

Laskuvarjohyppääjän opas – Muutossuunnitelmat

Laskuvarjotoimikunta
Timo Kokkonen

Muutoksia, lisäyksiä yms.

- MTOW on nykyään MTOM, maximum... mass
- 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)
- 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. KLATOVY-KUVA!



Muutoksia, lisäyksiä yms.

- 40.3.7 tekstin voisi laittaa alkamaan samalta tasolta (palstat).
- 42 tekstin voisi tasapainottaa molemmille palstoille.
- 43 ks. ed.
- 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.
- Luku 6.9, Taso 8 - 15" lyhyt vapaa. Alaluvuista unohtunut numerointi (6.9.1-6.9.5).





Muutoksia, lisäyksiä yms.

- Kanteen 2018 -
- Toimittaneet Laskuvarjotoimikunnat 2017 ja 2018
- 9.2.1 ja 9.2.2 Taivutus, pää taakse, jalat lähes suorina ja kädet taakse delta-asentoon. =>
- Taivutus, pää taakse, jalat lähes suorina ja kädet taakse delta-asentoon (PL) tai perusasentoon (NOVA).
- 17.1. Jatkokoulutuksessa olevalla oppilaalla on oikeus toimia koneessa ilman kouluttajaa tämän valvoessa suoritusta maasta tai ilmasta.



Muutoksia, lisäyksiä yms.

- Mitä enemmän laskuvarjon alle laitetaan massaa (eli siis lisätään maan painovoimaa), sitä enemmän varjolle kehittyy myös ilmanopeutta. Painon määrää laskuvarjonalla kuvataan siipikuormalla. =>
- Mitä enemmän laskuvarjon alle laitetaan massaa, sitä enemmän varjolle kehittyy ilmanopeutta. Massan suhdetta laskuvarjon kokoon kuvataan siipikuormalla.



Muutoksia, lisäyksiä yms.

- 3.8.4 alkuun: Ennen käännöstä katso aina käännöksen suuntaan, jotta et törmää toiseen hyppääjään.
- Muutetaan: Verkkosivu, 9.6 s52, 10.8 s56, 11.8. 62, 28.5 2 122
- Muutetaan: Lista, 21.1, s92
- 5.1.1 s27: Ilmoita asiasta hyppymestarille huutamalla VARJO AUKI!
- 5.4.1 s28: Hallitseva varjo (= se joka on enemmän pään yläpuolella)
- s24, kohta 6: Molemmin käsin (kirjoitetaan erikseen)



Muutoksia, lisäyksiä yms.

- Hätähyppy muuttuu! -merkintä myös Nova-tiivistelmään (oikea kohta pitää selvittää)
- Kohta 8, s49: Jatkokoulutuksen teoriakoe. Opiskeltava alue on luvusta 17 Yhteenveto: Jatkokoulutus (s. 80) lukuun 21 Omiin varusteisiin siirtyminen (s. 92) ja luku 29 Jatkokoulutuksen suoritukset (s. 123).
- Kohta 1.3, s2: Opiskeltava alue PL-koulutuksessa on luvusta 8 Yhteenveto: Peruskoulutus (s. 49) lukuun 12 Uloshyppypaikan määrittäminen (s. 63) sekä luvut 15 PL-peruskoulutuksen suoritukset (s. 71) ja 16 Peruskoulutuksen muut suoritukset (s. 76).



Muutoksia, lisäyksiä yms.

- Kohta 1.3, s2: Opiskeltava alue NOVA-koulutuksessa on luvusta 8 Yhteenveto: Peruskoulutus (s. 49) lukuun 14 NOVA-peruskoulutuksen suoritukset (s. 69) sekä luku 16 Peruskoulutuksen muut suoritukset (s. 76).
- Kohta 17.2, s80: A-lisenssin teoriakoe. Kokeessa tulee osata kaikki tähän mennessä luettu ja harjoiteltu sekä luvusta 22 Kaluston tarkastus ja huolto lukuun 28 Riskitekijät, toiminta onnettomuustilanteessa ja ensiapu sekä laskuvarjohyppäämistä koskevat määräykset ja ohjeet.



