

# KOULUTUSOHJELMA I (PL-ALKEISKURSSI JA NOVA-ALKEISKURSSI)

## 1. Yleistä

Tämä koulutusohjelma korvaa koulutusohjelman ~~9.3.2017~~ 8.2.2019. Koulutusohjelmaan kuuluvat:

- tämän sivun yleisohje
- PL-alkeiskurssin ja NOVA-alkeiskurssin koulutusohjelmat, jotka käsittävät ennen ensimmäistä hyppyä annettavan koulutuksen
- malliesimerkit PL-alkeiskurssin (liitteet 1 ja 2) ja NOVA-alkeiskurssin (liitteet 2 ja 3) koulutuskirjanpitoa toimivasta koulutuspäiväkirjasta, johon pidetty opetus, harjoitukset yms. merkitään.

## 2. Koulutuksen järjestäminen

~~Koulutus tapahtuu yhtenäisen kurssin muodossa.~~ Opetusta tulee antaa vähintään kahden päivän aikana. Koulutuksesta vastaavan hyppymestarin on koko kurssin ajan seurattava kunkin oppilaan edistymistä ja sen mukaisesti tarvittaessa määrättävä riittävä määrä lisäopetus- ja harjoituskertoja. Opetusjärjestykseen voidaan tarvittaessa tehdä olosuhteiden edellyttämiä pienenköjiä muutoksia. Jos kurssi pidetään pidemmällä aikajaksolla, esimerkiksi teorit moduuleina ennen lähiopetusta, kurssista pitää olla selkeä kirjallinen suunnitelma, miten edetään ja missä aikataulussa. Käytännön harjoitukset ja kokeet tulee tehdä lähiopetuksessa.

Opetuksen painopiste on asioissa, joista oppilaan tulee pystyä selviytymään itsenäisesti ilman kouluttajan apua. Näitä ovat:

- ulohyppy
- vapaapudotusasento, liikkuminen vapaassa ja korkeuden tarkkailu, taso I kulun hallinta (novakoulutus)
- vaaratilanteet vapaassa pudotuksessa ja avustoihinpiteet (novakoulutus)
- varjon tarkastaminen ja tarvittaessa sen selvittäminen
- varavarjon käyttöä edellyttävän tilanteen tunnistaminen ja varavarjotoimenpiteet
- laskuvarjon ohjaaminen
- laskeutuminen erilaisissa tilanteissa.

Näiden asioiden koulutuksessa tulee saavuttaa vähintään ns. rutiinitaso, eli oppilaan on harjoitustilanteessa kyettävä nopeasti ja vaikeuksitta suorittamaan aiheisiin liittyvät tehtävät.

Koulutukseen käytettävän tuntimäärän määrittelee jokainen kerho itse huomioiden koulutusryhmän koon ja tason sekä kurssin kouluttajien lukumäärän ja koulutustavan. Alkeiskurssin koulutuskirjanpitoa käytettävään koulutuspäiväkirjaan on merkittävä pidetyt oppitunnit ja harjoitukset sekä niihin käytetyt tuntimäärät ja koulutuksesta vastaavan hyppymestarin varmennus. Koulutuspäiväkirjassa on oltava merkittynä eri oppiaineiden ja harjoitusten hyväksytyt koesuoritus ja kokeen vastaanottaneen koulutuksesta vastaavan hyppymestarin varmennus sekä suoritettujen teoriakokeen ja käytännön kokeiden päivämäärät.

## 3. Opetusmateriaali ja -välineet

Koulutettavien saatavilla, joko opetustiloissa, sähköisesti tai henkilökohtaisesti, tulee olla koko koulutusajan seuraavat hyppytoimintaa koskevat, voimassa olevat asiakirjat:

- ilmailulaki
- Laskuvarjohyppääjien toiminnalliset ohjeet ja kelpoisuusvaatimukset
- muut yleistä laskuvarjotoimintaa koskevat ilmailuviranomaisen ilmailumääräykset ja tiedotukset
- SIL ry:n laskuvarjohyppykoulutuksen koulutusohjelmat
- SIL ry:n laatimat turvallisuusmääräykset ja -tiedotteet.

Lisäksi koulutettaville on jaettava riittävä määrä (joko kirjallisesti tai sähköisesti) aineistoa itseopiskelua ja opetuksen kertaamista varten. Tämä tarkoittaa käytännössä ajan tasalla olevaa *Laskuvarjohyppääjän opasta*.

