



**L E N N U A M E T**

---

ESTONIAN CIVIL AVIATION ADMINISTRATION

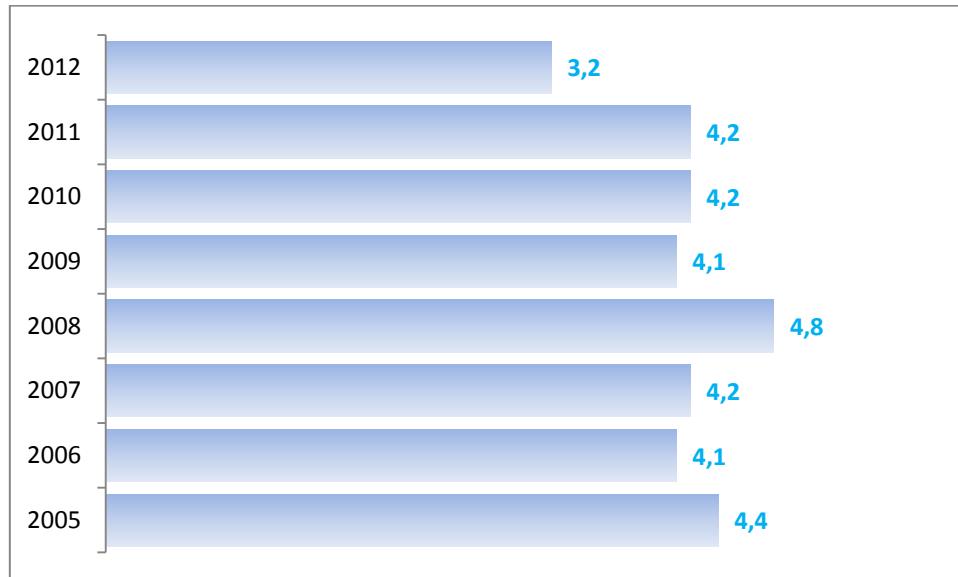
# 2012. AASTA OHUTUSKOKKUVÕTE

## Sisukord

Lennuohutus maailmas .....	3
Lennuliiklusalane statistika.....	4
Õiglast suhtumist! .....	5
Lennuohutus Eestis .....	6
Teatamiskultuur .....	9
Ülevaatlikult juhtumitest.....	9
Äriline lennutransport .....	12
Mittetulunduslik lennutegevus .....	14
Ohutuse tagamine ja järelevalve.....	15
Lennundusohutusosalane koolitus .....	15
Järelevalve .....	15
Lennutegevus .....	16
Lennundustehnika.....	16
Lennuväljad ja kopteriväljakud.....	17
Lennuliikluse korraldamine .....	18
Tabel 1 Lennuõnnetused regiooniti .....	3
Tabel 2 Registreeritud juhtumid.....	8
Joonis 1 Hukkunutega seotud lennuõnnetuste suhtarv (ICAO) .....	3
Joonis 2 Ülemaailmsed andmed lennureisijate liikumisest regiooniti 2012.aastal.....	4
Joonis 3 Lennuõnnetused, hukkunute arv ja lennutegevuse liik (2008-2012).....	7
Joonis 4 Tõsiste lennuintsidentide lennutegevuse liik (2008-2012) .....	7
Joonis 5 2.taseme ohutusosalased põhinäitajad 2012.aastal.....	8
Joonis 6 Juhtumitest teatajate liigitus.....	9
Joonis 7 Lennu faas juhtumi toimumisel.....	10
Joonis 8 Juhtumite liigitus .....	10
Joonis 9 Juhtumitega seotud sündmused .....	11
Joonis 10 Lendude arv ja lennutunnid .....	12
Joonis 11 Registreeritud õhusõidukite arv.....	13
Joonis 12 Teatatud juhtumite arv Eesti ärilises lennutranspordis .....	13
Joonis 13 Mittetulundusliku lennutegevuse seotud juhtumid (2008-2012).....	14
Joonis 14 Mittetulundusliku lennutegevusega seotud juhtumite liigitus .....	14
Joonis 15 LEI versus regulaarne ärienne liiklus (väljumiste arv) .....	15

## Lennuohutus maailmas

Rahvusvahelise Tsiviillennunduse Organisatsiooni (edaspidi ICAO) kinnitusel<sup>1</sup> läheb 2012.aasta ajalukku kui *ohutuim aasta lennunduse ajaloos*. Numbriliselt väljendatuna 3,2 lennuõnnetust miljoni lennu<sup>2</sup> kohta ehk 99 lennuõnnetust 31 miljoni lennu kohta (vt joonis 1).



Joonis 1 Hukkunutega seotud lennuõnnetuste suhtarv (ICAO)

Suuresti on seda mõjutanud ka asjaolu, et ICAO ja mitmed teised rahvusvahelised lennundusorganisatsioonid on viimastel aastatel ennetavalt ohutusküsimustesse panustanud, võimalikult palju koostööd edendanud ning kolme aastakümne järel on avaldatud 1944. aasta Chicago „Rahvusvahelise tsiviillennunduse konventsioonile“ (RT II 2000, 2, 12) uus lisa – järjekorras 19 - „*Ohutusjuhtimine*“, mis jõustub 2013.aasta novembris. Tegemist on kõigi riiklike ja lennundusettevõtetele kohalduvate ohutusjuhtimisalaste standardite ja soovitatavate praktikate koondamisega ühtseks tervikuks.

Kogu maailma hukkunutega lõppenud lennuõnnetustest 22% toimub Aafrikas, samas moodustab selle piirkonna lennuliiklus umbes 3% globaalsest liiklusest.

	Lennuõnnetused	Lennuõnnetuste suhtarv	Hukkunutega seotud lennuõnnetused	Hukkunuid
<b>Aafrika</b>	5	4,8	2	167
<b>Aasia</b>	23	2,7	3	161
<b>Euroopa</b>	30	4,2	3	42
<b>Ladina-Ameerika ja Kariibi mere piirkond</b>	12	3,8	1	2
<b>Põhja-Ameerika</b>	29	2,8	0	0
<b>Okeaania</b>	0	0,0	0	0

