



LASKUVARJOHYPPÄÄJÄN OPAS

Laskuvarjohyppääjän opas 2017 Uudet ja päivitettyt asiat

SUOMEN ILMAILULIITTO RY
LASKUVARJOTOIMIKUNTA





YLEISTÄ

- Edellisestä oppaasta saatu palaute on huomioitu.
 - Turpo-palaverissa kerhojen edustajien kanssa käytiin läpi.
- Lisäksi on huomioitu muuttunut määräsympäristö (NCO.SPEC), viranomaisen (Trafi) ohjeet ja Uudet toiminnalliset ohjeet.
- Turvallisuusasioita lisätty.
 - Kerrotaan mm. lentokoneen kuormaamisesta ja painopisteen merkityksestä.
 - Päälentäjä.
 - Koulutusorganisaation tehtävien esittely.
- Lisäksi on korjattu/lisätty/poistettu: pilkkuja, pallukoita, pisteitä, viivojen pituutta ja lyhyyttä, kirjoitusvirheitä (toivottavasti ei kuitenkaan paljon ole lisätty) yms., tekstin luettavuus.





ALKEISKURSSIIN LIITTYVÄT MUUTOKSET

- 1.5 totuttelusuorituksiin valinnanvaraa hyppymestarille.
 - erityisesti itseavauksella olevat oppilaat voivat hyppymestarin harkinnan mukaan hypätä IA:n totutteluna → tähän asti HV (tai PL).
- 2.3 RSL irrotetaan, jos joudutaan laskeutumaan veteen.
- 3x3-tarkastuksessa tarkastetaan kolmirengaslukkojen lisäksi **myös** RSL:n kiinnitys.
- 3.1.1 Kuormaamisesta on jokaisessa kerhossa omat ohjeensa, jotka sinulle kerrotaan ja opetetaan. Noudata aina hyppymestarisin ohjeita koneen kuormaamisesta ja siellä liikkumisesta. Koneen painopisteen pysyminen säädetyllä alueella on tärkeää lentoturvallisuuden vuoksi. Jos painopiste poikkeaa ohjeista, kone voi sakata ja lakata lentämästä.





ALKEISKURSSIIN LIITTYVÄT MUUTOKSET

- 3.3 onnistuneen hypyn tunnusmerkkejä täydennetty ja lisätty ongelmat.
 - Onnistuneen uloshypyn päätekijät ovat:
 - Laske jalat ilmavirtaan vuoron perään, älä hyppää.
 - Ota käsillä hartialevyinen ote streevasta ja pidä symmetrinen uloshyppyasento (X-asento, taivutus ja katse ylös koneeseen).
 - Irrota käsien ote yhtäaikaisesti ja pidä rintamasuunta lentosuuntaan.
 - Pidä symmetrinen X-asento sekä voimakas taivutus ja katse ylös koneeseen.
 - Ongelmia:
 - Koukussa olevat jalat aiheuttavat takavoltin.
 - Negatiivinen taivutus kaataa asennon selälleen.
 - Astinlaudalta ilmavirtaan hyppäämisestä voi seurata otteen lipeäminen ja putoaminen.
 - Käsillä streevasta ponnistaminen kaataa asennon selälleen.





ALKEISKURSSIIN LIITTYVÄT MUUTOKSET

- 3.7 lentävän varjon tunnusmerkit uudistettu (enää ei tarkasteta sliderin muotoa), samoin on luovuttu ilmaisusta ”lopullinen avaaminen” ja siirrytty ilmaisuun ”varjon avautuminen, tarkastaminen ja tarvittaessa selvittäminen”.
 - Pakkolaukaisujärjestelmässä koneesta irtautuessa pakkolaukaisujärjestelmä ja vastaavasti NOVA:ssa ilmavirtaan heitetty apuvarjo avaa päävarjon repun, jonka jälkeen avausjärjestelmä vetää sisäpussin ulos repusta. Punokset alkavat purkautua kumilenkeistään. Kupu tulee ulos sisäpussista ja alkaa kehittyä keskeltä. Slider liukuu punoksia pitkin alas hidastaen kuvun aukeamista. Sinun tehtäväksesi jää varjon tarkastaminen ja tarvittaessa sen selvittäminen.
 - Kun olet päässyt laskemisessa 105:een, tarkasta varjo. Varjo LENTÄÄ, kun
 - kupu on säännöllisen muotoinen
 - punokset ovat kireällä.





