

Koulutustekniset yms. opasmuutokset; vertailu 20.4.2014 ja 9.3.2017 versioiden välillä

- 1.5 totuttelusuorituksiin valinnanvaraa hyppymestarille
 - o Jos alkeiskoulutuksen aikana oppilaalle tulee 30 vrk tai sitä pidempi hyppytauko, hänen on hypättävä totuttelusuoritus ennen seuraavaa hyppyä riippuen edellisestä suorituksesta:
 - PL tai HV ⇒ PL
 - 3", 5" tai 10" ⇒ HV
 - PL-hyppymestari voi määrätä muun tai muitakin suorituksia.
- 2.3 RSL irrotetaan, jos joudutaan laskeutumaan veteen.
- 2.6 3x3 → 3. kolmirengasolukalukkojen JA RSL:n tarkastaminen.
- 3.1.1 lisätty maininta kuormaamisesta ja painopisteestä.
 - o Kuormaamisesta on jokaisessa kerhossa omat ohjeensa, jotka sinulle kerrotaan ja opetetaan. Noudata aina hyppymestari 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.
- 3.3 onnistuneen hypyn tunnusmerkkejä täydennetty ja lisätty ongelmat.
 - o Onnistuneen uloshypyn päätekijät ovat:
 - Laske jalat ilmapirtaan vuoron perään, älä hyppää.
 - Ota käsillä hartialevyinen ote streevasta ja pidä symmetrinen uloshyppyasento (X-asento, taivutus ja katse ylös koneeseen).
 - Irrota käsien ote yhtäaikaaisesti ja pidä rintamasuunta lentosuuntaan.
 - Pidä symmetrinen X-asento sekä voimakas taivutus ja katse ylös koneeseen.
 - o Ongelmia:
 - Koukussa olevat jalat aiheuttavat takavoltin.
 - Negatiivinen taivutus kaataa asennon selälleen.
 - Astinlaudalta ilmapirtaan hyppäämisestä voi seurata otteen lipeäminen ja putoaminen.
 - Käsillä streevasta ponnistaminen kaataa asennon selälleen.
- 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".
 - o Pakkolaukaisujärjestelmässä koneesta irtautuessa pakkolaukaisujärjestelmä ja vastaavasti NOVA:ssa ilmapirtaan 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.
- 3.8.6 Nyt koko laskeutumiskuvio lennetään täysliidossa.
- 3.8.7 laskeutumisen tärkeysjärjestystä, kohta 2 muokattu:
 2. Tee **loppuveto** ja pidä hyvä alastuloasento.
- 3.8.8 toiminta 50 m korkeudessa ja loppuveton yhteydessä muutettu.
 - o Ollessasi finaalisissa 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.
- 4 Päävarjon vajaatoiminnot: uusia kuvia sekä kuva 4.2 (toiminta päävarjon vajaatoiminnoissa) uusittu
 - o Oppaaseen on lisätty kaikkiin kohtiin missä mainitaan Lentää – Ei lennä → Lentää – Selvitä – Ei lennä.
- 4.3 Ei lennä:
 - o 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).
- S. 26 tyhjä sivu, johon PITÄÄ lisätä kerhon hätähyppy- ja pakkolaskutoimintaohjeet (kirjoita, teippaa, liimaa, nido tms.).
- 5.1.4 koneeseen kiinnijääminen, toimintamalli päivitetty.
 - o 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.
 - o ”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.
- 6 NOVA → viitteitä suorituksiin, esim. etuvoltti, lisätty. Lisätty myös seuraava teksti:
 - o 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.
- 6.5-6.6 tasohypyillä 4-5 avaustoimenpiteet aloitetaan 1500 metrissä.
- 6.7 ja 6.8 tasohypyillä 6-7 liuku poistettu, avaustoimenpiteet aloitetaan 1400 metrissä.
- 6.9 15'' on nyt Taso 8, avaustoimenpiteet aloitetaan 1400 metrissä.
- 7.1.4 lisätty maininta kuormaamisesta ja painopisteestä.
 - o Kuormaamisesta on jokaisessa kerhossa omat ohjeensa, jotka sinulle kerrotaan ja opetetaan. Noudata aina hyppymestaris 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.
- 7.4 5'': exit on 1200 m.
- 7.5 10'': avaustoimenpiteet (ja tästä suorituksesta eteenpäin) aloitetaan 1300 metrissä.
- 8.3 käytännönkoe varusteiden tarkastamisesta, ei enää tarkastusnäyte.
- 8.4 totuttelusuorituksiin valinnanvaraa kouluttajalle.
 - o 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.
- 9.3 sukellusuh:n uusi suoritustapa sekä uusi kuva.

