

Den Europæiske Unions Tidende

L 254

Dansk udgave

Retsforskrifter

51. årgang

20. september 2008

Indhold

- I *Retsakter vedtaget i henhold til traktaterne om oprettelse af Det Europæiske Fællesskab/Euratom, hvis offentliggørelse er obligatorisk*

FORORDNINGER

Kommissionen

- ★ **Kommissionens forordning (EF) nr. 859/2008 af 20. august 2008 om ændring af Rådets forordning (EØF) nr. 3922/91 om harmonisering af tekniske krav og administrative procedurer inden for civil luftfart** 1

Pris: 38 EUR

DA

De akter, hvis titel er trykt med magre typer, er løbende retsakter inden for landbrugspolitikken og har normalt en begrænset gyldighedsperiode.

Titlen på alle øvrige akter er trykt med fede typer efter en asterisk.

MEDDELELSE TIL LÆSERNE

Institutionerne har besluttet, at der ikke længere skal henvises til den seneste ændring af en given retsakt.

Medmindre andet er angivet, forstås en henvisning til en retsakt i de tekster, der offentliggøres i *Den Europæiske Unions Tidende* derfor som en henvisning til retsakten i dens gældende udgave.

I

(Retsakter vedtaget i henhold til traktaterne om oprettelse af Det Europæiske Fællesskab/Euratom, hvis offentliggørelse er obligatorisk)

FORORDNINGER

KOMMISSIONENS FORORDNING (EF) nr. 859/2008

af 20. august 2008

om ændring af Rådets forordning (EØF) nr. 3922/91 om harmonisering af tekniske krav og administrative procedurer inden for civil luftfart

KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER HAR —

under henvisning til traktaten om oprettelse af Det Europæiske Fællesskab,

under henvisning til Rådets forordning (EØF) nr. 3922/91 af 16. december 1991 om harmonisering af tekniske krav og administrative procedurer inden for civil luftfart ⁽¹⁾, særlig artikel 11, stk. 1, og

ud fra følgende betragtninger:

(1) I forordning (EØF) nr. 3922/91 er det fastsat, at Kommissionen skal vedtage ændringerne af de fælles tekniske krav og administrative procedurer, der er opført i bilag III til forordningen, på grundlag af den videnskabelige og tekniske udvikling.

(2) Bilag III til forordning (EØF) nr. 3922/91 bygger på et harmoniseret regelsæt, der er vedtaget af de fælles luftfartsmyndigheder (Joint Aviation Authorities, JAA), benævnt »fælles luftfartskrav — erhvervsmæssig lufttransport (flyvemaskiner), (JAR OPS 1)«.

(3) Bilag III blev ajourført ved forordning (EF) nr. 8/2008 ⁽²⁾ for at tage højde for de ændringer af JAR-OPS, der er foretaget siden den 1. januar 2005 (ændring 9 til 12), forud for den dato, hvor bilaget finder anvendelse (den 16. juli 2008).

(4) På grundlag af Det Europæiske Luftfartssikkerhedsagenturs videre arbejde og i afventning af, at gennemførelsesbestemmelserne i forordning (EF) nr. 8/2008 vedtages, bør dette bilag atter ændres for at indføje visse udførlige tekniske og driftsmæssige krav i relation til dette bilags væsentligste sikkerhedsaspekter.

(5) De nye krav bør anvendes straks. Erhvervslivet og myndighederne har dog brug for tid til at efterkomme de komplekse bestemmelser i relation til operationer under alle vejrforhold og uddannelse af kabinepersonale.

(6) Bilag III til forordning (EØF) nr. 3922/91 bør ændres i overensstemmelse hermed.

(7) De i denne forordning fastsatte foranstaltninger er i overensstemmelse med udtalelse fra luftfartssikkerhedsudvalget, som er nedsat i medfør af artikel 12 i forordning (EØF) nr. 3922/91 —

UDSTEDT FØLGENDE FORORDNING:

Artikel 1

Bilag III til Rådets forordning (EØF) nr. 3922/91 erstattes af teksten i bilaget til denne forordning.

Artikel 2

1. Denne forordning træder i kraft på dagen for offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.

⁽¹⁾ EFT L 373 af 31.12.1991, s. 4.

⁽²⁾ EUT L 10 af 12.1.2008, s. 1

2. Bestemmelserne i bilaget til denne forordning vedrørende OPS 1.1005, OPS 1.1010, OPS 1.1015, tillæg 1 til OPS 1.1005, tillæg 1 til OPS 1.1010, tillæg 1 til OPS 1.1015 og tillæg 3 til OPS 1.1005/1.1010/1.1015 finder anvendelse fra den 16. juli 2009.

3. Bestemmelserne i bilaget til denne forordning vedrørende OPS 1.430, OPS 1.435, OPS 1.440, OPS 1.450, OPS 1.455,

OPS 1.460, tillæg 1 til OPS 1.430, tillæg 1 til OPS 1.440, tillæg 1 til OPS 1.450 og tillæg 1 til OPS 1.455 finder anvendelse fra den 16. juli 2011.

4. Indtil de i stk. 2 og 3 nævnte bestemmelser anvendes, gælder de tilsvarende bestemmelser i bilaget til forordning (EF) nr. 8/2008.

Denne forordning er bindende i alle enkeltheder og gælder umiddelbart i hver medlemsstat.

Udfærdiget i Bruxelles, den 20. august 2008.

På Kommissionens vegne
Antonio TAJANI
Næstformand

BILAG

»BILAG III

Fælles tekniske krav og administrative procedurer, som finder anvendelse på erhvervmæssig transport med luftfartøjer

OPS 1: Erhvervmæssig lufttransport (flyvemaskiner)

Indholdsfortegnelse

SUBPART A	—	Anvendelsesområde og definitioner
SUBPART B	—	Generelt
SUBPART C	—	Certificering af og tilsyn med luftfartsforetagender
SUBPART D	—	Operationelle procedurer
SUBPART E	—	Operationer under alle vejrforhold
SUBPART F	—	Præstation generelt
SUBPART G	—	Præstationsklasse A
SUBPART H	—	Præstationsklasse B
SUBPART I	—	Præstationsklasse C
SUBPART J	—	Masse og balance
SUBPART K	—	Instrumenter og udstyr
SUBPART L	—	Kommunikations- og navigationsudstyr
SUBPART M	—	Vedligeholdelse af flyvemaskiner
SUBPART N	—	Flyvebesætning
SUBPART O	—	Kabinebesætning
SUBPART P	—	Håndbøger, logbøger og dokumentation
SUBPART Q	—	Flyve- og tjenestetidsbegrænsninger samt hvilebestemmelser
SUBPART R	—	Lufttransport af farligt gods
SUBPART S	—	Sikkerhed (Security)

SUBPART A

ANVENDELSESOMRÅDE OG DEFINITIONER

OPS 1.001

Anvendelsesområde

OPS part 1 fastsætter krav, som gælder for enhver civil flyvemaskine til erhvervmæssig lufttransport, der udføres af ethvert luftfartsforetagende, som har sit hovedforretningssted og eventuelt hjemsted i en medlemsstat, i det følgende benævnt »luftfartsforetagende«. OPS 1 finder hverken anvendelse på:

- 1) flyvemaskiner, når disse benyttes til militære, toldmæssige og politimæssige formål, eller
- 2) flyvninger i forbindelse med faldskærmsudspring og brandslukning samt hermed forbundne positionerings- og returflyvninger, hvor de personer, der transporteres, er personer, der normalt transporteres i forbindelse med faldskærmsudspring eller brandslukning, eller
- 3) flyvninger umiddelbart før, under eller efter en »aerial work«-aktivitet, hvis disse flyvninger har tilknytning til denne aktivitet, og hvis der bortset fra besætningsmedlemmer ikke transporteres mere end seks personer, som er nødvendige for den pågældende »aerial work«-aktivitet.

OPS 1.003

Definitioner

- a) I dette bilag forstås ved:
 - 1) »accepteret/acceptabel/som kan accepteres«: ingen indvendinger fra myndigheden med hensyn til egnetheden til det påtænkte formål
 - 2) »godkendt (af myndigheden)«: dokumenteret (af myndigheden) som værende egnet til det påtænkte formål
 - 3) »masterminimumsudstyrliste (MMEL)«: en masterliste (med tilhørende indledning) gældende for en luftfartøjs-type, hvori det fastlægges, hvilke instrumenter, udstyrsdele eller funktioner der under overholdelse af det sikkerhedsniveau, der er forudsat i de relevante specifikationer for luftdygtigheds certificering, midlertidigt må være ude af funktion, enten som følge af inhærent redundans og/eller af specificerede drifts- og vedligeholdelsesprocedurer, -betingelser og -begrænsninger, og i overensstemmelse med gældende procedurer for fortsat luftdygtighed
 - 4) »minimumsudstyrliste (MEL)«: en liste (med tilhørende indledning) gældende for flyvning med luftfartøjer under specificerede betingelser med bestemte instrumenter, komponenter eller systemer ude af funktion ved påbegyndelsen af flyvningen. Listen udarbejdes af luftfartsforetagendet specielt for dets egne luftfartøjer under hensyntagen til luftfartøjsdefinitionen og relevante drifts- og vedligeholdelsesbetingelser i overensstemmelse med en procedure, der er godkendt af myndigheden.
- b) Part M og part 145, som der henvises til i dette bilag, svarer til bestemmelserne i Kommissionens forordning (EF) nr. 2042/2003 ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ EUT L 315 af 28.11.2003, s. 1.

SUBPART B

GENERELT

OPS 1.005

Generelt

- a) Luftfartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine til erhvervmæssig lufttransport, medmindre den er i overensstemmelse med OPS part 1. For operationer med flyvemaskiner i præstationsklasse B gælder der lempede krav, jf. tillæg 1 til OPS 1.005 a).
- b) Luftfartsforetagendet skal overholde gældende luftdygtighedskrav med tilbagevirkende kraft, som finder anvendelse på flyvemaskiner, der benyttes til erhvervmæssig lufttransport.
- c) Enhver flyvemaskine skal opereres i overensstemmelse med bestemmelserne i flyvemaskinens luftdygtighedsbevis og inden for de godkendte begrænsninger, som er angivet i flyvemaskinens flyvehåndbog.
- d) Alle syntetiske træningsanordninger (STD), som for eksempel flyvesimulatorer eller flyvetræningsanordninger (FTD), der til trænings- og/eller kontrolformål træder i stedet for flyvemaskiner, skal opfylde STD-kravene. Et luftfartsforetagende, der har til hensigt at anvende sådanne STD, skal indhente godkendelse fra myndigheden.

OPS 1.020

Love, bestemmelser og procedurer — luftfartsforetagendets ansvarsområder

Luftfartsforetagendet skal sikre:

- 1) at alle ansatte er gjort bekendt med, at de skal overholde de love, bestemmelser og procedurer, som gælder i de stater, hvor operationerne udføres, og som er relevante for udførelsen af deres opgaver, og
- 2) at alle besætningsmedlemmer er gjort bekendt med de love, bestemmelser og procedurer, som er relevante for udførelsen af deres opgaver.

OPS 1.025

Fælles sprog

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at alle besætningsmedlemmer kan kommunikere på et fælles sprog.
- b) Luftfartsforetagendet skal sikre, at alt operativt personale kan forstå det sprog, på hvilket de dele af driftshåndbogen, som vedrører deres opgaver og ansvar, er skrevet.

OPS 1.030

MEL-lister (lister over mindsteudstyr) — luftfartsforetagendets ansvar

- a) Luftfartsforetagendet skal for hver flyvemaskine udarbejde en minimumsudstysliste (MEL-liste), som er godkendt af myndigheden. Denne liste skal være baseret på, men må ikke være mindre restriktiv end den relevante masterminimumsudstysliste (MMEL-liste) (hvis en sådan foreligger), som er accepteret af myndigheden.
- b) Luftfartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine, som ikke er i overensstemmelse med MEL-listen, medmindre myndigheden har givet tilladelse hertil. En sådan eventuel tilladelse giver under ingen omstændigheder tilladelse til operationer, som overskrider begrænsningerne i MMEL-listen.

OPS 1.035

Kvalitetssystem

- a) Luftfartsforetagendet skal udarbejde et kvalitetssystem og udpege en kvalitetschef til at overvåge overholdelsen og tilstrækkeligheden af de procedurer, som kræves for at garantere sikker operationel praksis og luftdygtige flyvemaskiner. Kontrollen med denne overholdelse skal omfatte et system for tilbagemelding til den ansvarlige chef (se også OPS 1.175 h)) for at sikre eventuelle korrigerende handlinger.
- b) Kvalitetssystemet skal omfatte et kvalitetssikringsprogram, som indeholder procedurer, der er udarbejdet således, at det kontrolleres, at alle operationer udføres i overensstemmelse med alle gældende krav, standarder og procedurer.
- c) Kvalitetssystemet og kvalitetschefen skal godkendes af myndigheden.
- d) Kvalitetssystemet skal beskrives i de relevante dokumenter.
- e) Uanset ovenstående litra a) kan myndigheden acceptere, at der udnævnes to kvalitetschefer, én for operationer og én for vedligeholdelse, forudsat at luftfartsforetagendet har udpeget én kvalitetsstyringsenhed til at sikre, at kvalitetssystemet anvendes ensartet gennem hele operationen.

OPS 1.037

Program for forebyggelse af havarier og for flyvesikkerhed

- a) Luftfartsforetagendet skal udarbejde og opretholde et program for forebyggelse af havarier og for flyvesikkerhed, som kan integreres i kvalitetssystemet, herunder:
 - 1) programmer for at opnå og fastholde risikoerkendelse hos alle personer, der er involveret i operationerne, og
 - 2) en ordning for indberetning af begivenheder, som gør det muligt at sammenholde og vurdere relevante hændelses- og havarirapporter med henblik på at afdække ugunstige tendenser eller imødegå tilsidesættelse af flyvesikkerhedshensyn. Ordningen skal beskytte indberetterens identitet og give mulighed for, at rapporterne kan indgives anonymt, og
 - 3) en evaluering af de relevante oplysninger om havarier og hændelser og offentliggørelse af de hertil relaterede oplysninger, men ikke placering af skyld, og
 - 4) et program for monitorering af flyvedata for flyvemaskiner med en MCTOM på over 27 000 kg. Monitorering af flyvedata (FDM) er en proaktiv anvendelse af digitale flyvedata fra rutineoperationer med henblik på forbedring af luftfartssikkerheden. Programmet for monitorering af flyvedata må ikke indebære elementer af straf og skal indeholde passende sikring til beskyttelse af kilden eller kilderne til dataene, og
 - 5) udnævnelse af en person, der er ansvarlig for styring af programmet.
- b) Forslag til korrigerende handling som følge af havariforebyggelses- og flyvesikkerhedsprogrammet hører under ansvarsområdet for den person, der er ansvarlig for styring af programmet.
- c) Kvalitetschefen overvåger, at der effektivt gennemføres ændringer som følge af forslag til korrigerende handling, som havariforebyggelses- og flyvesikkerhedsprogrammet har afdækket behov for.

OPS 1.040

Besætningsmedlemmer

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at alle operationelle flyve- og kabinebesætningsmedlemmer er uddannet i og kompetente til at udføre de opgaver, de får pålagt.

- b) Hvis besætningsmedlemmer, som ikke er kabinebesætningsmedlemmer, udfører deres opgaver i passagerkabinen på en flyvemaskine, skal luftfartsforetagendet sikre:
- 1) at de ikke af passagererne forveksles med kabinebesætningsmedlemmer
 - 2) at de ikke optager pladser, der obligatorisk skal være tildelt kabinebesætningen, og
 - 3) at de ikke hæmmer kabinebesætningsmedlemmerne i at udføre deres opgaver.

OPS 1.050

Informationer om eftersøgning og redning

Luftfartsforetagendet skal sikre, at væsentlige oplysninger om eftersøgnings- og redningstjenester, der er relevante for den planlagte flyvning, er lettilgængelige i cockpittet.

OPS 1.055

Oplysninger om nød- og overlevelsesudstyr om bord

Luftfartsforetagendet skal sikre, at der foreligger lister med oplysninger om det nød- og overlevelsesudstyr, som forefindes om bord på alle foretagendets flyvemaskiner, og at disse umiddelbart kan meddeles redningscentralerne. Disse oplysninger skal, hvor det er relevant, omfatte nummer, farve og type på redningsflåder og pyroteknik, oplysninger om nødbeholdning af lægemidler, vandbeholdning samt bærbart nødradioudstyrs type og frekvenser.

OPS 1.060

Nødlanding på vandet

Luftfartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine, hvis godkendte kabinekonfiguration er på flere end 30 passagersæder, på flyvninger over vand i en afstand, som er længere end 120 minutters flyvning ved marchfart eller 400 sømil (afhængigt af hvilken afstand der er den korteste) fra land, hvor der kan foretages en nødlanding, medmindre flyvemaskinen opfylder de krav til nødlanding på vandet, som er angivet i den gældende luftdygtighedsforskrift.

OPS 1.065

Befordring af krigsvåben og krigsmateriel

- a) Luftfartsforetagendet må ikke transportere krigsvåben og krigsmateriel ad luftvejen, medmindre alle berørte stater har godkendt dette.
- b) Luftfartsforetagendet skal sikre, at krigsvåben og krigsmateriel:
- 1) anbringes i flyvemaskinen på et sted, som er utilgængeligt for passagerer under flyvning, og
 - 2) ikke er ladet, hvis det drejer sig om skydevåben,

medmindre alle berørte stater inden flyvningens påbegyndelse har givet tilladelse til, at sådanne krigsvåben og sådant krigsmateriel kan befordres under omstændigheder, som helt eller delvist afviger fra dem, der er angivet i dette punkt.

- c) Luftfartsforetagendet skal sikre, at luftfartøjschefen inden en flyvnings påbegyndelse har modtaget nærmere oplysninger om og fået oplyst placeringen om bord på flyvemaskinen af eventuelle krigsvåben og eventuelt krigsmateriel, som skal befordres.

OPS 1.070

Befordring af jagtvåben og ammunition til jagtvåben

- a) Luftfartsforetagendet skal træffe alle rimelige foranstaltninger for at sikre, at det modtager underretning om eventuelle jagtvåben, som skal befordres ad luftvejen.
- b) Et luftfartsforetagende, som tillader befordring af jagtvåben, skal sikre, at våbnene:
 - 1) anbringes i flyvemaskinen på et sted, som er utilgængeligt for passagerer under flyvning, medmindre myndigheden har fastslået, at dette krav ikke kan opfyldes, og accepteret, at andre procedurer anvendes, og
 - 2) ikke er ladet, hvis det drejer sig om skydevåben eller andre våben, som kan indeholde ammunition.
- c) Ammunition til jagtvåben kan befordres i passagerernes indcheckede bagage med forbehold af visse begrænsninger i overensstemmelse med de tekniske instruktioner (se OPS 1.1160 b)5)) som defineret i OPS 1.1150 a)15).

OPS 1.075

Metode til personbefordring

Luftfartsforetagendet skal træffe alle foranstaltninger for at sikre, at der ikke under flyvning befinder sig personer i nogen del af flyvemaskinen, som ikke er bestemt til personers ophold, medmindre luftfartøjschefen har givet midlertidig adgang til en given del af flyvemaskinen:

- 1) med det formål at træffe sådanne foranstaltninger, som er nødvendige af hensyn til sikkerheden for flyvemaskinen og for eventuelle personer, dyr eller gods heri, eller
- 2) hvori der befordres fragt eller forsyninger, og som er en del af flyvemaskinen, der er beregnet til personers adgang under flyvning.

