

Kohta	Kommentti	Lausunnon antaja	Traficom vastaus
Yleinen kommentti	Määräyksen soveltamisalaan ei tulisi kuulua lainkaan ATO:ja, joilla on toimiva laatu- ja turvallisuusjärjestelmä. ATO:t pystyvät määrittelemään turvalliset ja toimintaan hyvin soveltuvat menetelmät toimintakäsikirjaansa.	Suomen Ilmailuopisto	Viranomaisen asettaa määräyksessä lähtökohtaiset rajoitukset, jotta koulutusai-koja ei olisi määräyksen mukaisesti toimien mahdollista pidentää kohtuuttomasti. Määräyksessä on poikkeuskohta, joka antaa mahdollisuuden rajoituksista poik-keamiseen perustellusta syystä, jos turvallisuustaso säilyy. Hakemuksessa on esi-tettävä poikkeavaan järjestelyyn liittyvät riskit ja keinot, joilla riskit hallitaan.
Yleinen kom-mentti	Olen lukenut luonnoksen ilmailumääräyksestä OPS M3-2 lento- ja työaika-rajaukset. En löytänyt huo-mautettavaa kyseisen luonnoksen sisältöön.	Savonlinnan lentoker-ho ry	Traficom kiittää kommentista.
1.3 Soveltamis-ala	<p>Peruslentokoulutus tulisi terminä määritellä vähintään perustelumuiostiossa, mutta mieluummin ottaa huomioon määräyksen luvussa 2 (määritelmät), sillä perustelumuiostio ei ole laajasti saatavilla eikä sitä kautta välity ymmärrys, kun määräystä luetaan vuo-sien kuluttua. Vaikka termiä "peruslentokoulutus" käytetään myös mm. nykyisessä ilmailulain (139 §), sitä ei ole määritelty ilmailulakiin eikä nykyisen tai sitä edeltäneen ilmailulain perusteluihin (HE 79/2014 vp, HE 211/2009 vp). Peruslentokoulutus -termi on määritelty kuitenkin vuoden 2005 ilmailu-lain perusteluissa (HE 139/2005 vp, sivu 91, yksityis-kohtaiset perustelut 142 §) seuraavasti:</p> <p><i>"Peruslentokoulutuksella tarkoitettaisiin esimerkiksi yksityislentäjän tai purjelentäjän lupakirjaan tähtää-vää lentokoulutusta sekä näitä lupakirjoja täydentä-vää kelpuutuksiin tähtäävää koulutusta."</i></p> <p>On kuitenkin ilmeisen selvää, ettei peruslentokoulu-tus käsitteenä voi HE 139/2005 vp kirjoitetusta huo-limatta olla niin laaja-alainen, kuin lain perusteluissa on esitetty.</p> <p>Koska lähes kaikki DTO- ja ATO-organisaatioiden tar-joama koulutus on joko lupakirjoihin tai niitä täyden-täviin kelpuutuksiin tähtäävää (esim. yksityislentäjän</p>	Koironen Aerospace & Defence	<p>Alkuperäisen OPS M3-2 -muutoksen (13.6.2022) perustelumuiostiossa on määritel-ty: "Peruslentokoulutus tarkoittaa LAPL- tai PPL-lupakirjaan johtavaa koulutus-vaihetta, tai sitä vastaavaa koulutusvaihetta yhdistetyllä lentokoulutuskurssilla." Selvyyden vuoksi lisätään kuitenkin myös itse määräykseen määritelmä:</p> <p><i>"peruslentokoulutuksella [tarkoitetaan] LAPL- tai PPL-lupakirjaan johtavaa koulu-tusvaihetta, tai sitä vastaavaa koulutusvaihetta yhdistetyllä lentokoulutuskurssil-la".</i></p> <p>Perustelumuiostioon tarkennetaan lisäksi, että esim. integroidulla ATPL-kurssilla peruslentokoulutuksella tarkoitetaan käytännössä vaihetta 1. (ensimmäiseen yk-sinlento- asti) ja vaihetta 2. (ensimmäiseen yksin suoritettavaan matkalentoon asti). Lisäksi peruslentokoulutukseen katsotaan kuuluvan osa koulutuksen 3. vai-heesta siihen asti, kunnes oppilas täyttää LAPL-lupakirjan vaatimukset yksinmat-kalentokokemuksesta.</p>