9.3.1 Streevakone

1. Oikea jalka astimelle.

- 2. Kädet oviaukon reunalle.
- 3. Kohotaudutaan (varoen repun osumista koneeseen) koneen ulkopuolelle.
- 4. Ponnistetaan perusasennossa ilmavirtaan siiven suuntaisesti, rinta suhteelliseen ilmavirtaan.
- 5. Asento kääntyy vaakatasoon tyypillisesti noin 5 sekunnin jälkeen.
- 9.3.2 Muut koneet**
- 1. Siirytään oviaukolle (varoen repun osumista koneeseen) kyykkyyntä 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.
- 10.4 lisätty etuvoltin suoritusohje (novaohjelman tasolla 7).
- 11.7 METAR-sanomat: tänne on siirretty muuntotaulukko m → ft (sijaisi aikaisemmin kohdassa 3.5)
- 11.8 GAFOR-sanomat: lisätty linkki Trafin säämateriaaliin.
- 12.4 Uloshyppyjärjestys: lisätty: ison ryhmän uh vie aikaa.
 - o Uloshyppyjärjestykseen vaikuttaa myös ryhmän koko. Ison ryhmän uloshyppy tapahtuu hitaammin kuin pienten ryhmien.
- 13.1 varusteiden valinta on päivitetty. Valmistajan ohjeiden noudattaminen on lisätty ja tarkka aikaraja pakkaustarkastuksilta poistettu em. syystä.
 - o 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.
 - o Päävarjon avauskahva, irtipäästöampula ja varavarjonkahva ovat paikallaan sekä näkyvissä...
- 15.1 15'': avausasteiden korkeus nyt (ja tästä eteenpäin) 1300 m.
- 16.3.1 FS-liuku: nyt suoritus alkaa korkeuden tarkastamisesta, sitten näytetään purkumerkki, ennen aloitettiin purkumerkistä.
- 17.2. käytännönkoe oppilaspäävarjon pakkaamisesta ja tarkastuksesta, ei enää pakkaustarkastusnäyte.
- 17.3 totuttelusuorituksiin valinnanvaraa kouluttajalle.
 - o 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.
- 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).
- 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.
- 21.2 MARD –teksti on päivitetty (mm. päävarjon tulee olla avautunut, jotta MARD toimii), samoin liitopuvun käyttämiseen vaadittavassa kokemustasossa on huomioitu v. 2014 turvallisuustiedote, jonka mukaan A-lisenssi voi olla riittävä liitohyppäämiseen. Toki lähes kaikki kouluttajat Suomessa edellyttävät 200 hypyn hyppykokemusta Firstfly-kurssille tulijoilta.
 - 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.
 - A/B lisenssihyppääjillä sallitaan myös digitaalinen (= numeronäyttöinen, esim. Viso) mittari. *[oppaassa ei varsinaisesti tätä alleviivata, mutta nyt näin on kirjattu Toiminnallisissa ohjeissa].*
 - 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.
 - Laudan kanssa hyppäämisen voi aloittaa jo C-lisenssistä lähtien, mutta edellytyksenä on riittävän taitotason näyttö KP:lle tai hänen valtuuttamalle henkilölle. *[oli jo edellisessä opasversiossa, mutta nyt myös kirjattu toiminnallisiin ohjeisiin]*
- 21.3 lisätty harjoituksiin ”Tutustu LT:n sivuilla oleviin kalustoa koskeviin asiakirjoihin.”
- 22 Kaluston tarkastus ja huolto: luku on päivitetty, koska kalusto-ohje on muuttunut (on tullut mm. kalustomestari A sekä varavarjonpakkaaja poistuu). Punossetin kestoa on muutettu alaspäin kalustohenkilöiden palautteen mukaisesti. Valjaita ei enää kehoteta 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
- 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.
- 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 muihin kohtiin on kirjoitettu lisää tekstiä.
- Myös uusia, NCO:n myötä muuttuvia (tai pikemminkin poistuvia) OPS M6-1-asioita on pyritty jo huomioimaan.
- Uutena kohtana on myös kohta 25.9 Koulutusorganisaatio. Siinä kerrotaan koulutusorganisaatioon kuuluvien henkilöiden tehtävät ja vastuut. (Koulutuspäällikkö (KP) ja apulaiskoulutuspäällikkö (AKP), Kalustopäällikkö (KAP), Turvallisuuspäällikkö (TP), Kouluttajat, sekä Apukouluttajat).
- 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.
- 27.2 hapen käytöstä on uudet määräykset (myös toiminnallisissa ohjeissa)
 - **Hyppy painekorkeuden ylittäessä 13 000 jalkaa (NCO.SPEC.PAR.115)**
 - Hyppytoiminnassa hyppääjien ei tarvitse käyttää lisähapetta, kun painekorkeus on yli 13 000 jalkaa enintään kuuden minuutin ajan tai
 - yli 15 000 jalkaa enintään kolmen minuutin ajan.
 - Jos lisähapetta joudutaan käyttämään, hyppääjälle suositellaan hyppykäyttöön hyväksyttyä varavarjon automaattilaukaisinta.
- 28.4 Vaaratilanneilmoitus on nykyään turvallisuusilmoitus.
 - ajatusmalli on uudistettu, mukana on kevyempi, ”poikkeailmoitus”-taso. LUE lisää oppaasta!
- 29.1 ryhmähypyistä ainakin ensimmäinen puretaan 1800 metrissä, sen jälkeen kouluttajan harkinnan mukaan viimeistään 1600 m.
- 29.3 kuvunkäsittelyhyppy 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.
- 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.
- Liitteitä on päivitetty ja lisätty koulutusohjelmatiivistelmät (PL ja NOVA).
- Lisäksi korjattu/lisätty/poistettu: pilkkuja, pallukoita, pisteitä, viivojen pituutta ja lyhyyttä, kirjoitusvirheitä (toivottavasti ei kuitenkaan paljon ole lisätty) yms. kirjoitusteknistä, jne.

Havaittuja päivitystarpeita:

Lukuun 7.5 on unohtunut merkitä alaluvut otsikoiden eteen (7.5.1–7.5.3)

Lukuun 19.1 pitää lisätä linkki Freeoppaaseen s. 143 (ja kursivoida sana Freeoppaan)

21.2 kameran kanssa hyppääminen. Poistetaan sanat "Tällä hetkellä" (kameran kanssa saa hypätä...)
Eiköhän tuo ole pysyvä tilanne.

Luku 23, toisen kappaleen alku. Siirrettävä virke "Pakkaustarkastuksesta on muistettava, että se on aina opetus- ja oppimistapahtuma." ensimmäisen kappaleen viimeiseksi virkkeeksi.

29.1 lisättävä linkki FS-ohjelmaan 18.9 s. 83

29.2 lisättävä linkki freehyppyohjelmaan 19.5 s. 87

38 tekstin voisi tasapainottaa molemmille palstoille.

40.3.7 tekstin voisi laittaa alkamaan samalta tasolta (palstat).

42 tekstin voisi tasapainottaa molemmille palstoille.

43 tekstin voisi tasapainottaa molemmille palstoille.