Koulutustekninen muutos:

■ Suoritukset 14 ja 16 vaihtavat paikkaa (PL-koulutus)

16

14

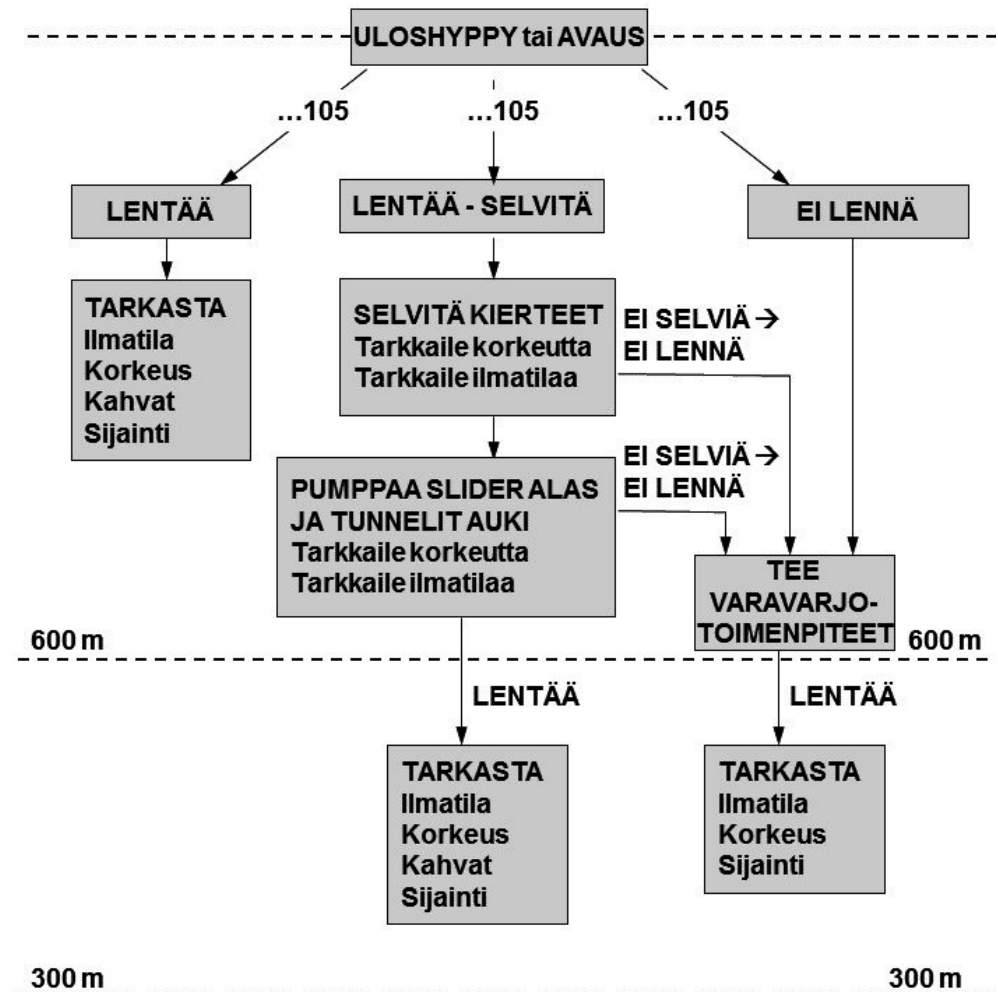
10	Mittari, PM harj. (HD-totuttelu)	1800	15	Avaus mittarin perusteella. Avausmerkki, stabiili, rentoutus, suunta. UHP:n määritysharjoitus kouluttajan johdolla. (HD:n käytön harjoittelua.)	5 UHP:n MÄÄRITYSTÄ ITSENÄISESTI, JOILLA LASK. KOULUTTAJAN MÄÄRÄMÄLLE ALUEELLE	PERUSKOULUTUS
11	Suora UH, PM	1800	15	Asennon säilyminen stabiiliin UH:n jälkeen. PM itse.		
12	Sukellus UH, PM	1800	15	Stabiili, rento asento. PM itse. UH:n vuorottelu →		
13	360° käännös, PM	2400–4000	25–60	Hallitut käännökset. Pysäytykset. Hyväksymisväli ± 90°. PM itse. Työsk. lop. 1600 m		
14	Tynnyri ja takavoltti, PM	3000–4000	40–60	Hallittu tynnyri, pysyy suunnassa. Stabilointi tynnyrin jälkeen. Hyväksymisväli ± 90°. Hallittu voltti, pysyy suunnassa. Stabilointi voltin jälkeen. Hyväksymisväli ± 90°. Työskentely lopetetaan 1800 m.		
15	Selkälento, PM	2400–4000	25–60	Perusasennosta selälleen (n. 4 s), palautus ja stabiili. Työskentely lopet. 1800 m.		
16	Liuku, PM	2400–4000	25–60	Pitkä, suora, tehokas, nyökkimätön ja suunnassa pysyvä. Työskentely lop. 1600 m.		
17	FS-liuku, PM	3000–4000	40–60	Purkumerkki, 180°, liuku 4 s, pysäytys, ilmatilan tark. ja avausmerkki; toistoja. Työskentely lopetetaan 1800 m.		

