

SJÖRÄDDNINGSHANDBOK

2006



4. ACO

Aircraft Co-Ordinator
Koordinator för flygverksamhet

SJÖRÄDDNINGSHANDBOK

2006

4. ACO

Aircraft Co-ordinator
Koordinator för flygverksamhet

Gränsbevakningsväsendet
Gräns- och sjöbevakningsskolan
PB 5
02151 Esbo

Nät version och uppdatering:
www.raja.fi/meripelastusopas2006

ISBN 952-491-123-X (pdf. mapp)
952-491-127-2 (pdf. del 4)

1. upplaga 2006

Edita Prima Ab, Helsingfors 2006

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

4.	KOORDINATOR FÖR FLYGVERKSAMHETEN (AIRCRAFT CO-ORDINATOR, ACO)	4
4.1	Utnyttjande av en koordinator för flygverksamheten	4
4.2	Uppgifterna för koordinatören för flygverksamheten	5
4.2.1	Upprätthållande av flygsäkerheten	5
4.2.2	Stöd för räddningsverksamheten	5
4.3	Samarbete med sjöräddningsledaren/ledaren på olycksplatsen	5
4.4	Kontroll över lufttrafiken	6
4.5	Flygmetoder / flygverksamhet	7
4.5.1	Search-procedure (organisering av luftfartygen för efterspaning)	7
4.5.2	Rescue VFR-procedure (organisering av lufttrafiken under en räddnings-/evakueringsoperation i väderförhållanden med god sikt)	8
4.5.3	Rescue IFR-procedure (organisering av lufttrafiken under en räddnings-/evakueringsoperation i dåliga väderförhållanden)	9
4.6	Övrigt	10
4.6.1	ACO-procedurformulär (ACO procedure form)	10
4.6.2	Fastställande av förhållandena	10

4. KOORDINATORN FÖR FLYGVERKSAMHETEN (AIRCRAFT CO-ORDINATOR, ACO)

För ACO-verksamheten behövs specialkunskaper och av personen som tillsatts för uppgiften krävs tidigare deltagande i operativ verksamhet samt i övningar. Utbildade ACO skall kunna bevara förmågan och möjligheten att fungera i denna uppgift och därför är det inte ändamålsenligt att alltför många personer har ACO-färdigheter. Både flygräddningen och sjöräddningen har nytta av ACO-utbildningen som sådan.

Uppfattningen, på basis av den erfarenhet man har av olycksituationer och övningar, är att bättre luftfartygskoordineringsklart förbättrar flygräddningen och effektiviserar räddningsverksamheten. Piloterna anser att metoderna skall grunda sig så färdiga rutinmetoder som möjligt.

I den finländska ACO-modellen assisteras sjöräddningsledaren (SMC) i sjöräddningens ledningscentral av en kompetent ACO som har fungerande modeller för räddningsledning och förutsättningar för ledning.

I vissa specialsituationer kan ACO finnas på olycksplatsen men då står inte all ledningsutrustning i sjöräddningens ledningscentral till ACO:s förfogande.

4.1 Utnyttjande av en koordinator för flygverksamheten

SMC kan behöva experthjälp för koordinering av flygverksamheten när flera luftfartyg alarmeras eller när man förbereder sig för att utnyttja flera luftfartyg i räddningsuppdraget. I dessa situationer kan SMC tillsätta en ACO för koordinering av flygverksamheten. Om ingen koordinator finns blir piloterna tvungna att sinsemellan komma överens om användningen av luftrummet samt att sköta trafikankmälningarna i räddningsverksamheten. När en ACO utnyttjas, kan räddningsverksamheten effektiviseras och flygbesättningens arbetsbelastning minskas.

Huvudreglerna för utnyttjande av ACO som stöd för SMC:

- 1. Alltid när tre eller flera luftfartyg alarmeras för ett efterspanings- eller räddningsuppdrag**
- 2. Även när två luftfartyg alarmeras, om:**
 - förhållandena är exceptionellt svåra,
 - verksamheten drar ut på tiden,
 - utländska luftfartyg alarmeras,
 - ingen reserv finns när luftfartyg utnyttjas eller
 - om SMC skall leda många andra räddningsenheter.