	<p>lupakirja, johon voidaan liittää mm. yölentokelpuus, taitolentokelpuus, mittarilentokelpuus, suihkukoneen tyyppikelpuus ja jopa erilaisia kouluttajakelpuuksia), käytännössä kaikki koulutus olisi peruslentokoulutusta em. lain perustelujen valossa.</p> <p>Mikäli viranomaisella haluaa kuitenkin tarkoittaa peruslentokoulutuksella suppeasti vain sellaista koulutusta, joka koskee ensimmäistä lupakirjaa ko. ilma-alusryhmälle, se tulisi tuoda määräyksessä ilmi. Lisäksi on otettava huomioon, että tällöinkin yhdistettyjen ("integroitujen") kurssien osalta tarvitaan erillissäätelyä, koska esimerkiksi yhdistetyllä ATP(A)-kursilla koko koulutus alusta loppuun olisi "peruslentokoulutusta" (tai sitten mikään osa yhdistetystä kurssista ei ole peruslentokoulutusta, jos peruslentokoulutus ei tarkoita CPL(A)-lupakirjaan tähtäävää koulutusta).</p> <p>Lisäksi on huomioimisen arvoista, että nykyinen soveltamisalan raja ei-kaupalliseen toimintaan koskee vain "koulutusaikarajoituksia", eli kohdassa 3.5 mainitun koulutusjaksojen välisen ajan (12 h) vaatimus (joka on lähinnä lepoaikavaatimus, ei koulutusaikarajoitus) ei ilmeisesti koske ei-kaupallista toimintaa edes peruslentokoulutuksessa. Onko tämä ollut tarkoitus?</p>		<p>Koulutusaikarajoituksilla on tarkoitettu koko kohtaa 3.5. Myös koulutusjaksojen väliin jätettävä aika osaltaan rajoittaa koulutusta, joten luonnoksen teksti oli tulkittavissa tällä tavoin. Selvyyden vuoksi muutetaan kuitenkin soveltamisalakohdan 1.3 sanamuoto kuulumaan:</p> <p><i>"Ei-kaupalliseen koulutustoimintaan määräystä sovelletaan ainoastaan kohdassa 3.5 määrättyjen peruslentokoulutusta koskevien vaatimusten osalta."</i></p>
1.3 Soveltamisala	Peruslentokoulutus-termiä ei ole määritelty missään riittävän selkeästi, eikä ainakaan SIO:n tulkinnan mukaan yhdistetyn ATP- tai CPL-kurssin oppilaat kuulu kyseisen termin piiriin.	Suomen Ilmailuopisto	Ks. edellinen vastaus; lisätään määräykseen peruslentokoulutuksen määritelmä ja tarkennetaan sitä vielä perustelumuiotissa. Yhdistetyn ATP- tai CPL-kurssin oppilaat kuuluvat peruslentokoulutuksen käsitteen piiriin koulutuksen 1. ja 2. vaiheessa sekä pienen osan 3. vaiheesta.
1.6 Soveltamisala	Myöskään muilla töillä joiden yhteydessä noudatetaan tämän määräyksen lentotoihin sovellettavia lento- ja lepoaikaohjeita ei ole negatiivista vaikutusta ohjaamomiehistön jäsenen toimimiseen, vaikka viikkolepoaika ei sijoittuisikaan toimistotyön ja oh-	Suomen Ilmailuopisto	Tämä kohta ei ollut edellisen lausuntokierroksen jälkeen muuttunut, joten siihen ei pyydetty kommentteja. Mikä tahansa työ, jota on tehty ilman että ennen ohjaamomiehistön jäsenenä toimimista on ollut viikkolepoaika, on otettava huomioon ohjaamomiehistön työ- ja lepoaikojen laskennassa. Näin välttyään tapauskohtaiselta arvioinnilta siitä, millaisella työllä on tai ei ole negatiivista vaikutusta