Tabel 1 Lennuõnnetused regiooniti

<sup>1</sup> ICAO 2012.aasta ohutuskokkuvõtte

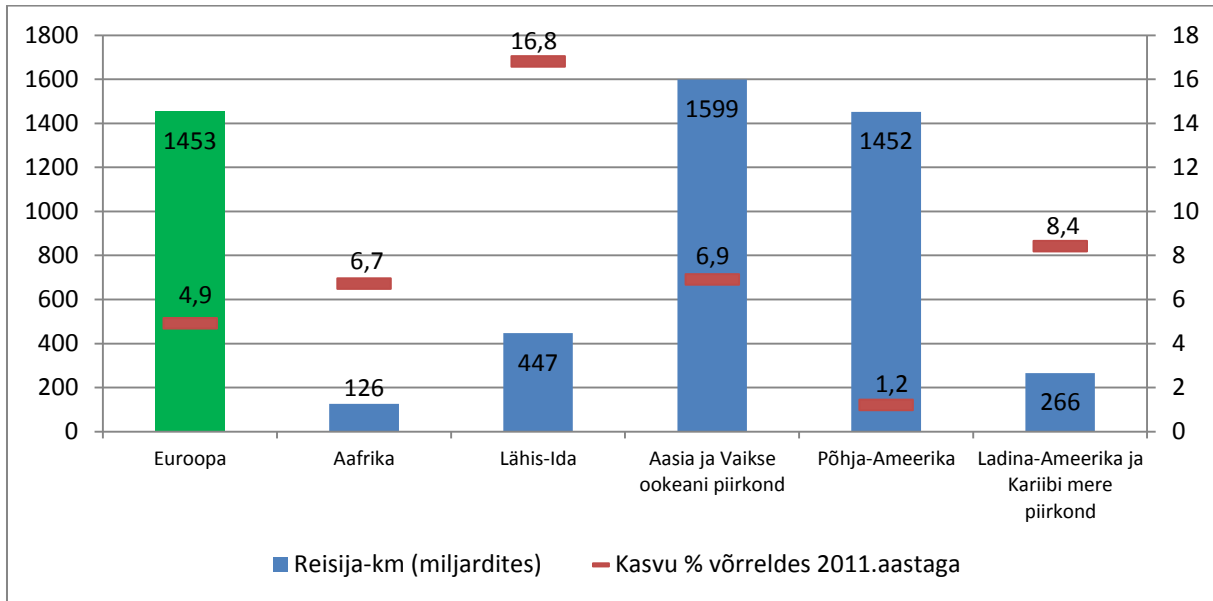
<sup>2</sup> Regulaarsed ärilise lennutranspordi lennud õhusõidukitega, mille maksimaalne stardikaal on suurem kui 2250kg

## Lennuliiklusalane statistika

ICAO andmetel on lennureisijate liikumine<sup>3</sup> nii rahvusvahelistel kui siseriiklikel regulaarlendudel võrreldes 2011.aastaga ülemaailmselt kasvanud 5,5%. Selline kasv on kolmandat aastat järjest, jõudes juba 2,9 miljardi reisijani.

Väljumisi oli 2012.aastal 31 miljonit, mis on ühe miljoni võrra rohkem kui 2011.aastal.

ICAO prognoosib ülemaailmse regulaarreisiliikluse iga-aastaseks kasvuks 4,5%, mille kohaselt kahekordistub antud näitaja aastaks 2030.



Joonis 2 Ülemaailmsed andmed lennureisijate liikumisest regiooniti 2012.aastal

<sup>3</sup> Väljendatuna reisijakilomeetrites, mis realiseeritakse ühe reisija veol ühe kilomeetri kaugusele.

## Õiglast suhtumist!

Märkimisväärseks arenguks ohutusalases suhtumises võib lugeda seda kui võetakse omaks teadmine, et *eksimine on inimlik*. Ühe käsitluse<sup>4</sup> kohaselt tähendab „õiglane suhtumine“ töökeskkonda, milles inimesi julgustatakse ohutusalast teavet jagama ja neid isegi premeeritakse selle eest. Samas on organisatsioonis selge arusaam, mis on vastuvõetav ja mis mitte.

Vigade tegemist pole vaja karta, oluline on neid teadvustada ja nendest õppida.

Lennuametis on ohutusalase teab käsitlemine (eriti selle konfidentsiaalsus) kontrollitud ning ainuüksi ohutust mõjutavast juhtumist teatamise eest ei karistata kedagi. Üha enam püütakse viia lennundusettevõtetesse suhtumist, et ohutu lennutranspordi tagamine on meie ühine ja peamine eesmärk ning ohutusalane teatamine on selle saavutamise peamisi abivahendeid.

Ohutusanalüüs aina täiustub – ettekannete menetlemist automatiseeritakse, määratletakse ühtseid ohutusalaseid põhinäitajaid, hinnatakse juhtumitega seotud riske, keskendutakse peamistele ohutusalastele „valupunktidele“, jne.

Ohutuse tagamise eest vastutab ka riik – läbi toimivuspõhiste õigusaktide, riskipõhise järelevalve.

Kokkuvõtvalt vaadeldakse ohutustaseme parandamist süsteemselt – igaühel on oma roll: üksikisikul, lennundusettevõttel, järelevalveasutusel ja seadusandjal.

Mida arenenum on ohutuskultuur, seda teadlikumad ollakse vigadest lennundussüsteemis, seda ohutum on lendamine.

---

<sup>4</sup> James Reason

## Lennuohutus Eestis

Käesolev kokkuvõtte kajastab Lennuametile teavitatud juhtumeid, tulenevalt majandus- ja kommunikatsiooniministri määrusest nr.81, 22.07.2005.

Kokku registreeriti Eesti poolt Euroopa Ohutusjuhtumite Keskandmebaasis **407 juhtumit**.

### Lennuõnnetused

Rohkem infot Ohutusjuurdluse Keskuselt<sup>5</sup>:

- 4.mail registreeriti lennuõnnetus Tartu-Ülenurme lennuvälja lähistel, kus lennukoolitust teostanud Läti registritunnusega väikelennukil tekkisid probleemid jõuseadmega ning piloot sooritas hädamaandumise. Keegi tõsiselt vigastada ei saanud;
- 15.septembril registreeriti lennuõnnetus Eesti õhusõidukite registris oleva L-39-ga Hollandi Kuningriigis. Lennu ajal tuvastati õhusõiduki mootoris leeki, mille tulemusena otsustas piloot koos reisijaga katapulteeruda. Kumbki tõsiselt vigastada ei saanud, lennukile tekkisid märkimisväärseid kahjustused. Lennuõnnetust uurib Hollandi Kuningriik koostöös Ohutusjuurdluse Keskusega.

### Tõsised lennuintsidendid

3 tõsisest intsidendist (rohkem infot Ohutusjuurdluse Keskuselt):

- üheski inimene vigastada ei saanud;
- 1 toimus väljaspool Eestit;
- 2 oli seotud mittetulundusliku lennutegevusega.

Ohutust mõjutavast juhtumist teavitajat või muu ohutusalase info edastajat **ei karistata** tema tegevuse, tegemata jätmise või otsuste pärast, mis vastab tema kogemusele ja koolitusele. Ohutusalaselt on vastuvõetamatu raske hooletus, tahtlik rikkumine ja ohutust mõjutavast juhtumist teatamata jätmine.

Kõik juhtumid ei sisalda võrdset potentsiaalset riski saada õnnetusega lõppeva sündmustejada osaks. Juhtumitest teatamine on **väga väärtuslik** süstematiseeritud infokogumina, mida analüüsid saab tuvastada valdkondi, mille negatiivne mõju ohutusele võiks olla märkimisväärne. Samuti aitab piisava info olemasolu määratleda juhtumite järgnevusseoseid, mis viiksid juba tõsisemate tagajärgedeni.

---

<sup>5</sup> Alates 01.01.2012.a on tõsiste intsidentide ja lennuõnnetuste ohutusjuurdlus koondatud ühtsesse struktuuriüksusesse - Ohutusjuurdluse Keskusesse ([www.ojk.ee](http://www.ojk.ee)).