Lisäksi on käytettävissä oltava ainakin vajaatoimintakuvasto, konemalli ulohyppyharjoittelua varten sekä koulutuksessa käytettävää valjastyyppejä vastaavat harjoitusvaljaat ohjaus-, vaaratilanne- ja vajaatoimintaharjoitteluun. Lisäksi novakoulutuksessa on käytettävissä oltava harjoitteluteline/harjoituslautavaapaapudotusasennon harjoitteluun, apuvarjo ja siihen tasku harjoitusvyössä sekä kellokorkeusmittari.

# KOULUTUSOHJELMA I, PL-alkeiskurssi

[ASETTU PITÄÄ KORJAT LOPUKSI]

AIHE:

OPETUSTAPA, -VÄLINEET JA -MATERIAALIT:

## 1. Kurssin avaus

Hyppytoiminnan esittely

- koulutusjärjestelmä, harrastusmuodot, toiminta omassa kerhossa, *Traficom*, *Suomen Ilmailuliitto ry:n* (SIL ~~ry:n~~) ja *Laskuvarjotoimikunnan* (LT) asema hyppytoiminnan valvonnassa ja kehittämisessä

- luokka ja muut kerhotilat
- kalvot, esitteet, video, *Laskuvarjohyppäjän opas* ja asiakirjat

Kurssiohjelman ja -materiaalin jako

- voimassa oleva *Laskuvarjohyppäjän opas* sekä mahdollinen muu henkilökohtaiseen käyttöön annettava materiaali

Toiminta lentokentällä

- kentällä liikkumista koskevat käytännön ohjeet, määräykset sekä kerhon sisäiset toimintaohjeet

Asiakirjat

- vakuutus terveydentilasta ja tarvittaessa lääkärintodistus, holhoojan suostumus alle 18 v
- kirjallisesti tieto koulutusta koskevista, koulutuksen aikana voimassa olevista vakuutuksista, ja ellei kerholla ole oppilaalle hyppytoiminnassa sattuvia vahinkoja korvaavaa vakuutusta, on vakuutuksen hankkimista suositeltava kirjallisesti
- jäsenhakemus (oma yhdistys ja mahdollisesti SIL ry, GDPR) yms.

## 2. Laskuvarjokalusto ja hyppyvarusteet

Laskuvarjon rakenne ja toiminta

- laskuvarjon osat ja toiminta
- päävarjon rakenne ja toiminta sekä liitovarjon aerodynamiikka
- varavarjon rakenne ja toiminta

- luokka, havaintovälineinä koulutuksessa käytettävä kalusto ja muut varusteet sekä esimerkiksi liitovarjon pienoismalli
- *Laskuvarjohyppäjän opas*, kalvot ja video

Reppu-valjasyhdistelmä

Lisälaitteet

- VV:n pakkolaukaisuhihna ja automaattilaukaisin

Muut varusteet

- korkeusmittari, radio, kypärä, suojalasit, yksiosainen kokohaalari, sormikkaat, vaatetus sekä muut varusteet

Varusteiden käsittely

### 3. Hyppytapahtuma

Valmistautuminen hyppyyn

- hyppypäätös, tutustuminen vallitseviin olosuhteisiin ja varusteiden sovittaminen

Siirtyminen koneelle ja koneen kuormaaminen

- varusteiden tarkistaminen, kuormaus- ja istumajärjestys, kokonaiskuorman ja painopisteen merkitys

Toiminta koneessa lennon aikana

- liikkuminen koneessa painopiste huomioiden, kahvojen suojaaminen ja varusteiden tarkkailu

Uloshyppy

- komennot ja niillä tehtävät suoritukset
- taivutus, UH- ja ilma-asento ja laskeminen

Varjon avautuminen

- varjon toiminta, kierre, slider ylhäällä ja reuna-tunnelit tukossa

Lentävän varjon tunnistaminen

- jos kupu on säännöllisen muotoinen ja punokset ovat kireällä => varjo LENTÄÄ; jos ei osata päättää, lentääkö varjo vai ei => varjo EI LENNÄ

IKKS

- ilmatilan, korkeuden, kahvojen ja sijainnin (oman ja maali alueen laskeutumisalueen) tarkastaminen

Laskuvarjon ohjaaminen

- lentotilat, ilma- ja maanopeus, käännökset
- oman sijainnin tarkastaminen maali paikkaan laskeutumisalueeseen nähden, sakkauskokeilu loppuvetokoikeilu, tuulisektorilla ja tuulen yläpuolella pysyminen

Laskeutuminen

- laskeutumiskuvio, myötätuuliosa, perusosa, finaali ja loppuveto
- maahantulo ja maahantulokierähdys
- laskuvarjon tukahduttaminen

