

SUOMEN ILMAILULIITTO RY
LASKUVARJOTOIMIKUNTA



RADIOKOULUTTAJAN OPAS



Helsinki 31.3.2019

SISÄLLYSLUETTELO

1 Saatteeksi	2
2 Radiokouluttajan vaatimukset, vastuu ja tehtävät	3
2.1 Radiokouluttajan vaatimukset	3
2.2 Radiokouluttajan vastuu	3
2.2.1 Hyppymestarin vastuu	3
2.3 Radiokouluttajan tehtävät	3
3 Radion käyttö	4
4 Ohjeita radiokouluttajalle	4
5 Ohjaamistapahtuma	5
5.1 Yhteistyö hyppymestarin ja radiokouluttajan välillä	5
5.2 Radiokomennot	5
5.3 Hypyn aikana	6
5.4 Palaute hyppymestarille	6
6 Vaaratilanteet	7
7 Harjoitus	7
7.1 Radiokalusto	7
7.2 Radiokomennot	8
8 Käytännön suoritukset	8
9 Pätevyys	8
Liite 1 Radiokouluttajaoppilaan suoritukset	9

1 SAATTEEKSI

Tämä opas on tarkoitettu opiskelumateriaaliksi radiokouluttajaoppilaalle ja yleispäteväksi ohjeeksi kaikille kouluttajille. Kerhokohtaiset käytännöt pitää huomioida aina erikseen.

Radiokomennot ja ohjailuohjeet perustuvat Laskuvarjohyppääjän oppaaseen. Jokaisen radiokouluttajan tulee tutustua siihen, ettei oppilas saa kouluttajilta ristiriitaista tietoa. Hyvä radiokouluttaja huolehtii, että on itse ajan tasalla käytettävistä radiokomennoista ja kerho/kenttäkohtaisista erityispiirteistä. Hyvä radiokouluttaja on myös selkeä ja noudattaa koulutuksessaan hyppymestarin oppilaalle antamia ohjeita niin, että oppilas oppii ohjaamaan itsenäisesti. Tämä ei tietenkään poista tarkkailu- ja ohjausvastuuta, mutta on selvä, että oppilas oppii parhaiten tekemällä itse. Neljäs hyppyhän on tarkoitus hypätä jo ilman radiota.

Koulutus käsittää minimissään:

- 1 oppitunnin käsittäen perusteet:
 - tavoitteista ja radion käyttötilanteista
 - radiokouluttajan vaatimuksista, vastuusta ja tehtävistä
 - ohjaamistapahtumasta vaaratilanteineen.
- 1 harjoittelukerran käsittäen radiokaluston sekä -komennot.
- 2 radio-oppilaspokaa, joilla vähintään:
 - 2 seurattua radio-ohjausta
 - 5 virheetöntä radio-ohjausta maahan asti.

Koulutus on annettava yhtenäisen kurssin muodossa tai se voidaan sijoittaa kerhossa tapahtuvaan oppilaiden koulutuksen yhteyteen. Koulutuspäällikkö voi lisätä harjoitussuorituksia ja koulutusaikoja kerho- tai radiokouluttajaoppilaskohtaisesti. Koulutuksen tavoitteena on saada kerhoihin vastuuntuntoisia ja tehtävänsä osaavia radiokouluttajia. Saavutetut pätevydet on merkittävä koulutuspäällikön luetteloon. Koulutuspäällikkö varmentaa pätevydet päiväyksellä ja allekirjoituksellaan.

2 RADIOKOULUTTAJAN VAATIMUKSET, VASTUU JA TEHTÄVÄT

2.1 Radiokouluttajan vaatimukset

Radiokouluttajalla tulee olla vähintään B-lisenssin kelpoisuuden edellyttämät tiedot ja taidot sekä 100 itseaukaisuhyppyä. Hänellä tulee olla koulutuspäällikön hyväksyntä radiokouluttajan tehtävään ja nimi koulutuspäällikön luettelossa. Lisäksi radiokouluttajan tulee olla tutustunut ko. kentän erityispiirteisiin oppilashyppytoiminnan kannalta. Lennonjohdetuilla, etenkin vilkkailla lentopaikoilla suositellaan suoritettavaksi TRAFICOMin myöntämä Rajoitettu radiopuhelimen hoitajan kelpuus.

2.2 Radiokouluttajan vastuu

Radiokouluttaja vastaa

- hypyllä käytettävien radioiden toimivuudesta
- maalialueen kunnosta hyppyjen aikana
- oppilaiden ohjeiden mukaisesta radio-ohjauksesta
- hyppyolosuhteiden muutosten tarkkailusta sekä ilmoittamisesta hyppymestarille
- onnettomuustapauksissa ensiavun ja pelastustoimien aloittamisesta sekä etsintäpartion lähettämisestä, jos oppilas ajautuu ulos kentältä.

