

# ATS-instruks 12

## Unormale situationer

### Indholdsfortegnelse

- 1. Generelt**
- 2. Ulovlig handling**
  - 2.1 Kapring af et luftfartøj
  - 2.2 Trusler mod et luftfartøj
  - 2.3 Trusler mod lufthavnsanlæg o.l.
  - 2.4 Modtagelse af telefoniske trusler
  - 2.5 Sabotagehandling mod luftfartøjer og lufthavnsanlæg o.l.
  - 2.6 Forvaring, afsætning og overlevering af personer om bord på luftfartøjer
- 3. Vildfarne eller uidentificerede luftfartøjer**
  - 3.1 Generelt
  - 3.2 Vildfarne luftfartøjer
  - 3.3 Uidentificerede luftfartøjer
- 4. Interception af civile luftfartøjer**
- 5. Nødnedgang**
- 6. Luftfartøjers nedgang på grund af kosmisk stråling fra vejrfænomener i det ydre rum**
- 7. Fuel dumping**
  - 7.1 Generelt
  - 7.2 Flyverute
  - 7.3 Flyvehøjde
  - 7.4 Adskillelse
  - 7.5 Radioforbindelse
  - 7.6 Videresendelse af oplysninger
- 8. Nødsituationer i forbindelse med brændstof og minimum brændstof**
- 9. Svigtende radioforbindelse**
  - 9.1 Generelt
  - 9.2 Procedurer for luftfartøjer
  - 9.3 Procedurer for lufttrafiktjenesteenheder
  - 9.4 Under udøvelse af flyvekontrolltjeneste vha. ATS-overvågningssystemer
  - 9.5 Radiofejl på jordudstyr
- 10. Transpondersvigt**
  - 10.1 Transpondersvigt i områder, hvor transponder er obligatorisk
- 11. RVSM-luftrum**
  - 11.1 Generelt
  - 11.2 Nedgradering af udstyr i luftfartøjet – rapporteret af piloten
  - 11.3 Kraftig turbulens – ikke forudsagt
  - 11.4 Kraftig turbulens – forudsagt
- 12. Havarerede luftfartøjer på baner eller i sikkerhedszoner**
- 13. Smitsomme sygdomme eller lignende**
  - 13.1 Generelt
  - 13.2 Rapportering
  - 13.3 Samarbejde
- 14. Særlige militære forhold**
  - 14.1 Brændstofreserver
  - 14.2 Udslip af hydrazin

- 14.3 Hurtig overgang fra VFR- til IFR-flyvning
- 14.4 Radiofejl
- 14.5 Trekantflyvning

**15. Anvendelse af laserlys mod luftfartøjer eller ATS-personale**

- 15.1 Anvendelse af laserlys mod luftfartøjer
- 15.2 Anvendelse af laserlys mod ATS-personale

**16. Formodet ulovlig tilstedeværelse af ubemandede luftfartøjer**

**Tillæg A**

Checklister - generelt

**Tillæg B**

Checklister - lokalt

## 1. Generelt

*Anm.: Enhver unormal situation, herunder nødsituation, er særegen, og eksakte og detaljerede procedurer herfor kan derfor ikke fastsættes. Intet i denne instruks må derfor forhindre luftrafiktjenestepersonalet i at bruge deres bedste dømmekraft ifm. håndteringen af unormale situationer, herunder nødsituationer. De anførte koordinationsprocedurer skal dog følges fuldt ud.*

1.1 Et luftfartøj, som vides eller formodes at befinde sig i en unormal situation, herunder at være udsat for en ulovlig handling, skal være genstand for maksimal opmærksomhed, ydes maksimal assistance og gives forret for andre luftfartøjer i det omfang omstændighederne nødvendiggør det.

1.2 Når en unormal situation anses for at være til stede, skal luftfartøjets flyvevej markeres på et kort eller registreres på anden vis for at kunne bestemme luftfartøjets fremtidige sandsynlige position samt den maksimale flyvedistance fra den sidst kendte position. Hvis det skønnes nødvendigt, for at assistere det nødstedte luftfartøj skal flyveveje for andre luftfartøjer, som er i nærheden af det pågældende luftfartøj, også registreres for at kunne bestemme deres fremtidige sandsynlige positioner samt maksimale aktionstid.

1.3 Alle tilgængelige kommunikationshjælpermidler skal anvendes i bestræbelserne på at etablere og opretholde forbindelse med et luftfartøj, der befinder sig i en unormal situation, samt på at fremskaffe oplysninger om luftfartøjet.

1.4 Når et luftfartøj befinder sig i en unormal situation kan det alt efter arten af den unormale situation være nødvendigt at anvende større adskillelsesminima end de normalt foreskrevne.

1.5 Underretning af sikkerhedsmyndigheden, jf. kap. 2, Ulovlig handling, kap. 3, Vildfarne eller uidentificerede luftfartøjer og kap. 9, Svingtende radioforbindelse, foretages, med mindre andet er anført, af kontrolcentralen København, supervisor, eller FIC Nuuk, vagthavende.

1.5.1 Ved underretning af politiet, jf. kap. 13, Smitsomme sygdomme, kap. 15, Anvendelse af laserlys mod luftfartøjer eller ATS-personale og

kap. 16, Formodet ulovlig tilstedeværelse af ubemandede luftfartøjer, skal underretning ske på følgende måde:

- a) i Danmark: alarmcentralen (112),
- b) på Færøerne: Færøernes Politi, telefon +298 35 14 48,
- c) i Grønland: Politiet i Nuuk, telefon +299 70 14 48.

*Anm 1: Alarmnummer 112 anvendes ikke på Færøerne og i Grønland.*

*Anm. 2: Bestemmelser, gældende for Danmark, om underretning af Styrelsen for Patientsikkerhed i forbindelse med Smitsomme sygdomme eller lignende, fremgår af kap. 13.*

*Anm. 3: Ved underretning af politiet eller ved en evt. efterfølgende opfølgning herpå, skal anmelderen på forespørgsel oplyse luftrafiktjenesteenhedens P-nummer og lokale adresse. Hvis luftrafiktjenesteenheden ikke har et specifikt P-nummer oplyses lufthavnens CVR-nummer og lokale adresse. Disse oplysninger skal fremgå af Lokal ATS-instruks, jf. ATS-instruks 17, pkt. 2.4.*

1.6 Checklister til anvendelse ved unormale situationer skal være tilgængelige på arbejdspositionerne ved de enkelte luftrafiktjenesteenheder.

1.6.1 Sådanne checklister skal være tilgængelige i "hard copy"-format eller skal være en integreret del af elektroniske informationssystemer.

1.6.2 Indholdet af disse checklister fremgår af tillæg i denne ATS-instruks. Tillæg A indeholder checklister til bestemmelserne i ATS-instruks 12, og Tillæg B indeholder checklister til brug ved specifikke unormale situationer.

1.6.3 Tekstmæssigt kan checklisterne tilpasses lokale forhold. Dette skal fremgå af Lokal ATS-instruks.

## 2. Ulovlig handling

*Anm.: Bortset fra lufthavnens/luftfartsselskabets ledelse, som efter aftale med den lokale politimyndighed må udtale sig til presse og TV om aktuelle ulovlige handlinger og/eller securityhændelser, må kun politiet udtale sig til presse og TV om sådanne forhold.*

## 2.1 Kapring af et luftfartøj

2.1.1 Lufttrafiktjenestens personale skal være forberedt på ethvert tegn, som antyder at et luftfartøj er kapret.

*Anm.: Et luftfartøj, der er udstyret med SSR-transponder, forventes at udsende SSR-kode 7500 for at vise, at det er kapret eller SSR-kode 7700 for at vise, at det er i en nødsituation.*

2.1.2 Når det formodes, at et luftfartøj er udsat for en kapring, må arten af den unormale situation ikke omtales på radiotelefon, medmindre den tidligere under radioforbindelse er blevet nævnt af det pågældende luftfartøj, og der er visshed for, at en sådan omtale ikke vil forværre situationen.

2.1.3 Når det er kendt eller der er mistanke om, at et luftfartøj er udsat for en ulovlig handling, skal lufttrafiktjenestestedenheder øjeblikkeligt reagere på anmodninger fremsat af luftfartøjet. Informationer af betydning for flyvningens sikre gennemførelse skal fortsat gives, og der skal træffes de nødvendige forholdsregler for at fremme gennemførelsen af alle flyvningens faser, specielt luftfartøjets sikre landing.

2.1.4 Lufttrafiktjenestestedenheden skal endvidere:

- sende oplysninger af betydning for flyvningens sikre gennemførelse uden at forvente svar fra luftfartøjet,
- overvåge og registrere flyvningens forløb og koordinere overdragelse af kontrol med tilstødende lufttrafiktjenestestedenheder uden at kræve transmissioner eller svar fra luftfartøjet, medmindre radioforbindelsen forbliver normal,
- løbende holde andre relevante lufttrafiktjenestestedenheder, som kan blive berørt af flyvningen, underrettet, herunder enheder i tilstødende flyveinformationsregioner,
- formidle oplysninger mellem det kaprede luftfartøj og sikkerhedsmyndigheden.

### 2.1.5 Kaprede luftfartøjer inden for København FIR eller Rønne TMA

2.1.5.1 Ved kapring af luftfartøjer inden for København FIR eller Rønne TMA, og specifikt når

- et kapret luftfartøj passerer ind i København FIR,

- et luftfartøj bliver kapret inden for København FIR,
- et luftfartøj bliver kapret på en flyveplads inden for København FIR eller Rønne TMA, eller
- et kapret luftfartøj starter eller lander på en flyveplads inden for København FIR eller Rønne TMA,

skal en lufttrafiktjenestestedenhed underrette:

- den lokale havneadministration, jf. alarmringsplan, hvis en kapring finder sted i, eller forventes at berøre, pågældende TMA, CTR eller FIZ, og
- Kontrolcentralen København, supervisor, direkte telefon, eller +45 3248 1933.

2.1.5.2 Kontrolcentralen København, supervisor, foretager derefter den videre underretning iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair.

### 2.1.6 Kaprede luftfartøjer inden for Nuuk FIR

2.1.6.1 Ved kapring af luftfartøjer inden for Nuuk FIR, og specifikt når:

- et kapret luftfartøj passerer ind i Nuuk FIR,
- et luftfartøj bliver kapret inden for Nuuk FIR,
- et luftfartøj bliver kapret på en flyveplads inden for Nuuk FIR, eller
- et kapret luftfartøj starter eller lander på en flyveplads inden for Nuuk FIR,

skal en lufttrafiktjenestestedenhed underrette:

- den lokale havneadministration, jf. alarmringsplan, hvis en kapring finder sted i, eller forventes at berøre, pågældende TMA, CTR eller TIZ, og
- FIC Nuuk, vagthavende, direkte telefon, eller +299 36 33 04.

2.1.6.2 FIC Nuuk, vagthavende, foretager derefter den videre underretning iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair.

### 2.1.7 Tilladelse til landing

2.1.7.1 Såfremt en lufttrafiktjenestestedenhed modtager anmodning om landingstilladelse fra et kapret luftfartøj, der står på jorden eller befinder sig i luften uden for dansk/grønlandsk luftrum, er lufttrafiktjenestestedenheden ikke berettiget til at med-

dele det pågældende luftfartøj landingstilladelse, men skal omgående rette henvendelse til

for Danmark: Kontrolcentralen København, supervisor, direkte telefon, eller +45 3248 1933,

for Grønland: FIC Nuuk, vagthavende, direkte telefon, eller +299 36 33 04.

2.1.7.1.1 Kontrolcentralen København, supervisor og FIC Nuuk, vagthavende, foretager derefter den videre underretning iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair.

2.1.7.2 Kun såfremt et kapret luftfartøj befinder sig i dansk/grønlandsk luftrum og anmoder lufttrafik tjeneste enheden om landingstilladelse på en dansk/grønlandsk flyveplads, skal dette efterkommes. Herefter skal lufttrafik tjeneste enheden straks underrette, som anført i pkt. 2.1.5 eller 2.1.6.

2.1.7.3 Et kapret luftfartøj skal efter landing dirigeres til en forudbestemt sikkerhedsstandplads. Hvor en sådan ikke findes eller er uanvendelig, skal luftfartøjet dirigeres til en position, som er aftalt med flyvepladsens administration/koncessionshaver eller meddelt af sikkerhedsmyndighed/politi. Kørslen skal foregå ad en rute, som vælges under hensyntagen til andre luftfartøjers og flyvepladsinstallationers sikkerhed.

## 2.1.8 Kaprede luftfartøjer udenfor København FIR

2.1.8.1 Hvis en lufttrafik tjeneste enhed i Danmark får underretning om et kapret luftfartøj udenfor København FIR skal enheden underrette:

Kontrolcentralen København, supervisor, direkte telefon, eller +45 3248 1933.

2.1.8.2 Kontrolcentralen København, supervisor, foretager derefter den videre underretning iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair.

## 2.1.9 Kaprede luftfartøjer udenfor Nuuk FIR

2.1.9.1 Hvis en lufttrafik tjeneste enhed i Grønland får underretning om et kapret luftfartøj udenfor Nuuk FIR skal enheden underrette FIC Nuuk, vagthavende, direkte telefon, eller +299 36 33 04.

2.1.9.2 FIC Nuuk, vagthavende, foretager derefter den videre underretning iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair.

## 2.2 Trusler mod et luftfartøj

2.2.1 Hvis en lufttrafik tjeneste enhed i Danmark bliver underrettet om trusler mod et luftfartøj skal følgende underrettes:

- luftfartøjet, direkte eller via andre kanaler,
- den lokale havneadministration jf. alarmeringsplan, hvis en trussel modtages mens luftfartøjet er i, eller forventer at berøre, pågældende TMA, CTR, TIZ eller FIZ,
- Kontrolcentralen København, supervisor, direkte telefon, eller +45 3248 1933.

2.2.2 Kontrolcentralen København, supervisor, foretager derefter den videre underretning iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair.

2.2.3 Hvis en lufttrafik tjeneste enhed i Grønland bliver underrettet om trusler mod et luftfartøj, skal følgende underrettes:

- luftfartøjet, direkte eller via andre kanaler,
- den lokale havneadministration jf. alarmeringsplan, hvis en trussel modtages mens luftfartøjet er i, eller forventer at berøre, pågældende TMA, CTR, TIZ eller FIZ,
- FIC Nuuk, supervisor, telefon +299 36 33 04.

2.2.4 FIC Nuuk, vagthavende, foretager derefter den videre underretning iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair.

2.2.5 Et luftfartøj, der er fremsat trusler mod, skal efter landing dirigeres til en forudbestemt sikkerhedsstandplads. Hvor en sådan ikke findes eller er uanvendelig, skal luftfartøjet køres til en position, som er aftalt med flyvepladsens administration/koncessionshaver eller meddelt af sikkerhedsmyndighed/politi. Kørslen skal foregå ad en rute, som vælges under hensyntagen til andre luftfartøjers og flyvepladsinstallationers sikkerhed.

## 2.3 Trusler mod lufthavnsanlæg o.l.

2.3.1 Hvis en lufttrafik tjeneste enhed bliver underrettet om trusler mod lufthavnsanlæg o.l. skal følgende underrettes:

- havneadministration jf. alarmeringsplaner,

- b) anlæggets ejer/bruger,
- c) for Danmark: Kontrolcentralen København, supervisor, direkte telefon, eller +45 3248 1933,

for Grønland: FIC Nuuk, vagthavende, direkte telefon, eller +299 36 33 04.

2.3.1.1 Den videre underretning foretages derefter af kontrolcentralen København, supervisor, eller FIC Nuuk, vagthavende, iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair.

## 2.4 Modtagelse af telefoniske trusler

2.4.1 Hvis en lufttrafiktjenesteenhed er den direkte modtager af en telefonisk trussel skal modtageren:

- a) benytte særlig formular "Melding om bombe/terrortrussel" til notering og udspørgning i forbindelse med telefontruslen,
- b) foretage øjeblikkelig underretning henhold til afsnit 2.2 eller 2.3.

*Anm.: Formularen "Melding om bombe/terrortrussel" indgår som et bilag i de nationale sikkerhedsprogrammer for civil luftfart (NASP og GASP). Kopiering af formularen er tilladt til tjenestebrug, og skal være tilgængelig for relevant personale.*

## 2.5 Sabotagehandlinger mod luftfartøjer og lufthavnsanlæg o.l.

2.5.1 Egentlige sabotagehandlinger mod luftfartøjer eller lufthavnsanlæg behandles som andre nød- eller katastrofesituationer. Lufttrafiktjenesteheder skal dog, for handlinger begået:

- i Danmark, underrette Kontrolcentralen København, supervisor, direkte telefon, eller +45 3248 1933,
- i Grønland, underrette FIC Nuuk, vagthavende, direkte telefon, eller +299 36 33 04.

2.5.1.1 Kontrolcentralen København, supervisor eller FIC Nuuk, vagthavende, foretager

derefter den videre underretning iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair.

## 2.6 Forvaring, afsætning og overlevering af personer om bord på luftfartøjer

2.6.1 Hvis en lufttrafiktjeneste har modtaget melding om at en luftfartøjschef:

- a) har taget en person i forvaring om bord på et luftfartøj,
- b) agter at sætte en person af luftfartøjet, som han har rimelig grund til at tro, har foretaget eller har til hensigt at foretage en handling der kan bringe luftfartøjets eller besætning/passagers sikkerhed i fare,
- c) har en begrundet mistanke om, at en person har begået en alvorlig forbrydelse om bord på luftfartøjet, og derfor ønsker at overlevere den pågældende til myndighederne,

skal lufttrafiktjenesteheden foretage underretning i henhold til pkt. 2.6.2, 2.6.3, 2.6.4 eller 2.6.5, alt efter tilfældet.