10	Mittari, PM harj. (HD-totuttelu)	1800	15	Avaus mittarin perusteella. Avausmerkki, stabiili, rentoutus, suunta. UHP:n määritysharjoitus kouluttajan johdolla. (HD:n käytön harjoittelua.)	5 UHP:n MÄÄRITYSTÄ ITSENÄISESTI, JOILLA LASK. KOULUTTAJAN MÄÄRÄMÄLLE ALUEELLE	PERUSKOULUTUS
11	Suora UH, PM	1800	15	Asennon säilyminen stabiiliin UH:n jälkeen. PM itse.		
12	Sukellus UH, PM	1800	15	Stabiili, rento asento. PM itse. UH:n vuorottelu →		
13	360° käännös, PM	2400–4000	25–60	Hallitut käännökset. Pysäytykset. Hyväksymisväli ± 90°. PM itse. Työsk. lop. 1600 m		
14	Liuku, PM	2400–4000	25–60	Pitkä, suora, tehokas, nyökkimätön ja suunnassa pysyvä. Työskentely lop. 1600 m		
15	Selkälento, PM	2400–4000	25–60	Perusasennosta selälleen (n. 4 s), palautus ja stabiili. Työskentely lopet. 1800 m.		
16	Tynnyri ja takavoltti, PM	3000–4000	40–60	Hallittu tynnyri, pysyy suunnassa. Stabilointi tynnyrin jälkeen. Hyväksymisväli ± 90°. Hallittu voltti, pysyy suunnassa. Stabilointi voltin jälkeen. Hyväksymisväli ± 90°. Työskentely lopetetaan 1800 m.		
17	FS-liuku, PM	3000–4000	40–60	Purkumerkki, 180°, liuku 4 s, pysäytys, ilmatilan tark. ja avausmerkki; toistoja. Työskentely lopetetaan 1800 m.		





- Lentää –
Lentää, selvitä
– Ei lennä –
laatikkoleikki
sitä, että
”perusvalinta”
on LENTÄÄ tai
EI LENNÄ
– (tässä 2017 kuva)



300 metrin alapuolella ei suositella päävarjon irtipäästöä (esimerkiksi törmättyäsi toiseen hyppääjään (5.4.2)), sillä varavarjo ei välttämättä ehdi avautua. Jos joudut hypylläsi tilanteeseen, jossa sinulla on korkeutta alle 300 metriä ja päävarjosi ei lennä, avaa suoraan varavarjo tekemättä päävarjon irtipäästöä.



