



### Vesa Lappeteläinen

LL, erikoislääkäri  
OYS, OpTa, Anestesia ja tehohoito  
vesa.lappetelainen@ppshp.fi

## Kallista, kallista... Minä ohjaan!

**Lentäminen ja lennonopettaminen ovat aikaavievää puuhaa, mutta jatkuva uuden oppiminen ja lentämisen huuma pitävät otteessaan. Ja kun katsoo oman oppilaansa palaavan ensimmäiseltä yksinlennolta, on hymy maan pinnalle jääneellä opettajallakin herkässä.**

► Lento-oppilas on ensimmäistä kertaa ohjaimissa, kun teemme sivutuulilaskua Oulun lentoaseman kiitotielle 12. Antaessaan laskuselvityksen lennonjohto kertoo tuulen suunnaksi 190 astetta ja voimakkuudeksi 12 solmua. ”Kallista, kallista...” lennonopettaja ohjeistaa oppilastaan kallistamaan nelipaikkaista Cessna 172 -konetta siipi tuuleen päin. Tässä tapauksessa konetta kallistetaan

### Oppilaan tehdessä ensimmäisiä sivutuulilaskujaan on opettajan syytä olla tarkkana.

oikealle sivutuulen vuoksi. ”Näin saamme sivutuulella pidettyä koneen kiitotien keskilinjalla,” opettaja jatkaa. ”Muista samalla pitää jalalla kone kiitotien keskilinjan suuntaisena, tai tulemme kiitotiekosketukseen kone vinossa, jolloin koneen hallinta laskeutumisen jälkeen saattaa olla haastavaa.”

Oppilaan tehdessä ensimmäisiä sivutuulilaskujaan on opettajan syytä

olla tarkkana. Vaikka oppilas onkin lentokoneen ohjaimissa, kone on varustettu kaksoisohjaimilla ja opettaja pystyy tarvittaessa ottamaan koneen omalta paikaltaan ohjaukseensa. Usein ”Minä ohjaan” tuleekin sanottua juuri oppilaan alkuvaiheen koululentoilla ja etenkin lentoonläh-  
töjen ja laskeutumisten yhteydessä. Uutta taitoa, esimerkiksi lentokoneen ohjaamista opeteltaessa on kuitenkin hyvin tärkeää antaa oppilaan tehdä itse niin paljon kuin mahdollista. Se on ainoa tapa oppia ohjaamaan. Oppikirjatieto ei siihen riitä.

Harrastuksena lentämisen opettaminen saattaa kuulostaa erikoiselta ja usein ajattelen itsekin, että helpompia ja vähemmän aikaa vieviä harrastuksia olisi toki muitakin. Harrastuksena lentäminen ja etenkin lennonopettaminen on kuitenkin antanut tieto- ja taitopääomaa lähes yhtä paljon kuin anestesia-  
lääkärin ammatti. Lentäminen on yksinkertaisesti kivaa ja erilaiset oppilaat tuovat mukavasti haastetta muuttuvine tilanteineen ja erilaisine oppimistyylineen. Joku oppii nopeasti motorisia taitoja, toinen päätöksentekoa.

### Purjelennolla se alkoi

80-luvun lopulla oli paikallisessa lehdessä ilmoitus purjelentokurssis-

ta. Ajokorttiakaan ei vielä ollut. Totta tosiaan, harrasteilmailun lupakirjan voi saada ennen ajokortti-ikää.