Hänen tulee varmistua kaikkien pohan oppilaiden laskeutumisista, myös radiottomien. Mikäli pokalle on määrätty erillinen maahenkilö, radiokouluttaja voi keskittyä vain oppilaiden seuraamiseen ja muut tehtävät voivat kuulua maahenkilölle.

2.2.1 Hyppymestarin vastuu

Oppilaan pudottava hyppymestari vastaa siitä, että maalialue ja tuulipussi ovat kunnossa, laskeutumiskuvio ja ohjaaminen on ohjeistettu oppilaille, radiokouluttaja on nimetty ja ohjeistettu, radiot toimivat ja että hyppjärjestys säilyy sovittuna.

2.3 Radiokouluttajan tehtävät

Radiokouluttajan tulee kuunnella hyppymestarin oppilaille antamat ohjeet, kokeilla radioiden toimivuus oppilaiden ja hyppymestarin kanssa sekä varata laskeutumisalueelle tarvittava kalusto: radiolähetin, kiikarit, matkapuhelin ja tarvittaessa apulainen, jos oppilaita on paljon.

Laskeutumisalueella radiokouluttaja tarkastaa maalialueen. Ilmailuradio avataan viimeistään pohan noustessa ilmaan.

Hyppypokan nousun aikana radiokouluttajan tulee seurata säätä. Jos sää (tuuliraja 8 m/s) muuttuu hypylennon aikana sellaiseksi, etteivät oppilaat voi hypätä, asia on ilmoitettava ilmailuradiolla hyppymestarille ja kaikkien oppilaiden on tultava koneella alas. Jos linjan suuntaa tai UHP paikkaa pitää korjata, tulee radiokouluttajan ilmoittaa siitä ilmailuradiolla hyppymestarille.

Jokainen oppilas seurataan ja tarvittaessa ohjataan maahan asti hyppymestarin antamien ohjeiden mukaan. Radiokouluttaja auttaa oppilaita tarvittaessa maassa laskeutumisen jälkeen ja käynnistää ensiapu- ja pelastustoimet, mikäli niihin on tarvetta.

Pokan laskeutumisen jälkeen radiokouluttaja antaa hyppymestarille palautteen oppilaiden ohjaamisesta.

3 RADION KÄYTTÖ

Oppilaalla olevan radiovastaanottimen kautta annettujen ohjeiden tarkoituksena on varmistaa oppilaan turvallinen pääsy suunnitellulle maalialueelle. Annettujen radiokomentojen tulee edistää oppilaan itsenäistä varjon ohjaamista. Komentojen tulee olla selkeitä, yksiselitteisiä, Laskuvarjohyppääjän oppaan mukaisia ja niitä tulee antaa vain tarvittaessa. Oppilaat tulee ohjeistaa ennen hyppyä niin, että he selviävät hypystä ilman radio-ohjausta. Koulutusohjelman mukaan oppilaan neljännen hypyn tulisi olla radioton.

Radiovastaanotinta tulee käyttää vähintään kolmella ensimmäisellä laskuvarjohypyllä. Tämän jälkeen radiotarpeen päättää pudottava hypymestari huomioiden oppilaan taidot sekä vallitsevat sää- ja kenttäolosuhteet (vesistöt, leiripaikat jne.).

Mikäli oppilaan radion toiminnassa havaitaan häiriöitä/puutteita tai jos radiokouluttajaa ei ole saatavilla, radiota tarvitsevia oppilaita ei saa päästää hyppäämään.

4 OHJEITA RADIOKOULUTTAJALLE

Radiokouluttajan täytyy tietää, mitä alkeiskurssilla opetetaan. Hänen on tunnettava myös käytössä oleva oppilaskalusto ja sen ominaisuudet. Radiokouluttajan on hyvä hypätä muutama hyppy oppilasvarjolla palauttaakseen ominaisuudet mieleen tai tutustuakseen sen ominaisuuksiin. Ohjausherkkyyys, liitosuhde, vauhti ja loppuvedon ajoitus ovat eri varjoilla ja siipikuormilla erilaiset. Toimiessaan radiokouluttajan on osattava huomioida oppilaan siipikuorma ja sen vaikutus varjon ominaisuuksiin.

Radiokouluttajan täytyy osata arvioida korkeuksia ja matkoja. Kaikkien oppilaiden ei ole tarkoitus laskeutua maalialueen keskelle, vaan tärkeintä on turvallisuus. Jos oppilaita on ilmassa yhtä aikaa useampi, on hyvä antaa heidän lentää ohjeistettu laskukierros sillä hajonnalla, mikä tapahtuu luonnostaan. Ei pakoteta kaikkia oppilaita radiokomennoilla samaan pisteeseen. Oppilaiden ajautuminen törmäyskurssille tulee estää selkeillä, hyvissä ajoihin annetuilla komennoilla. Oppilaat eivät myöskään aina muista tarkkailla ilmatilaa, joten radiokouluttajan täytyy kiinnittää siihen erityistä huomiota.

5 OHJAAMISTAPAHTUMA

5.1 Yhteistyö hyppymestarin ja radiokouluttajan välillä

Hyppymestari vastaa oppilaasta koko hypyn ajan. Yhteistoiminta hyppymestarin ja radiokouluttajan välillä on tärkeää. Pudottava hyppymestari tarkastaa tuulipussin ja maalialueen, nimeää oppilaitten hyppyjärjestyksen ja radiokutsut, ohjeistaa oppilaat ilmakuvalta tai maastokartalla, antaa ohjeet radiokouluttajalle ja pudottaa oppilaat sovitussa järjestyksessä. Järjestystä ei saa muuttaa lennon aikana radiokouluttajan siitä tietämättä.

Radiokouluttajan on pitää tietää uloshyppypaikka, laskeutumiskuvio ja miten oppilaat on ohjeistettu. Olennaista on myös, kuinka monta oppilasta milläkin ylilennolla lähtee ja kenellä heistä on radio. On tärkeää, että radiokouluttajan ja hyppymestarin oppilaille antamat ohjeet ovat yhtenevät.

Hyppypokan nousun aikana radiokouluttajan tulee seurata säätä. Jos sää muuttuu nopeasti oppilaiden hyppyyn soveltumattomaksi, siitä on välittömästi ilmoitettava ilmailuradiolla koneeseen hyppymestarille. Jos linjaa ja/tai uloshyppypaikkaa pitää korjata, siitä on välittömästi ilmoitettava ilmailuradiolla koneeseen hyppymestarille.

5.2 Radiokomennot

Radiokoulutuksessa käytetään voimassa olevan Laskuvarjohyppääjän oppaan mukaisia radiokomentoja ja kerhokohtaisia selventäviä ohjeita, jotka ovat tulleet koulutuksen aikana esille. Komentojen eteen tulee aina liittää tunniste, jotta vain haluttu oppilas suorittaa kyseisen toimenpiteen. Komentoja ei saa antaa turhan takia, jotta oppilas oppii itsenäiseksi mahdollisimman nopeasti.

- | | | |
|---|---|--|
| 1. Kutsu = _____ | = | Yhteyskokeilu ennen kuormausta:
- kuittaus kättä nostamalla. |
| 2. Kutsu + HEILUTA JALKOJA | = | Yhteyskokeilu ilmassa:
- kuittaus jalkojen heilutuksella. |
| 3. Kutsu + VASEN, VASEN, SUORAAN
Kutsu + OIKEA, OIKEA, SUORAAN | = | Komentoa jatketaan niin kauan kuin halutaan oppilaan kääntyvän. Käännös päätetään komennolla: SUORAAN . |
| 4. Kutsu + JARRUTA, JARRUTA | = | Jokaisella komennolla lasketaan ohjauslenkkejä 10–15 cm. |
| 5. Kutsu + NOSTA, NOSTA | = | Jokaisella komennolla nostetaan ohjauslenkkejä 10–15 cm. |
| Kutsu + LIIDÄ | = | Täysliito. |
| 6. Kutsu + OHJAA ITSENÄISESTI | = | Itsenäinen ohjaaminen. Kumoo edelliset komennot. |
| 7. Kutsu + JALAT YHTEEN...
...VEDÄ | = | Alastuloasento.
= Täysjarrutus. |

5.3 Hypyn aikana

Radiokouluttajan on oltava maalialueella viimeistään ennen ensimmäisen oppilaan pudotusta. Hyppymestarin ja radiokouluttajan toiminnan on oltava saumatonta hyppytoiminnan aikana. Radiokouluttaja on oppilaille ilmoittamassaan paikassa maalialueella. Paikan on oltava sellainen, että hän pystyy valvomaan kaikkia ilmassa olevia hyppääjiä. Mahdolliset ajoneuvot (esim. polkupyörät) ja ulkopuoliset (esim. kuvaajat), joista saattaa olla vaaraa hyppääjille, on sijoitettava oletetun laskeutumipaikan ulkopuolelle.

Radiokouluttaja avaa hyppykoneen ja maalialueen väliseen yhteydenpitoon tarkoitetun ilmailuradion, kun kone nousee. Hän seuraa koneen liikettä linjalla. Jos radiokouluttaja huomaa linjan olevan väärä, siitä on ilmoitettava hyppymestarille heti. Ilmailuradio pidetään auki siihen asti, kunnes viimeinenkin pokalla hypännyt oppilas on maassa.

Uloshypyn jälkeen radiokouluttaja ottaa yhteyskokeilun oppilaaseen ja alkaa seurata oppilaan ohjaamista. Radiolla tulee antaa oppilaalle vain tarvittavat ohjeet. Oppilasuloshypyn aikana tulee välttää ohjeiden antamista jo hypänneille radio-oppilaille.

Oppilas valmistautuu loppuvetoon hyvässä alastuloasennossa, varjo täysliidossa. Jos valmistavaa komentoa ei tule, tekee oppilas loppuvetonsa itsenäisesti. Valmistava komento on siis annettava ajoissa sekaannusten (oppilaan itsenäinen loppuveto liian ylhäällä) välttämiseksi. Jos monta oppilasta tulee laskuun samanaikaisesti, on loppuvetokomento pyrittävä antamaan kokemattomimmalle. Alastulon tärkein tavoite on, että se on turvallinen ja hallittu.

Laskeutumisen jälkeen radiokouluttaja avustaa oppilasta tarvittaessa varjon tukahduttamisessa ja kokoamisessa. Radiokouluttaja käynnistää tarvittaessa ensiapu- ja pelastustoimenpiteet. Hänen on huomioitava kuitenkin ilmassa vielä olevat hyppääjät. Oppilaalta kysytään omat kommentit hypystä, kuuliko hän radiokomennot, oliko hänellä vaikeuksia ohjaamisen ja maaston lukemisen suhteen sekä näkikö hän muita hyppääjiä varjon varassa. Oppilaiden ohjaamiseen tarkoitetun sekä ilmailuradion saa sulkea vasta viimeisen oppilaan ollessa maassa.

5.4 Palaute hyppymestarille

Palaute oppilaan ohjaamistaidosta on annettava hyppymestarille heti hyppyjen jälkeen, jotta tieto olisi käytettävissä hyppyjen arvioinnin yhteydessä. Radiokouluttaja antaa palautteen joko suullisesti tai kirjallisesti.

Palautteessa on tultava ilmi ainakin seuraavat asiat:

- tarvittiinko radiokomentoja
- totteliko oppilas radiokomentoja
- hallitsiko oppilas ohjaamisen ja suunnitellun ohjauskuvion
- alastulopaikka ja maahantulon onnistuminen
- mahdolliset virheet ja vaaratilanteet.

6 VAARATILANTEET

Hyppyrjestys ei saa muuttua, ellei radiokouluttajalla ole siitä tietoa (laitevika, kieltäytyjä...), eikä koneessa olevan radio-oppilaan kutsua saa muuttaa.

Jos kerhossa käytetään varavarjokomentoja, ne on harjoitettava alkeiskurssin aikana valjaissa. Komentoihin tulee aina liittää kutsu ja ne on annettava riittävän korkealla huomioiden muut oppilaat.

Oppilaan joutuessa kenttäalueen ulkopuolelle radiokouluttajan on annettava hänelle riittävän ajoissa käsky varalaskupaikan etsimisestä sekä ohje ”Ohjaa itsenäisesti”. Radiokouluttajan on ohjeistettava hakijat, ilmoitettava avun saapumisesta ja huomioitava muut oppilaat.

Oppilaan loukkaantuessa radiokouluttaja aloittaa ensiavun muut oppilaat huomioiden. Ensiapu ja toiminta onnettomuustilanteissa on ohjeistettu ohjeessa Kriisiviestintä ja toiminta onnettomuustilanteessa, Laskuvarjohyppääjän oppaassa sekä kerhojen omissa ohjeissa.

Radiokouluttaja ei saa vaihtaa tehtäviä toisen kanssa ilman pudottavan hyppymestarin lupaa.

Radiokouluttajan havaitessa vian radiossa hänen on ilmoitettava siitä viivytyksettä hyppymestarille.

7 HARJOITUS

Harjoituksen tarkoituksena on perehdyttää radiokouluttaja käytössä olevaan ilmailuradio- ja vastaanotinkalustoon, koulutusoppaan mukaisiin radiokomentoihin sekä kerhokohtaisiin selventäviin ohjeisiin. Harjoitus pidetään oppitunnin jälkeen ja siinä voidaan hyödyntää alkeiskurssien radiokomento- ja ohjausharjoitusta.

7.1 Radiokalusto

Radiokouluttajan tulee tuntea ilmailuradiosta ja vastaanottimista seuraavat asiat:

- toimintakuntoon laitto (avaus, taajuuden asetus, säädöt jne.)
- laitteiden käyttö (lähetys ja vastaanotto)
- huolto (akun ja paristojen vaihto, puhdistus, kuivaus, lataus, säilytys jne.).

Koulutuksessa on käsiteltävä kerhossa käytössä olevaa kalustoa. Taitotasoa ja näkemystä voidaan laajentaa suorittamalla Rajoitettu radiopuhelimen hoitajan kelpuus (TRAFICOM).

7.2 Radiokomennot

Opetetaan radiokouluttajalle Laskuvarjohyppääjän oppaan mukaiset radiokomennot sekä kerhokohtaiset selventävät ohjeet. Harjoituksen pääpaino on oppaan komennoissa.

Harjoitus jakaantuu seuraavasti:

- radiokomennot
- ohjeet
- komentoharjoittelu (rytmi ja oikea-aikaisuus).

Komentoharjoittelu voidaan liittää esimerkiksi alkeiskurssin oppilaiden alastulo- tai valjakoulutukseen. Sen on tapahduttava kuitenkin kouluttajan vastuulla ja valvonnassa. Harjoituksessa painotetaan loppuvetokomennon ajoitusta, jotta oppilaalla on aikaa toteuttaa se ennen maakosketusta.

8 KÄYTÄNNÖNSUORITUKSET

Käytännönsuoritukset toteutetaan siten, että pudottava hyppymestari nimeää radiokouluttajan, jonka vastuulla ja valvomana radiokouluttajaoppilas toimii. Radiokouluttajaoppilaan on suoritettava vähintään seuraavat käytännönsuoritukset:

- seurattava vähintään kahden (2) radio-oppilaan ohjaus, tavoitteena päästä oikeaan rytmiin ja aikatajuun
- ohjattava vähintään viisi (5) radio-oppilasta omatoimisesti ja virheettömästi maahan asti.

Oppilaiden on oltava vähintään kahdelta eri pokalta, jotta kokonaissuoritus selviäisi paremmin.

Vastuullisen radiokouluttajan on oltava radiokouluttajaoppilaan vieressä harjoitusten ajan ja hänen on puututtava tilanteeseen tarvittaessa. Harjoitukset pitää suorittaa kohtuullisen ajan kuluessa saadusta koulutuksesta, jotta annettu opetus ja mallit pysyisivät muistissa. Hyväksytyt harjoitukset on merkittävä joko radiokouluttajaoppilaan hyppypäiväkirjaan tai muuhun koulutuskirjanpitoon (liite 1). Valvoja varmistaa suoritukset allekirjoituksellaan.

9 PÄTEVYYS

Koulutuksen, harjoituksen ja käytännön suoritusten jälkeen koulutuspäällikkö voi määrätä tarvittaessa lisäsuorituksia. Koulutuspäällikkö myöntää radiokouluttajan pätevyyden, merkitsee sen koulutuspäällikön luetteloon ja arkistoi radiokoulutusoppilaan käytännönsuoritukset koulutuskirjanpitoon. Koulutuspäällikkö voi tarvittaessa peruuttaa oikeuden toimia radiokouluttajana tai radiokouluttaja voi luopua oikeudestaan esimerkiksi liian vähäisen ohjauskokemuksen vuoksi.

Liite 1**RADIOKOULUTTAJAOPPILAAN SUORITUKSET**

Taulukkoon merkitään radiokouluttajaoppilaalle pidetyt oppitunnit, harjoitukset sekä hänen tekemänsä suoritukset. Suoritukset varmentaa koulutuksen pitäjä tai suorituksen valvoja. Koulutuspäällikkö myöntää radiokouluttajapätevyyden ja varmentaa sen allekirjoituksellaan.

Nimi: _____

Suoritus	Päivämäärä ja valvojan kuittaus
Teoriaoppitunti	
Radiokalusto- ja radio-komentoharjoitus	
1. Seurattu radio-ohjaus	
2. Seurattu radio-ohjaus	
1. Radio-ohjaus	
2. Radio-ohjaus	
3. Radio-ohjaus	
4. Radio-ohjaus	
5. Radio-ohjaus	

_____ saa toimia _____
(koulutetun nimi) (kerhon nimi)

radiokouluttajana.

Päiväys: ____ / ____ 20__ Paikka: _____

KP / AKP: _____
(allekirjoitus ja nimenselvennös)