OPS 1.080

Står åben

OPS 1.085

Besætningens ansvar

- a) Besætningsmedlemmerne skal have ansvaret for en tilfredsstillende udførelse af deres opgaver, som:
 - 1) vedrører sikkerheden for flyvemaskinen og de ombordværende, og som
 - 2) er anført i de instruktioner og procedurer, der er fastsat i driftshåndbogen.
- b) Et besætningsmedlem skal:
 - 1) til luftfartøjschefen indberette enhver form for fejl, svigt, funktionsfejl eller defekt, som vedkommende mener vil kunne indvirke på flyvemaskinens luftdygtighed eller sikre drift, herunder nødsystemerne
 - 2) til luftfartøjschefen indberette enhver hændelse, som har eller kunne have bragt flyvesikkerheden i fare
 - 3) benytte luftfartsforetagendets ordning for indberetning af begivenheder i overensstemmelse med OPS 1.037 a)2). I alle sådanne tilfælde skal den berørte luftfartøjschef have tilstillet kopi af rapporten.
- c) Intet i litra b) ovenfor forpligter et besætningsmedlem til at indberette en begivenhed, der allerede er blevet indberettet af et andet besætningsmedlem.

- d) Et besætningsmedlem må ikke udføre opgaver på en flyvemaskine:
- 1) hvis vedkommende er under indflydelse af lægemidler, som kan påvirke vedkommendes sanser på en sådan måde, at det udgør en sikkerhedsrisiko
 - 2) efter dybvandsdykning, medmindre der er forløbet et rimeligt tidsrum
 - 3) efter bloddonation, medmindre der er forløbet et rimeligt tidsrum
 - 4) hvis de gældende lægelige krav ikke er opfyldt, eller hvis vedkommende på nogen måde betvivler at være i stand til at udføre sine opgaver, eller
 - 5) hvis vedkommende ved eller har mistanke om, at han/hun lider af træthed eller føler sig uarbejdsdygtig i en sådan grad, at flyvningen kan blive bragt i fare.
- e) Besætningsmedlemmerne skal være underlagt passende krav med hensyn til indtagelse af alkohol, som skal fastsættes af luftfartsforetagendet, og som skal kunne accepteres af myndigheden, og som ikke må være mindre restriktive end følgende:
- 1) Der må ikke indtages nogen form for alkohol mindre end otte timer før det angivne mødetidspunkt for en flyvetjenesteperiode eller før påbegyndelsen af en stand by-periode.
 - 2) Alkoholpromillen må ikke overstige 0,2 ved påbegyndelsen af en flyvetjenesteperiode.
 - 3) Der må ikke indtages alkohol i flyvetjenesteperioden eller i stand by-perioden.
- f) Luftfartøjschefen:
- 1) er ansvarlig for alle ombordværende besætningsmedlemmers, passagerers og fragts sikkerhed, så snart vedkommende ankommer om bord, og indtil vedkommende forlader flyvemaskinen ved afslutningen af flyvningen
 - 2) er ansvarlig for flyvemaskinens drift og sikkerhed fra det øjeblik, den første gang sættes i bevægelse med henblik på taxiing inden start indtil det øjeblik, hvor den til sidst parkeres ved afslutningen af flyvningen, og den eller de motorer, der blev brugt som primær fremdriftsenhed, standses
 - 3) har bemyndigelse til at afgive de ordrer, vedkommende skønner nødvendige for at opretholde sikkerheden om bord på flyvemaskinen og for personer eller ejendom, som befordres deri
 - 4) har bemyndigelse til at landsætte enhver person eller enhver del af fragten, som efter luftfartøjschefens mening kan udgøre en potentiel fare for flyvemaskinens eller de ombordværendes sikkerhed
 - 5) må ikke tillade befordring i flyvemaskinen af personer, som forekommer påvirkede af alkohol eller euforiserende stoffer i en sådan grad, at det kan bringe flyvemaskinens og de ombordværendes sikkerhed i fare
 - 6) har ret til at nægte at befordre afviste passagerer, udviste personer eller personer i forvaring, hvis befordringen af sådanne personer udgør en risiko for flyvemaskinens eller de ombordværendes sikkerhed
 - 7) skal sikre, at alle passagerer er informeret om, hvor nødudgangene befinder sig, og om placering og brug af relevant sikkerheds- og nødudstyr
 - 8) skal sikre, at alle operationelle procedurer og checklister overholdes i overensstemmelse med driftshåndbogen
 - 9) må ikke tillade noget besætningsmedlem at udøve nogen aktivitet under start, første del af stigningen, slutindflyvning og landing, bortset fra de opgaver, der er nødvendige for en sikker drift af flyvemaskinen
 - 10) må ikke tillade:
 - i) at en flyvedatarekorder deaktiveres eller slukkes, eller at dens rekorderinger slettes under flyvning, eller tillade, at rekorderede informationer slettes efter flyvning i tilfælde af, at der sker et havari eller en indberetningspligtig hændelse
 - ii) at cockpittets voice recorder deaktiveres eller slukkes under flyvning, medmindre luftfartøjschefen mener, at de rekorderede oplysninger, som ellers ville blive slettet automatisk, bør gemmes med henblik på undersøgelse af en hændelse eller et havari, eller tillade, at de rekorderede oplysninger slettes manuelt under eller efter flyvning i tilfælde af et havari eller en indberetningspligtig hændelse

- 11) skal afgøre, om han vil acceptere en flyvemaskine med udstyr ude af funktion, som er tilladt ifølge CDL eller MEL, og
 - 12) skal sikre, at der er udført inspektion før flyvning.
- g) Luftfartøjschefen eller den pilot, til hvem udførelsen af flyvningen er blevet uddelegeret, skal i en nødsituation, som kræver øjeblikkelig beslutning og indsats, træffe enhver foranstaltning, som vedkommende anser for nødvendig under de gældende omstændigheder. I sådanne tilfælde kan luftfartøjschefen af hensyn til sikkerheden afvige fra regler, operationelle procedurer og metoder.

OPS 1.090

Luftfartøjschefens beføjelser

Luftfartsforetagendet skal træffe alle rimelige foranstaltninger for at sikre, at alle personer om bord på flyvemaskinen overholder alle retmæssige ordrer, som luftfartøjschefen udsteder for at opretholde sikkerheden om bord på flyvemaskinen og for personer og ejendom, som befordres deri.

OPS 1.095

Beføjelse til taxiing af en flyvemaskine

Luftfartsforetagendet skal træffe alle rimelige foranstaltninger for at sikre, at en flyvemaskine, som det har ansvaret for, kun bliver taxiet på manøvreområdet på en flyveplads af en anden person end et flyvebesætningsmedlem, hvis den person, der betjener manøvreorganet:

- 1) er behørigt bemyndiget hertil af luftfartsforetagendet eller en udpeget repræsentant, og har kompetence til at:
 - i) foretage taxiing af flyvemaskinen
 - ii) anvende radiotelefonen, og
- 2) har modtaget instruktion med hensyn til flyvepladsens udformning, ruter, skilte, afmærkning, lys, flyvekontrolsignaler og -instruktioner, -formuleringer og -procedurer, og er i stand til at opfylde de operationelle normer for sikker manøvrering af flyvemaskinen på flyvepladsen.

OPS 1.100

Adgang til cockpittet

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at ingen personer, bortset fra de flyvebesætningsmedlemmer, som er udpeget til en flyvning, får adgang til eller befordres i cockpittet, medmindre vedkommende person:
- 1) er et operativt besætningsmedlem
 - 2) er repræsentant for den myndighed, som er ansvarlig for certificering, attestering eller inspektion, hvis det er påkrævet som led i udførelsen af den pågældendes tjenstlige opgaver, eller
 - 3) har fået tilladelse hertil og befordres i overensstemmelse med instruktionerne i driftshåndbogen.
- b) Luftfartøjschefen skal:
- 1) af sikkerhedshensyn sikre, at adgang til cockpittet ikke skaber forvirring og/eller forstyrrer operationen af flyvemaskinen, og
 - 2) sikre, at alle personer, som befordres i cockpittet, er gjort bekendt med de relevante sikkerhedsprocedurer.
- c) Det er luftfartøjschefens ansvar at træffe den endelige afgørelse om adgang til cockpittet.

OPS 1.105

Uautoriseret befordring

Luftfartsforetagendet skal træffe alle rimelige foranstaltninger for at sikre, at der ikke er personer eller fragt skjult om bord på flyvemaskinen.

OPS 1.110

Bærbart elektronisk udstyr

Luftfartsforetagendet må ikke tillade personer at anvende — og skal træffe alle rimelige foranstaltninger for at sikre, at ingen personer anvender — bærbart elektronisk udstyr om bord på flyvemaskinen, som kan have negativ indvirkning på flyvemaskinens systemer og udstyr.

OPS 1.115

Alkohol og euforiserende stoffer

Luftfartsforetagendet må ikke tillade, at personer, som er påvirket af alkohol eller euforiserende stoffer i en sådan grad, at det kan bringe flyvemaskinens eller de ombordværendes sikkerhed i fare, får adgang til eller opholder sig i flyvemaskinen, og skal træffe alle rimelige foranstaltninger for at sikre, at dette ikke sker.

OPS 1.120

Fare for sikkerheden

Luftfartsforetagendet skal træffe alle rimelige foranstaltninger for at sikre, at ingen personer handler uforsvarligt eller forsømmeligt eller undlader at handle og derved:

- 1) bringer flyvemaskinen eller en ombordværende person i fare, eller
- 2) bevirker eller tillader, at en flyvemaskine bringer personer eller ejendom i fare.

OPS 1.125

Dokumenter, som skal forefindes om bord

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at følgende dokumenter eller kopier heraf forefindes om bord under hver flyvning:
 - 1) registreringsbeviset
 - 2) luftdygtighedsbeviset
 - 3) originalen eller kopi af støjcertifikatet (hvis relevant), herunder en engelsk oversættelse deraf, hvis en sådan er stillet til rådighed af den myndighed, der er ansvarlig for udstedelse af støjcertifikatet
 - 4) originalen eller kopi af Air Operator's Certificate (AOC'en)
 - 5) luftfartøjsradiolicensen, og
 - 6) originalen eller kopi af ansvarsforsikringspolice(n)
- b) Hvert flyvebesætningsmedlem skal på hver flyvning medbringe et gyldigt flyvebesætningscertifikat med de(n) rettighe(d)der, der er relevante for den pågældende flyvning.

OPS 1.130

Håndbøger, som skal forefindes om bord

Luftfartsforetagendet skal sikre:

- 1) at de gældende dele af driftshåndbogen, som vedrører besætningens opgaver, forefindes om bord under hver flyvning
- 2) at de dele af driftshåndbogen, som kræves for at udføre en flyvning, er lettilgængelige for besætningen om bord på flyvemaskinen, og
- 3) at den gældende flyvehåndbog forefindes om bord på flyvemaskinen, medmindre myndigheden har accepteret, at den i OPS 1.1045, tillæg 1, part B, foreskrevne driftshåndbog indeholder de relevante oplysninger for den pågældende flyvemaskine.

OPS 1.135

Yderligere oplysninger og formularer, som skal forefindes om bord

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at der ud over de i OPS 1.125 og OPS 1.130 foreskrevne dokumenter og håndbøger også om bord under enhver flyvning forefindes følgende oplysninger og formularer, som er relevante for operationens type og område:
 - 1) en operationel flyveplan, der som et minimum skal indeholde de oplysninger, som kræves i henhold til OPS 1.1060
 - 2) flyvemaskinens tekniske logbog, der som et minimum skal indeholde de oplysninger, som kræves i henhold til part M, punkt M.A. 306, luftfartsforetagendets tekniske logbog
 - 3) indholdet af den indleverede ATS-flyveplan
 - 4) de relevante NOTAM/AIS-instruktionsdokumenter
 - 5) de relevante meteorologiske oplysninger
 - 6) masse- og balancedokumentation, som angivet i subpart J
 - 7) notifikation vedrørende specielle passagerkategorier såsom sikkerhedspersonale, hvis dette personale ikke betragtes som besætning, handicappede personer, afviste passagerer, uviste personer og personer i forvaring
 - 8) notifikation vedrørende speciel last inklusive farligt gods, herunder skriftlige oplysninger til luftfartøjschefen, som foreskrevet i OPS 1.1215 c)
 - 9) aktuelle kort og diagrammer og tilhørende dokumenter, som foreskrevet i OPS 1.290 b)7)
 - 10) enhver anden form for dokumentation, som de stater, der er berørt af den pågældende flyvning, måtte kræve, såsom fragtlister, passagerlister osv., og
 - 11) formularer til opfyldelse af myndighedens og luftfartsforetagendets rapporteringskrav.
- b) Myndigheden kan tillade, at de oplysninger, som er specificeret under ovenstående litra a), helt eller delvist foreligger i anden form end en trykt papirudgave. Der skal sikres en acceptabel grad af tilgængelighed, anvendelighed og pålidelighed.

OPS 1.140

Informationer, som opbevares på jorden

- a) Luftfartsforetagendet skal som et minimum, så længe hver flyvning eller række af flyvninger varer, sikre:
 - i) at informationer, som vedrører flyvningen, og som er relevante for den pågældende type operation, opbevares på jorden, og
 - ii) at disse oplysninger opbevares, indtil der er udfærdiget en genpart på det sted, hvor de skal opbevares i overensstemmelse med OPS 1.1065, eller, hvis dette ikke er muligt
 - iii) at de samme oplysninger medbringes i en brandsikker beholder om bord på flyvemaskinen.

- b) De oplysninger, der henvises til i ovenstående litra a), omfatter:
- 1) kopi af den operationelle flyveplan, hvis relevant
 - 2) kopier af de(n) relevante del(e) af flyvemaskinens tekniske logbog
 - 3) rutespecifikke NOTAM-dokumenter, hvis sådanne er specifikt udarbejdet af luftfartsforetagendet
 - 4) masse- og balancedokumentation, hvis krævet (se OPS 1.625), og
 - 5) notifikation vedrørende speciel last.

OPS 1.145

Bemyndigelse til at inspicere

Luftfartsforetagendet skal sikre, at enhver person, som er bemyndiget hertil af myndigheden, til enhver tid gives adgang til og mulighed for at flyve med i flyvemaskiner, som opereres i overensstemmelse med en AOC, der er udstedt af denne myndighed, og tillades adgang til og ophold i cockpittet, idet luftfartøjschefen dog kan nægte adgang til cockpittet, hvis flyvemaskinens sikkerhed efter hans eller hendes mening derved vil blive bragt i fare.

OPS 1.150

Forevisning af dokumenter og rekorderinger

- a) Luftfartsforetagendet skal:
- 1) give enhver person, som er bemyndiget hertil af myndigheden, adgang til alle dokumenter og rekorderinger, der vedrører flyveoperationer eller vedligeholdelse, og
 - 2) fremlægge alle sådanne dokumenter og rekorderinger efter myndighedens anmodning inden for et rimeligt tidsrum.
- b) Luftfartøjschefen skal fremlægge de dokumenter, som skal forefindes om bord, inden for et rimeligt tidsrum efter, at en af myndigheden hertil bemyndiget person har anmodet derom.

OPS 1.155

Opbevaring af dokumenter

Luftfartsforetagendet skal sikre, at:

- 1) ethvert originaldokument eller kopier heraf, som luftfartsforetagendet har pligt til at opbevare, opbevares i den foreskrevne tilbageholdelsesperiode, også selv om luftfartsforetagendet ophører med at være operatør af flyvemaskinen, og
- 2) i tilfælde af, at et besætningsmedlem, for hvem luftfartsforetagendet har ført journal over flyvetjeneste-, tjeneste- og hvileperioder, bliver besætningsmedlem i et andet luftfartsforetagende, sikre, at denne journal stilles til rådighed for det nye luftfartsforetagende.

OPS 1.160

Opbevaring, fremlæggelse og anvendelse af flyvedatarekorderinger

- a) Opbevaring af rekorderinger
- 1) Efter et havari skal et luftfartsforetagende, som er operatør af en flyvemaskine, der medfører en flyverekorder om bord, i videst muligt omfang opbevare de originale rekorderede oplysninger vedrørende havariet i den form, hvori de findes i flyverekorderen, i en periode på 60 dage, medmindre andet er bestemt af den efterforskende myndighed.
 - 2) Medmindre myndigheden har givet forudgående tilladelse, skal et luftfartsforetagende, som er operatør af en flyvemaskine, der medfører en flyverekorder om bord, efter en indberetningspligtig hændelse i videst muligt omfang opbevare de originale rekorderede oplysninger vedrørende hændelsen i den form, hvori de findes i flyverekorderen, i en periode på 60 dage, medmindre den efterforskende myndighed bestemmer andet.

- 3) Endvidere skal et luftfartsforetagende, som er operatør af en flyvemaskine, der medfører en flyverekorder om bord, opbevare de originale rekorderede oplysninger i en periode på 60 dage, hvis myndigheden kræver det, medmindre den efterforskende myndighed har bestemt andet.
- 4) Hvis der foreligger krav om, at en flyvemaskine skal medføre en flyvedatarekorder om bord, skal det luftfartsforetagende, som er operatør af denne flyvemaskine:
 - i) opbevare rekorderingerne i den periode, der er fastsat i OPS 1.715, 1.720 og 1.725, undtagen ved afprøvning og vedligeholdelse af flyvedatarekordere, hvor op til en time af de ældste rekorderede oplysninger på afprøvningstidspunktet må slettes, og
 - ii) opbevare et dokument, som indeholder de oplysninger, der er nødvendige for at kunne hente og konvertere de lagrede data til tekniske enheder.
- b) Fremlæggelse af rekorderinger

Et luftfartsforetagende, som er operatør af en flyvemaskine, der medfører en flyverekorder om bord, skal inden for et rimeligt tidsrum efter, at myndigheden har anmodet herom, fremlægge alle rekorderinger, som er optaget på en flyrekorder, og som er tilgængelige eller bevaret.
- c) Anvendelse af rekorderinger
 - 1) Cockpit voice recorderens rekorderinger må ikke anvendes til andre formål end efterforskning af et havari eller en indberetningspligtig hændelse, medmindre samtlige berørte besætningsmedlemmer har givet deres samtykke hertil.
 - 2) Flyvedatarekorderens rekorderinger må ikke anvendes til andre formål end efterforskning af et havari eller en indberetningspligtig hændelse, medmindre disse rekorderinger:
 - i) udelukkende anvendes af luftfartsforetagendet til luftdygtigheds-, eller vedligeholdelsesformål, eller
 - ii) afidentificeres, eller
 - iii) offentliggøres efter sikre procedurer.

OPS 1.165

Leasing

- a) Terminologi

De udtryk, der anvendes i dette punkt, har følgende betydning:

 - 1) »Dry lease«: Flyvemaskinen opereres under indlejerens AOC.
 - 2) »Wet lease«: Flyvemaskinen opereres under udlejerens AOC.
- b) Leasing af flyvemaskiner mellem luftfartsforetagender i Fællesskabet
 - 1) Wet lease-out. Et luftfartsforetagende i Fællesskabet, som stiller en flyvemaskine og fuld besætning til rådighed for et andet luftfartsforetagende i Fællesskabet, jf. Rådets forordning (EØF) nr. 2407/92 af 23. juli 1992 om udstedelse af licenser til luftfartsselskaber ⁽¹⁾, og som bibeholder alle de funktioner og ansvarsområder, der foreskrives i subpart C, er fortsat den pågældende flyvemaskines luftfartsforetagende.
 - 2) Alle leasingaftaler, undtagen wet lease-out
 - i) Med undtagelse af bestemmelserne i ovenstående punkt b)1), skal et luftfartsforetagende i Fællesskabet, som anvender en flyvemaskine fra eller stiller en flyvemaskine til rådighed for et andet luftfartsforetagende i Fællesskabet, indhente forudgående tilladelse til flyvning fra dets respektive myndighed. Alle betingelser, som er en del af en sådan godkendelse, skal være indeholdt i leasingaftalen.