Selvennetään seuraavia:

- IKKS-tarkastus; mitä tehdään, jos on jotakin siinä pielessä?
- VV-käyttö: Murra tarra ja *vedä kädet* suoriksi alaspäin *VAI työnnä kädet*?
- Hätähyppykorkeudet (missä korkeudessa oppilas käyttää suoraan VV:tä)?
- FS-kuviohyppääminen (kpl 18) tarkistus
- Selvennetään, milloin koskee vain PL tai NOVA
 - Esim. sivu xii selkeämmäksi PL:n ja NOVA:n suhteen



Kuvia (tavoite)

- 2.3 Reppu-valjasyhdistelmäkuvista uudet piirustukset
- 2.6 ja 2.7 kuvat uusitaan (kolmirengaslukko)
- 3.6 yksi kuva vaihdetaan kuvasarjaan (HD:n heitto)
- 3.8, 3.9 ja 3.10 vaihdetaan oikeiksi valokuviksi (täysliito-puolijarru-täysjarru)
- 3.16 kuva vaihdetaan (kuvassa harjoitusvaljas)
- 3.17 kuvat päivitetään (liittyy kuviin 3.8, 3.9 ja 3.10)
- 4.2 Slider ylhällä (piirretty kuva) s.21
- 4.2 Slider ylhällä ja kierteitä (piirretty kuva) s.21
- 4.2 Avautumassa oleva varjo (piirretty kuva) s.22
- 7.1 X ja avausasento kuvat piirretään uudelleen
- 9.1 Delta-asento hieman toisesta kulmasta että käsien asento näkyisi selkeämmin
- 9.2 Kuvanumerointi (kahteen kertaan sama numero)
- 9.3 Kuva päivitetään uudeksi (FS-uloshyppy)





Kuvia (tavoite)

- 10.1 ja 10.2 vaihdetaan valokuviksi (perusasento ja käännös)
- 10.2 Kääntyminen (kuva etusektorista joka selkeyttää kääntymisen tekemisen)
- 10.3 Selkälento kuva uusitaan (nyt videolta kuvankaappaus)
- 10.4 Takavoltti (kuvat uusitaan ja kuvataan tasolta taivasta vasten)
- 10.5 ja 10.6 delta- asento ja liuku (kuvat vaihdetaan valokuviksi)
- 18.1, 18.2, 18.3 ja 18.4 vaihdetaan valokuviksi (liikkuminen vapaassa; eteen, taakse, ylös ja alas)
- Kuvunkäsittelyosion mustavalkokuvat vaihdetaan värikuviksi.
- 40.1 kuvateksti muutetaan → ryhmäliukuasento
- Kuvunkäsittely kuvaaminen (kuva 52.1) piirretty kuva → valokuvaksi
- Pääsääntöisesti oppaan valokuvat tummia → Pitää saada vaaleammaksi





FS-, Free- ja Kuvunkäsittelyopas

- Lisätään luvut tuulitunnelilentämisestä kuvineen sekä linkit videoihin
- Perusteista kilpailemiseen sekä jopa hiukan huippu-urheilua
- Turvallisuus myös mukana
- Kirjoittajina:
 - Pro-Team (Jore, Kimmo, Eija) - FS
 - Heidi Lindewall - FREE
- Marek ja Kahu päivittävät Kupuoppaan
 - myös koulutuskalvot (kuvunkäsittelykurssi)
 - Myös koulutusvideot tehdään tai ”linkitetään”







Muita ideoita

- Kirjoitetaan lentosäännöistä oleellinen informaatio esim. siitä, paljonko pitää olla vaaka ja pystyettäisyyttä pilveen jne.
- Lentäjän jakamattomasta vastuusta.
- Pilvikorkeuden määritelmä oppaaseen
 - Pilvikorkeus (*Ceiling*) on määriteltä lentosäännöissä (SERA) 6000 metrin (20 000 jalan) korkeuden alapuolella olevan alimman, enemmän kuin puoli taivasta peittävän pilvikerroksen alarajan pystysuora etäisyys maasta tai vedestä.
- **Käytännössä** oppilastoiminnan raja on puolipilvinen sää hyppykorkeuden alapuolella. Uloshyppyhetkellä on nähtävä joko maalialue tai uloshyppypaikka.
- Varo vaihtoehtohyppääjiä ☺
- Voisiko jotakin ”Tunnetilakoulutuksen” juttuja kirjoittaa myös oppaaseen?