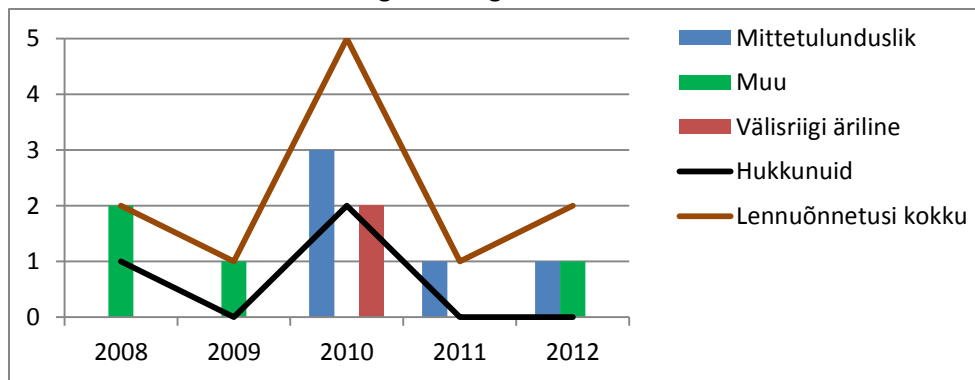
Lennuohutustaseme kirjeldamisel liigitatakse lennutransport järgmiselt:

- äriplane lennutransport
  - Eestis sertifitseeritud käitaja
  - välisriigi käitaja;
- Eesti mittetulunduslik lennutegevus;
- riiklik lennundus ja
- muu lennutegevus (nt välisriigi mittetulunduslik lennutegevus või teadmata),

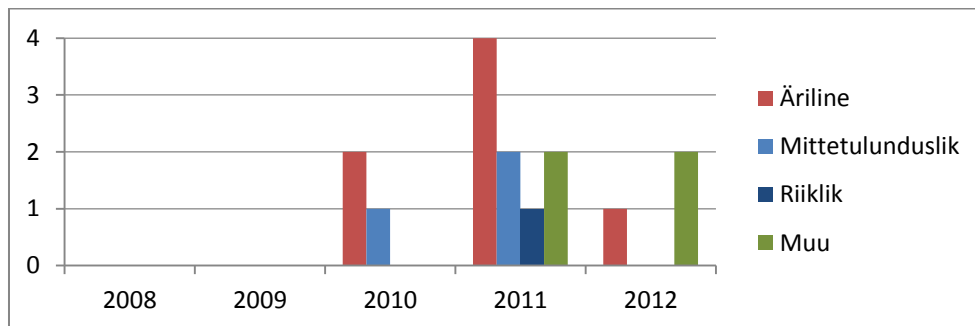
lisaks vaadeldakse eraldi aeronavigatsiooniteenuse osutajaid ja lennuvälja käitajaid.

Kokkuleppeliselt (nii Euroopas kui globaalselt) väljendatakse lennuohutuse üldist taset kolmel viisil, sõltuvalt sihtgrupist.

Joonis 3 ja 4 on kujutatud **1.tase**, mis väljendab eeskätt **avalikkusele nähtavat lennuohutuse taset**. Sellel on viie aasta lõikes toimunud lennuõnnetused ja tõsised lennuintsidendid, hukkunute arv ja osalenud õhusõidukite lennutegevuse liigid.



Joonis 3 Lennuõnnetused, hukkunute arv ja lennutegevuse liik (2008-2012)



Joonis 4 Tõsiste lennuintsidentide lennutegevuse liik (2008-2012)

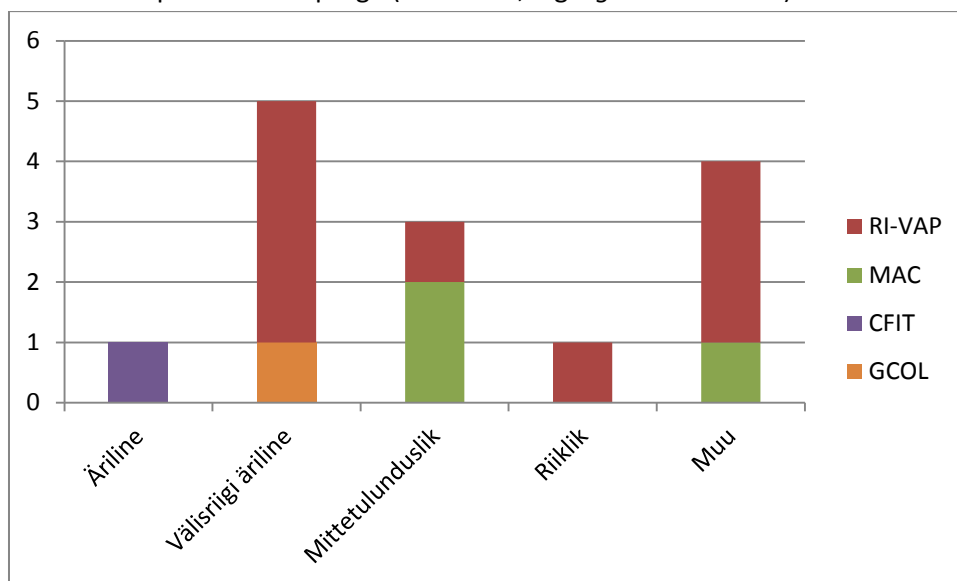
**2. taset** iseloomustatakse **ohutuslaste põhinäitajate** kaudu (reeglina intsidendid), mis on rahvusvaheliselt tähelepanu all kui enim ülemaailmselt lennuõnnetusi ja tõsiseid lennuintsidente põhjustavad ning suurima hukkunute arvuga. Lisaks mõõdetakse nende abil lennundussüsteemi toimivust tervikuna.

Mida suurem mõni põhinäitaja on, seda tõenäolisemalt võib see mingi aja möödudes lennuõnnetuse või tõsise lennuintsidendiga lõppeda.

2.taseme näitajad on vajalikud eelkõige **ohutusanalüüsiks** ja neile lennundusosapooltele, kes saavad ennetavalt tuvastatud negatiivseid ohutustrende mõjutada (juurpõhjuste väljaselgitamise ja vastavate parandusmeetmete kaudu).

Põhinäitajateks on:

- lennurajalt väljajooks (lüh. **RE**; ing.k *runway excursion*);
- lennuraja loata hõivamine (õhusõiduki, maapealse sõiduki või isiku poolt) (lüh. **RI-VAP**; ing.k *runway incursion*);
- õhus kokkupõrge või potentsiaalne kokkupõrke oht (lüh. **MAC**; ing.k *mid-air collision and near misses*)
- kokkupõrge maa- või veepinnaga (lüh. **CFIT**; ing.k *controlled flight into or towards terrain or water*)
- juhitavuse kaotus lennus (lüh. **LOC-I**; ing.k *loss of control in-flight*)
- maapealne kokkupõrge (lüh. **GCOL**; ing.k *ground collision*)



**Joonis 5 2.taseme ohutusosalased põhinäitajad 2012.aastal**

Põhinäitajatega seotud juhtumitest on enamus intsidendid, siiski ühel juhul oli tegemist tõsise intsidendiga (potentsiaalne õhus kokkupõrke oht) ning teisel juhul märkimisväärse intsidendiga. Lisaks tuleb paraku tõdeda, et mitmed lennuraja loata hõivamised ei ole toimunud pelgalt ettevaatamatusest või arusaamatusest.

**3.taseme** näitajate eesmärk on vältida 2.taseme intsidente. Näiteks mõne probleemse 2.taseme põhinäitaja parandamiseks kogu lennundusringkonnale suunatud ohutusosalaste tegevuste hindamise ja eesmärgistamisega või isegi konkreetsele lennundusettevõttele suunatud ohutusmeetmetega.