⁽¹⁾ EFT L 240 af 24.8.1992, s. 1.

- ii) De elementer af leasingaftaler, som er godkendt af myndigheden, ud over leasingaftaler, der omfatter en flyvemaskine og fuld besætning, og hvor det ikke er hensigten at overdrage funktioner og ansvarsområder, skal alle i forbindelse med den leasede flyvemaskine betragtes som variationer af den AOC, hvorunder flyvningerne skal udføres.
- c) Leasing af flyvemaskiner mellem et luftfartsforetagende i Fællesskabet og en juridisk person, som ikke er et andet luftfartsforetagende i Fællesskabet
- 1) Dry lease-in
 - i) Et luftfartsforetagende i Fællesskabet må ikke foretage dry lease-in af en flyvemaskine fra en juridisk person, som ikke er et andet luftfartsforetagende i Fællesskabet, medmindre dette er godkendt af myndigheden. Alle betingelser, som er en del af en sådan godkendelse, skal være indeholdt i leasingaftalen.
 - ii) Et luftfartsforetagende i Fællesskabet skal for flyvemaskiner under dry lease-in aftaler sikre, at myndigheden underrettes om og kan acceptere alle afvigelser fra de foreskrevne krav i subpart K og L og/eller OPS 1.005 b).
 - 2) Wet lease-in
 - i) Et luftfartsforetagende i Fællesskabet må ikke uden myndighedens godkendelse foretage wet lease-in af en flyvemaskine fra en juridisk person, som ikke er et andet luftfartsforetagende i Fællesskabet.
 - ii) Et luftfartsforetagende i Fællesskabet skal for flyvemaskiner under wet lease-in aftaler sikre:
 - A) at udlejers sikkerhedsnormer for vedligeholdelse og flyvning svarer til dem, der indføres med nærværende forordning
 - B) at udlejer er et luftfartsforetagende, som er indehaver af en AOC, der er udstedt af en stat, som har undertegnet Chicago-konventionen
 - C) at flyvemaskinen har et standardluftdygtighedsbevis, som er udstedt i overensstemmelse med ICAO, bilag 8. Standardluftdygtighedsbeviser, der er udstedt af en anden medlemsstat end den stat, der er ansvarlig for at udstede AOC'en, vil blive accepteret uden yderligere foranstaltning, hvis de er udstedt i overensstemmelse med part 21 og
 - D) at ethvert krav, som indlejers myndighed gør gældende, overholdes.
 - 3) Dry lease-out

Et luftfartsforetagende i Fællesskabet kan foretage dry lease-out af en flyvemaskine til erhvervmæssig lufttransport til ethvert luftfartsforetagende i en stat, som har undertegnet Chicago-konventionen, under forudsætning af, at følgende betingelser er opfyldt:

 - A) myndigheden har givet luftfartsforetagendet dispensation fra de relevante bestemmelser i OPS part 1 og slettet flyvemaskinen fra dets AOC, efter at den udenlandske kontrolmyndighed skriftligt har påtaget sig ansvaret for tilsynet med vedligeholdelse og operation af flyvemaskinen/flyvemaskinerne, og
 - B) flyvemaskinen vedligeholdes i overensstemmelse med et godkendt vedligeholdelsesprogram.
 - 4) Wet lease-out

Et luftfartsforetagende i Fællesskabet, som stiller en flyvemaskine og fuld besætning til rådighed for en anden juridisk person, jf. forordning (EØF) nr. 2407/92, og som bibeholder alle de funktioner og ansvarsområder, der foreskrives i subpart C, er fortsat den pågældende flyvemaskines luftfartsforetagende.
-

Tillæg 1 til OPS 1.005 a)

Operationer med flyvemaskiner i præstationsklasse B

- a) Terminologi
- 1) »A til A-operationer«: Start og landing foregår samme sted.
 - 2) »A til B-operationer«: Start og landing foregår forskellige steder.
 - 3) »Nat«: Timerne mellem slutningen af tusmørke om aftenen (civil definition) og begyndelsen af tusmørke om morgenen (civil definition) eller enhver anden periode mellem solnedgang og solopgang, som måtte foreskrives af den relevante myndighed.
- b) Operationer, som dette tillæg gælder for, kan udføres i henhold til følgende lempede vilkår:
- 1) OPS 1.035 Kvalitetssystem: Hvis der er tale om et meget lille luftfartsforetagende, kan stillingen som kvalitetschef beklædes af en udpeget stillingsindehaver, hvis der gøres brug af eksterne auditører. Dette gælder også, hvis den ansvarlige chef beklæder en eller flere af de andre stillinger, hvortil der skal udpeges indehavere.
 - 2) Reserveret
 - 3) OPS 1.075 Metode til personbefordring: Kræves ikke for VFR-operationer med enmotorede flyvemaskiner.
 - 4) OPS 1.100 Adgang til cockpittet:
 - i) Luftfartsforetagendet skal udarbejde regler for befordring af passagerer i et pilotsæde.
 - ii) Luftfartøjschefen skal sikre:
 - A) at befordring af passagerer i et pilotsæde ikke skaber forvirring og/eller forstyrrer operationen af flyvemaskinen, og
 - B) at passagerer, der sidder i et pilotsæde, er gjort bekendt med de relevante restriktioner og sikkerhedsprocedurer.
 - 5) OPS 1.105 Uautoriseret befordring: Kræves ikke for VFR-operationer med enmotorede flyvemaskiner.
 - 6) OPS 1.135 Yderligere oplysninger og formularer, som skal forefindes om bord:
 - i) For A til A-VFR-operationer med enmotorede flyvemaskiner om dagen er det ikke nødvendigt at medbringe følgende dokumenter:
 - A) operationel flyveplan
 - B) flyvemaskinens tekniske logbog
 - C) NOTAM/AIS-instruktionsdokumenter
 - D) meteorologiske oplysninger
 - E) notifikation vedrørende specielle passagerkategorier ... osv., og
 - F) notifikation vedrørende speciel last inklusive farligt gods ... osv.
 - ii) For A til B-VFR-operationer med enmotorede flyvemaskiner om dagen behøver notifikation vedrørende specielle passagerkategorier som beskrevet i OPS 1.135 a)7) ikke at forefindes om bord.
 - iii) For A til B-VFR-operationer om dagen kan den operationelle flyveplan forefindes i forenklet form, men skal opfylde kravene til den pågældende type operation.

- 7) OPS 1.215 Anvendelse af lufttrafiktjenester: For VFR-operationer med enmotorede flyvemaskiner om dagen skal der opretholdes ikke-obligatorisk kontakt med lufttrafiktjenesten i et omfang, der er passende i forhold til operationens art. Der skal sikres eftersøgnings- og redningstjenester i overensstemmelse med OPS 1.300.
- 8) OPS 1.225 Flyvepladsens operationelle minima: For VFR-operationer vil standard operationelle minima for VFR-operationer normalt dække dette krav. Hvis nødvendigt skal luftfartsforetagendet fastlægge yderligere krav under hensyntagen til faktorer såsom radiodækning, terræn, karakteren af start- og landingsarealerne, flyveforhold og ATS-kapacitet.
- 9) OPS 1.235 Procedurer for støjbegrænsning: Kræves ikke for VFR-operationer med enmotorede flyvemaskiner.
- 10) OPS 1.240, Ruter og operationsområder:
- Punkt a)1) gælder ikke for A til A-VFR-operationer med enmotorede flyvemaskiner om dagen.
- 11) OPS 1.250 Fastsættelse af minimumsflyvehøjder:
- For VFR-operationer om dagen anvendes dette krav således: Luftfartsforetagendet skal sikre, at operationer kun foretages ad ruter og inden for områder, hvor der kan opretholdes en sikker frihøjde over terræn, og skal tage hensyn til faktorer som temperatur, terræn, ugunstige vejrforhold (f.eks. kraftig turbulens og nedadgående luftstrømme, korrigeringer for temperatur- og trykvariationer i forhold til standardværdier).
- 12) OPS 1.255 Brændstofpolitik:
- i) For A til A-flyvninger — Luftfartsforetagendet skal fastsætte den minimumsbrændstofbeholdning, som flyvningen skal afsluttes med. Denne minimumsbeholdning af endeligt reservebrændstof må ikke ligge under den mængde, der er nødvendig til flyvning i 45 minutter.
- ii) For A til B-flyvninger — Luftfartsforetagendet skal sikre, at beregningen forud for flyvningen af det brugbare brændstof, som er påkrævet til en flyvning, omfatter
- A) brændstof til taxiing — brændstof, der forbruges før start, hvis væsentligt, og
- B) brændstof til flyvningen (brændstof til at nå frem til bestemmelsesstedet), og
- C) reservebrændstof —
- 1) brændstof til ruterreserve — brændstof i en mængde mindst svarende til 5 % af den planlagte brændstofmængde til flyvningen eller, i tilfælde af genplanlægning under flyvning, 5 % af brændstofmængden til den resterende del af flyvningen, og
- 2) endeligt reservebrændstof — brændstof til flyvning i yderligere 45 minutter (stempelmotorer) eller 30 minutter (turbinmotorer), og
- D) alternativt brændstof — brændstof til at nå frem til en ankomstalternativ flyveplads via bestemmelsesstedet, hvis en ankomstalternativ flyveplads kræves, og
- E) ekstra brændstof — brændstof, som måtte kræves af luftfartøjschefen ud over det, der kræves under litra A-D ovenfor.
- 13) OPS 1.265 Befordring af afviste passagerer, udviste personer eller personer i forvaring: For VFR-operationer med enmotorede flyvemaskiner, og hvor det ikke er hensigten at befordre afviste passagerer, udviste personer eller personer i forvaring, kræves det ikke, at luftfartsforetagendet etablerer procedurer for befordring af sådanne passagerer.
- 14) OPS 1.280 Passagerernes placering: Gælder ikke for VFR-operationer med enmotorede flyvemaskiner.
- 15) OPS 1.285 Instruktion af passagerer: Demonstration og instruktion gives på en måde, som svarer til operationens art. Ved flyvninger med én pilot må piloten ikke pålægges opgaver, der distraherer vedkommende fra de flyvemæssige opgaver.
- 16) OPS 1.290 Forberedelse af flyvning:
- i) Operationel flyveplan for A til A-operationer — Kræves ikke.
- ii) A til B-VFR-operationer om dagen — Luftfartsforetagendet skal sikre, at der for hver flyvning udarbejdes en forenklet operationel flyveplan, som er relevant for den pågældende type operation.

- 17) OPS 1.295 Valg af flyvepladser: Gælder ikke for VFR-operationer. De nødvendige instruktioner vedrørende anvendelse af flyvepladser og arealer til start og landing udstedes med henvisning til OPS 1.220.
- 18) OPS 1.310 Besætningsmedlemmer på deres pladser:
- For VFR-operationer kræves der kun instruktioner på dette område, hvis der er tale om flyvning med to piloter.
- 19) OPS 1.375 Brændstofstyring under flyvning:
- Tillæg 1 til OPS 1.375 kræves ikke anvendt for VFR-operationer med enmotorede flyvemaskiner om dagen.
- 20) OPS 1.405 Indflyvningens påbegyndelse og fortsættelse:
- Gælder ikke for VFR-operationer.
- 21) OPS 1.410 Operationelle procedurer — tærskelkrydsningshøjde:
- Gælder ikke for VFR-operationer.
- 22) OPS 1.430 til 1.460, herunder tillæg:
- Gælder ikke for VFR-operationer.
- 23) OPS 1.530 Start:
- i) Litra a) gælder med følgende tilføjelse. Myndigheden kan fra sag til sag acceptere andre præstationsdata, som luftfartsforetagendet fremlægger, og som er baseret på demonstration og/eller dokumenteret erfaring. Litra b) og c) gælder med følgende tilføjelse. Hvis kravene i dette punkt ikke kan opfyldes på grund af fysiske begrænsninger med hensyn til forlængelse af startbanen, og operationen klart er i offentlighedens interesse og nødvendig, kan myndigheden fra sag til sag acceptere andre præstationsdata, der ikke er i konflikt med flyvehåndbogen, og som vedrører specielle procedurer, som luftfartsforetagendet fremlægger, og som er baseret på demonstration og/eller dokumenteret erfaring.
- ii) Luftfartsforetagender, der ønsker at udføre operationer i henhold til nr. i), skal indhente forudgående godkendelse fra den myndighed, der udsteder AOC'en. Godkendelsen skal:
- A) specificere flyvemaskinetypen
- B) specificere operationstypen
- C) specificere de berørte flyveplads(er) og baner
- D) begrænse start til at skulle foregå under visuelle vejrforhold (VMC)
- E) specificere besætningens kvalifikationer, og
- F) være begrænset til flyvemaskiner, for hvilke det første typecertifikat første gang er udstedt før 1. januar 2005.
- iii) Operationen skal accepteres af den stat, hvor flyvepladsen er beliggende.
- 24) OPS 1.535 Hindringsfrihed ved start — Flermotorede flyvemaskiner:
- i) Underafsnit a)3), a)4), a)5), b)2), c)1), c)2) og bilaget gælder ikke for VFR-operationer om dagen.
- ii) For IFR- eller VFR-operationer om dagen gælder underafsnit b) og c) med følgende variationer:
- A) Navigering med visuelle referencer anses for mulig, når flyvesigtbarheden er 1 500 m eller mere.
- B) Der kræves en maksimal korridorbredde på 300 m, når flyvesigtbarheden er på 1 500 m eller mere.

- 25) OPS 1.545 Landing — Ankomstflyvepladser og alternative flyvepladser:
- i) Dette punkt gælder med følgende tilføjelse. Hvis kravene i dette punkt ikke kan opfyldes på grund af fysiske begrænsninger med hensyn til forlængelse af banen, og operationen klart er i offentlighedens interesse og nødvendig, kan myndigheden fra sag til sag acceptere andre præstationsdata, der ikke er i konflikt med flyvehåndbogen, og som vedrører specielle procedurer, som luftfartsforetagendet fremlægger, og som er baseret på demonstration og/eller dokumenteret erfaring.
 - ii) Luftfartsforetagender, der ønsker at udføre operationer i henhold til nr. i), skal indhente forudgående godkendelse fra den myndighed, der udsteder AOC'en. Godkendelsen skal:
 - A) specificere flyvemaskinetypen
 - B) specificere operationstypen
 - C) specificere de berørte flyveplads(er) og baner
 - D) begrænse slutindflyvning og landing til at skulle foregå under visuelle vejrforhold (VMC)
 - E) specificere besætningens kvalifikationer, og
 - F) være begrænset til flyvemaskiner, for hvilke typecertifikatet første gang er udstedt før 1. januar 2005.
 - iii) Operationen skal accepteres af den stat, hvor flyvepladsen er beliggende.
- 26) OPS 1.550 Landing — Tør bane:
- i) Dette punkt gælder med følgende tilføjelse. Hvis kravene i dette punkt ikke kan opfyldes på grund af fysiske begrænsninger med hensyn til forlængelse af banen, og operationen klart er i offentlighedens interesse og nødvendig, kan myndigheden fra sag til sag acceptere andre præstationsdata, der ikke er i konflikt med flyvehåndbogen, og som vedrører specielle procedurer, som luftfartsforetagendet fremlægger, og som er baseret på demonstration og/eller dokumenteret erfaring.
 - ii) Luftfartsforetagender, der ønsker at udføre operationer i henhold til nr. i), skal have forudgående godkendelse fra den myndighed, der udsteder AOC'en. Godkendelsen skal:
 - A) specificere flyvemaskinetypen
 - B) specificere operationstypen
 - C) specificere de berørte flyveplads(er) og baner
 - D) begrænse slutindflyvning og landing til at skulle foregå under visuelle vejrforhold (VMC)
 - E) specificere besætningens kvalifikationer, og
 - F) være begrænset til flyvemaskiner, for hvilke det første typecertifikat er udstedt før 1. januar 2005.
 - iii) Operationen skal accepteres af den stat, hvor flyvepladsen er beliggende.
- 27) Reserveret
- 28) OPS 1.650 VFR-operationer om dagen:
- Punkt 1.650 gælder med følgende tilføjelse. Myndigheden kan fritage enmotorede flyvemaskiner, hvis individuelle luftdygtighedsbevis første gang er udstedt inden den 22. maj 1995, fra at opfylde kravene i litra f), g), h) og i), hvis opfyldelse heraf ville kræve efterfølgende tilpasning.
- 29) Part M, punkt M.A.704 Redegørelse for fortsat luftdygtighedsstyring:
- Redegørelsen for fortsat luftdygtighedsstyring kan tilpasses til den operation, der skal udføres.

30) Part M, punkt M.A.306, Luftfartsforetagendets tekniske logbog:

Myndigheden kan godkende en forkortet udgave af den tekniske logbog, som er relevant for den type operation, der skal udføres.

31) OPS 1.940 Flyvebesætningens sammensætning:

Punkt a)2), a)4) og b), gælder ikke for VFR-operationer om dagen, dog skal a)4) anvendes fuldt ud, hvis der kræves to piloter ifølge OPS 1.

32) OPS 1.945 Omskoling og kontrol:

i) Punkt a)7) — Linjeflyvning under overvågning (LIFUS) kan foretages med alle flyvemaskiner inden for den relevante klasse. Omfanget af nødvendig LIFUS afhænger af de pågældende operationers kompleksitet.

ii) Punkt a)8) kræves ikke.

33) OPS 1.955 Udnævnelse til luftfartøjschef:

Litra b) gælder som følger: Myndigheden kan acceptere et forkortet luftfartøjschefkursus, som er relevant for den type operation, der skal udføres.

34) OPS 1.960 Luftfartøjschefer, som er indehavere af et erhvervsmæssigt pilotcertifikat:

Punkt a)1)i) gælder ikke for VFR-operationer om dagen.

35) OPS 1.965, Periodisk flyvetræning og kontrol:

i) Punkt a)1) gælder på følgende måde for VFR-operationer om dagen. Al flyvetræning og kontrol skal være relevant for den type operation og flyvemaskineklasse, som flyvebesætningsmedlemmet arbejder på, under behørig hensyntagen til enhver form for specialiseret udstyr, der måtte anvendes.

ii) Punkt a)3)ii) gælder som følger: Flyvetræning i flyvemaskinen kan gennemføres af en kontrollant for klasserettighed (CRE), en flyvekontrollant (FE) eller en kontrollant for typerettighed (TRE).

iii) Punkt a)4)i) gælder som følger: Luftfartsforetagendets duelighedscheck kan gennemføres af en kontrollant for typerettighed (TRE), kontrollant for klasserettighed (CRE) eller en passende kvalificeret luftfartøjschef, der er udpeget af luftfartsforetagendet, som kan accepteres af myndigheden, og som er uddannet i CRM-koncepter og vurdering af CRM-færdigheder.

iv) Punkt b)2) gælder som følger for VFR-operationer om dagen. I tilfælde, hvor operationerne udføres over perioder på højst otte på hinanden følgende måneder, er et af luftfartsforetagendet gennemført duelighedscheck tilstrækkeligt. Dette duelighedscheck skal foretages før påbegyndelse af erhvervsmæssige lufttransportoperationer.