Radiokomennot

### 4. Päävarjon avautuminen, tarkistaminen ja tarvittaessa selvittäminen sekä varavarjoitomenpiteet

Varavarjon käyttöä edellyttävän tilanteen tunnistaminen (LENTÄÄ – EI LENNÄ)

- varjon tarkistaminen, tarvittaessa selvittäminen (lentävän varjon kriteerit)
- varavarjon käyttö

- käydään ensin läpi kokonaisuutena, jonka jälkeen käsitellään yksityiskohtaisesti pienempinä, tarkoituksenmukaisina jaksoina
- luokassa oppitunteina, jota seuraavat harjoitukset
- Laskuvarjohyppäjän opas, kalvot, vajaatoimintakuvasto, ilmakuvat, video
- harjoitusvaljaat, hyppykone tai konemalli
- kenttäharjoittelua

- Laskuvarjohyppäjän opas, kalvot, video
- käytännönharjoittelua maassa ja harjoitusvaljaissa
- vajaatoimintakuvasto

## 5. Vaaratilanteet hyppytoiminnassa

Vaaratilanteet koneessa ja uloshypyssä

- repun aukeaminen koneessa tai kiivetessä, hätähyppy, pakkolasku, koneeseen kiinni jääminen, apuvarjon aiheuttamat vaaratilanteet sekä takertuminen päävarjoon

Vaaratilanteet varjon varassa

- kaksi varjoa auki yhtä aikaa ja törmäminen varjon varassa

Laskeutuminen ~~erilaisiin paikkoihin~~ laskeutumisalueen ulkopuolelle

- veteen, puuhun/metsään, sähkölinjoihin, katonalle ja törmäminen esteeseen

Varavarjon käyttöä edellyttävän tilanteen tunnistaminen ja varavarjon käyttö (kertaus)

## 6. Kertaus

Hyppytapahtuma

- valmistautuminen ja toiminta koneessa
- uloshyppy
- lentävän varjon tunnistaminen
- varjon selvittäminen (tarvittaessa)
- laskuvarjon ohjaaminen
- loppuveto ja maahantulo
- vaaratilanteet koneessa, uloshypyssä ja varjon varassa
- laskeutuminen ~~erilaisiin paikkoihin~~ laskeutumisalueen ulkopuolelle
- varavarjotoimenpiteet

## 7. Kirjallinen koe

## 8. Kokeen palautus

Kokeen palautuksen yhteydessä teorian kertaus koko hyppytapahtuman osalta (kohta 6)

## 9. Harjoitusten kertaus

- toiminta koneessa lennon aikana
- uloshyppy
- varavarjotoimenpiteet
- ohjaaminen
- maahantulo

## 10. Laskuvarjon pakkaaminen

- *Laskuvarjohyppäjän opas*, kalvot, video
- konemalli/lentokone
- harjoitusvaljaat
- havaintovälineinä esimerkiksi kantopunosta, koukkupuukko sekä apuvarjo ja apuvarjon yhdyspunos
- alueeseen tutustumista

- lentokonemalli
- vajaatoimintakuvasto
- ilmakuvat
- kenttäharjoittelua
- harjoitusvaljaat

- vähintään 70 %:iin koekysymyksistä on vastattava hyväksyttävästi ja lisäksi varavarjon käyttöä koskeva vastaus on oltava hyväksytty

- kertaus välittömästi ennen ensimmäistä hyppyä
- painopiste uloshypyssä ja varavarjotoimenpiteissä
- käytännön koe varavarjotoimenpiteistä (harjoitusvaljaissa), uloshypystä (lentokone/konemalli) ja maahantulokierähdyksestä.
- ~~varavarjon käyttönäyte harjoitusvaljaissa, uloshyppynäyte ja kaatumistaidonnäyte~~

- ~~pakkauskoetus voidaan sijoittaa oppituntien ja harjoitusten väliin sopivaksi katsottuun kohtaan tai jättää ensimmäisen hypyn jälkeen (suositus).~~

# KOULUTUSOHJELMA I, NOVA-alkeiskurssi

## AIHE:

### 1. Kurssin avaus

#### Hyppytoiminnan esittely

- koulutusjärjestelmä, harrastusmuodot, toiminta omassa kerhossa, *Traficom*, *Suomen Ilmailuliitto ry:n* (SIL ry:n) ja *Laskuvarjotoimikunnan* (LT) asema hyppytoiminnan valvonnassa ja kehittämisessä