ALKEISKURSSIIN LIITTYVÄT MUUTOKSET

- 3.8.6 Nyt koko laskeutumiskuvio lennetään täysliidossa.
- 3.8.7 laskeutumisen tärkeysjärjestystä, kohta 2 muokattu:
 - Tee **loppuveto** ja pidä hyvä alastuloasento.
- 3.8.8 toiminta 50 m korkeudessa ja loppuviedon yhteydessä muutettu.
 - Ollessasi finaalissa noin 50 metrin korkeudessa ota hyvä alastuloasento:
 - Kädet ohjauslenkeissä.
 - Polvet joustavasti hiukan koukussa ja **tiukasti** yhdessä.
 - Jalkaterät 45° etenemissuunnasta sivulle ja **tiukasti** yhdessä.
 - Jalkapohjat samalla tasolla ja maanpinnan suuntaiset.
 - Kun korkeutta on 2–3 metriä, tee loppuveto painamalla ohjauslenkit terävästi täysjarrutustilaan ja paina leuka kiinni rintaasi.





ALKEISKURSSIIN LIITTYVÄT MUUTOKSET

- 4 Päävarjon vajaatoiminnot: uusia kuvia sekä kuva 4.2 (toiminta päävarjon vajaatoiminnoissa) uusittu.
 - Oppaaseen on lisätty kaikkiin kohtiin missä mainitaan Lentää – Ei lennä → Lentää – Selvitä – Ei lennä.
- 4.3 Ei lennä:
 - Line over -nimitys (nimenä) ei ole alkeisvaiheessa oleellinen (kuten ei muunkaan vv-toimenpiteet aiheuttavan vajaatoiminnan nimitys), joten nimi on poistettu. Asia selitetään myöhemmin oppaassa (kohta 20 Kuvunkäsittely oppilaana).



ALKEISKURSSIIN LIITTYVÄT MUUTOKSET

- S. 26 on tyhjä sivu, johon PITÄÄ lisätä kerhon hätähyppy- ja pakkolaskutoimintaohjeet (kirjoita, teippaa, liimaa, nido tms.).





ALKEISKURSSIIN LIITTYVÄT MUUTOKSET

- 5.1.4 koneeseen kiinnijääminen, toimintamalli päivitetty.
 - Jos roikut koneesta PL-hihnan varassa, ota rauhallisesti. ODOTA, että hyppymestari katkaisee pakkolaukaisuhihnan. Tee sen jälkeen varavarjotoimenpiteet. HUOM! PL-hihnan katkaisuun voi kulua aikaa, jos sinut pitää saada paremmalle uloshyppypaikalle.
- 5.5.1 Veteen laskeutuminen: FXC on enää harvassa kerhossa käytössä.
 - ”Käännä FXC (jos sellainen on) OFF-asentoon.” Tämän voi yliviivauttaa kerhoissa, joissa ei ole FXC:tä ja todeta, että cypres (tai vigil) eivät vaadi oppilaalta toimenpiteitä veteen laskeuduttaessa.





ALKEISKURSSIIN LIITTYVÄT MUUTOKSET

- 6 NOVA → viitteitä suorituksiin, esim. etuvoltti, lisätty. Lisätty myös seuraava teksti:
 - Tasolla 8 hyppymestari seuraa suorituksesi koneesta.
- 6.1.1 muutettu kohta 1: Siirrä katseesi horisonttiin (ennen: 45° kulmassa alaspäin).
- 6.2-6.4 tasohypyillä 1-3 avaustoimenpiteet aloitetaan 1600 metrissä.
 - 6.3.2 taso 2, avaustoimenpiteet 1600 m (\pm 300 m), ennen avausmerkki 1600 m (\pm 150 m).





ALKEISKURSSIIN LIITTYVÄT MUUTOKSET

- 6.5-6.6 tasohypyillä 4-5 avaustoimenpiteet aloitetaan 1500 metrissä.
 - 6.5.3 Hyppylennolla, lisätty: **2.** Tarkista itse varusteesi ennen uloshyppyä.
 - 6.6.3 Hyppylennolla, vaihdettu järjestys, nyt ensin varusteiden omatoiminen tarkastaminen ja sitten tarkastetaan ilmatila, pilvet ja huomioidaan exit-väli.





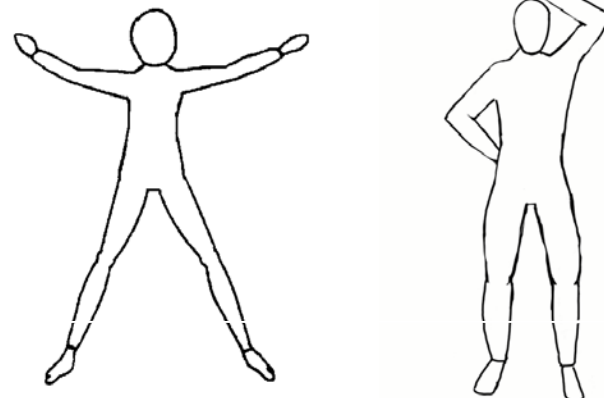
ALKEISKURSSIIN LIITTYVÄT MUUTOKSET

- 6.7 ja 6.8 tasohypyillä 6-7 liuku poistettu, avaustoimenpiteet aloitetaan 1400 metrissä.
 - 6.7.1 lisätty harjoittele tynnyrin tekniikkaa.
 - 6.7.3 Hyppylennolla, lisätty: **2**. Tarkista itse varusteesi ennen uloshyppyä.
 - 6.8.3 Hyppylennolla, vaihdettu järjestys, nyt ensin varusteiden omatoiminen tarkastaminen ja sitten tarkastetaan ilmatila, pilvet ja huomioidaan exit-väli.
- 6.9 15'' on nyt Taso 8, avaustoimenpiteet aloitetaan 1400 metrissä.
 - 6.9.2 Oppimistavoitteisiin lisätty kohtaan 1. uloshyppypaikan tarkastaminen.



ALKEISKOULUTUKSEEN LIITTYVÄT MUUTOKSET

- 7.1.4 lisätty maininta kuormaamisesta ja painopisteestä.
 - Kuormaamisesta on jokaisessa kerhossa omat ohjeensa, jotka sinulle kerrotaan ja opetetaan. Noudata aina hyppymestarisin ohjeita koneen kuormaamisesta ja siellä liikkumisesta. Koneen painopisteen pysyminen säädetyllä alueella on tärkeää lentoturvallisuuden vuoksi. Jos painopiste poikkeaa ohjeista, kone voi sakata ja lakata lentämästä.
- 7.2 HV → kuva uusittu, käsien asentoa korjattu tarttumisvaiheessa todenmukaisemmaksi.





ALKEISKOULUTUKSEEN LIITTYVÄT MUUTOKSET

- 7.4 5'': exit on 1200 m (ennen 1100 m).
- 7.5 10'': avaustoimenpiteet (ja tästä suorituksesta eteenpäin) aloitetaan 1300 metrissä.





PERUSKOULUTUKSEEN LIITTYVÄT MUUTOKSET

- 8.3 käytännönkoe varusteiden tarkastamisesta, ei enää tarkastusnäyte.
- 8.4 totuttelusuorituksiin valinnanvaraa kouluttajalle.
 - Jos peruskoulutuksen aikana oppilaalle tulee 30 vrk tai sitä pidempi hyppytauko, hänen on hypättävä totutteluhyppynä 15” ennen seuraavaa ohjelman mukaista hyppyä. **Kouluttaja voi määrätä muun tai muitakin suorituksia.**

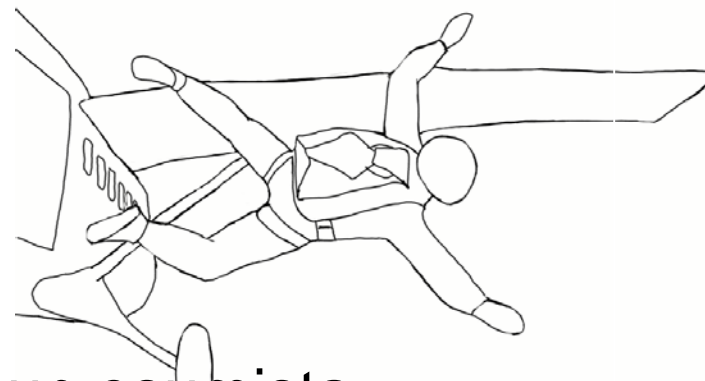


PERUSKOULUTUKSEEN LIITTYVÄT MUUTOKSET

- 9.3 sukellusuloshypyn uusi suoritustapa sekä uusi kuva.

- 9.3.1 Streevakone

1. Oikea jalka astimelle.
2. Kädet oviaukon reunalle.
3. Kohottaudutaan (varoen repun osumista koneeseen) koneen ulkopuolelle.
4. Ponnistetaan perusasennossa ilmavirtaan siiven suuntaisesti, rinta suhteelliseen ilmavirtaan.
5. Asento kääntyy vaakatasoon tyypillisesti noin 5 sekunnin jälkeen.



PERUSKOULUTUKSEEN LIITTYVÄT MUUTOKSET



■ 9.3.2 Muut koneet

1. Siirrytään oviaukolle (varoen repun osumista koneeseen) kyykkyyyn tai seisaalleen.
2. Ponnistetaan perusasennossa ilmavirtaan siiven suuntaisesti, rinta suhteelliseen ilmavirtaan.
3. Asento kääntyy vaakatasoon tyypillisesti noin 5 sekunnin jälkeen.

■ 9.3.3 Ongelmat

1. Rintamasuunnan ollessa muutoin kuin ilmavirtaan, asento kaatuu.
2. Epäsymmetrinen raajojen asento aiheuttaa kääntymistä, voltin tai syöksyn.





PERUSKOULUTUKSEEN LIITTYVÄT MUUTOKSET

- 10.4 lisätty etuvoltin suoritusohje (novaohjelman tasolla 7).
- 11.7 METAR-sanomat: tänne on siirretty muuntotaulukko m → ft (sijaitti aikaisemmin kohdassa 3.5).
- 11.8 GAFOR-sanomat: lisätty linkki Trafim säämateriaaliin.
- 12.4 Uloshyppyjärjestys: lisätty: ison ryhmän uh vie aikaa.
 - Uloshyppyjärjestykseen vaikuttaa myös ryhmän koko. Ison ryhmän uloshyppy tapahtuu hitaammin kuin pienten ryhmien.





PERUSKOULUTUKSEEN LIITTYVÄT MUUTOKSET

- 13.1 varusteiden valinta on päivitetty. Valmistajan ohjeiden noudattaminen on lisätty ja tarkka aikaraja pakkaustarkastuksilta poistettu em. syystä.
 - Varjokokonaisuuden asiakirjat/laitekortit on tarkastettava. Päävarjon määräaikaistarkastuksen, varavarjon pakkauksen sekä varavarjon ja valjaiden määräaikaistarkastuksen ja automaattilaukaisimen tarkastus tulee olla voimassa valmistajan ohjeiden, SIL:n laskuvarjokaluston huolto-ohjeen ja OPS M6-1 mukaisesti.
- 13.3 tarkastuksessa ennen uloshyppyä kahvojen järjestys korjattu vastaamaan 3x3-tarkastuksen järjestystä.
 - Päävarjon avauskahva, irtipäästöampula ja varavarjonkahva ovat paikallaan sekä näkyvissä...





PERUSKOULUTUKSEEN LIITTYVÄT MUUTOKSET

- 15.1 15´´: avaustoimenpiteiden korkeus nyt (ja tästä eteenpäin) 1300 m.
- 16.3.1 FS-liuku: nyt suoritus alkaa korkeuden tarkastamisesta, sitten näytetään purkumerkki, ennen aloitettiin purkumerkistä.