2.6.2 Hvis en lufttrafiktjenesteenhed i Danmark bliver underrettet om én af handlingerne, jf. pkt. 2.6.1, og hvor handlingen medfører landing i Danmark, skal følgende underrettes:

- a) alarmcentralen (112), med oplysning om den modtagne melding, herunder luftfartøjets planlagte destination,
- b) Kontrolcentralen København, supervisor, direkte telefon, eller +45 3248 1933,
- c) den lokale havneadministration, såfremt handlingen er relateret til den lokale flyveplads.

2.6.2.1 Kontrolcentralen København, supervisor foretager derefter den videre underretning, jf. pkt. 2.6.2 b), iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair.

2.6.3 Hvis en lufttrafiktjenesteenhed i Grønland bliver underrettet om én af handlingerne, jf. pkt. 2.6.1, og hvor handlingen medfører landing i Grønland, skal følgende underrettes:

- a) FIC Nuuk, vagthavende, direkte telefon, eller +299 36 33 04,
- b) den lokale havneadministration, såfremt handlingen er relateret til den lokale flyveplads.

2.6.3.1 FIC Nuuk, vagthavende, foretager derefter den videre underretning, jf. pkt. 2.6.3 a), iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair.

2.6.4 Hvis en lufttrafiktjenesteenhed i Danmark eller Grønland bliver underrettet om én af handlingerne anført i pkt. 2.6.1, og hvor handlingen ikke medfører landing i Danmark eller Grønland, skal oplysningerne meddeles til kontrolcentralen København, supervisor, direkte telefon, eller +45 3248 1933 eller FIC Nuuk, vagthavende, direkte telefon, eller +299 36 33 04, alt efter tilfældet, som derefter skal videregive oplysningerne til den tilstødende kontrolcentral.

2.6.5 Hvis lufttrafiktjenesteenheden på Færøerne (AFIS Vagar) bliver underrettet om én af handlingerne, jf. pkt. 2.6.1, og hvor handlingen er relateret til Vagar Lufthavn, skal følgende underrettes:

- a) havneadministrationen,
- b) Politimesteren på Færøerne, telefon +298 35 14 48,
- c) luftfartsforetagendet.

### 3. Vildfarne eller uidentificerede luftfartøjer

#### 3.1 Generelt

3.1.1 Udtrykkene "vildfarne luftfartøjer" og "uidentificerede luftfartøjer" i dette kapitel har følgende betydninger:

**Vildfaret luftfartøj (strayed aircraft):** Et luftfartøj, som er afvejet betydeligt fra dets påtænkte flyvevej, eller som rapporterer, at det har mistet orienteringen.

**Uidentificeret luftfartøj (unidentified aircraft):** Et luftfartøj, som er blevet set eller rapporteret at flyve inden for et givet område, men hvis identitet ikke er blevet fastslået.

*Anm.: Et luftfartøj kan på samme tid betragtes som et "vildfaret luftfartøj" af en enhed og som et "uidentificeret luftfartøj" af en anden enhed.*

#### 3.2 Vildfarne luftfartøjer

3.2.1 Så snart en lufttrafiktjenesteenhed bliver opmærksom på et vildfaret luftfartøj, skal den:

- a) underrette kontrolcentralen København, supervisor, direkte telefon, eller +45 3248 1933, med relevante flyveplanoplysninger og andre oplysninger vedrørende det vildfarne luftfartøj, og
- b) tage alle nødvendige skridt, som foreskrevet i pkt. 3.2.2, og pkt. 3.2.3 for at assistere luftfartøjet og sikre dets flyvning.

*Anm.: Navigationsassistance fra en lufttrafiktjenesteenhed er særlig vigtig, hvis enheden bliver opmærksom på et luftfartøj, der er ved at flyve ind i et område, hvor der er risiko for interception eller andre farer for luftfartøjets sikkerhed.*

3.2.1.1 Kontrolcentralen København, supervisor, foretager derefter den videre underretning iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair.

3.2.2 Såfremt luftfartøjets position ikke er kendt, skal lufttrafiktjenesteenheden:

- a) forsøge at etablere to-vejs radioforbindelse med luftfartøjet, medmindre sådan forbindelse allerede er tilstede,
- b) bruge alle til rådighed værende midler for at bestemme luftfartøjets position,
- c) underrette andre lufttrafiktjenesteenheder, ind i hvis område luftfartøjet kan være fløjet, idet ethvert forhold, som under de givne omstændigheder kan have påvirket navigationen, skal tages i betragtning,
- d) anmode om enhver assistance fra andre lufttrafiktjenesteenheder og/eller de militære myndigheder, samt fra luftfartøjer i luften, til at oprette kommunikation med luftfartøjet og til at bestemme dets position.

*Anm.: Det under d) anførte gælder også lufttrafiktjenesteenheder, der er underrettet i henhold til pkt. c).*

3.2.3 Når luftfartøjets position er fastslået, skal lufttrafiktjenesteenheden:

- a) underrette luftfartøjet om dets position og de korrigerende forholdsregler, der skal tages, og
- b) forsyne kontrolcentralen København, supervisor, og om nødvendigt andre lufttrafiktjenesteenheder, med relevante oplysninger vedrørende det vildfarne luftfartøj samt enhver oplysning eller råd, som er blevet givet til luftfartøjet.

3.2.3.1 Kontrolcentralen København, supervisor, foretager derefter den videre underretning iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair.

### 3.3 Uidentificerede luftfartøjer

3.3.1 Så snart en lufttrafiktjenesteenhed bliver opmærksom på et uidentificeret luftfartøj inden for dens område, skal den bestræbe sig på at fastslå luftfartøjets identitet, når som helst dette er nødvendigt for udøvelse af lufttrafiktjeneste, eller dette kræves af de pågældende militære myndigheder i overensstemmelse med lokalt aftalte fremgangsmåder. I denne forbindelse skal lufttrafiktjenesteenheden:

- a) forsøge at etablere to-vejs radioforbindelse med luftfartøjet,
- b) forhøre sig om flyvningen hos andre lufttrafiktjenesteenheder inden for flyveinformationsregionen og anmode dem om at forsøge at etablere to-vejs radioforbindelse med luftfartøjet,
- c) forhøre sig om flyvningen hos tilstødende flyveinformationsregioner og anmode om deres assistance i forsøget med at etablere to-vejs radioforbindelse med luftfartøjet, og
- d) forsøge at indhente oplysninger fra andre luftfartøjer i området.

3.3.2 Lufttrafiktjenesteenheden skal om nødvendigt underrette pågældende militære enheder, så snart luftfartøjets identitet er blevet fastslået.

## 4. Interception af civile luftfartøjer

*Anm. 1: Senior Duty Officer i National Air Operations Centre er bemyndiget til at træffe beslutning om indsætning af afvisningsberedskabet i forbindelse med interception af civile luftfartøjer inden for dansk luftrum.*

*Anm. 2: Forud for enhver interception af civile luftfartøjer, vil de militære myndigheder koordinere med den pågældende lufttrafiktjenesteenhed inden for hvis ansvarsområde interceptionen forventes at foregå. Koordinationen foretages via kontrolcentralen København, supervisor, direkte telefon eller +45 3248 1933.*

4.1 Af sikkerhedspolitiske årsager, og af hensyn til en hensigtsmæssig gennemførelse af

interceptionen, skal lufttrafiktjenesteenheden sikre at koordination med Senior Duty Officer i National Air Operations Centre, medmindre andet aftales i hvert enkelt tilfælde, foregår via kontrolcentralen København, supervisor, direkte telefon, eller +45 3248 1933.

4.2 Fra det tidspunkt en lufttrafiktjenesteenhed får kendskab til at afvisningsberedskabet indsættes med henblik på interception af et luftfartøj inden for det luftrum, som enheden er ansvarlig for, skal lufttrafiktjenesteenheden:

- a) indhente tilladelse fra Senior Duty Officer i National Air Operations Centre, jf. pkt. 4.1, forud for ethvert forsøg på at etablere to-vejs radioforbindelse med det luftfartøj som påtænkes interceptet. Dersom Senior Duty Officer i National Air Operations Centre giver tilladelsen, skal lufttrafiktjenesteenheden forsøge at etablere to-vejs radioforbindelse med det interceptede luftfartøj på alle til rådighed værende, relevante frekvenser, herunder nødfrekvensen 121,50 MHz, medmindre to-vejs radioforbindelse allerede er til stede,

*Anm.: Såfremt det påtænkte interceptede luftfartøj forsøger at etablere kontakt, efter at lufttrafiktjenesteenheden er blevet bekendt med at afvisningsberedskabet indsættes, skal der udøves lufttrafiktjeneste efter gældende regler, og Senior Duty Officer i National Air Operations Centre skal straks informeres om forholdet.*

- b) indhente tilladelse fra Senior Duty Officer i National Air Operations Centre, jf. pkt. 4.1, forinden piloten på det interceptede luftfartøj informeres om interceptionen,
- c) udveksle alle til rådighed værende oplysninger, og enhver ændring hertil, om det interceptede luftfartøj med Senior Duty Officer i National Air Operations Centre,
- d) formidle meldinger mellem det interceptende militære luftfartøj eller Senior Duty Officer i National Air Operations Centre og det interceptede luftfartøj, efter aftale med Senior Duty Officer i National Air Operations Centre,
- e) i nært samarbejde med Senior Duty Officer i National Air Operations Centre tage alle nødvendige forholdsregler for at sikre det interceptede luftfartøj, og
- f) når nødvendigt, informere lufttrafiktjenesteenheder i tilstødende flyveinformationsregioner,



såfremt det formodes, at luftfartøjet kommer fra en af disse.

4.3 Så snart en lufttrafiktjenesteenhed får kendskab til, at et luftfartøj uden for enhedens ansvarsområde bliver interceptet, skal lufttrafiktjenesteenheden:

- a) informere den lufttrafiktjenesteenhed, der har ansvaret for det område, hvor interceptionen foregår, samt forsyne enheden med alle tilgængelige oplysninger, der kan benyttes til identifikation af luftfartøjet, og anmode enheden om at tage de forholdsregler, som er beskrevet i 4.2,
- b) i nødvendigt omfang formidle meldinger mellem det interceptede luftfartøj og den pågældende lufttrafiktjenesteenhed eller den militære enhed, der styrer interceptionen eller det interceptende militære luftfartøj.

## 5. Nødnedgang

*Anm. 1: Når en flyvning udsættes for en uforudset dekompression eller lignende, som kræver udførelse af nødnedgang, vil luftfartøjet, hvis muligt:*

- a) påbegynde et drej væk fra sin rute eller kurs forinden nødnedgang påbegyndes,
- b) informere lufttrafiktjenesteenheden så hurtigt som muligt,
- c) udsende SSR-kode 7700 samt, om muligt, aktivere nødfunktionen på ADS-/CPDLC-systemet,
- d) tænde for luftfartøjets udvendige lys,
- e) holde udsyn med øvrig trafik, visuelt og ved hjælp af ACAS, og
- f) koordinere sine intentioner med lufttrafiktjenesteenheden.

*Anm.2: For at sikre en minimum vertikal hindringsfrihed på 1000 fod, eller i bjergrigt terræn 2000 fod, over alle hindringer i området, vil luftfartøjet ikke gå ned under den publicerede minimumshøjde.*

5.1 Så snart en lufttrafiktjenesteenhed bemærker at en nødnedgang er under udvikling eller under udførelse, skal lufttrafiktjenestepersonalet:

- a) bekræfte nødnedgangen via radiotelefoni,

- b) tage alle nødvendige forholdsregler for at sikre alle berørte luftfartøjer, og
- c) når det anses for nødvendigt, øjeblikkeligt udsende en nødmelding.

5.2 I særdeleshed bør lufttrafiktjenesteenheden, afhængig af situationen:

- a) foreslå en kurs til det luftfartøj som udfører nødnedgangen, med henblik på at opnå adskillelse fra øvrige luftfartøjer,
- b) hvor relevant, angive minimumshøjden for det pågældende område og den aktuelle QNH værdi,
- c) snarest muligt sørge for adskillelse til flyvninger, hvortil der ydes flyvekontrolltjeneste eller, hvor relevant, udstede oplysninger om betydningsfuld trafik eller udstede trafikinformationer.

## 6. Luftfartøjers nedgang på grund af kosmisk stråling fra vejrfænomener i det ydre rum

6.1 Lufttrafiktjenesteenheder skal være forberedt på, at luftfartøjer, under usædvanlige forhold, kan komme ud for en stigning i den kosmiske stråling, som kan kræve luftfartøjernes nedgang til lavere flyvehøjder. Når en sådan situation er kendt eller forventes, skal lufttrafiktjenesteenheden tage alle mulige forholdsregler for at sikre de luftfartøjer, der er, eller forventes at blive berørt af den kosmiske stråling, herunder ethvert luftfartøj, der måtte blive berørt af de pågældende luftfartøjers nedgang.

*Anm.: Alle luftfartøjer, som flyver inden for samme geografiske område og over en vis højde, kan forventes at blive påvirket på samme tid, og tilfældet kan falde sammen med en samtidig forringelse eller afbrydelse af to-vejs kommunikationen. Det forventes, at luftfartøjer vil advare lufttrafiktjenesteenheder, før strålingen når et kritisk niveau, og anmode om klarering til nedgang, når det kritiske niveau er nået. Der kan imidlertid opstå situationer, hvor luftfartøjer vil have behov for at gå ned uden at afvente klarering. I sådanne tilfælde forventes luftfartøjet at underrette lufttrafiktjenesteenheden så snart som muligt om den nødhandling, der er foretaget.*

## 7. Fuel dumping

### 7.1 Generelt

7.1.1 Når et luftfartøj, af hensyn til luftfartøjets eller de ombordværendes sikkerhed, skal foretage fuel dumping skal følgende fastsættes i samarbejde med luftfartøjschefen:

- a) flyverute,
- b) flyvehøjde,
- c) varighed.

7.1.2 Der skal tages hensyn til risiko for tordenaktivitet ved fastsættelse af område for fuel dumping.

7.1.3 Hvis luftfartøjet befinder sig i en nødsituation, skal luftfartøjschefens ønsker efterkommes, hvis det er muligt, uanset hvad der måtte være anført i det efterfølgende.

### 7.2 Flyverute

7.2.1 Der er ikke krav om anvendelse af bestemte ruter, og ruten kan fastlægges efter trafiksituationen og varigheden af fuel dumping. Fuel dumping skal så vidt muligt foretages på en eller flere lige flyveveje under vandret flyvning, fortrinsvis over vand, samt fri af områder med tordenaktivitet.

7.2.2 Et luftfartøj, der foretager eller har foretaget fuel dumping, må ikke dirigeres tilbage til det område, hvor dumping er blevet foretaget, før tidligst 15 minutter efter, at det forlod det pågældende område.

### 7.3 Flyvehøjde

7.3.1 Flyvehøjden skal være så stor som muligt og så vidt muligt ikke under 6000 fod. Såfremt minimumshøjden (6000 fod), der har til formål at undgå ulemper på jorden, ikke overholdes, skal flyvehøjden være mindst 2000 fod over den højeste hindring inden for en afstand af 5 NM fra luftfartøjets rute.

### 7.4 Adskillelse

7.4.1 Følgende adskillelse skal anvendes til et luftfartøj, der foretager fuel dumping:

- a) 1000 fod (over FL 410, 2000 fod) over,
- b) 3000 fod under. Hvis det er muligt bør flyvning under et luftfartøj, der foretager fuel dumping, dog undgås,
- c) 10 NM adskillelse, dog aldrig bag det luftfartøj, der foretager fuel dumping.

7.4.2 Ovennævnte adskillelse til fuel dumping området skal opretholdes indtil 15 minutter efter, at luftfartøjet, der foretog fuel dumping, har forladt området.

### 7.5 Radioforbindelse

7.5.1 Når et luftfartøj, der skal foretage fuel dumping oplyser, at der vil blive holdt radiotavs-  
hed, skal det aftales, hvilken frekvens der vil blive holdt lyttevagt på, samt tidspunktet for, hvornår normal radioforbindelse vil blive genoptaget.

### 7.6 Videresendelse af oplysninger

7.6.1 Når et luftfartøj skal foretage fuel dumping, skal den lufttrafiktjenesteenhed, der har kontakt med luftfartøjet, underrette andre berørte civile og militære lufttrafiktjenesteenheder, så vidt muligt før fuel dumping påbegyndes.

7.6.2 De pågældende enheder skal, såfremt det anses for at være af betydning for ukontrolleret trafik:

- a) Med passende mellemrum fra det tidspunkt, hvor dumping påbegyndes, til 15 minutter efter ophør, transmittere blindt en advarsel om det luftfartøj, der foretager dumping.

ADVISORY TO AIRCRAFT NOT ON ATC CLEARANCE, FUEL DUMPING IN PROGRESS (luftfartøjstype), BETWEEN (positionerne), (højde), IF WITHIN FIVE NAUTICAL MILES FROM THE TRACK, REMAIN AT LEAST ONE THOUSAND FEET ABOVE OR THREE THOUSAND FEET BELOW THE AIRCRAFT.

- b) Transmittere blindt, når advarselsperioden efter 15 minutter er ophørt.

ADVISORY TO ALL CONCERNED (luftfartøjstype og område) FUEL DUMPING TERMINATED.

## 8. Nødsituationer i forbindelse med brændstof og minimum brændstof

8.1 Når en pilot rapporterer minimum brændstof ("minimum fuel"), skal flyvelederen hurtigst muligt informere piloten om enhver forventet forsinkelse eller oplyse, at ingen forsinkelse er forventet.

*Anm. 1: Udtrykket minimum brændstof ("minimum fuel") informerer flyvekontrolenheden om at alle planerede flyveplads-muligheder er reduceret til en specifik flyveplads hvor landing påtænkes, og at enhver ændring til gældende klarering kan resultere i en landing med en brændstofbeholdning, som er mindre end planlagt.*

*Anm. 2: For så vidt angår særlige militære forhold vedrørende "minimum fuel", henvises til punkt 14.1.*

## 9. Svingtende radioforbindelse

### 9.1 Generelt

9.1.1 Når det erkendes, at to-vejs radioforbindelse har svigtet, skal der tages forholdsregler til at konstatere, om luftfartøjet kan modtage transmissioner fra lufttrafiktjenesteenheder, ved at anmode luftfartøjet om at udføre en nærmere angiven manøvre, der kan observeres vha. ATS-overvågningssystemer eller hvis muligt at sende et nærmere angivet signal som kvittering.