	jaamomiehistön jäsenenä toimimisen välille. Tuon asian voisi täsmentää tähän kohtaan.		ohjaamomiehistön jäsenenä toimimiseen.
3.5 Lento-oppilaan koulutusaikarajoitukset	<p>Velvollisuus ATO/DTO-toimijalle määrittää koulutusaikarajoitukset on järkevä niin, että ATO/DTO ottaa huomioon eri koulutusvaiheet ja koulutusmuodot.</p> <p>”Peruslentokoulutusta” koskeva yleinen koulutusaikarajoitus ilma-aikana ei ole järkevä ainakaan ATO-toimijoiden kannalta (2h/3h), vaan näiltä organisaatioilta tulisi voida edellyttää osaamista ja kyvykkyyttä määritellä toimintaan sopivat lento- ja työaikarajoitukset riskiperusteisesti, eikä niitä tulisi antaa määräyksellä.</p> <p>Määräyksessä ei kuitenkaan ylipäätään tulisi säätää lentokoulutukseen tuntirajoja esitetyllä tavalla. Rajoitusten tulisi olla riskiperusteisia, eikä perustua siihen, että kopioidaan sama vaatimus kuin aiemmin on annettu toiseen toimintaan. Viitatus ilmailmamääräyksen TRG M1-7 perusteluissa ei ole tuotu esiin, mihin tutkimustietoon tai muuhun vastaavaan tietoon perustuen 2 tunnin raja määräykseen on asetettu. Alan toimintaa seuranneena kuitenkin arvellemme (hieman yleistäen), että yleisesti ottaen harasteilmailun toimijoilla ei ole vastaavaa osaamista tai muuta kyvykkyyttä, resursseja tai motivaatiota miettiä ja asettaa omalle toiminnalleen järkeviä rajoituksia, verrattuna ammattimaisesti toimiviin lentomiehistöasetuksen mukaisiin koulutusorganisaatioihin. Pelkkä rajoituksen olemassaolo toisessa määräyksessä (TRG M1-7) ei ole asiallinen tai riittävä peruste kopioida rajoitusta sellaisenaan toiseen määräykseen (OPS M3-2), joka koskee eri koulutusmuotoja ja jonka alainen toiminta perustuu erilaisiin organisaatio- ja vastuuhenkilövaatimuksiin. Vähintään ATO-toimijoille tulisi antaa mahdollisuus määrittellä oman riskinhallinnan ja osaamisensa kautta käsikirjoihin koulutusaikarajoitukset itsenäisesti, DTO-</p>	Koironen Aerospace & Defence	<p>ATO voi määrittellä koulutusajat tarkemmin toimintakäsikirjassaan, mutta viranomaisen asettama viimekätinen rajoitus on katsottu aiheelliseksi, jotta koulutusaikoja ei olisi määräyksen mukaisesti toimien mahdollista pidentää kohtuuttomasti. Määräyksessä on poikkeuskohta, joka antaa mahdollisuuden rajoituksista poikkeamiseen perustellusta syystä, jos turvallisuustaso säilyy. Hakemuksessa on esitettävä poikkeavaan järjestelyyn liittyvät riskit ja keinot, joilla riskit hallitaan.</p> <p>Määräyksessä asetetut koulutusaikarajoitukset perustuvat valvonnassa saatuun pitkäaikaiseen kokemukseen aiemman sääntelyn mukaisista koulutusjärjestelyistä. Rajoituksia ovat arvioineet Traficomien omat asiantuntijat, minkä lisäksi on käytetty vuoropuhelua koulutusorganisaatioiden kanssa mm. toimintakäsikirjojen hyväksymisen yhteydessä.</p> <p>Kansallisen sääntelyn alaista lentokoulutusta (mm. ultrakoulutus) koskevassa TRG-määräyksessä aikarajoitus nähtiin tarpeelliseksi, koska onnettomuustutkinnassa ilmeni oppilaiden koulutusaikojen olleen ainakin joissain tapauksissa kohtuuttoman pitkiä. Määräyksen perustelumustiosta: "Muutos perustuu Onnettomuustutkintakeskuksen tutkintaselostuksessa L2019-06 annettuun suositukseen, jossa Liikenne- ja viestintävirastoa kehoitetaan varmistamaan, ettei määräys mahdollista oppilaalle liian pitkiä lentokoulutuspäiviä."</p> <p>Sama periaate on perusteltua ottaa käyttöön myös muussa LAPL/PPL- tason koulutuksessa. Koulutus on saman tyyppistä, eikä ole syytä olettaa oppilaan vireystilan säilyvän oleellisesti paremmin esim. SEP-luokan lentokoneilla annettavassa koulutuksessa kuin ultrakoulutuksessa, kun lentokalusto on pääosin saman tyyppistä ja opiskellaan lentämisen alkeita.</p> <p>Määräyksen OPS M3-2 muutosta valmisteltaessa on myös tarkasteltu koulutusorganisaatioiden koulutusohjelmia ja todettu, etteivät nyt käyttöön otettavat rajoitukset aiheuta koulutusaikoihin merkittäviä muutoksia, vaan ovat pitkälti linjassa olemassa olevien käytäntöjen kanssa. Tälläkin muutoksella halutaan varmistaa, ettei määräyksen mukaisesti ole mahdollista kouluttaa ylipitkiä aikoja yhtäjaksoisesti.</p> <p>Määräyksessä asetetut koulutusaikarajoitukset eivät koske CPL / ATPL-koulutusvaiheita, joten niissä ATO saa määrittää koulutusajat itse. Peruslentokoulutuksen koulutusaikarajoitukset koskevat vain koulutuksen alkuvaiheita.</p>