JATKOKOULUTUKSEEN LIITTYVÄT MUUTOKSET

- 17.2. käytännönkoe oppilaspäävarjon pakkaamisesta ja tarkastuksesta, ei enää pakkaustarkastusnäyte.
- 17.3 totuttelusuoritukseen valinnanvaraa kouluttajalle.
 - Jos peruskoulutuksen aikana oppilaalle tulee 30 vrk tai sitä pidempi hyppytauko, hänen on hypättävä totutteluhyppynä 15” ennen seuraavaa ohjelman mukaista hyppyä. **Kouluttaja voi määrätä muun tai muitakin suorituksia.**



JATKOKOULUTUKSEEN LIITTYVÄT MUUTOKSET

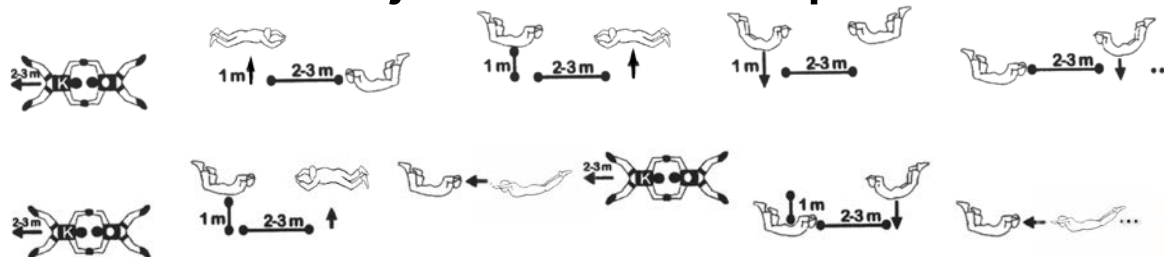
- 18.4 liikkuminen eteenpäin: käytetään vain jalkoja, kuva uusittu vastaamaan tekstiä.



- 18.5 liikkuminen ylöspäin: kuva päivitetty → asentoa tarkennettu.



- 18.9 Hyppyohjelma: FS 3 ja FS 4 kuvat uusittu (kupitusasento ja liike eteenpäin muuttuneet).





JATKOKOULUTUKSEEN LIITTYVÄT MUUTOKSET

- 19.3 käytetään johdonmukaisesti sanaa palloasento, ennen recovery position.
- 20.2 Kuvunkäsittelyhyppyt → täsmennetty ohjetta: ”Jos oppilas ottaa käyttöön omat varusteet tai käyttää varjoa, jota ei ole tarkoitettu alkeis- tai peruskoulutukseen, tehdään kuvunkäsittelyhyppyt peräkkäin ennen muita suorituksia.” Muussa tapauksessa ei tarvitse olla perättäisiä suorituksia.
 - Jos uloshyppykorkeus on suurempi kuin 2000 m, niin varjo avataan n. 2000 metrin korkeudessa. Vaikka uh tapahtuisi korkeammalta, esim. 3000 metristä, hyppyyn ei saa liittää muuta suoritusta.





JATKOKOULUTUKSEEN LIITTYVÄT MUUTOKSET

- 21.2 MARD –teksti on päivitetty
 - RSL-järjestelmää kehittyneempi on päävarjoavusteinen varavarjon avausjärjestelmä, MARD (Main assisted reserve deployment). MARD-järjestelmässä irti päästetty avautunut päävarjo aukaisee varavarjon repun ja vetää varavarjon sisäpussin ulos repusta. Tämä nopeuttaa varavarjon avautumista. **Jos päävarjo on repussa, varavarjon pakkolaukaisuhihnaan ei tule vetoa ja varavarjo on avattava vetämällä kahvasta.** MARD-järjestelmät ovat valmistajakohtaisia (esim. DRD, Reserve boost, Skyhook, Air Anchor ja Trap System), eikä niitä välttämättä ole saatavilla kaikkiin valjaisiin. **Varavarjon pakkolaukaisuhihnan tulee olla kytkettynä, jotta järjestelmä voi toimia.**





JATKOKOULUTUKSEEN LIITTYVÄT MUUTOKSET

- 21.2 A/B lisenssihyppääjillä sallitaan myös digitaalinen (= numeronäyttöinen, esim. Viso) mittari. *[oppaassa ei tätä kerrota, mutta nyt näin on kirjattu Toiminnallisissa ohjeissa].*