9.1.2 Hvis luftfartøjet ikke tilkendegiver, at det kan modtage og kvittere for transmissioner, skal der opretholdes adskillelse imellem det luftfartøj, hvis radioforbindelse har svigtet, og andre luftfartøjer, baseret på den antagelse, at luftfartøjet vil følge bestemmelserne i afsnit 9.2.

*Anm.: Luftfartøjschefen vil forsøge at etablere radioforbindelse med vedkommende lufttrafiktjenesteenhed med alle til rådighed værende midler.*

9.1.3 De forholdsregler, der er taget for at sikre passende adskillelse, skal ikke længere baseres på de antagelser, som er angivet i afsnit 9.2, når:

- det er fastslået, at luftfartøjet følger en anden fremgangsmåde end angivet i afsnit 9.2,
- lufttrafiktjenesteenheder ved hjælp af elektroniske eller andre hjælpemidler fastslår, at andre forholdsregler end de, som kræves i afsnit 9.2, kan foretages, uden at sikkerheden tilsidesættes, eller
- der modtages sikker oplysning om, at luftfartøjet er landet.

*Anm.: Et luftfartøj, der har svingtende radioforbindelse skal, hvis det er udstyret med SSR-transponder, udsende SSR-kode 7600.*

### 9.2 Procedurer for luftfartøjer

9.2.1 Når det erkendes, at to-vejs radioforbindelse har svigtet, vil luftfartøjet,

- under visuelle vejrforhold (VMC) fortsætte flyvningen under visuelle vejrforhold, lande på nærmest beliggende, egnede flyveplads, uanset om radiokontakt er krævet, samt hurtigst muligt melde landing til vedkommende flyvekontrolenhed, eller
- hvis luftfartøjschefen skønner det for værende tilrådeligt, fuldføre flyvningen efter instrumentflyvereglerne i overensstemmelse med punkt 9.2.2.

9.2.2 Når det erkendes, at to-vejs radioforbindelse har svigtet, vil luftfartøjet under instrumentvejrforhold (IMC), eller når luftfartøjschefen som udfører en flyvning efter instrumentflyvereglerne skønner det utilrådeligt at fortsætte i overensstemmelse med 9.2.1 a):

- ved flyvning i København Flyveinformationsregion (FIR) og i Rønne Terminalområde (TMA):
  - bibeholde den sidst tildelte hastighed og flyvehøjde eller minimum højde over havet, hvis denne er højere, i en periode på 7 minutter i overensstemmelse med pkt. 9.2.2.1,
  - derefter tilpasse flyvehøjde og hastighed i henhold til den indleverede flyveplan,
  - hvis luftfartøjet er under kursdirigering eller flyver "offset" i henhold til RNAV uden klareringsgrænse, fortsætte på den mest

direkte måde for at genoptage flyvning efter gældende flyveplan ikke senere end det næste betydningsfulde punkt under hensyntagen til gældende laveste flyvehøjde,

- iv) fortsætte flyvning i overensstemmelse med gældende flyveplan til det for bestemmelsesstedet angivne navigationshjælpemiddel, og når det er påkrævet ifølge nedenstående pkt. v), vente over dette hjælpemiddel indtil påbegyndelse af nedgang,
  - v) påbegynde nedgang, jf. ovenstående pkt. iv), på det tidspunkt, som afviger mindst muligt fra det forventede indflyvningstidspunkt, som piloten sidst har modtaget og kvitteret for, eller hvis piloten ikke har modtaget og kvitteret for et forventet indflyvningstidspunkt, skal det nævnte navigationshjælpemiddel forlades på et tidspunkt, der afviger mindst muligt fra det beregnede ankomsttidspunkt, som fremgår af gældende flyveplan,
  - vi) udføre en normal instrumentindflyvningsprocedure for vedkommende navigationshjælpemiddel, og
  - vii) lande så vidt muligt inden for 30 minutter efter det forventede ankomsttidspunkt i henhold til den gældende flyveplan eller det sidst modtagne forventede indflyvningstidspunkt,
- b) ved flyvning uden for København Flyveinformationsregion (FIR) og Rønne Terminalområde (TMA):
- i) i en periode på 20 minutter efter luftfartøjets mislykkede forsøg på at rapportere sin position over et obligatorisk rapportpunkt holde den sidst tildelte hastighed og flyvehøjde eller minimum flyvehøjde, hvis den ligger over, og derefter tilrette højde og hastighed i overensstemmelse med den indleverede flyveplan,
  - ii) fortsætte flyvningen i overensstemmelse med gældende flyveplans rute til det navigationshjælpemiddel, der er angivet for bestemmelsesstedet, og når det er krævet ifølge nedenstående pkt. iii), vente over dette hjælpemiddel indtil påbegyndelse af nedgang,
  - iii) påbegynde nedgang fra det navigationshjælpemiddel, der er angivet i ovenstående pkt. ii), på det tidspunkt, der afviger mindst

muligt fra det forventede indflyvningstidspunkt, som piloten sidst har modtaget og kvitteret for. Hvis piloten ikke har modtaget og kvitteret for et forventet indflyvningstidspunkt, skal det navigationshjælpemiddel, der er angivet under pkt. ii), forlades på et tidspunkt, der afviger mindst muligt fra det beregnede ankomsttidspunkt, som fremgår af den gældende flyveplan,

- iv) udføre en normal instrumentindflyvningsprocedure som foreskrevet for det pågældende navigationshjælpemiddel, og
- v) lande, hvis muligt, inden for 30 minutter efter det seneste af følgende tidspunkter:
  - det beregnede ankomsttidspunkt, som fremgår af den gældende flyveplan, eller
  - det forventede indflyvningstidspunkt, som der sidst er modtaget og kvitteret for.

9.2.2.1 Den 7 minutters periode, der er nævnt i pkt. 9.2.2 a), indtræffer på det seneste tidspunkt regnet fra det tidspunkt, hvor

- a) luftfartøjet flyver på en rute uden obligatoriske rapportpunkter, eller når luftfartøjet har fået instruktioner om udeladelse af positionsrapporter,
  - i) og den tildelte højde er nået, eller minimum flyvehøjde er nået, eller
  - ii) SSR-svargiveren er blevet aktiveret på kode 7600, eller
- b) hvis luftfartøjet flyver på en rute med obligatoriske rapportpunkter, og der ikke er modtaget instrukser om udeladelse af positionsrapporter på
  - i) det tidspunkt, hvor den sidst tildelte højde eller minimum flyvehøjde er opnået, eller
  - ii) det af piloten tidligere oplyste forventede tidspunkt over et obligatorisk rapportpunkt, eller
  - iii) det tidspunkt, hvor det skulle rapportere over et obligatorisk rapportpunkt.

### 9.3 Procedurer for lufttrafiktjenesteenheder

9.3.1 Når det erkendes, at to-vejs radioforbindelse har svigtet, skal oplysninger om de for-

holdsregler, der er truffet af flyvekontrollenheden, eller instruktioner udsendes blindt med speciel henvendelse til det pågældende luftfartøj på de frekvenser, som står til rådighed, og som det antages, at luftfartøjet kan aflytte, herunder eventuelle transmissionskanaler på radionavigations- og indflyvningshjælpemidler. Der skal endvidere sendes oplysning om:

- a) områder med ringe trafiktæthed, hvor vejrforholdene er gunstige for skygennemgang, og
- b) vejrforhold på egnede flyvepladser.

9.3.2 Nødvendige trafikoplysninger skal gives til andre luftfartøjer i nærheden af den formodede position af det luftfartøj, der har radiofejl.

9.3.3 Når en lufttrafiktjenesteenhed erkender at et luftfartøj ikke opretholder to-vejs radioforbindelse, skal denne:

- a) underrette kontrolcentralen København, supervisor, direkte telefon, eller +45 3248 1933, og derefter
- b) fremsende meddelelse om den svigtende radioforbindelse til alle berørte lufttrafiktjenesteenheder langs luftfartøjets rute. Kontrolcentralen, i hvis område bestemmelsesstedet er beliggende, skal tage skridt til at indhente underretning om alternative flyvepladser og andre relevante oplysninger fra den indleverede flyveplan, hvis sådanne oplysninger ikke foreligger.

*Anm.: Tidspunktet for hvornår der skal underrettes kan variere afhængig af forholdene, men må, bortset fra Nuuk FIR, ikke overstige 5 min. fra det tidspunkt, hvor radiokommunikation normalt skulle være etableret. I de tilfælde hvor oplysninger om manglende to-vejs radioforbindelse med et luftfartøj som er på vej ind i dansk luftrum modtages fra en tilstødende lufttrafiktjenesteenhed, skal underretning ske så tidligt som muligt.*

9.3.4 Kontrolcentralen København, supervisor, foretager derefter den videre underretning iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair.

9.3.5 Hvis omstændighederne tyder på, at en kontrolleret flyvning, som ikke kan opretholde radioforbindelse, måske fortsætter til en alternativ flyveplads, skal lufttrafiktjenesteenheden, som betjener den alternative flyveplads, og enhver anden lufttrafiktjenesteenhed, som må blive berørt af en mulig ændring af flyvningen, underrettes om omstændighederne ved den svigtende

radioforbindelse og anmodes om at forsøge at etablere forbindelse med luftfartøjet på et tidspunkt, hvor dette muligvis kunne være inden for rækkevidde. Denne fremgangsmåde skal især anvendes, når man efter aftale med vedkommende luftfartsforetagende eller dets repræsentant blindt har sendt en klarering til det pågældende luftfartøj om at fortsætte til en alternativ flyveplads, eller når vejrforholdene på bestemmelsesstedet er sådanne, at det er overvejende sandsynligt, at flyvningen fortsætter til en alternativ flyveplads.

9.3.6 Når en lufttrafiktjenesteenhed modtager oplysning om, at et luftfartøj efter at have mistet radioforbindelsen har genetableret denne eller er landet, skal denne enhed informere lufttrafiktjenesteenheden, i hvis område luftfartøjet fløj, da radioforbindelsen svigtede, og andre berørte lufttrafiktjenesteenheder langs luftfartøjets rute, idet der gives nødvendige oplysninger for den fortsatte kontrol, såfremt flyvningen fortsætter.

9.3.7 Såfremt luftfartøjet ikke har rapporteret inden for 30 minutter efter de seneste af følgende tidspunkter:

- a) det beregnede ankomsttidspunkt meddelt af luftfartøjet,
- b) det beregnede ankomsttidspunkt udregnet af kontrolcentralen, eller
- c) det seneste bekræftede forventede indflyvningstidspunkt,

skal der afgives nødvendige oplysninger vedrørende luftfartøjet til luftfartøjscheferne på samtlige implicerede luftfartøjer, og normal trafikafvikling genoptages, såfremt de ønsker det. Ansvar for at afgøre, om normal trafikafvikling skal finde sted, eller om der skal tages andre forholdsregler, påhviler luftfartøjscheferne på de implicerede luftfartøjer.

## 9.4 Under udøvelse af flyvekontrolltjeneste vha. ATS-overvågningssystemer

9.4.1 I tilfælde af svigtende radioforbindelse med luftfartøjer under flyvekontrolltjeneste vha. ATS-overvågningssystemer skal der opretholdes adskillelse under hensyntagen til bestemmelserne i pkt. 9.4.2 og 9.4.3.

## 9.4.2 Delvis svigtende radioforbindelse

### 9.4.2.1 Svigtende sender i luftfartøjet:

- a) Hvis radiokommunikationen med et luftfartøj svigter, bør flyvelederen fastslå om luftfartøjets modtager virker ved at instruere luftfartøjet, på den hidtil anvendte frekvens, eller på enhver anden frekvens som det er muligt at luftfartøjet lytter til, om at foretage bestemte manøvrer og efterfølgende observere luftfartøjets bevægelser, eller ved at instruere luftfartøjet om, at benytte IDENT-anordningen eller foretage kodeændringer.
- b) Hvis handling i følge 9.4.2.1 a) lykkes, kan der ydes flyvekontrolltjeneste vha. ATS-overvågningssystemer, ved at anmode luftfartøjet om at kvittere for instruktioner og/eller klareringer enten ved at efterkomme instruktioner om drej, foretage SSR-kode skift eller ved anvendelse af IDENT transmissioner.
- c) Enhver instruktion om drej skal være således udformet at luftfartøjet returnerer til den klarede rute efter udførelsen af den pågældende manøvre.

### 9.4.2.2 Svigtende modtager i luftfartøjet:

Såfremt luftfartøjets radiosender formodes at virke, bør luftfartøjet udsende oplysninger om sine hensigter med hensyn til rute, flyveniveau og procedure samt med passende mellemrum afgive positionsrapporter.

## 9.4.3 Fuldstændig svigtende radioforbindelse

### 9.4.3.1 Flyvevej:

Såfremt to-vejs radioforbindelse svigter, medens luftfartøjet af flyvelederen er blevet dirigeret på en kurs, der afviger fra den normale flyvevej, skal luftfartøjet snarest vende tilbage til den normale flyvevej og derefter følge de almindelige procedurer for svigtende radioforbindelse.

### 9.4.3.2 Marchhøjde:

Såfremt to-vejs radioforbindelse svigter medens luftfartøjet befinder sig under instrumentvejrforhold, og luftfartøjet har bekræftet modtagelsen af en foreløbig klarering til at stige til en anden flyvehøjde end den højde, der er angivet i den gældende flyveplan for "en-route"-flyvning, skal luftfartøjet, såfremt den foreløbige klarering ikke var tidsbegrænset eller geografisk begrænset, holde den højde, der er angivet i klareringen, for en periode af 7 minutter og derefter fortsætte flyv-

ningen i overensstemmelse med gældende flyveplan.

*Anm. 1: Hensigten med denne fremgangsmåde er at indføre en ensartet klareringsgrænse til anvendelse i tilfælde af, at områdekontrolcentralers brug af taktiske kontrolfremgangsmåder ikke gør det muligt at inkludere en tids- eller geografisk grænse i enhver klarering.*

*Anm. 2: Flyvehøjden, der er angivet i den gældende flyveplan, er den flyvehøjde, der er indeholdt i den "en-route"-klarering, som luftfartøjschefen har kvitteret for.*

### 9.4.3.3 Landing:

Såfremt to-vejs radioforbindelse svigter, medens luftfartøjet er under flyvekontrolltjeneste vha. ATS-overvågningssystemer ved indflyvning til landing, skal luftfartøjet fortsætte indflyvningen til bane i brug ved hjælp af andre radiolandingshjælpemidler eller visuelt.

## 9.5 Radiofejl på jordudstyr

9.5.1 I tilfælde af fuldstændig svigt af radioudstyr på jorden der benyttes til flyvekontrolltjeneste vha. ATS-overvågningssystemer, skal flyvelederen følge reglerne i ATS-instruks 10, kapitel 13.

9.5.2 Hvis reglerne i ATS-instruks 10, punkt 13.1, ikke kan anvendes, skal flyvelederen:

- a) uden forsinkelse oplyse alle tilstødende kontrolpositioner og/eller ATS enheder om fejlen,
- b) forklare for sådanne positioner og/eller enheder den øjeblikkelige trafiksituation,
- c) anmode om deres assistance med hensyn til luftfartøjer der muligvis kontakter de pågældende positioner/enheder, for at etablere adskillelse vha. ATS-overvågningssystemer eller anden adskillelsesform og dermed fortsætte med at kontrollere sådanne luftfartøjer, og
- d) anmode tilstødende positioner og/eller ATS enheder om enten at lade luftfartøjer vente udenfor det pågældende område eller omdirigere luftfartøjer indtil normale tjenester kan genoprettes.

9.5.3 For at reducere følgerne af fuldstændigt svigtende radioudstyr på jorden, bør den enkelte ATS-enhed udarbejde procedurer der kan følges, hvis sådanne fejl skulle opstå. Hvis ønskeligt og muligt, bør sådanne planer omhandle delegering

af luftrum til tilstødende positioner/enheder således at service kan opretholdes på et minimumsniveau.

## **10. Transpondersvigt**

### **10.1 Transpondersvigt i områder, hvor transponder er obligatorisk**

10.1.1 Hvis et luftfartøj erfarer transpondersvigt efter start og dets rute fører det ind i områder, hvor transponder er obligatorisk, skal ATS-enheden forsøge at gøre det muligt for luftfartøjet at fortsætte flyvningen til det anførte bestemmelsessted. Imidlertid kan der være situationer, hvor en fortsættelse af flyvningen ikke vil være mulig, specielt hvis fejlen er opstået lige efter start. Luftfartøjet må da anmodes om at returnere til startstedet eller til en nærmere passende flyveplads, der kan accepteres af luftfartøjschefen og ATS-enheden.

10.1.2 I situationer, hvor transpondersvigt er opdaget før start fra et sted, hvor det ikke er hensigtsmæssigt at udbedre fejlen, skal luftfartøjet gives mulighed for at komme til den nærmeste egnede flyveplads, hvor fejlen kan udbedres. En tilladelse til en sådan flyvning inden for København FIR og Rønne TMA gives af kontrolcentralen København, supervisor, som efter koordination med de involverede ATS-enheder pålægger eventuelle restriktioner på ETD, FL eller rute. Indenfor Nuuk FIR koordinerer ATS-enhederne indbyrdes med tilstødende enheder, om der kan gives tilladelse til en sådan flyvning.

## **11. RVSM-luftrum**

### **11.1 Generelt**

11.1.1 En unormal situation opstået under flyvning, som har indflydelse på flyvning i RVSM-luftrum, er en begivenhed forbundet med uforudsete omstændigheder, der har direkte indflydelse på et eller flere luftfartøjs evne til at flyve i RVSM-luftrum. Sådanne unormale situationer kan skyldes nedgradering af luftfartøjets udstyr forbundet med fastholdelse af højde og fra turbulente atmosfæriske forhold.

11.1.2 En pilot skal underrette flyvekontrolenheden så hurtigt som muligt om ethvert tilfælde, hvor luftfartøjets udstyr ikke længere lever op til de fastsatte krav til højdetolerance for flyvning i RVSM-luftrum. I sådanne tilfælde skal piloten, når situationen muliggør det, indhente en ændret klarering forinden der afviges fra klareret rute og/eller flyvehøjde.

11.1.3 En flyvekontrolenhed skal yde al mulig assistance til en pilot der oplever en unormal situation under flyvning i RVSM-luftrum. Efterfølgende flyvekontrolmæssige handlinger skal baseres på pilotens intentioner, trafiksituationen som helhed og karakteren af den opståede uregelmæssighed.

### **11.2 Nedgradering af udstyr i luftfartøjet – rapporteret af piloten**

11.2.1 Et luftfartøj, der flyver i RVSM-luftrum, skal af en flyvekontrolenhed betragtes som værende ikke RVSM godkendt, når en pilot rapporterer at luftfartøjets udstyr ikke længere opfylder de for RVSM-luftrum fastsatte minimumskrav.

11.2.2 Flyvekontrolenheden skal øjeblikkelig etablere højdeadskillelse på 2000 fod eller horisontaladskillelse fra alle andre luftfartøjer, som flyver i RVSM-luftrum.

Et luftfartøj der under flyvning overgår til at være ikke RVSM godkendt, skal normalt gives klarering ud af RVSM-luftrum, når det er muligt af hensyn til den øvrige trafik.

11.2.3 Piloter skal snarest muligt informere flyvekontrolenheden om enhver genoprettelse af korrekt funktion af udstyr krævet for flyvning i RVSM-luftrum.

11.2.4 Den flyvekontrolenhed der først bliver bekendt med ændringer i et luftfartøjs RVSM status, skal koordinere med tilstødende kontrolcentral(er).

### **11.3 Kraftig turbulens – ikke forudsagt**

11.3.1 Når et luftfartøj i RVSM-luftrum møder kraftig turbulens forårsaget af vejret eller wake turbulence, og hvor piloten formoder at dette vil få indvirkning på luftfartøjs evne til at bibeholde dets klarerede flyvehøjde, skal piloten informere

pågældende flyvekontrolenhed. Flyvekontrolenheden skal derpå enten etablere horisontaladskillelse eller etablere 2000 fod højdeadskillelse.

11.3.2 Flyvekontrolenheden skal, så vidt muligt, tilgodese piloters anmodninger om ændringer til tildelt flyvehøjde eller -rute, og udstede nødvendige trafikoplysninger.

11.3.3 Flyvekontrolenheden skal indhente rapporter fra andre luftfartøjer for at afgøre om RVSM skal suspenderes i sin helhed eller inden for et nærmere specificeret højdebånd og/eller område.

11.3.4 For at sikre en hensigtsmæssig trafikafvikling skal den kontrolcentral, der suspenderer RVSM, koordinere en sådan suspension og enhver eventuel tilpasning af sektorkapacitet med tilstødende kontrolcentral(er).

## 11.4 Kraftig turbulens – forudsagt

11.4.1 Når meteorologiske udsigter forudsiger kraftig turbulens inden for RVSM-luftrum, skal kontrolcentralen afgøre hvorvidt RVSM skal suspenderes og, i tilfælde heraf, fastsætte perioden og specifik(ke) højde(r) og/eller område.

11.4.2 Med mindre en fast tildeling af flyvehøjder og/eller ruter er aftalt med tilstødende kontrolcentral(er), skal den kontrolcentral, der suspenderer RVSM, koordinere nødvendige tiltag med tilstødende kontrolcentral(er), herunder eventuel justering af sektor kapacitet der tilgodeser en hensigtsmæssig trafikafvikling.

## 12. Havarerede luftfartøjer på baner eller i sikkerhedszoner

12.1 Det er flyvepladsledelsen/flyvestationschefen, der er ansvarlig for at vurdere den sikkerhedsmæssige tilstand af baner og sikkerhedszoner. I forbindelse med havarier og uheld med luftfartøjer, vil der kunne opstå en kort periode, hvor ATS-personalet vil være nødt til at vurdere, om der kan ske operationer på en bane. Som ret-

ningslinier for sådanne situationer fastsættes følgende regler.

12.2 En bane skal lukkes for trafik når:

- der findes havarerede luftfartøjer på banen eller i sikkerhedszonen inden for en linie gennem ventepositionerne (mindre luftfartøjer med en max. højde på 3 meter må dog befinde sig i en afstand af mindst 25 meter fra bane-kanten),
- der under CAT II og CAT III forhold findes havarerede luftfartøjer inden for CAT II henholdsvis CAT III ventepositionerne,
- der findes havarerede luftfartøjer over banens niveau i banens umiddelbare forlængelse, nærmere end 300 meter fra baneenderne.

12.3 Der må ikke foretages ILS-indflyvning, hvis der findes havarerede luftfartøjer mellem baneenden og ILS localizer antennen.

## 13. Smitsomme sygdomme eller lignende

### 13.1 Generelt

*Anm.: Ved Sundhedsministeriets bekendtgørelse nr. 1574 af 4. juli 2021, om foranstaltninger mod indførelse af alment farlige sygdomme i Danmark, er det pålagt luftfartøjschefer, på et luftfartøj som ankommer fra udlandet, forinden landingen, via lufttrafiktjenesten, at underrette Styrelsen for Patientsikkerhed om der er personer om bord, der lider af en alment farlig eller samfundskritisk sygdom, eller som formodes at kunne være smittet med en sådan, eller om at der er andre forhold ombord, der indebærer fare for udbredelse af alment farlige eller samfundskritiske sygdomme.*

*Den grønlandske regering (Naalakkersuisut) har endvidere udgivet "National plan for implementering af det internationale sundhedsregulativ (IHR) i Grønland" af maj 2012.*

*Krav til luftfartøjschefer fremgår af GEN 1.2 i AIP Denmark, AIP Faeroes Island og AIP Greenland.*

*Sundhedsstyrelsen har, i sin egenskab af national IHR-koordinator, udgivet rapporten: "Det internationale sundhedsregulativ – gennemført i struktur og praktik i dansk beredskab" af juni 2012, der indeholder vejledning for myndigheder og øvrige aktører. Vejledningen, der er udarbejdet i et bredt myndighedssamarbejde, forudsættes indarbejdet i*



beredskabsplaner for Schengen-lufthavne og lufttrafiktjenester.

Det fremgår af "National plan for implementering af det internationale sundhedsregulativ (IHR) i Grønland" at Grønland ikke er selvstændigt medlem af WHO. Samtidig er der fortsat myndighedsområder som ikke er hjemtaget fra Danmark. Derfor er organiseringen af beredskabet i Grønland vedrørende IHR tilsvarende den danske beredskabsorganisering.

13.1.1 Særlige aftaler vedr. rapportering, jf. afsnit 13.2, mellem myndigheder og øvrige aktører eller specifikke lokale forhold skal fremgå af lokale beredskabsplaner og lokal ATS-instruks.

## 13.2 Rapportering

Anm.: Luftfartøjschefer på et luftfartøj der formodes at have, eller hvor der er konstateret, smitsom sygdom eller lignende ombord skal straks underrette den lufttrafiktjenesteenhed der kommunikerer med om:

- a) kaldesignal,
- b) startsted,
- c) ankomststed,
- d) forventet ankomsttidspunkt,
- e) antal personer om bord,
- f) antal smittede eller personer med symptomer,
- g) oplysninger om sygdom eller symptomer, hvis den er kendt,
- h) øvrige oplysninger om patient, passagerer eller forhold i flyet der kan have betydning for vurdering af situationen, f.eks. hvordan den syge er håndteret på flyet samt eventuelt oplysninger om den syges færden de seneste uger.

13.2.1 En lufttrafiktjenesteenhed, som fra et luftfartøj eller fra en anden lufttrafiktjenesteenhed modtager melding om, at der er konstateret smitsom sygdom eller lignende ombord i et luftfartøj, skal hurtigst muligt videregive den modtagne melding som følger:

- a) i Danmark, til kontrolcentralen København, supervisor, direkte telefon, eller +45 3248 1933,
- b) på Færøerne, til Færøernes Politi i henhold til pkt. 13.2.3,

- c) i Grønland, til FIC Nuuk, vagthavende, direkte telefon, eller +299 36 33 04.

13.2.2 Kontrolcentralen København, supervisor, eller FIC Nuuk, vagthavende, skal herefter underrette:

- a) lufttrafiktjenesteenheden på bestemmelsesstedet,
- b) flyvepladsen hvorfra luftfartøjet er startet, og
- c) selskabet, der opererer det pågældende luftfartøj.

13.2.3 Lufttrafiktjenesteenheden på bestemmelsesstedet skal herefter underrette:

- a) Styrelsen for Patientsikkerhed/politi:
  - i) i Danmark: Styrelsen for Patientsikkerhed: Øst for Storebælt, telefon +45 7022 0268 Vest for Storebælt, telefon +45 7022 0269
  - ii) på Færøerne: Færøernes Politi, telefon +298 35 14 48,
  - iii) i Grønland: Politiet i Nuuk, telefon +299 70 14 48),

Anm.: Færøernes Politi/Politiet i Nuuk forestår den videre underretning af den stedlige epidemi-kommission.

## 13.3 Samarbejde

13.3.1 Efter anmodning fra den stedlige epidemi-kommission skal lufttrafiktjenesteenheder i videst muligt omfang assistere denne. Sådan assistance kan bestå af videregivelse af meldinger til luftfartøjet, speciel placering af luftfartøjet på forplads eller manøvreområdet o.lign. og indhentning af yderligere oplysninger af betydning for vurdering af situationen.

## 14. Særlige militære forhold

### 14.1 Brændstofreserver

14.1.1 Militære luftfartøjschefer skal ved indflyvning, hvor brændstofreserven nødvendiggør det, advisere lufttrafiktjenesteenheden ved anvendelse af følgende opkald:

- "expecting minimum fuel", der angiver, at landing vil finde sted med "minimum fuel",

- "minimum fuel", der angiver, at såfremt igangværende indflyvning ikke uden egentlig forsinkelse kan fortsætte til landing, vil situationen nødvendiggøre en nødmelding.

*Anm.: Jetkampfly, helikoptere og lette fly skal i forbindelse med IFR-flyvning udover brændstof til bestemmelsesstedet have brændstof til alternativ flyveplads samt brændstof til 10 min. "holding" og til gennemførelse af fastsat indflyvningsprocedure. Tilstrækkeligt brændstof til en "missed approach" kan ikke forventes.*

## 14.2 Udslip af hydrazin

14.2.1 I tilfælde af sikkerheds- eller nødlandinger med militære luftfartøjer af typen F-16, hvor luftfartøjets hjælpemotor (EPU) har været startet, eller hvor der er risiko for spild eller udslip af hydrazin (H70), vil piloten så tidligt som muligt underrette den relevante lufttrafiktjenesteenhed herom. Lufttrafiktjenesteenheden skal herefter underrette flyvepladsledelsen i henhold til lokal alarmeringsplan, samt Wing-Ops, Fighter Wing Skrydstrup, om den opståede situation (tlf.: 7284 8121). For så vidt angår nødlandinger på Skrydstrup og Ålborg henvises til supplerende operationsordrer.

14.2.2 Såfremt den pågældende redningstjeneste ikke har kendskab til behandling af hydrazin-udslip, vil piloten udstede instruktioner via lufttrafiktjenesteenheden.

14.2.3 Efter landing skal luftfartøjet dirigeres til sikkerhedsstandpladsen. Piloten vil parkere flyet på sikkerhedsstandpladsen, således at vinden kommer ind fra flyets venstre side.

14.2.4 Lufttrafiktjenesteenheden skal foranledige et område på 150 m i medvindsretningen og 50 m i alle andre retninger lukket indtil enten:

- luftfartøjet er fjernet, eller
- specialuddannede folk har erklæret området for "rent".

14.2.5 Kun personer iført fuld åndedrætsbeskyttelse må opholde sig inden for den foreskrevne sikkerhedsafstand.

14.2.6 Ovennævnte forholdsregler er kun supplerende og fritager ikke implicerede parter for at handle i overensstemmelse med gældende alarmeringsplaner og øvrige forholdsregler ved sikkerheds- eller nødlandinger.

## 14.3 Hurtig overgang fra VFR- til IFR-flyvning

14.3.1 Såfremt vejrforholdene under VFR-flyvning med militære luftfartøjer i ukontrolleret luftrom i højder under 3500 fod MSL nødvendiggør hurtig overgang til IFR-flyvning ændres højden til 2500 fod MSL. Denne højde bibeholdes indtil IFR-klarering er modtaget fra kontrolcentralen København eller VMC atter opnås. Ved flyvning, der berører kontrolzoner eller TMA'er, skal klarering indhentes fra pågældende lufttrafiktjenesteenhed inden indflyvning i kontrolzone eller TMA. Ved flyvning, der berører TIA/TIZ/FIZ, skal pågældende lufttrafiktjenesteenhed underrettes og trafikinformation indhentes før indflyvning i området.

## 14.4 Radiofejl

14.4.1 Medmindre andet er anført i Lokal ATS-instruks følger militære luftfartøjer bestemmelserne i kapitel 9.

14.4.2 Såfremt radiofejlen alene er en mikrofonfejl, kan korrespondance med luftfartøjet foregå ved anvendelse af følgende "SPEECH-LESS PROCEDURE":

Piloten anvender sin "tone button" eller ved at presse transmitterknappen i form af prikker og streger, som kendt fra morsekoden.

- 4 prikker betyder "request homing",  
1 prik betyder "affirmative, roger eller wilco",  
2 prikker betyder "negative",  
3 prikker betyder "say again",
- tallene 1-10 angives som følger: 1 til 9 prikker betyder tallene 1 til 9. 1 streg betyder 0,

*Anm.: (-.-) i morse betyder yderligere eller større nødsituation.*

14.4.3 Hvor kun luftfartøjets sender er ubrugelig kan der ved anvendelse af "IFF/SSR PROCEDURE" skaffes yderligere oplysninger om nødsituationen.

14.4.4 Den kontrollerende enhed stiller et konkret "JA/NEJ" spørgsmål og opfordrer den nødstedte til at svare JA ved "squawke" IDENT, STANDBY eller ved kodeskift. Er svaret benægtende undlader piloten at skifte IFF/SSR-signal.

*Anm.: Hvis IDENT eller kodeskift svarmetoden benyttes, skal IFF/SSR-omskifter stå i NORMAL position. Ved IDENT metoden skal der hengå*

mindst 30 sek. mellem 2 spørgsmål, idet IDENT markeringen varer 30 sek. Ved kodeskift vil der hengå ca. 10 sek. til observation af koden.

## 14.5 Trekantflyvning

14.5.1 Trekantflyvning anvendes såfremt luftfartøjschefen på militære luftfartøjer ikke visuelt eller ved hjælp af radio eller et navigationshjælpemiddel kan gennemføre sin flyvning/indflyvning og landing.

14.5.2 Formålet med trekantflyvning er, at den militære luftfartøjschef gør opmærksom på en nødsituation, hvor han ikke visuelt, eller ved hjælp af radio, eller et navigationshjælpemiddel, eller af et kontrolorgan kan blive anbragt i en position hvorfra indflyvning og landing kan foretages, evt. med assistance fra et andet luftfartøj.

14.5.3 Trekantflyvning udføres efter følgende procedurer:

- a) IFF/SIF indstilles på EMERGENCY,
- b) påbegynd flyvning af ligesidede trekanter med maksimal "Endurance" hastighed. Ved TAS 300 kts og derover flyves 1 minut på hvert ben. Ved TAS under 300 kts flyves 2 minutter på hvert ben. Drejene på 120° udføres med størst mulig krængning,
- c) hvis radiomodtager virker, flyves højre volte. Hvis både sender og modtager er U/S, flyves venstre volte,
- d) jetfly udfører flyvningen klar af skyer over FL 250, såvidt muligt i "Contrail-højde",
- e) propelfly søger til en højde, så flyvningen kan foregå klar af skyer.

14.5.4 Observeres en trekantflyvning orienteres kontrolcentralen København.

## 15. Anvendelse af laserlys mod luftfartøjer eller ATS-personale

### 15.1 Anvendelse af laserlys mod luftfartøjer

15.1.1 En lufttrafiktjenesteenhed, som fra et luftfartøj modtager rapport om belysning af luftfartøjet med laserlys, skal

- a) indhente mest mulig information fra piloten, herunder
  - i) tidspunkt for belysning,
  - ii) luftfartøjets position og højde på belysningstidspunktet,
  - iii) position for laserlyskilden, hvis kendt,
  - iv) beskrivelse af lasertype (farvebånd, vedvarende eller pulserende laser),
  - v) evt. påvirkning af besætningen,
- b) assistere ved evt. behov for manøvrering af luftfartøjet med henblik på at minimere følgerne af belysningen,
- c) underrette alarmcentralen/politi:
  - i) i Danmark: alarmcentralen (112),
  - ii) på Færøerne: Færøernes Politi, telefon +298 35 14 48,
  - iii) i Grønland: Politiet i Nuuk, telefon +299 70 14 48,og videregive informationerne nævnt under punkt a),
- d) advisere anden trafik i området.

*Anm.: Eventuelle lokalt indgåede aftaler mellem flyvepladsoperatøren og lufttrafiktjenesten vedrørende underretning skal fremgå af lokal ATS-instruks, jf. ATS-instruks 17, pkt. 2.3.*

### 15.2 Anvendelse af laserlys mod ATS-personale

15.2.1 En lufttrafiktjenesteenhed hvis personale bliver belyst med laserlys, skal:

- a) iværksætte relevante modforanstaltninger mod belysningen, herunder:
  - i) se væk fra laserlyskilden,

- ii) beskytte øjnene evt. ved at sænke solgardinerne,
  - iii) undgå at gnide øjnene, og derved forværre evt. skade på øjnene,
  - iv) hvis muligt, overdrage kontrol til ikke-ramt personale,
- b) advisere trafik under kontrol om at man bliver belyst,
- c) beslutte om der skal iværksættes evt. regulering af trafikken,
- d) underrette alarmcentralen/politi:
- i) i Danmark: alarmcentralen (112),
  - ii) på Færøerne: Færøernes Politi, telefon +298 35 14 48,
  - iii) i Grønland: Politiet i Nuuk, telefon +299 70 14 48,
- og videregive relevante informationer, herunder:
- iv) tidspunkt for belysning,
  - v) position for laserlyskilden, hvis kendt,
  - vi) beskrivelse af lasertype (farvebånd, vedvarende eller pulserende laser).
- e) underrette flyvepladsens administration.

*Anm.: Eventuelle lokalt indgåede aftaler mellem flyvepladsoperatøren og lufttrafiktjenesten vedrørende underretning skal fremgå af lokal ATS-instruks, jf. ATS-instruks 17, pkt. 2.3.*

## 16. Formodet ulovlig tilstedeværelse af ubemandede luftfartøjer

*Anm.: Flyvestationers lufttrafiktjenestepersonale bør være opmærksom på eventuelle security-aspekter i forbindelse med rapporteret/observeret aktivitet med ubemandede luftfartøjer, specielt i tilfælde hvor terrortruslen er høj.*

16.1 En lufttrafiktjenesteenhed, som fra et luftfartøj modtager rapport om en formodet ulovlig

tilstedeværelse af ubemandede luftfartøjer, eller hvor ATS-personalet på anden måde bliver bekendt med eller observerer en sådan tilstedeværelse, skal:

- a) indhente mest mulig information om forholdet, herunder:
  - i) tidspunkt for observation af det ubemandede luftfartøj,
  - ii) når relevant, det rapporterende luftfartøjets position, kurs og højde på observationstidspunktet,
  - iii) det ubemandede luftfartøjs position og højde og, når relevant, afstand/højde ift. det rapporterende luftfartøj samt, så vidt muligt, oplysninger om fjernpilots position,
  - iv) når muligt, særlige kendetegn ved det ubemandede luftfartøj (stationær, eller hvis i bevægelse: kurs/stigning/nedgang, størrelse, farver, antal rotorere samt evt. øvrige særlige kendetegn),
  - v) når relevant, det rapporterende luftfartøjs eventuelle undvigemanøvre,
- b) advisere anden trafik i området og, når relevant, advisere samarbejdspartnere/tilstødende ATS-enheder, samt derefter,
- c) såfremt det ubemandede luftfartøj vurderes at være til umiddelbar gene for lufttrafikken eller vurderes opereret i strid med gældende bestemmelser, underrette alarmcentralen/politi:
  - i) i Danmark: alarmcentralen (112),
  - ii) på Færøerne: Færøernes Politi, telefon +298 35 14 48,
  - iii) i Grønland: Politiet i Nuuk, telefon +299 70 14 48, og
- d) videregive informationerne nævnt under a).

*Anm.: Eventuelle lokalt indgåede aftaler mellem flyvepladsoperatøren og lufttrafiktjenesten vedrørende underretning skal fremgå af lokal ATS-instruks, jf. ATS-instruks 17, pkt. 2.3.*

## UNORMALE SITUATIONER GENERELT

### > Forvent:

- ☞ stor arbejdsbyrde i cockpit
- ☞ ikke umiddelbart svar på forespørgsler
- ☞ ikke at SSR umiddelbart/overhovedet sættes til relevant kode

### > Husk:

- ☞ **ASSIST: Acknowledge - Separate - Silence - Inform - Support - Time**
- ☞ anmod om hjælp/lettelse i arbejdsbelastningen
- ☞ underret vagtleder
- ☞ maksimal opmærksomhed på luftfartøjet
- ☞ yd maksimal assistance
- ☞ prioritet?
- ☞ marker flyvevej på kort eller f.eks. elektronisk
- ☞ anvend alle frekvenser for at etablere/opretholde forbindelse
- ☞ fremskaf oplysninger om luftfartøjet på relevant tidspunkt
- ☞ tilskadekomne?
- ☞ skader på luftfartøj?
- ☞ større adskillelsesminima?

### > Såfremt relevant, anvend følgende fraseologi:

- ☞ *"report the effect of your problem on flight and landing"*
- ☞ *"report number of persons on board and amount of fuel upon landing"*

## ULOVLIG HANDLING – KAPRING AF ET LUFTFARTØJ GENERELT

### > Forvent:

- ☞ stort stressniveau i cockpit
- ☞ ikke svar på forespørgsler
- ☞ at SSR-kode 7500 muligvis vil blive anvendt i en sådan situation
- ☞ at SSR-kode 7700 muligvis vil blive anvendt i en sådan situation
- ☞ ingen speciel SSR-kode, men vær forberedt på ethvert tegn, der antyder kapring

### > Husk:

- ☞ **ASSIST: Acknowledge - Separate - Silence - Inform - Support - Time**
- ☞ benyttes SSR-kode 7500 uden yderligere melding anvend intet andet end fraseologien:  
*”check your code”*
- ☞ underret vagtleder
- ☞ omtal ikke situationen på radiotelefoni
- ☞ reager øjeblikkeligt på anmodninger fremsat af luftfartøjet
- ☞ giv informationer af betydning for flyvningens sikre gennemførelse uden at forvente svar
- ☞ træf forholdsregler til fremme for alle flyvningens faser, specielt luftfartøjets sikre landing
- ☞ overvåg og registrer flyvningens forløb
- ☞ koordiner overdragelse af kontrol med tilstødende ATS-enheder uden at kræve transmissioner fra luftfartøjet
- ☞ overdrag kommunikation f.eks. ved anvendelse af fraseologien:  
*”appropriate frequency now (ats-enhed) on (frekvens)”*
- ☞ formidl oplysninger korrekt/ordret mellem det kaprede luftfartøj og sikkerhedsmyndigheden

## ULOVLIG HANDLING – KAPRING AF ET LUFTFARTØJ

Kaprede luftfartøjer i luften eller på jorden  
INDEN FOR dansk eller grønlandsk luftrum,  
jf. pkt. 2.1.5 og 2.1.6

### > Husk:

☞ **ASSIST: Acknowledge - Separate - Silence - Inform - Support - Time**

En ATS-enhed skal underrette følgende vedrørende kaprede luftfartøjer i luften eller på jorden:

- ☞ den lokale havneadministration jf. alarmeringsplan, hvis en kaping finder sted på flyvepladsen, eller forventes at berøre ATS-enhedens TMA, CTR eller FIZ/TIZ
- ☞ i Danmark, ACC København, supervisor, direkte telefon, eller +45 3248 1933, som foretager den videre underretning iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair
- ☞ i Grønland, FIC Nuuk, vagthavende, direkte telefon, eller +299 36 33 04, som foretager den videre underretning iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair

## ULOVLIG HANDLING – KAPRING AF ET LUFTFARTØJ

### TILLADELSE TIL LANDING, jf. pkt. 2.1.7 (Danmark/Grønland)

#### > Kaprede luftfartøjer på jorden/i luften uden for dansk/grønlandsk luftrum

##### > Husk:

- ☞ ATS-enheden er **ikke** berettiget til at meddele luftfartøjet tilladelse til landing

For ATS-enheder i Danmark:

- ☞ rette henvendelse til ACC København, supervisor, direkte telefon, eller +45 3248 1933, som foretager den videre underretning iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair

For ATS-enheder i Grønland:

- ☞ rette henvendelse til FIC Nuuk, vagthavende, direkte telefon, eller +299 36 33 04, som foretager den videre underretning iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair

#### > Kaprede luftfartøjer i dansk/grønlandsk luftrum

##### > Husk:

- ☞ anmodning om landing skal efterkommes, og ATS-enheden skal omgående

For ATS-enheder i Danmark:

- ☞ rette henvendelse til ACC København, supervisor, direkte telefon, eller +45 3248 1933, som foretager den videre underretning iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair

For ATS-enheder i Grønland:

- ☞ rette henvendelse til FIC Nuuk, vagthavende, direkte telefon, eller +299 36 33 04, som foretager den videre underretning iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair





**> Dirigering efter landing:**

- ☞ **luftfartøjet dirigeres til forudbestemt sikkerhedsstandplads**
- ☞ **såfremt en sådan ikke findes, til en position som aftalt med**
  - ☞ **flyvepladsens administration/koncessionshaver, eller**
  - ☞ **meddelt af sikkerhedsmyndighed/politi**
- ☞ **rute til standplads vælges under hensyntagen til andre luftfar-  
tøjers og flyvepladsinstallationers sikkerhed**

## **ULOVLIG HANDLING – KAPRING AF ET LUFTFARTØJ**

### **Kaprede luftfartøjer UDEN FOR København FIR/Nuuk FIR, jf. pkt. 2.1.8 og 2.1.9 (Danmark/Grønland)**

#### **> Husk:**

- ☞ **ATS-enheder, der underrettes om sådanne kaprede luftfartøjer, skal:**

#### **For ATS-enheder i Danmark:**

- ☞ **rette henvendelse til ACC København, supervisor, direkte telefon, eller +45 3248 1933, som foretager den videre underretning iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair**

#### **For ATS-enheder i Grønland:**

- ☞ **rette henvendelse til FIC Nuuk, vagthavende, direkte telefon, eller +299 36 33 04, som foretager den videre underretning iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair**

## TRUSLER MOD ET LUFTFARTØJ, jf. afsnit 2.2 (Danmark og Grønland)

### > Forvent:

- ☞ at luftfartøjet afbryder stigning
- ☞ anmodning om øjeblikkelig klarering til anden flyvehøjde
- ☞ landing på nærmeste egnede flyveplads?
- ☞ at luftfartøjet tidligt er i landingskonfiguration:  
bane i brug – længde – overflade – elevation – ILS/NAV-FREQ

### > Husk:

- ☞ **ASSIST: Acknowledge - Separate - Silence - Inform - Support - Time**
- ☞ ryd luftrummet i umiddelbar nærhed
- ☞ spørg om nødvendig flyvetid
- ☞ evakuering efter landing?
- ☞ vil brug af trapper være nødvendig?
- ☞ ryd banen i henhold til lokale bestemmelser
- ☞ hold sikkerhedszonen ryddet
- ☞ sørg for parkering i afstand fra bygninger og luftfartøjer

### > Såfremt nødvendigt, oplys piloten om:

- ☞ detaljer om flyveplads så hurtigt som muligt:  
bane i brug – længde – overflade – elevation – ILS/NAV-FREQ



### **> ATS-enheder - underretning:**

- ☞ ved underretning om trusler mod et luftfartøj underrettes:
  - ☞ luftfartøjet direkte eller via andre kanaler
  - ☞ lokal havneadministration jf. alarmeringsplan såfremt situationen berører ATS-enhedens ansvarsområde
  - ☞ i Danmark underrettes endvidere supervisor ACC København, supervisor, direkte telefon, eller +45 3248 1933, som foretager den videre underretning iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair
  - ☞ i Grønland underrettes endvidere FIC Nuuk, vagthavende, direkte telefon, eller +299 36 33 04, som foretager den videre underretning iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair

### **> Dirigering efter landing:**

- ☞ luftfartøjet dirigeres til forudbestemt sikkerhedsstandplads
- ☞ såfremt en sådan ikke findes, til en position som aftalt med
  - ☞ flyvepladsens administration/koncessionshaver, eller
  - ☞ meddelt af sikkerhedsmyndighed/politi
- ☞ rute til standplads vælges under hensyntagen til andre luftfartøjers og flyvepladsinstallationers sikkerhed

## **TRUSLER MOD LUFTHAVNSANLÆG O.L., jf. afsnit 2.3** **(Danmark/Grønland)**

### **> Husk:**

- ☞ såfremt en ATS-enhed i Danmark eller Grønland bliver underrettet om trusler mod lufthavnsanlæg o.l. underrettes:
  - ☞ havneadministration jf. alarmeringsplan
  - ☞ anlæggets ejer/bruger
- ☞ i Danmark underrettes endvidere supervisor ACC København, supervisor, direkte telefon, eller +45 3248 1933, som foretager den videre underretning iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair
- ☞ i Grønland underrettes endvidere FIC Nuuk, vagthavende, direkte telefon, eller +299 36 33 04, som foretager den videre underretning iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair

## **TELEFONISKE TRUSLER, jf. afsnit 2.4** **(Danmark/Grønland)**

### **> Husk:**

- ☞ en ATS-enhed, der er den direkte modtager af en telefonisk trussel skal:
  - ☞ benytte formularen "Melding om bombe/terrortrussel" til notering og udspørgning i forbindelse med telefontruslen
  - ☞ ved underretning om trusler mod et luftfartøj underrettes:
    - ☞ luftfartøjet direkte eller via andre kanaler
    - ☞ lokal havneadministration jf. alarmeringsplan såfremt situationen berører ATS-enhedens ansvarsområde
  - ☞ ved underretning om trusler mod lufthavnsanlæg o.l. underrettes:
    - ☞ havneadministration jf. alarmeringsplan
    - ☞ anlæggets ejer/bruger
  - ☞ i Danmark underrettes endvidere supervisor ACC København, supervisor, direkte telefon, eller +45 32 48 19 33, som foretager den videre underretning iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviar
  - ☞ i Grønland underrettes endvidere FIC Nuuk, vagthavende, direkte telefon, eller +299 36 33 04, som foretager den videre underretning iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviar

**SABOTAGEHANDLINGER MOD LUFTFARTØJER  
OG LUFTHAVNSANLÆG O.L., jf. afsnit 2.5  
(Danmark/Grønland)**

**> Husk:**

- ☞ sådanne egentlige sabotagehandlinger behandles som andre nød- eller katastrofesituationer
- ☞ i Danmark underrettes endvidere supervisor ACC København direkte telefon, eller +45 3248 1933, som foretager den videre underretning iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair
- ☞ i Grønland underrettes endvidere FIC Nuuk, vagthavende, direkte telefon, eller +299 36 33 04, som foretager den videre underretning iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair

**FORVARING, AFSÆTNING OG OVERLEVERING**  
**AF PERSONER OM BORD PÅ LUFTFARTØJER, jf. afsnit 2.6**  
**(ATS-enheder i Danmark)**

**> Husk:**

- ☞ en ATS-enhed, der bliver underrettet om:
    - ☞ en person, der bliver taget i FORVARING om bord på et luftfartøj,
    - ☞ at luftfartøjschefen agter at SÆTTE en person AF luftfartøjet,
    - ☞ at luftfartøjschefen har begrundet mistanke om, at en person har begået en alvorlig forbrydelse om bord på luftfartøjet, og derfor ønsker at OVERLEVERE den pågældende til myndighederne,
- skal underrette:
- ☞ alarmcentralen (112), med oplysning om luftfartøjschefens melding,
  - ☞ ACC København, supervisor, direkte telefon, eller +45 3248 1933, som foretager den videre underretning iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair
  - ☞ havneadministrationen, hvis handlingen er relateret til den lokale flyveplads



**FORVARING, AFSÆTNING OG OVERLEVERING  
AF PERSONER OM BORD PÅ LUFTFARTØJER, jf. afsnit 2.6  
(ATS-enheder i Grønland)**

**> Husk:**

- ☞ en ATS-enhed, der bliver underrettet om:
  - ☞ en person, der bliver taget i FORVARING om bord på et luftfartøj,
  - ☞ at luftfartøjschefen agter at SÆTTE en person AF luftfartøjet,
  - ☞ at luftfartøjschefen har begrundet mistanke om, at en person har begået en alvorlig forbrydelse om bord på luftfartøjet, og derfor ønsker at OVERLEVERE den pågældende til myndighederne,  
  
skal underrette:
    - ☞ FIC Nuuk, vagthavende, direkte telefon, eller +299 36 33 04, som foretager den videre underretning iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair
    - ☞ havneadministrationen, hvis handlingen er relateret til den lokale flyveplads

**FORVARING, AFSÆTNING OG OVERLEVERING  
AF PERSONER OM BORD PÅ LUFTFARTØJER, jf. afsnit 2.6  
(ATS-enheden på Færøerne (AFIS Vagar))**

**> Husk:**

- ☞ en ATS-enhed, der bliver underrettet om:
  - ☞ en person, der bliver taget i FORVARING om bord på et luftfartøj,
  - ☞ at luftfartøjschefen agter at SÆTTE en person AF luftfartøjet,
  - ☞ at luftfartøjschefen har begrundet mistanke om, at en person har begået en alvorlig forbrydelse om bord på luftfartøjet, og derfor ønsker at OVERLEVERE den pågældende til myndighederne,og hvor handlingen er relateret til Vagar Lufthavn, skal underrette:
  - ☞ havneadministrationen
  - ☞ Politimesteren på Færøerne tlf. +298 35 14 48
  - ☞ luftfartsforetagendet

## VILDFARNE LUFTFARTØJER

### > Forvent:

- ☞ højt stressniveau i cockpit
- ☞ sikkerhedslanding på andet end en flyveplads
- ☞ ringe piloterfaring inklusive instrumentflyvning

### > Husk:

- ☞ **ASSIST: Acknowledge - Separate - Silence - Inform - Support - Time**
- ☞ underret supervisor København
- ☞ check VFR-perioden
- ☞ check endurance
- ☞ undgå unødige frekvensskift
- ☞ tal langsomt og tydeligt
- ☞ brug alle til rådighed værende midler for at bestemme luftfartøjets position
- ☞ underret andre ATS-enheder, situationen kan berøre
- ☞ anmod om assistance fra andre lufttrafiktjenesteenheder og/eller militære myndigheder eller andre luftfartøjer i luften
- ☞ anvend kun kursdirigering når omstændighederne kræver det – kun i nødstilfælde under IMC
- ☞ undgå instruktioner om stigning, nedgang og drej under IMC