36) OPS 1.968, Pilotkvalifikationer til at operere i begge pilotsæder:

Tillæg 1 gælder ikke for VFR-operationer med enmotorede flyvemaskiner om dagen.

37) OPS 1.975 Bevis for rute- og flyvepladskendskab:

i) For VFR-operationer om dagen gælder litra b), c) og d) ikke, dog skal luftfartsforetagendet sikre, at tilhørende krav opfyldes i tilfælde, hvor der kræves en særlig godkendelse fra den stat, hvor flyvepladsen er beliggende.

ii) For IFR- eller VFR-operationer om natten kan bevis for rute- og flyvepladskendskab — som alternativ til litra b)-d) — fornys således:

A) Undtagen for operationer til de mest krævende flyvepladser, ved gennemførelse af mindst 10 sektorer inden for operationsområdet i de forudgående 12 måneder foruden enhver nødvendig selfbriefing.

- B) Operationer til de mest krævende flyvepladser må kun gennemføres, hvis:
- 1) luftfartøjschefen har opnået kvalifikation på flyvepladsen inden for de foregående 36 måneder i form af et besøg som operativt flyvebesætningsmedlem eller som observatør
 - 2) indflyvningen foretages under visuelle vejrforhold fra den relevante minimumssektorhøjde, og
 - 3) passende selfbriefing har fundet sted forud for flyvningen.
- 38) OPS 1.980 Operation på mere end én type eller variant:
- i) Ikke relevant, hvis operationerne er begrænset til enpilotflyvemaskiner med stempelmotorer under VFR om dagen.
 - ii) For IFR- og VFR-operationer om natten reduceres kravet i tillæg 1 til OPS 1.980, punkt d)2)i), om 500 timer i den relevante besætningsposition før udøvelse af rettighederne i henhold til to certifikatpåtegninger til 100 timer eller sektorer, hvis en af påtegningerne har relation til en klasse. Der skal gennemføres en kontrolflyvning, før piloten frigives til tjeneste som luftfartøjschef.
- 39) OPS 1.981 Operation af helikopter og flyvemaskine:
- Punkt a)1) gælder ikke, hvis operationerne er begrænset til enpilotflyvemaskiner med stempelmotorer.
- 40) Reserveret
- 41) OPS 1.1060 Operationel flyveplan:
- Kræves ikke for A til A-VFR-operationer om dagen. For A til B-VFR-operationer om dagen gælder kravet, men flyveplanen kan forefindes i en forenklet form, der er relevant for arten af de operationer, der skal udføres (jf. OPS 1.135).
- 42) OPS 1.1070 Luftfartsforetagendets redegørelse for fortsat luftdygtighedsstyring:
- Luftfartsforetagendets redegørelse for fortsat luftdygtighedsstyring kan tilpasses til den operation, der skal udføres.
- 43) OPS 1.1071 Flyvemaskinens tekniske logbog:
- Gælder som angivet for part M, punkt M.A.306, Luftfartsforetagendets tekniske logbog.
- 44) Reserveret
- 45) Reserveret
- 46) OPS 1.1240 Træningsprogrammer:
- Træningsprogrammerne skal tilpasses til arten af de operationer, der skal udføres. Et træningsprogram i form af selvstudium kan være acceptabelt for VFR-operationer.
- 47) OPS 1.1250 Checkliste vedrørende proceduren for gennemsøgning af flyvemaskiner:
- Gælder ikke for VFR-operationer om dagen.
-

Tillæg 1 til OPS 1.125

Dokumenter, som skal forefindes om bord

Se OPS 1.125.

I tilfælde af tab eller tyveri af de dokumenter, der er nævnt i OPS 1.125, må operationen fortsættes, indtil flyvemaskinen når frem til basen eller et sted, hvor et erstatningsdokument kan fremskaffes.

SUBPART C

CERTIFICERING AF OG TILSYN MED LUFTFARTSFORETAGENDER

OPS 1.175

Generelle bestemmelser om certificering af luftfartsforetagender

Note 1: I tillæg 1 til dette punkt redegøres der for AOC'ens indhold og betingelser.

Note 2: I tillæg 2 til dette punkt redegøres der for kravene til ledelse og organisation.

- a) Luftfartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine til erhvervmæssig lufttransport, medmindre det sker i henhold til og i overensstemmelse med betingelserne i et Air Operator's Certificate (AOC).
- b) Et luftfartsforetagende, som ansøger om en AOC eller om en ændring af en AOC, skal give myndigheden tilladelse til at undersøge alle sikkerhedsaspekter af den planlagte operation.
- c) Et luftfartsforetagende, som ansøger om en AOC:
 - 1) må ikke være indehaver af en AOC, som er udstedt af en anden myndighed, medmindre de berørte myndigheder har givet særlig tilladelse hertil
 - 2) skal have sit primære forretningssted og eventuelt sit hjemsted i den stat, der har ansvaret for udstedelsen af AOC
 - 3) skal kunne godtgøre over for myndigheden, at vedkommende er i stand til at foretage sikre operationer.
- d) Hvis luftfartsforetagendet har flyvemaskiner registreret i forskellige medlemsstater, skal der træffes passende foranstaltninger for at sikre tilstrækkelig sikkerhedskontrol.
- e) Luftfartsforetagendet skal give myndigheden adgang til sin organisation og sine flyvemaskiner og skal sikre, at der med hensyn til vedligeholdelse gives adgang for alle tilknyttede part-145-vedligeholdelsesorganisationer med henblik på at fastslå, at OPS 1 til stadighed er opfyldt.
- f) En AOC kan ændres, stilles i bero eller tilbagekaldes, såfremt myndigheden ikke længere er overbevist om, at luftfartsforetagendet kan opretholde sikre operationer.
- g) Luftfartsforetagendet skal over for myndigheden godtgøre:
 - 1) at det har en passende organisation og ledelse, der svarer fuldt ud til operationens omfang og art, og
 - 2) at der er fastlagt procedurer for tilsyn med operationerne.
- h) Luftfartsforetagendet skal have udpeget en ansvarlig leder, som kan accepteres af myndigheden, og som har luftfartsforetagendets bemyndigelse til at sikre, at alle operationer og vedligeholdelsesaktiviteter kan finansieres og udføres i overensstemmelse med den standard, som myndigheden kræver.
- i) Luftfartsforetagendet skal have udpeget stillingsindehavere, som kan accepteres af myndigheden, og som har ansvaret for ledelse af og tilsyn med følgende områder:
 - 1) flyveoperationer
 - 2) vedligeholdelsessystemet
 - 3) træning af besætningsmedlemmer, og
 - 4) jordoperationer.

- j) En person kan beklæde mere end én af de i litra i) nævnte stillinger, hvis det kan accepteres af myndigheden, men for luftfartsforetagender, der beskæftiger 21 eller flere fuldtidsmedarbejdere, kræves der mindst to personer til at dække de fire ansvarsområder.
- k) For luftfartsforetagender, der beskæftiger 20 eller færre fuldtidsmedarbejdere, kan én eller flere af stillingerne beklædes af den ansvarlige chef, hvis det kan accepteres af myndigheden.
- l) Luftfartsforetagendet skal sikre, at enhver flyvning udføres i overensstemmelse med bestemmelserne i driftshåndbogen.
- m) Luftfartsforetagendet skal tilvejebringe egnede faciliteter til ground handling med henblik på sikker håndtering af flyvningerne.
- n) Luftfartsforetagendet skal sikre, at flyvemaskinerne er udstyret og besætningerne kvalificeret i henhold til de krav, der gælder for operationens type og område.
- o) Luftfartsforetagendet skal opfylde kravene til vedligeholdelse i overensstemmelse med part M for alle flyvemaskiner, som opereres i henhold til bestemmelserne i foretagendets AOC.
- p) Luftfartsforetagendet skal til myndigheden udlevere kopi af driftshåndbogen, som angivet i subpart P og alle ændringer og revisioner af denne.
- q) Luftfartsforetagendet skal opretholde operationelle støttefaciliteter på hovedoperationsbasen, som er egnede til operationens type og område.

OPS 1.180

Udstedelse, ændring og fortsat gyldighed af en AOC

- a) Et luftfartsforetagende kan ikke få udstedt en AOC eller en variant af en AOC, og denne AOC vil ikke fortsat være gyldig, medmindre:
 - 1) de anvendte flyvemaskiner har et standardluftdygtighedsbevis, som er udstedt af en medlemsstat i overensstemmelse med Kommissionens forordning (EF) nr. 1702/2003 af 24. september 2003 om gennemførelsesbestemmelser for luftdygtigheds- og miljøcertificering af luftfartøjer og hermed forbundet materiel, dele og apparatur og for certificering af konstruktions- og produktionsorganisationer ⁽¹⁾. Standardluftdygtighedsbeviser, der er udstedt af en anden medlemsstat end den stat, der er ansvarlig for at udstede AOC'en, vil blive accepteret uden yderligere foranstaltning, hvis de er udstedt i overensstemmelse med part 21
 - 2) vedligeholdelsessystemet er godkendt af myndigheden i overensstemmelse med part M, subpart G, og
 - 3) luftfartsforetagendet over for myndigheden har godtgjort, at det er i stand til:
 - i) at etablere og opretholde en tilstrækkelig organisation
 - ii) at etablere og opretholde et kvalitetssystem i overensstemmelse med OPS 1.035
 - iii) at overholde de krævede træningsprogrammer
 - iv) at opfylde kravene til vedligeholdelse i overensstemmelse med de pågældende operationers art og omfang, herunder de relevante punkter, som foreskrives i OPS 1.175 g) til o), og
 - v) at opfylde OPS 1.175.
- b) Uanset bestemmelsen i OPS 1.185 f) skal luftfartsforetagendet hurtigst muligt give myndigheden meddelelse om alle ændringer, der foretages i de oplysninger, som indleveres i overensstemmelse med OPS 1.185 a) nedenfor.
- c) Hvis myndigheden ikke er overbevist om, at kravene i ovenstående litra a) er opfyldt, kan myndigheden kræve, at der foretages én eller flere demonstrationsflyvninger, der gennemføres, som om de var erhvervmæssige transportflyvninger.

⁽¹⁾ EUT L 243 af 27.9.2003, s. 6.

OPS 1.185

Administrative krav

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at følgende oplysninger er indeholdt i den første ansøgning om en AOC og i en eventuel ansøgning om variation eller forlængelse:
- 1) ansøgerens officielle navn, forretningsnavn, adresse og postadresse
 - 2) en beskrivelse af den planlagte operation
 - 3) en beskrivelse af ledelsesorganisationen
 - 4) navnet på den ansvarlige leder
 - 5) navnene på de vigtigste stillingsindehavere, herunder de ansvarlige for flyveoperationer, vedligeholdelsessystem, træning af besætninger samt jordoperationer, og de pågældende personers kvalifikationer og erfaring, samt
 - 6) driftshåndbogen.
- b) Kun for så vidt angår luftfartsforetagendets vedligeholdelsessystem skal følgende oplysninger anføres i den første ansøgning om en AOC og i en eventuel ansøgning om variation eller forlængelse samt for hver type af flyvemaskiner, der skal opereres:
- 1) luftfartsforetagendets redegørelse for fortsat luftdygtighedsstyring
 - 2) luftfartsforetagendets vedligeholdelsesprogram(mer) for flyvemaskiner
 - 3) flyvemaskinens tekniske logbog
 - 4) hvis relevant, de(n) tekniske specifikation(er) i vedligeholdelsesaftalen(erne) mellem luftfartsforetagendet og enhver part-145-godkendt vedligeholdelsesorganisation
 - 5) antallet af flyvemaskiner.
- c) Ansøgningen om udstedelse af den første AOC skal indsendes senest 90 dage før datoen for planlagt flyvning. Driftshåndbogen kan indsendes senere, dog senest 60 dage før datoen for planlagt flyvning.
- d) Ansøgningen om en variation af en AOC skal indsendes senest 30 dage inden datoen for planlagt flyvning, medmindre andet er aftalt.
- e) Ansøgningen om forlængelse af en AOC skal indsendes senest 30 dage inden udløbet af den gældende gyldighedsperiode, medmindre andet er aftalt.
- f) Medmindre der opstår særlige omstændigheder, skal myndigheden med mindst 10 dages varsel informeres om en foreslået udskiftning af en udpeget stillingsindehaver.
-

Tillæg 1 til OPS 1.175

Indhold af og betingelser for Air Operator's Certificate (AOC)

En AOC angiver

- a) luftfartsforetagendets navn og beliggenhed (hovedforretningssted)
 - b) udstedelsesdato og gyldighedsperiode
 - c) beskrivelse af den type af operationer, som tilladelsen gælder
 - d) de(n) type(r) af flyvemaskine(r), som det er tilladt at anvende
 - e) registreringsmærker for de(n) tilladte flyvemaskine(r). Dog kan luftfartsforetagender opnå godkendelse af et system, der skal informere myndigheden om registreringsmærkerne for de flyvemaskiner, som opereres i overensstemmelse med foretagendets AOC
 - f) områder godkendt til flyvning
 - g) særlige begrænsninger, og
 - h) særlige tilladelser/godkendelser, f.eks.:
 - KAT. II/KAT. III (herunder godkendte minima)
 - (MNPS) (Minimumsspecifikationer for navigationspræstation)
 - (ETOPS) Langdistanceflyvning med tomotorede flyvemaskiner
 - (RNAV) Områdenavigation
 - (RVSM) Reducerede vertikale adskillelsesminima
 - Transport af farligt gods
 - Tilladelse til at give kabinebesætninger indledende sikkerhedstræning og, hvis relevant, at udstede de beviser, der er omhandlet i subpart O, for så vidt angår de luftfartsforetagender, der direkte eller indirekte giver en sådan træning.
-

Tillæg 2 til OPS 1.175

En AOC-indehavers ledelse og organisation

a) Generelt

Luftfartsforetagendet skal have en sund og effektiv ledelsesstruktur for at sikre, at operationerne foregår sikkert. Udpegede stillingsindehavere skal have ledelsesmæssig kompetence samt passende tekniske/driftsmæssige kvalifikationer inden for luftfart.

b) Udpegede stillingsindehavere

- 1) Driftshåndbogen skal indeholde en beskrivelse af, hvilke funktioner og ansvarsområder udpegede stillingsindehavere har, herunder deres navne, og myndigheden skal informeres skriftligt om alle planlagte eller faktiske ændringer af udpegelser eller funktioner.
- 2) Luftfartsforetagendet skal sikre kontinuiteten i tilsynet i fravær af udpegede stillingsindehavere.
- 3) En person, der af en AOC-indehaver er udpeget som stillingsindehaver, kan ikke af en anden AOC-indehaver udnævnes som stillingsindehaver, medmindre de berørte myndigheder kan acceptere dette.
- 4) Udpegede stillingsindehavere skal være forpligtede til at arbejde i et tilstrækkeligt antal timer, så de pågældende kan udføre de ledelsesfunktioner, som er forbundet med størrelsen og omfanget af operationen.

c) Tilstrækkeligt personale og tilsyn med personale

- 1) Besætningsmedlemmer. Luftfartsforetagendet skal til den planlagte operation ansætte et tilstrækkeligt antal flyve- og kabinebesætningsmedlemmer, som efter behov er uddannet og kontrolleret i overensstemmelse med subpart N og O.
- 2) Jordpersonale
 - i) Antallet af ansatte på jorden afhænger af flyvningernes art og omfang. Navnlig drifts- og ground handling-afdelingerne skal bemannes med uddannet personale, som har indgående forståelse for deres ansvarsområder inden for organisationen.
 - ii) Et luftfartsforetagende, som indgår aftaler med andre organisationer om levering af visse ydelser, er fortsat ansvarligt for opretholdelse af passende standarder. I sådanne tilfælde skal en udpeget stillingsindehaver have til opgave at sikre, at en eventuel underleverandør lever op til de krævede standarder.
- 3) Tilsyn
 - i) Antallet af tilsynsførende, som skal udpeges, afhænger af luftfartsforetagendets struktur og antallet af medarbejdere.
 - ii) Disse tilsynsførendes arbejdsopgaver og ansvarsområder skal defineres, og eventuelle forpligtelser i forbindelse med flyvninger skal tilrettelægges, så de tilsynsførende kan opfylde deres tilsynsmæssige ansvar.
 - iii) Tilsynet med besætningsmedlemmer og jordpersonale skal udføres af enkeltpersoner, som har tilstrækkelig erfaring og personlige egenskaber til at sikre, at der opnås den standard, der er angivet i driftshåndbogen.

d) Pladsfaciliteter

- 1) Luftfartsforetagendet skal sikre, at der er tilstrækkelig arbejdsplads til rådighed på alle operationsbaser for medarbejdere, som er beskæftiget med sikkerheden under flyvninger. Der skal tages hensyn til de behov, som findes hos jordpersonalet og hos medarbejdere beskæftiget med operationel kontrol, opbevaring og fremvisning af vigtige rekorderinger, og til besætningernes planlægning af flyvninger.
- 2) Kontortjenester skal straks kunne distribuere operationelle instruktioner og andre oplysninger til alle berørte medarbejdere.

e) Dokumentation

Luftfartsforetagendet skal træffe foranstaltninger med henblik på udarbejdelse af håndbøger, ændringer og anden dokumentation.

SUBPART D

OPERATIONELLE PROCEDURER

OPS 1.192

Terminologi

Nedenstående udtryk benyttes i forbindelse med denne forordning.

- a) »Egnet flyveplads«: En flyveplads, som luftfartsforetagendet anser for at være tilfredsstillende under hensyntagen til de gældende præstationskrav og banens karakteristika; på det tidspunkt, hvor flyvepladsen forventes benyttet, vil den være tilgængelig og udstyret med de nødvendige faciliteter som f.eks. ATS, tilstrækkelig belysning, kommunikationstjenester, vejrrapporter, navigationshjælpemidler og beredskabstjenester.
- b) »ETOPS (Operationer med udvidet rækkevidde med tomotorede flyvemaskiner)«: ETOPS-operationer er operationer med tomotorede flyvemaskiner, som er godkendt af myndigheden (ETOPS-godkendelse) til at operere uden for den tærskelafstand, der er fastsat i overensstemmelse med OPS 1.245 a), fra en egnet flyveplads.
- c) »En passende rutealternativ ETOPS-flyveplads«: En passende flyveplads, som derudover på det tidspunkt, hvor den forventes benyttet, råder over ATS-faciliteter og mindst én instrumentindflyvningsprocedure.
- d) »Rutealternativ (En-Route Alternate — ERA) flyveplads«: En passende flyveplads langs ruten, som kan være påkrævet i planlægningsfasen.
- e) »3 % ERA«: En rutealternativ flyveplads, der er udvalgt med henblik på at reducere mængden af brændstof til rutereserve til 3 %.
- f) »Isoleret flyveplads«: Ankomstflyvepladsen kan med myndighedens godkendelse anses for en isoleret flyveplads, hvis den krævede mængde brændstof (omdirigering plus endelig) til den nærmeste egnede ankomstalternative flyveplads overstiger:

for flyvemaskiner med stempelmotorer: brændstof til 45 minutters flyvning plus 15 % af den planlagte flyvetid i marchhøjde, dog højst to timer, eller

for flyvemaskiner med turbinemotorer: brændstof til to timers flyvning ved normalt marchforbrug over ankomstflyvepladsen, herunder det endelige reservebrændstof.
- g) »Ækvivalent position«: En position, der kan fastlægges ved hjælp af en DME-afstand, eller et NDB- eller VOR-, SRE- eller PAR-positionsbestemmelse med en passende placering, eller en anden passende positionsbestemmelse mellem 3 og 5 mil fra tærsklen for uafhængig bestemmelse af flyvemaskinens position.
- h) »Flyvningens kritiske faser«: Flyvningens kritiske faser består af startløbet, startflyvevejen, den endelige indflyvning, landingen, herunder rulning i forbindelse med landingen, og eventuelle andre faser af flyvningen efter luftfartøjschefens skøn.
- i) »Brændstof til rutereserve«: Det brændstof, der kræves for at kompensere for uforudsete faktorer, som kunne påvirke brændstofforbruget frem til ankomstflyvepladsen, f.eks. afvigelse fra data over det forventede brændstofforbrug for en individuel flyvemaskine, afvigelser i forhold til vejrrudsigten og afvigelser fra den planlagte rute og/eller marchhøjde.
- j) »Særskilte baner«: Baner ved samme flyveplads, der udgør adskilte landingsbaner. Disse baner kan delvis dække eller krydse hinanden på en måde, så blokering af en af banerne ikke hindrer den planlagte type operationer i den anden bane. Hver bane skal have en særskilt indflyvningsprocedure baseret på særskilte navigationshjælpemidler.
- k) »Godkendt marchfart med én motor ude af drift«: For ETOPS er den godkendte marchfart med én motor ude af drift i det påtænkte operationsområde en hastighed inden for flyvemaskinens certificerede grænser, der vælges af luftfartsforetagendet og godkendes af kontrolmyndigheden.
- l) »ETOPS-område«: Et ETOPS-område er et luftrumsområde, hvor en ETOPS-godkendt flyvemaskine har overskredet den specificerede flyvetid i vindstille (under standardforhold) i den godkendte marchfart med én motor ude af drift fra en passende rutealternativ ETOPS-flyveplads.
- m) »Afsendelse«: ETOPS planlægningsminima finder anvendelse frem til afsendelse. Afsendelse er, når luftfartøjet for første gang bevæger sig ved egen kraft for at påbegynde flyvningen.

OPS 1.195

Operationel kontrol

Lufftartsforetagendet skal:

- a) udarbejde og opretholde en metode for operationel kontrol, som er godkendt af myndigheden, og
- b) udøve operationel kontrol med alle flyvninger, der gennemføres i henhold til dets AOC.

OPS 1.200

Driftshåndbog

Lufftartsforetagendet skal udarbejde en driftshåndbog i overensstemmelse med subpart P til brug for og til vejledning af det operative personale.

OPS 1.205

Det operative personales kompetence

Lufftartsforetagendet skal sikre, at alt personale, der har fået overdraget udførelsen af eller er direkte involveret i operationer på jorden og flyveoperationer, instrueres korrekt, har vist deres egnethed til at varetage deres særlige opgaver og er bekendt med deres ansvar og med forbindelsen mellem sådanne opgaver og operationen som helhed.

OPS 1.210

Udarbejdelse af procedurer

- a) Lufftartsforetagendet skal for hver flyvemaskinetype udarbejde opgaver og instruktioner, der omfatter de opgaver, som jordpersonalet og besætningsmedlemmerne skal varetage i forbindelse med alle typer af operationer på jorden og flyveoperationer.
- b) Lufftartsforetagendet skal udarbejde et checklistesystem til brug for besætningsmedlemmer i alle faser af operationen af flyvemaskinen under henholdsvis normale forhold, unormale forhold og i nødsituationer for at sikre, at de operationelle procedurer i driftshåndbogen følges.
- c) Lufftartsforetagendet må ikke kræve, at et besætningsmedlem udfører nogen aktiviteter i kritiske faser af flyvningen bortset fra de aktiviteter, der er nødvendige for en sikker operation af flyvemaskinen (se OPS 1.192).

OPS 1.215

Anvendelse af luftrafiktjenester

Lufftartsforetagendet skal sikre, at der anvendes luftrafiktjenester på alle flyvninger, når de forefindes.

OPS 1.216

Operationelle instruktioner til brug under flyvning

Lufftartsforetagendet skal sikre, at dets operationelle instruktioner til brug under flyvning, hvis de involverer en ændring af luftrafikflyveplanen, når det er muligt, koordineres med den relevante luftrafiktjenesteenhed, inden overførsel til en flyvemaskine.

OPS 1.220

Lufftartsforetagendets godkendelse af flyvepladser

(Se OPS 1.192)

Lufftartsforetagendet må kun give tilladelse til anvendelse af flyvepladser, som er egnede til de(n) pågældende type(r) af flyvemaskiner og operationer.

OPS 1.225

Flyvepladsens operationelle minima

- a) Luftfartsforetagendet skal angive flyvepladsens operationelle minima, som udarbejdes i overensstemmelse med OPS 1.430 for hver afgang-, ankomst- eller alternativ flyveplads, der godkendes til anvendelse i henhold til OPS 1.220.
- b) Enhver forøgelse af de angivne værdier, som påbydes af myndigheden, skal lægges til de minima, der er angivet i overensstemmelse med ovennævnte litra a).
- c) Minima for en specifik type indflyvnings- og landingsprocedure anses for gældende, hvis:
 - 1) det jordudstyr, som er vist i det respektive diagram, og som kræves til den planlagte procedure, er operativt
 - 2) de flyvemaskinesystemer, som er nødvendige for den pågældende indflyvningstype, er operative
 - 3) de krævede kriterier for en flyvemaskines funktion er opfyldt, og
 - 4) besætningen er kvalificeret i overensstemmelse hermed.

OPS 1.230

Instrumentprocedurer ved udflyvning og indflyvning

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at der anvendes instrumentprocedurer for udflyvning og indflyvning, som er udarbejdet af den stat, hvori flyvepladsen er beliggende.
- b) Uanset ovenstående litra a) kan en luftfartøjschef acceptere en ATC-klarering for at afvige fra en bekendtgjort udflyvnings- eller ankomstrute, forudsat at kriterierne for hindringsfrihed overholdes, og forudsat, at der i fuldt omfang tages hensyn til flyveforholdene. Slutindflyvningen skal udføres visuelt eller i overensstemmelse med den fastsatte instrumentindflyvningsprocedure.
- c) Luftfartsforetagendet må kun indføre andre procedurer end dem, som skal anvendes i overensstemmelse med ovenstående litra a), hvis disse procedurer er godkendt af den stat, hvori flyvepladsen er beliggende, hvis en sådan godkendelse er påkrævet, og under forudsætning af myndighedens accept.

OPS 1.235

Procedurer for støjbegrænsning

(Se OPS 1.192)

Et luftfartsforetagende indfører egnede driftsprocedurer for afgang og indflyvning/ankomst for hver luftfartøjstype i overensstemmelse med følgende:

- a) luftfartsforetagendet sikrer, at sikkerhedshensyn prioriteres højere end støjbekæmpelse, og
- b) disse procedurer udformes således, at de er simple og sikre at udføre, uden at dette øger besætningens arbejdsbyrde under kritiske faser af flyvningen
- c) for hver flyvemaskinetype opstilles to procedurer for udflyvning i overensstemmelse med ICAO Doc. 8168 (Fremgangsmåder for luftfartstjenester, »PANS-OPS«), Volume I:
 - 1) støjbegrænsningsudflyvningsprocedure nr. 1 (NADP 1), der er udformet til at opfylde »close-in« støjbegrænsningsmålet, og
 - 2) støjbegrænsningsudflyvningsprocedure nr. 2 (NADP 2), der er udformet til at opfylde »distant« støjbegrænsningsmålet, og
 - 3) desuden må der kun findes én fremgangsmåde for hver NADP-stigningsprofil.

OPS 1.240

Ruter og operationsområder

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at der kun udføres flyvninger på de ruter og inden for de områder, hvor:
- 1) Der forefindes faciliteter og tjenester på jorden, herunder meteorologiske tjenester, som er egnede til den planlagte operation.
 - 2) Præstationen for den flyvemaskine, som planlægges anvendt, er tilstrækkelig til at overholde kravene til minimumsflyvehøjde.
 - 3) Udstyret i den flyvemaskine, der planlægges anvendt, opfylder mindstekravene til den planlagte operation.
 - 4) Der er egnede kort og diagrammer til rådighed (se OPS 1.135 a)9)).
 - 5) Der er egnede flyvepladser til rådighed inden for de tids-/afstands begrænsninger, der er fastsat i OPS 1.245, såfremt der anvendes tomotorede flyvemaskiner.
 - 6) Der findes arealer, som giver mulighed for at foretage sikker nødlanding, hvis der anvendes enmotorede flyvemaskiner.
- b) Luftfartsforetagendet skal sikre, at operationerne udføres i overensstemmelse med eventuelle restriktioner vedrørende ruter og operationelle områder, som er pålagt af myndigheden.

OPS 1.241

Operation i afgrænset luftrum med reducerede vertikale adskillelsesminima (RVSM)

Luftfartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine i afgrænsede dele af luftrummet, hvor der på grundlag af en regional luftfartsaftale (Regional Air Navigation Agreement) gælder et vertikalt adskillelsesminimum på 300 m (1 000 ft), medmindre myndigheden har godkendt dette (RVSM-godkendelse) (se også OPS 1.872).

OPS 1.243

Flyvning i områder med specificerede navigationspræstationskrav

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at en flyvemaskine, som opereres i områder, i afgrænsede dele af luftrummet eller på ruter, hvor der er specificeret navigationspræstationskrav, er certificeret i henhold til disse krav, og at myndigheden har givet den relevante operative godkendelse, hvis der er krav om dette. (Se også OPS 1.865 c)2), OPS 1.870 og OPS 1.872).
- b) Et luftfartsforetagende, som opererer flyvemaskiner i de under a) nævnte områder skal sikre, at alle beredskabsprocedurer, der specificeres af myndigheden med ansvar for det pågældende luftrum, fremgår af driftshåndbogen.

OPS 1.245

Maksimal afstand fra en egnet flyveplads for tomotorede flyvemaskiner uden ETOPS-godkendelse

(Se OPS 1.192)

- a) Medmindre dette specifikt er godkendt af myndigheden i overensstemmelse med OPS 1.246 a) (ETOPS-godkendelse), må luftfartsforetagendet ikke anvende tomotorede flyvemaskiner på en rute, som indeholder et punkt, der befinder sig længere fra en egnet flyveplads (under standardforhold i vindstille) end:
- 1) for flyvemaskiner i præstationsklasse A med enten:
 - i) en godkendt kabinekonfiguration på 20 eller flere sæder, eller
 - ii) en maksimal startmasse på 45 360 kg eller derover

den afstand, der flyves på 60 minutter ved den marchfart med én motor ude af drift, som er fastsat i overensstemmelse med nedenstående litra b)

- 2) for flyvemaskiner i præstationsklasse A med:
- i) en godkendt kabinekonfiguration på 19 eller færre sæder, og
 - ii) en maksimal startmasse på under 45 360 kg
- den afstand, der flyves på 120 minutter, eller, hvis det er godkendt af myndigheden, på op til 180 minutter for turbojetflyvemaskiner, ved den marchfart med én motor ude af drift, som er fastsat i overensstemmelse med nedenstående litra b)
- 3) for flyvemaskiner i præstationsklasse B eller C:
- i) den afstand, der flyves på 120 minutter ved den marchfart med én motor ude af drift, som er fastsat i overensstemmelse med nedenstående litra b), eller
 - ii) 300 sømil, afhængigt af hvilken afstand der er kortest.
- b) Luftfartsforetagendet skal fastsætte en hastighed til beregning af den maksimale afstand til en egnet flyveplads for hver type af tomotorede flyvemaskiner eller for hver variant, der opereres, på ikke over VMO baseret på den faktiske flyvehastighed, som flyvemaskinen kan opretholde med én motor ude af drift:
- c) Luftfartsforetagendet skal sikre, at følgende data, der er specifikke for hver type eller variant, er indeholdt i driftshåndbogen:
- 1) den marchfart med én motor ude af drift, der er fastsat i overensstemmelse med litra b) ovenfor, og
 - 2) den maksimale afstand fra en egnet flyveplads, der er fastsat i overensstemmelse med litra a) og b) ovenfor.

Note: De hastigheder, som er angivet ovenfor, er kun beregnet til brug ved fastsættelse af den maksimale afstand fra en egnet flyveplads.

OPS 1.246

Operationer med udvidet rækkevidde med tomotorede flyvemaskiner (ETOPS)

(Se OPS 1.192)

- a) Luftfartsforetagendet må ikke udføre operationer uden for den grænseafstand, der er fastsat i overensstemmelse med OPS 1.245, medmindre myndigheden har godkendt dette (ETOPS-godkendelse).
- b) Luftfartsforetagendet skal forud for udførelse af en ETOPS-flyvning sikre, at der er en passende ETOPS-rute alternativ flyveplads til rådighed inden for enten luftfartsforetagendets godkendte omdirigeringsstid eller en omdirigeringsstid, der er baseret på flyvemaskinens MEL-afledte anvendelighedsstatus (serviceability status), afhængigt af hvilken afstand der er mindst. (Se også OPS 1.297 d)).

OPS 1.250

Fastsættelse af minimumsflyvehøjder

- a) Luftfartsforetagendet skal fastsætte minimumsflyvehøjder og udarbejde metoder for fastsættelse af disse højder for alle rutesegmenter, der skal flyves — som giver den krævede frihøjde over terræn under hensyn til kravene i subpart F til I.
- b) Enhver metode til fastsættelse af minimumsflyvehøjder skal godkendes af myndigheden.
- c) Hvis de minimumsflyvehøjder, der er fastsat af de overfløjne stater, er højere end de højder, der er fastsat af luftfartsforetagendet, er det de højeste værdier, som er gældende.
- d) Luftfartsforetagendet skal tage følgende faktorer i betragtning ved fastsættelse af minimumsflyvehøjder:
 - 1) den nøjagtighed, hvormed flyvemaskinens position kan bestemmes

- 2) de sandsynlige unøjagtigheder i de anvendte højdemåleres visninger
 - 3) terrænets karakteristika (f.eks. pludselige ændringer i højden over havoverfladen) langs de ruter eller i de områder, hvor der skal udføres flyvninger
 - 4) sandsynligheden for at støde på ugunstige vejrforhold (f.eks. kraftig turbulens og nedadgående luftstrømme), og
 - 5) mulige unøjagtigheder i luftfartskortene.
- e) Ved opfyldelse af de i litra d) ovenfor foreskrevne krav skal der tages behørigt hensyn til:
- 1) korrigeringer for temperatur- og trykvariationer i forhold til standardværdier
 - 2) ATC-kravene, og
 - 3) eventuelle forudsigelige hændelser langs den planlagte rute.

OPS 1.255

Brændstofpolitik

(Se tillæg 1 og tillæg 2 til OPS 1.255)

- a) Luftfartsforetagendet skal udarbejde en brændstofpolitik med henblik på flyveplanlægning og genplanlægning under flyvning for at sikre, at alle flyvemaskiner medfører tilstrækkeligt brændstof til den planlagte flyvning og reservebeholdninger til at dække afvigelse fra den planlagte flyvning.
- b) Luftfartsforetagendet skal sikre, at planlægningen af flyvninger som et minimum baseres på 1) og 2) nedenfor:
 - 1) procedurer indeholdt i driftshåndbogen og data udledt af:
 - i) data fra flyvemaskinefabrikanten, eller
 - ii) aktuelle flyvemaskinespecifikke data udledt af et system til overvågning af brændstofforbrug
 - 2) de forhold, hvorunder flyvningen skal udføres, herunder:
 - i) realistiske tal for flyvemaskinens brændstofforbrug
 - ii) påregnede masser
 - iii) forventede vejrforhold, og
 - iv) ATS-procedurer og -begrænsninger.
- c) Luftfartsforetagendet skal sikre, at beregningen forud for flyvning af det brugbare brændstof, som er påkrævet til en flyvning, omfatter:
 - 1) brændstof til taxiing, og
 - 2) brændstof til flyvningen, og
 - 3) reservebrændstof bestående af:
 - i) brændstof til ruterreserve (se OPS 1.192), og
 - ii) alternativt brændstof, hvis der kræves en ankomstalternativ flyveplads. (Dette udelukker ikke, at startflyvepladsen vælges som ankomstalternativ flyveplads), og
 - iii) endeligt reservebrændstof, og
 - iv) yderligere brændstof, hvis det er påkrævet i forbindelse med den pågældende operationstype (f.eks. ETOPS), og
 - 4) ekstra brændstof, hvis dette kræves af luftfartøjschefen.

- d) Luftfartsforetagendet skal sikre, at procedurerne for beregning af brugbart brændstof ved genplanlægning under flyvning, når en flyvning skal foregå ad en anden rute eller til en anden ankomstflyveplads end den oprindeligt planlagte, omfatter:
- 1) brændstof til den resterende del af flyvningen, og
 - 2) reservebrændstof bestående af:
 - i) brændstof til rutereserve, og
 - ii) alternativt brændstof, hvis der kræves en ankomstalternativ flyveplads. (Dette udelukker ikke, at startflyvepladsen vælges som ankomstalternativ flyveplads), og
 - iii) endeligt reservebrændstof, og
 - iv) yderligere brændstof, hvis det er påkrævet i forbindelse med den pågældende operationstype (f.eks. ETOPS), og
 - 3) ekstra brændstof, hvis dette kræves af luftfartøschefen.

OPS 1.260

Befordring af personer med nedsat mobilitet

- a) Luftfartsforetagendet skal udarbejde procedurer for befordring af personer med nedsat mobilitet (PRM'er).
- b) Luftfartsforetagendet skal sikre, at personer med nedsat mobilitet ikke tildeles eller optager sæder, hvor deres tilstedeværelse kan:
 - 1) hindre besætningsmedlemmerne i at udføre deres pligter
 - 2) blokere adgangen til nødudstyr, eller
 - 3) hindre en nødevakuering af flyvemaskinen.
- c) Luftfartøschefen skal underrettes, når der skal beforders personer med nedsat mobilitet om bord.

OPS 1.265

Befordring af afviste passagerer, udviste personer eller personer i forvaring

Luftfartsforetagendet skal udarbejde procedurer for befordring af afviste passagerer, udviste personer eller personer i forvaring for at sikre flyvemaskinens og de ombordværendes sikkerhed. Luftfartøschefen skal informeres, når ovennævnte personer skal beforders om bord.

OPS 1.270

Anbringelse af bagage og fragt

(se tillæg 1 til OPS 1.270)

- a) Luftfartsforetagendet skal udarbejde procedurer for at sikre, at kun håndbagage, der kan anbringes tilfredsstillende og sikkert, medbringes i passagerkabinen.
- b) Luftfartsforetagendet skal udarbejde procedurer for at sikre, at al bagage og fragt om bord, som kan forvolde skade på personer eller ejendom, eller som kan blokere gange og udgange, hvis den forskubber sig, placeres i lastrum, der er konstrueret til at forhindre, at bagagen/fragten kan flytte sig.

OPS 1.275

Står åben

OPS 1.280

Passagerernes placering

Luffartsforetagendet skal udarbejde procedurer for at sikre, at passagererne er placeret således, at de i tilfælde af, at en nødevakuering er påkrævet, bedst kan medvirke til og ikke hæmmer evakueringen af flyvemaskinen.