toimijoille jonkinlainen määräykseen perustuvaa ohjausta tai veloitetta voisi vielä pitää kohtuullisena, mikäli sen tarve on asiallisesti perusteltu, eli perustuu esimerkiksi lääketieteelliseen ja pedagogiseen tutkimustietoon.

Toisaalta ei myöskään ole millään tavalla järkevää, että hyvin sujuva termiikkilento lopetetaan väkisin kesken vain sen vuoksi, että on pakko päästä alas, ennen kun määräyksen rajoittama päiväkohtainen koulutusaika tulee täyteen. Määräyksessä voitaisiin esimerkiksi lentoajan absoluuttisen rajan sijaan kieltää uuden lennon aloittaminen, mikäli 2 (tai myöhemmin 3) tuntia ilma-aikaa olisi jo ko. päivälle täynnä, mutta raja voisi olla ”pehmeä” niin, ettei se pakota keskeyttämään lentosuoritusta. Harkintavalta voisi olla opettajalla.

Aikoinaan purjelentokoulutuksessa oli TRG M1-7:n perusteella rajaton määrä ilma-aikaa käytettävissä, jos lentojen määrä vuorokaudessa (päivässä) oli korkeintaan 6 kpl ja vain 7-10 päivittäisen lennon tapauksessa koulutusaika rajoitettiin 2 tuntiin. Mistään julkaistusta materiaalista ei selviä, onko esimerkiksi sattunut vaaratilanteita, joissa vaaratilanteen syntyhetkellä vuorokautinen koulutusaika on ollut yli 2 tuntia ja koulutusajan määrällä olisi ollut relevanssia vaaratilanteen synnylle?

”Lentokoulutusjaksojen välinen aika” on myös ilmaisu erikoinen, eikä sen laskenta perustu mihinkään niistä muista aikajaksoista, joita määräyksen OPS M3-2 perusteella muuten seurataan. Jakson toteutumisen seuraaminen on toimijoille hankalaa, eikä se millään tavalla takaa sitä, että oppilas olisi saanut riittävän lepoajan, koska 12 tunnin jaksolla voi olla joka tapauksessa muuta kuin lentokoulutusta: perustelumui- stion mukaan termillä tarkoitetaan kahden koululennon (ymmärrämme tämän blokki- tai ilma-

Koulutusaikarajoitukset eivät koske matkalentotehtävää, kun se lennetään päivän ainoana harjoituksena. Kategorinen mahdollisuus jatkaa päivän viimeistä lentoa opettajan harkinnan mukaan mahdollistaisi Euran ultrakevytlentoonnettomuuden (OTKES L2019-06) kaltaisen tilanteen toistumisen. Määräyksessä TRG M1-7 sallitaan päivittäisen enimmäiskoulutusajan jatkaminen koulutuspäällikön hyväksynnällä (ei opettajan), mutta siellä ei ole rajattu matkalentotehtävää aikarajoitusten ulkopuolelle.

Tutkintaselostuksessa OTKES L2019-06 käsitellään onnettomuutta, jossa vuorokautinen koulutusaika oli yli 2 tuntia ja koulutusajan määrällä on katsottu olleen vaikutusta onnettomuuden syntyyn. Tutkintaselostukseen viitataan määräyksen TRG M1-7 perustelumui- stiossa, ja viittaus voidaan lisätä myös OPS M3-2:n perustelumui- stioon.

Lentokoulutusjakson merkitystä on selvennetty perustelumui- stioon: ”Tässä lentokoulutusjaksolla tarkoitetaan koululentoja, jotka lennetään saman kalenterivuorokauden aikana. Lentokoulutusjakso päättyy vuorokauden viimeisen koululennon päättymiseen. Edellisen vuorokauden viimeisen lennon päättymisen ja seuraavan vuorokauden ensimmäisen lennon alkamisen välillä on oltava aikaa vähintään 12 tuntia.” Muistiossa mainitaan myös: ”Tärkeää on varmistaa, että oppilaalle jää aina riittävästi aikaa lepoon ja palautumiseen koulutusjaksojen välillä.” Alkuperäisen määräysmuutoksen (13.6.2022) perustelumui- stiossa tarkennetaan: ”Oppilaan osalta ”työaikaan” luetaan myös teoriakoulutus. Lento-oppilaalle on

ajasta laskettavana) välistä aikaa, eikä se ota millään tavalla huomioon, mitä valmistelemaa toimintaa asiaan liittyy. Olisi selkeämpää, että lento-oppilasta koskisi aivan samat vähimmäislepoaikavaatimukset (kohdan 5.1.2 tavalla), kuin muitakin toimijoita. Käytännössä lentojen välinen aika 8 tunnin lepoaikajaksolla on joka tapauksessa hyvin lähellä 12 tuntia, ottaen huomioon edellisen lennon päättymisen jälkeiset työt ja seuraavan lennon lennonvalmistelun aloittamisen jne.

Tämän vuoksi esitetään kohdan 3.5 muotoiluksi:

3.5 Lento-oppilas

Lento-oppilasta ei katsota tässä määräyksessä ohjaamomiehistön jäseneksi.

3.5.1 Lento-oppilas lentomiehistöasetuksen mukaisessa hyväksytyssä koulutusorganisaatiossa (ATO)

Hyväksytyyn koulutusorganisaation on määritettävä lento-oppilaan koulutus- ja lentoaikarajoitukset sekä lepoaikavaatimukset toimintakäsikirjassaan, ottaen huomioon eri koulutusvaiheet ja koulutusmuodot siten, että oppilaalle jää riittävästi aikaa lepoon ja palautumiseen ja että oppilaan vireystaso säilyy oppimistulosten saavuttamisen kannalta riittävänä.

Missään tilanteessa koulutus- ja lentoaikarajat eivät saa ylittää sitä, mitä ohjaamomiehistölle sallitaan lento- ja työaikarajoiksi. Lepoaikojen on oltava vähintään ohjaamomiehistön jäsenille vaadittujen lepoaikojen pituisia.

3.5.2 Lento-oppilas muussa koulutusorganisaatiossa (esim. DTO)

Muun koulutusorganisaation on määritettävä vähintään lento-oppilaan lentoaikarajoitukset ja lepoaikavaatimukset käsikirjassaan, koulutusohjelmassaan tai muussa ohjeistuksessaan, ottaen huomioon eri koulutusvaiheet ja koulutusmuodot siten, että oppi-

*järjestettävä riittävät tauot vastaavasti kuin ohjaamomiehistön jäsenille." Näin ollen lentokoulutusjaksojen väliin jäävän 12 tunnin aikana ei voi olla myöskään muuta koulutusta kuin lentokoulutusta. Luettavuuden helpottamiseksi koostetaan määräyksen OPS M3-2 peräkkäisistä muutoksista yhtenäinen perustelumuu-
tio.*

*Määräystä valmisteltaessa on pidetty selkeämpänä, että oppilaan lentokoulutus-
aikoja koskee vain yksi kohta (3.5). Näin heihin ei tarvitse soveltaa koko määräyk-
sen lento- ja työaikarajoituksia sekä lepoaikavaatimuksia, jotka on alun perin tar-
koitettu muunlaiseen toimintaan. On katsottu, että 12 tuntia riittää koulutusten
väliajaksi myös valmisteluun tarvittavan ajan huomioon ottaen. Koulutusorgani-
saatioilta ei ole tullut kritiikkiä jakson seurannan hankaluudesta.*

*Traficom ei pidä tarpeellisena eriyttää vaatimuksia koulutusorganisaation toimin-
tamuodon mukaan, koska sillä ei ole vaikutusta oppilaan vireystilan säilymiseen.*