JATKOKOULUTUKSEEN LIITTYVÄT MUUTOKSET

- 21.2 Liitopuku: Liitopuvun käyttö edellyttää D-lisenssiä. Myös A-, B- ja C-lisenssihyppääjä voi käyttää liitopukua, mikäli hänellä on SIL:n nimeämän tai valmistajan hyväksymän liitopukukouluttajan antama koulutustodistus. Liitopuvulla hypättäessä on noudatettava liitopukuvalmistajan asettamia pukukohtaisia kokemussuosituksia. Lue lisää asiasta Liitohyppyoppaassa.
 - Toki lähes kaikki kouluttajat Suomessa edellyttävät 200 hypyn hyppykokemusta Firstfly-kurssille tulijoilta.
- 21.3 lisätty harjoitukseen ”Tutustu LT:n sivuilla oleviin kalustoa koskeviin asiakirjoihin.”





JATKOKOULUTUKSEEN LIITTYVÄT MUUTOKSET

- 22 Kaluston tarkastus ja huolto: luku on päivitetty, koska kalusto-ohje on muuttunut (on tullut mm. kalustomestari A sekä varavarjonpakkaaja poistuu). Punossetin kesto on muutettu alaspäin kalustohenkilöiden palautteen mukaisesti. Valjaita ei enää kehoiteta puhdistamaan juuriharjalla.
 - Varavarjon saa pakata kalustomestarit A, B tai C. Varavarjon pakannut henkilö merkitsee aina laitekorttiin varavarjoon tehtävät toimenpiteet kuten pakkaukset ja käytönjälkeiset tarkastukset
 - Punokset kuluvat nopeasti kuluneiden sliderin renkaiden takia. Punossetti kestää yleensä 300–500 hyppyä.
 - Repun ja valjaiden puhdistus irtoliasta tarvittaessa esimerkiksi pehmeällä harjalla tai pölynimurilla.





JATKOKOULUTUKSEEN LIITTYVÄT MUUTOKSET

- 23 Pakkaustarkastus: **vastuu** oikeasta pakkaamisesta on **vain tarkastajalla**, pakkaajan pitää tietenkin olla huolellinen. **Kuittaus** pakkauskirjanpitoon on tehtävä **tunnistettavasti**, ts. voidaan tietää, kuka tarkastaja on.
- 24 Määräykset: luku on päivitetty. KTK:ta ei enää ole, ilmailulaki on uudistettu, ilmailumääräyksiä ja -tiedotteita on kumottu.





JATKOKOULUTUKSEEN LIITTYVÄT MUUTOKSET

- 25 Hyppytoiminnan järjestäminen.
Turvallisuusnäkökulma tuodaan entistä paremmin esille. Tämä luku tulee kouluttajienkin lukea huolella!
 - Uutta ovat Hyppytoiminnan ja -turvallisuuden valvominen, päälentäjä, yleisesti lentokoneiden kantokyvystä ja painopisteen sijainnista sekä lentokoneen sakkauksesta.
 - Myös uusia, NCO:n myötä muuttuvia (tai pikemminkin poistuvia) OPS M6-1-asioita on pyritty jo huomioimaan.





JATKOKOULUTUKSEEN LIITTYVÄT MUUTOKSET

- 25.1 Hyppytoiminnan ja -turvallisuuden valvominen
 - Uusi kappale: alkoholi, väsymys, lääkärintodistus, varusteiden tarkastaminen ym. huomioitavia asioita.
- 25.2 Pokanvanhin → tehtävät on määriteltävä kirjallisesti, tehtävät hallittava ennen koehyppyä.
- 25.3 Päälentäjä → suositellaan nimettäväksi jokaiseen hyppylentotoimintaa harjoittavaan organisaatioon. Tehtäviä mm.
 - Laatii hyppylentotoiminnassa käytettävät vakio toimintamenetelmät ja päivittää niitä tarvittaessa. Määrittää hyppylentotoiminnan koulutusvaatimukset.





JATKOKOULUTUKSEEN LIITTYVÄT MUUTOKSET

■ 25.4 Hyppytoiminnan aloitus

- Uusi kappale: alkoholi, väsymys, lääkärintodistus, varusteiden tarkastaminen ym. huomioitavia asioita.
- Ennen lentotoiminnan aloittamista ilma-aluksen päällikön on suoritettava riskinarviointi, eli arvioitava toiminnan vaativuus määrittääkseen siihen liittyvät vaarat ja riskit sekä toimenpiteet riskien vähentämiseksi.
- Lisäksi koneessa on oltava jokaisella lennolla helposti saatavilla laskuvarjohyppytoimintaan tarvittavat tarkistuslistat sekä lentäjille että hyppääjille (tehtäväasiantuntijoille).
- **OPS M6-1: koneessa on oltava istuinpaikka ja istuinvyö jokaiselle kyhdissä olevalle. Hyppääjä voi kuitenkin käyttää lattiaa istuimena, jos hänellä on mahdollisuus pitää jostakin kiinni tai kiinnittää itsensä.**





JATKOKOULUTUKSEEN LIITTYVÄT MUUTOKSET

- 25.5 Yleisesti lentokoneiden kantokyvystä ja painopisteen sijainnista
 - Täysin uusi kappale; **ks. Simon Aron esitys.**
- 25.6 Lentokoneen sakkauksesta
 - Sakkaaminen ei riipu koneen nopeudesta.
 - Jos kone saatetaan hyppääjien toimesta liian takapainoiseksi, ei ohjaimilla voida enää kompensoida peräpään painumista, vaikka kone lentäisi suurellakin nopeudella. Tällöin seurauksena on koneen hallinnan menetys.





JATKOKOULUTUKSEEN LIITTYVÄT MUUTOKSET

- Uutena kohtana on myös alaluku 25.9 Koulutusorganisaatio. Siinä kerrotaan koulutusorganisaatioon kuuluvien henkilöiden tehtävät ja vastuut.
 - Koulutuspäällikkö (KP) ja apulaiskoulutuspäällikkö (AKP)
 - Kalustopäällikkö (KAP)
 - Turvallisuuspäällikkö (TP)
 - Kouluttajat sekä apukouluttajat.





JATKOKOULUTUKSEEN LIITTYVÄT MUUTOKSET

- 26.1 yön määritelmä on muuttunut, OPS M1-1 ei enää määrittele yötä.
 - Yö määritellään eurooppalaisten lentosääntöjen mukaan (SERA artikla 2, kohta 97) seuraavasti: ”Aika iltahämärän päättymisestä aamuhämärän alkamiseen. Hämärä päättyy illalla, kun auringon keskipiste on 6 astetta horisontin alapuolella ja alkaa aamulla, kun auringon keskipiste on 6 astetta horisontin alapuolella”.
- 26.2 vesihypyillä irrotetaan RSL. Näin on tietenkin kannattanut tehdä aina, mutta oppaassa siitä ei ollut mainintaa.
- 26.5 ja 26.6 kilpailut ja hyppylajit on päivitetty. Muutoksia on useita, kannattaa katsoa suoraan oppaasta s. 110–113.





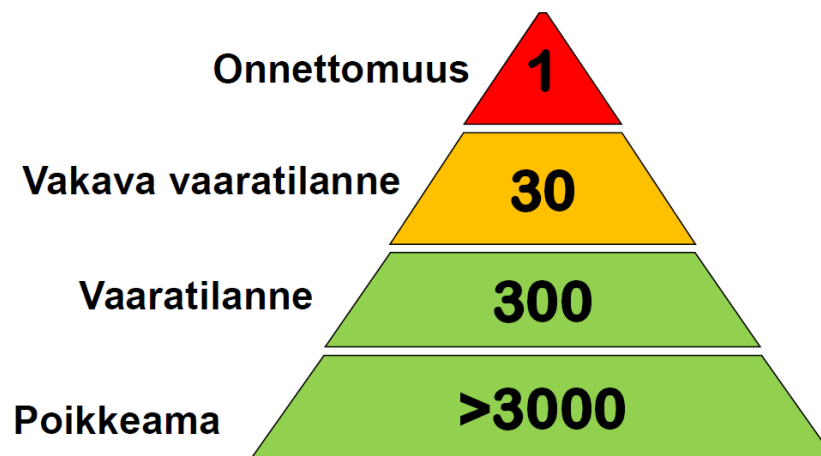
JATKOKOULUTUKSEEN LIITTYVÄT MUUTOKSET

- 27.2 hapen käytöstä on uudet määräykset (myös toiminnallisissa ohjeissa).
 - **Hypyt painekorkeuden ylittäessä 13 000 jalkaa (NCO.SPEC.PAR.115)**
 - Hyppytoiminnassa hyppääjien ei tarvitse käyttää lisähappea, kun painekorkeus on
 - yli 13 000 jalkaa enintään kuuden minuutin ajan tai
 - yli 15 000 jalkaa enintään kolmen minuutin ajan.
 - Jos lisähappea joudutaan käyttämään, hyppääjälle suositellaan hyppykäyttöön hyväksyttyä varavarjon automaattilaukaisinta.
 - **Lentäjille on eri ohjeet → ks. Simo Aron esitys**



JATKOKOULUTUKSEEN LIITTYVÄT MUUTOKSET

- 28.4 Vaaratilanneilmoitus on nykyään turvallisuusilmoitus.
 - ajatusmalli on uudistettu, mukana on kevyempi, ”poikkeamailmoitus”-taso. → **ks. Timo Kokkosen esitys.**





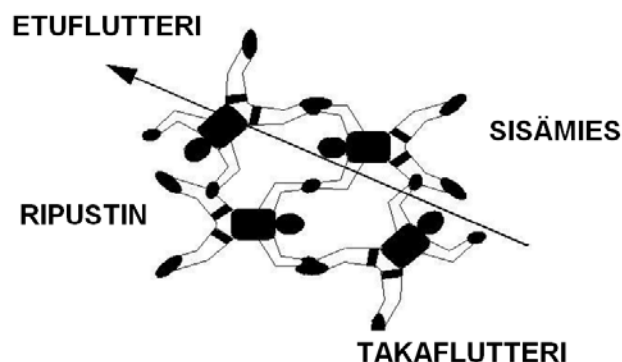
JATKOKOULUTUKSEEN LIITTYVÄT MUUTOKSET

- 29.1 ryhmähypyistä ainakin ensimmäinen puretaan 1800 metrissä, sen jälkeen kouluttajan harkinnan mukaan viimeistään 1600 m.
 - Avaustoimenpiteiden aloittamista voidaan laskea oppilaan osaamisen mukaan 1200 metriin → lähestyy itsenäisen hyppääjän toimintaa.
- 29.3 kuvunkäsittelyhyppyt voidaan hypätä myös yli 2000 m korkeudesta, jos se on hyppytoiminnan kannalta järkevintä. Vaikka hypättäisiin korkeammalta, hyppyyn ei saa lisätä muuta suoritusta; tällöin avaus n. 2000 m.



FS- JA FREEOPPAIDEN MUUTOKSET

- 30 FS-ennätykset on päivitetty.
- 36 kuva 36.3 (4-way-joukkueen uloshyppypaikat) on uusittu, lisätty uusi UH-kuva.



- 44.5 käytetään johdonmukaisesti sanaa kantohihnat, ennen oli viilekkeet.





MUUT MUUTOKSET

- Liitteitä on päivitetty ja lisätty koulutusohjelmamatiivistelmät (PL ja NOVA).

MUUTA HAVAITTUA

- Lukuun 6.9 on unohtunut merkitä alaluvut otsikoiden eteen (6.9.1–6.9.4).
- Lukuun 7.5 on unohtunut merkitä alaluvut otsikoiden eteen (7.5.1–7.5.3).
- Joitakin linkkejä on lisättävä web-versioon.
- Yms. pientä.





PALAUTE

- Oppaasta, sen sisällöstä, ulkoasusta ym. toivotaan palautetta ja korjaus- ja muutosehdotuksia.
www.laskuvarjotoimikunta.fi/opaspalaute
- Voi (=saa) myös antaa käyttöön sopivia kuvia jne.