OPS 1.285

Instruktion af passagerer

Luffartsforetagendet skal sikre:

- a) generelt:
 - 1) at passagererne instrueres mundtligt om sikkerhedsspørgsmål. Instruktionen kan helt eller delvis ske gennem en audiovisuel præsentation
 - 2) at passagererne forsynes med en sikkerhedsbrochure, der i billedform viser, hvordan nødudstyr og nødudgange, som kan forventes anvendt af passagererne, fungerer
- b) før start:
 - 1) at passagererne informeres om følgende forhold, hvis disse er relevante:
 - i) bestemmelser om rygning
 - ii) at ryglænet skal være i oprejst position og bordet klappet op
 - iii) nødudgangenes placering
 - iv) placering og anvendelse af gulvmarkeringer, som viser hen til nødudgangene
 - v) anbringelse af håndbagage
 - vi) begrænsninger i brugen af bærbart elektronisk udstyr
 - vii) placering og indhold af sikkerhedsbrochuren, og
 - 2) at passagererne får en demonstration af følgende:
 - i) brugen af sikkerhedsbælter og/eller sikkerhedsseler, herunder hvordan sikkerhedsbæltet og/eller sikkerheds-selen spændes og åbnes
 - ii) iltudstyrets placering og anvendelse, hvis påkrævet (se OPS 1.770 og OPS 1.775). Passagererne skal også informeres om, at rygning er forbudt, når der anvendes ilt, og
 - iii) redningsvestenes placering og anvendelse, hvis påkrævet (se OPS 1.825)
- c) efter start:
 - 1) at passagererne, hvis det er relevant, gøres opmærksomme på følgende:
 - i) bestemmelser om rygning, og
 - ii) brug af sikkerhedsbælter og/eller sikkerhedsseler, herunder de sikkerhedsmæssige fordele ved at have sikkerhedsbæltet fastspændt, når man sidder i sædet, uanset om sikkerhedsbælteskiltet er tændt eller ej

- d) før landing:
- 1) at passagererne, hvis det er relevant, gøres opmærksomme på følgende:
 - i) bestemmelser om rygning
 - ii) brug af sikkerhedsbælter og/eller sikkerhedssele
 - iii) at ryglænet skal være i oprejst position og bordet klappet op
 - iv) genanbringelse af håndbagage, og
 - v) begrænsninger i brugen af bærbart elektronisk udstyr
- e) efter landing:
- 1) at passagererne gøres opmærksomme på følgende:
 - i) bestemmelser om rygning, og
 - ii) brug af sikkerhedsbælter og/eller sikkerhedssele
- f) at passagererne i tilfælde af en nødsituation under flyvning instrueres i de nødforanstaltninger, der skal træffes i den pågældende situation.

OPS 1.290

Forberedelse af flyvning

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at der udfyldes en operationel flyveplan for hver planlagt flyvning.
- b) Luftfartøjschefen må ikke påbegynde en flyvning, medmindre den pågældende finder det godtgjort:
 - 1) at flyvemaskinen er luftdygtig
 - 2) at flyvemaskinen ikke opereres i modstrid med bestemmelserne i konfigurationsafvigelseslisten (CDL)
 - 3) at de instrumenter og det udstyr, som er nødvendigt, for at den pågældende flyvning kan gennemføres, er til rådighed i overensstemmelse med subpart K og L
 - 4) at instrumenter og udstyr er i funktionsdygtig stand, dog med undtagelserne i henhold til MEL-listen
 - 5) at de dele af driftshåndbogen, som er nødvendige for at gennemføre flyvningen, er til rådighed
 - 6) at de dokumenter, yderligere oplysninger og formularer, som skal være til rådighed i henhold til OPS 1.125 og OPS 1.135, forefindes om bord
 - 7) at aktuelle kort, diagrammer og tilhørende dokumentation eller tilsvarende data er til rådighed og dækker den planlagte operation med flyvemaskinen inklusive eventuelle afvigelser fra den planlagte rute, som med rimelighed kan forventes. Dette omfatter alle nødvendige omregningstabeller til støtte for operationer, hvor metriske højder, højder over havet og flyvehøjder skal anvendes
 - 8) at de faciliteter og tjenester på jorden, som er nødvendige for den planlagte flyvning, er til rådighed og tilstrækkelige
 - 9) at bestemmelserne i driftshåndbogen om kravene til brændstof, olie og ilt og om mindste sikre flyvehøjde, flyvepladsens operationelle minima og alternative flyvepladser, hvor det er påkrævet, kan overholdes for den planlagte flyvning
 - 10) at lasten er korrekt fordelt og forsvarligt sikret
 - 11) at flyvemaskinens masse ved påbegyndelsen af startrullestrækningen er således, at flyvningen kan udføres i overensstemmelse med subpart F til I, afhængigt af hvad der er gældende, og
 - 12) at eventuelle operationelle begrænsninger ud over de begrænsninger, der er fastsat i punkt 9) og 11) ovenfor, kan overholdes.

OPS 1.295

Valg af flyvepladser

- a) Luftfartsforetagendet skal ved planlægningen af en flyvning udarbejde procedurer for valg af ankomstflyveplads og/eller alternative flyvepladser i overensstemmelse med OPS 1.220.
- b) Luftfartsforetagendet skal i den operationelle flyveplan vælge og specificere en startalternativ flyveplads, hvis det ikke er muligt at vende tilbage til startflyvepladsen af vejr- eller driftsmæssige årsager. Den alternative startflyveplads i forhold til startflyvepladsen, skal befinde sig inden for:
- 1) for tomotorede flyvemaskiner, enten:
 - i) én times flyvetid ved marchfart med én motor ude af drift ifølge flyvehåndbogen (AFM) under standardforhold i vindstille baseret på den faktiske startmasse, eller
 - ii) luftfartsforetagendets godkendte ETOPS-omdirigeringsstid, med forbehold af eventuelle MEL-restriktioner, op til højst to timer ved marchfart med én motor ude af drift ifølge AFM under standardforhold i vindstille, baseret på faktisk startmasse, for flyvemaskiner og besætninger, der er godkendt til ETOPS, eller
 - 2) to timers flyvetid ved marchfart med én motor ude af drift ifølge AFM under standardforhold i vindstille baseret på den faktiske startmasse for tre- og firemotorede flyvemaskiner, og
 - 3) hvis AFM ikke indeholder en marchfart med én motor ude af drift, skal den hastighed, der anvendes ved beregningen, være den hastighed, der opnås med de(n) resterende motor(er) indstillet til maksimal kontinuerlig motorydelse.
- c) Luftfartsforetagendet skal vælge mindst én ankomstalternativ flyveplads for hver IFR-flyvning, medmindre:
- 1) både:
 - i) varigheden af den planlagte flyvning fra start til landing, eller den resterende flyvetid til ankomstflyvepladsen i tilfælde af genplanlægning under flyvning i overensstemmelse med OPS 1.255 d), ikke overstiger seks timer, og
 - ii) to særskilte baner (se OPS 1.192) er til rådighed og brugbare ved ankomstflyvepladsen, og relevante vejrrapporter eller -udsigter for ankomstflyvepladsen, eller en kombination heraf, viser, at i perioden fra en time før til en time efter det forventede tidspunkt for ankomst til ankomstflyvepladsen vil skydækkeshøjden være mindst 2 000 ft eller cirklingshøjden + 500 ft, alt efter hvad der er højest, og sigtbarheden vil mindst være 5 km
- eller
- 2) ankomstflyvepladsen er isoleret.
- d) Luftfartsforetagendet skal vælge to ankomstalternativ flyvepladser, når:
- 1) de relevante vejrrapporter eller -udsigter for ankomstflyvepladsen eller en kombination heraf angiver, at vejrforholdene i en periode fra en time før til en time efter det forventede ankomsttidspunkt vil være dårligere end de gældende planlægningsminima (se OPS 1.297 b)), eller
 - 2) der ikke foreligger meteorologiske oplysninger.
- e) Luftfartsforetagendet skal angive eventuelle krævede alternative flyvepladser i den operationelle flyveplan.

OPS 1.297

Planlægningsminima for IFR-flyvninger

- a) Planlægningsminima for startalternativ flyveplads. Luftfartsforetagendet vælger alene en flyveplads som startalternativ flyveplads, når de aktuelle vejrrapporter eller -udsigter eller en given kombination heraf viser, at vejrforholdene i løbet af en periode, der begynder en time før og slutter en time efter det forventede tidspunkt for ankomst til flyvepladsen, vil svare til eller være bedre end de gældende mindstekrav til landing, der er fastsat i overensstemmelse med OPS 1.225. Skydækkeshøjden skal tages i betragtning, hvis de eneste muligheder for indflyvning er ikke-præcisions- og/eller cirklingsindflyvning. Der skal tages hensyn til eventuelle begrænsninger i forbindelse med operationer med én motor ude af drift.
- b) Planlægningsminima for en ankomstflyveplads (bortset fra isolerede ankomstflyvepladser). Luftfartsforetagendet vælger først ankomstflyvepladsen, når:
- 1) de aktuelle vejrrapporter eller -udsigter eller en given kombination heraf viser, at vejrforholdene i løbet af en periode, der begynder en time før og slutter en time efter det forventede tidspunkt for ankomst til flyvepladsen, vil svare til eller være bedre end nedenstående gældende planlægningsminima:
 - i) RVR/sigtbarhed er angivet i overensstemmelse med OPS 1.225, og
 - ii) skydækkeshøjden er lig med eller over MDH ved ikke-præcisions- eller cirklingsindflyvning, eller
 - 2) to ankomstalternative flyvepladser udvælges i henhold til OPS 1.295d).
- c) Planlægningsminima for en:
- ankomstalternativ flyveplads, eller
- en isoleret flyveplads, eller
- en 3 % ERA flyveplads, eller
- en rutealternativ flyveplads, som er påkrævet i planlægningsfasen

Luftfartsforetagendet vælger alene en flyveplads til et af disse formål, når de aktuelle vejrrapporter eller -udsigter eller en given kombination heraf viser, at vejrforholdene i løbet af en periode, der begynder en time før og slutter en time efter det forventede tidspunkt for ankomst til flyvepladsen, vil svare til eller være bedre end de planlægningsminima, som er anført i nedenstående tabel 1.

Tabel 1

**Planlægningsminima — ankomstalternativ flyveplads, isoleret ankomstflyveplads,
3 % ERA og rutealternativ flyveplads.**

Indflyvningstype	Planlægningsminima
Kat. II og III	Kat. I (note 1)
Kat. I	Ikke-præcision (note 1 og 2)
Ikke-præcision	Ikke-præcision (note 1 og 2) plus 200 ft/1 000 m
Circling	Circling

Note 1: RVR.

Note 2: Skydækkeshøjden skal være lig med eller over MDH.

- d) Planlægningsminima for en rutealternativ ETOPS-flyveplads. Luftfartsforetagendet vælger kun en flyveplads som en rutealternativ ETOPS-flyveplads, når de aktuelle vejrrapporter eller -udsigter eller en given kombination heraf viser, at vejrforholdene mellem det forventede landingstidspunkt og en time efter det senest mulige landingstidspunkt ligger inden for de forhold, som beregnes ved tillæg af de udvidede grænser i tabel 2. Et luftfartsforetagende angiver i sin driftshåndbog metoden til at fastslå operationelle minima for den planlagte rutealternative ETOPS-flyveplads.

Tabel 2

Planlægningsminima — ETOPS

Indflyvningsfacilitet	Skydækkeshøjden for en ankomstalternativ flyveplads	Vejrminima Sigtbarhed/RVR
Præcisionsindflyvningsprocedure	Godkendt DH/DA plus et tillæg på 200 ft	Godkendt sigtbarhed plus et tillæg på 800 m
Ikke-præcisionsindflyvning eller cirkulingsindflyvning	Godkendt MDH/MDA plus et tillæg på 400 ft	Godkendt sigtbarhed plus et tillæg på 1 500 m

OPS 1.300

Indlevering af ATS-flyveplan

Luftfartsforetagendet skal sikre, at en flyvning ikke påbegyndes, medmindre der er indleveret en ATS-flyveplan eller indleveret tilstrækkelige oplysninger til, at alarmeringstjenesterne om nødvendigt kan aktiveres.

OPS 1.305

Påfyldning/aftankning af brændstof, mens passagererne er ved at gå om bord, er om bord eller er ved at gå fra borde

(se tillæg 1 til OPS 1.305)

Luftfartsforetagendet skal sikre, at ingen flyvemaskine får påfyldt/aftanket flyvebenzin eller brændstof af wide-cut-typen (f.eks. Jet-B eller tilsvarende), eller en blanding af disse, når passagererne er ved at gå om bord, er om bord eller er ved at gå fra borde. Der skal i alle andre tilfælde træffes de fornødne foranstaltninger, og flyvemaskinen skal være tilstrækkeligt bemannet med kvalificeret personale, der er parat til at iværksætte og lede en evakuering af flyvemaskinen på den mest praktiske og hurtigst mulige måde.

OPS 1.307

Påfyldning/aftankning af wide-cut-brændstof

Luftfartsforetagendet skal udarbejde procedurer for påfyldning/aftankning af wide-cut-brændstof (f.eks. Jet-B eller tilsvarende), hvis dette er påkrævet.

OPS 1.308

Push-back og bugsering

- a) Luftfartsselskabet skal sikre, at alle push-back- og bugseringsprocedurer er i overensstemmelse med relevante luftfartsstandarder og -procedurer.
- b) Luftfartsforetagendet skal sikre, at positionering af flyvemaskinen før eller efter taxiing ikke udføres ved bugsering uden brug af trækbo, medmindre:
 - 1) flyvemaskinens design beskytter den imod skade på næsehjulssystemet som følge af trækbofrie bugseringsoperationer, eller
 - 2) der findes et system/en procedure til varsling af flyvebesætningen om, at en sådan skade kan være eller er opstået, eller
 - 3) det trækbofrie bugseringskøretøj er konstrueret på en sådan måde, at skader på den pågældende flyvemaskine-type forhindres.

OPS 1.310

Besætningsmedlemmer på deres pladser

- a) Flyvebesætningsmedlemmer
- 1) Under start og landing skal hvert flyvebesætningsmedlem, som er pålagt cockpittjeneste, være på sin plads.
 - 2) I alle andre faser af flyvningen skal ethvert flyvebesætningsmedlem, som er pålagt cockpittjeneste, forblive på sin plads, medmindre den pågældendes fravær er påkrævet for at udføre vedkommendes opgaver i forbindelse med flyvningen eller for at opfylde fysiologiske behov under forudsætning af, at mindst en behørigt kvalificeret pilot til enhver tid forbliver ved flyvemaskinens manøvreorganer.
 - 3) Under alle faser af en flyvning skal hvert af de flyvebesætningsmedlemmer, som er pålagt cockpittjeneste, være i beredskab. Hvis der konstateres manglende beredskab, skal der anvendes passende modforanstaltninger. Hvis der forekommer uforudset træthed, kan luftfartøjschefen foranstalte en hvileperiode under kontrollerede forhold, hvis arbejdsbyrden tillader det. Kontrolleret hvile, der tages på denne måde, må i intet tilfælde betragtes som en del af hvileperioden i forbindelse med beregning af flyvetidsbegrænsninger eller anvendes til at begrunde tjenesteperioder.
- b) Kabinebesætningsmedlemmer. På alle dæk i flyvemaskinen, hvor der opholder sig passagerer, skal de påkrævede kabinebesætningsmedlemmer sidde på deres anviste pladser under kritiske faser af flyvningen.

OPS 1.311

Mindste antal kabinebesætningsmedlemmer om bord på en flyvemaskine under jordoperationer med passagerer

(se tillæg 1 til OPS 1.311)

Luftfartsforetagendet skal sikre, at når passagerer befinder sig om bord på flyvemaskinen, er det mindste antal tilstedeværende kabinebesætningsmedlemmer i passagerkabinen som påkrævet i OPS 1.990 a), b), c) og d), medmindre:

- a) Når flyvemaskinen befinder sig på jorden på en standplads, kan antallet af tilstedeværende kabinebesætningsmedlemmer i passagerkabinen reduceres til under det antal, der er fastsat i OPS 1.990 a), b) og c). Under disse omstændigheder kan det krævede minimumsantal kabinebesætningsmedlemmer være én for hvert par af nødudgange på gulvniveau på hvert passagerdæk, eller én for hver 50 eller påbegyndt gruppe af 50 passagerer om bord, afhængigt af hvad der er højest, når:
- 1) luftfartsforetagendet har indført en procedure for passagerevakuering med dette reducerede antal kabinebesætningsmedlemmer, og myndigheden har accepteret, at denne yder ækvivalent sikkerhed, og
 - 2) påfyldning/aftankning ikke finder sted, og
 - 3) det overordnede kabinebesætningsmedlem har foretaget sikkerhedsinstruktion af kabinepersonalet før ombordstigningen, og
 - 4) det overordnede kabinebesætningsmedlem er til stede i passagerkabinen, og
 - 5) kontrollen af kabinen før ombordstigning er afsluttet.
- Denne reduktion er ikke tilladt, når antallet af kabinebesætningsmedlemmer er fastlagt under anvendelse af OPS 1.990 d).
- b) Ved afsætning af passagerer når antallet af tilbageværende passagerer om bord er mindre end 20, kan det mindste antal tilstedeværende kabinebesætningsmedlemmer i passagerkabinen reduceres til under det antal, der er fastsat i OPS 1.990 a), b), c) og d), når:
- 1) luftfartsforetagendet har indført en procedure for passagerevakuering med dette reducerede antal kabinebesætningsmedlemmer, og myndigheden har accepteret, at denne yder ækvivalent sikkerhed, og
 - 2) det overordnede kabinebesætningsmedlem er til stede i passagerkabinen.

OPS 1.313

Anvendelse af hovedtelefoner

- a) Hvert flyvebesætningsmedlem, som er pålagt at gøre tjeneste i cockpittet, skal bære hovedtelefoner med boommikrofon eller tilsvarende, jf. OPS 1.650 p) og/eller 1.652 s), og anvende det som det primære udstyr til at lytte til talekommunikation med lufttrafiktjenester:
- på jorden
 - ved modtagelse af ATC-klarering til udflyvning via talekommunikation
 - når motorerne er i drift
 - ved flyvning under overgangshøjde eller 10 000 ft, afhængigt af hvad der er højest, og
 - når dette skønnes nødvendigt af luftfartøjschefen.
- b) Under forholdene i ovennævnte stk. 1 skal boommikrofonen eller tilsvarende befinde sig i en position, som gør det muligt at anvende den til tovejs radiokommunikation.

OPS 1.315

Nødevakueringsudstyr

Luftfartsforetagendet skal udarbejde procedurer for at sikre, at nødevakueringsudstyr, der automatisk folder sig ud, er armeret før taxiing, start og landing, når det er sikkert og praktisk muligt.

OPS 1.320

Sæder, sikkerhedsbæltet og -seler

- a) Besætningsmedlemmer
- 1) Under start og landing, og når luftfartøjschefen skønner det nødvendigt af sikkerhedshensyn, skal hvert besætningsmedlem være behørigt sikret med de til rådighed værende sikkerhedsbæltet og -seler.
 - 2) I andre faser af flyvningen skal hvert flyvebesætningsmedlem i cockpittet holde sit sikkerhedsbælte fastspændt, når vedkommende befinder sig på sin plads.
- b) Passagerer
- 1) Før start og landing, under taxiing, og når det skønnes nødvendigt af sikkerhedshensyn, skal luftfartøjschefen sikre, at alle passagerer om bord befinder sig i et sæde eller en køje med sikkerhedsbæltet eller sikkerhedssele, hvor en sådan findes, behørigt fastspændt.
 - 2) Luftfartsforetagendet skal påse, og luftfartøjschefen skal sikre, at flere passagerer i ét flyvemaskinesæde kun tillades i særlige sæder og udelukkende forekommer i forbindelse med en voksen og et barn, som er behørigt sikret med et supplerende bælte eller andet fastspændingsudstyr.

OPS 1.325

Sikring af passagerkabine og pantry(er)

- a) Luftfartsforetagendet skal udarbejde procedurer for at sikre, at alle udgange eller flugtveje er uden forhindringer før taxiing, start og landing.
- b) Luftfartøjschefen skal sikre, at alt udstyr og al bagage er behørigt sikret før start og landing, og når dette skønnes nødvendigt af sikkerhedshensyn.

OPS 1.330

Nødudstyrets tilgængelighed

Luftfartøjschefen skal sikre, at det relevante nødudstyr til stadighed er lettilgængeligt til umiddelbar anvendelse.

OPS 1.335

Rygning om bord

- a) Luftfartøjschefen skal sikre, at det ikke er tilladt nogen om bord at ryge:
- 1) når dette skønnes nødvendigt af sikkerhedshensyn
 - 2) mens flyvemaskinen er på jorden, medmindre dette specifikt er tilladt i overensstemmelse med de procedurer, der er fastsat i driftshåndbogen
 - 3) uden for de anviste rygeområder, i gangene og på toiletterne
 - 4) i lastrum og/eller andre områder, hvor der transporteres fragt, som ikke er opbevaret i flammebestandige beholdere eller dækket af flammesikkert kanvas, og
 - 5) i de områder af kabinen, hvor der tilføres ilt.

OPS 1.340

Vejrforhold

- a) På en IFR-flyvning må luftfartøjschefen kun:
- 1) påbegynde start; eller
 - 2) fortsætte ud over det punkt, hvorfra der gælder en revideret flyveplan i tilfælde af genplanlægning under flyvning, når der foreligger oplysninger, som viser, at de forventede vejrforhold på ankomsttidspunktet på bestemmelsesstedet og/eller de(n) krævede alternative flyveplads(er), som foreskrives i OPS 1.295, svarer til eller er bedre end de i OPS 1.297 fastsatte planlægningsminima.
- b) På en IFR-flyvning må luftfartøjschefen kun fortsætte mod den planlagte ankomstflyveplads, når de senest tilgængelige oplysninger viser, at vejrforholdene på ankomstflyvepladsen eller mindst én ankomstalternativ flyveplads på det forventede ankomsttidspunkt svarer til eller er bedre end de ved planlægningen benyttede gældende operationelle minima for flyvepladsen.
- c) På en IFR-flyvning må luftfartøjschefen kun fortsætte ud over:
- 1) beslutningspunktet, når proceduren med begrænset brændstof til ruterreserve anvendes (se tillæg 1 til OPS 1.255), eller
 - 2) det forudbestemte punkt, når proceduren for det forudbestemte punkt anvendes (se tillæg 1 til OPS 1.255),
- når der foreligger oplysninger, som viser, at de forventede vejrforhold på ankomsttidspunktet på ankomstflyvepladsen og/eller de(n) krævede alternative flyveplads(er), som foreskrives i OPS 1.295, svarer til eller er bedre end de gældende operationelle minima for flyvepladsen, som er fastsat i OPS 1.225.
- d) På en VFR-flyvning må luftfartøjschefen kun påbegynde starten, når de aktuelle vejrrapporter, vejudsigter eller enhver kombination heraf viser, at vejrforholdene langs ruten eller den del af ruten, der skal flyves i henhold til VFR, på det pågældende tidspunkt er af en sådan beskaffenhed, at det er muligt at overholde disse regler.

OPS 1.345

Is og andre former for kontaminering — Jordprocedurer

- a) Luftfartsforetagendet skal udarbejde procedurer, som skal følges, når det er nødvendigt at foretage afisning og forebyggelse af isdannelse og hermed forbundne inspektioner af flyvemaskinen(erne) på jorden.
- b) En luftfartøjschef må ikke påbegynde start, medmindre de udvendige overflader er fri for eventuelle forekomster, som kan have negativ indvirkning på flyvemaskinens præstation og/eller styrbarhed, dog bortset fra det, der er tilladt i flyvehåndbogen.

OPS 1.346

Is og andre former for kontaminering — Flyveprocedurer

- a) Luftfartsforetagendet skal indføre procedurer for flyvning under forventede eller faktiske isforhold.
- b) Luftfartøjschefen må ikke påbegynde en flyvning eller bevidst flyve ind i områder, hvor der forventes eller allerede hersker isforhold, medmindre flyvemaskinen er certificeret og udstyret med henblik på sådanne forhold.

OPS 1.350

Brændstof- og olieforsyning

En luftfartøjschef må kun påbegynde en flyvning eller fortsætte i tilfælde af genplanlægning under flyvning, når vedkommende finder det godtgjort, at flyvemaskinen medfører mindst den planlagte mængde brugbart brændstof og olie til at gennemføre flyvningen sikkert, under hensyn til de forventede flyveforhold.

OPS 1.355

Startforhold

Inden starten påbegyndes, skal luftfartøjschefen sikre sig, at vejret på flyvepladsen og forholdene på den bane, der påregnes anvendt, ifølge de oplysninger, den pågældende har til rådighed, ikke er til hinder for en sikker start og udflyvning.

OPS 1.360

Anvendelse af startminima

Inden starten påbegyndes, skal luftfartøjschefen sikre sig, at RVR eller sigtbarheden i flyvemaskinens startretning svarer til eller er bedre end det gældende minimum.

OPS 1.365

Minimumsflyvehøjder

Luftfartøjschefen eller den pilot, til hvem udførelsen af flyvningen er blevet uddelegeret, må ikke flyve under de angivne minimumshøjder, undtagen når dette er nødvendigt ved start og landing.

OPS 1.370

Simulerede unormale situationer under flyvning

Luftfartsforetagendet skal udarbejde procedurer for at sikre, at unormale situationer eller nødsituationer, der kræver anvendelse af dele af eller alle procedurerne for unormale situationer eller nødsituationer og simulering af IMC med kunstige midler, ikke simuleres under erhvervs-mæssige lufttransportflyvninger.

OPS 1.375

Brændstofstyring under flyvning

Lufftartsforetagendet skal udarbejde en procedure for at sikre, at der under flyvningen udføres brændstofcheck og brændstofstyring i henhold til følgende kriterier:

- a) Brændstofcheck under flyvning
 - 1) Luftfartøjschefen skal sikre, at der udføres brændstofcheck med regelmæssige mellemrum under flyvningen. Det resterende brugbare brændstof skal registreres og evalueres med henblik på:
 - i) at sammenligne det faktiske forbrug med det planlagte forbrug
 - ii) at kontrollere, at det resterende brugbare brændstof er tilstrækkeligt til at fuldføre flyvningen i henhold til nedenstående litra b) »Brændstofstyring under flyvningen«, og
 - iii) at bestemme, hvor meget brugbart brændstof der forventes at være tilbage ved ankomsten til bestemmelsesflyvepladsen.
 - 2) De relevante brændstofdata skal registreres.
- b) Brændstofstyring under flyvningen
 - 1) Flyvningen skal gennemføres, så den forventede mængde brugbart brændstof, der er tilbage ved ankomsten til ankomstflyvepladsen, ikke er mindre end:
 - i) det krævede alternative brændstof plus det endelige reservebrændstof, eller
 - ii) det endelige reservebrændstof, hvis der ikke kræves en alternativ flyveplads.
 - 2) Men viser et brændstofcheck under flyvning, at mængden af brugbart brændstof, der forventes at være tilbage ved ankomsten til ankomstflyvepladsen, er mindre end:
 - i) den krævede mængde alternative brændstof plus det endelige reservebrændstof, skal luftfartøjschefen medregne trafikken og de fremherskende operationelle forhold på ankomstflyvepladsen, ankomstalternativflyvepladsen og eventuelle andre egnede flyvepladser, når han beslutter at fortsætte til ankomstflyvepladsen eller at omdirigere for derved at lande sikkert med mindst det endelige reservebrændstof, eller
 - ii) det endelige reservebrændstof, hvis der ikke kræves en alternativ flyveplads, og luftfartøjschefen træffer egnede foranstaltninger og fortsætte til en egnet flyveplads for derved at lande sikkert med mindst det endelige reservebrændstof.
 - 3) Luftfartøjschefen skal melde, at der foreligger en nødsituation, når mængden af beregnet brugbart brændstof ved landing på den nærmeste, egnede flyveplads, hvor der kan landes sikkert, er mindre end det endelige reservebrændstof.
 - 4) Yderligere betingelser med hensyn til specifikke procedurer
 - i) På en flyvning, hvor RCF-proceduren benyttes for at fortsætte til en destination 1-flyveplads, sikrer luftfartøjschefen, at det tilbageværende brugbare brændstof ved beslutningspunktet mindst udgør summen af:

brændstof til flyvningen fra beslutningspunktet til den første ankomstflyveplads og

brændstof til ruterreserve svarende til 5 % af brændstoffet til flyvningen fra beslutningspunktet til destination 1-flyvepladsen og

alternativt brændstof til destination 1-flyvepladsen, hvis en ankomstalternativflyveplads er påkrævet og

endeligt reservebrændstof.

- ii) På en flyvning, hvor PDP-proceduren benyttes for at fortsætte til den første ankomstflyveplads, sikrer luftfartøjschefen, at det tilbageværende brugbare brændstof ved PDP i alt udgør mindst:

brændstof til flyvningen fra PDP til ankomstflyvepladsen, og

brændstof til ruterreserve fra PDP til ankomstflyvepladsen beregnet i overensstemmelse med tillæg 1 til OPS 1.255 punkt 1.3, og

brændstof, som kræves ifølge tillæg 1 til OPS 1.255 punkt 3.1.d.

OPS 1.380

Står åben

OPS 1.385

Anvendelse af supplerende ilt

Luftfartøjschefen skal sikre, at flyvebesætningsmedlemmer, der udfører opgaver, som er vigtige for en sikker operation af flyvemaskinen under flyvning, kontinuerligt anvender supplerende ilt, hvis kabinehøjden overstiger 10 000 ft i en periode på over 30 minutter, og når som helst kabinehøjden overstiger 13 000 ft.

OPS 1.390

Kosmisk stråling

- a) Luftfartsforetagendet skal tage hensyn til alle tjenestegørende besætningsmedlemmers eksponering for kosmisk stråling under flyvning (herunder positionering) og skal træffe følgende foranstaltninger for de besætningsmedlemmer, som kan blive udsat for mere end 1 mSv pr. år:
- 1) vurdere besætningens eksponering
 - 2) tage hensyn til den vurderede eksponering ved udarbejdelsen af arbejdsplaner med henblik på at reducere doserne for højt eksponerede besætningsmedlemmer
 - 3) informere de berørte besætningsmedlemmer om den sundhedsrisiko, som deres arbejde indebærer
 - 4) sikre, at arbejdsskemaerne for kvindelige besætningsmedlemmer, når de pågældende har underrettet luftfartsforetagendet om, at de er gravide, holder den tilsvarende dosis for fostret så lav, som det med rimelighed er muligt, og i alle tilfælde sikre, at dosen ikke overstiger 1 mSv i den resterende del af graviditeten
 - 5) sikre, at der føres individuelt regnskab for de besætningsmedlemmer, som kan blive udsat for høj eksponering. Disse eksponeringer skal meddeles den enkelte én gang om året, og også når vedkommende forlader luftfartsforetagendet.
- b) 1) Luftfartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine over 15 000 m (49 000 ft), medmindre det i OPS 1.680 a)1) angivne udstyr er anvendeligt, eller den i OPS 1.680 a)2) angivne procedure er overholdt.
- 2) Luftfartøjschefen eller den pilot, til hvem udførelsen af flyvningen er blevet uddelegeret, skal indlede en nedstigning så hurtigt, som det er praktisk muligt, når de grænseværdier for kosmisk strålings dosishastighed, som er fastsat i driftshåndbogen, overstiges.

OPS 1.395

Sporing af terrænnærhed

Hvis et flyvebesætningsmedlem opdager, eller et terrænavarselssystem (ground proximity warning system) viser, at afstanden til jorden er uacceptabel, skal luftfartøjschefen eller den pilot, til hvem udførelsen af flyvningen er uddelegeret, sikre, at der straks iværksættes afhjælpende foranstaltninger for at etablere sikre flyveforhold.

OPS 1.398

System til forebyggelse af kollisioner i luften (ACAS)

Luftfartsforetagendet skal indføre procedurer, der sikrer følgende:

- a) når et ACAS-system er installeret og anvendeligt, skal det under flyvningen bruges på en sådan måde, at piloten rådgives om undvigemanøvrer, medmindre dette ikke vil være hensigtsmæssigt under de betingelser, der hersker på det pågældende tidspunkt.
- b) Når ACAS-systemet viser, at afstanden til en anden flyvemaskine er uacceptabel, skal luftfartøjschefen eller den pilot, til hvem gennemførelsen af flyvningen er uddelegeret, sikre, at en eventuel korrigerende handling angivet af den anden flyvemaskine straks iværksættes, medmindre en sådan handling vil bringe flysikkerheden i fare.

Den korrigerende handling:

- i) må aldrig foretages i modsat retning af, hvad den anden flyvemaskine angiver
 - ii) skal være i den retning, som angives af den anden flyvemaskine, også selv om dette er i modstrid med en ATC-instruktions vertikale element
 - iii) skal være det minimum, der er nødvendigt for at efterkomme den anden flyvemaskines angivelse.
- c) Foreskrevet ACAS ATC-kommunikation er angivet.
 - d) Når konflikten er løst, bringes flyvemaskinen omgående i overensstemmelse med ATC-instruktionerne eller -klareringen.

OPS 1.400

Indflyvnings- og landingsforhold

Før indflyvning til landing påbegyndes, skal luftfartøjschefen sikre sig, at vejret på flyvepladsen og forholdene på den bane, der påregnes anvendt, ikke ifølge de oplysninger, den pågældende har til rådighed, er til hinder for sikker indflyvning, landing eller afbrudt indflyvning ud fra de oplysninger om præstation, der er indeholdt i driftshåndbogen.

OPS 1.405

Indflyvningens påbegyndelse og fortsættelse

- a) Luftfartøjschefen eller den pilot, til hvem flyvningens udførelse er uddelegeret, kan påbegynde en instrumentindflyvning uanset den rapporterede RVR/sigtbarhed, men indflyvningen må ikke fortsættes ud over det ydre markeringsfyrlinje eller en tilsvarende position, hvis den rapporterede RVR/sigtbarhed er lavere end de gældende minima (se OPS 1.192).
- b) Hvor der ikke foreligger RVR, kan der udledes en RVR-værdi ved at omregne den rapporterede sigtbarhed i overensstemmelse med litra h) i tillæg 1 til OPS 1.430.
- c) Såfremt den rapporterede RVR/sigtbarhed falder til under det gældende minimum, efter at det ydre markeringsfyrlinje eller en tilsvarende position i overensstemmelse med ovenstående litra a) er passeret, kan indflyvningen fortsættes til DA/H eller MDA/H.
- d) Såfremt der ikke findes et ydre markeringsfyrlinje eller en tilsvarende position, skal luftfartøjschefen eller den pilot, til hvem udførelsen af flyvningen er blevet uddelegeret, træffe beslutning om at fortsætte eller opgive indflyvningen før nedstigning til under 1 000 ft over flyvepladsen i det endelige indflyvningssegment. Hvis MDA/H ligger på eller over 1 000 ft over flyvepladsen, skal luftfartsforetagendet fastsætte en højde for hver indflyvningsprocedure, under hvilken indflyvningen ikke må fortsættes, hvis RVR/sigtbarheden er lavere end de gældende minima.
- e) Indflyvningen kan fortsættes under DA/H eller MDA/H, og landingen kan fuldføres, forudsat at den krævede visuelle reference etableres ved DA/H eller MDA/H og opretholdes.

- f) Sætningszone-RVR er altid afgørende. Hvis de er rapporterede og er relevante, er midtpunkts- og stoppunkts-RVR også afgørende. Minimums-RVR-værdien for midtpunktet er 125 m eller den krævede RVR for sætningszonen hvis derunder, og 75 m for stoppunktet. For flyvemaskiner, der er udstyret med et rulningslede- eller styresystem, er minimums-RVR-værdien for midtpunktet 75 m.

Note: »Relevant« betyder i denne forbindelse den del af banen, der anvendes under landingens højhastighedsfase og ned til en fart på ca. 60 knob.

OPS 1.410

Operationelle procedurer — Tærskelkrydsningshøjde

Luftfartsforetagendet skal udarbejde operationelle procedurer, som er beregnet til at sikre, at en flyvemaskine, der anvendes til at udføre præcisionsindflyvninger, krydser tærskelen med en sikker margen med flyvemaskinen i landingskonfiguration og -stilling.

OPS 1.415

Rejselogsbog

Luftfartøjschefen skal sikre, at rejselogsbogen udfyldes.

OPS 1.420

Indberetning af begivenheder

- a) Terminologi
- 1) »Hændelse«: En begivenhed, som ikke er et havari, men som indtræffer i forbindelse med operation af et luftfartøj, og som har indflydelse på eller vil kunne have indflydelse på sikkerheden i forbindelse med operationen.
 - 2) »Alvorlig hændelse«: En hændelse, der rummer omstændigheder, der indebærer, at der var nær ved at indtræffe et havari.
 - 3) »Havari«: En begivenhed, som indtræffer i forbindelse med operation af et luftfartøj fra det tidspunkt, en person går om bord for at flyve, og indtil alle personer er gået fra borde, og hvorunder:
 - i) en person kvæstes dødeligt eller alvorligt som følge af:
 - A) tilstedeværelse i luftfartøjet
 - B) direkte berøring med dele af luftfartøjet, herunder dele deraf, som har løsnet sig, er revet løs, eller
 - C) direkte udsættelse for lufttrykket fra en jetmotorundtagen hvis kvæstelserne har naturlige årsager, er påført af personen selv eller af andre personer, eller hvis kvæstelserne rammer blinde passagerer, der skjuler sig uden for de områder, hvortil passagerer og besætning normalt har adgang, eller
 - ii) et luftfartøj udsættes for skade eller strukturelle fejl, som nedsætter dets strukturelle styrke, præstation eller flyveegenskaber, og som normalt vil kræve en større reparation eller udskiftning af de pågældende dele, bortset fra motorfejl eller motorskade, når skaden er begrænset til motoren, dens skærme eller tilbehør, eller fra skade, der er begrænset til propeller, vingespids, antenner, dæk, bremses, strømlinjebeklædning, mindre buler eller punkturhuller i maskinens beklædning, eller
 - iii) luftfartøjet savnes eller er fuldstændig utilgængeligt.

b) Indberetning af hændelser. Luftfartsforetagendet skal indføre procedurer til indberetning af hændelser under hensyntagen til de ansvarsområder og de omstændigheder, der beskrives i litra d) nedenfor.