4.2 Uppgifterna för koordinatören för flygverksamheten

4.2.1 Upprätthållande av flygsäkerheten

- Skapar nivåer mellan luftfartygen inom aktionsområdet och i dess omedelbara närhet
- Skaffar väderrapporter för SMC och förmedlar dem till luftfartygen
 - på destinationen
 - på evakueringsplatsen
 - på servicebasen
- väsentliga förändringar skall meddelas speciellt om de inverkar på eventuell funktionsförmåga
- Säkerställa samarbetet mellan flygräddningscentralen (ARCC) och övriga luftfartsansvariga
- Fastställer avgångs- och ankomstpunkterna för lufttrafiken, vänteområden samt flyghöjder
- Sköter om luftfartsradiotrafiken och fastställer vid behov luftfartygens radioanrop
- Anvisar och förmedlar uppgifter för luftfartygen

4.2.2 Stöd för räddningsverksamheten

- Försäkrar sig om att luftfartygens besättning är medveten om de planer som SMC/ledaren på olycksplatsen (OSC) har
- Följer med hur efterspaningarna framskrider och rapporterar deras täckning inom området
- Ordnar tankning och service för luftfartygen
- tankplatser
 - bränslekrav
 - service för besättningar
 - teknisk service
- Håller SMC/OSC informerade om kontinuiteten i luftfartygsverksamheten
- den totala aktionstiden
 - aktionstiden på området/destinationen
 - max transportkapacitet
 - begränsningar i flygbesättningens verksamhet (arbete/flygning/vila)
- Mottar luftfartygens aktionsmeddelanden
- Ser till att räddningen och evakueringen sker smidigt och leder enheterna till uppdraget
- Planerar och presenterar hur luftfartygen effektivt kan utnyttjas

4.3 Samarbete med sjöräddningsledaren/ledaren på olycksplatsen

ACO genomför sjöräddningsledarens räddningsplan beträffande flygverksamheten. ACO ser till att genomförda åtgärder dokumenteras. I sjöräddningscentralerna måste ett fungerande arbetsutrymme reserveras för ACO för att denne skall kunna fungera som en del av teamet.

- SMC ser till att ACO får en lägesbild senast när denne anländer till centralen, men det är skäl att förbereda lägesbilden redan under förflyttningen.

- SMC ger uppdrag åt ACO
- SMC och ACO byter regelbundet lägesbilder med vilka man säkrar att SMC:s räddningsplan genomförs och ACO ger sin lägesbild för luftfartygen åt SMC

I aktion på olycksplatsen

- OSC och ACO fungerar i regel som arbetspar
- OSC och ACO skall ha en klar arbetsfördelning gällande de sjöräddningsenheter som utnyttjas och idéerna om hur de skall användas skall sammanpassas på så sätt, att SRU utnyttjas så effektivt som möjligt med hänsyn till deras egenskaper. OSC och ACO bör konsultera hur ytfarkosterna skall placeras med tanke på säkerheten i flygverksamheten.

4.4 Kontroll över lufttrafiken

ACO:s ställning i ordnandet av lufttrafiken:

För att säkra effektivt och säkert utnyttjande av flygenheter, ser ACO till att trafikmeddelanden förmedlas inom aktionsområdet och i dess närhet samt strävar efter att ge de luftfartyg som deltar, anvisningar om hur de med sin verksamhet undviker att utsätta andra enheter som deltar i räddningsverksamheten för fara.

Anvisningarna skall följas så noggrant som möjligt. Man måste komma ihåg att de inte befriar flygkaptenerna från skyldigheten att aktivt iaktta luftrummet och att undvika kollisioner i övervakat luftrum. Om flygsäkerheten så kräver, skall flygbesättningen skrida till nödvändiga åtgärder för att undvika kollision. Om flygkaptenen blir tvungen att avvika från förhållningsreglerna, skall ACO omedelbart få meddelande om detta för att kunna ge nya anvisningar samt ge flyginformation för annan lufttrafik.

Eftersom också annan personal än en behörig flygledare kan fungera som ACO i den luftrumsreservation som gjorts i luftrummet, skall ACO:s anvisningar inte heller då uppfattas som flygledningsklarering utan som en trafikledningsmetod som främjar flygsäkerheten och effektivt utnyttjande av räddningsenheter.