Allolevas tabelis on välja toodud kõik registreeritud ohutust mõjutavad juhtumid viie aasta lõikes.

	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Lennuõnnetus</b>	2	1	5	1	2
<b>Tõsine lennuintsident</b>	0	0	3	9	3
<b>Lennuintsident</b>	53	41	77	78	115
<b>Vahejuhtum</b>	100	94	111	172	217
<b>Määratlemata</b>	56	81	89	48	70
<b>KOKKU</b>	<b>211</b>	<b>217</b>	<b>285</b>	<b>308</b>	<b>407</b>

**Tabel 2 Registreeritud juhtumid**



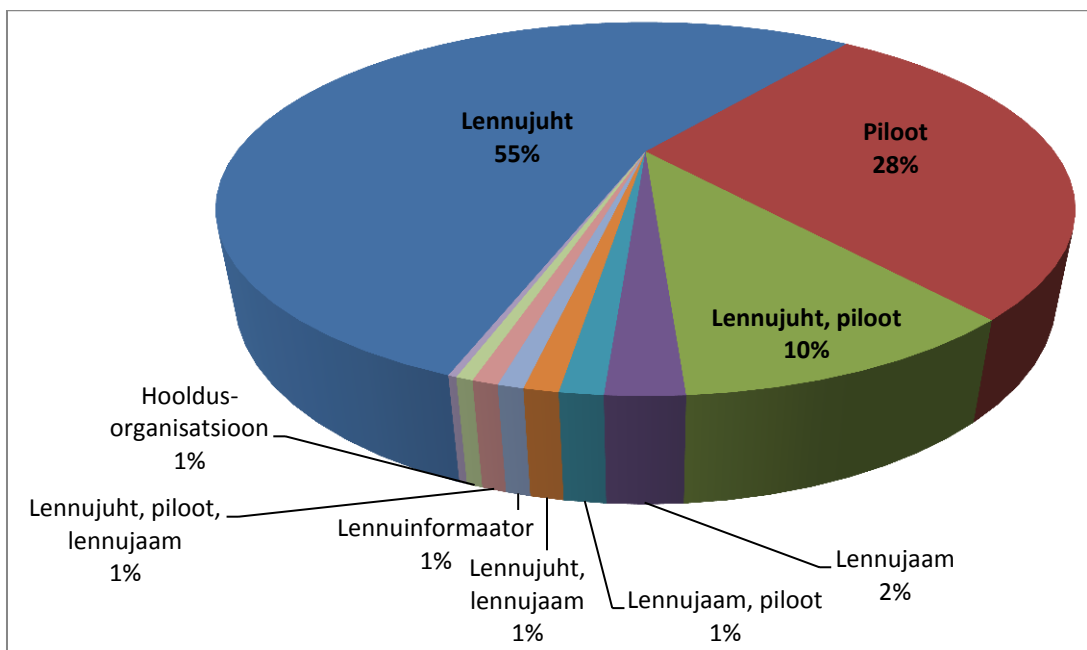
**Määratlemata juhtumid** on seotud militaarlendudega neutraalvete kohal. Nimetatud lendudega ei ole rikutud Eesti riigipiiri ega sisenetud Eesti õhuruumi. Vastavalt Rahvusvahelise Tsiivilennundusorganisatsiooni (ICAO) poolt kehtestatud tsiivilennunduse nõuetele ja Eesti lennundusseadusele, peab õhusõidukil kontrollitavas õhuruumis lendamisel (välja arvatud purilennukil lendamisel selleks ette nähtud õhuruumialas) olema töörežiimis sisse lülitatud transponder. Nimetatud nõuetele mittevastavused fikseeritakse ning registreeritakse Lennuametis. Operatiivse teabe jagamine nimetatud militaarlendude kohta toimub tsiivil-militaarkoostöö raames õhuväe ja lennuliiklusteenistuste vahel.

## Teatamiskultuur

Peamised ohutust mõjutavatest juhtumitest teatajad on lennujuhid (vt Joonis 6), mis pole iseenesest üllatav kuna lennujuhtidel ongi parem ülevaade kogu õhuruumis toimuvast. Samas annab see mõnevõrra „kallutatud“ vaatenurga toimunud situatsioonidele. Seetõttu on murettekitav, kui juhtumiga seotud lennundusettevõtte ei reageeri lennujuhi poolt märgatud situatsioonile ning ei tee ka hiljem toimunut mingeid järeldusi ega esita omapoolseid kommentaare.

Piloodid teatavad enim tehnilistest riketest ja kokkupõrgetest lindudega, lennuvälja käitajad maapealse liiklemise ja perrooni korraldusega seotud rikkumistest.

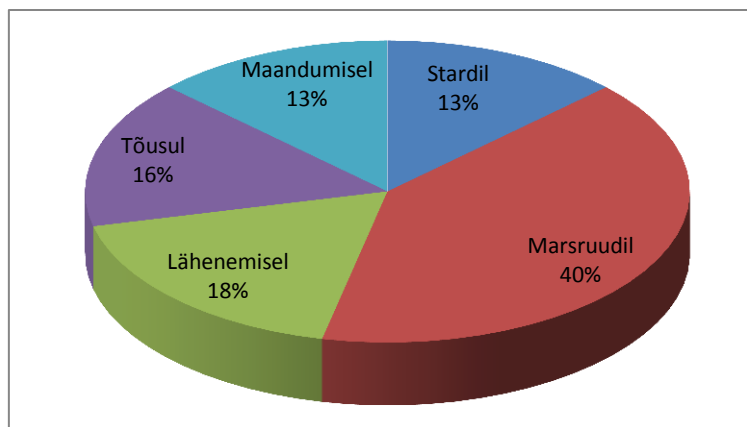
Ohutusanalüüsiks on oluline *võimalikult täpne faktiline informatsioon kõikidelt osapooltelt*, mida omavahel ohutuse eesmärgil vabalt vahetatakse. Juhtumiga seotud järeldused teeb iga osapool ise ning ohutusalaselt arenenud osapool jagab infot vabalt kõigiga.



Joonis 6 Juhtumitest teatajate liigitus

## Ülevaatlikult juhtumitest

Umbes pooled 2012.aasta juhtumitest toimusid marsruudil.