### > Såfremt luftfartøjets position er ukendt, få oplyst:

- ☞ sidst kendte position
- ☞ tid for denne position
- ☞ kurs siden denne position



☞ true air speed

☞ ADEP and ADES

**> Såfremt luffartøjets position er kendt, oplys om:**

☞ egnede flyvepladser med VMC – retning og afstand

☞ relevante vejroplysninger

☞ frekvenser for NAV-hjælpe midler

☞ områder med mulighed for nedgang med jordsigt

## INTERCEPTION AF CIVILE LUFTFARTØJER

### > Husk:

- ☞ al koordination med de militære myndigheder skal foregå via supervisor København
- ☞ forud for enhver interception af civile luftfartøjer vil de militære myndigheder koordinere med den pågældende lufttrafiktjenesteenhed
- ☞ fra det tidspunkt en lufttrafiktjenesteenhed får kendskab til at afvisningsberedskabet vil intercepte et civilt luftfartøj, skal den:
  - ☞ indhente tilladelse fra Senior Duty Officer i National Air Operations Centre før ethvert forsøg på at etablere radio-kontakt

*NB: Såfremt det pågældende luftfartøj forsøger at etablere kontakt efter at man er blevet bekendt med at afvisningsberedskabet indsættes, skal der udøves lufttrafiktjeneste efter gældende regler og Senior Duty Officer i National Air Operations Centre skal straks informeres om forholdene*
  - ☞ indhente tilladelse fra Senior Duty Officer i National Air Operations Centre før piloten på det interceptede luftfartøj informeres om interceptionen
  - ☞ udveksle alle til rådighed værende oplysninger og ændringer hertil om det interceptede luftfartøj med Senior Duty Officer i National Air Operations Centre
  - ☞ efter aftale med Senior Duty Officer i National Air Operations Centre formidle meldinger mellem det interceptende militære luftfartøj/Senior Duty Officer i National Air Operations Centre og det interceptede luftfartøj
  - ☞ i nært samarbejde med den militære enhed tage alle nødvendige forholdsregler for at sikre det interceptede luftfartøj
  - ☞ informere ATS-enheder i tilstødende FIRs, såfremt det formodes, at luftfartøjet kommer fra en af disse



- ☞ **en ATS-enhed, der får kendskab til, at et luftfartøj uden for deres ansvarsområde bliver interceptet, skal:**
  - ☞ **informere den for luftfartøjet ansvarlige ATS-enhed**
  - ☞ **forsyne denne med alle tilgængelige oplysninger, der kan benyttes til identifikation**
  - ☞ **anmode ansvarlig enhed om at tage samme forholdsregler som gældende for interception i eget ansvarsområde**
  - ☞ **formidle meldinger mellem det interceptede luftfartøj og den pågældende ATS-enhed, den militære enhed, der styrer interceptionen eller det interceptende luftfartøj**

## NØDNEDGANG

### > Forvent:

- ☞ Nedgang foretages uden varsel
- ☞ SSR sættes til 7700
- ☞ Drej bort fra flyvevej foretages
- ☞ Dårlig R/T (anvendelse af iltmasker)

### > Husk:

- ☞ **ASSIST: Acknowledge - Separate - Silence - Inform - Support - Time**
- ☞ underret vagtleder
- ☞ andre luftfartøjer:
  - ☞ afværgeforanstaltninger (avoiding action)?
  - ☞ trafikoplysninger?
  - ☞ udsendelse af nødmelding på COM-frekvenser? F.eks.:  
”*mayday all stations  
emergency in progress by a (type) near (position) below (fl)*”
- ☞ efter nødnedgang, anmod om hensigt:
  - ☞ ændring af bestemmelsessted (diversion)?
  - ☞ tilskadekomne?
  - ☞ skader på luftfartøj?
- ☞ betragt stadig luftfartøjet som værende i en nødsituation

### > Såfremt relevant, oplys piloten om:

- ☞ mulig kursdirigering, f.eks. 15 til 45 grader bort fra flyvevej
- ☞ squawk 7700

## NØDNEGDANG FOR SUPERSONISKE LUFTFARTØJER

### > Forvent:

- ☞ nedgang foretages uden varsel
- ☞ SSR sættes til 7700
- ☞ flere supersoniske luftfartøjer i samme del af luftrummet foretager proceduren
- ☞ dårlig R/T (anvendelse af iltmasker)

### > Husk:

- ☞ **ASSIST: Acknowledge - Separate - Silence - Inform - Support - Time**
- ☞ underret vagtleder
- ☞ andre luftfartøjer:
  - ☞ afværgeforanstaltninger (avoiding action)?
  - ☞ trafikoplysninger?
  - ☞ udsendelse af nødmelding på COM-frekvenser? F.eks.:  
”*mayday all stations  
emergency in progress by a (type) near (position) below (fl)*”
- ☞ efter nødnedgang, anmod om hensigt:
  - ☞ ændring af bestemmelsessted (diversion)?
  - ☞ tilskadekomne?
  - ☞ skader på luftfartøj?
- ☞ betragt stadig luftfartøjet som værende i en nødsituation



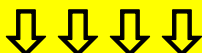
## FUEL DUMPING

### > Forvent:

- ☞ at fuel dumping kan foregå uden forudgående accept i tilfælde af motorsvigt efter start for at reducere landingsvægten
- ☞ mulig radiotavshed under fuel dumping
- ☞ fuel dumping ikke mulig samtidig med sænkning af flaps (IAS!)

### > Husk:

- ☞ **ASSIST: Acknowledge - Separate - Silence - Inform - Support - Time**
- ☞ underret vagtleder
- ☞ fastsæt i samarbejde med fartøjschefen:
  - ☞ flyverute
    - ☞ tag hensyn til risiko for tordenaktivitet
    - ☞ fastlæg ruten efter trafiksituationen og varigheden (jo færre berørte – jo mindre koordination)
    - ☞ så vidt muligt på én eller flere lige flyveveje (tag højdevind i betragtning)
    - ☞ fortrinsvis over vand
    - ☞ undgå tæt bebygget område
    - ☞ benyt ikke ruten/området før 15 minutter efter ophør af fuel dumping
  - ☞ flyvehøjde
    - ☞ vandret flyvning
    - ☞ så stor som muligt
    - ☞ ikke under 6.000 ft
    - ☞ kan minimum 6.000 ft ikke overholdes:  
mindst 2.000 ft over den højeste hindring inden for 5 NM fra luftfartøjets rute
  - ☞ varighed



- ☞ **anvendt adskillelse**
  - ☞ **1.000 ft over – 2.000 ft over FL 410 – luftfartøjet, der udfører fuel dumping**
  - ☞ **3.000 ft under luftfartøjet, der udfører fuel dumping – flyvning under bør undgås!**
  - ☞ **10 NM adskillelse – dog aldrig bag luftfartøjet, der dumper fuel**
  - ☞ **denne adskillelse opretholdes indtil 15 minutter efter, det pågældende luftfartøj har forladt området**
- ☞ **i tilfælde af radiotavshed fra luftfartøjet, der dumper fuel, aftales:**
  - ☞ **frekvens for eventuel lyttevagt**
  - ☞ **tidspunkt for genoprettelse af normal kommunikation**
- ☞ **underret andre berørte ATS-enheder – så vidt muligt før fuel-dumping påbegyndes**
- ☞ **såfremt det anses af betydning for ukontrolleret trafik skal berørte ATS-enheder transmittere blindt:**

*”advisory to aircraft not on atc clearance fuel dumping in progress by a (luftfartøjstype) between (position) and (position) at (flyvehøjde) - if within five nautical miles from the track remain at least one thousand feet above or three thousand feet below (flyvehøjde)”*

  - ☞ **gentag den blinde transmission med passende mellemrum til 15 minutter efter ophør af fuel dumping**
- ☞ **når advarselsperioden efter 15 minutter er ophørt transmitteres blindt:**

*”advisory to all concerned (luftfartøjstype) between (position) and (position) fuel dumping terminated”*
- ☞ **registrer og rapporter til vagtleder.**

## SVIGTENDE RADIOFORBINDELSE GENERELT

### > Forvent:

- ☞ blind(e) transmission(er) indeholdende oplysninger om udførelse af procedurer
- ☞ 7600 squawk
- ☞ telefonopkald til ATS-enheden

### > Husk:

- ☞ **ASSIST: Acknowledge - Separate - Silence - Inform - Support - Time**
- ☞ fejl på sender – modtager – begge?  
*"hvis modtager er ok, drej til (venstre/højre) til kurs (...)"* eller  
*"hvis modtager er ok, squawk (ssr-kode) ident"*
- ☞ hvis fejlen konstateres udelukkende at være på sender, kan følgende fraseologi anvendes:  
*"bekræft at svigtende sender er det eneste problem ved (f.eks.: squawk ident)"*
- ☞ underret supervisor København - bortset fra Nuuk FIR senest 5 min. efter det tidspunkt, vor r/t normalt skulle være etableret. Såfremt oplysninger om manglende r/t modtages fra foregående enhed, underrettes så tidligt som muligt
- ☞ anvende adskillelse i henhold til forventet procedure eller anden procedure, der observeres anvendt
- ☞ er forbindelse søgt etableret ved alle til rådighed værende transmissionskanaler?:  
andre luftfartøjer/ATS-enheder – luftfartsforetagendets radiofrekvens – SELCAL – 121.5 MHz - 243.0 MHz
- ☞ send blindt oplysninger om instruktioner/forholdsregler, der er taget, f.eks.:  
vejroplysninger – bane i brug
- ☞ underret andre berørte ATS-enheder
- ☞ udsted relevante trafikoplysninger til andre luftfartøjer



- ☞ **indhent oplysninger fra indleveret flyveplan**
- ☞ **anvend ATS-overvågning ved overdragelse af kontrol**
- ☞ **normal trafikafvikling kan genoptages for andre implicerede-luftfartøjer, såfremt de ønsker det, når luftfartøjet med svigtende radioforbindelse ikke har rapporteret inden for 30 minutter efter det seneste af følgende tidspunkter:**
  - ☞ **ETA meddelt af luftfartøjet**
  - ☞ **ETA udregnet af ACC**
  - ☞ **det seneste bekræftede EAT**

## **SVIGTENDE RADIOFORBINDELSE**

### **UNDER VMC**

#### **> Forvent at:**

- ☞ **luftfartøjet fortsætter flyvningen under VMC, lander på nærmest beliggende, egnede flyveplads (uanset krav om radiokontakt) og hurtigst muligt melder landing til vedkommende ATSEnhed,**  
**eller, hvis piloten finder det tilrådeligt:**
- ☞ **fortsætter flyvningen som IFR-flyvning (se efterfølgende checklister vedr. IMC)**

**SVIGTENDE RADIOFORBINDELSE**  
**UNDER IMC**  
**I KØBENHAVN FIR OG RØNNE TMA**

**> Forvent. at luftfartøjet:**

- ☞ bibeholder den sidst tildelte hastighed og flyvehøjde – eller minimum højde over havet hvis denne er højere – i en periode af 7 minutter
  - ☞ hvis der ikke skal afgives positionsrapporter begynder de 7 minutter på det seneste tidspunkt hvor
    - ☞ den tildelte højde eller minimumflyvehøjden er nået
    - ☞ transponderen er aktiveret på A7600
  - ☞ hvis der skal afgives positionsrapporter begynder de 7 minutter på det seneste tidspunkt hvor
    - ☞ den tildelte højde eller minimumflyvehøjden er nået
    - ☞ det af piloten oplyste ETA for et rapportpunkt er passeret
    - ☞ piloten har afgivet positionsrapport over et rapportpunkt uden at opnå kontakt
- ☞ derefter justerer sin flyvehøjde og hastighed ifølge den indleverede flyveplan
- ☞ fortsætter flyvningen i overensstemmelse med gældende flyveplan til bestemmelsesstedets navigationshjælpemiddel
- ☞ venter over dette hjælpemiddel indtil påbegyndelse af nedgang
- ☞ påbegynder nedgang på det tidspunkt, der afviger mindst muligt fra det EAT sidst modtaget og kvitteret for
  - ☞ hvis intet EAT er modtaget eller kvitteret for forlades hjælpemidlet på et tidspunkt, der afviger mindst muligt fra ETA



- ☞ **udfører en normal instrumentindflyvningsprocedure for det pågældende navigationshjælpemiddel**
- ☞ **lander – hvis muligt – inden for 30 minutter efter det seneste af enten ETA eller EAT, der er modtaget og kvitteret for**

## **SVIGTENDE RADIOFORBINDELSE**

### **UNDER IMC** **INDEN FOR NUUK FIR**

#### **> Forvent, at luffartøjet:**

- ☞ bibeholder den sidst tildelte hastighed og flyvehøjde – eller minimum højde over havet hvis denne er højere – i en periode af 20 minutter
- ☞ derefter justerer sin flyvehøjde og hastighed ifølge den indleverede flyveplan
- ☞ fortsætter flyvningen i overensstemmelse med gældende flyveplan til bestemmelsesstedets navigationshjælpemiddel
- ☞ venter over dette hjælpemiddel indtil påbegyndelse af nedgang
- ☞ påbegynder nedgang på det tidspunkt, der afviger mindst muligt fra det EAT sidst modtaget og kvitteret for
  - ☞ hvis intet EAT er modtaget eller kvitteret for forlades hjælpemidlet på et tidspunkt, der afviger mindst muligt fra ETA
- ☞ udfører en normal instrumentindflyvningsprocedure for det pågældende navigationshjælpemiddel
- ☞ lander – hvis muligt – inden for 30 minutter efter det seneste af enten ETA eller EAT, der er modtaget og kvitteret for



## SVIGTENDE RADIOFORBINDELSE UNDER ATS-OVERVÅGNING/RNAV

### > Delvis svigtende radioforbindelse:

#### > Husk:

- ☞ **ASSIST: A**cknowledge - **S**eparate - **S**ilence - **I**nform - **S**upport - **T**ime
- ☞ svigtende sender:
  - ☞ anmod luftfartøjet om at kvittere for instruktioner/klareringer ved drej, SSR-kodeskift eller IDENT
  - ☞ instruktioner om drej skal bringe luftfartøjet tilbage til klareret rute
- ☞ svigtende modtager:
  - ☞ blind(e) transmission(er) fra luftfartøjet med oplysninger om hensigter med hensyn til:  
rute – flyveniveau – procedure, samt:  
afgivelse af positionsrapporter med passende mellemrum

### > Fuldstændig svigtende radioforbindelse:

#### > Husk:

- ☞ luftfartøjer under kursdirigering eller ”offset” RNAV vender snarest tilbage til normal flyvevej angivet i gældende flyveplan
- ☞ luftfartøjer under IMC holder sidst klarerede og kvitterede flyvehøjde eller minimum højde over havet, hvis denne er højere for en periode af 7 minutter
- ☞ såfremt denne flyvehøjde er andet end den højde angivet i gældende flyveplan (”en-route”-klareringen)
- ☞ dog ikke hvis foreløbig klarering var tidsbegrænset eller geografisk begrænset



- ☞ **luftfartøjer under udflyvning efter start stiger derefter til flyvehøjden angivet i den indleverede flyveplan**
- ☞ **luftfartøjer under indflyvning til landing**
  - ☞ **fortsætter indflyvningen til bane i brug ved hjælp af andre navigationshjælpemidler eller visuelt**
  - ☞ **holder sidst klarerede flyvehøjde eller stiger til minimum højde over havet hvis denne er højere**

**SVIGTENDE RADIOFORBINDELSE**  
**RADIOFEJL PÅ JORDUDSTYR**  
**IFM. ATS-OVERVÅGNING**

**> Husk:**

- ☞ **oplys uden forsinkelse alle tilstødende kontrolpositioner og/eller ATS-enheder om fejlen**
- ☞ **forklar for sådanne positioner/enheder den øjeblikkelige trafik-situation**
- ☞ **anmod om assistance fra sådanne positioner/enheder med hensyn til luftfartøjer, der muligvis kontakter disse, for at etablere adskillelse eller anden adskillelsesform**
  - ☞ **fortsæt med at kontrollere sådanne luftfartøjer, og**
- ☞ **anmod disse om enten at lade luftfartøjer vente uden for det pågældende område eller omdirigere luftfartøjer, indtil normale tjenester kan genoprettes**
- ☞ **følg eventuelle eksisterende planer om delegering af luftrum til tilstødende positioner/enheder således, at service kan opret-holdes på et minimumsniveau**

## TRANSPONDERSVIGT

### > Husk i områder, hvor transponder er obligatorisk:

#### ☞ transpondersvigt efter start:

- ☞ forsøg at gøre det muligt at fortsætte flyvningen til bestemmelsesstedet, eller
- ☞ anmod luftfartøjet om returnering til startsted eller anden passende lufthavn, der kan accepteres af fartøjschef og ATS

#### ☞ transpondersvigt før start:

- ☞ hvor udbedring af fejlen ikke kan foretages, kan vagtleder København ACC efter koordination med involverede ATS-enheder give tilladelse til flyvning til anden lufthavn
- ☞ luftfartøjet kan eventuelt pålægges restriktioner med hensyn til:
  - ☞ ETD
  - ☞ FL
  - ☞ rute

## **HAVAREREDE LUFTFARTØJER PÅ BANER ELLER I SIKKERHEDSZONER**

### **> Husk en bane skal lukkes for trafik:**

- ☞ med havarerede luftfartøjer:
  - ☞ på banen
  - ☞ i sikkerhedszonen inden for en linie gennem ventepositionerne
  - ☞ mindre luftfartøjer – max. højde 3 meter – skal dog være mindst 25 meter fra banekanten
  - ☞ under CAT II og CAT III forhold inden for CAT II henholdsvis CAT III ventepositionerne
  - ☞ over banens niveau i banens umiddelbare forlængelse og nærmere end 300 meter fra baneenden

### **> Husk:**

- ☞ ikke ILS-indflyvning med havarerede luftfartøjer mellem baneenden og ILS localizer antennen