För att kunna ha kontroll över lufttrafiken upprätthåller ACO en luftlägesbild. ACO gör en modell för luftrumskontrollen och förmedlar den till enheterna som deltar. Dessutom sköter han arrangemangen med basen.

För ordnandet av samarbete med ARCC:

- skaffar väderleksinformation
- alarmerar luftfartyg
- bildar tillfälligt faro-/begränsningsområde
- dirigerar utländska räddningsenheter till platsen
- håller kontakt med ATS (Air Traffic Service)-enheterna
- sköter tillståndsarrangemangen (utländska luftfartyg)

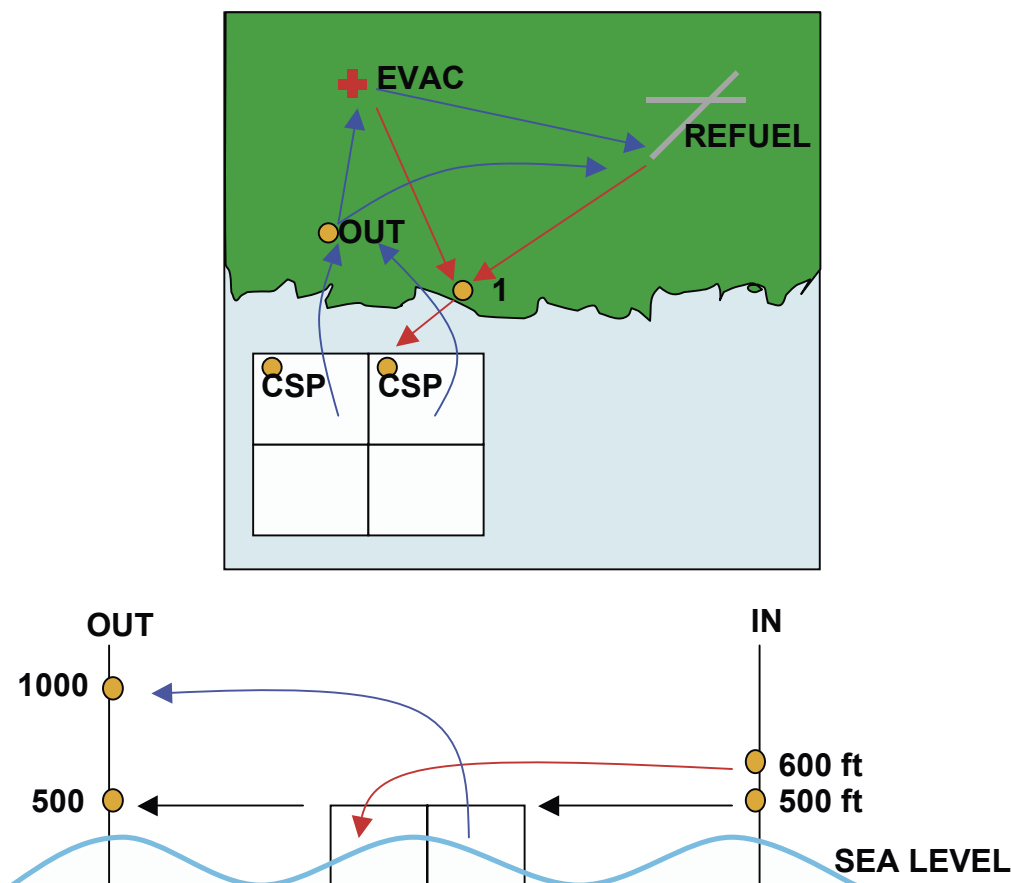
4.5 Flygmetoder / flygverksamhet

I aktion realiserar ACO följande principer och kan tillämpa följande grundläggande metoder. Med hjälp av modeller för luftrumskontroll som presenteras i bild, kan verksamheten inledas på SMC:s initiativ och ACO kan fortsätta och komplettera redan på började aktioner.