Purjelentäjän lupakirja tuntui nuoresta kivalta saavuttaa ja kokee-  
neet opettajat pitivät huolen siitä, että 17-vuotias oppi lentämään turvallisesti. Purjelentäjän ura, jos harrastusta uraksi voi kutsua, jatkui 2000-luvulla, ja lentämisen ohessa tuli koulutettua muutamia kymmeniä purjelennon opettajiakin. Opettajakurssien opettaminen on mielenkiintoista puuhaa: oppilaat ovatkin aloittelijoiden sijasta yhtäkkiä kokeneita lentäjiä. Opettajakurssilla heille opetetaan lennonopettamisen perusteet. Suurenmoisena opettajakurssien vetäjän esikuvana toimi Turun yliopiston psykologian emeritusprofessori Esko Keskinen, joka on itsekin lennonopettaja ja kokenut lennonopettajien opettaja. En ole ammattiopettaja, joten tuskin niitä saappaita koskaan täytin, mutta komelluksilta vältyttiin. Vaikka lentoja opettajakurssien aikana tuli liki tuhat, ei onnettomuuksia tai edes selviä läheltä piti -tilanteita sattunut.

Siitä se lähti ja jatkuu edelleen. Nykyään kalustona vain ovat yksimoottoriset Cessnat ja luokkahuone. Onhan lennonopettaminen muutakin kuin koneessa istumista.

Koulukone Cessna 172 OH-CME lumisissa maisemissa marraskuussa 2019. Kone on lentänyt noin 300 tuntia tänä vuonna, josta lentokoulutusta on yli 200 tuntia. Kuva Jarmo Hintikka, 2019.



### **Yksityislentäjäksi oppiminen**

Yksityislentäjän lupakirja on oikeastaan korkein lupakirja tavallisella harrastajalla. Se on myös ensimmäinen askel lentäjän ammattiin. Yksityislentäjän lupakirjakurssilla opiskellaan lentämisen perusteet siten, että oppilas oppii ohjaamaan lentokonetta oikein ja turvallisesti. Lisäksi opitaan myös lentämisessä

tarvittavia päätöksentekotaitoja. Yksityislentäjän lupakirjaa ei lasketa niin kutsutuksi harrastelupakirjaksi, vaikka useat yksityislentäjän lupakirjan hankkineet harrastukseksi lentävätkin. Harrastelupakirjoja ovat esimerkiksi ultrakevytlentäjän ja purjelentäjän lupakirjat. Yksityislentäjän lupakirjalla sen sijaan voi lentää vaikka jumbojettiä, jos >>

### **Yksityislentäjän lupakirja PPL(A)**

- Lentokoulutus: 45 tuntia
- Teoriakoulutus: yli 100 tuntia
- Antaa oikeuden lentää yksimoottorisia lentokoneita, mahdollisuus monimoottorija mittarikelpuutukseen.



Tyypillinen Cessna 172 -lentokoneen mittaripaneeli. Vasemmalla lennon- ja moottorinvalvontamittarit. Koneessa on tietokoneohjattu dieselmoottori. Tarvittava teho valitaan alhaalla keskellä näkyvästä single-lever-tehovivusta. Kuva Jarmo Hintikka, 2018.



Oululainen Aleksis Lahti koululennolla 14.4.2019. Oppilas istuu vasemmanpuoleisella eli päällikön penkillä. Kone on loivassa vasemmassa kaarrossa. Kuva Vesa Lappeteläinen, 2019.

vain suorittaa tarvittavat kelpuutukset – jumbojetin tapauksessa monimoottorikelpuutuksen ja mittarilentokelpuutuksen.

### **Lennonopettaminen harrastuksena**

Harrastuksena lennonopettaminen on aikaa vievää. Lupakirjakurssi muodostuu varsin laajasta teoriaosuudesta, joka opiskellaan joko perinteisenä luokkaopetuksena tai nykyään myös verkko-opiskeluna. Myös tämän teoriaopetuksen antaminen kuuluu lennonopettajan tehtäviin.