## SMITSOMME SYGDOMME

### > Husk:

- ☞ **ASSIST: Acknowledge - Separate - Silence - Inform - Support - Time**
- ☞ **underret supervisor ACC EKDK/FIC Nuuk**
- ☞ **vagtleder ACC EKDK:**
  - ☞ **underret ATS-enheden på bestemmelsesstedet**
  - ☞ **underret flyvepladsen, hvorfra luftfartøjet er startet**
  - ☞ **underret selskabet, der opererer det pågældende luftfartøj**
- ☞ **ATS-enheden på bestemmelsesstedet:**
  - ☞ **underret flyvepladsens administration**
  - ☞ **underret:**
    - ☞ **i Danmark: Styrelsen for Patientsikkerhed:**
      - ☞ **Øst for Storebælt, tlf. 7022 0268**
      - ☞ **Vest for Storebælt, tlf. 7022 0269**
    - ☞ **på Færøerne: Færøernes Politi, tlf. +298 35 14 48**
    - ☞ **i Grønland: Politiet i Nuuk, tlf. +299 70 14 48**
- ☞ **ATS-enheder generelt:**
  - ☞ **assisterer den stedlige epidemikommission/styrelse med:**
    - ☞ **videregivelse af meldinger til og fra luftfartøjet**
    - ☞ **speciel placering af luftfartøjet på forplads eller manøvreområdet o.l.**

## **SÆRLIGE MILITÆRE FORHOLD** **BRÆNDSTOFRESERVER**

### **> Forvent:**

- ☞ at jetkampfly, helikoptere og lette fly i forbindelse med IFR- flyvning udover brændstof til bestemmelsesstedet skal have:
  - ☞ brændstof til alternativ flyveplads, samt
  - ☞ brændstof til 10 minutters venteflyvning
- ☞ at militære luftfartøjschefer ved indflyvning – hvor brændstofreserven nødvendiggør det – adviserer ATS-enheden som følger:
  - ☞ ”expecting minimum fuel”  
= landing vil finde sted med ”minimum fuel”
  - ☞ ”minimum fuel”  
= såfremt igangværende indflyvning ikke uden egentlig forsinkelse kan fortsætte til landing, vil situationen nødvendiggøre en nødmelding

## **SÆRLIGE MILITÆRE FORHOLD** **UDSLIP AF HYDRAZIN**

### **> Forvent:**

- ☞ i tilfælde af sikkerheds- eller nødlanding med F-16, hvor:
  - ☞ luftfartøjets hjælpemotor, EPU, har været startet, eller
  - ☞ der er risiko for spild eller udslip af hydrazin, H70
- vil piloten så tidligt som muligt underrette ATS-enheden
- ☞ at piloten vil udstede instruktioner via ATS-enheden, såfremt den pågældende redningstjeneste ikke har kendskab til hydrazin-udslip
- ☞ at piloten vil parkere flyet på sikkerhedsstandpladsen således, at vinden kommer ind fra flyets venstre side

### **> Husk:**

- ☞ ATS-enheden skal herefter underrette:
  - ☞ lufthavnsledelsen i henhold til lokal alarmeringsplan,
  - ☞ Wing-Ops, Fighter Wing Skrydstrup, tlf. +45 7284 8121
  - ☞ ved nødlandinger på Skrydstrup og Ålborg henvises til supplerende operationsordrer
- ☞ efter landing skal luftfartøjet dirigeres til sikkerhedsstandpladsen
- ☞ ATS-enheden skal foranledige lukning af et område på:
  - ☞ 150 meter i medvindsretningen, og
  - ☞ 50 meter i alle andre retninger
- indtil enten:
  - ☞ luftfartøjet er fjernet, eller
  - ☞ specialuddannet personale har erklæret området for "rent"





- ☞ **kun personer iført fuld åndedrætsbeskyttelse må opholde sig inden for den foreskrevne sikkerhedsafstand**
- ☞ **at handle i overensstemmelse med gældende alarmeringsplaner og øvrige forholdsregler ved sikkerheds- og nødlandinger**

## **SÆRLIGE MILITÆRE FORHOLD** **HURTIG OVERGANG FRA VFR- TIL IFR-FLYVNING**

### **> Forvent:**

- ☞ under VFR-flyvning i ukontrolleret luftrum under 3.500 fod MSL:
  - ☞ nødvendiggør hurtig overgang til IFR-flyvning
  - ☞ højden ændres til 2.500 fod MSL
- ☞ denne højde bibeholdes indtil:
  - ☞ IFR-klarering er modtaget, eller
  - ☞ VMC atter opnås

### **> Husk:**

- ☞ ved flyvning, der berører CTRs eller TMAs:
  - ☞ skal klarering indhentes fra pågældende ATS-enhed inden indflyvning
- ☞ ved flyvning, der berører TIA/TIZ/FIZ:
  - ☞ skal pågældende ATS-enhed underrettes, og
  - ☞ trafikinformation indhentes

## SÆRLIGE MILITÆRE FORHOLD RADIOFEJL

### > Forvent:

- ☞ at militære luftfartøjer følger de generelle bestemmelser medmindre andet er anført i Lokal ATS-instruks

### > Husk:

- ☞ ved mikrofonfejl kan kommunikation med luftfartøjet foregå ved "speechless procedure":
  - ☞ piloten anvender enten:
    - ☞ sin "tone button", eller
    - ☞ pres på transmit-knappen i form af prikker og streger, som kendt fra morsekoden:
      - ☞ 4 prikker =  
request homing
      - ☞ 1 prik =  
affirmative, roger eller wilco
      - ☞ 2 prikker =  
negative
      - ☞ 3 prikker =  
say again
      - ☞ 1 streg af 2-3 sekunders varighed =  
steady på højde eller kurs eller at pladsen er i sigte
      - ☞ 1-9 prikker =  
tallene 1 til 9
      - ☞ 1 streg =  
0
      - ☞ morsetegnet -...- =  
yderligere eller større nødsituation



☞ såfremt sender er ubrugelig kan der ved anvendelse af IFF/SSR Procedure skaffes yderligere oplysninger om nødsituationen

☞ ATS-enheden stiller et konkret JA/NEJ spørgsmål med opfordring til at svare JA ved enten:

☞ SSR IDENT (Husk min. 30 sekunder til næste)

☞ SSR standby

☞ SSR-kodeskift (Husk min. 10 sekunder til observation)

## SÆRLIGE MILITÆRE FORHOLD TREKANTFLYVNING

### > Forvent:

- ☞ luftfartøjschefen anvender trekantflyvning såfremt flyvning, indflyvning og landing ikke kan gennemføres:
  - ☞ visuelt,
  - ☞ ved hjælp af radio, eller
  - ☞ ved hjælp af et navigationshjælpemiddel
- ☞ orientering af ACC København ved observation af trekant-flyvning

### > Husk:

- ☞ at formålet er, at den militære luftfartøjschef gør opmærksom på en nødsituation, hvor han ikke:
  - ☞ visuelt,
  - ☞ ved hjælp af radio, eller
  - ☞ ved hjælp af et navigationshjælpemiddelkan blive anbragt i en position, hvorfra indflyvning og landing kan foretages – eventuelt med assistance fra andet luftfartøj
- ☞ trekantflyvning udføres efter følgende procedure:
  - ☞ IFF/SIF indstilles på EMERGENCY
  - ☞ flyvning af ligesidede trekanter med maksimal endurance påbegyndes:
    - ☞ TAS 300 KT + = 1 minut på hvert ben
    - ☞ TAS 300 KT ÷ = 2 minutter på hvert ben
    - ☞ drejene på 120° udføres med maksimal krængning
  - ☞ hvis modtager virker flyves med uret – højre volte



- ☞ **hvis såvel sender som modtager ikke virker flyves mod uret – venstre volte**
- ☞ **jetfly udfører flyvningen klar af skyer over FL 250 og så vidt muligt i contrail-højde**
- ☞ **propelfly søger til en højde, så flyvningen kan foregå klar af skyer**

## ANVENDELSE AF LASERLYS MOD LUFTFARTØJ

### > Forvent:

- ☞ at luftfartøjet kan have behov for manøvrering for at undgå belysning:

### > Husk:

- ☞ **ASSIST: Acknowledge - Separate - Silence - Inform - Support - Time**
- ☞ underret vagtleder
- ☞ indhent oplysning om
  - ☞ tidspunkt
  - ☞ luftfartøjets position og højde
  - ☞ laserkildens position
  - ☞ lasertype (farve, vedvarende/pulserende)
  - ☞ påvirkning af besætningen
- ☞ adviser anden trafik i området
- ☞ underret om indhentede oplysninger:
  - ☞ i Danmark: Alarm 112
  - ☞ på Færøerne: Færøernes Politi, tlf. +298 35 14 48
  - ☞ i Grønland: Politiet i Nuuk, tlf. +299 70 14 48

## **ANVENDELSE AF LASERLYS MOD ATS-PERSONEL**

### **> Husk:**

- ☞ se væk fra lyskilden
- ☞ beskyt øjnene
- ☞ undgå at gnide øjnene
- ☞ underret vagtleder
- ☞ overdrag evt. kontrol til ikke ramt personel
- ☞ adviser trafik under kontrol
- ☞ reguler trafikken
- ☞ underret:
  - ☞ i Danmark: Alarm 112
  - ☞ på Færøerne: Færøernes Politi, tlf. +298 35 14 48
  - ☞ i Grønland: Politiet i Nuuk, tlf. +299 70 14 48
- ☞ underret om:
  - ☞ tidspunkt
  - ☞ laserkildens position
  - ☞ lasertype (farve, vedvarende/pulserende)
- ☞ underret havneadministrationen



## **FORMODET ULOVLIG TILSTEDEVÆRELSE AF UBEMANDEDE LUFTFARTØJER**

### **> Forvent:**

- ☞ at luftfartøjet kan have behov for manøvrering for at undgå et ubemandet luftfartøj:

### **> Husk:**

- ☞ **ASSIST: Acknowledge - Separate - Silence - Inform - Support - Time**
- ☞ underret vagtleder
- ☞ indhent oplysning om
  - ☞ tidspunkt
  - ☞ luftfartøjets position, kurs og højde
  - ☞ luftfartøjets eventuelle undvigemanøvre
  - ☞ det ubemandede luftfartøjs position og højde
  - ☞ det ubemandede luftfartøjs afstand/højde ift. det rapporterende luftfartøj
  - ☞ kendetegn ved det ubemandede luftfartøj:
    - ☞ stationær, kurs/stigning/nedgang, størrelse, farve, antal rotor, andet
  - ☞ fjernpilotens position
- ☞ adviser anden trafik i området
- ☞ underret om indhentede oplysninger:
  - ☞ i Danmark: Alarm 112
  - ☞ på Færøerne: Færøernes Politi, tlf. +298 35 14 48
  - ☞ i Grønland: Politiet i Nuuk, tlf. +299 70 14 48 og
  - ☞ evt. i henhold til lokal ATS-instruks

## AFBRUDT START

### > Forvent:

- ☞ at luftfartøjet ikke stopper før baneende
- ☞ ekstrem varmeudvikling fra hjulbremser
- ☞ eksploderede dæk
- ☞ brandudvikling ved hjul
- ☞ evakuering af passagerer og besætning
- ☞ at luftfartøjet enten blokerer banen eller fortsætter kørsel
- ☞ afbrudt indflyvning for ankommende luftfartøjer

### > Husk:

- ☞ **ASSIST:** Acknowledge - Separate - Silence - Inform - Support - Time
- ☞ underret vagtleder
- ☞ vil brug af ekstra trapper være påkrævet?
- ☞ vil assistance af teknisk personale være påkrævet?
- ☞ vil brug af bugseringsudstyr være påkrævet?

### > Såfremt relevant, oplys piloten om:

- ☞ detaljer vedrørende observation af røgudvikling og/eller brand

## SAMMENSTØD MED FUGLE

### > Kan forårsage:

- ☞ knust(e) cockpit-rude(r)
- ☞ motorsvigt – flermotoret luftfartøj
- ☞ motorsvigt – énmotoret luftfartøj
- ☞ hydraulikfejl
- ☞ sikkerhedslanding

### > Forvent:

- ☞ afbrudt start
- ☞ øjeblikkelig returnering
- ☞ landing på næste egnede flyveplads
- ☞ nedsat flyvesigtbarhed

### > Husk:

- ☞ **ASSIST: Acknowledge - Separate - Silence - Inform - Support - Time**
- ☞ underret vagtleder
- ☞ er kontrolleret føring af luftfartøjet mulig
- ☞ tillad lang slutindflyvning efter anmodning
- ☞ baneinspektion såfremt sammenstød skete i startfasen

### > Såfremt relevant, oplys piloten om:

- ☞ detaljer om alternativ flyveplads så hurtigt som muligt:  
bane i brug – længde – overflade – elevation – ILS - NAV-FREQ

## MOTORSVIGT – ÉNMOTORET LUFTFARTØJ

### > Kan forårsage:

- ☞ afbrudt start
- ☞ sikkerhedslanding

### > Forvent:

- ☞ stor arbejdsbyrde i cockpit'et
- ☞ afvigelse fra SID
- ☞ afbrudt stigning
- ☞ nedgang/utilsigtet højdetab
- ☞ kursafvigelse

### > Husk:

- ☞ **ASSIST: Acknowledge - Separate - Silence - Inform - Support - Time**
- ☞ underret vagtleder
- ☞ informer landingsflyveplads
- ☞ ryd banen i henhold til lokale bestemmelser
- ☞ hold sikkerhedszonen ryddet
- ☞ er bugseringsudstyr klar?
- ☞ ved nødlanding på andet end en flyveplads:
  - ◆ **PLOT SIDST KENDTE POSITION OG TIDSPUNKT!**

### > Såfremt relevant, oplys piloten om:

- ☞ næste egnede flyveplads
- ☞ detaljer om flyvepladsen så hurtigt som muligt:  
bane i brug – længde – overflade – elevation – ILS- og NAV-FREQ
- ☞ vejroplysninger på landingsflyveplads:  
vind – sigtbarhed – skydækkeshøjde – QNH

## MOTORSVIGT – FLERMOTORET LUFTFARTØJ

### > Kan forårsage:

- ☞ afbrudt start
- ☞ kabinetrykproblemer
- ☞ fuel dumping
- ☞ sikkerhedslanding

### > Forvent:

- ☞ stor arbejdsbyrde i cockpit'et
- ☞ afvigelse fra SID
- ☞ afbrudt stigning
- ☞ nedgang
- ☞ kursafvigelse
- ☞ kabinetrykproblemer

### > Husk:

- ☞ **ASSIST: Acknowledge - Separate - Silence - Inform - Support - Time**
- ☞ underret vagtleder
- ☞ informer landingsflyveplads
- ☞ ryd banen i henhold til lokale bestemmelser
- ☞ hold sikkerhedszonen ryddet
- ☞ tilbyd forlænget finale
- ☞ er bugseringsudstyr klar?
- ☞ ved nødlanding på andet end en flyveplads:
  - ◆ **PLOT SIDST KENDTE POSITION OG TIDSPUNKT!**



**> Såfremt relevant, oplys piloten om:**

- ☞ nærmeste egnede flyveplads
- ☞ detaljer om flyvepladsen så hurtigt som muligt:  
bane i brug – længde – overflade – elevation – ILS- og NAV-FREQ
- ☞ vejroplysninger på landingsflyveplads:  
vind – sigtbarhed – skydækkeshøjde – QNH

## MOTOR- ELLER APU-BRAND

### > Kan forårsage:

- ☞ afbrudt start
- ☞ motorsvigt – flermotoret luftfartøj
- ☞ motorsvigt – énmotoret luftfartøj
- ☞ røg eller ild i cockpit'et
- ☞ nødlanding

### > Forvent:

- ☞ stor arbejdsbyrde i cockpit'et
- ☞ lukning af motor/brandslukning
- ☞ luftfartøjer på jorden:
  - ☞ overophedede bremses
  - ☞ evakuering af passagerer og besætning
  - ☞ blokeret bane
- ☞ luftfartøjer i luften:
  - ☞ kabinetrykproblemer
  - ☞ tab af flyvehøjde
  - ☞ landing på nærmeste egnede flyveplads
  - ☞ sandsynlig nødlanding for énmotorede luftfartøjer



### > Husk:

- ☞ **ASSIST: Acknowledge - Separate - Silence - Inform - Support - Time**
- ☞ underret supervisor
- ☞ spørg om farlig last
- ☞ spørg om antal personer om bord – POB
- ☞ informer landingsflyveplads
- ☞ ryd banen i henhold til lokale bestemmelser
- ☞ hold sikkerhedszonen ryddet
- ☞ i tilfælde af nødlanding på andet end en flyveplads:
  - ◆ **PLOT SIDST KENDTE POSITION OG TIDSPUNKT!**

### > Såfremt relevant, oplys piloten om:

- ☞ nærmeste egnede flyveplads
- ☞ detaljer om flyvepladsen så hurtigt som muligt:  
bane(r) i brug – længde – overflade – elevation – ILS- og NAV-FREQ
- ☞ vejroplysninger på flyvepladsen:  
vind – sigtbarhed – skydækkeshøjde – QNH
- ☞ observeret ild og/eller røg

### > Hvis nødvendigt, informer privatpiloten om at:

- ☞ checke brændstofvælger – off?
- ☞ checke mixture – ingen brændstofftilførsel?
- ☞ checke brændstofpumpe – off?
- ☞ checke kabineopvarmning og -ventilation – off?