4.5.1 Search-procedure (organisering av luftfartygen för efterspaning)

- Fastställ startpunkten för efterspaningarna samt den första flygriktningen på så sätt, att luftfartyg som befinner sig på bredvidliggande områden fjärras eller hålls åtskilda från varandra under efterspaningen.
- Använd likriktade flygbanor, låt inte luftfartygen flyga mot varandra på gränsen av efterspaningsområdet.
- Sträva efter att leda luftfartygen till startpunkten för efterspaningen på så sätt, att de inte flyger via andra områden.
- Om ovan stående metod inte är möjlig, kontrollera höjden för luftfartyget som redan är på området och be det ankommande luftfartyget hålla en högre flyghöjd tills det är inne på sitt eget område.
- Informera om trafik som inverkar
- När luftfartyget avlägsnar sig från området skall det inom sitt eget område lyfta över den övriga trafiken innan det lämnar det egna området.
- I VMC (Visual Meteorological Conditions) verksamheten är flyghöjden 500 ft tillräcklig

Geografisk bild och genomskärningsbild



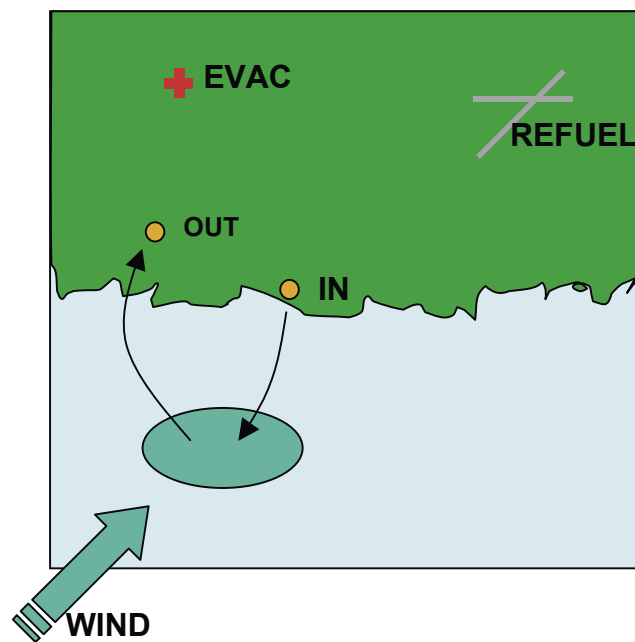
4.5.2 Rescue VFR-procedure (lufttrafikarrangemang under en räddnings-/ evakueringsoperation i väderförhållanden med god sikt)

- Destinationen närmas i motvind
- Fastställ åtskilda ankomst- och avgångsportar för luftfartygen på området.
- Om flygtrafiken fortfarande går i kors, ge trafikinformation eller gör en höjdseparation tills flygbanorna är åtskilda.
- Håll flygarna informerade om antalet luftfartyg inom aktionsområdet

Vid ankomst- och avgångsporten krävs positionsmeddelande

- Om verksamheten fungerar flexibelt och sikten är tillräckligt bra, kan alla separationer frångås för att göra räddningsverksamheten snabbare