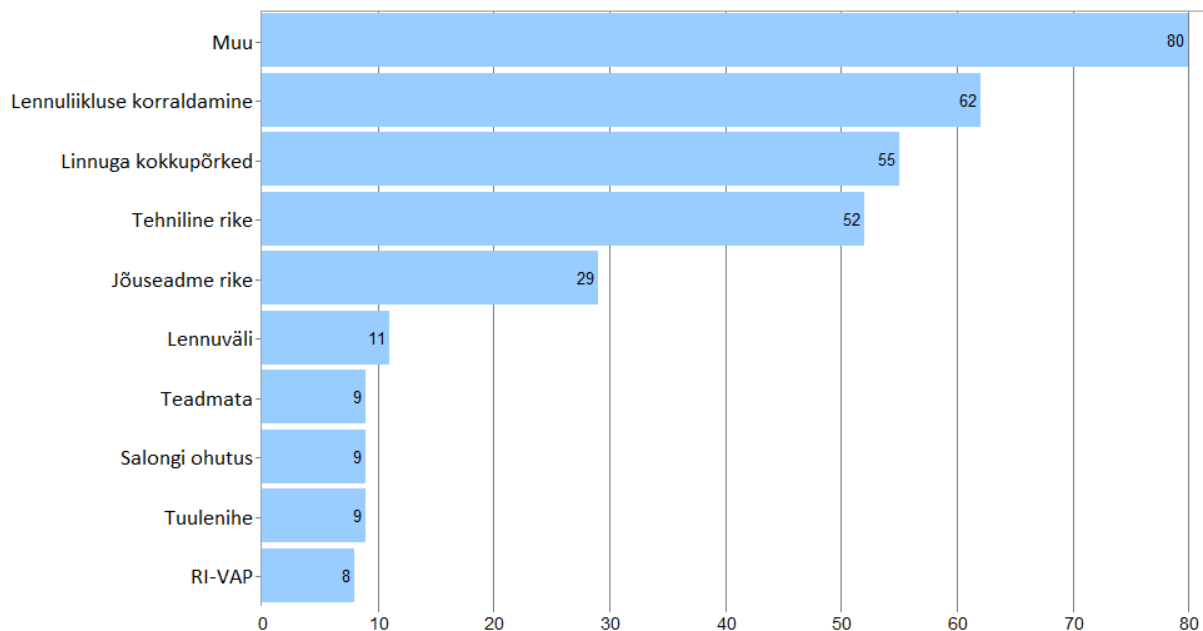
Joonis 7 Lennu faas juhtumi toimumisel

Alloleva joonise kohaselt liigitub enim juhtumeid kategooriasse „Muu“ (koondarvust on välja jäetud eelmisel leheküljel mainitud määratlemata juhtumid).

„Muudest“ juhtumitest:

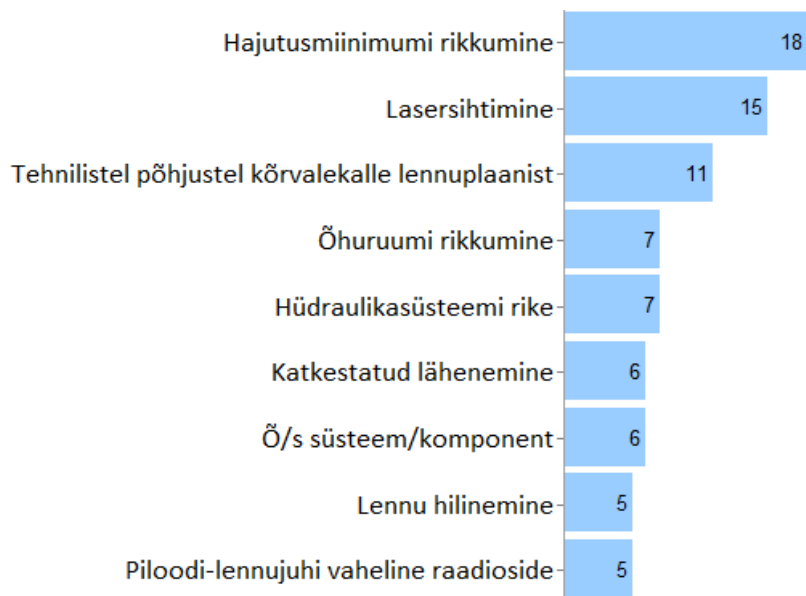
- 49. korral oli lennutegevuse liigiks reisijate vedu;
- 28. juhul oli tegemist intsidendiga;
- 15. juhul sihti õhusõidukit laseriga maa pealt

Enamasti liigitub juhtum sellesse kategooriasse kui on tegemist kõrvalekaldega lennujuhi antud loast kuigi algselt võis situatsioon kujuneda lennujuhi ja piloodi omavahelisest valesimõistmisest, infopuudulikkusest või lihtsalt liigsest kiirustamisest. Taolisi juhtumeid on keerukam analüüsida kuna osalejaid on mitu ja igaüks teeb järeldused oma tegevusest lähtuvalt.



Joonis 8 Juhtumite liigitus

Igale juhtumile lisatakse ka rida kirjeldavaid sündmusi, mis täpsustavad kaasnenud asjaolusid, iseloomustades nende tõsidust (vt Joonis 9). Kuna suurimad teatajad on lennujuhid, siis hajutusmiinimumi rikkumine on kõige tavalisem juhtumiga seostatav sündmus. Siiski tuleb selles näha ka teatavat ohutusrisiki, mis on teenuse osutaja poolt teadvustatud, jälgitud ja vastavaid parendusmeetmeid püütakse jooksvalt täiustada.



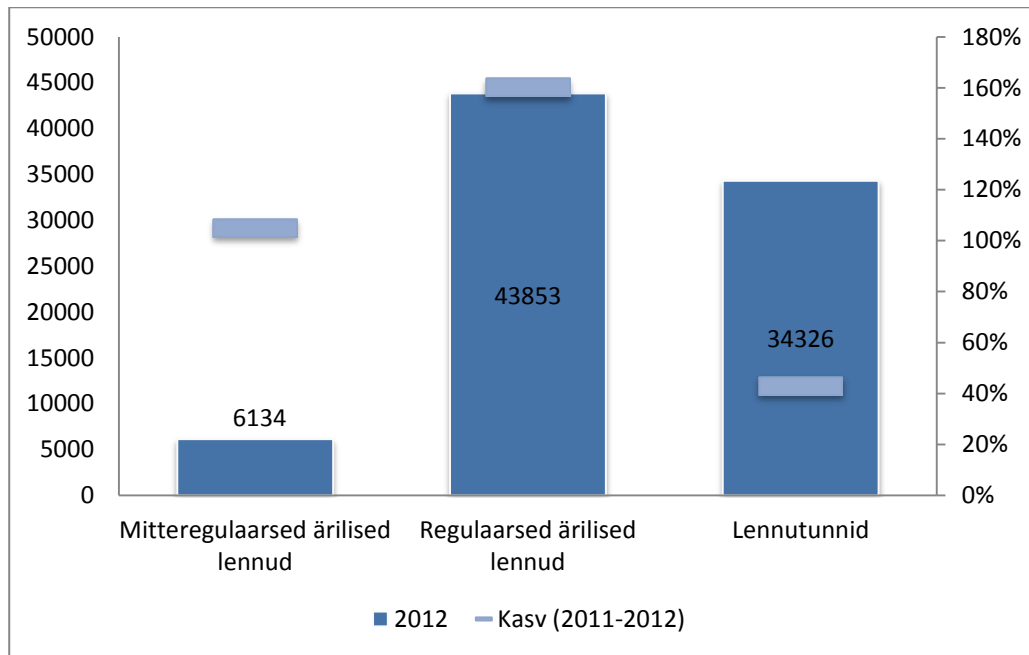
Joonis 9 Juhtumitega seotud sündmused

2012.aastal oli kokku 11 juhtumit (neist 6 intsidenti), mille üheks osapooleks oli militaarõhusõiduk (v.a määratlemata transponderite juhtumid). 2013.aastal on käesoleva kokkuvõtte koostamise ajaks registreeritud kokku 11 juhtumit, mis näitab kasvavat trendi. Lennuamet püüab tsiviillennuohutuse tagamise eesmärgil igakülgset arendada ohutusalase teabe piiranguteta vahetamist, juhtumite analüüsi ja aidata kaasa parendavate meetmete leidmisele. Loodame samasugust koostööd ka Eesti militaarasapooltelt.

## Äriline lennutransport

Ülevaatlilikult Eesti lennutranspordist 2012.aastal:

- ✓ Eesti Lennuameti poolt väljaantud lennuettevõtja sertifikaadi alusel tegutseb 9 lennuettevõtet;
- ✓ Pea kõik ettevõtted kasutavad oma tegevuseks Eestis registreeritud õhusõidukeid;
- ✓ Reisijaid teenindavaid lennujaamu (Tallinn, Tartu, Kuressaare, Kärdla, Pärnu, Kihnu, Ruhnu) läbis 2012.aastal üle 2,2 miljoni reisija<sup>6</sup>.

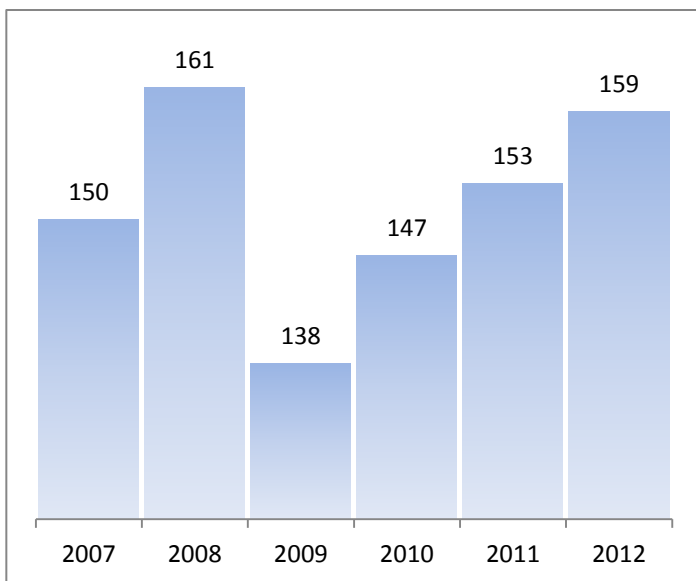


Joonis 10 Lendude arv ja lennutunnid<sup>7</sup>

Eesti lennundusmaastikule lisandus uus ettevõtte Smartlynx Estonia OÜ, lennutegevuse lõpetas Copterline OÜ.

<sup>6</sup> Täpsemalt lennujaamadega seonduvat infot: <http://www.ecaa.ee/atp/index.php?id=421>

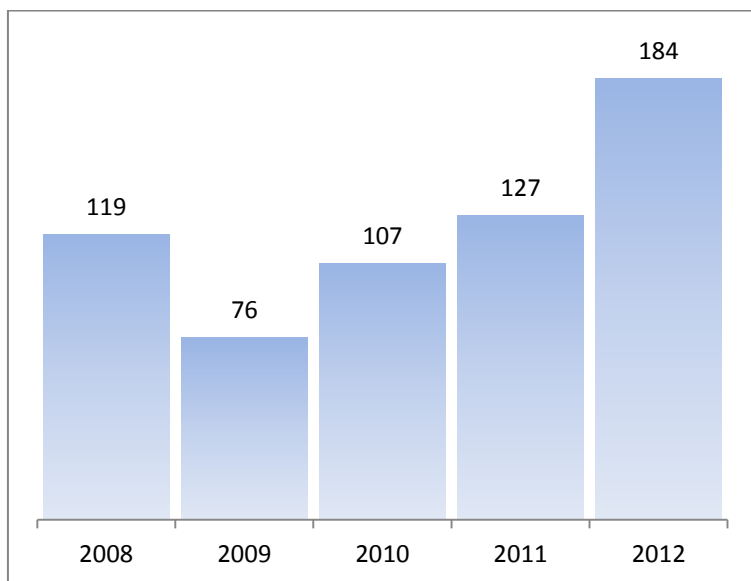
<sup>7</sup> Eestis sertifitseeritud lennuettevõtete esitatud andmed (v.a OÜ Estonian Rotorway, AS Airest, Blue Sky Balloons OÜ)



Joonis 11 Registreeritud õhusõidukite arv

Eestis registreeritud õhusõidukite arv suurenes eelmise aastaga võrreldes 4%.

Eestis sertifitseeritud lennureguleerivate poolt teatati 2012.aastal **184 juhtumist**, millest **138** leidsid aset Eestis. Alljärgnev joonis kajastab teatatud juhtumite arvu viimase viie aasta lõikes.



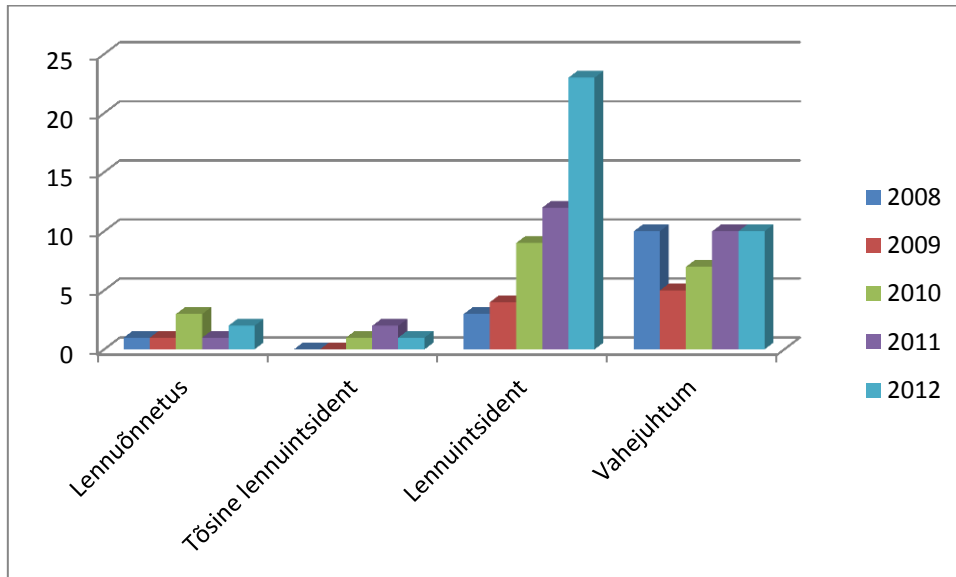
Joonis 12 Teatatud juhtumite arv Eesti ärilises lennutranspordis

Õnnetustega seotud riskide vähendamine riiklikul tasemel saab alguse arenenud *ohutusjuhtimisest lennundusettevõttes*, kus töötajad teatavad ohutust mõjutavatest sündmustest teadlikult ja vabalt ning kus juhtumeid ka süstemaatiliselt analüüsitakse.

Kõige keerulisem ja aeganõudvam (nii lennundusettevõttes kui riigis tervikuna) on parema *ohutusalase suhtumise edendamine*.