## ELEKTRISKE PROBLEMER

Tab af alle generatorer inkl. vekselstrømsgeneratorer/kun batterienergi energiforsyning reduceret til nødniveau

### > Forvent:

- ☞ højt stressniveau i cockpit
- ☞ NAV-fejl – inklusive kompas
- ☞ transponder slået fra (for at spare energi)
- ☞ svigtende radioforbindelse
- ☞ begrænset tilbagelæsning
- ☞ flyvehøjde ændres for at kunne bibeholde VMC
- ☞ manuel udsætning af understel

### > Husk:

- ☞ **ASSIST: Acknowledge - Separate - Silence - Inform - Support - Time**
- ☞ underret vagtleder
- ☞ underret landingsflyveplads

### > Såfremt relevant, oplys piloten om:

- ☞ nærmeste, egnede flyveplads
- ☞ detaljer om alternativ flyveplads så hurtigt som muligt:  
bane i brug – længde – overflade – elevation – ILS- og NAV-FREQ
- ☞ anvendelige kurser og positionsoplysninger
- ☞ spar energi
- ☞ undgå IMC

## BREMSEPROBLEMER

### > Forvent:

- ☞ at piloten anmoder om landing på længste bane
- ☞ at luftfartøjet ikke stopper før baneende
- ☞ eksploderede dæk
- ☞ at luftfartøjet blokerer bane efter landing

### > Husk:

- ☞ **ASSIST:** Acknowledge - Separate - Silence - Inform - Support - Time
- ☞ underret vagtleder
- ☞ informer piloten om banelængde og –forhold
- ☞ hold sikkerhedszonen ryddet
- ☞ er bugseringsudstyr klar?
- ☞ vil assistance af teknisk personale være påkrævet?

## UNDERSTEL PROBLEMER UNDERSTEL IKKE OPPE / HJULLEMME NEDE

### > Forvent:

- ☞ behov for teknisk rådgivning
- ☞ afbrudt indflyvning
- ☞ inspektion under lav passage af understel af teknisk personale
- ☞ lav IAS under flyvning med understel nede
- ☞ nød- eller sikkerhedslanding

### > Husk:

- ☞ **ASSIST: Acknowledge - Separate - Silence - Inform - Support - Time**
- ☞ underret vagtleder
- ☞ forbered den visuelle inspektion ved lav passage
- ☞ nødvendig vægtreduktion – fuel dumping?
- ☞ vil normal landing kunne udføres med hjullemmene nede?
- ☞ ryd banen i henhold til lokale bestemmelser – f.eks. når luftfartøjet er på 20 NM finale
- ☞ hold sikkerhedszonen ryddet
- ☞ er bugseringsudstyr klar?

### > Såfremt relevant, oplys piloten om:

- ☞ luftfartøjets konfiguration – efter rådgivning fra teknisk personale

## UNDERSTEL PROBLEMER USIKKER INDIKATION/UNDERSTEL IKKE NEDE

### > Forvent:

- ☞ behov for teknisk rådgivning
- ☞ afbrudt indflyvning
- ☞ inspektion under lav passage af understel af teknisk personale
- ☞ manuel udsætning af understel – tid!

### > Husk:

- ☞ **ASSIST: Acknowledge - Separate - Silence - Inform - Support - Time**
- ☞ underret vagtleder
- ☞ forbered den visuelle inspektion ved lav passage
- ☞ nødvendig vægtreduktion – fuel dumping?
- ☞ ryd banen i henhold til lokale bestemmelser – f.eks. når luftfartøjet er på 20 NM finale
- ☞ hold sikkerhedszonen ryddet
- ☞ er bugseringsudstyr klar?

### > Såfremt relevant, oplys piloten om:

- ☞ luftfartøjets konfiguration – efter rådgivning fra teknisk personale

## BRÆNDSTOFPROBLEMER

### > Forvent:

- ☞ motorsvigt
- ☞ landing på andet end en flyveplads
- ☞ MAYDAY brændstofmangel – nødsituation!
- ☞ PAN PAN minimum brændstofbeholdning – luftfartøjet gives prioritet
- ☞ tvetydig fraseologi

### > Husk:

- ☞ ASSIST: Acknowledge - Separate - Silence - Inform - Support - Time
- ☞ underret vagtleder
- ☞ bekræft aktuel brændstofbeholdning/mangel
- ☞ minimumbrændstof til alternativ?
- ☞ hold stor flyvehøjde – sparer brændstof!
- ☞ undgå afbrudt indflyvning, der har ATC-årsager
- ☞ informer landingsstedet
- ☞ få information om eventuel farlig last
- ☞ få information om antal personer om bord – POB
- ☞ ryd banen i henhold til lokale bestemmelser – f.eks. luftfartøjet på 20 NM finale
- ☞ hold sikkerhedszonen ryddet
- ☞ bugseringsudstyr stand-by?



- ☞ i tilfælde af nødlanding på andet end en flyveplads – noter sidst kendte position og tidspunkt!

**> Såfremt relevant, oplys piloten om:**

- ☞ nærmest egnede flyveplads
- ☞ detaljer om flyvepladsen ASAP:  
bane i brug – længde – overflade – elevation – ILS-/NAV FREQ
- ☞ vejroplysninger på landingsflyvepladsen:  
vind – sigtbarhed – skydækkeshøjde – QNH

## HYDRAULIKPROBLEMER

### > Forvent:

- ☞ helt eller delvist svigtende kontrol over luftfartøjet – begrænset manøvreevne
- ☞ begrænset krængning
- ☞ venteflyvning for check af problem(er)
- ☞ problemer med udsætning af understel – manuel/ingen
- ☞ begrænset bremseevne
- ☞ begrænset mulighed for udsætning af flaps
- ☞ problemer med næsehjul styring
- ☞ fuel dumping
- ☞ høj IAS ved indflyvning og landing – forlænget finale!
- ☞ stopper ikke ved baneende
- ☞ bane blokeret efter landing

### > Husk:

- ☞ **ASSIST: Acknowledge - Separate - Silence - Inform - Support - Time**
- ☞ underret vagtleder
- ☞ tildel højdebånd – mindst 2 flyveniveauer!
- ☞ få information om eventuel farlig last
- ☞ få information om antal personer om bord – POB
- ☞ undgå afbrudt indflyvning, der har ATC-årsager
- ☞ ryd banen i henhold til lokale bestemmelser – f.eks. luftfartøjet på 20 NM finale



☞ hold sikkerhedszonen ryddet

☞ bugseringsudstyr stand-by?

**> Såfremt relevant, oplys piloten om:**

☞ nærmeste egnede flyveplads

☞ detaljer om flyveplads ASAP:  
bane i brug – længde – overflade – elevation – ILS-/NAV FREQ

☞ vejroplysninger på landingsflyvepladsen:  
vind – sigtbarhed – skydækkeshøjde – QNH

☞ ild eller røg fra bremseser



## OVERISNING

### > Forvent:

- ☞ øjeblikkelig ændring af flyvehøjde og/eller kurs
- ☞ begrænset stige- og nedgangshastighed
- ☞ højere flyvefart

### > Husk:

- ☞ **ASSIST: Acknowledge - Separate - Silence - Inform - Support - Time**
- ☞ underret vagtleder
- ☞ undgå venteflyvning
- ☞ undgå stigning til mellemhøjder efter start
- ☞ hold sikkerhedszonen ryddet
- ☞ AIREP til andre luftfartøjer
- ☞ AIREP til andre ATS-enheder
- ☞ AIREP til MET

### > Såfremt relevant, oplys piloten – især privatpiloten - om:

- ☞ check af anti-icing og de-icing systemer – er de ON?
- ☞ pitot varme ON?
- ☞ varme på stallindikator?
- ☞ kaburatorvarme ON?
- ☞ anti-ice på airframe – jets - ON?
- ☞ alternativ luftforsyning?
- ☞ vinduesvarme?



- ☞ nedgang med højere motorydelse – forøgelse af bleed air supply?
- ☞ højere IAS ved indflyvning/landing på grund af forhøjet stall hastighed

## LYNNEDSLAG

### > Forvent:

- ☞ svigtende radioforbindelse
- ☞ elektriske problemer
- ☞ sikkerhedslanding
- ☞ besætningen handler ikke rationelt
- ☞ navigationsproblemer

### > Husk:

- ☞ **ASSIST: Acknowledge - Separate - Silence - Inform - Support - Time**
- ☞ underret vagtleder
- ☞ er kontrollen over luftfartøjet bevaret

## LAVT OLJETRYK

### > Forvent:

- ☞ motorsvigt
- ☞ sikkerhedslanding
- ☞ øjeblikkelig landing på nærmeste flyveplads – énmotoret
- ☞ forebyggende lukning af motor
- ☞ omdirigering til nærmeste egnede flyveplads
- ☞ anmodning om landing på andet end bane i brug

### > Husk:

- ☞ **ASSIST: Acknowledge - Separate - Silence - Inform - Support - Time**
- ☞ underret vagtleder
- ☞ informer landingsflyvepladsen
- ☞ bibehold højde så længe som praktisk muligt
- ☞ ryd banen i henhold til lokale bestemmelser – f.eks. når luftfartøjet er på 20 NM finale
- ☞ hold sikkerhedszonen ryddet
- ☞ få information om eventuel farlig last
- ☞ få information om antal personer om bord – POB
- ☞ i tilfælde af landing på andet end en flyveplads
  - ◆ **PLOT SIDST KENDTE POSITION OG TIDSPUNKT!**

### > Såfremt relevant, oplys pilot om:

- ☞ nærmeste egnede flyveplads
- ☞ detaljer om flyvepladsen ASAP:  
RWY i brug – længde – overflade – elevation – ILS-/NAV FREQ
- ☞ vejroplysninger på landingsflyvepladsen:  
vind – sigtbarhed – skydækkeshøjde – QNH

## **SIKKERHEDS- / NØDLANDING**

### **> Forvent:**

- ☞ tab af radioforbindelse kort før landing

### **> Husk:**

- ☞ **ASSIST: Acknowledge - Separate - Silence - Inform - Support - Time**
- ☞ underret vagtleder
- ☞ noter sidst kendte position og tidspunkt
- ☞ brug andre luftfartøjer som relay-stationer
- ☞ anmod andre luftfartøjer om observation af landingsområdet

### **> Såfremt relevant, oplys piloten om:**

- ☞ kendte hindringer
- ☞ vindretning og styrke
- ☞ aktivering af ELT

## TRYKPROBLEMER NØDNEDGANG IKKE UDFØRT

### > Forvent:

- ☞ luftfartøjet stopper stigning
- ☞ luftfartøjet anmoder om nedgang
- ☞ dårlig R/T – iltmasker
- ☞ anmodning om returnering/omdirigering
- ☞ luftfartøjet forsætter ifølge gældende flyveplan i lavere flyvehøjde

### > Husk:

- ☞ **ASSIST:** Acknowledge - Separate - Silence - Inform - Support - Time
- ☞ underret vagtleder

## RØG ELLER ILD I COCKPIT/KABINE

### > Forvent:

- ☞ højt stressniveau i cockpit
- ☞ korteste, hurtigste kurs til landing/nærmeste egnede flyveplads
- ☞ dårlig/tab af R/T – iltmasker!
- ☞ evakuering af passagerer
- ☞ blokeret bane

### > Husk:

- ☞ **ASSIST: Acknowledge - Separate - Silence - Inform - Support - Time**
- ☞ underret vagtleder
- ☞ definer og informer om radiofejlsprocedurer i god tid
- ☞ få information om eventuel farlig last
- ☞ få information om antal personer om bord – POB
- ☞ informer landingsflyveplads
- ☞ ryd banen i henhold til lokale bestemmelser, f.eks. når luftfartøjet er på 20 NM finale
- ☞ hold sikkerhedszonen ryddet
- ☞ er indflyvnings- og banelys sat til 100%?

### > Såfremt relevant, oplys piloten om:

- ☞ flyvedistance til nærmeste egnede flyveplads
- ☞ automatiske indflyvningsprocedurer ved lav sigtbarhed til rådighed?



- ☞ **detaljer om flyvepladsen ASAP:**  
**bane i brug – længde – overflade – elevation – ILS-/NAV FREQ**
- ☞ **vejroplysninger på landingsflyvepladsen:**  
**vind – sigtbarhed – skydækkeshøjde – QNH**



## UTILSIGTET HØJDETAB

### > Husk:

- ☞ **ASSIST: Acknowledge - Separate - Silence - Inform - Support - Time**
- ☞ **underret vagtleder**

### > Oplys pilot om:

- ☞ **flyvedistance – track miles – til banen:**  
 "...x... track miles from touch down - altitude should normally be ...y... feet"

- ☞ **følgende værdier for x, afstand, og y, højde, anvendes med tillæg af field elevation:**

x	15	10	8	6	5	track miles
y	4800	3200	2500	1900	1600	feet

x	4	3	2	1	track miles
y	1300	1000	600	300	feet

Field elevation:

EKAH	EKBI	EKCH	EKEB	EKKA	EKOD	
82	247	17	97	170	56	feet

EKRK	EKSB	EKSP	EKTS	EKVJ	EKYT	
145	24	141	23	17	10	feet

- ☞ **er luftfartøjets flyvehøjde lavere end værdien anført ovenfor, anvendes følgende fraseologi:**  
 "...x... track miles from touch down - maintain as much altitude as possible"



☞ mulig flyvedistance for luftfartøjer med utilsigtet højdetab:

$$(ground\ speed\ x\ højde\ i\ feet) / (60\ x\ højdetab\ i\ feet/min) = NM$$

**Eks.:**

$$(200\ x\ 4000) / (60\ x\ 800) = 16\ NM\ (16,6)$$

☞ anvend alle relevante elektroniske hjælpefunktioner, som f.eks.:

☞ automatisk udskrivning af plot position, og/eller

☞ prediction vectors o.l.

**DØRPROBLEMER**  
**(dør ikke lukket/låst under flyvning)**

**> Forvent:**

- ☞ luftfartøjet stopper stigning
- ☞ luftfartøjet anmoder om nedgang
- ☞ anmodning om returnering/omdirigering

**> Husk:**

- ☞ **ASSIST: Acknowledge - Separate - Silence - Inform - Support - Time**
- ☞ underret vagtleder
- ☞ giv luftfartøjet prioritet

## AUTOPILOT PROBLEMER

### > Forvent:

- ☞ luffartøjet overholder ikke klareret højde
- ☞ luffartøjet foretager kursændringer
- ☞ anmodning om returnering/omdirigering

### > Husk:

- ☞ **ASSIST:** Acknowledge - Separate - Silence - Inform - Support - Time
- ☞ underret vagtleder
- ☞ anvend forøget højde- og sideadskillelse

## APU PROBLEMER

### > Forvent:

- ☞ luffartøjet vil ikke være i stand til at starte motorerne

### > Husk:

- ☞ **ASSIST:** Acknowledge - Separate - Silence - Inform - Support - Time

**PROBLEMER MED KONTROL AF LUFTFARTØJET**  
**(krængror, slat, flap, trim,**  
**højde-/sideror, speedbrake, spoiler)**

**> Forvent:**

- ☞ luftfartøjet overholder ikke klareret højde
- ☞ luftfartøjet foretager kursændringer
- ☞ anmodning om returnering/omdirigering
- ☞ høj flyvefart under indflyvning/landing med flap problemer
- ☞ luftfartøjet stopper ikke før baneende
- ☞ banen blokeret efter landing

**> Husk:**

- ☞ **ASSIST: Acknowledge - Separate - Silence - Inform - Support - Time**
- ☞ underret vagtleder
- ☞ anvend forøget højde- og sideadskillelse
- ☞ informer piloten om banelængde/overfladetilstand
- ☞ hold sikkerhedszonen ryddet
- ☞ er bugseringsudstyr klar?
- ☞ vil assistance af teknisk personale være påkrævet?

**INSTRUMENTPROBLEMER**  
**(højdemåler, hastighedsmåler,**  
**stignings-/nedgangsindikator, kompas-/kursinstrumenter)**

**> Forvent:**

- ☞ luftfartøjet overholder ikke klareret højde
- ☞ luftfartøjet foretager kursændringer
- ☞ luftfartøjet kan ikke overholde instrukser vedrørende flyvefart
- ☞ anmodning om returnering/omdirigering
- ☞ høj flyvefart under indflyvning/landing
- ☞ luftfartøjet stopper ikke før baneende
- ☞ banen blokeret efter landing

**> Husk:**

- ☞ **ASSIST: Acknowledge - Separate - Silence - Inform - Support - Time**
- ☞ underret vagtleder
- ☞ anvend forøget højde- og sideadskillelse
- ☞ informer piloten om banelængde/overfladetilstand
- ☞ hold sikkerhedszonen ryddet
- ☞ er bugseringsudstyr klar?
- ☞ vil assistance af teknisk personale være påkrævet?

## ACAS/TCAS

### > Forvent:

- ☞ stigning eller nedgang uden forudgående varsel
- ☞ ingen nødkode
- ☞ to eller flere luftfartøjer involveret
- ☞ oplysning fra piloten om 'TCAS climb' eller 'TCAS descend'

### > Husk:

- ☞ **ASSIST:** Acknowledge - Separate - Silence - Inform - Support - Time
- ☞ når en pilot rapporterer at udføre en manøvre på grundlag af en ACAS Resolution Advisory (RA),
  - ☞ skal piloten følge RA
  - ☞ må flyvelederen ikke forsøge at ændre ved luftfartøjets manøvre eller flyvevej, indtil piloten rapporterer "CLEAR OF CONFLICT"
  - ☞ er piloten travlt optaget
  - ☞ er TCAS II højdeinformationer mere akkurate end overvågningsdata

**NB:** Når en pilot rapporterer at udføre en manøvre på grundlag af en RA, ophører flyvelederens ansvar for at tilvejebringe adskillelse mellem dette luftfartøj og andre luftfartøjer, som en direkte følge af de RA relaterede undvigemanøvrer.

- ☞ flyvelederen er ansvarlig for at genetablere adskillelse mellem alle involverede luftfartøjer fra det tidspunkt, hvor:
  - ☞ flyvelederen bekræfter en modtaget rapport fra piloten om, at luftfartøjet har genoptaget den gældende klarering; eller
  - ☞ flyvelederen bekræfter en modtaget rapport fra piloten om, at luftfartøjet genoptager sin gældende klarering, og udsteder en alternativ klarering, som piloten kvitterer for

Vedrørende rapportering til EUROCONTROL af en RA begivenhed henvises til ATS-instruks 16, kap. 3