#### Kurssiohjelman ja -materiaalin jako

- voimassa oleva *Laskuvarjohyppäjän opas* sekä mahdollinen muu henkilökohtaiseen käyttöön annettava materiaali

#### Toiminta lentokentällä

- kentällä liikkumista koskevat käytännön ohjeet, määräykset sekä kerhon sisäiset toimintaohjeet

#### Asiakirjat

- vakuutus terveydentilasta ja tarvittaessa lääkärintodistus, holhoojan suostumus alle 18 v
- kirjallisesti tieto koulutusta koskevista, koulutuksen aikana voimassa olevista vakuutuksista, ja ellei kerholla ole oppilaalle hyppytoiminnassa sattuvia vahinkoja korvaavaa vakuutusta, on vakuutuksen hankkimista suositeltava kirjallisesti
- jäsenhakemus (oma yhdistys ja mahdollisesti SIL ry, GDPR) yms.

### 2. Laskuvarjokalusto ja hyppyvarusteet

#### Laskuvarjon rakenne ja toiminta

- laskuvarjon osat ja toiminta
- päävarjon rakenne ja toiminta sekä liitovarjon aerodynamiikka
- varavarjon rakenne ja toiminta

#### Reppu-valjasyhdistelmä

#### Lisälaitteet

- VV:n pakkolaukaisuhihna ja automaattilaukaisin

#### Muut varusteet

- korkeusmittari, radio, kypärä, suojalasit, yksiosainen kokohaalari, sormikkaat, vaatetus sekä muut varusteet

#### Varusteiden käsittely

## OPETUSTAPA, -VÄLINEET JA -MATERIAALIT:

- luokka ja muut kerhotilat
- kalvot, esitteet, video, *Laskuvarjohyppäjän opas* ja asiakirjat

### 3. Hyppytahtuma

#### Valmistautuminen hyppyyn

- hyppypäätös, tutustuminen vallitseviin olosuhteisiin ja varusteiden sovittaminen

#### Siirtyminen koneelle ja koneen kuormaaminen

- varusteiden tarkistaminen, kuorma- ja istumajärjestys, kokonaiskuorman ja painopisteen merkitys

#### Toiminta koneessa lennon aikana

- liikkuminen koneessa painopiste huomioiden, kahvojen suojaaminen ja varusteiden tarkkailu
- hypyn kulun läpikäynti yhdessä hyppymestarien kanssa

#### Uloshyppy

- komennot ja niillä tehtävät suoritukset
- siirtyminen koneen ovelle ja uloshyppyasento
- tarkistukset ovella sekä hyppymestarien kuitaukset
- uloshyppylaskenta ja laskeminen

#### Vapaapudotus

- käsimerkit ja toiminta niiden mukaan
- vapaapudotus-asento ja tarkkailukehä
- ~~maa-~~mittari - korkeuden ilmoitus tarkkailukehä
- stabiili vapaapudotusasento
- harjoitusvedot, kolme harjoitusta

#### Varjon avaaminen itsenäisesti

- korkeusmittarin tarkkailu
- avaustoimenpiteet, taivutus ja symmetrinen liikesarja
- apuvarjon heittämisen jälkeen laskeminen

#### Varjon avautuminen

- varjon toiminta avautumisen jälkeen (kierre, slider ylhäällä ja reunatunnelit tukossa)
- korkeuden tarkastaminen

#### Lentävän varjon tunnistaminen

- jos kupu on säännöllisen muotoinen ja punokset ovat kireällä => varjo LENTÄÄ; jos ei osata päättää, lentääkö varjo vai ei => varjo EI LENNÄ

#### IKKS

- ilmatilan, korkeuden, kahvojen ja sijainnin (oman ja maali alueen laskeutumisalueen) tarkastaminen

#### Laskuvarjon ohjaaminen

- lentotilat, ilma- ja maanopeus, käännökset
- oman sijainnin tarkastaminen maali paikkaan laskeutumisalueeseen nähden, sakkauskokeilu loppu vetokokeilu, tuulisektorilla ja tuulen yläpuolella pysyminen

- käydään ensin läpi kokonaisuutena, jonka jälkeen käsitellään yksityiskohtaisesti pienempinä, tarkoituksenmukaisina jaksoina
- luokassa oppitunteina, jota seuraavat harjoitukset
- Laskuvarjohyppääjän opas, kalvot, vajaatoimintakuvasto, ilmakuvat, video
- harjoitusvaljaat, hyppykone tai konemalli
- harjoitteluteline/harjoituslauta
- kellokorkeusmittari
- apuvarjotasku
- kenttäharjoittelua

Laskeutuminen

- laskeutumiskuvio, myötätuuliosa, perusosa, fi-naali ja loppuveto
- maahantulo ja maahantulokierähdys
- laskuvarjon tukahduttaminen

Radiokomennot

#### 4. Päävarjon avautuminen, tarkistaminen ja tarvittaessa selvittäminen sekä varavarjo-toimenpiteet

Varavarjon käyttöä edellyttävän tilanteen tunnistaminen (**LENTÄÄ – EI LENNÄ**)

- varjon tarkistaminen, tarvittaessa selvittäminen (lentävän varjon kriteerit)
- varavarjon käyttö

- *Laskuvarjohyppäjän opas*, kalvot, video
- käytännönharjoittelua maassa ja harjoitusvaljaissa
- vajaatoimintakuvasto

#### 5. Vaaratilanteet hyppytoiminnassa

Vaaratilanteet koneessa ja uloshypyssä

- repun aukeaminen koneessa tai kiivetessä, hätähyppy, pakkolasku, koneeseen kiinni jääminen, apuvarjon aiheuttamat vaaratilanteet sekä takertuminen päävarjoon

- *Laskuvarjohyppäjän opas*, kalvot, video
- konemalli/lentokone
- harjoitusvaljaat
- havaintovälineinä esimerkiksi kantopunosta, koukkupuukko sekä apuvarjo ja apuvarjon yhdyspunos
- harjoitteluteline/harjoituslauta
- kellokorkeusmittari
- apuvarjotasku
- alueeseen tutustumista

Vaaratilanteet vapaassa pudotuksessa ja avauksessa

- asennon hallinnan menetys, lattakierre, ~~törmääminen~~ **hyppymestariin**, ajantajun menetys ja vaikeudet avauksessa
- hyppymestari/hyppymestareiden menetys vapaassa

Vaaratilanteet varjon varassa

- kaksi varjoa auki yhtä aikaa ja törmääminen varjon varassa

Laskeutuminen **erilaisiin paikkoihin laskeutumisalueen ulkopuolelle**

- veteen, puuhun/metsään, sähkölinjoihin, katonalle ja törmääminen esteeseen

Varavarjon käyttöä edellyttävän tilanteen tunnistaminen ja varavarjon käyttö (kertaus)

## 6. Kertaus

### Hyppytapahtuma

- valmistautuminen ja toiminta koneessa
- käsimerkit ja toiminta niiden mukaan
- uloshyppy
- vapaapudotus ja varjon avaaminen
- lentävän varjon tunnistaminen
- varjon selvittäminen (tarvittaessa)
- laskuvarjon ohjaaminen
- loppuveto ja maahantulo
- vaaratilanteet koneessa, uloshypyssä, vapaapudotuksen aikana, avauksessa ja varjon varassa
- laskeutuminen ~~erilaisiin paikkoihin~~ laskeutumisalueen ulkopuolelle
- varavarjotoimenpiteet

Taso I -koulutus harjoittelulaudalla käyttäen kellokorkeusmittaria ja apuvarjotaskua

## 7. Kirjallinen koe

## 8. Kokeen palautus

Kokeen palautuksen yhteydessä teorian kertaus koko hyppytapahtuman osalta (kohta 6)

## 9. Harjoitusten kertaus

- toiminta koneessa lennon aikana
- uloshyppy
- Taso I -kulku
- ohjaaminen
- maahantulo

## 10. Laskuvarjon pakkaaminen

- lentokonemalli
- vajaatoimintakuvasto
- ilmakuva
- kenttäharjoittelua
- harjoitusvaljaat
- harjoitteluteline/harjoituslauta
- kellokorkeusmittari
- apuvarjotasku
  
- oppilaan on hallittava tason kulku avustamatta

- vähintään 70 %:iin koekysymyksistä on vastattava hyväksyttävästi ja lisäksi varavarjon käyttöä koskeva vastaus on oltava hyväksytty

- kertaus välittömästi ennen ensimmäistä hyppyä
- painopiste uloshypyssä ja tason kulussa
- käytännön koe varavarjotoimenpiteistä (harjoitusvaljaissa), uloshypystä (lentokone/konemalli) ja maahantulokierähdyksestä.
- ~~- varavarjon käyttönäyte harjoitusvaljaissa, uloshyppynäyte ja kaatumistaidonnäyte~~

~~- pakkauskoulutus voidaan sijoittaa oppituntien ja harjoitusten väliin sopivaksi katsottuun kohtaan tai jättää ensimmäisen hypyn jälkeen (suoitus).~~