FI(S)-refresher

Opisto

kertauskoulutusseminaari 6.3.2021

007

Aikataulu

- **10-11** DTO käytännön pyörittäminen
- **11-12** -ilmatila-asiat ja miehittämättömän ilmailun riskit miehitetylle lentotoiminnalle
- **12-13** Opettajan rooli
- **14-15** -riskien tunnistaminen ja hallinta lentokoulutuksessa
- **15-16** -vaatimuksenmukaisuus ja sen valvonta
- **16-17** -koulutusohjelmat

Oppitunti 1

- DTO käytännön pyörittäminen

DTO ja TRG M1-7 mukainen koulutusorganisaatio

- DTO Easa-lupakirjoja varten
- TRG M1-7 Ultra ja Autogyro lupakirjoihin (UPL H?)

Ultra, pursi- ja TMG koulutuksen eroja

- **Määritelmiä**
- *koululennolla* lennonopettajan kanssa lupakirjan myöntämiseksi tai voimassa pitämiseksi lennettävää lentoa, jolla opettaja toimii ilma-aluksen päällikkönä ja antaa lentokoulutusta;
- ~~*esittelykoulutuksella* koulutusta, joka tähtää ilmailuharrasteen esittelyyn ja markkinointiin;~~
- ~~*tutustumiskoulutuksella* koulutusta, joka tähtää yksinlentovaiheeseen saakka ja voidaan hyvittää osaksi peruslentokoulutusta;~~
- *peruslentokoulutuksella* lentokoulutusta, joka tähtää lupakirjan myöntämiseen;

TRG M1-7 ja DTO

TRG M1-7 mukainen koulutusorganisaatio

- 3 OIKEUS ANTAA KOULUTUSTA
  - 3.1 Organisaation vastuullisen johtajan on tehtävä ilmoitus koulutuksen aloittamisesta Liikenne- ja viestintäviraston lomakkeella.

- **DTO – ILMOITUKSENVARAINEN KOULUTUSORGANISAATIO**

Lentokoulutusta antavalla organisaatiolla on siis oikeus antaa lentokoulutusta EASA-toimintaympäristössä ilmoituksen perusteella. Tällöin puhutaan ilmoituksenvaraisesta koulutusorganisaatiosta eli DTO:sta.

Yksinkertaisesti: laaditaan DTO-ilmoitus lomakkeella LU3171, liitetään siihen koulutettavan lupakirjan koulutusohjelma, esitetään viranomaiselle vastuuhenkilöt sekä laaditaan turvallisuuspolitiikka niin DTOorganisaatio on valmis. Part-DTO sanoo, että lentokoulutuksen voi aloittaa heti kun ilmoitus toimivaltaiselle viranomaiselle on jätetty

TRG M1-7 ja DTO

- Vastuullinen johtaja, koulutuspäällikkö, päälennonopettaja, lennonopettajat

- vastuullinen edustaja, vastuullinen koulutuspäällikkö ja tarvittaessa toimipaikkakohtaiset apulaiskoulutuspäälliköt, lennonopettajat

TRG M1-7 ja DTO ylläpito

- 5.2 Koulutusorganisaation sisäisen valvonnan tarkastus on suoritettava Liikenne- ja viestintä-viraston lomaketta käyttäen vähintään kerran vuodessa. Tarkastuksen tuloksena syntynyt raportti on toimitettava Liikenne- ja viestintävirastoon lomakkeessa mainittuun määräaikaan mennessä.

- Part-DTO edellyttää DTO:lta vuosittaisen toimintakertomuksen ja sisäisen arvioinnin (=DTO toimintaraportti) jättämistä viranomaiselle DTO.GEN.270 mukaisesti. Sellainen jätetään ensimmäisen vuosineljänneksen aikana (lomake LU3172) ja siinä kuvataan:
  - alkavalle vuodelle suunniteltu turvallisuuspolitiikka
  - luettelo lennon- ja teoriaopettajista
  - luettelo toimintavuoden oppilaista
  - luettelo käytetyistä ilma-aluksista, koulutustiloista ja lentopaikoista
  - kuvataan sisäisen valvonnan periaatteet ja luetteloidaan raportoidut poikkeamat
  - kuvataan riskirekisterimerkintöinä todetut riskit ja niiden johdosta tehdyt toimenpiteet

TRAFICOM
Liikenne- ja viestintävirasto

Yksityis- ja harrastellmallun ilmoituksenvaraisen koulutusorganisaation (DTO) ilmoituslomake

Liitteen VIII (osa DTO) lisäys 1

ILMOITUS

Komission asetuksen (EU) N:o 1178/2011 mukaisesti

☐ Ensimmäinen ilmoitus

☐ Ilmoitus muutoksista(i) – DTO-viitenumero: .....

1. Ilmoituksenvaraisen koulutusorganisaatio (DTO)	Nimi:	
2. Toimipaikat	**Ilmoituksenvaraisen koulutusorganisaation päätoimipaikan yhteystiedot**	
	Osoite	
	Puhelinnumero	Sähköpostiosoite
3. Henkilöstö	**Ilmoituksenvaraisen koulutusorganisaation edustaja**	
	Nimi	
	Osoite	
	Puhelinnumero	Sähköpostiosoite
	Ilmoituksenvaraisen koulutusorganisaation koulutuspäällikön ja apuleiskoulutuspäällikön tai -päällikköiden	
	Nimi	
	Osoite	
	Puhelinnumero	Sähköpostiosoite
4. Koulutuksen laajuus	**Luettelo annettavasta koulutuksesta DTO.GEN.110:** Luettelo koulutusta annettaessa käytettävistä koulutusohjelmista (asiakirjat on liitettävä tähän ilmoitukseen). Asetuksen (EU) N:o 1178/2011 liitteen VIII (osa DTO) DTO.GEN.230(d) kohdassa tarkoitetussa tapauksessa viittaus kaikkiin koulutusta annettaessa käytettävin hyväksyttyihin koulutuskäsikirjoihin:	

Liikenne- ja viestintävirasto, PL 320, 00059 TRAFICOM • Y-tunnus 2924753-3 • www.traficom.fi

Seuraava sivu

5. Koulutukseen käytettävät ilma-alukset ja FSTD-laitteet	**Luettelo koulutukseen käytettävistä ilma-aluksista** (ilma-alus tyyppi): **Luettelo koulutukseen käytettävistä hyväksytyistä FSTD laitteista** (tarvittaessa myös kirjaintunnus sellaisena kuin se ilmoitetaan laitteen hyväksymistodistuksessa):
6. Lentopaikat ja toimintapaikat	**Kaikkien ilmoituksenvaraisen koulutusorganisaation koulutukseen käyttämien lentopaikkojen ja toimintapaikkojen yhteystiedot** Osoitteet, puhelinnumerot ja sähköpostiosoitteet
7 Koulutustoiminnan aiottu aloittamispäivämäärä:	
8. Tarkastuslentäjien standardointikurssien ja kertauskoulutuksen hyväksyntää koskeva hakemus (tarvittaessa)	☐ Ilmoituksenvaraisen koulutusorganisaatio hakee hyväksyntää edellä mainituille purjelentokoneiden tai ilmapallojen tarkastuslentäjäkurssien koulutusohjelmille asetuksen (EU) N:o 1178/2011 liitteen VIII (osa DTO) DTO.GEN.110 kohdan b kohdan ja DTO.GEN.230 kohdan c kohdan mukaisesti.
9. Lausunnot	Ilmoituksenvaraisen koulutusorganisaatio on asetuksen (EU) N:o 1178/2011 liitteen VIII (osa DTO) mukaisesti ja erityisesti sen DTO.GEN.210 kohdan a kohdan 1 alakohdan ii alakohdan mukaisesti laatinut turvallisuuspolitiikan ja soveltaa sitä käyttämässä ilmoituksen kattamassa koulutustoiminnassa. Ilmoituksenvaraisen koulutusorganisaatio täyttää nyt ja ilmoituksen kattaman koulutustoiminnan ajan asetuksen (EU) 2018/1139 liitteessä IV vahvistetut keskeiset vaatimukset, tämän asetuksen liitteen I (osa FCL) ja liitteen VIII (osa DTO) vaatimukset sekä komission asetuksen (EU) 2018/395 liitteen III (osa BFCL) ja komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2018/1976 liitteen III (osa SFCL) vaatimukset. **Vahvistamme, että kaikki tähän ilmoitukseen sisältyvät tiedot, mukaan lukien sen liitteet (jos sellaisia on), ovat tärvdelliset ja paikkansapitävät. Vahvistamme myös, että tämän ilmoituksen tehnyt koulutusorganisaatio sitoutuu suorittamaan asiaan liittyvät maksut Liikenne- ja viestintävirastolle kulloinkin voimassa olevan maksusetuksen mukaisesti.** Ilmoituksenvaraisen koulutusorganisaation edustajan: Nimi ja päiväys | Allekirjoitus Ilmoituksenvaraisen koulutusorganisaation koulutuspäällikön: Nimi ja päiväys | Allekirjoitus (i) Muutoksia tehtaessa täytetään ainoastaan 1 kohta ja muutoksia sisältävät kentät."

Lomakkeen alkuun

Tulosta

Lilyn - 3/2020

Organisaation ilmoituksen tekeminen

- LU3171-3/2020
- SIL/PT: ohje **NÄIN RAKENNAN JA YLLÄPIDÄN DTO:a**
- Koulutusohjelmat tai viite jo hyväksyttyyn ohjelmaan
- Vastuuhenkilöt

- Vuosittain toimintaraportit/kertomukset viranomaiselle

- Omavalvonta on parempi paikka jäädä kiinni kuin viranomaisvalvonta!

Miksi?

- TRG M1-7 on melko yhdenmukainen DTO:n kanssa
  - Jos kerholla on sekä kansallista että Easa-koulutusta ei tarvita kahta organisaatiota (oikeastaan kyllä, mutta ne toimivat riittävän samalla tavalla)
  - Miksi ei ATO?
  - Sisäinen valvonta?
  - Poikkeamien käsittely?
    - Just Culture
    - Poikkeama-asetus
    - Kerho-SMS? SIL

Kysymyksiä

- Kuinka monta DTO edustettuna?
- Onko omia ohjelmia vai SIL-ohjelmat?
- Vaatimuksenmukaisuuden varmistaminen?

Oppitunti 2

- ilmatila-asiat ja miehittämättömän ilmailun riskit miehitetylle lentotoiminnalle

Ilmatila-asiat ja miehittämättömän ilmailun riskit miehitetylle lentotoiminnalle

Traficom valvova viranomainen

- **EU:n droneasetus pähkinänkuoressa**
  - **Avoin kategoriassa** toiminta tapahtuu aina näköyhteydessä, alle 120 metrin korkeudella, alle 25 kg:n dronella. Dronen käyttäjän on pääsääntöisesti rekisteröidyttävä ja kauko-ohjaajan suoritettava pääsääntöisesti vähintään verkkotentti.

Tarkastaja Kimmo Huoviala, Traficom alustaa

Missä?

- Miehittämätöntä ilmailua on paljon siellä missä ihmisiäkin
  - Taajamat, tapahtumat, valokuvaukselle otolliset paikat
- Tyypillisesti ”markettidrone” ei lennä kovin korkealla (120m AGL)
- Lennokkien lennätyspaikat
  - Lentokenttien (purjelentokenttien) yhteydessä
  - Korkeusrajat voivat yltää hyvin korkealle (5000ft AMSL)

Mitä

- Markettidronet up to 25 kg
  - Tyypillisesti kuitenkin pieniä alle 1kg
  - Määrällisesti varmaan suurin ryhmä
- Perinteisemmät lennokit
  - Monenkirjavaa kalustoa ja suorituskykyistä (korkealla ja kovaa)
- Työ”koneet” järeämmät dronet, multikopterit
  - Useiden kg painoisia laitteita
  - Ammattitoimijoilla yleensä tietoa ja osaamista huomioida säädökset ja muu imaliikenne

Kuka?

- Laitteiden hankinnassa ei rajoituksia
  - Kuluttajilla ei aina tietoa rajoituksista tai riskeistä muulle ilmaliikenteelle
  - Asenneongelmiakin voi olla (myös harrastajilla)
- Ammattitoimijat (ml viranomaistoimijat)
  - Yleensä hyvinkin perillä asioista
  - Usein suuri luottamus esimerkiksi siihen, että tietyn korkeuden alapuolella ei voi olla lentokoneita
- Lennokkiharrastajat
  - Droneyhteisössä tieto periaatteessa leviää, yhteisöön kuulumattomat??
  - Perinteiset lennokkiharrastajat ehkä aika valveutuneita

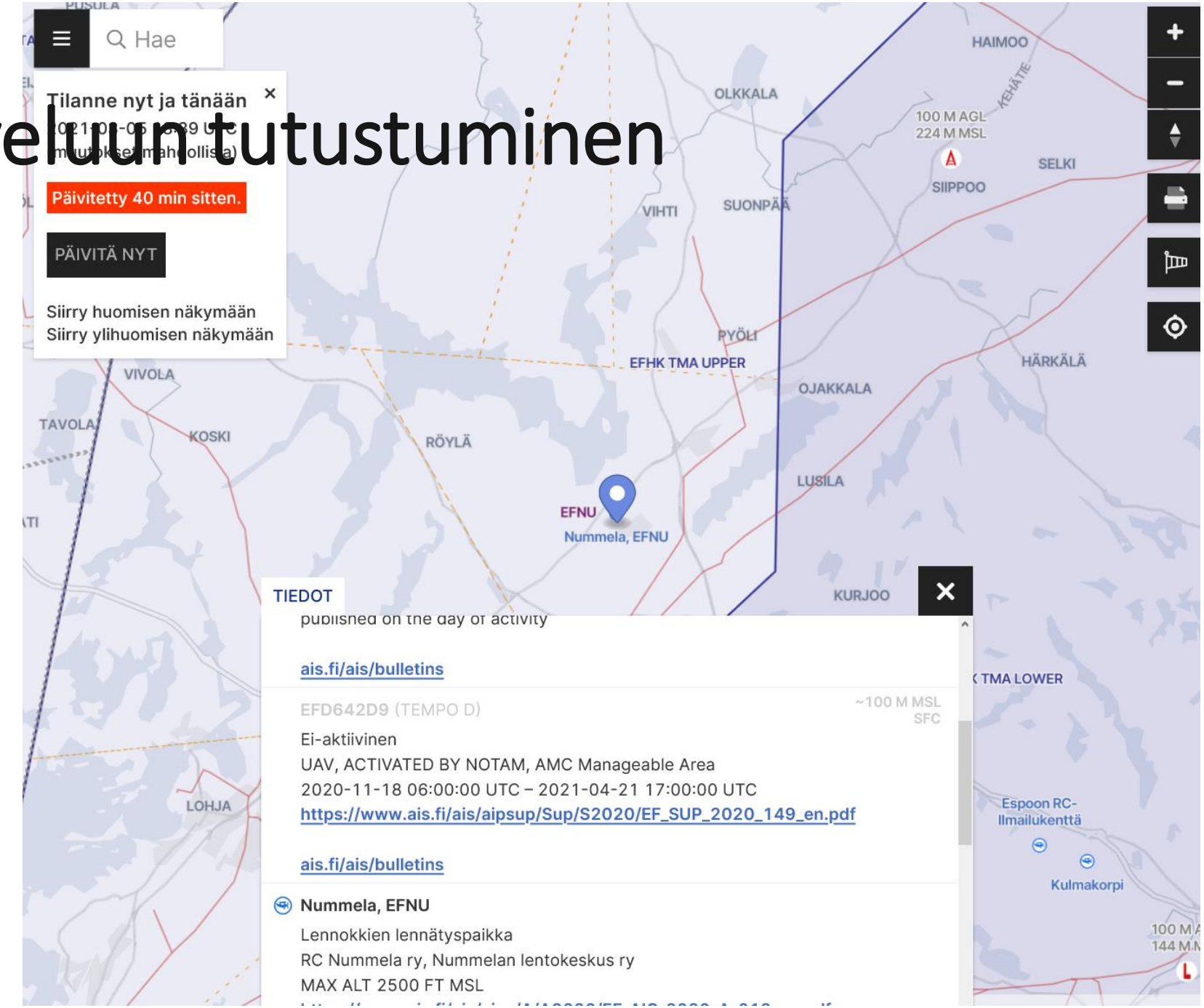
Lentotoiminnassa varautuminen

- Aviamaps
  - Lennokkien lennätyspaikat
  - Lennätysilmoitukset
  - Rajoitetut ja varatut alueet

- Haasteena tiedon sisäistäminen ja hyödyntäminen ilmailuyhteisössä
  - Aamubriefingit
  - Lennonvalmistelu
  - Tunnettujen riskialueiden välttäminen
  - Ei liikaa luottamusta radioon

Aviamaps palveluun tutustuminen

aviamaps.com



Kysymyksiä

- Viranomaiselle?
- Onko jollakin tiedossa että omalla lentopaikalla miehittämätön ilmailu on tuomassa riskejä?

Oppitunti 3

- Opettajan rooli

Inhimilliset tekijät ja lennonopetus

- Riskien hallinta (C. instructional techniques, , opetusmenetelmät ja opettajan rooli)
  - Tunnistaminen
  - Välttäminen
  - Vaikutusten vähentäminen
- Johtaminen (D. the role of the instructor, c opetusoppi, opetusmenetelmät ja opettajan rooli)
  - Kommunikaatio
  - Tiedonkeruu
  - Päätöksenteko
  - Delegointi
  - Arviointi

Inhimilliset tekijät

- Riskienhallinasta lisää myöhemmin..

- Lennonopettaja johtajana?
  - Koulutusta eteenpäin vievä voima
  - Kantaa vastuun
  - Asiantuntija

  - Näillä tehdään päätöksiä – ja opetetaan päätöksentekoa

Opettaja opettaa..

- Ohjaustekniikkaa
- Toimintamenetelmiä
- Hyvää ilmailutapaa

- Purjelennossa tärkeä: Päätöksenteko

Päätöksentekotaidot

- Tunnista
- Etsi ratkaisu
- Toteuta
- Arvioi

ADM DECIDE-malli

- Detect a change needing attention
- Estimate the need to counter or react to change
- Choose the most desirable outcome for the flight
- Identify actions to succesfully control the change
- Do something to adapt to the change
- Evaluate the effect of the action countering the change

ADM= Aeronautical Decision Making

ADM

- 5 päätöksentekoa haittaavaa inhimillistä ominaisuutta
  - Auktoriteetin vastaisuus
  - Impulsiivisyys
  - Haavoittumattomuus
  - Macho
  - Luovuttaminen (välinpitämättömyys)

  - Tunnistatko näitä itsessäsi tai oppilaassa?

Päätöksistä virheisiin

- Mikä on virhe?

Miten suhtaudumme virheisiin

- Miksi virheitä tapahtuu?
- Miten käsittelemme virheitä lentokoulutuksessa?
- Miten oppilaat käsittelevät virheitä?
- Miten virheitä pitäisi käsitellä?

Virheet ja niiden käsittely

- TEM
  - Virheen korjaamisen edellytys on…
  - Kuka/mikä saa aikaan virheitä?
  - Virheiden vaikutuksia inhimillisessä toiminnassa
    - Kieltäminen
    - Fiksoituminen
    - Lamaantuminen
    - Suorituskyvyn lasku
    - Peittely

Virheet

- Virheen elinkaari
  - Väärin opittu
  - Väärin suunniteltu
  - Väärin suoritettu
  - Väärä ohjausliike
- Kaikki nuo sijoittuvat eri kohdille kun ajatelleen virheen vaikutusaikaa sekä sen tuomaa riskiä

Tilannetietoisuus

- Virheellisiä päätöksiä väärillä tiedoilla….

SA

- Tilannetietoisuuden osa-alueet
- Tilannetietoisuuden parantaminen
- Tilannetietoisuuden heikkeneminen

Tilannetietoisuuden osat

- Koneessa
  - Koneen järjestelmät
  - Ohjaaja
  - Matkustaja(t)
- Koneen ulkopuolella
  - Säätila
  - Avaruudellinen hahmottaminen suhteessa
    - Maan pintaan
    - Muuhun liikenteeseen
    - Sääilmiöihin
    - Ilmatilaan

Tilannetietoisuus muodostuu

- Omista havainnoista
- Muiden havainnoista (kommunikaatio)
- Järjestelmien antamasta tiedosta

- Monipuolinen tiedonkäsittelyprosessi

Tilannetietoisuuden parantaminen

- Tiedon hankinta
    - Ohjaaja
    - Muut henkilöt koneessa
    - Muut henkilöt
    - järjestelmät
- Tiedonkäsittely
- Priorisointi
    - Kaikkea ei voi tehdä
    - Valittava tärkein
    - Delegointi

Tilannetietoisuuden heikkeneminen

- Fyysinen suorituskyky
- Liikaa tehtävää
- Liian vaikea tehtävä
- Yllättävä tehtävä
- Jumittuminen yhteen asiaan

Lennon syvemmät motiivit??

- Yleensä väärät päätökset pohjustetaan maassa
- Ilmassa tehtävät päätökset ovat seurausta maassa asetetuista tavoitteista tai niiden puutteesta

Suunnitelmat

- 5p (kriittiset muuttujat järjestyksessä)
  - Plan
  - Plane
  - Pilot
  - Passenger
  - Programming

Kuinka yksi suunnitelma johtaa ajattelua?

- Suoritusorientoitunutta toimintaa (GO-minded)

- Muita ajattelun sudenkuoppia
  - Normalization of deviation

Missä tilanteessa lennonopettaja jää ajattelun vangiksi

Missä tilanteessa oppilas jää ajattelun vangiksi?

Kysymyksiä

- Miten purjelennon päätöksentekoa tulisi opettaa?

Oppitunti 4

- riskien tunnistaminen ja hallinta lentokoulutuksessa

Käytännön riskienhallintaa

- Riskien hallinta (C. instructional techniques, , opetusmenetelmät ja opettajan rooli)
  - Tunnistaminen
    - Sää
    - Muu toiminta
    - kiitotieolosuhteet
  - Välttäminen
    - Odotetaan parempaa keliä
    - Odotetaan muun toiminnan loppumista
    - Niitetään heinä
  - Vaikutusten vähentäminen
    - Käytetään esim. säähän sopivia nopeuksia/korkeuksia
    - Tehostetaan radioliikenteen seurantaa ja viestintää
    - Pidetään heinä lyhyenä

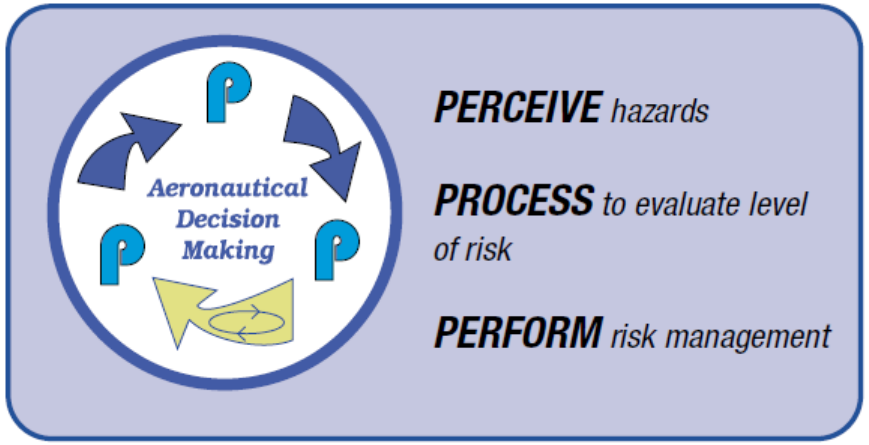
Millainen prosessi riskienhallinta on?

- Peruskoulutuksen normaalilla ohjelman mukaisella koululennolla?
- Kertauskoulutuksen (SPL) koululennolla?
- Tarkastuslennolla?

Käytännön riskienhallintaa

- FAA:n julkaisu:

Practical Risk Management in Fligth Training



Kysymys:

Mitä lennonopettaja voi tehdä sekä koululennon turvalliseksi suorittamiseksi että opettaa oppilaat harjoittamaan riskienhallintaa omassa toiminnassaan?

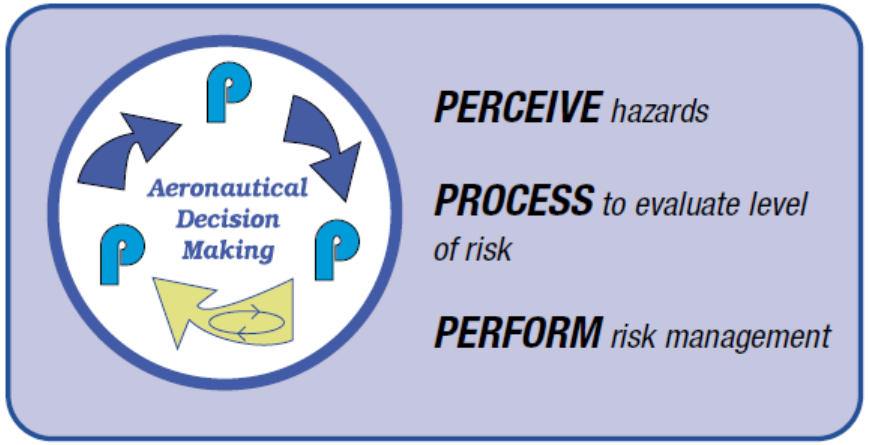
3P

- Perceive = Tunnista

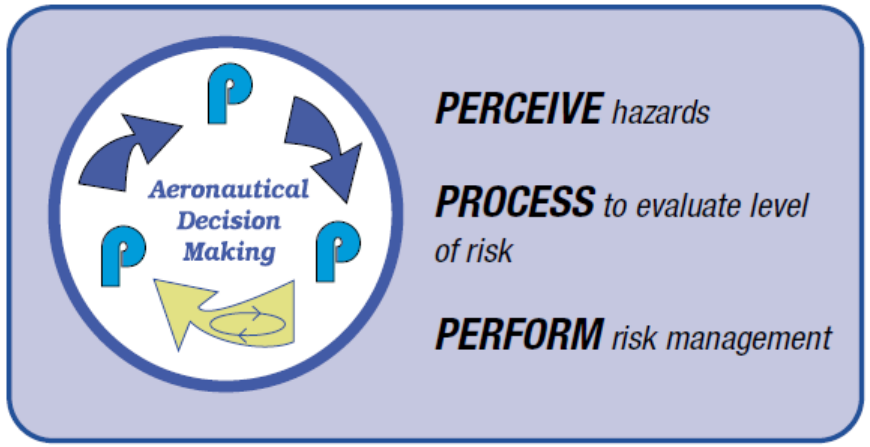
Tehtävänä on tunnistaa vaaratekijöitä

- Tapahtumia
- Asioita
- Olosuhteita

Jotka voivat aiheuttaa epätoivotun tapahtuman



3P



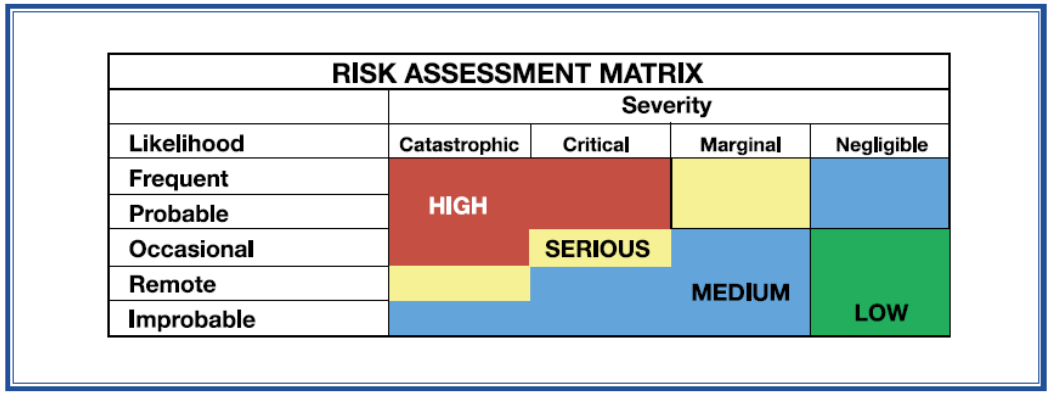
- Process = tulkitaan

Tavoitteena määritellä, voiko joku vaaratekijä muodostaa riskin. Riski syntyy jos vaaratekijää ei hallita tai poisteta.

Riski arvioidaan sen mahdollisten vaikutusten perusteella ja sen todennäköisyyden perusteella.

Tekninen vika voi olla hyvinkin vakava seurauksiltaan mutta yleensä vain jos koneella lennetään.

3P



- Perform = Suoritus, hallinta

Riskiä pyritään hallitsemaan pienentämällä sen vaikutusta (siirtää mahdollinen tapahtuman punaiselta kohti vihreää).

Jonkinlasita riskiä toiminnassa aina on. Usein toistuva ja seurauksiltaan vakava riski ei ole siedettävä, sille on tehtävä jotain. Jos ei voida, kyseisen riskin sisältävä toiminta on lopetettava.

PAVE

Pilot	experience, recency, currency, physical/emotional condition
Aircraft	fuel reserves, experience in type, aircraft performance, aircraft equipment (e.g., avionics)
en***V***ironment	airport conditions, weather (VFR & IFR requirements), runways, lighting, terrain
External pressures	allowance for delays and diversions

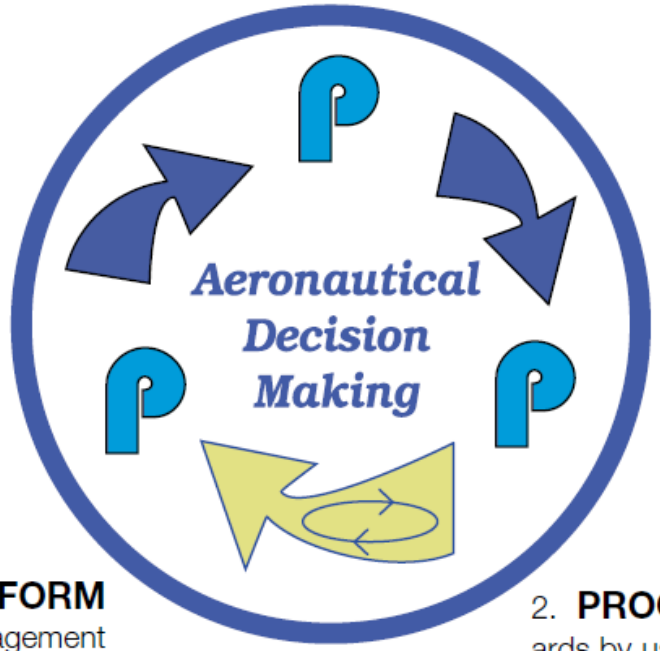
CARE

Consequences	Think through the possible outcomes (consequences) posed by each of the hazards identified in the first phase, and determine (or "guess-timate") the level of risk involved
Alternatives	Develop a mental list of alternative courses of action
Reality	Acknowledge reality and avoid wishful thinking that might lead to poor decisions
External pressures	Be mindful of external pressures, especially tendencies toward "get-home-itis."

TEAM

Transfer	Should this risk decision be transferred to someone else (e.g., should you consult an A&P mechanic?)
Eliminate	Is there a way to eliminate the hazard?
Accept	Do the benefits of accepting risk outweigh the dangers?
Mitigate	What can you do to mitigate the risk?

1. **PERCEIVE** hazards using the **PAVE** checklist (Pilot, Aircraft, enVironment, External factors) What conditions might create risk?



2. **PROCESS** hazards by using the **CARE** (Consequences, Alternatives, Reality, External factors) checklist to help you evaluate the level and severity of risk.

3. **PERFORM** risk management by using the **TEAM** checklist (Transfer, Eliminate, Accept, Mitigate) to deal with each factor

Riskien hallintaa kerhoissa

- Oman toiminnan arviointia ja kehittämistä
  - Vanha tapa voi olla paras, kannattaa silti miettiä onko se sitä?

- Ulkomailla käytössä melko yleisiä malleja
  - Malleilla ja koosteilla saadaan tieto siirrettyä
  - Parantaa ohjaajien tietoisuutta toiminnan riskeistä ja niiden vaikutusten vähentämisestä

BGA:n kerho- tai kenttäkohtainen H-Log

Example Local Significant Hazard Log and Template

MUCH SOARING GC – KNOWN SIGNIFICANT LOCAL OPERATING HAZARD LOG	
Hazard	**Suggested Mitigation**
(Example) Significant turbulence/sink at the eastern end of the airfield during operations in strong westerly winds	*Pilots should plan to approach high and land long*
Certified as correct by CFI/LHoT	Name: Signature: Date:

Kysymyksiä

- Mitä mieltä SIL kerho-SMS:tä
- Tarvitaanko tätä turvallisuushömppää?

Oppitunti 5

- vaatimuksenmukaisuus ja sen valvonta

DTO/ATO vaatimuksenmukaisuuden valvonta

- Omavalvontaa
- Organisaation auditointi tai tarkastuslistan mukaiset toimet
- Viranomaisen auditointi

- Sellaista valvontaa jossa on tavoitteena saada kiinni rikkomuksesta ei oikeastaan ole

Mitä sitten jos joku juttu nasahtaa?

- Poikkeama-ilmoitus jolloin homma siirtyy yleensä TLP:n hoidettavaksi
- 3 X miksi?
- Vaatiiko tapahtuma jatkotoimia?
- Jatkotoimien suoritus
- Arviointi siitä onko homma ohi?
- Just Culture
- Mitä tästä voidaan oppia?

Poikkeaman esimerkki

- Lennonopettaja lennättää oppilasta yksin ennen ohjelman mukaista tuntimäärää
- PA-paineen varoitusvalo syttyy tehon lisäyksen yhteydessä mutta sammuu lennon edetessä nousun aikana
- Laskusta tulee ”kova” ja koneen runkoon tulee vaurioita laskutelineiden ympärille

Mistä asioista voisi kuvitella syntyvän poikkeamia?

- Organisaation raportointikulttuurin vaikutus
- Poikkeamien raportoinnin suoritushaasteet
- Saako tehty rapari aikaan mitään?
  - Onnistuinko vaikuttamaan johonkin?

Koulutustarkastus

- Viranomaisen suorittama auditointi organisaation toimintaan
- Tyypillisesti aina jotain löytyy
  - Ja se on hyvä
- Mikä on huono juttu?
  - Jos on luvattu tehdä jotain mutta on tehty toisin
- Mikä on hyvä juttu?
  - On huomattu että tehdään eri tavalla kuin on luvattu ja on saatu korjattua toiminta luvatun mukaiseksi
- Virheitä ei voi välttää
  - KP/vastuullinen edustaja muistakoon tämän johtaessaan organisaatiota

EASA organisaatioissa

- Viranomaisen auditeille on aikataulut
  - 2/3 vuoden välein
  - Viranomaistakin auditoidaan
  - Havainto ei ole huono homma, sama havainto peräkkäisissä auditeissa on

Oppitunti 6

- koulutusohjelmat

SIL PT ja Opisto laativat yhdessä

- Lentokoulutusohjelma
- Teoriakoulutusohjelma

- Lupakirja SPL
- TMG-oikeus