	<p><i>laalle jää riittävästi aikaa lepoon ja palautumiseen ja että oppilaan vireystaso säilyy oppimistulosten saavuttamisen kannalta riittävänä. Ilma-aika peruslentokoulutuksessa saa kuitenkin olla enintään kaksi tuntia kalenterivuorokaudessa ennen ensimmäistä yksinlentoa ja enintään kolme tuntia kalenterivuorokaudessa ensimmäisen yksinlennon jälkeen. Koulutusorganisaatio voi kuitenkin antaa opettajalle oikeuden päättää, että kalenterivuorokauden viimeinen lento voi ylittää edellä mainitun aikarajan opettajan harkinnan mukaan, mutta uutta lentoa ei saa aloittaa, jos aikaraja on jo ylitetty. Edellä mainitut ilma-ajan rajoitukset eivät kuitenkaan koske päivän ainoana harjoituksena lennettävää matkalentotehtävää.</i></p> <p><i>Lepoaikojen on oltava vähintään ohjaamomiehistön jäsenille vaadittujen lepoaikojen pituisia.</i></p> <p><i>Muussa kuin peruslentokoulutuksessa lento-oppilaan koulutusaika ei saa olla pidempi kuin ohjaamomiehistöille sallitut lento- ja työajat.</i></p> <p>Lisäksi on lisättävä peruslentokoulutuksen määritelmä lukuun 2.</p>		
3.5 Lento-oppilaan koulutusaikarajoitukset	<p>CPL ja ATP-kursseja kouluttavilla ATOilla pitäisi olla mahdollisuus määritellä oman riskinhallinnan ja kokemusten perusteella käsikirjoihin koulutusaikarajoitukset itsenäisesti. Osaamista on, eikä viranomainen pysty luomaan määräystä, joka sopisi kaikkien toimijoiden toimintaan.</p> <p>Lento-oppilaalla tulisi olla myös vain 5.1.2 mukaiset vaatimukset vähimmäislepoaikojen suhteen.</p>	Suomen Ilmailuopisto	Ks. edellinen vastaus. Määräyksessä on myös poikkeuslupamahdollisuus.
3.5 Lento-oppilaan koulutusaikarajoitukset	<p>Tampereen Ilmailuyhdistys ry katsoo, että oppilaan päivittäisen ilma-ajan rajaaminen kategorisesti ainoastaan kahteen tuntiin ennen ensimmäistä yksinlentoa ja kolmeen tuntiin ensimmäisen yksinlennon jälkeen on perusteeton. Asian sääntelystä saadut pit-</p>	Tampereen Ilmailuyhdistys ry	Traficom toteaa, että lausunnossa on nostettu hyvin ja asiantuntevasti esiin seikkoja, jotka vaikuttavat oppilaan vireystilan säilymiseen. Määräyksessä asetettu viimekätinen koulutusaikarajoitus on kuitenkin todettu tarpeelliseksi, koska kaikki toimijat eivät ole ottaneet näitä tekijöitä toiminnassaan asianmukaisesti huomioon.

käaikaiset kokemukset osoittavat, ettei rajan määrittäminen säädöksillä ole tarpeen. Koulutuksen alkuvaiheessa lentojen määriä rajoitetaan luonnollisesti oppilaan ja opettajan tilanteisen vuorovaikutuksen kautta. Lennonopettajan ammattitaitoon kuuluu tarkkailla oppilaan väsymys- ja vireystilaa ja päättää koululentojen määrästä yhdessä oppilaan kanssa päivittäin ja tilanteen mukaan. Kouluttajan kanssa lennettävillä lennoilla ei yleensä ole väsymisestä aiheutuvaa lisäriskiä, koska kouluttaja on varmistamassa lentosuorituksen sujumista.