Kalustoteknisiä juttuja

- 2.2, kuva 2.3: Jalkahihnoissa Strongin soljet, kohta 1 on valjaiden pystyhihnojen säätösoljet,
- Uusi kuva piirretään, Wings malliksi.
- Kuvat 2.4 ja 2.5 ”päävarjon läppä” merkitseminen pois.



Kalustoteknisiä juttuja

- Kun päävarjon kantohihnat ovat päävarjon irtipäästön (4.4 s. 23) jälkeen irronneet kolmirengaslukoista, päävarjo vetää irrotessaan varavarjon pakkolaukaisuhihnasta ja **laukaisee** ~~avaa~~ varavarjon. Varavarjon pakkolaukaisuhihna on kuitenkin vain apuväline. Se ei **laukaise** ~~avaa~~ varavarjoa, jos päävarjoa ei ole avattu. Hyppääjän on aina avattava varavarjo vetämällä varavarjon kahvasta!



Kalustoteknisiä juttuja

- Laskuvarjotoimikunta suosittelee jatkokoulutusvaiheen oppilaille ja ensimmäistä varjoaan hankkiville hyppääjille 1,1–1,2 siipikuormaa.

Lisäksi on huomioitava varjon koko ja miten aikaisemmat laskeutumiset ovat sujuneet.

– **Nyt 1,1**

- 21.1: "ohuet microline punokset" -> "ohuet punokset" (Vectran yleistynyt ensivarjoihin)



Kalustoteknisiä juttuja

- RSL (Reserve Static Line) tarkoittaa järjestelmää, jossa varavarjon pakkolaukaisuhihna laukaisee varavarjon päävarjon irrottua valjaista. ~~RSL (Reserve Static Line) tarkoittaa varavarjonpakkolaukaisuhihnaa. Sen tarkoituksena on avata varavarjon reppu päävarjon irrottua valjaista.~~



Kalustoteknisiä juttuja

- ~~Valjaissa tunnistetiedot on yleensä merkitty varavarjon kantohihnassa. Merkin sijainti vaihtelee repun valmistajan mukaan.~~
- Valjaissa tunnistetiedon sijainti vaihtelee repun valmistajan mukaan.



Kalustoteknisiä juttuja

- 22.1: "Tunniste- ja rekisteröintitiedot ovat luettavissa laitekortista" (onko tarpeen mainita? Rekistöröintitietoja ei ole ja eihän koko kappaleen vertailua voi tehdä, jos tiedot ei ole luettavissa)
- 22.1: "...sekä lentokelpoisuusmääräysten edellyttämät työt" (poistetaan tuo kohta) tarkistus kannattaa muuttaa määräaikaistarkastukseksi.
- 22.1: " ja jos mahdollista, käytetty varjo tai reppuvaljasyhdistelmä kannattaa tarkastuttaa ennen ostamista." Pois. kappaleessa 22.2 puhutaan tästä.
- **POISTETAAN em.**



Kalustoteknisiä juttuja

- 22.1: "kalustomestari C:n pätevyyden" -> "kalustomestari C:n kelpoisuuden"
- 22.1: "...ja mahdollinen pariston vaihdon ajankohta." **Pois**, vigilissä sitä ei kerrota ja cypressin paristonvaihto on siirtynyt pikkuhiljaan historiaan.
- connectorilenkit tai softlinksit
- 22.2: "Punokset kuluvat nopeasti kuluneiden sliderin renkaiden takia." **Voi poistaa**. Oli ongelma messingisten kanssa, mutta ei enää.
- 22.2: "sliderin renkaita" **Pois**. Ei ole nykyään kulutustavaraa



Kalustoteknisiä juttuja

- ~~Punokset kuluvat nopeasti kuluneiden sliderin renkaiden takia.~~ Punokset kuluvat käytössä. Punossetti kestää yleensä 300–500 hyppyä. Microline-punosten epätasainen kutistuminen aiheutuu sliderin tuottamasta kitkalämmöstä ja huonontaa varjon lento- ja avautumisominaisuuksia.
- Kuluvia osia, kuten ohjauspunosten alapäitä, paineentasausaukkojen reunoja, avausjärjestelmän osia, ~~sliderin renkaita~~ sekä mahdollisia tarroja on tarkkailtava ja niiden vaihdattaminen tai korjauttaminen kannattaa suorittaa ajoissa muiden osien säilymiseksi.



