

Suomen ilmailun turvallisuuden vuosikatsaus 2013

Vuonna 2012 Trafi julkaisi ensimmäistä kertaa Suomen ilmailun turvallisuuden vuosikatsauksen, jossa käsiteltiin turvallisuustilannetta vuonna 2011.

Vuotta 2012 koskeva vuosikatsaus on juuri julkaistu, ja se on ladattavissa Trafian sivuilta osoitteesta

www.trafi.fi/turvallisuus/analyysitoiminta/tilakuva. Samasta osoitteesta löytyvät myös muiden liikennemuotojen vastaavat katsaukset.

Vuosikatsauksen rajallisen sivumäärän johdosta siihen ei saatu mahdutettua kaikkea mahdollista. Kaikkea Trafiin toimitettua lentoturvallisuustietoa kuitenkin käytettiin julkaisun tuottamisessa hyväksi.

Ilmailun turvallisuuden vuosikatsauksen taustatiedoksi tässä turvallisuustiedotteessa julkaistaan listaukset kaikista vuonna 2012 tapahtuneista onnettomuuksista ja vakavista vaaratilanteista (ns. tason 1 turvallisuusindikaattorit), joista Trafille on raportoitu. Vuosikatsauksen materiaalista oli jäänyt tapauksen selvittelyn keston takia 27.8.2012 tapahtunut rahtikoneen load-

masterin loukkaantuminen, jossa vammat olivat niin vakavat että tapaus luokitellaan onnettomuudeksi. Tapausten kuvausten tiedot perustuvat ilmoituksiin sekä Onnettomuustutkintakeskuksen tutkintoihin.

Harrasteilmailun osalta vuotta 2012 analysoitiin tarkemmin edellisessä, 8.10.2013 julkaistussa turvallisuustiedotteessa. Vuosien 2011 ja 2012 pienkoneonnettomuuksista myös julkaistiin joulukuussa 2012 suppea analyysi, joka on saatavilla osoitteessa www.trafi.fi/turvallisuus/analyysitoiminta/analyysit.

Kuluvan vuoden osalta tason 1- ja 2 indikaattoritietoa päivitetään säännöllisesti ja tiedot julkaistaan Trafian www-sivuilla osoitteessa

www.trafi.fi/turvallisuus/analyysitoiminta/indikaattorit/ilmailun_turvallisuusindikaattorit.

Palautetta turvallisuustiedotteesta voit antaa osoitteessa

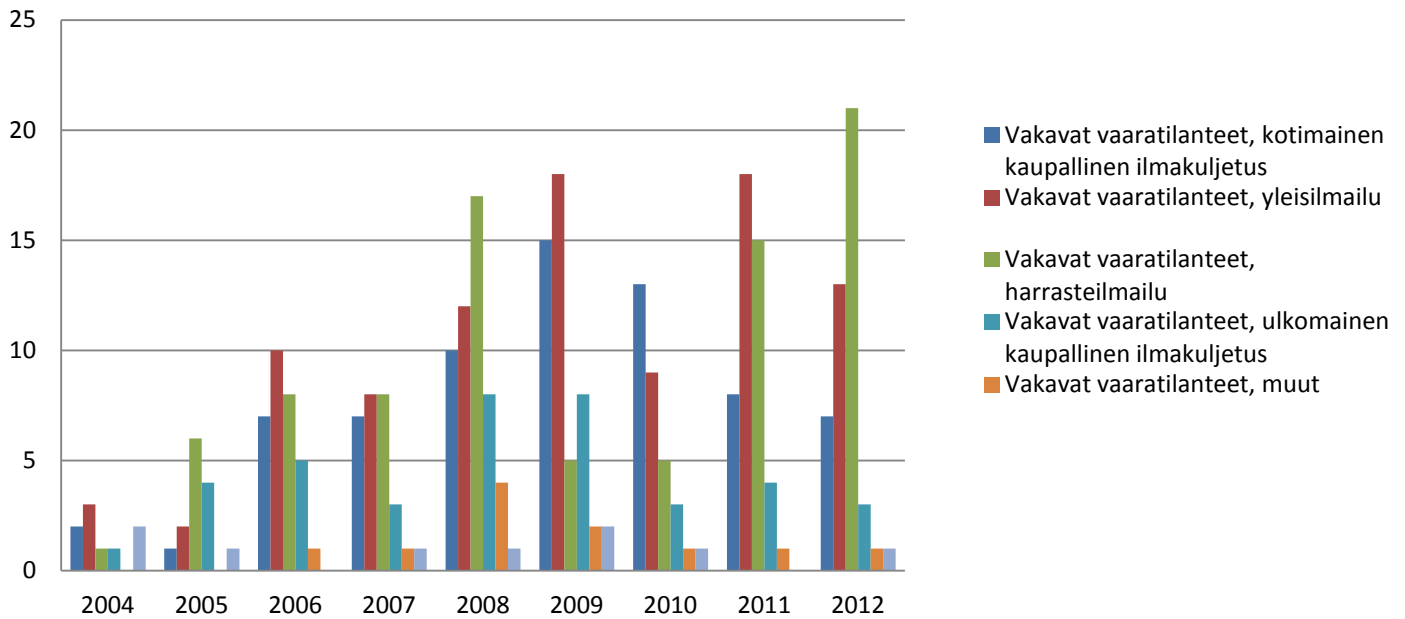
www.trafi.fi/palvelut/ota_yhteytta/anna_palautetta olevan lomakkeen kautta.

Onnettomuudet siviili-ilmailussa vuosina 2004-2012



Päivämäärä	Ilmailun osa-alue	Paikka	Kuvaus	Taso 2 indikaattori	Menehtyneet	Lennon vaihe
11.4.2012	Harrasteilmailu	Rääkkylä	Ultrakevyt törmäsi maahan. Lentäjä ja matkustaja menehtyivät. Syy koneen hallinnan menetys haastavissa olosuhteissa.	LOC-I	2	Reittivaihe
16.4.2012	Harrasteilmailu	Kauhajoki	Autogyro syöksyi maahan lentoalueen jälkeen ja vaurioitui. Mahdollinen syy polttoaineen syöttöhäiriö.	LOC-I		Lentoaluetta
28.4.2012	Yleisilmailu	Ruukki	R44 helikopteri kaatui lentoaluetta ja tuhoutui.	LOC-I		Lentoaluetta
8.5.2012	Yleisilmailu	Alastaro	C152 syöksyi maahan. Lentäjä menehtyi. Mahdollinen syy sakkaus kaarrossa ja ilma-aluksen hallinnan menetys.	LOC-I	1	Reittivaihe
16.5.2012	Yleisilmailu	Juuka	Sahaustyössä ollut helikopteri syöksyi maahan. Syy lentäjän tilannetietoisuuden heikkeneminen ja virhearvio valituksesta lentotilasta.	LOC-I		Reittivaihe
24.5.2012	Yleisilmailu	Kajaani	BE23 pakkolasku soraan maahan. Mahdollinen syy polttoaineen syöttöhäiriö.	LOC-I		Reittivaihe
7.6.2012	Harrasteilmailu	Loppi	Loppuliu'ussa korkeus ei riittänyt ja purjekone teki pakkolaskun järveen vaurioituen merkittävästi.			Lähestyminen
9.6.2012	Harrasteilmailu	Genböle	Ultrakevyt tuhoutui epäonnistuneen lentoaluetta seurauksena.	LOC-I		Lentoaluetta
20.6.2012	Kotimainen kaupallinen ilmailu	Kangasala	Kuumailmapallo osui mäntyihin lähestymisen yhteydessä ja matkustaja loukkaantui.	CFIT		Lähestyminen
21.6.2012	Harrasteilmailu	Suomenoja	Ultrakevyt törmäsi laiturin laskualueeseen. Mahdollinen syy auringon häikäisy.	GCOL		Lasku
3.7.2012	Harrasteilmailu	Rautavaara	Purjekone tuhoutui vintturihinauksessa. Syynä siiven osuminen lähtökiidossa korkeaan heinikkoon, koneen kääntäminen oikealle ja vinttauksen jatkuessa nousu jyrkässä kulmassa ilmaan ja koneen hallinnan menetys.	LOC-I		Lentoaluetta
12.7.2012	Yleisilmailu	Latvia	Sahaustyössä olleen kopterin kova lasku ja ilma-aluksen tuhoutuminen. Mahdollisena syynä moottorivika.	LOC-I		Lasku
16.8.2012	Harrasteilmailu	Teisko	Moottoripurjekone ajautui ulos kiitotieltä ja vaurioitui epäonnistuneen laskun seurauksena. Mahdollisena syynä kuorman aukeaminen lennon aikana ja sen aiheuttama työkuorma lentäjälle.	RE		Lasku
27.8.2012	Kotimainen kaupallinen ilmailu	Ulkomaat	Rahtia kuljettaneen ilma-aluksen loadmaster löi päänsä nousun aikana ja loukkaantui vakavasti.			Lentoaluetta
23.9.2012	Harrasteilmailu	Utsjoki	Ultrakevyt syöksyi maahan ja tuhoutui, lentäjä ja matkustaja menehtyivät. Mahdollinen syy koneen sakkaaminen ja hallinnan menetys lennettäessä hitaalla nopeudella.	LOC-I	2	
15.10.2012	Yleisilmailu	Savukoski	R22 Helikopteri kaatui laskussa ja vaurioitui.	LOC-I		Lasku
8.11.2012	Yleisilmailu	Joensuu	C206 syöksyi maahan. Lentäjä menehtyi.	LOC-I / CFIT	1	Reittivaihe

Vakavat vaaratilanteet siviili-ilmailussa vuosina 2004-2012



Päivämäärä	Ilmailun osa-alue	Paikka	Kuvaus	Lennon vaihe
24.1.2012	Kotimainen kaupallinen ilmakuljetus	Reittilento	Perämiehen inkapasaatio.	Reittivaihe
25.1.2012	Harrasteilmailu	Paisua	Ultrakevyt laski kiitotien viereen ja vaurioitui. Mahdollinen syy varjokato.	Lasku
14.2.2012	Ulkomainen kaupallinen ilmakuljetus	EFMA	Ilma-alus suoritti lähestymisen huomattavasti normaalien lähestymiskorkeuksien alapuolella ja lähes törmäsi maahan. Miehistö ei huomionnut GPWS-järjestelmän varoitusta ja ohjaamoyhteistyössä oli huomattavia puutteita.	Lähestyminen
26.2.2012	Harrasteilmailu	EFKK	Ultrakevyt ajautui ulos kiitotieltä lähtökiidossa	Lentoonlähtö
5.3.2012	Valtion ilmailu	EFJY	Kahden sotilas-ilma-aluksen läheltä piti-tilanne laskun yhteydessä. Lennonjohto osallisena tapauksessa.	Lasku
18.3.2012	Harrasteilmailu	Lapinlahti	Ultrakevyt laskeutui ennen kiitotietä ja vaurioitui. Mahdollinen syy yllättävä laskeva ilmavirtaus.	Lasku
1.4.2012	Harrasteilmailu	EFTU	Ultrakevyt osui laskun yhteydessä Kiikalassa kiitotien viereiseen lumivalliin jolloin toinen laskuteline irtosi. Ilma-alus jatkoi Turkuun laskuun.	Lentoonlähtö
4.4.2012	Yleisilmailu	Lähellä Malmia	Läheltä piti-tilanne DEGERin luona, ilma-alus joutui tekemään äkkinäisen väistöliikkeen myöhään havaitun samalla korkeudella vastaantulleen koneen takia.	Reittivaihe
8.4.2012	Harrasteilmailu	Sulkaharju	Ultrakevyn moottori sammui ja ilma-alus teki pakkolaskun vaurioituen lievästi. Mahdollisena syynä polttoaineen syöttöhäiriö.	Reittivaihe
9.4.2012	Harrasteilmailu	EFHK	Ultrakevyt tunkeutui Helsinki-Vantaan lähestymisalueelle kiitoteiden lähestymislinjalle lentäen 500 jalkaa lähestyvän matkustajakoneen yläpuolelta n. 1NM etäisyydeltä.	Reittivaihe
16.4.2012	Harrasteilmailu	EFKT	Ultrakevyt osui kiitotien reunavaloihin ylösvedon aikana ja vaurioitui.	Lasku