## Mittetulunduslik lennutegevus

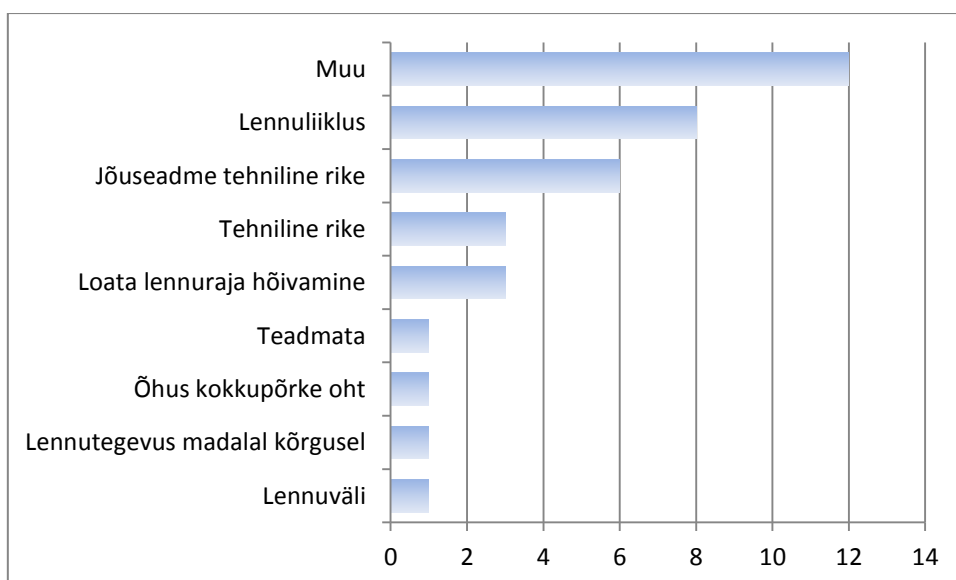
Möödunud aastal registreeriti kokku 36 juhtumit: 2 lennuõnnetust, 1 tõsine lennuintsident (lähemalt Ohutusjuurduse Keskuselt), 23 intsidenti ja 10 vahejuhtumit, mille üheks osapooleks oli nõ üldlennunduses (ing.k *General Aviation*) kasutatav õhusõiduk. Neist Eestis registreeritud õhusõidukiga oli juhtumeid 25.



Joonis 13 Mittetulundusliku lennutegevuse seotud juhtumid (2008-2012)

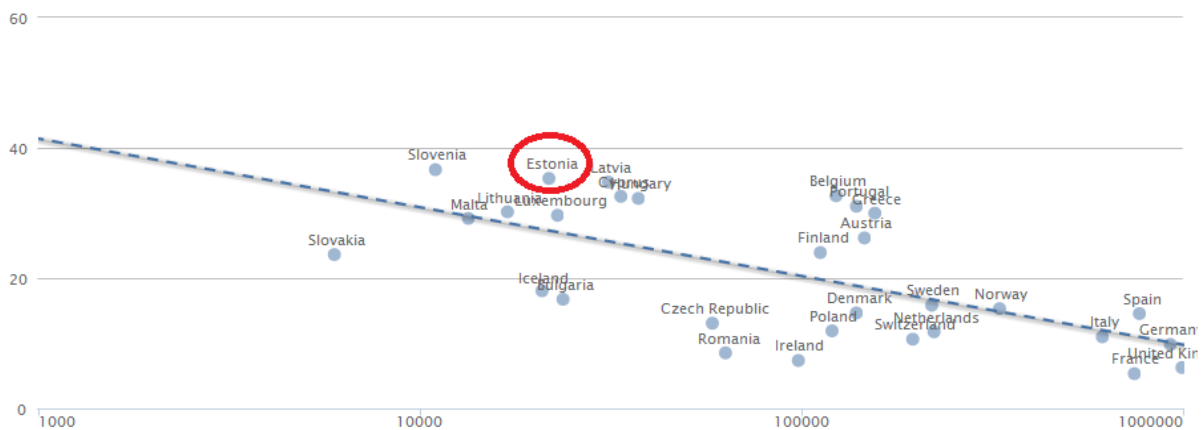
Jätkuvalt võiksid mittetulundusliku lennutegevusega seotud piloodid olla julgemad ohutust mõjutavatest juhtumitest teatama ja omapoolsete kommentaaride jagamisega lennujuhtide poolt kirjeldatud situatsioonidele.

Ohutusanalüüsi antud lennundussektoris teeb keeruliseks adekvaatsete baasandmete puudumine (lennutundide arv).



Joonis 14 Mittetulundusliku lennutegevusega seotud juhtumite liigitus

## Ohutuse tagamine ja järelevalve



### Joonis 15 LEI<sup>8</sup> versus regulaarne äriplane lennuliiklus (väljumiste arv)

Ülalolev joonis ilmestab Eesti positsiooni teiste EASA liikmesriikide seas. LEI on ICAO poolt väljatöötatud mõõdik, mis iseloomustab riigi suutlikkust lennundusohutuse tagamisel ning kujuneb nn 8 kriitilise elemendi hindamisel vastavate auditite käigus. Kokkuvõtvalt, mida madalam on LEI, seda suutlikum riik. Praeguse seisuga võib Eesti puhul täheldada ootuspärasest kehvemat positsiooni, mis jääb alla ka Euroopa keskmisele kuigi eelkõige on arvesse võetud viimast ICAO auditit, mis toimus 2010.aastal.

Riiklikult on probleemsemad lennundusalane seadusandlus (eriti lennundusseadus, mis vajaks põhjalikku uuendamist ja ei võimalda rakendada piisavaid jõustamise meetmeid) ning riiklik süsteemne ohutusjuhtimine tervikuna koos vastavate ressurssidega (ohutuspoliitika, eesmärgid, riskijuhtimine, riskipõhine ohutuse tagamine ja ohutusalane teadlikkus).

### Lennundusohutusalane koolitus

Oluliseks ohutusalase teadlikkusega seotud ürituseks 2012.aastal oli novembri lõpul Rahvusvahelise Tsiviillennunduse Organisatsiooni (ICAO), Lennuakadeemia ja Lennuameti koostööna toimunud **ohutusjuhtimise põhikoolitus**, mis andis baasteadmised lennundusohutusega seotud tööülesannete täitmiseks. Viie päeva jooksul käsitleti ohutusjuhtimise põhialuseid, ohtude tuvastamist, riskide ohjet, seonduvaid ICAO standardeid ja soovitatavat praktikat ning ohutusjuhtimise ülesehituse, rakendamise ja arendamise praktilisi aspekte. Koolituse viisid läbi tunnustatud ICAO eksperdid, osalejateks 30 inimest pea kõikidest Eesti lennundusettevõtetest.

Ohutusjuhtimine vajab jätkuvalt süsteemset tähelepanu, mis ilmneb ka Lennuameti järelevalve tulemustest.

### Järelevalve

**Lennuameti ohutusjärelevalvealast tegevust** auditeeriti 2012.aastal kahel korral: Euroopa Lennundusohutusameti (EASA) lennutegevusalane järeldaudit OPS.EE.04.2012 toimus aprillis ning lennutreeningseadme välisaudit juunis. Tegevuskavad leitud korrigeerimiseks saadetud ja EASA poolt aktsepteeritud.

<sup>8</sup> LEI (ing.k. *lack of effective implementation* ehk ICAO standardite ja soovitatava praktika ebapiisav rakendamine)

Lennuamet tegi 2012.aastal kokku 6 üldkorralduslikku ettekirjutust, 19 ettekirjutust, sealhulgas 1 hoiatuse<sup>9</sup>.

### Lennutegevus

Perioodil 01.01.2012- 31.12.2012 viis lennutegevuse osakond järelevalve tegevusi läbi järgmiselt:

**Lennuettevõtjad (AOC/AWC)** – teostati 48 inspekteerimist, mis puudutas üheksat käitajat. Järelevalve jagunes järgmiselt:

- 21 järelevalvet ettevõtetes
- 10 perroonikontrolli;
- 17 inspekteerimist lendudel.

