laskukierros



Matala, oikeanpuolinen lähestyminen purjekoneella	Purjekone	Lähestyminen
---	-----------	--------------

Matala, oikeanpuolinen lähestyminen purjelentokoneella

Ilmoituksen luonne: Todellinen tapahtuma

Tapahtumapaikka: EFNU 22

Ilma-aluksen tyyppi: LS4

Operaation vaihe: Lähestyminen

Kuvaus tapahtumasta:

Camping-alueen luoteispuolelta paluulento Nummelaan Tarkka kuvaus tapahtumasta: Kapeissa termiikeissä normilento LS4 purjekoneella. Irrotus 500m kentältä ylätuuleen, josta nousu noin 750m iin. Noin 10kts tuulen suunta noin 250 astetta. Lähdin Hiidenveden pohjoisrantaa pitkin hakemaan seuraavaa nostoa. Ajoin yllättävän pitkän 3m/s laskevan läpi, jolloin olin noin 550m korkeudessa kun lähestyin D128B aluetta. Löysin kantavan alueen, ja olin asettanut itselleni 500m paluupääätöspisteeksi. Aluetta kaartaessa huomasin että korkeutta olikin enää 450m, jolloin päätin tehdä välittömän paluun kentälle kiertäen laskevan alueen itäpuolelta tavoitteena liittyä suoraan pitkään oikeanpuoliseen perusosaan, ja jos ei se onnistuisi niin laskea Veikkolan kartanon pelloille. Paluumatkallakin oli laskevia, mutta näin että kaksipaikkainen kaarteli Papinsaaren yläpuolella, joten ohjaisin sitä kautta ja laskevien trendi loppuikin siihen. Papinsaaren kohdalla korkeutta oli enää noin 250m. Samassa kuulin toisen purjekoneen tekevän ilmoituksen liittymisestään (vasempaan) myötätuuleen 22, jonka jälkeen ilmoitin radiolla liittyväni oikeaan perusosaan 22 lisätiedolla "matalalla". Loppuosan kaarron alussa korkeutta oli 140m josta suoritin normaalin laskun ja rullasin pitkälle niin että perässä laskeva purjekone (kaksipaikkainen) pääsisi turvallisesti laskuun, joka myös tapahtui.

Vauriot ilma-alukselle: Ei

Muut vahingot: Ei

Ehdotus korjaavista toimenpiteistä:

Liian tavoitteellinen lentosuunnitelma keliin ja kokemukseeni nähden. Päätös kääntyä takaisin kentälle olisi pitänyt tehdä aikaisemmin. Tilannetietouteni lentokorkeudesta heikkeni nostetta etsiessäni. Tarvitsen suuremmat marginaalit.

Vaaratekijä: Vähäinen lentokorkeus laskukierroksessa ja sitä lähestyttäessä.

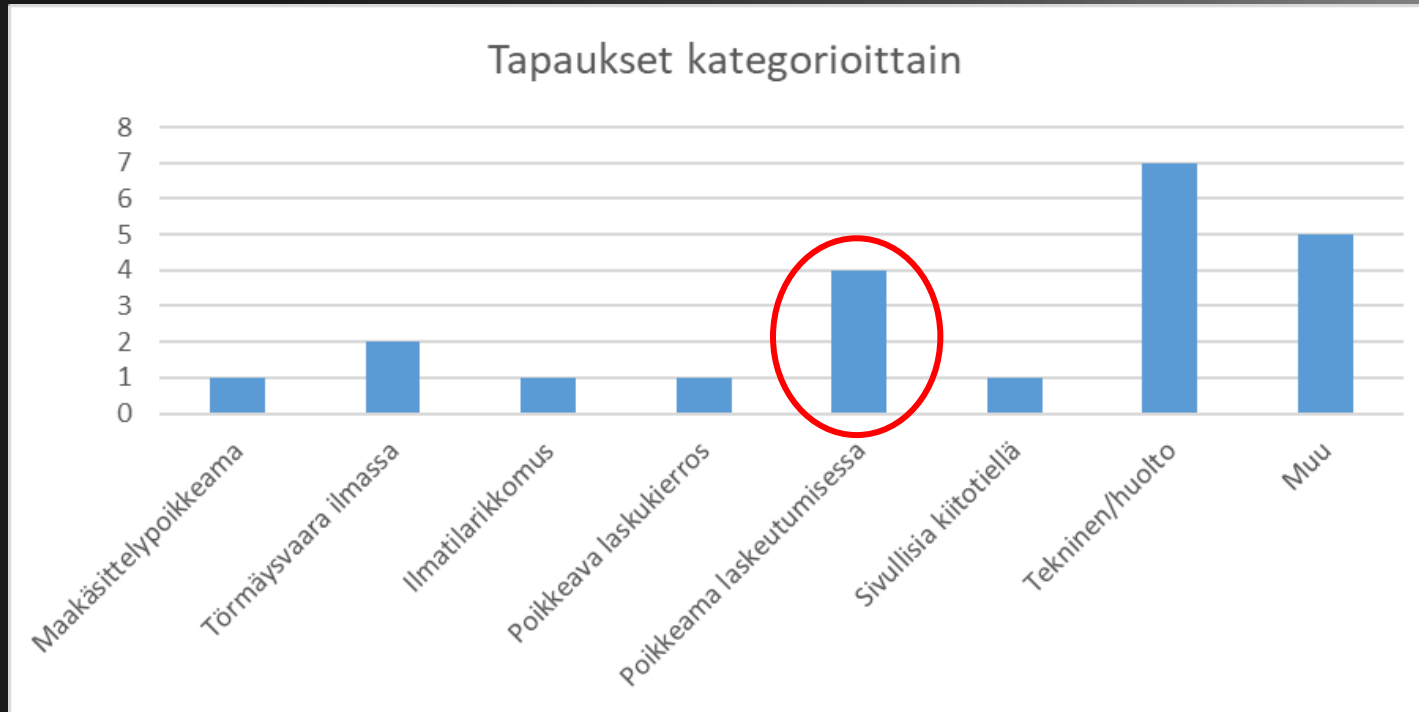
Riski: Potentiaalisesti voi joutua tekemään nopeasti maastolaskupääätöksen, mikä johtaa huonosti valmisteltuun maastolaskuun.

Toimenpiteet: Ei toimenpiteitä.

Kommentit: Vaihtoehtoiset toimintatavat hyvin suunniteltu ja viestintä muun liikenteen kanssa hyvin toimittu. Purjelennossa voi käydä näin. Osoittaa hyvää ilmailutapaa tehdä ilmoitus. Lisäksi lentäjän oma analyysi on hyvä.

Riskiarvio: 3E (Hyväksyttävä)

Poikkeama laskeutumisessa



PIK-15 Hinun vaurio laskussa	Hinu	Lasku
Koneen pyörä meni sisään laskussa / DTO	Purjekone	Lasku
Vaurio OH-YHB vasen siipi	Hinu	Lasku
ASW:llä laskussa epähuomiossa ulos kiitotieltä	Purjekone	Maakiito

PIK-15 Hinun vaurio laskussa

Ilmoituksen luonne: Todellinen tapahtuma

Tapahtumapaikka: Nummela RWY04

Ilma-aluksen tyyppi: PIK-15 Hinu

Operaation vaihe: Lasku

Kuvaus tapahtumasta:

Hinun ensimmäinen hinauksen jälkeen (KX) tulin laskuun kiitotien (04) ja purjekoneiden starttiradan väliselle sora-alueelle. Seuraavana gridissä oli C9 ja suuntasin laskeutumisen kosketuskohdan riittävän kauas, jotta hinausköysi ei osu gridissä oleviin koneisiin sekä pitkäsiipisen koneenkin vuoksi sora-alueen vasempaan laitaan. Hinauspäivän jälkeen starttipaikan maaryhmän mukaan ensimmäisen laskeutumisen yhteydessä kuului poikkeava kolaus, mutta koneessa tuota ääntä tai muuta tavanomaisesta poikkeavaa ei kuulunut tai tuntunut. Sammutin moottorin ensimmäisen hinauksen jälkeen gridin edessä, koska kolmossylinterin lämpötilatieto näytti kylmän sylinterin lämpöä (28 astetta). Uudelleen käynnistyksen yhteydessä lämpötilatieto oli normaali.

Kone toimi ensimmäisen hinauksen jälkeen moitteettomasti eikä maakäsittelytuntumassa tai lento-ominaisuuksissa tuntunut mitään muutoksia. Hinasin vielä neljä hinausta, tankkasin koneen ja rullasin koneen halliin työntöä varten. Vasta ennen halliin työntöä havaitsin vasemmassa siivessä siipisaloon kohdalla murtuman sekä pienemmän murtuman siiven ja rungon kiinnityskohdan yläpuolella siipisaloon kohdalla. Koneen halliin laittamisen jälkeen tarkastin laskeutumispaikan. Löysin todennäköisen ensimmäisen laskun kosketuskohdan, joka oli noin 5 metriä ennen uutta laskeutumisvaloa, jonka yli menin laskeutumisen yhteydessä.

Vauriot ilma-alukselle: Siipisaloon kohdalla vasemman siiven yläpinnalla noin 60cm halkeama maalipinnassa sekä pystysuora halkeama maalipinnassa vasemman siiven ja rungon kiinnityskohdassa siipisaloon kohdalla.

Muut vahingot: Laskeutumisvalon kehikko mahdollisesti vaurioitunut.

Ehdotus korjaavista toimenpiteistä: -

Vaaratekijä: Lentokelvottomalla ilma-aluksella lentäminen

Riski: Lento-onnettomuus

Toimenpiteet: Turvallisuusryhmä ja hallitus kokoontuvat pohtimaan jatkotoimenpiteitä

Kommentit:

- Kenttä ja toimintaympäristön olosuhteet ovat myötävaikuttaneet vaurion syntyyn.
- Vaurion jälkeen lentotoimintaa oli jatkettu, jolloin hinauslentäjän muut operointiin liittyvät ongelmat ovat jatkuneet: ongelmia mm. köysi löysällä ja/tai laipat alhaalla lentoonlähdössä.
- Hinauslentäjä oli havainnut, että kone kampesi, mutta jatkanut lentämistä.
- Muiden lentäjien tulisi puuttua tilanteeseen, jos on syytä epäillä, että lentämistä ei voida jatkaa turvallisesti. Tässä tapauksessa laskeutumista oli todistamassa muita kerhon jäseniä.
- Toimintakulttuurin muutos on välttämätön, jotta lentotoiminnan jatkaminen on mahdollista. Potentiaalinen uhka, että vakuutusmaksut nousevat huomattavasti tai emme saa kasko-vakuutusta.
- Mikä on hinauslentäjien ohjeistus, asfaltille vai hiekalle? NLY:n ohjeistuksen mukaan kiitotien ulkopuolisia alueita voi käyttää vain päällikön omalla vastuulla.
- Hinauslentäjällä on velvollisuus suorittaa riskienarviointi päivittäin ja velvoite tulee ilmailumääräyksestä. Lomakkeessa on muutostarvetta, jotta kynnys sen käyttöön madaltuu.
- Lentotoiminnalle kiitotieltä 04 on luotava yhdenmukaiset menetelmät, jotta hinaustoiminta voidaan suorittaa mahdollisimman turvallisesti.
- Lentotoiminnassa on otettava huomioon lentäjäkohtaiset erot. Syytä korostaa myös viimeaikaisen lento-, kannuspyörä- ja hinauskokemuksen merkitystä turvalliselle operoinnille. Joka kevät hinaajapalaveri ja tarvittavat kertauselnot myös keskellä kautta.

Riskiärvio: 4A (Siedettävä)

Koneen pyörä meni sisään laskussa / DTO

Ilmoituksen luonne: Todellinen tapahtuma

Tapahtumapaikka: Nummela RWY04

Ilma-aluksen tyyppi: DG1000T

Operaation vaihe: Lasku

Kuvaus tapahtumasta:

Olin päivän toisella lennolla DG-1000T koneella oppilaan kanssa. Tarkoitus oli lentää koulutusohjelmaan kuuluva matkalento, mutta keli oli ennusteen vastaisesti aika keuhnoa. Kun korkeudet hupenivat lähdin myötätuuleen 04 normaalista paikasta hallien pohjoispuolelta kentän länsilaidalta. Tein myötätuuli-ilmoituksen ja työnsin laskutelinevivun eteen teline alas asentoon. Teline kolahti alas paikoilleen normaalisti.

Loppuosalla oli turbulenssia, tuuli oli melkein suoraan sivusta vasemmalta. Gradientti oli voimakas ja koneen nopeudet hieman hiipuivat. Loiventaessani kone tuli ns. läpi normaalia suuremmalla pystynopeudella. Odotin että kosketus olisi kovempi mutta kone ei pompannut tms. vaan alkoi kuulua kumma kirskuva ääni. Hetken olin ymmälläni ja sitten tajusin. Pyörä oli mennyt sisään ja liuimme pohjan varassa. Kone liukui n. 50 m ja pysähtyi hieman kiitotien keskilinjan vasemmalle puolelle. Pysähdyimme ja sanoin oppilaalle että menikö teline oikeasti sisään? Avasimme kuomut, nousimme ulos ja totesimme että näin on. Telinevipu oli edelleen edessä pyörä ulkona ja lukittu asennossa, pyörä oli sisällä.

Kävelin asvalttiin jäänyttä valkoista maaliviivaa pitkin kosketuspaikkaan. Pyörän jälki näkyi n. 5 m ennen valkoisen viivan alkamista. Paikalta löytyi pieni rasvainen priikka, jonka otin mukaan ja laitoin koneen ohjaamon sivutaskuun. Ilmoitimme radiolla tapahtuneesta ilmassa oleville lentäjille. Paikalle tuli muita lentäjiä ja meillä oli yhä radioyhteys liikenteeseen. Haimme kuljetusputken muiden valvoessa paikalla ja purimme koneen. Konetta putkeen laittaessa yritimme operoida laskutelinevipua saadaksemme telineen alas, mutta se oli jumissa ja teline sisällä.

Vauriot ilma-alukselle: Pohjan maalipinta ja mahdollisesti kuitu, selviää konetta tarkistettaessa.

Muut vahingot: -

Ehdotus korjaavista toimenpiteistä: Hieman enemmän nopeutta loppuosan lopussa.

Vaaratekijä: Kova lasku ja laskutelineen tekninen toteutus

Riski: Loukkaantuminen

Toimenpiteet: Tyypityksessä kiinnitettävä huomiota koneen tunnettuihin ominaisuuksiin sivutuulilaskuissa, kuten käytettävä nopeusalue laskussa ja koneen tuominen lähelle pintaa tuulen puoleinen siipi alempana, jolloin kone oikaistaan suoraan käyttämällä sivuperäsiintä. Telineen teknisen toteutuksen osalta voi olla mahdollista saada koneeseen uuden tyyppinen teline.

Kommentit:

Varsinaista kovan laskun jälkeistä tarkastusta ei ole vielä tehty. Lähtee mahdollisesti tehtaalle. Uusi telinemodifikaatio olisi voinut estää telineen pettämisen. Tapahtuman pohjalta on syytä käydä DTO:ssa keskustelu matkalentojen toteutuksesta DG-1000T:llä. Koneisiin hankittu Dynafoam-pehmuste, mutta sitä ei ollut toisella istuimella.

Riskiarvio: 2B (Siedettävä)

Seuranta: Kovan laskun tarkastus tulee tehdä koneelle.

Vaurio OH-YHB vasen siipi

Ilmoituksen luonne: Todellinen tapahtuma

Tapahtumapaikka: Nummela

Ilma-aluksen tyyppi: PIK-15 Hinu

Operaation vaihe: Lasku / Lennonvalmistelu

Kuvaus tapahtumasta:

Aamutarkastuksessa totesin, että vasemman siiven kärkikappale on murtunut, läpi halkeama alkaa kärkikappaleen uloimmasta yläreunasta, kulkee alaspäin siiven ja siivekkeen väliseen rakoon, murtuman pituus noin 30 cm. Todennäköisesti murtuma vain pintalevyssä. Iskujälkiä kärkikappaleen jättöreunapäässä alapinnalla ja siivekkeen kiinituskorvakkeessa (kiinni siivessä) alapinnassa.

Todennäköinen syy maakosketus siipi vasemmalle kallistuneena ja nokka hieman horisontin yläpuolella. Kurssin oppilaat muistivat nähneensä maanantaina kovan tai pomppaavan laskeutumisen. Vaurio näkyy vain siipeä alapuolelta tarkasteltaessa. Ilmeisesti on siipi ottanut pompussa maahan, teline joutanut ja kone ollut kallellaan.

Tämän laskun jälkeen ei ole tehty huolellista koneen tarkastusta ja konetta siirrettäessä halkeamaa ei ole havaittu. Murtumaa ei myöskään ole havaittu tiistain aamutarkastuksessa.

Tom Arppe kertoi, että täytyy tarkastaa siiven sisällä ko. alue ja korjata/vaihtaa pintavaneri.

Vauriot ilma-alukselle: Kts. edellä, murtuma siiven kärjessä, myöhemmin selviää, onko muita vaurioita. Viimeisessä kuvassa osoitan minne asti murtuma yltää.

Ehdotus korjaavista toimenpiteistä: Onko puuskaisen sään laskeutumismenetelmissä jotain kehitettävää? Aamutarkastuksen oltava huolellinen ja kattava. Epätavallisen laskeutumisen jälkeen tehtävä aina huolellinen koneen tarkastus.

Vaaratekijä: Vaaratekijä ei toteutunut, koska vika havaittiin ja järjestelmä toimi.

Riski: -

Toimenpiteet: Vaurio korjattu.

Kommentit: Sisällöllisesti hyvä ilmoitus. Matkapäiväkirjan päällikön allekirjoituksella ilma-alus luovutetaan lentokelpoisena seuraavalle.

Riskin siedettävyyys: -

ASW:llä laskussa epähuomiossa ulos kiitotieltä

Ilmoituksen luonne: Todellinen tapahtuma

Tapahtumapaikka: Nummela RWY04

Ilma-aluksen tyyppi: ASW 28

Operaation vaihe: Lasku

Kuvaus tapahtumasta:

Liityin myötätuuleen RWY04, EFNU. Lensin normaalin laskukierroksen ja perusosalla kuulin, että OH-646 (mopu) liittyi myötätuuleen läpilaskua varten. Päätin suorittaa hieman lyhemmän laskun ja vapauttaa kiitotien oikealle, jotta Grob voi suorittaa normaalin kierroksen. Lasku meni hieman pitkäksi ja aloin jo varhaisessa vaiheessa painamaan oikeanpuoleista jalkaa vapauttaakseni kiitotien. Kiitotienreunan lähestyessä muistin, että reunavalot ovat hieman koholla ja osuessani niihin voin vioittaa konetta. Onneksi maakiito meni valojen välistä ja kone pysähtyi hiekalle normaalisti.

Vauriot ilma-alukselle: -

Muut vahingot: -

Ehdotus korjaavista toimenpiteistä:

Kertaa aina laskeutumismenetelmä ennen laskeutumisen aloittamista. Käy itsellesi läpi myös mahdolliset uhkat ja poikkeavuudet, joita lentosuoritukseen saattaa sisältyä. Rehellisesti sanottuna unohdin kiitotien reunassa olevat esteet koska en ole vähään aikaan lentänyt Nummelassa. Onneksi en osunut lamppuihin.

Vaaratekijä: Törmäys kiitotievaloon

Riski: Konevaurio

Toimenpiteet: 2023 kiitotien reunat silotellaan. Ohjeistetaan lentäjiä kentän käytön erityispiirteistä kevätkertauksessa.

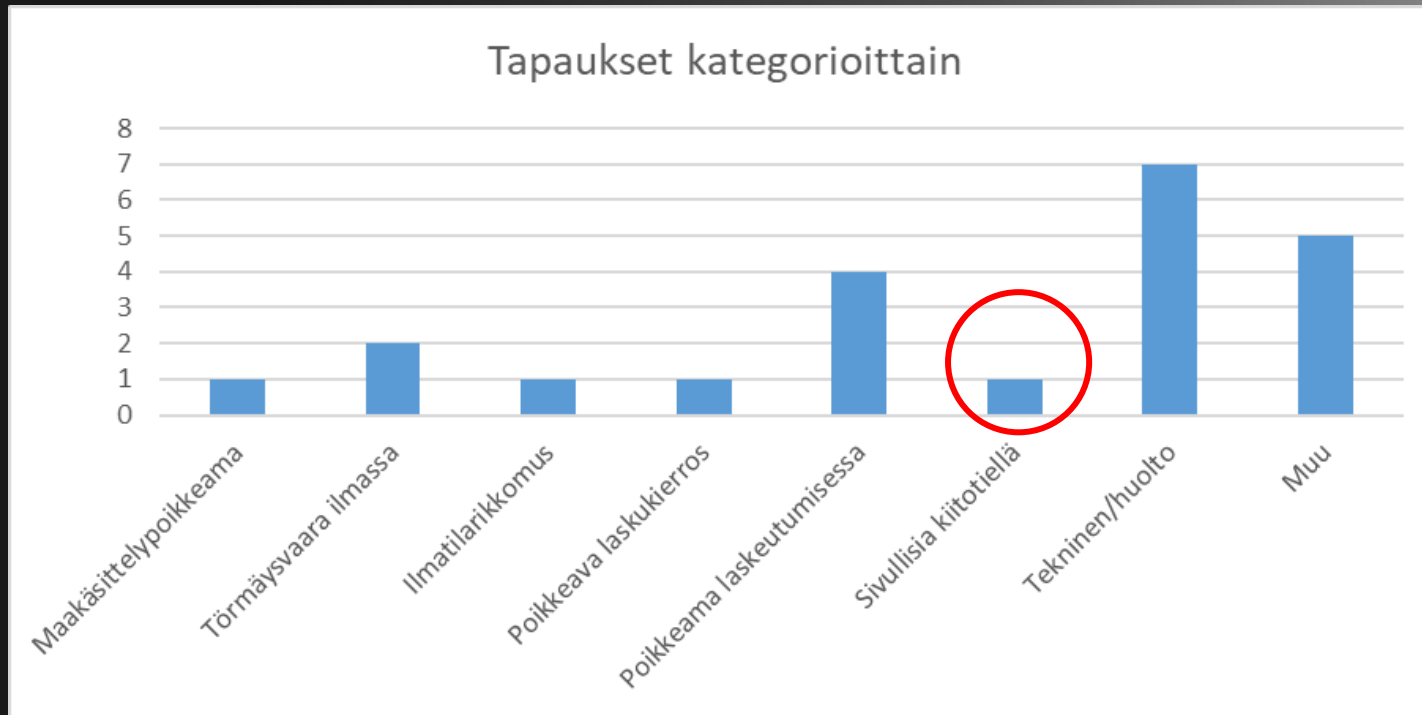
Kommentit:

Lentokenttäyhdistyksellä on tarkoitus parantaa kiitotien reunoja niin, että kynnykset ja valot eivät aiheuta riskiä.

Riskiarvio: 2D (Hyväksyttävä)

Seuranta: -

Sivullisia kiitotiellä



Henkilö keskellä laskeutumiskiitotietä

Purjekone

Lasku

Henkilö keskellä laskeutumiskiitotietä

Ilmoituksen luonne: Todellinen tapahtuma

Tapahtumapaikka: Nummela 22
purjekoneiden laskeutumisalue

Ilma-aluksen tyyppi: LS4a

Operaation vaihe: Lasku

Kuvaus tapahtumasta:

Olin suorittamassa laskukierrosharjoitusta, kun laskeutumisen loppuosassa huomasin henkilön ylittävän 22 kiitotien purjekoneiden laskuplattaa. Väistin oikealle välttääkseni törmäyksen.

Vahingot ilma-alukselle: -

Muut vahingot: -

Ehdotus korjaavista toimenpiteistä: -

Ehdotus korjaavista toimenpiteistä:
Jalankulkijoiden parempi tilannetietoisuus.

Muita kommentteja tai havaintoja: Jälkikäteen ajateltuna olisi ollut parempi väistämisen sijaan laittaa jarrut kiinni ja laskeutua pitkäksi.

Vaaratekijä: Ulkoilija laskualueella

Riski: Yhteentörmäys

Toimenpiteet: Suositellaan tiedottamisen jatkamista sekä lentäjille että paikallisille.

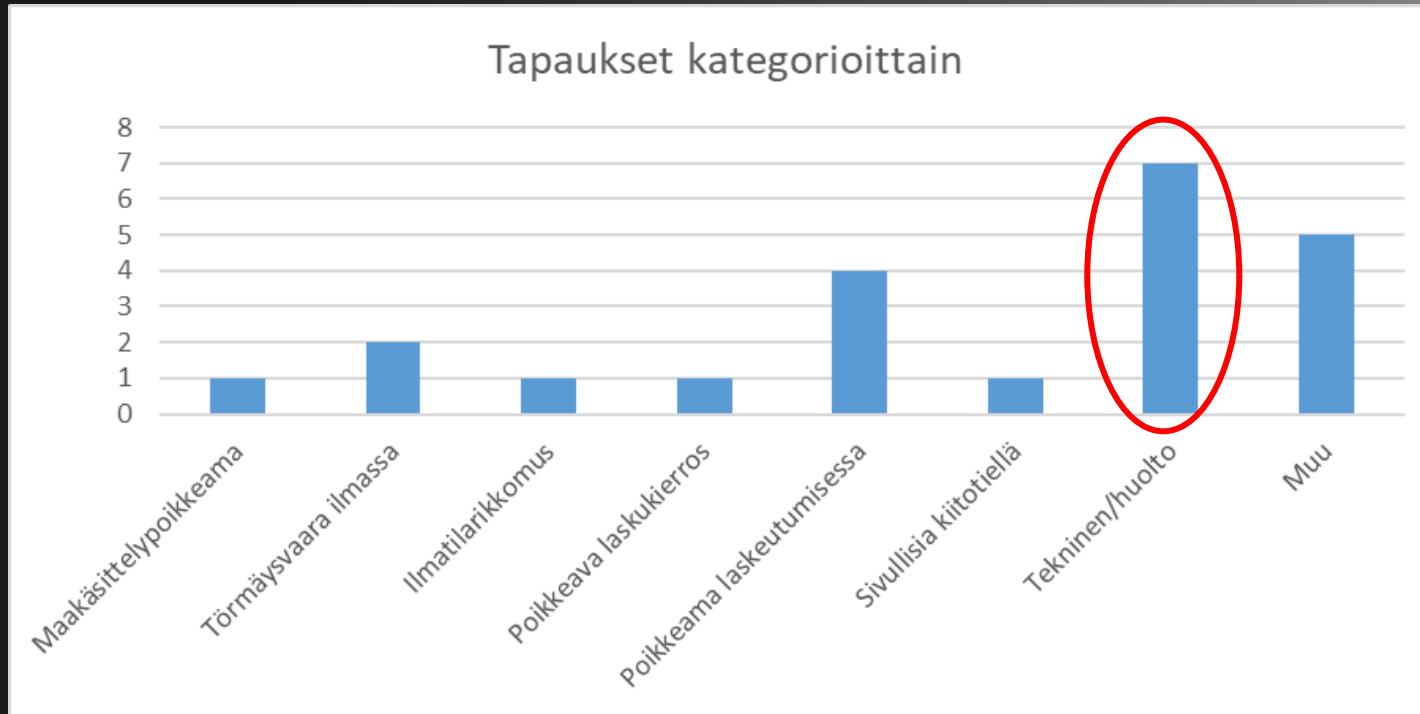
Kommentit: Ulkoilijoita on nyt vähemmän kuin kaudella 2020 ja 2021, joten tilanne on mennyt parempaan suuntaan.