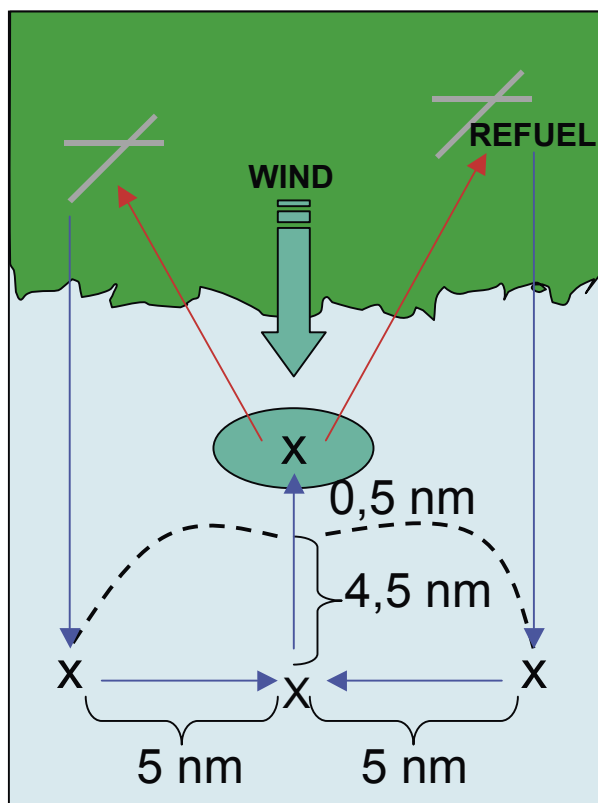
Geografisk beskrivning



4.5.3 Rescue IFR-procedure (lufttrafikarrangemang under en räddnings-/ evakueringsoperation i dåliga väderförhållanden)

- Övergå till IFR (Instrument Meteorological Rules) funktion först när VFR-flygning blir omöjlig p.g.a. vädret
- Avvisa / håll luftfartyg som inte kan delta i räddningen, borta från området (t.ex. flygplan)
- Destinationen närmas i motvind
- Bestäm vänteplatsen före destinationen (WPT = waypoint) 5 NM (Nautical Mile) från destinationen, under vinden (Bild 1).
- Försäkra dig om att OSC håller approachsektorn fri från ytfarkoster så att radar-approachen (ARA, Airborne Radar Approach) lyckas.
- Välj färdigt ut tillräckligt många vänteplatser för de huvudsakliga ankomstriktningarna (WPT). De ska ligga på minst 5 NM:s avstånd från varandra (Bild 1).
- Ge alla luftfartyg på alla vänteplatser ett likadant väntemönster, inflygningsriktning (inbound track), höger- eller vänstervarv (right hand / left hand pattern), utflygningstid 1 min, max marschfart i väntemönstret 100 knop IAS (Indicated Air Speed).
- Fastställ ankomst- och avgångsportar på så sätt, att trafikströmmarna hålls åtskilda.
- Om trafikströmmarna går i kors, skall en höjdseparation på 1000 fot bibehållas mellan ankommande och avgående trafik.
- Vid behov kan höjdseparation tillämpas också mellan vänteplatserna (Bild 2).

Geografisk beskrivning



4.6 Övrigt

4.6.1 ACO-procedurformulär (ACO procedure form)

- innehåller uppgifter som flygenheterna behöver
 - operationens namn, destinationsläge
 - kännetecknen för destinationen
 - vänteplatser, evakueringsplatser
 - servicepunkter
 - radiofrekvenser som används
 - kartskiss över destinationsområdet och metoden
- skickas (per fax, email) till flygenheterna

4.6.2 Fastställande av förhållandena

- Piloterna fastställer förhållandena på destinationsområdet
- Om inte alla enheter kan handla enligt VFR-metoden, sker en övergång till IFR-metoden eller också tillämpas VFR-metoden och luftfartygen som inte klarar det, kommenderas till andra uppgifter.
Metoden måste väljas på så sätt, att räddningsverksamheten blir effektiv och tillräckligt säker.

Verksamheten i VMC

- separationer 500 ft / klart åtskilda
- informering räcker
- VFR-väntetider
- ledning av trafiken genom ankomst- och avgångsporten
- positionsmeddelanden krävs
- separationerna kan vid behov frångås

Verksamheten i IMC

- separationer 1000 ft / säkert avstånd
- informering och anvisningar
- utspridda väntepunkter
- nedisning beaktas
- ARA-approach måste beaktas i planeringen
- efterspaning och utpekande av objekten
- positionsmeddelanden krävs

**ACO-PROCEDURE
INFORMATION FOR AIRCREWS**

OPERATION: _____

TIME UTC: _____

ACO CALLSIGN: _____

FREQ: _____

ACO
TELEPHONE
NUMBERS: _____

EMERGENCY LOCATION: _____ N _____ E

IDENTIFICATION: _____

WAYPOINTS 1 _____ N _____ E

2 _____ N _____ E

3 _____ N _____ E

4 _____ N _____ E

5 _____ N _____ E

6 _____ N _____ E

7 _____ N _____ E

8 _____ N _____ E

9 _____ N _____ E

10 _____ N _____ E

EVACUATION _____ 1 _____ N _____ E

_____ 2 _____ N _____ E

_____ 3 _____ N _____ E

_____ 4 _____ N _____ E

_____ 5 _____ N _____ E

REFUEL _____ 1 _____ N _____ E

_____ 2 _____ N _____ E

_____ 3 _____ N _____ E

_____ 4 _____ N _____ E

CREW
SUPPORT

_____ 1 _____ N _____ E

_____ 2 _____ N _____ E

_____ 3 _____ N _____ E

_____ 4 _____ N _____ E

TECHNICAL
SUPPORT

_____ 1 _____ N _____ E

_____ 2 _____ N _____ E

KARTRITNING OCH METOD:

