

Safety Promotion Strategy in Finland

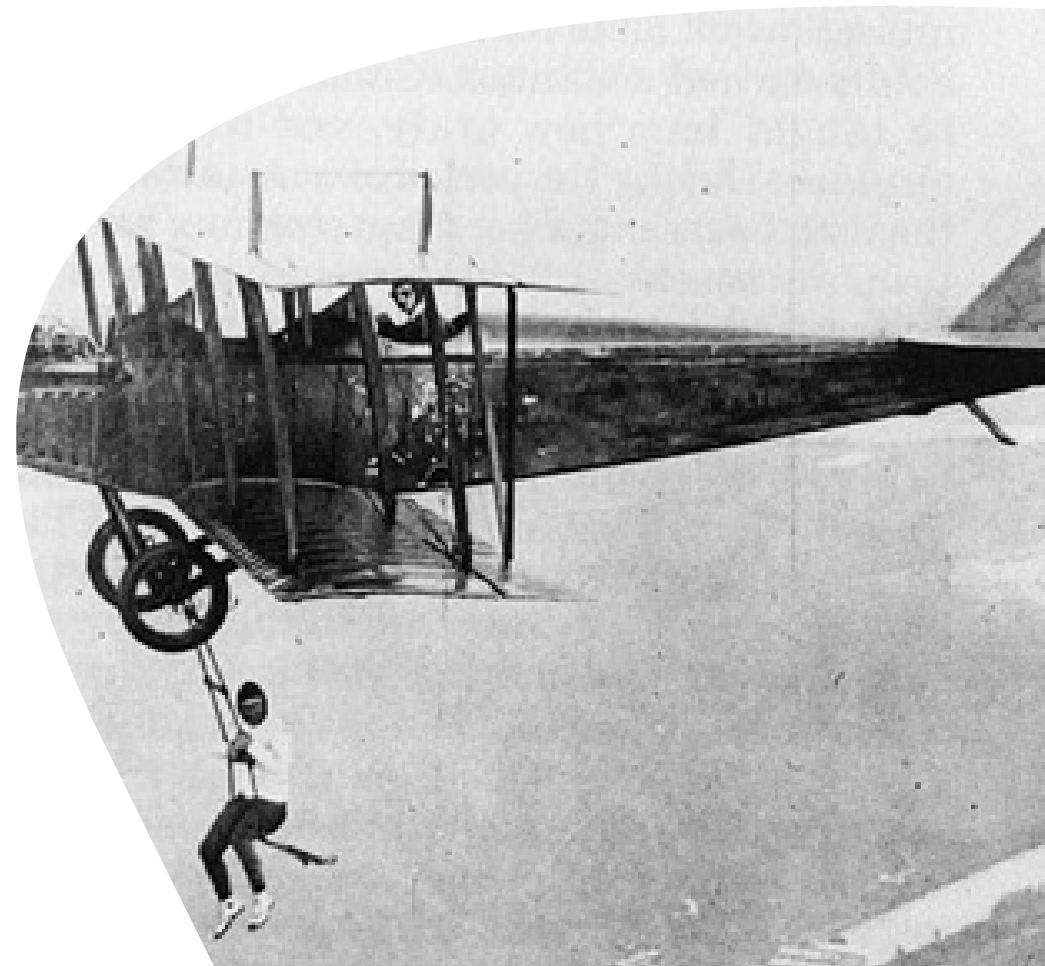
- ▀ preventive safety work and risk based approach

Heli Koivu, Department director, Transport
analysis department

*Responsible traffic.
A joint effort.*

Agenda

- Trafi organisation
- Analysing function – who we are & how we are organised
- Main tasks and principals – just culture & objectivity
- SMS-implementation
- What we have done so far - timeline
- Safety promotion & Co-operation with stakeholders
- What we have learnt – synergies and challenges



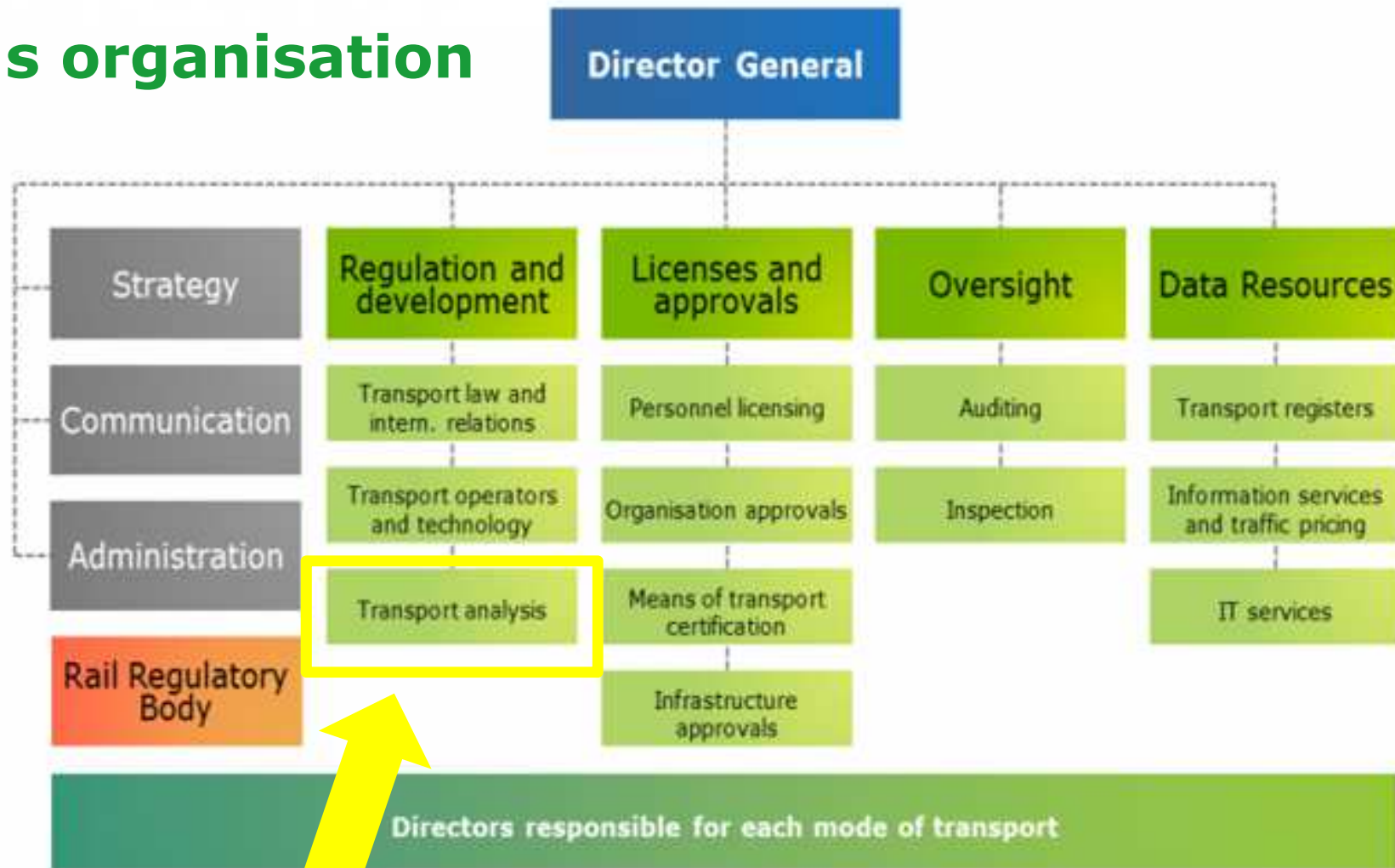
Analysing & risk assessment - why this is done



Do we see the big picture? How can we maintain our objectivity? Trafí's strategy: "*Trafí has a comprehensive picture and understanding about the overall state of the transport system*"

Trafi's organisation

Trafi



Transport analysis:

- In house service provider
- Main customers: management and every other sector & department in Trafi
- Also lots of safety promotion for interest groups

Matrix organisation & Directors responsible for each mode of transport

- DG Aviation: Pekka Henttu
(also Director for Oversight sector)
- DG/A supervises overall monitoring and coordination
- DG/A ensures effective national and international co-operation with stakeholders and customers
- Matrix organisation – model
 - **Synergy between transport modes**, for example in regulation work, best practises, databases, procedures...
 - **Biggest challenge: communication**; need for extra effort to ensure that all information needed is communicated and received – good procedures & open and active dialog between different sectors and also individual employees are essential. Aviation experts are scattered throughout the organisation

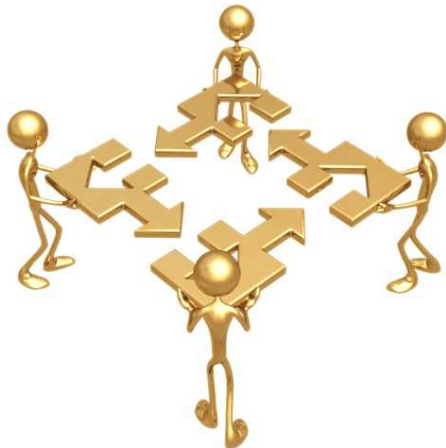


Transport analysis department

Transport analysis dep
Heli Koivu

Unit: Analyses:
maritime, road traffic,
environmental impact
Ville Autero

Unit: Analyses:
aviation, railways, social
impact
Ilkka Kaakinen



- 25 full time employees, for ex:
- 1 Special advisor/risk assessment for each transport mode
- 1-3 safety analysts for each transport mode
- 1 environmental & 1 social impact analyst
- 5 advisors & special advisors handling occurrence data and taking care of data quality ja data base development
- Aviation (all with aviation background):
 - 7 full time
 - 3 analysts, 1 risk ad. (all with long professional background in commercial aviation)
 - 2 occ.data (pilots)
 - 1 research coordination
 - 4 partly (management, data quality, database development)
 - At the moment 4 extra specialists for saving occurrences to ECCAIRS from national database

Transport analysis department – main tasks



- To **monitor, analyze, and maintain the overall picture** of the safety and environmental impact of the transport system and affecting social changes
- To **proactively communicate** findings in Trafic and to stakeholders in order to support strategic and operational functions in decision making
- To **develop, promote and ensure just culture principals in the use of occurrence reporting data in every transport mode**
- To **coordinate transport safety assessment** in Trafic
- To **promote and develop safety by actively participating** in international authority cooperation and national cooperation with stakeholder
- To coordinate co-operation process with Safety Investigation Authority of Finland
- EASp focal point – tasks and to coordinate Finnish aviation safety programme and plan FASP-work

Analysing function`s principals: JUST CULTURE (Errare humanum est)

Finnish Aviation Act(1194/2009) (also in 2005 act)

Chapter 13

Accidents, serious incidents and occurrences in civil aviation

Section 134

Use of occurrence information

“The authority must not take legal action based on an unplanned or involuntary infringement, of which the authority becomes aware only because a report is submitted in order to comply with the provisions of section 131, unless the matter involves non-compliance with obligations which can be considered as gross negligence, or involves acts punishable under the Penal Code.

Operators shall not discriminate against employees who make reports concerning incidents of which they may be aware.”

SMS-implementation

SMS - implementation

- A common project for the authority and the organisations
- Co-operation is the key word
- Learning from each other by doing and sharing views
- No "findings" during the implementation process
- Trafi's role to be a facilitating partner from the very beginning
- Trafi offers guidance material and good tools for organisations
- Trafi wants to keep it simple without compromising the safety benefits of SMS
- SMS- seminar 02/2014 – sharing experiences from organisations (also the small ones)

SMS - implementation

- Tools and instructions on Trafi`s web-site
- http://www.trafi.fi/ilmailu/easa/hallintojarjestelman_%28sms-osa%29_implementointi



The screenshot shows the Trafi website's navigation menu with tabs: Ilmailu (selected), Merenkulku, Rautatiet, Tieliikenne, Turvallisuus, and Ympäristö. Below the tabs is a breadcrumb trail: Etusivu > Ilmailu > EASA 1. laajennus > Hallintojärjestelmän (SMS-osa) implementointi. A left sidebar contains a list of links: Asiointi, Koulutus, Henkilöluvut, Matkustajalle, Säädökset, EASA 1. laajennus (expanded), Lentotoiminta-asetuksen (965/2012) PART-ORO, PART-CAT & PART-SPA implementointi, EASAn säännöstorakenne, Asiaa koskevat EASA-säädökset ja ohjeistus, and Hallintojärjestelmän (SMS-osa) implementointi (highlighted). The main content area is titled 'Hallintojärjestelmän (SMS-osa) implementointi' and lists several links: SMS implementointiohje FCL, SMS implementointiohje OPS, SMS Guidance For Small Non-Complex Organisations UKCAA, SMS Guidance for Small Non-Complex Organisations – NEW, SMS Guidance Material UKCAA, SMS Phase 1 Tool for Complex Organisations, SMS Phase 1 Tool for Non-Complex Organisations, SMS Phase 1 Tool for Non-Complex Organisations – NEW, SMS Phase 2 Tool for All Organisations, SMS Phase 2 Tool for Non-Complex Organisations – NEW, and SMS Phase 2 Tool for Complex Organisations – NEW. At the bottom of the main area are social media icons for Facebook, Email, Star, RSS, and a 'Lisää' (More) button.

Hallintojärjestelmän (SMS-osa) implementointi

- [SMS implementointiohje FCL](#)
- [SMS implementointiohje OPS](#)
- [SMS Guidance For Small Non-Complex Organisations UKCAA](#)
- [SMS Guidance for Small Non-Complex Organisations – NEW](#)
- [SMS Guidance Material UKCAA](#)
- [SMS Phase 1 Tool for Complex Organisations](#)
- [SMS Phase 1 Tool for Non-Complex Organisations](#)
- [SMS Phase 1 Tool for Non-Complex Organisations – NEW](#)
- [SMS Phase 2 Tool for All Organisations](#)
- [SMS Phase 2 Tool for Non-Complex Organisations – NEW](#)
- [SMS Phase 2 Tool for Complex Organisations – NEW](#)

[f](#) [✉](#) [★](#) [RSS](#) | [+](#) [Lisää](#)

Timeline for SMS implementation



Implementation Phase 1

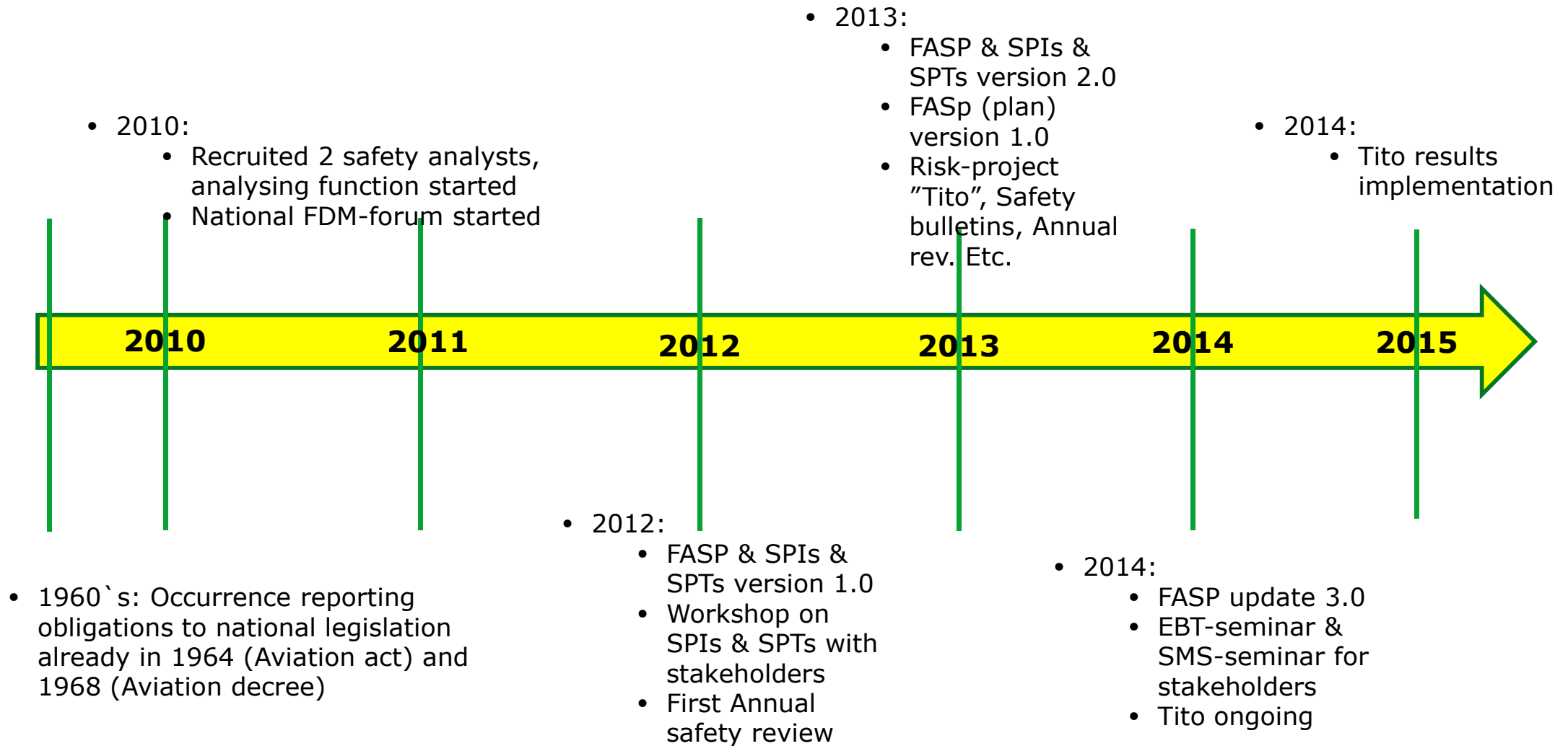
- Gap analysis
 - Tools provided on our web page
 - Both for complex and non-complex organisations
 - Identify the already existing parts of SMS
- The evaluation and feed-back during has been interactive and fruitful
- Good cooperation with the industry
- At the moment all of 15 AOC holders have a compliant SMS-documentation

Implementation Phase 2

- SMS evaluation
 - Tools provided on our web page
 - Both for complex and non-complex organisations
- The development, optimizing and continuous improvement of SMS is an endless process.
- In continuous oversight Trafi utilizes the SMS Phase 2 evaluation tool

What we have done so far - timeline

What we have done so far - timeline



What we have done so far

– Finnish Aviation Safety Programme FASP

- FASP, FASp, SPIs & SPTs



Trafi
Finnish Transport Safety Agency

Finnish Aviation Safety Programme
Annex 2 Finland's Safety Objectives and
Safety Performance Indicators
Dnro TRAFI/2225/07.00.05.00/2014
1 (63)

Date issued: 30.1.2014	Date valid: 30.1.2014	Validity: until further notice
---------------------------	--------------------------	-----------------------------------

Underlying international standards, recommendations and other documents:

Agreement on International Civil Aviation (Sops 11/1949), Annexes 1 (Personnel Licensing), 6 (Flight Operations), 8 (Airworthiness), 11 (Air Traffic Services), 13 (Aircraft Accident and Incident Investigation) and 14 (Aerodromes)

EASA European Aviation Safety Plan

Modification details:		
Date	Version	Change
8.4.2012	1.0	First publication
25.3.2013	2.0	Indicator update, layout change
30.1.2014	3.0	Objective update for 2014

Finnish Aviation Safety Programme

Annex 2

Finland's Safety Objectives and Safety Performance Indicators

Trafi

Finnish Transport Safety Agency

Finnish Aviation Safety Programme

TRAFI/2225/07.00.05.00/2014

1 (19)

Date of issue: 30.1.2014	Enters into force: 30.1.2014	Validity: until further notice
-----------------------------	---------------------------------	-----------------------------------

Legal basis: Underlying international standards, recommendations and other documents:

Agreement on International Civil Aviation (Sops 11/1949), Annexes 1 (Personnel Licensing), 6 (Flight Operations), 8 (Airworthiness), 11 (Air Traffic Services), 13 (Aircraft Accident and Incident Investigation) and 14 (Aerodromes)

Modification details

Date	Version	Change
8.4.2012	1.0	First publication
4.4.2013	2.0	Update of section numbering, of text content in sections 2.2.1, 2.2.9, 2.2.11, 2.3.2, 3.1.4, 3.1.5, 3.2.2, 3.4, 5.1.3 and Annexes, and addition of section 5.1.5
30.1.2014	3.0	Update of logo, of text content in sections 3.1.5, 3.1.6 and Trafi processes in chapter 4.1.

FINNISH AVIATION SAFETY PROGRAMME

CONTENTS

MODIFICATION DETAILS	1
ABBREVIATIONS	2
1 FOREWORD	3
2 FINNISH AVIATION SAFETY POLICY AND OBJECTIVES	4
2.1 Background of the Finnish Aviation Safety Programme	4
2.2 Aviation legislative framework	5
2.3 Responsibilities and accountabilities	7
2.4 Investigation of accidents and incidents	8
2.5 Enforcement policy	9
3 SAFETY RISK MANAGEMENT	10
3.1 Requirements for service providers' safety management systems	10
3.2 Requirements for the Finnish Transport Safety Agency	11
3.3 Acceptable level of safety	11
3.4 Safety planning	12
4 SAFETY ASSURANCE	14
4.1 Safety oversight	14
4.2 Safety data collection, analysis and exchange	15
4.3 Risk-based targeting of oversight	16
5 SAFETY PROMOTION	17
5.1 Internal training and dissemination of safety information	17
5.2 External training and dissemination of safety information	17
6 ANNEXES	19
1 Finnish Aviation Safety Plan	19
2 Finland's Safety Objectives and Safety Performance Indicators	19

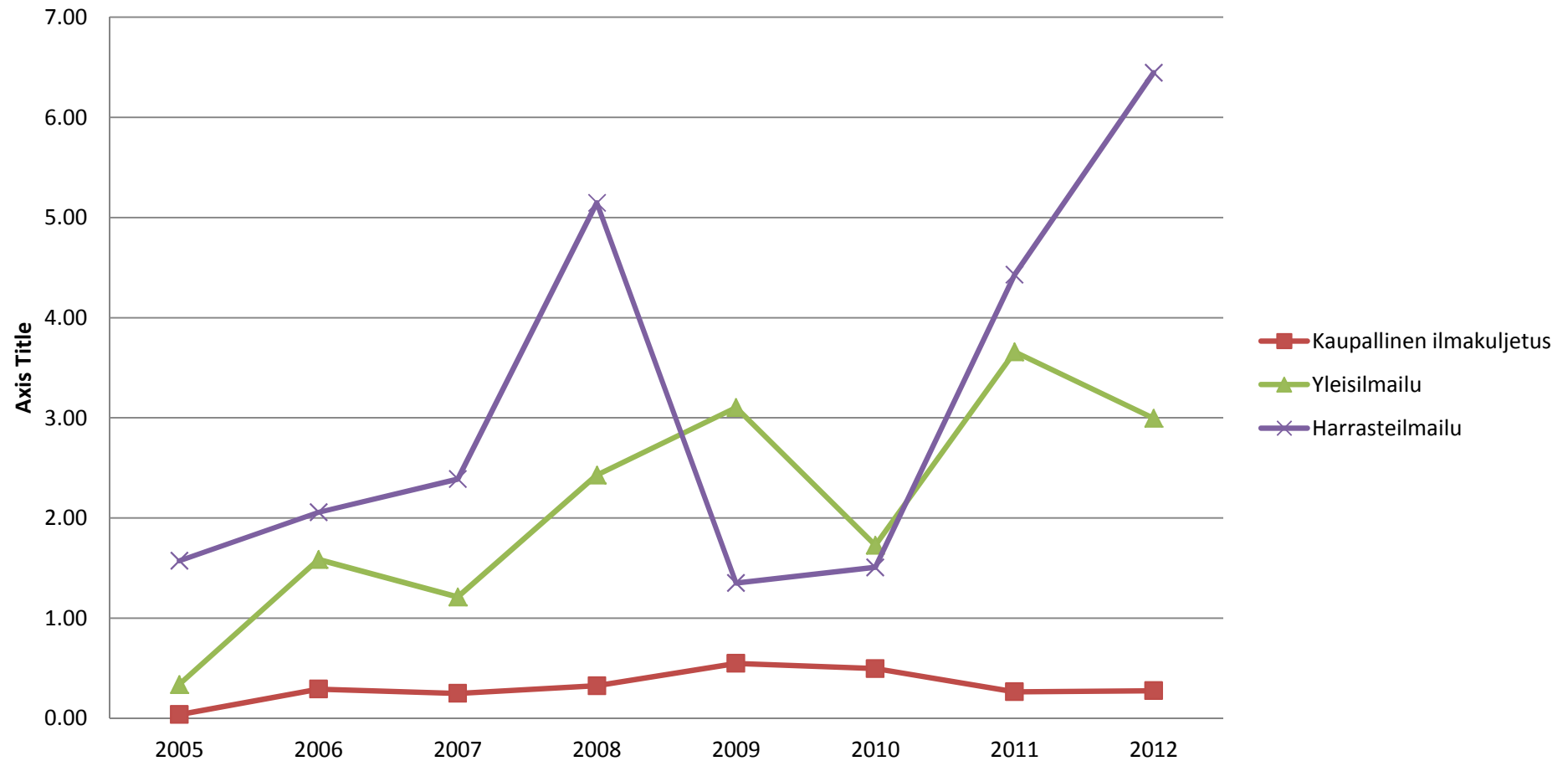
What we have done so far

– Finnish aviation safety plan FASp



What we have done so far, example of SPI-follow up

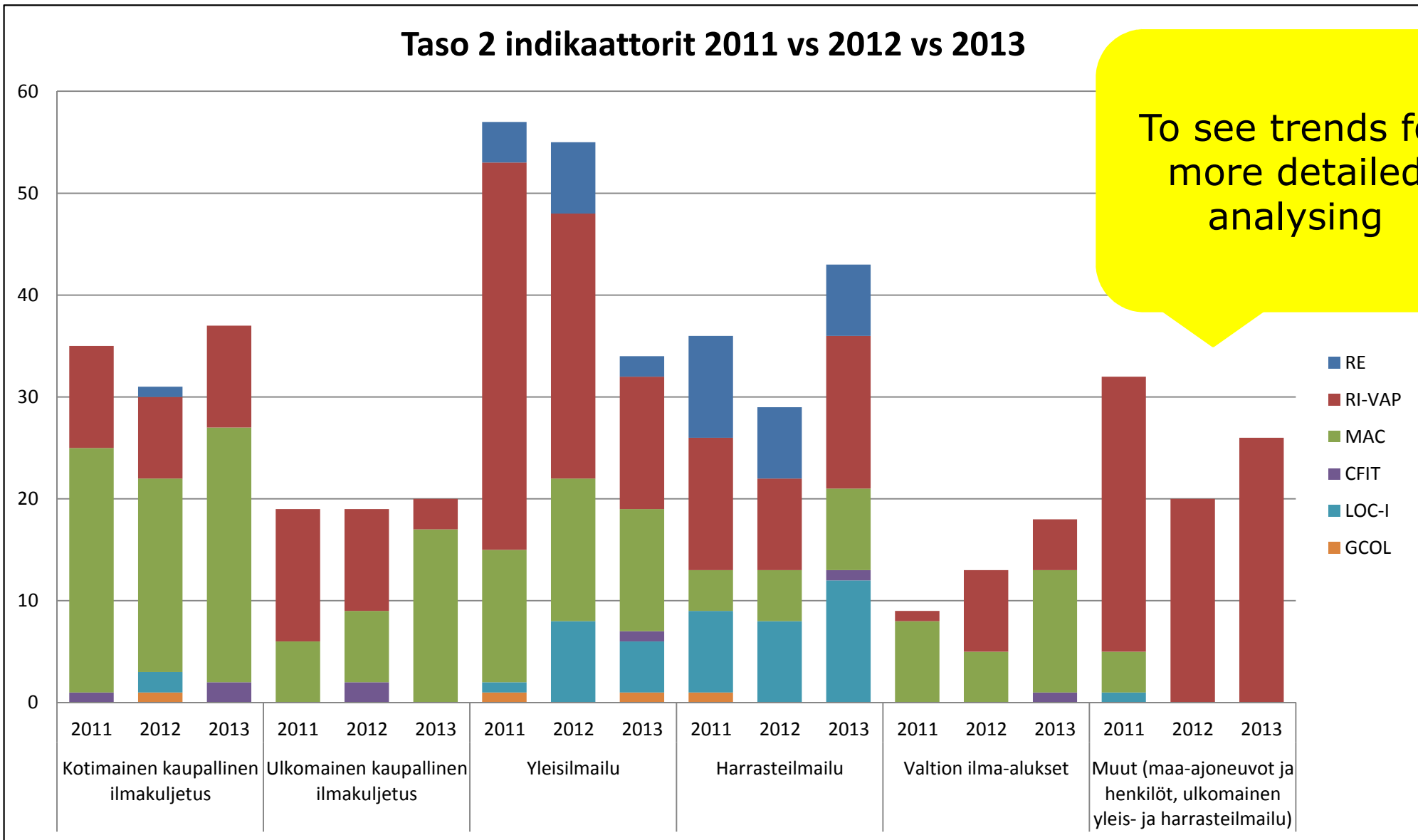
Vakavat vaaratilanteet ilmailun osa-alueilla suhteutettuna 10 000 lentotuntiin



SPI level 1: serious incidents in Finland or for Finnish aircrafts abroad

What we have done so far - examples

Taso 2 indikaattorit 2011 vs 2012 vs 2013



Safety indicators, level 2

What we have done so far

– Finnish Aviation Safety Plan FASp



Tunniste ja aihealue	Kuvaus toimenpiteistä ja niiden tavoitteista	Omistaja / suorittaja	Resurssi-arvio	Tavoiteaika	Toimenpiteen lopputuote	Status	Tilanteen kuvaus lyhyesti	Linkki lopputuotteeseen (mikäli mahdollista)	EASP viite	Toimenpiteen tavoitteen seurantamittari
JÄRJESTELMÄTASO										
1	SYS.001.1 Kansallinen ilmailun turvallisuusohjelma	Trafi kehittää kansallisen turvallisuusohjelman ja ottaa sen käyttöön. Toimenpiteen tavoitteena on varmistaa, että Suomi täyttää ICAO:n ja EASA:n velvoitteet turvallisuusohjelman luomisen ja käyttöönoton osalta.	Trafi / Analyysi Maukone n8 Ilmailujohtaja, Tupamäki	4/2012	Turvallisuusohjelma hyväksytty ja julkaistu	Valmis	FASP v1.0 julkaistu 8.4.2012	FASP	SYS 1.7	Tavoite: Ei löydyksiä asiasta EASA/ICAO-auditoinneissa. Seuranta:
3	SYS.001.2	Trafi kehittää kansallisen ilmailun turvallisuusohjelman ja ottaa sen käyttöön. Toimenpiteen tavoitteena on varmistaa, että Suomi täyttää EASA:n velvoitteet turvallisuusohjelman luomisen ja käyttöönoton osalta.	Trafi / Analyysi & Ilmailujohtaja, Tupamäki	11-20 pv/vuosi	1/2014	Turvallisuusohjelma hyväksytty ja julkaistu	Valmis	Suunnitelma hyväksytty ja julkaistu Trafin sivuilla.	SYS 1.7	Tavoite: Ei löydyksiä asiasta EASA-auditoinneissa. Seuranta:
4	SYS.002.1 Ilmailun turvallisuusindikaattorit	Trafi kehittää kansalliset ilmailun turvallisuusindikaattorit ja määrittelee niille tavoitteet. Toimenpiteen tavoitteena on varmistaa, että Suomessa täytetään ICAO:n velvoitteet tältä osin.	Trafi / Analyysi & Ilmailujohtaja & foorumi	4/2012	Turvallisuusindikaattorit julkaistu	Valmis	SPT v1.0 julkaistu 8.4.2012	Turvallisuusindikaattorit	SYS 3.4, 3.5, 3.6, 3.16	Tavoite: Ei löydyksiä asiasta ICAO-auditoinneissa. Seuranta:
5	SYS.002.2	Trafi osallistuu EASA:n Network of Analysts-ryhmän kautta yhteiseurooppalaisten turvallisuusindikaattorien kehitystyöhön. Toimenpiteen tavoitteena on vaikuttaa yhteiseurooppalaisten indikaattorien kehitystyöhön Suomen haluamaan suuntaan.	Trafi / Analyysi	20-50 pv/vuosi	2013 aikana ja jatkuvasti	Korkean tason indikaattorimäärittelyt julkaistu	Valmis, jatkuva	Trafin asiantuntijat mukana NoA:n työssä	SYS 3.4, 3.5, 3.6, 3.16	Tavoite: Yhteiseurooppalaisissa indikaattoreissa huomioidu Suomen esitykset mahdollisimman hyvin. Seuranta:
6	SYS.002.3	Trafi sopii ilmailun organisaatioiden/toimijoiden kanssa hyväksyttävästä turvallisuustasosta. Keskustelu käytävä. Sekä operatiivinen taso (SPI:t) että regulatiivinen taso (asetuksia noudatetaan). Toimenpiteen tavoitteena on varmistaa, että Suomessa täytetään ICAO:n velvoitteet tältä osin.	Trafi ja palveluntarjoajat	11-20 pv/vuosi	2013 aikana	Hyväksyttävä turvallisuustaso sovittu palveluntarjoajien kanssa	Työn alla, aikataulussa	Työ aloitettu. Indikaattoreille määritelty laadulliset tavoitteet vuonna 2013.	SYS 3.4, 3.5, 3.6, 3.16	TBD
7	SYS.003.1 Turvallisuudenhallintajärjestelmät	Trafi kannustaa toimijoita huomioimaan ESSi:n ECAST (European Commercial Aviation Safety Team) sekä EHEST (European Helicopter Safety Team)-ryhmien kehittämät materiaalit. Toimenpiteen tavoitteena on auttaa ilmailualan toimijoita turvallisuudenhallintajärjestelmien käyttöönotossa ja kehittämisessä.	Trafi / EHEST Liikenteen harjoittajat - Peltola, ECAST Hirviraanta	1-10 pv/vuosi	2013 kevät	ESSin työryhmien materiaalien linkitys Trafin internet-sivustolle ja materiaalien esilletuonti seminaareissa ja muissa sidosryhmäläisyyksissä	Työn alla, myöhässä	EHASt-työskentelyyn osallistutaan (Peltola) ja Trafin sivuilla oma osio sille. ECAST-osiota ei ole.	SYS 2.7	TBD
8	SYS.004.1 Lentotietojen seuranta	Trafi järjestää FDM-tietoja tuottavien operaattoreiden kanssa säännölliset tapaamiset, joissa keskustellaan avoimesti FDM-tietojen analysoinnissa havaituista asioista. Toimenpiteen tavoitteena on mahdollistaa vuoropuhelu ja jakaa tietoa alan toimijoiden kesken.	Trafi / Analyysi Hovi	11-20 pv/vuosi	2011 aikana	Säännölliset FDM-tietoja tuottavien operaattorien kanssa järjestettävät kokoukset.	Valmis, jatkuva	Kansallinen FDM-ryhmä kokoontuu kaksi kertaa vuodessa.	SYS 3.11	Tavoite: FDM-kokouksia järjestetään vähintään kahdesti vuodessa. Seuranta: 2012 OK, 2013 OK
9	SYS.004.2	Trafi varmistaa, että FDM-tietoja tuottavat operaattorit määrittelevät seurattaviksi FDM-tapahtumiksi vähintään kansallisten	Trafi / Analyysi	1-10 pv/vuosi	2013 aikana	Turvallisuusindikaattorien mukaiset tiedot huomioitu FDM-	Osoittain valmis	Flybe, Finnair, Blue1 seuraa.	SYS 3.11	Tavoite: Kaikki FDM-operaattorit ovat

Finnish Transport Safety Agency		Finnish Aviation Safety Programme Annex 1. Finnish Aviation Safety Plan TRAFI/5443/07.00.05.00/2013 1 (23)
Date issued: 20.12.2013	Date valid: 20.12.2013	Validity: until further notice
Underlying international standards, recommendations and other documents:		
COM(2011) 144 WHITE PAPER – Roadmap to a Single European Transport Area		
COM(2011) 670 COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE COUNCIL AND THE EUROPEAN PARLIAMENT – Setting up an Aviation Management System for Europe		
SEC(2011) 1261 COMMISSION STAFF WORKING PAPER – The European Aviation Safety Programme		
EASA European Aviation Safety Plan 2013–2016 (https://www.easa.europa.eu/sms/)		
Modification details:		
Date 20.12.2013	Version 1.0	Change First published version.
FINNISH NATIONAL AVIATION SAFETY PLAN 2013–2016		
CONTENTS		
1	Acronyms	3
2	Foreword	4
3	European Aviation Safety Plan	5
3.1	Presentation	5
3.2	Structure	5
4	Finnish National Aviation Safety Plan	7
4.1	Presentation, structure and updating	7
4.2	Systemic issues	8
4.2.1	SYS.001 Creating and implementing a national aviation safety programme .	8
4.2.2	SYS.002 Determination and monitoring of safety performance indicators (SPI) and targets	9
4.2.3	SYS.003 Encouraging the implementation of safety management systems (SMS)	10
4.2.4	SYS.004 Use of flight data monitoring (FDM) information	11
4.2.5	SYS.005 Introducing a risk-based approach to authority operations	12
4.3	Operational issues	13
4.3.1	OPS.001 Runway excursions	13
4.3.2	OPS.002 Mid-air collisions and airspace infringements	14
4.3.3	OPS.003 Controlled flight into terrain	15
4.3.4	OPS.004 Loss of control in flight	16
4.3.5	OPS.005 Runway incursions	17
4.3.6	OPS.006 Safety of ground operations	18
4.3.7	OPS.007 Safety of helicopter operations	19
4.3.8	OPS.008 Safety of general aviation and recreational aviation	20

Our Two Programmes

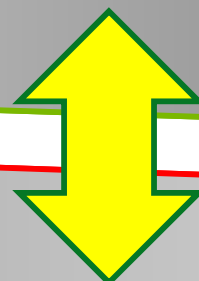
- We have launched two parallel programmes aiming at Risk Based Approach
- At the moment procedures for internal safety communication and information sharing; Safety Review & Risk Review meeting
- Ongoing developing & testing of procedures

Risk Based Decision-making

all actions by the authority are guided by useful and reliable risk information.

Developing Organisation Profile

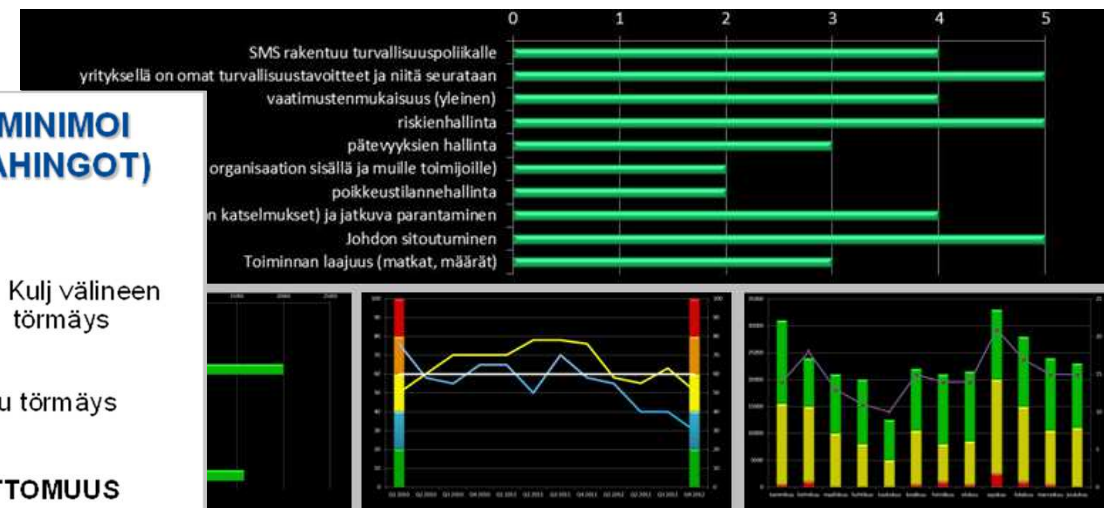
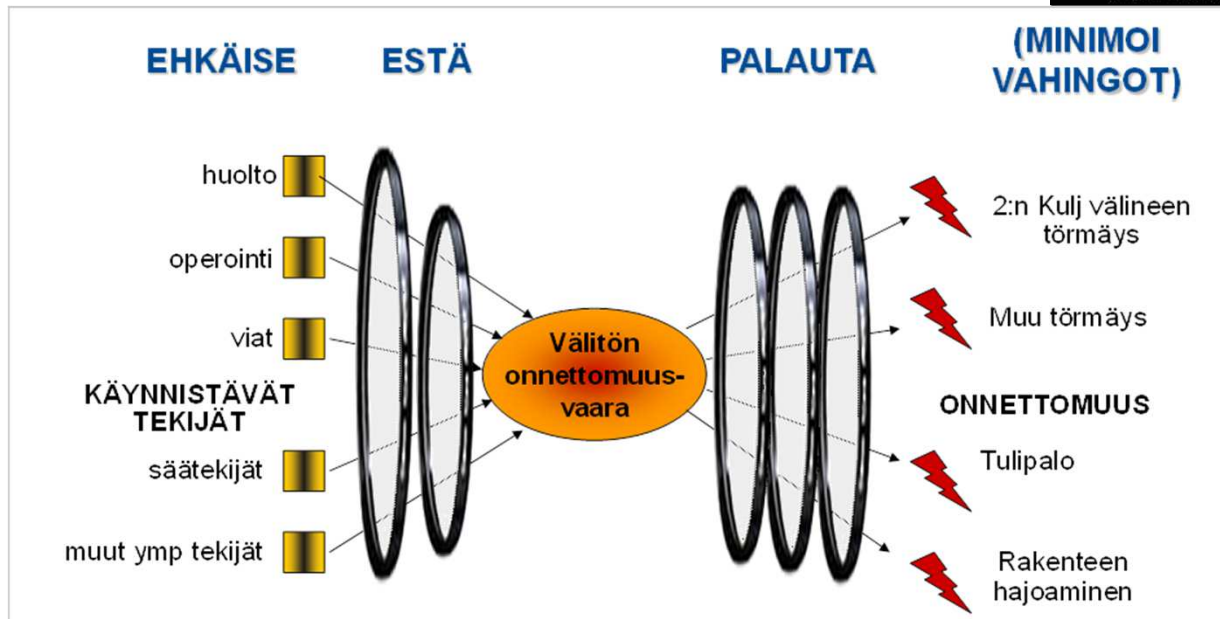
- simple, structured method for immediate action and planning



Truly Risk (or
performance)
Based Activities

Risk assessments - from knowledge to action("Tito") Trafi

- Developing new working methods with Jari Nisula – 2 years project, started in 04/2013
- *Some of them are already in use (included in Trafi`s work instructions) – used to assess risks in the large airspace structural change - project*
- *Methods being tested at the moment with aviation, railways and maritime safety data*
- *Target: comparable (or at least to a certain extend) risk picture of all transport modes for political decision making– more accurate risk picture for risk based authority work*



Oversight: Why profile organisations?

If we have a (clear) picture, that:

A

... the organisation is willing and capable to keep his operational risks as low as reasonably practicable and he has an effective system in place to manage risks in his activities and ensure compliance with the applicable regulations.

B

... the organisation is willing but his capability to manage his risks is doubtful and he has not been able to demonstrate that he has a system to manage risks in his activities and ensure compliance with the applicable regulations.

C

... the organisation is neither willing nor capable to keep his operational risks as low as reasonably practicable he has not been able to demonstrate that he has a system to manage risks in his activities and ensure compliance with the applicable regulations.

We steer our activities risk based

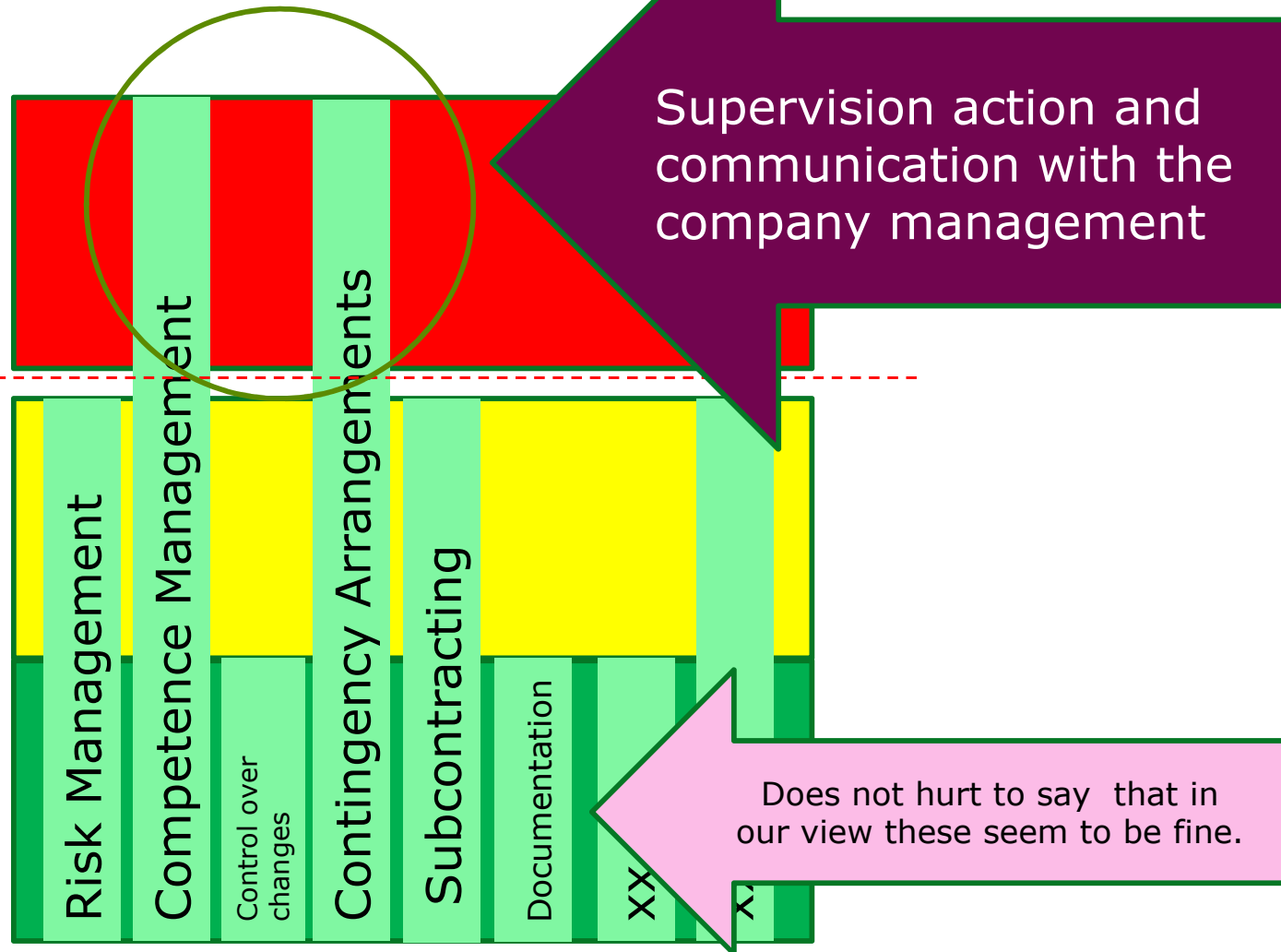
Oversight: What do we wish to get?

Company A

high risk

medium risk

low risk



Oversight: Organisation profile summary

- Focuses on organisation's competence and effectiveness in managing risks
- Tool to plan, prioritise and target activities
 - Who do we visit (obs: oversight), how often, key issues?
- Will be used for communication with the accountable manager to ensure that he understand his responsibilities for the safety
- Profile updated by experts (group from oversight, approvals, regulation and analysis)
 - At least twice a year, or when ever new info is available
 - Clear responsibilities and tasks in maintaining the profile

Participating in safety work in EASA & ICAO (Transport analysis department responsibilities)

- Network of Analysts, NoA (safety analysts Paavo Himmanen, Merja Tapaninaho)
- EAFDM (safety analyst Jukka Hovi)
- EASp focal point (Heli Koivu)
 - FASP & FASp update: special advisor Tapani Maukonen
- NEFAB safety information exchange (special advisor Tapani Maukonen)
- ICAO`s RASG – Regional Aviation Safety Group (Heli Koivu)
- ICAO EUR Regional Expert Safety Team IE-REST (safety analyst Jukka Hovi)
- Also example from SMA-related safety work participation from Oversight sector: Safety Management International Collaboration Group, SMICG (oversight department director Heidi Niemimuukko)
- Also example from helicopter safety work participation from Licensing and approvals sector:
the European Helicopter Safety Team, EHEST (senior inspector Petteri Peltola, running Finnish Helicopter Safety Team)

<http://www.trafi.fi/ilmailu/lentoturvallisuus/helikopterit>

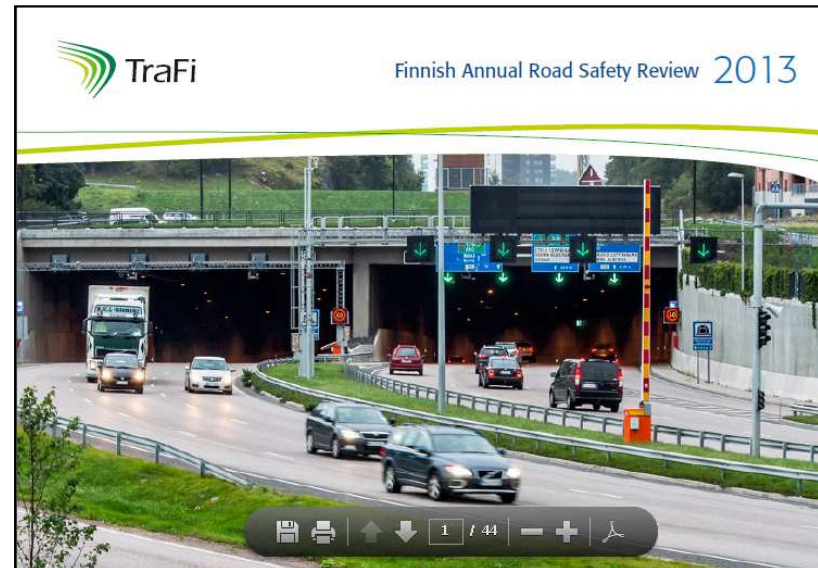
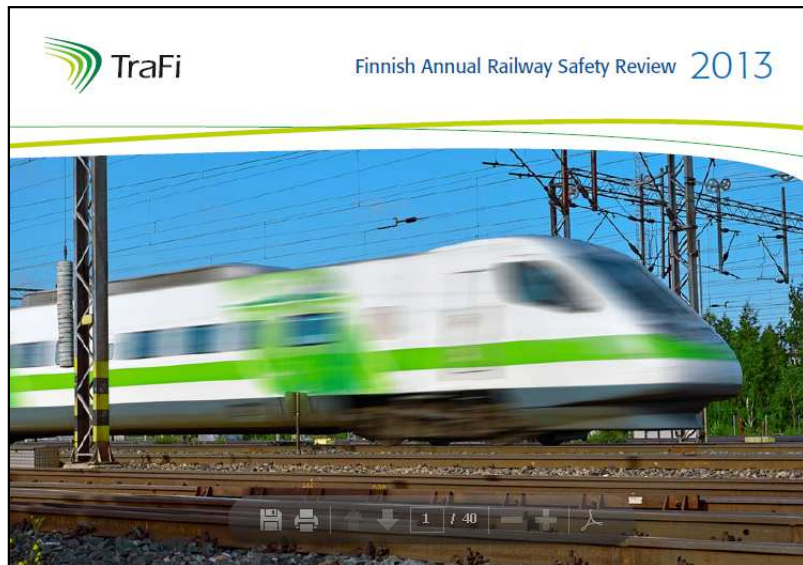
Safety promotion & Co-operation with stakeholders

Safety promotion & Co-operation with stakeholders



- National FDM-group since the beginning of 2010
- Twice a year with
 - Airlines, Finavia (ANS service provider, AIB, SVY (military aviation authority)
 - From Trafik: hosted by Transport analysis department, not direct involvement by Oversight or Licenses and approvals
 - Confidential forum – target: open dialog on aviation safety, sharing best practises, getting new ideas together
- Airline & ANS service provider visits (regular 1-2 x/year, obs; not related to oversight)
- Lots of safety promotion lecturing in general & recreational aviation safety seminars (in Malmi fly in May, in SIL winter seminar in Jan etc.)
- Trafik organised EBT – seminar for stakeholders in February
- Trafik organised SMS - seminar for stakeholders in February (co-operation of Trafik`s sectors)
- CAA-staff training for example SMS-implementation (UK CAA`s courses), EASA-regulation training in Finland, SSP-courses for CAA & stakeholders in Finland in 2010, utilising training courses in Eurocontrol

What we have done so far: Annual safety reviews



Annual safety reviews - aviation

- Will be published in every September
- Main target groups: stakeholders, public
- Safety statistics & trends but also and most of all themes for larger safety discussion & debate

Themes in 2012 especially

- Structural changes in commercial aviation and their possible safety influences

Themes in 2013 especially

- Commercial aviation:
 - carrying actual responsibility in changing operational environment
 - maintenance & ground operations safety
- Understanding safety culture – how to manage direction & speed of change?
- General & recreational aviation safety

Themes in 2014 especially

- Global safety work in commercial aviation
- Reporting and just culture



What we have done so far: Safety bulletins

Tilaa itsellesi Trafin turvallisuustiedotteet

Etunimi*

Sukunimi*

Organisaatio

Sähköpostiosoite*

Minkä liikennemuotojen tiedotteita haluat?

☐ Ilmailu
☐ Merenkulku
☐ Rautatiet
☐ Tieliikenne

Lähetä

Turvallisuustiedotteet

- [Ilmailu: Lintutörmäykset 15.5.2013](#)
- [Ilmailu: Harrasteilmailun riskeistä 21.5.2013](#)
- [Ilmailu: Harrasteilmailun lentoturvallisuus 8.10.2013](#)
- [Ilmailu: Suomen ilmailun turvallisuuden vuosikatsaus 15.11.2013](#)
- [Ilmailu: Harrasteilmailun lentoturvallisuudesta tammikuu-elokuu 2013, 29.11.2013](#)
- [Ilmailu: Tarkastuslennoilla](#)

- Bids strikes
- Recreational aviation safety (3 different)
- Safety issues from heck flights
- Etc.

Turvallisuustiedote



Turvallisuustiedote Ilmailu
21.5.2013

Harrasteilmailun riskeistä

Ultrakevyiden ilma-alusten suosio on ollut tasaisessa kasvussa viimeiset 10 vuotta. Tällä hetkellä rekisterissä on 320 ultrakevyttä ilma-alusta ja 1351 ultrakevytlentäjää luvakirjassa. Vuoden 2012

Lennonvalmistelu
"Olenko lentokelpoinen?"

Safety bulletins: <http://www.trafi.fi/turvallisuus/analyysitoiminta/turvallisuustiedotteet>

What we have done so far: Circulars to target groups

Examples of circulars:

- Circular on Airspace infringements
To all pilot licence holders, flight training organisations and general / recreational clubs & for information: to Finavia (ANS service provider)
- Circular on occurrence reporting (12/2011) – will be new one soon on regulation 376/2014)
- Circular on Laser interference (to AOC- & Aerial work permit - holders, 2012)
- Circular on Ground handling safety (to AOC – holders and Finavia, 2013)



 **TraFi** Liikenteen turvallisuusvirasto
Trafiksäkerhetsverket

Päiväys/Datum
Dnro/Dnr TRAFI/8367/07.00.05.00/2012

Vastaanottajan yhteisö
Henkilön nimi
Lähiosoite
Postinumero ja kaupunki
Maa

Viite/Referens Joukkokirje ilmailulupakirjojen haltijoille, lentokoulutusorganisaatioille ja lentokeroille, tiedoksi Finavia

Ilmatilaloukkausten määrä Suomessa hälyttävän suuri – Voit vaikuttaa lentoturvallisuuteen omalla toiminnallasi

Ilmatilaloukkaukset ovat Suomessa huolestuttavasti kasvussa. Näin kesän lähestyessä ja uuden lentokauden käynnistyessä Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi haluaa sinun kiinnittävän huomiota tähän vaaralliseen ilmiöön. Trafi haluaa omalta osaltaan varmistaa, että tiedostat asian vakavuuden ja tarkastelet omia toimintamenetelmiäsi.

Ilmatilaloukkaus (airspace infringement) on tapahtuma, jossa ilma-alus lentää ilman lennonjohtoselvitystä sellaiseen ilmatilan osaan, johon vaaditaan selvitys, tai ilmatilan osaan, missä lentämistä on rajoitettu tai se on kielletty kokonaan, kuten vaara-, kielto-, rajoitus- ja sotilasharjoitusalueet (TRA/TSA).

Voit vaikuttaa lentoturvallisuuteen omalla toiminnallasi

- Tarkasta, että karttasi ovat asianmukaiset ja ajan tasalla.
- Lennonvalmistelussa kiinnitä erityistä huomiota siihen, minkälaisessa ilmatilassa lento suoritetaan. Valvottua ilmatilaa ovat vilkkaampi lentoasemien lähi- ja lähestymisalueet, lentoväylät, sekä kaikki ilmatila lentopinnan 95 (n. 3000 m) yläpuolella. Varmista aina lentoreitillesi sattuvien valvottujen ilmatilojen sivurajat ja erityisesti korkeusrajat – suurin osa ilmatilaloukkauksista tapahtuu lähestymisalueilla, kun korkeusrajoituksia ei ole huomioitu.
- Tarkista voimassa olevat NOTAMit.
- Älä epäröi ottaa yhteyttä lennonjohtoon, jos tarvitset apua tai epäilet olevasi eksyksissä. Lennonjohtaja on sinua palveleva ilmailun ammattilainen!
- Kiinnitä huomiota navigointiin ja sen tarkkuuteen etenkin vilkkaiden kenttien lähistöllä.
- Jos koneessa on transponderi, pidä se aina lennolla päällä.

What we have done so far: safety analyses

<http://www.trafi.fi/turvallisuus/analyysitoiminta>



- Short analyses
- Theme analyses
 - For example Mette Vuola`s theme analysis on Structural changes in commercial aviation and their possible safety influences
 - One of the main background documents in safety section of Finnish commercial aviation strategy (on going work run by Finnish Ministry of transport)

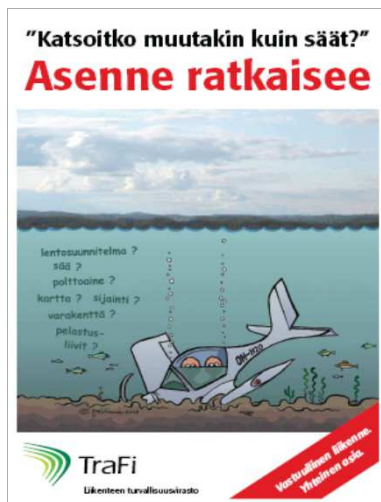
What we have done so far – the large campaign of Trafi and Finavia on ground handling safety in 2013

“Attitude counts”

- 7 seminars for ground handling service providers
- Safety promotion articles on aviation magazines
- Analyses, a circular and a poster campaign



What we have done so far: Attitude counts – poster campaign for general & recreational aviators since 2010



- Ongoing campaign, themes: safety risks and negative trends found in safety analyses

http://www.trafi.fi/ilmailu/lentoturvallisuus/asenne_ratkaisee

Synergies & lessons learnt



- Crucial elements to success
 - database & data quality;
 - it`s hard work but it must be done - **rubbish in – rubbish out!**
 - Manual work should be avoid in data entry; harmonised data input to database with proper technical solutions
 - Data quality checking & competent personnel
- Learn from the experiences from other transport
 - Aim high; international transport needs international regulation & co-operation (for ex. New EU-regulation 376/2014), maritime culture change project
 - Copying best practises; protection of the reporter from Aviation act to Railway act, now utilising aviation act in maritime project
- **Competence;** competent analyts (good combination of research background, university education and strong operational backgroud and/or knowledge in aviation/maritime /railways/ road traffic – **rubbish in – rubbish out!**)

Thank you!



Trafi

Finnish Transport Safety Agency

Finnish Transport Safety Agency

Kumpulantie 9, 00520 Helsinki

PO Box 320, FI-00101 Helsinki, Finland

Telephone +358 29 534 5000

www.trafi.fi