Toiminnassa vaaditaan tarkkaavaisuutta niin lentäjiltä kuin avustajiltakin. Vuonna 2021 alkukaudesta vastaava tapahtuma.

Riskin siedettävyyys: 4C (Siedettävä)

Seuranta: Seurataan tilannetta.

Tekninen / huolto



Huoltostatus - lennetty, vaikka huoltotodiste puuttui	Purjekone	Muu
Lentojarrut aukeavat vain osittain	Purjekone	Muu
Potkurin osuma kattoon kotiinpaluumoottoria ulos ottaessa	Purjekone	Muu
DG:n kuomuvaroitus	Purjekone	Matkalento
ASW:n radio kuuluu heikosti	Purjekone	Matkalento
ASW28:n mikrofonin varsi löysällä	Purjekone	Lennonvalmistelu
ASW28 rungon pohjassa havaittu naarmuja päivätarkastuksessa	Purjekone	Lennonvalmistelu

Huoltostatus – huoltotodiste puuttui

Ilmoituksen luonne: Todellinen tapahtuma

Tapahtumapaikka: Nummela

Ilma-aluksen tyyppi: Club Astir

Operaation vaihe: Huolto

Kuvaus tapahtumasta:

C5 koneelle tehty vuosihuolto, sitten kone pakattu putkeen ja lennetty Kebnellä. Leirin jälkeen ihmetelty, josko huoltopaketti kasaan, koneen matkapäiväkirjassa ei siis ole huoltotodistetta.

Tehty lisää tarkastuksia ja havaittu, että korkeusmittari näyttää eri lukemaa kuin muiden koneiden mittarit. Mittari irroitettu ja ajettu aneroiditestillä, missä havaittu, että mittarin näyttö jätättää ja näyttää väärin yli 60 m.

Huoltopakettia ei vielä kukaan esitetty. Tosiasioiden valossa kone ei ole ollut lentokelpoinen. Koneella on lennetty ilman, että tehtyä huoltoja olisi kuitattu + viallinen korkeusmittari jäänyt huomaamatta.

Vauriot ilma-alukselle: Ei

Muut vahingot: Ei

Ehdotus korjaavista toimenpiteistä: Ei

Vaaratekijä: Lentokone ei toimi käsikirjan mukaan eikä kone ole lentokelpoinen.

Riski: Lentäminen valvottuun ilmatilaan ilman selvitystä.

Toimenpiteet: Uusi korkeusmittari tilattu.

Kommentit: Koneella on lennetty melko paljon ilman, että kone on ollut lentokelpoinen. Huoltopakettia ei ollut vielä tehty ilmoitusta käsiteltäessä. Korkeusmittarin pienen virhenäyttämän todentaminen lennolla on haastavaa.

Korkeusmittari tai muutkin laitteet voivat hajota myös kesken lentokauden. Huolellisella päivätarkastuksella pystyy havaitsemaan suurimman osan vioista. Korkeusmittarin virhenäyttämän havaitsee esim. Vertaamalla korkeusmittarin näyttämää QNH-paineella kentän korkeuteen.

Riskiarvio: 2D (Hyväksyttävä)

Seuranta: Huolto-organisaatio toimittaa tarvittavat huoltotodisteet ennen purjekoneen siirtämistä lentotoimintaan.

Lentojarrut aukeavat vain osittain

Ilmoituksen luonne: Todellinen tapahtuma

Tapahtumapaikka: EFNU

Ilma-aluksen tyyppi: ASK 21

Operaation vaihe: Huolto

Kuvaus tapahtumasta:

Jarrupalat on vaihdettu vuosihuollon yhteydessä ja lentojarru avautuu vain 2/3. Lentojarrun työntötangon kierretankoa ei ole säädetty jarrupalojen vaihdon yhteydessä. Koneella on lennetty alkukausi Kebnellä ja Räyskälässä purjelennon opettajakurssilla.

Vauriot ilma-alukselle: Ei

Muut vahingot: Ei

Ehdotus korjaavista toimenpiteistä:

Lentojarrun avautuminen säädetty kuntoon huolto-organisaation toimesta.



Vaaratekijä: Lentokone ei toimi käsikirjan mukaan

Riski: Pitkäksi menevä lasku

Toimenpiteet: Huolto-organisaatio on säätänyt jarrut valmistajan ohjeen mukaisesti.

Kommentit:

Tapahtuma herätti runsaasti keskustelua ja kysymyksiä. Yhteenvetona voidaan todeta jälleen, että suurin myötävaikuttava tekijä poikkeamien syntyyn tuntuu olevan kiire.

Purjekone on huollettu pyöräjarrun osalta mutta samalla lentojarrun säätäminen on epähuomiossa unohtunut. Koneen kasauksen yhteydessä tämän olisi saattanut havaita.

Puutteellisen huollon jälkeen koneella on kuitenkin lennetty tyyppitettyjen lentäjien toimesta jo hyvä tovi. Missään päivätarkastuksessa ei kuitenkaan ole havaittu poikkeamaa. Erityisen outoa on, ettei poikkeamaa ole huomattu edes lennonopettajien kurssilla.