Suurimmat riskit liittyvät yksinlentoihin. Purjelennossa ensimmäiset pitemmät termiikkilennot ja moottoripurjelennossa ensimmäiset matkalennot ovat tällaisia. Väsyminen vaikuttaa tilannetietoisuuden ylläpitoon, arviointiin tilanteissa vaadittavista toimenpiteistä ja suorituksista, sekä motoriikan tarkkuuteen. Päivittäisen lentämisen määrän yhteys näihin ei kuitenkaan liene suoraviivainen. Tietty määrä päivittäistä lentämistä parantanee suoriutumista toimintamallien aktivoitumisen kautta lähimuistiin ja edistää tilannetietoisuuden ylläpitoa (mitä tulee lennon aikana seurata ja miten havaittua on tulkittava oman lentämisen näkökulmasta), kun taas lentosuorituksista väsyminen, ravintotilanne, edellisen yön lepo, kuormittavat psykologiset tekijät ja muut vastaavat elementit kuormittavat informaationkäsittelyjärjestelmää, jolloin seurauksena voi olla tilannetietoisuuden heikkeneminen, kun kognitiivinen kapasiteetti ei riitä.

Oppilaan lentoajan rajaaminen ainoastaan kolmeen tuntiin rajoittaa myös harrastamista siinä tilanteessa, että kurssille hakeutunut on aloittanut koulutuksen määräysten salliman alaikärajan täytyttyä ja jatkaa lentämistään lennonopettajan valvonnassa siihen asti, kunnes lupakirja voidaan iän puolesta

Merkkien suorittaminen ja vastaavat tilanteet eivät yleensä kuulu peruslentokoulutukseen. Määräyksessä on myös poikkeusmahdollisuus, joka on käytettävissä perustellusta syystä.

	<p>myöntää. Tällaisessa tapauksessa oppilas saattaa kerätä huomattavan kokemuksen lentoina ja lento-tunteina, mutta ei esimerkiksi voisi kelin salliessa suorittaa purjelennon Hopea-C:hen vaadittavaa viiden tunnin aikalentoa.</p> <p>Yllä mainittuja tekijöitä opettajien on pystyttävä seuraamaan ja arvioimaan mahdollisimman hyvin turvallisen lentosuorituksen takaamiseksi. Edellä mainittuun viitaten katsomme kahden tai kolmen tunnin rajan asettamisen liian yksinkertaistavaksi ratkaisuksi lentokoulutuksen ongelmiin - varsinkin jos sen noudattamisen valvonta ei ole aktiivista.</p>		
3.5 Lento-oppilaan koulutusaikarajoitukset	<p>Onko määritelty ollenkaan lento-oppilaan lentojen välissä olevasta tauosta muuta kuin huolehtimalla oppilaan vireystason säilymisestä? Vireystason säilyttäminen ja tarkkaileminen on varmaan verrattavissa taukoon ja ehkä se tulee regulaatiotekstistä.</p> <p>Muistelini että joskus on määritelty lentojen välinen tauko 30 minuutiksi.</p> <p>Tauko lienee jätetty tarkoituksella pois, mikä saattaa johtaa siihen että koulutus voidaan antaa putkeen 2h tai 3 h. Mielestäni maininta oppilaan vireystasosta ei ole riittävä tehokkaissa organisaatioissa. 3h koulutusmahdollisuus ensimmäisen yksinlennon jälkeen olisi syytä poikkaista myös vähintään yhdellä pidemmällä tauolla. Vireystasoa taas voidaan ylläpitää millä muulla keinolla tahansa, vaikka juomalla kahvia.</p> <p>Esitys:</p> <p>Tuntirajoituksissa 2 h (ennen yksinlentoa) sekä 3h (yksinlennon jälkeen), pois lukien matkalennot, tulee olla järjestettynä tauko. Esim. 30 min.</p> <p>Tätä on varmaan mietitty jo aiemmin että annetaan vastuu toimijalle.</p>	Yksityishenkilö A	<p>Koska määräyksen puitteissa voidaan harjoittaa hyvinkin erityyppistä lentokoulutustoimintaa, taukovaatimuksista ei ole mahdollista määrätä yhtenäisesti. Esimerkiksi purjelentokoulutukseen ei soveltuisi vaatimus 30 minuutin tauosta lentojen välillä, koska purjelennon lentoonlähtö- ja laskuharjoituksissa lennetään useita peräkkäisiä lentoja eikä taukoa olisi tarkoituksenmukaista pitää jokaisen hinauskerran välissä. Muussa lentotoiminnassa taas lentojen väliin jää normaalisti vähintään 30 minuutin tauko, kun otetaan huomioon edellisen lennon jälkeiset toimenpiteet ja seuraavan lennon valmistelu.</p> <p>Lisätään kuitenkin perustelumuiotioon maininta siitä, että lennonopettaja huolehtii taukojen pitämisestä tarpeen mukaan. Myös kansallisilla ilma-aluksilla annettava koulutusta koskevan määräyksen TRG M1-7 (kohta 8.1) mukaan lennonopettajan vastuulla on arvioida oman vireystilansa ja lento-oppilaan vireystilan riittävyys ja järjestää taukojen pitäminen tarvittaessa.</p>