Perinteinen luokkaopetus tuottaa teoretiedoiltaan valmiimpia oppilaita. Lento-osan aikana näkyy melkoisen selvästi, jos oppilas on

### **Joku oppii nopeasti motorisia taitoja, toinen päätöksentekoa.**

käynyt verkkoteoriakurssin, ja silloin opettaja joutuukin paikkailemaan teoretiedon aukkoja lento-osan aikana. Oppiaineita on yhteensä 11, mutta onneksi kaikkien osa-alueiden taitaja ei tarvitse olla. Toinen opettaja hallitsee paremmin esimerkiksi lentokonerakenteet ja lääkäriille sopii paremmin vaikkapa oppiaine ”Ihmisen suorituskyky ja rajoitukset”. On ihmeellistä, kuinka teoriaopetusta

pitäessään huomaa vuosi toisensa jälkeen oppivansa aina uutta, vaikka samoja asioita on periaatteessa opettanut jo pari vuosikymmentä.

Yhtä ihmeellistä on se, kun oma oppilas käynnistää moottorin ja lähtee ensimmäistä kertaa yksin rullaamaan kohti kiitotietä. Kun edessä on oppilaan ensimmäinen yksinlento, myös opettajaa hieman jännittää. Jännitystä tosin helpottaa se, että opettaja, oppilas itse ja vielä toinen lennonopettaja on ensin arvioinut sen, että taito riittää. Kun oppilaan ensimmäisen yksinlennon suunnittelee huolellisesti ja valitsee olosuhteiltaan sopivan päivän, ovat onnistumisen edellytykset olemassa, ja onnistuneen yksinlennon päätteeksi maasta lentoa valvonutta opettajaakin hymyilyttää.

### **Lääkärin ammatin ja lentoharrastuksen yhdistäminen**

Lentämisen ja anestesia- ja lääketieteen ammatin voi fysiologian oppituntien pitämisen lisäksi yhdistää mukavasti useilla muillakin tavoilla. Anestesiologi- ja lääketieteen luonteva tapa on ensihoitolääketiede, sillä usein yksi ensihoitolääkärin kulkuvälineistä on helikopteri. Matkustajanahan siellä toki ollaan ja jätetään helikopterin lentäminen sen alan ammattilaisille, mutta helikopteri tuo lentämiseen hurautaneelle työhön lisää mielenkiintoa.

Toinen tapa yhdistää ilmailu ja lääkärintyötä on ilmailulääketiede.

Ilmailulääketieteessä tutkitaan ihmistä lentoympäristössä ja -olosuhteissa. Valtuutetut ilmailulääkärit pystyvät tekemään lentäjille ja lennonjohtajille vaadittavia tarkastuksia, joiden perusteella voidaan myöntää ilmailulääketieteellinen kelpoisuustodistus ohjaamossa tai lennonjohdossa toimimiseen. Lääketieteellinen kelpoisuustodistus yhdessä lupakirjan kanssa antaa oikeuden toimia ilmailutehtävissä, esimerkiksi lentokoneen ohjaajana tai lennonjohtajana. Ilmailulääketieteen koulutusta voi Suomessa hankkia esimerkiksi suorittamalla Liikenteen turvallisuusviraston järjestämän ilmailulääkärin peruskoulutuksen. Koulutus kestää viikosta kahteen ja tarjoaa perustiedot ilmailulääketieteestä. Kurssin suoritettuaan voi saada valtuutuksen tehdä ilmailulääketieteellisiä tarkastuksia harraste- ja yksityislentäjille. Itse kävin myös ilmailulääketieteen jatkokurssin, joka antaa mahdollisuuden tehdä ilmailulääketieteellisiä tarkastuksia kaikille lentäjille ja lennonjohtajille. Parasta koulutuksissa on aina ollut se, että opettajina kursseilla ja jatkokursseilla ovat olleet Suomen parhaat asiantuntijat. Eikä se haittaa, että anestesia- ja lääketieteen seikkaperäisesti läpi esimerkiksi silmän tai tasapainoelimistön tutkiminen.

Kallista, kallista... Eikä se lentäminen edes ole kallista. Vaikka sellaisenkin käsityksen otsikosta saattaa saada. ■