Yhtenä vaihtoehtona on tietysti, että säädöt ovat muuttuneet huollon jälkeen mutta tämä mahdollisuus on hyvin epätodennäköinen.

Voimme lopuksi todeta, että tarkkuutta huoltoihin sekä huoltojen jälkeisiin ensimmäisiin lentoihin. Hyvällä asenteella ja turvallisuuskulttuurilla vastaavia tapahtumia pystytään vähentämään. Ennen pitkää epätarkkuus realisoituu isompana onnettomuutena.

Riskiarvio: 2D (Hyväksyttävä)

Potkurin osuma kattoon kotiinpaluumoottoria ulos ottaessa

Ilmoituksen luonne: Todellinen tapahtuma

Tapahtumapaikka: Nummelan huoltotila

Ilma-aluksen tyyppi: DG1000T

Operaation vaihe: Huolto

Kuvaus tapahtumasta:

Vuosihuollon yhteydessä nostin moottoria manual extention -toiminnolla ylös. Potkuri nousi niin ylös, että potkurin kulma osui huoltotilan kattoon. Potkurin kärjestä lohkesi pala pois kattoon osumisen seurauksena.

Vauriot ilma-alukselle: Potkurin kärki vaurioitui

Muut vahingot: Ei

Ehdotus korjaavista toimenpiteistä:

Matalassa tilassa säilyttäessä konetta tulee ohjaamoon asentaa lappu, jossa kehoitetaan kiinnittämään varovaisuutta moottoria nostaessa pystyyn. Toimijoille voisi kehoittaa kääntää potkuria poikittaiseen asentoon, ennen kuin se nostetaan täysin pystyyn.

Vaaratekijä: Liian ahdas huoltotila

Riski: Potkurin vaurioituminen

Toimenpiteet: -

Kommentit:

Tilannetietoisuuden säilyttäminen myös huoltotoiminnassa ym. Koneiden korjaaminen on hidasta ja kallista

Riskiarvio: 2D (Hyväksyttävä)

DG:n kuomuvaroitus

Ilmoituksen luonne: Todellinen tapahtuma

Tapahtumapaikka: Nummela

Ilma-aluksen tyyppi: DG1000T

Operaation vaihe: Matkalento

Kuvaus tapahtumasta:

DG:n moottorivalvontayksikkö ilmoittaa kuomun olevan auki, vaikka se ei todellisuudessa ole auki, kun moottorin käynnistää. Tämä aiheuttaa sen haasteen, että kun moottoria käynnistelee, pitää muistaa kuitata kuomun hälytys pois, jotta näkee moottorin parametrit. Kun kuittaus on tehty, tulee hälytys hetken päästä uudestaan.

Vauriot ilma-alukselle: -

Muut vahingot: -

Ehdotus korjaavista toimenpiteistä:

Korjataan asian aiheuttanut vika

Vaaratekijä: Lentäjän kuormitus lennon kriittisessä vaiheessa ja DEI ei näytä käynnistettäessä moottoriarvoja

Riski: Tilannetietoisuuden väheneminen lennon kriittisessä vaiheessa.

Toimenpiteet: DG lähtee mahdollisesti tehtaalle, jossa asiaa voitaisiin tutkia.

Kommentit: Vian ilmenemisellä mahdollisesti yhteys tärinään (mm. teline alas, moottorin käynnistys). Epäillään vian aiheuttajaksi johtosarjaa tai mikrokytkintä.

Riskin siedettävyyys: 3D (Siedettävä)

Seuranta: Huollon yhteydessä.

ASW:n radio kuuluu heikosti

Ilmoituksen luonne: Todellinen tapahtuma

Tapahtumapaikka: EFNU A-alue

Ilma-aluksen tyyppi: ASW 28

Operaation vaihe: Matkalento

Kuvaus tapahtumasta:

Lensin paikallislentoa ja yritin kutsua muita ilma-aluksia. En saanut heihin yhteyttä. Korjasin mikrofonin asennon todella lähelle suuta ja käyttäen kovempaa ääntä sain yhteyden paikallislentoa suorittaviin lentäjiin. He kertoivat että radio kuuluu heikosti mutta kovemmalla äänellä viesti on ymmärrettävissä. Lähestymisessä laskuilmoitus ei tahtonut kuulua takana tulevalle hinauskoneelle vaikka yritin. Lopulta keskityin vain laskun suorittamiseen.

Vauriot ilma-alukselle: -

Muut vahingot: -

Ehdotus korjaavista toimenpiteistä:

Radion kuuluvuuden parantaminen normaalille tasolle. Olisiko mekaaninen vika? Olisikohan tämäkin ominaisuus esiintynyt koko kauden?

Vaaratekijä: Oletamus, että radioviestit menevät perille

Riski: Moninaiset läheltä piti -tapaukset

Toimenpiteet: Mikrofonin kiinnitys on kiristetty vuosihuollossa.

Kommentit: Lentosääntöjen mukainen väistämisvelvollisuus säilyy vaikka toisen ilma-aluksen radio ei toimi. Vaikka Nummelassa radio onkin suositeltava, se ei ole pakollinen varuste. Porrastuksen säilyttäminen ja mahdollinen väistäminen tapahtuu ensisijaisesti näköhavaintoihin perustuen.

Riskin siedettävyyys: 3D (Siedettävä)

Seuranta: -

ASW 28 mikrofonin varsi löysällä

Ilmoituksen luonne: Todellinen tapahtuma

Tapahtumapaikka: EFNU halli

Ilma-aluksen tyyppi: ASW 28

Operaation vaihe: Lennonvalmistelu

Kuvaus tapahtumasta:

Tehdessäni päivätarkastusta huomasin, että ASW28:n mikrofonin varren kiinnitys oli löysällä. Mikrofonin ei pysynyt oikealla paikalla vaan laskeutui alas siten, että siihen ei pysty puhumaan kunnolla.

Vauriot ilma-alukselle: -

Muut vahingot: -

Ehdotus korjaavista toimenpiteistä:

Kiristin ruuvit siten, että klappi lähti pois. Jälleen pienen tiedustelun jälkeen havaittiin, että vika on ollut "päällä" jo useamman viikon.

Vaaratekijä: -

Riski: -

Toimenpiteet: Kevätkertauksessa on syytä kerrata menetelmät, mitä tehdään jos koneessa havaitaan puutteita.

Kommentit: Liittyy tapaukseen 1660491669487, ASW:n radio kuuluu heikosti. Yleisesti keskusteltiin siitä, että lentäjät eivät reagoi koneiden pieniin ongelmiin.

Riskin siedettävyyden: 3D (Siedettävä)

Seuranta: -

ASW28 rungon pohjassa havaittu naarmuja päivätarkastuksessa

Ilmoituksen luonne: Todellinen tapahtuma

Tapahtumapaikka: EFNU halli

Ilma-aluksen tyyppi: ASW 28

Operaation vaihe: Lennonvalmistelu

Kuvaus tapahtumasta:

Tehdessäni päivätarkastusta huomasin OH-1029:n rungon pohjassa pintanaarmuja. Naarmut ovat rungon suuntaisesti noin 10cm * 40 cm alueella.

Vauriot ilma-alukselle: -

Muut vahingot: -

Ehdotus korjaavista toimenpiteistä:

Pienen tiedustelukierroksen jälkeen ilmeni, että kyseiset vauriot ovat tulleet jo kesäkuussa. Voisi olla korrektia täyttää SMS-ilmoitus jos suoritus poikkeaa omasta normaalisuorituksesta. Normaaliin lentosuoritukseen ei kuulu ilma-aluksen naarmuttaminen.

Vaaratekijä: Kulttuuri, jossa poikkeustapahtumista ei kerrota.

Riski: Riskejä aiheuttavat tekijät eivät tule tietoon.

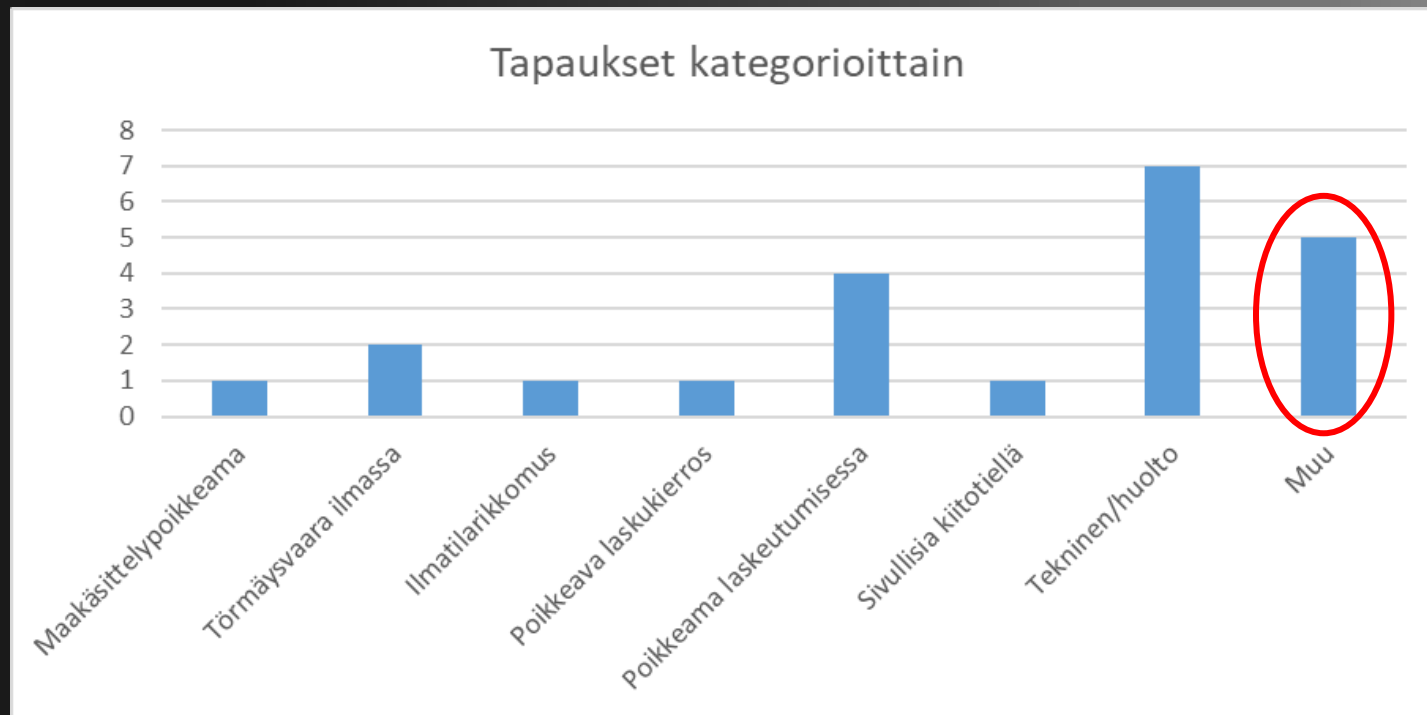
Toimenpiteet: Asiaa on käsitelty palaverissa 21.9. ja toimenpiteitä on aloitettu.

Kommentit: Naarmut itsessään eivät ole turvallisuusnäkökulmasta riski, mutta tapauksesta ei ole tehty SMS-ilmoitusta tai merkintää koneen kirjaan.

Riskin siedettävyyys: 4B (Sietämätön)

Seuranta: Hallituksella on kaksi työryhmää aiheeseen liittyen. Hallitus seuraa näiden työskentelyä.

Muu



Koneen papereiden tarkistus unohtui	Purjekone	Lennonvalmistelu
Lentoonlähdön keskeytys / DTO	Purjekone	Lentoonlähtö
OH-YHB puutteellinen päivätarkastus	Hinu	Lennonvalmistelu
Tulipalon alku takaohjaamossa päivätarkastuksen yhteydessä /DTO	Purjekone	Lennonvalmistelu
Lentoonlähdön aloitus jarruvipu lukitsematta / DTO	Purjekone	Lentoonlähtö

Koneen papereiden tarkistus unohtui

Ilmoituksen luonne: Todellinen tapahtuma

Tapahtumapaikka: EFNU

Ilma-aluksen tyyppi: LS4a

Operaation vaihe: Lennonvalmistelu

Kuvaus tapahtumasta:

Koneen papereiden tarkistus ennen lentoa unohtui.

Vauriot ilma-alukselle: Ei

Muut vahingot: Ei

Ehdotus korjaavista toimenpiteistä:

Parempi huolellisuus, kertaus ja valmistautuminen lentoon.

Vaaratekijä: Paperit eivät ole kunnossa

Riski: Lentokone ei välttämättä vakuutettu ja lentokunnossa

Toimenpiteet: -

Kommentit:

Paperien tarkastaminen unohtuu varmasti monelta. Kiitos ilmoituksesta!

Riskiarvio: 4D (Siedettävä)

Lentoonlähdön keskeytys / DTO

Ilmoituksen luonne: Todellinen tapahtuma

Tapahtumapaikka: EFNU

Ilma-aluksen tyyppi: ASK 21

Operaation vaihe: Lentoonlähtö

Kuvaus tapahtumasta:

Olin lentänyt OH-677lla yhden kaverin tyttären lennätyksen ilman lisäpainoja kiitotieltä 22 ja seuraavaksi oli oppilas vuorossa joka tarvitsi niitä. Menin juttelemaan mukana tulleiden vanhempien kanssa ja huikkasin kurssin oppilaille että laittakaa painot.

Kun tulin takaisin koneelle se oli valmiina lentoonlähtöön oppilas ohjaamossa. Hyppäsin takaohjaamoon ja kävimme läpi lentoonlähtötarkastuksen, minä ohjasin. Hinu lähti vetämään ja nousimme ilmaan.

Olimme purjelentobaanan loppupäässä ja Hinu ilmassa, kun muistin yht'äkkiä, etten ollut tarkastanut onko lisäpainot edessä. Vedin oitis köyden irti ja laskin koneen 22:lle ilman ongelmia. Sitten maassa kysyin onko koneessa lisäpainot ja kyllä ne oli asennettu. Olisin voinut kysyä sen jo ennen lähtöä..... no, oppilas sai pakkotilannekokemuksen.

Vauriot ilma-alukselle: Ei

Muut vahingot: Ei

Ehdotus korjaavista toimenpiteistä:
Parempi muisti ;)

Vaaratekijä: Kuormaus ei ole ollut tunnettu

Riski: Lentäminen sallittujen rajojen ulkopuolelle kuormatulla koneella

Kommentit:

Häiriö lentotoiminnan valmistelussa, johon on reagoitu oikein, kun häiriö on huomattu. Lentäjä on toiminut oikein keskeyttäessään lentoonlähdön. Lennonvalmistelun häiriöttömyys tulee varmistaa.

Riskiarvio: 1E (Siedettävä)

OH-YHB puutteellinen päivätarkastus

Ilmoituksen luonne: Todellinen tapahtuma

Tapahtumapaikka: EFNU

Ilma-aluksen tyyppi: PIK-15 Hinu

Operaation vaihe: Lennonvalmistelu

Kuvaus tapahtumasta:

Tein päivätarkastusta YHB:lle. Päivätarkastus oli puutteellinen enkä huomannut vasemman siivenkärjen vauriota.

Vauriot ilma-alukselle: Vasemman siivenkärjen alapinnalla repeämä

Muut vahingot: Ei

Ehdotus korjaavista toimenpiteistä:

Tarkkuutta päivätarkastukseen ja tsekkilistan käyttö.

Vaaratekijä: Puutteellinen päivätarkastus

Riski: Lentäminen vaurioituneella koneella

Toimenpiteet: Vaurio korjattu.

Hinauslentäminen on yksi osa-alue, jonka osalta vaaditaan laajempaa toimintatapojen korjauspakettia.

Kommentit: Prosessi määritellään tarkastuslistoissa, joten huomioitava miten päivätarkastus on kuvattu tarkastuslistoissa ja koneen käsikirjassa. Listojen tulee olla hinauslentäjien käytettävissä ja käytössä.

Riskin siedettävyyys: 2C (Siedettävä)

Seuranta: Koulutus- ja valvontakysymys

Tulipalon alku takaohjaamossa päivätarkastuksen yhteydessä / DTO

Ilmoituksen luonne: Todellinen tapahtuma

Tapahtumapaikka: EFNU 22 lähtöpaikka

Ilma-aluksen tyyppi: ASK 21

Operaation vaihe: Lennonvalmistelu

Kuvaus tapahtumasta:

OH-768 takakabiini oli auki päivätarkastuksessa. Koverasta kabiinista heijastuneiden auringonsäteiden polttopiste osui niskatukeen. Savun muodostuessa kytkin akun liittimen irti, koska olin juuri kytkenyt sen kiinni ja luulin palon johtuvan oikosulusta. Seuraavaksi revin niskatuen irti ja poistin sen koneesta. Silloin tajusin syttymissyöksi auringon sädekimpun. Niskatuen takana sijaitsee happipullo, mikä voisi tulipalon levitessä aikaansaada kiivaan palon ja ilma-aluksen tuhoutumisen.

Vauriot ilma-alukselle: Niskatuki vaurioitui

Muut vahingot: Ei

Ehdotus korjaavista toimenpiteistä:

Niskatuki tehdään vaaleasta palamattomasta materiaalista. Vältetään takakabiinin aukipitämistä auringonpaisteella. Happipulloja ei pitäisi säilyttää koneessa jos niitä ei käytetä.

Vaaratekijä:

Auringon paistaessa kabiini synnyttää polttopisteen

Riski: Tulipalo tai koneen vaurioituminen

Toimenpiteet: Yleisesti koneen huolelliseen käsittelyyn tulee kiinnittää huomiota. Suositellaan happipullon poistamista kesäksi.

Kommentit: Osana koneen käsittelyä on syytä huomioida, että kuomupeite voi auttaa muutamissa muissa auringon aiheuttamissa ongelmissa, mm. ohjaamon korkea lämpötila voi vaurioittaa mittareita.

Riskin siedettävyyys: 3D (Siedettävä)

Seuranta: Seurataan tilannetta.

Lentoonlähdön aloitus jarruvipu lukitsematta / DTO

Ilmoituksen luonne: Todellinen tapahtuma

Tapahtumapaikka: EFNU

Ilma-aluksen tyyppi: ASK 21

Operaation vaihe: Lentoonlähtö

Kuvaus tapahtumasta:

Esittelylentoja lennettäessä odotimme hinausta lähtöpaikalla kolmanteen hinaukseen. Tein lentoonlähtötarkastuksen ja odottelimme hinauskonetta. Etupenkin lennätettävä kysyi saako hän kokeilla jarruja, johon tottakai annoin luvan. N 5 min tämän jälkeen alkoi hinaus. Pidän hinauksessa vasenta kättä irrotuskahvalla ja samalla käsi lepää jarruvivun päällä niin että vipu on kämmenen sisällä. Lentoonlähtökiidon aikana älysin että jarruvipu onkin ranteen kohdalla, eli kaikki ei ole kohdallaan. Työnsin jarruvivun lukitukseensa ja matka jatkui.

Vauriot ilma-alukselle: Ei

Muut vahingot: Ei

Ehdotus korjaavista toimenpiteistä:

Lentoonlähtötarkastus tulisi tehdä juuri ennen lentoonlähtöä eikä 5-10 minuuttia aiemmin. Tarkkuutta.

Vaaratekijä: Puutteellinen lennonvalmistelu

Riski: Hallinnan menetys lentoonlähdössä tai hinausyhdistelmän nousukyvyn heikkeneminen.

Toimenpiteet: Kevätkertauksessa on syytä käydä läpi poikkeamaraporttien havaintoja.

Kommentit: Lentoonlähtötarkastus tulisi tehdä vain hieman ennen lentoonlähtöä.

Riskiarvio: 2C (Siedettävä)