3.5 Lento-oppilaan koulu-tusaika-rajoitukset	Lentokoulutusjakso jää epäselväksi, mitä tarkoitetaan "kuitenkin siten että lentokoulutusjaksojen välinen aika on vähintään 12 tuntia ja oppilaan vireystaso säilyy oppimistuloksen saavuttamisen kannalta riittävänä".	Varkauden Lentokerho ry	Selvennetään "lentokoulutusjakson" käsitettä perustelumuistioon: <i>"Tässä lentokoulutusjaksolla tarkoitetaan koululentoja, jotka lennetään saman kalenterivuorokauden aikana. Lentokoulutusjakso päättyy vuorokauden viimeisen koululennon päättymiseen. Edellisen vuorokauden viimeisen lennon päättymisen ja seuraavan vuorokauden ensimmäisen lennon alkamisen välillä on oltava aikaa vähintään 12 tuntia."</i>
3.5 Lento-oppilaan koulu-tusaika-rajoitukset	Termin "lentokoulutusjakso" määrittely. Perustelumuistio tekeekin asian jo yksiselitteiseksi, mitä asialla tarkoitetaan, mutta itse määräys ei määrittele termiä lentokoulutusjakso. Onkohan se jossain muualla määritelty yleinen termi? Muuten määräys tuntuukin mukailevan jo hyväksi havaittuja malleja.	Tervalentäjät ry	Lentokoulutusjakso ei ole määritelty käsite, vaan sillä tarkoitetaan yleiskielen mukaisesti jaksoa, joka alkaa päivän ensimmäisen lennon alkaessa ja päättyy päivän viimeisen lennon päättyessä. Asiaa selvennetään perustelumuistioon, ks. edellinen vastaus.
9 Siirtymämääräykset ja soveltaminen	Mikäli määräys annetaan vasta joulukuussa 2022 (kuten otsikoinnista voisi päätellä) ja se tulee voimaan 1.1.2023, tulisi määräykselle antaa vähintään 2 kuukauden siirtymäaika 1.3.2023 saakka, jotta määräyksen muutokset voidaan ottaa huomioon paitsi toimijoiden käsikirjoissa, myös koulutus- ja työvuorosuunnittelussa. Tämän vuoksi esitetään kohdaksi 9: <i>Määräystä sovelletaan 1.3.2023 alkaen. Määräystä voidaan kuitenkin lentotoiminnan harjoittajan tai koulutusorganisaation harkinnan mukaan alkaa soveltaa jo määräyksen voimaantulopäivästä alkaen.</i>	Koiranen Aerospace & Defence	Tarkoituksena on, että 20.6.2022 annettu korjaamaton määräysversio, jonka soveltaminen muutoin alkaisi 1.1.2023, ei ehdi tulla lainkaan sovellettavaksi. Sen vuoksi tämä korjattu määräys julkaistaan ennen edellisen version soveltamisen alkamisajankohtaa. On kuitenkin totta, että toimijat tarvitsevat aikaa käsikirjapäivityksiin sekä koulutus- ja työvuorojen suunnitteluun. Otetaan käyttöön ehdotetun mukainen siirtymäaika siten, että uuden määräyksen soveltaminen alkaa 1.3.2023. Edellinen 20.6.2022 annettu määräys kuitenkin kumotaan jo uuden määräyksen voimaantulopäivästä eli ennen vuodenvaihdetta, jolloin korjaamaton määräys ei tule sovellettavaksi missään vaiheessa.
9.Siirtymämääräykset ja soveltaminen	Mikäli määräys annetaan vasta joulukuussa 2022, niin voimaantulo 1.1.2023 on liian aikaisin, jotta käsikirjat saadaan päivitettyä ja hyväksyttyä Traficomilla. Esimerkiksi 1.3.2023 toimisi paremmin.	Suomen Ilmailuopisto	Otetaan käyttöön ehdotettu siirtymäaika, ks. edellinen vastaus.