Kalustoteknisiä juttuja

Päivittäiseen kalustohuoltoon kuuluu

- kierteiden poisto ohjauspunoksista ja yhdyspunoksesta
- päävarjon luupin kunnon ja pituuden tarkastus ja tarvittaessa vaihto uuteen
- irtohiekan ja muun mahdollisen lian poistaminen päävarjosta ravistamalla takahelmasta
- sisäpussin kuminauhojen vaihtaminen ehjiin ja valjaskuminauhojen kunnon tarkastaminen
- **varjokokonaisuuden kuluvien osien päivittäinen tarkkailu**
- repun ja valjaiden puhdistus irtoliasta tarvittaessa esimerkiksi pehmeällä harjalla tai pölynimurilla
- varusteiden kuivaus tarvittaessa sekä oikea säilytys suojassa valolta, lialta ja kosteudelta.

Tarkempaa tietoa löydät varjokalustosi ohjekirjoista, jotka ovat löydettävissä esimerkiksi valmistajan verkkosivuilta.



Kalustoteknisiä juttuja

- Pakkaajan on oltava huolellinen, mutta vastuu pakkauksesta on aina pakkaustarkastajalla. Tarkastuksen saa suorittaa A–D-lisenssihyppääjä.
Pakkaustarkastuksesta on muistettava, että se on aina opetus- ja oppimistapahtuma.
- Pakkaaminen ja tarkastaminen tehdään organisaation pakkausohjeen mukaisesti. Tässä on esitetty yksi esimerkki pakkaus ja tarkastustavoista.
- Itsenäisen hyppääjän käytössä oleva kalusto pakataan valmistajan ohjeen mukaisesti ja tarkastetaan pakkaamisen yhteydessä.



Kalustoteknisiä juttuja

- 23: "Tarkistetaan ohjauspunosten selvyys koko matkalta ohjauslenkistä kuvun takahelmaan, poistetaan kierteet ohjauspunoksista ja kiinnitetään puolijarrut." → "Poistetaan kierteet ohjauspunoksista, kiinnitetään puolijarrut ja tarkistetaan ohjauspunosten selvyys koko matkalta ohjauslenkistä kuvun takahelmaan"
- 23: "laitetaan 9 tunnelin suuta..." → "tasataan tunneliparit ja laitetaan tunnelinsuut..."
(Tunnelinsuita on yleensä 18, mutta tunnelipareja voi olla 7 tai yli 9)
- 23: ", muiden punosryhmien päälle" Tämä pois. Takahelma tulee sivulle, ei muiden punosryhmien päälle.



Kalustoteknisiä juttuja

- 23.1: "Etuhelman 9 tunneliparia on tasattu." → "Etuhelman tunneliparit on tasattu."
- 23.1: "muotoillaan se hieman sisäpussia leveämmäksi pötköksi" → "muotoillaan se sisäpussin levyiseksi"
- 23.1: "sujautetaan kupu sisäpussiin" → "sujautetaan sisäpussi kuvun päälle"
- 23.1: "kulkevilla yksinkertaisilla kumilenkeillä" → "kulkevilla kumilenkeillä"
- • Kaikki punokset kulkevat järjestyksessä kumilenkeissä tasaisesti ja kuminauhat ovat kireällä.
- 24.3: Linkki toiminnallisiin ohjeisiin puuttuu





Muu materiaali päivitetään vastaavasti

- Alkeiskurssin kalvosarja, PowerPoint (4.5.2017)
 - http://www.laskuvarjotoimikunta.fi/download_file/view/494/265/
- Jatkokoulutuskalvot
- KP:n kansion materiaali käydään läpi
- Hyppypäiväkirja
 - suoritusjärjestysmuutokset
 - käsi/rintamittari rastituksena