Päivämäärä	Ilmailun osa-alue	Paikka	Kuvaus	Lennon vaihe
16.4.2012	Harrasteilmailu	Ummeljoki	Ultrakevyt ajautui ulos kiitotieltä lähtökiidossa . Mahdollinen syy myötätuuleen tehty lentoonlähtö.	Lentoonlähtö
19.5.2012	Harrasteilmailu	Kiikala	Ultrakevyt laskeutui NOTAMilla suljetulle kiitotielle. Vaikuttavina seikkoina NOTAM-sivuston toimimattomuus sekä kiitotien sulkuristien huono näkyvyys.	Lasku
20.5.2012	Harrasteilmailu	Eura	Ultrakevyt vaurioitu kovan laskun seurauksena .	Lasku
22.5.2012	Yleisilmailu	EFHF	C152 ajautui laskun jälkeen kiitotien ulkopuolelle.	Lasku
29.5.2012	Harrasteilmailu	Räyskälä	Kahden purjekoneen läheltä piti-tilanne ilmassa.	Reittivaihe
1.6.2012	Kotimainen kaupallinen ilmailu	Ulkomaat	Matkustamon paineistusongelma. Syynä suuntaisventtiilin rikkoutuminen.	Reittivaihe
7.6.2012	Yleisilmailu	Kouvola	Maule-kellukekoneen lasku veteen epäonnistui ja kone vaurioitui. Mahdollinen syy nokan väärä asento kosketuskohdassa.	Lasku
15.6.2012	Yleisilmailu	Hyvinkää	Saab91 laskeutuminen suljetulle kiitotielle. Vaikuttavina seikkoina NOTAMien puutteellinen läpikäynti ja kiitotien sulkuristien huono näkyvyys.	Lasku
22.6.2012	Kotimainen kaupallinen ilmailu	Ulkomaat	Ohjaamon ikkuna säröytyi ja ilma-alus teki laskun lähimmälle sopivalle lentoasemalle.	Reittivaihe
23.6.2012	Harrasteilmailu	Pudasjärvi	Ultrakevyt ajautui ulos kiitotieltä laskun jälkeen. Mahdollinen syy yllättävä tuulenpuuska.	Lasku
25.6.2012	Ulkomainen kaupallinen ilmailu	EFHK	Ilma-alus suoritti lähestymisen huomattavasti lähestymismenetelmän minikorkeuksien alapuolella alittaen selvästi estevarakorkeudet.	Lähestyminen
4.7.2012	Yleisilmailu	EFJY	C172 ajautui ulos kiitotieltä läpilaskun yhteydessä. Mahdollinen syy tuulenpuuska.	Lasku
4.7.2012	Kotimainen kaupallinen ilmailu	Ulkomaat	Savunhajua matkustamossa. Syynä viihdejärjestelmän laitevalmistajan virhe lisäeristeen asennuksessa.	Reittivaihe
5.7.2012	Yleisilmailu	Jämijärvi	XA42 vaurioitui pyörähdettyään kiitotiellä. Mahdollisina syynä tuuliolosuhteet ja pieni kokemus konetyypistä.	Lasku
10.7.2012	Yleisilmailu	EFHF	PA34 ajautui ulos kiitotieltä simuloidun keskeytetyn lentoonlähden jälkeen. Ei vaurioita, mahdollisena syynä lentopilaan kengän kärjen jumittuminen poljintilan tukiraudan ja polkimen väliin.	Lentoonlähtö
13.7.2012	Harrasteilmailu	Suomussalmi	Ultrakevyyden siivet osuivat veteen lentoonlähdössä. Mahdollinen syy kova aallokko ja tuuli.	Lentoonlähtö
17.7.2012	Yleisilmailu	Lähellä Malmia	Kahden yleisilmailukoneen läheltä piti-tilanne ilmassa Lauttasaaren päällä. Etäisyys n. 100-150 jalkaa pystysuunnassa. Lentäjät havaitsivat toisensa vasta ohituksen jo tapahduttua.	Reittivaihe
18.7.2012	Harrasteilmailu	Ylitornio	Ultrakevyyden siipi osui veteen kovan laskun seurauksena. Mahdollisena syynä tuulenpuuskan aiheuttama äkillinen korkeuden menetys.	Lasku
18.7.2012	Yleisilmailu	EFTP	C177 ajautui laskussa ulos kiitotieltä sivutuulen takia.	Lasku
26.7.2012	Muu ulkomainen	Räyskälä	C210 teki laskun laskutelineet ylhäällä ja vaurioitui. Mahdollinen syy laskutelinejärjestelmän hydraulikkavika joka aiheutti telinelukituksen puuttumisen. Viasta ei tullut indikaatiota.	Lasku

Päivämäärä	Ilmailun osa-alue	Paikka	Kuvaus	Lennon vaihe
28.7.2012	Harrasteilmailu	EFTP	Ultrakevyt suistui lähdössä kiitotieltä. Mahdollisena syynä voimakas tuulenpuuska.	Lentoonlähtö
2.8.2012	Harrasteilmailu	EFLP	Ultrakevyt laskeutui NOTAMilla suljetulle kiitotielle. Vaikuttavana seikkana lennonvalmistelussa huomaamatta jäänyt tieto siitä, että kenttä oli suljettu.	Lasku
9.8.2012	Yleisilmailu	EFHF	Yleisilmailukone ohitti radio-ohjattavan lennokin muuttaman jalan etäisyydellä Helsinki-Malmilla Vikin odotuksen kohdalla.	Lähestyminen
15.8.2012	Yleisilmailu	Ylikiiminki	H295 helikopterin moottori sammui autorotaatioharjoituksen aikana. Ilma-alus teki laskun suon reunaan ja vaurioitui.	Lasku
17.8.2012	Kotimainen kaupallinen ilmailu	EFHK	Laserilla häirittiin useita koneita loppulähestymisen aikana Helsinki-Vantaan kiitoteille 22L ja 22R. Yhden häirityn ilmailun perämies joutui lähtemään sairaalaan näöntarkastukseen häirinnän johdosta.	Lähestyminen
19.8.2012	Kotimainen kaupallinen ilmailu	EFHK	Ilma-alus ajautui hetkeksi ulos kiitotieltä laskun jälkeen. Syynä sivuperäsimen toimintaan liittyvän sähkömoottorin vika jonka seurauksena sivuperäsin ei liikkunut ja sen teho ei riittänyt lentokoneen suuntaohjaukseen.	Lasku
21.8.2012	Harrasteilmailu	EFHF	Ultrakevyt teki laskun yhdellä renkaalla rullaustien ja kiitotien risteykseen.	Lasku
25.8.2012	Harrasteilmailu	Raahe	Ultrakevyt vaurioitui kovan laskun seurauksena. Mahdollinen syy liian suuri istutusnopeus.	Lasku
31.8.2012	Harrasteilmailu	Selänpää	Ultrakevyt laskeutui NOTAMilla suljetulle kiitotielle. Vaikuttavana seikkana että lennonvalmistelussa ei ollut katsottu Selänpään NOTAMEja.	Lasku
5.9.2012	Yleisilmailu	EFHA	C182 ajautui ulos kiitotieltä laskun jälkeen ja vaurioitui lievästi. Mahdollinen syy äkillinen tuulenpuuska.	Lasku
30.9.2012	Harrasteilmailu	li	Ultrakevyt pyörähti ympäri veteen tehdyn laskun jälkeen. Syynä renkaiden jääminen ala-asentoon.	Lasku
19.10.2012	Yleisilmailu	EFJO	C172 ajautui ulos kiitotieltä läpilaskussa. Mahdollinen syy jalan lipeäminen sivuperäsinpolkimelta jarrulle.	Lasku
25.10.2012	Yleisilmailu	Kuttura	H269 helikopterin moottoritehot hävisivät ja ilma-alus teki pakkolaskun. Mahdollinen syy ilmanottoaukon tukkeutuminen ja varailmanottoaukon jumitus.	Reittivaihe
12.12.2012	Yleisilmailu	EFHF	C172 moottorihäiriö lentoonlähdössä.	Lentoonlähtö
23.12.2012	Harrasteilmailu	Hyvinkää	Ultrakevyt törmäsi lumipenkkään lentoonlähdössä ja vaurioitui. Vaikuttava seikka kiitotien lumipolanteet.	Lentoonlähtö
26.12.2012	Ulkomainen kaupallinen ilmailu	EFKT	Lähestymisen aikana autopilotin ollessa päällä tapahtui yllättävä jyrkkä nousu ja siitä seurasi nopeuden hidastuminen joka lähes johti sakkaukseen.	Lähestyminen