Peamise valdkonnana, kus tuvastati enim kõrvalekaldeid, võib välja tuua **ettevõtete meeskondade koolitused** (kõiki koolitusi ei olnud korraldatud õigeaegselt, või oli probleeme dokumentatsiooni vormistamisel).

**Mittetulunduslik lennutegevus** – 2012 aastal ei viidud läbi ühtegi korralist järelevalvet enda tegevuse Lennuameti registreerinud organisatsioonides. Järelevalvet teostati jooksvalt, mille käigus märkimisväärseid kõrvalekaldeid ei tuvastatud. Samas leidis kinnitust asjaolu, et mittetulunduslikku lennutegevust puudutav regulatsioon on Eestis nõrk ja sellest tulenevalt ei ole kõikidele lennuohutust mõjutada võivatele sündmustele võimalik korrektselt ja vääriliselt reageerida. Arvestades nimetatud valdkonna üldist halba taset lennuohutuse saavutamisel tuleks parandada seadusandlust ja tõhustada Lennuameti (lennutegevuse osakonna) võimekust mittetulundusliku lennutegevuse järelevalve teostamise osas.

**Koolitusorganisatsioonid** – teostati 5 inspekteerimist neljas lennukoolitusorganisatsioonis, mille käigus märkimisväärseid kõrvalekaldeid ei tuvastatud. Põhilised puudused sisaldasid dokumentide säilitamist (alati ei ole kõik vajalikud dokumendid säilitatud/dokumentide ebakorrektnete täitmine) ning koolitus- ja tegevuskäsiraamatuid (käsiraamatud ei vasta alati tegelikule olukorrale).

**SAFA** - välisriigi õhusõidukitele teostati perroonil kontrolli 63 korral, mille käigus tuvastati 38 kõrvalekallet nõuetest. Võrreldes 2011. aastaga suurenes mittevastavuste arv 25 ühiku võrra. Erinevus oli tingitud Lennuameti SAFA inspektorite efektiivsemast tööst, mitte õhusõidukite korrasoleku halvenemisest. Puudused jagunesid järgnevalt:

- 6 esimese kategooria puudust – ei mõjuta õhusõiduki ohutut käitamist märkimisväärselt;
- 19 teise kategooria puudust – võib mõjutada õhusõiduki ohutut käitamist olulisel määral;
- 13 kolmanda kategooria puudust – võib mõjutada õhusõiduki ohutut käitamist väga oluliselt.

### Lennundustehnika

Aastale eelnenud EASA standardiseerimisauditi märkustele aasta jooksul vastuseks võetud parendavad meetmed on aktsepteeritud ja puudused suletud. Aasta jooksul ei ole toimunud mingeid muutusi kahe märkuse osas:

- PPA PVO Lennusalga ja õhusõidukite staatus ei vasta Euroopa Liidu regulatsioonile;
- lennundusseaduse muudatus, mis sätestaks Lennuametile erandite tegemise õiguse.

Lennundustehnika osakond auditeeris 2012.aastal:

---

<sup>9</sup> <http://www.ecaa.ee/index.php?id=168488>



- jätkuvat lennukõlblikkust korraldavaid organisatsioone 14 korral,
- hooldusorganisatsioone 9 korral,
- koolitusorganisatsiooni 2 korral.

Organisatsioonide auditeerimisel registreeriti kokku: 192 leidu, 105 tähelepanekut.

Suurem osa auditite käigus registreeritud puudustest viitavad *organisatsioonide kvaliteedisüsteemi nõrkusele ja ettevõttesiseste järelevalve protseduuride ebapiisavusele*.

Kokkuvõtlikult:

- organisatsiooni käsiraamatute protseduurid puudulikult kirjeldatud või ei vasta kehtivatele õigusaktidele ja nõuetele;
- käsiraamatute koostajate ja ettevõtete vastutavate isikute ebapiisavad teadmised kehtivatest õigusaktidest ja nõuetest;
- dokumenteeritud protseduure ei teata või ignoreeritakse personali poolt;
- ettevõtte juhtkond ei tähtsusta ja lepib nõuetest erinevate protseduuridega.

Osakonna muud toimingud:

- Välja antud või muudetud lennundustehniliste töötajate lubasid - 116 korral.
- Õhusõidukite registreerimisega seotud toimingud – 31
  - (sh. registrist kustutamisi 6, registriandmete muutusi 5)
- Lennukõlblikkussertifikaate anti välja – 26
  - (sh. Osa 21 sertifikaate - 12, siseriiklikke – 14)
- Õhusõidukite lennukõlblikkuse monitooring – 11
- Õhusõidukite lennukõlblikkuse kontrolli – 15
- Mürasertifikaate uutele õhusõidukitele – 6
- Lennulubasid – 16
  - (sh Lennundusseaduse alusel 13, Osa 21 alusel 3).

### Lennuväljad ja kopteriväljakud

2012. aastal toimus 5 lennuvälja sertifitseerimine. Ajalises järjestuses – Viljandi, Ridali, Tartu, Kärkla ja Tallinna lennuväli. Lisaks teostati 12 kohapealset inspekteerimist: Tallinna, Tartu, Pärnu, Kuressaare ja Kärkla lennuväljadel kokku 7 korral, Rapla, Varstu, Narva lennuväljadel kokku 3 korral ning Tallinn City Hall ja Salme kopteriväljakutel kokku 2 korral.

Inspekteerimiste tulemusena fikseeriti 69 puudust, millest 43 määratleti mittevastavustena.

Levinumaks puuduseks olid:

- Lennuvälja käsiraamatutega seonduvalt aegunud protseduurid või käsiraamatu liiga tihe muutmine, mistõttu puudus ülevaade kehtivatest kordadest;
- Puudulik koolitus, eelkõige ohutusjuhtimisalane;
- Väikelennuväljad said märkusi ja mittevastavusi rajal ja selle vahetus läheduses kasvava rohu liiga harva niitmise eest, samuti vajasisid mõned rajamärgid värskendamist.

## Lennuliikluse korraldamine

2012.aastal teostati 19 kohapealset inspekteerimist: Lennuliiklusteeninduse AS (7 korral), AS Tallinna Lennujaam (6 korral), Eesti Meteoroloogia ja Hüdroloogia Instituut (2 korral) ning Eesti Lennuakadeemia (1 korral).

Inspekteerimiste tulemusena fikseeriti 83 puudust, millest 56 määratleti mittevastavustena. Enim puudusi esines ohutusjuhtimissüsteemides (21 puudust), kvaliteedijuhtimissüsteemides (6 puudust), ning tegevusjuhendites (9 puudust).

Kõigi puuduste osas paluti inspekteeritavatel esitada Lennuametile kooskõlastamiseks rakendatavate meetmete tegevuskavad, mille täitmist kontrollis Lennuamet järelauditi käigus.

Aeronavigatsiooniteenuse osutaja ohutusjuhtimise süsteemi kaudu tuvastati mitmeid ohutusalaseid küsimusi, mida seonduvate riskide määratlemiseks analüüsiti. Riske maandavate meetmete efektiivsust hinnatakse ohutust mõjutavate juhtumite teavitamise ja muude järelvalvetegevuste kaudu.

(allkirjastatud digitaalselt)

Kristjan Telve

Lennuliiklusteeninduse ja lennuväljade  
osakonna juhataja peadirektori ülesannetes