- 1) OPS 1.085 b) fastlægger besætningsmedlemmernes ansvar for at indberette hændelser, som bringer eller kunne bringe flyvesikkerheden i fare.
- 2) En flyvemaskines luftfartøjschef eller luftfartsforetagendet skal til myndigheden indgive en rapport om enhver hændelse, som bringer eller vil kunne bringe flyvesikkerheden i fare.
- 3) Indberetningerne skal afsendes inden for 72 timer efter, at hændelsen er konstateret, medmindre særlige omstændigheder forhindrer dette.
- 4) Luftfartøjschefen skal sikre, at alle kendte eller formodede tekniske defekter og alle overskridelser af tekniske begrænsninger, som forekommer, mens den pågældende er ansvarlig for flyvningen, registreres i luftfartøjets tekniske logbog. Hvis fejlen eller overskridelsen af de tekniske begrænsninger bringer eller vil kunne bringe flyvesikkerheden i fare, skal luftfartøjschefen herudover iværksætte indgivelse af en rapport til myndigheden i overensstemmelse med punkt b)2) ovenfor.
- 5) I tilfælde af hændelser, der indberettes i henhold til ovenstående punkt b)1), b)2) og b)3), og som udspringer af eller har forbindelse til en hvilken som helst form for svigt, funktionsfejl eller defekt på flyvemaskinen, dens udstyr eller støttede dele af udstyret på jorden, eller som indvirker eller kan indvirke negativt på flyvemaskinens fortsatte luftdygtighed, skal luftfartsforetagendet også informere den organisation, der er ansvarlig for designet, eller leverandøren, eller, hvis det er relevant, den organisation, der er ansvarlig for fortsat luftdygtighed, samtidig med at der indgives rapport til myndigheden.

c) Indberetning af havarier og alvorlige hændelser

Luftfartsforetagendet skal indføre procedurer til indberetning af havarier og alvorlige hændelser under hensyntagen til de nedenfor beskrevne ansvarsområder og de omstændigheder, der beskrives i litra d) nedenfor.

- 1) Luftfartøjschefen skal give luftfartsforetagendet meddelelse om ethvert havari eller enhver alvorlig hændelse, der finder sted, medens vedkommende er ansvarlig for flyvningen. Hvis luftfartøjschefen ikke er i stand til at give en sådan meddelelse, skal denne opgave udføres af et hvilket som helst andet besætningsmedlem, der er i stand dertil, dog under hensyntagen til den kommandovej, som luftfartsforetagendet har angivet.
- 2) Luftfartsforetagendet skal sikre, at myndigheden i luftfartsforetagendets hjemstat, den nærmeste relevante myndighed (hvis ikke myndigheden i luftfartsforetagendets hjemstat) og enhver anden organisation, som luftfartsforetagendets hjemstat kræver informeret, får meddelelse om ethvert havari eller enhver alvorlig hændelse hurtigst muligt og — hvis det drejer sig om et havari — mindst inden flyvemaskinen flyttes, medmindre særlige omstændigheder forhindrer dette.
- 3) En flyvemaskines luftfartøjschef eller luftfartsforetagendet skal til myndigheden i luftfartsforetagendets hjemstat indgive rapport inden for 72 timer efter, at havariet eller den alvorlige hændelse fandt sted.

d) Særlige rapporter

Begivenheder, for hvilke der skal anvendes særlige meddelelses- og indberetningsmetoder, beskrives nedenfor:

- 1) Flyvehændelser. Luftfartøjschefen skal straks give meddelelse til den lufttrafiktjenesteeenhed, som er berørt af hændelsen, og informere den om, at den pågældende vil indgive en hændelsesrapport efter afslutning af flyvningen i ethvert tilfælde, hvor et luftfartøj under flyvning har været i fare på grund af:
 - i) en nær-kollision med en anden flyvende anordning
 - ii) mangelfulde lufttrafikprocedurer eller lufttrafiktjenestens eller flyvebesætningens manglende overholdelse af gældende procedurer
 - iii) svigt i lufttrafiktjenestens faciliteter.

Herudover skal luftfartøjschefen give myndigheden meddelelse om hændelsen.

- 2) Rådgivning i forbindelse med luftbåret antikollisionssystem. Luftfartøjschefen skal underrette den berørte lufttrafiktjenesteeenhed og indgive en ACAS-rapport til myndigheden i ethvert tilfælde, hvor et luftfartøj under flyvning har foretaget manøvrer som reaktion på ACAS-rådgivning.

- 3) Fuglerisiko og kollision med fugle
 - i) Luftfartøjschefen skal straks informere den lokale lufttrafiktjenesteenhed, hvis der observeres en potentiel fuglerisiko.
 - ii) Hvis luftfartøjschefen er klar over, at der er sket kollision med fugle, skal den pågældende efter landingen indgive en skriftlig rapport om kollision med fugle til myndigheden, såfremt det luftfartøj, som den pågældende er ansvarlig for, kommer ud for kollision med fugle med betydelig skade på luftfartøjet til følge eller tab af eller funktionsfejl ved en væsentlig funktion. Hvis kollisionen med fugle konstateres på et tidspunkt, hvor luftfartøjschefen ikke står til rådighed, er luftfartsforetagendet ansvarligt for at indgive rapporten.
- 4) Hændelser og havarier med farligt gods. Luftfartsforetagendet skal indberette hændelser og havarier med farligt gods til myndigheden og den relevante myndighed i den stat, hvor havariet eller hændelsen fandt sted, jf. tillæg 1 til OPS 1.1.225. Medmindre ekstraordinære omstændigheder forhindrer dette, afgives den første rapport inden 72 timer efter begivenheden med alle de oplysninger, som foreligger på det tidspunkt. Der udarbejdes om fornødent snarest muligt en efterfølgende rapport med de yderligere oplysninger, der er kommet frem. (Se også OPS 1.1.225).
- 5) Ulovlig handling. Efter en ulovlig handling om bord på et luftfartøj skal luftfartøjschefen eller, ved dennes fravær, luftfartsforetagendet, så hurtigt som praktisk muligt indgive en rapport om denne handling til den relevante lokale myndighed og til myndigheden i luftfartsforetagendets hjemstat. (Se også OPS 1.1.245).
- 6) Forekomst af potentielt farlige situationer. Luftfartøjschefen skal give meddelelse til den relevante lufttrafiktjenesteenhed så hurtigt som muligt, såfremt der under flyvningen opstår potentielt farlige situationer som for eksempel uregelmæssigheder i jord- eller navigeringsfaciliteter, et meteorologisk fænomen eller en sky af vulkansk aske.

OPS 1.425

Reserveret

Tillæg 1 til OPS 1.255

Brændstofpolitik

Et luftfartsforetagende skal basere sin brændstofpolitik, herunder beregningen af den brændstofmængde, der skal medbringes om bord ved udflyvning, på følgende planlægningskriterier:

1. Basisprocedure

Følgende mængde brugbart brændstof skal medbringes om bord ved udflyvning:

1.1 Brændstof til taxiing, der ikke må være mindre end den mængde, som forventes brugt forud for starten. Der skal tages hensyn til lokale forhold ved startflyvepladsen og APU-forbruget.

1.2 Brændstof til flyvningen, der skal omfatte:

- a) Brændstof til start og stigning fra flyvepladshøjden til den indledende marchhøjde, under hensyn til den forventede startrute, og
- b) brændstof fra toppen af opstigningen til toppen af nedstigningen, herunder eventuelle op- eller nedstigninger, og
- c) brændstof fra toppen af nedstigningen til det punkt, hvor indflyvningen påbegyndes under hensyn til den forventede ankomstprocedure, og
- d) brændstof til indflyvning og landing på ankomstflyvepladsen.

1.3 Brændstof til ruterese, dog med undtagelserne i punkt 2) »Begrænset brændstof til ruterese«, der skal være den største mængde af nedenstående a) eller b):

- a) Enten:
 - i) 5 % af den planlagte brændstofmængde til flyvningen eller, i tilfælde af genplanlægning under flyvning, 5 % af brændstofmængden til den resterende del af flyvningen, eller
 - ii) mindst 3 % af den planlagte brændstofmængde til flyvningen eller, i tilfælde af genplanlægning under flyvning, 3 % af brændstofmængden til den resterende del af flyvningen, hvis der findes en disponibel rutealternativ flyveplads i overensstemmelse med tillæg 2 til OPS 1.255, eller
 - iii) en brændstofmængde, der er tilstrækkelig til 20 minutters flyvetid på grundlag af det planlagte brændstofforbrug til flyvningen, hvis luftfartsforetagendet har etableret et overvågningsprogram for de enkelte flyvemaskiners brændstofforbrug og benytter gyldige data fra et sådant program til brændstoffberegninger, eller
 - iv) en brændstofmængde, der er baseret på en af myndigheden godkendt statistisk metode, hvormed der sikres en passende statistisk dækning af afvigelsen fra det planlagte til det faktiske brændstof til flyvningen. Denne metode benyttes til at overvåge brændstofforbruget for hver bypar/flyvemaskine-kombination, og luftfartsforetagendet benytter disse data til med en statistisk analyse at beregne brændstof til ruterese for den pågældende kombination af bypar/flyvemaskine
- b) en mængde, der gør det muligt at flyve i 5 minutter ved holding speed 1 500 ft (450 m) over ankomstflyvepladsen under standardforhold.

1.4 Alternativt brændstof, der skal:

- a) Omfatte:
 - i) brændstof til en afbrudt indflyvning fra den gældende MDA/DH ved ankomstflyvepladsen til afbrudt indflyvningshøjde under hensyn til den samlede procedure for afbrudt indflyvning, og
 - ii) brændstof til stigning fra afbrudt indflyvningshøjde til marchhøjde under hensyn til den forventede startrute, og
 - iii) brændstof til flyvning ved marchhøjde til toppen af nedstigning under hensyn til den forventede rute, og
 - iv) brændstof til nedstigning fra toppen af nedstigningen til det punkt, hvor indflyvningen påbegyndes under hensyn til den forventede ankomstprocedure, og

- v) brændstof til gennemførelse af en indflyvning og landing på den ankomstalternative flyveplads, der er udvalgt i henhold til OPS 1.295.
- b) Når to ankomstalternative flyvepladser er påkrævet i henhold til OPS 1.295 d), skal brændstofmængden være tilstrækkelig til at forsætte til den alternative flyveplads, som kræver den største mængde alternativ brændstof.
- 1.5 Endeligt reservebrændstof, som:
- a) for flyvemaskiner med stempelmotorer skal være brændstof til 45 minutters flyvning, eller
- b) for flyvemaskiner med turbinmotorer skal være brændstof til 30 minutters flyvning ved holding speed 1 500 ft (450 m) over ankomstflyvepladsen under standardforhold, der er beregnet ud fra den skønnede masse ved ankomsten til den ankomstalternative flyveplads eller ankomstflyvepladsen, hvis der ikke kræves en ankomstalternativ flyveplads.
- 1.6 En mindste mængde yderligere brændstof, som skal gøre det muligt:
- a) for flyvemaskinen om nødvendigt at nedstige og fortsætte til en egnet alternativ flyveplads i tilfælde af motorsvigt eller tryktab, alt efter hvilken af disse der kræver den største brændstofmængde ud fra den antagelse, at en sådan fejl opstår på det mest kritiske punkt langs ruten, og
- i) holde sig afventende der i 15 minutter ved 1 500 ft (450 m) over ankomstflyvepladshøjden under standardforhold, og
- ii) foretage en indflyvning og landing
- dog er det yderligere brændstof kun nødvendigt, hvis den mindste brændstofmængde, der er beregnet i overensstemmelse med ovenstående punkt 1.2) til 1.5), ikke er tilstrækkelig til et sådant tilfælde, og
- b) holde sig afventende i 15 minutter ved 1 500 ft (450 m) over ankomstflyvepladshøjden under standardforhold, når en flyvning opereres uden en ankomstalternativ flyveplads.
- 1.7 Ekstra brændstof efter luftfartøjschefens skøn.
2. Procedure for begrænset brændstof til ruterreserve (RCF-procedure)
- Omfatter et luftfartsforetagendes brændstofpolitik planlægning før flyvningen til en destination 1-flyveplads (kommerciel destination) med en procedure for begrænset brændstof til ruterreserve og med anvendelse af et beslutningspunkt langs ruten og en destination 2-flyveplads (mulig optankningsdestination), skal mængden af brugbart brændstof om bord ved udflyvning være den største af nedenstående 2.1 eller 2.2:
- 2.1 Summen af:
- a) brændstof til taxiing, og
- b) brændstof til flyvningen via beslutningspunktet til destination 1-flyvepladsen, og
- c) brændstof til ruterreserve svarende til mindst 5 % af det skønnede brændstofforbrug fra beslutningspunktet til destination 1-flyvepladsen, og
- d) alternativt brændstof, eller intet alternativt brændstof, hvis beslutningspunktet er mindre end seks timer fra destination 1-flyvepladsen, og kravene i OPS 1.295 c) 1) ii) er opfyldt, og
- e) endeligt reservebrændstof, og
- f) yderligere brændstof, og
- g) ekstra brændstof, hvis dette kræves af luftfartøjschefen.
- 2.2 Summen af:
- a) brændstof til taxiing, og
- b) brændstof til flyvningen via beslutningspunktet til destination 2-flyvepladsen, og
- c) brændstof til ruterreserve ikke under den mængde, der beregnes i overensstemmelse med ovenstående punkt 1.3 fra startflyvepladsen til destination 2-flyvepladsen, og
- d) alternativt brændstof, hvis der kræves en destination 2-alternativ flyveplads, og

- e) endeligt reservebrændstof, og
- f) yderligere brændstof, og
- g) ekstra brændstof, hvis dette kræves af luftfartøjschefen.

3. Procedure for det forudbestemte punkt (PDP-procedure)

Omfatter et luftfartsforetagendes brændstofpolitik planlægning til en ankomstalternativ flyveplads, hvor afstanden mellem ankomstflyvepladsen og den ankomstalternative flyveplads gør, at en flyvning kun kan ledes via et forudbestemt punkt til en af disse flyvepladser, skal mængden af brugbart brændstof om bord ved udflyvning være den største af nedenstående 3.1 eller 3.2:

3.1 Summen af:

- a) brændstof til taxiing, og
- b) brændstof til flyvningen fra startflyvepladsen via det forudbestemte punkt til ankomstflyvepladsen, og
- c) brændstof til ruterese, der beregnes i overensstemmelse med ovenstående punkt 1.3, og
- d) yderligere brændstof, hvis dette kræves, men ikke mindre end:
 - i) for flyvemaskiner med stempelmotorer: brændstof til 45 minutters flyvning plus 15 % af den planlagte flyvetid i marchhøjde, dog højst to timer, eller
 - ii) for flyvemaskiner med turbinemotorer: brændstof til to timers flyvning ved normalt marchforbrug over ankomstflyvepladsen.

Dette må ikke være mindre end det endelige reservebrændstof og

- e) ekstra brændstof, hvis dette kræves af luftfartøjschefen, eller

3.2 Summen af:

- a) brændstof til taxiing, og
- b) brændstof til flyvningen fra startflyvepladsen via det forudbestemte punkt til den ankomstalternative flyveplads, og
- c) brændstof til ruterese, der beregnes i overensstemmelse med ovenstående punkt 1.3, og
- d) yderligere brændstof, hvis dette kræves, men ikke mindre end:
 - i) for flyvemaskiner med stempelmotorer: brændstof til 45 minutters flyvning, eller
 - ii) for flyvemaskiner med turbinemotorer: brændstof til 30 minutters flyvning ved holding speed 1 500 ft (450 m) over den ankomstalternative flyvepladshøjde under standardforhold.

Dette må ikke være mindre end det endelige reservebrændstof, og

- e) ekstra brændstof, hvis dette kræves af luftfartøjschefen.

4. Proceduren med isoleret flyveplads

Omfatter et luftfartsforetagendes brændstofpolitik planlægning til en isoleret flyveplads, benyttes det sidst mulige omdirigeringspunkt til enhver tilgængelig rutealternativ flyveplads som det forudbestemte punkt. Se punkt 3 ovenfor.

Tillæg 2 til OPS 1.225

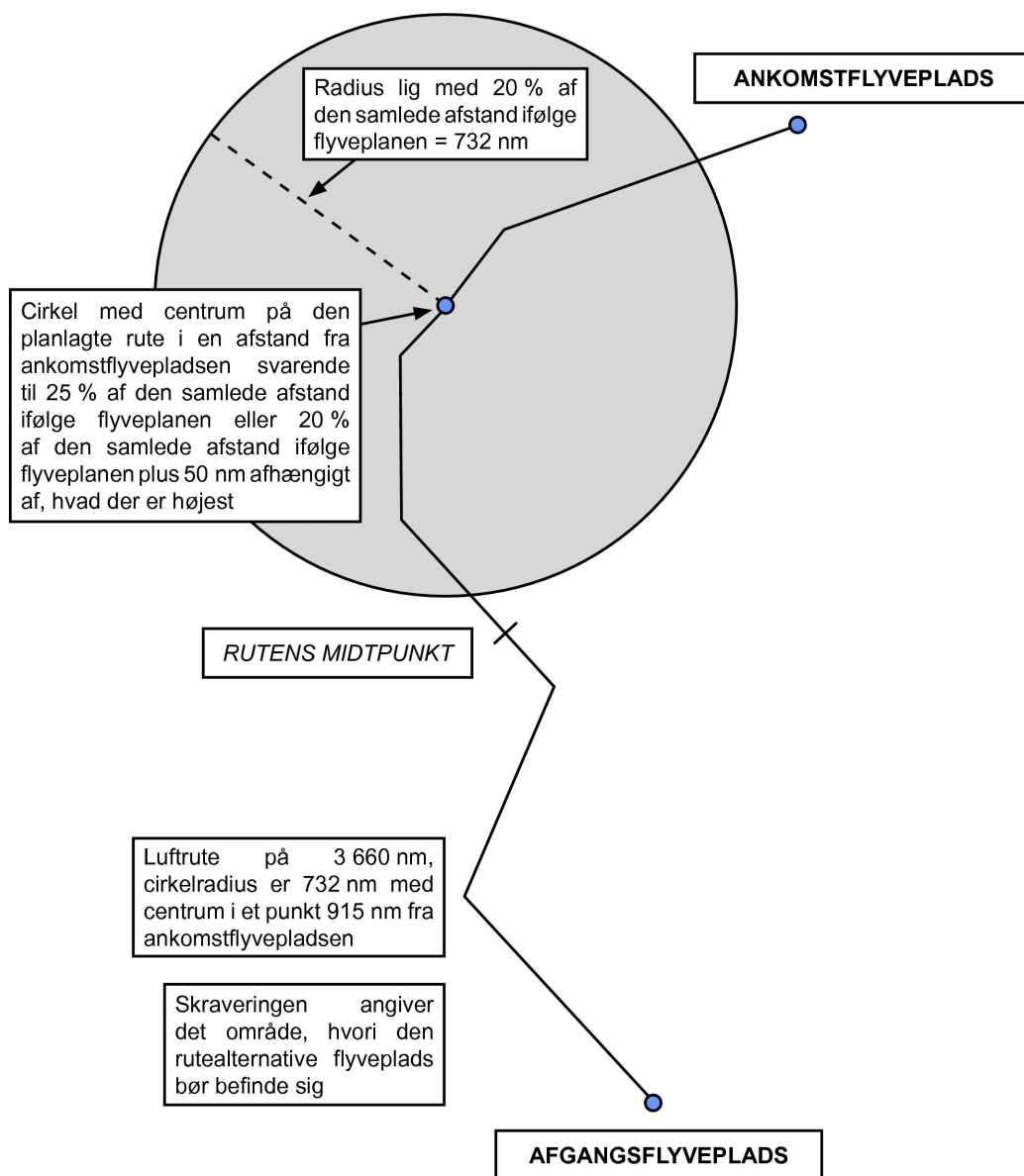
Brændstofpolitik

Beliggenhed af den 3 % rutealternative (3 % ERA) flyveplads med henblik på at reducere brændstofmængden til ruterreserve til 3 % (se tillæg 1 til OPS 1.255 (1.3) a) ii) og OPS 1.192).

3 % ERA flyvepladsen skal befinde sig inden for en cirkel med en radius svarende til 20 % af den samlede afstand ifølge flyveplanen med centrum på den planlagte rute i en afstand fra ankomstlufthavnen på 25 % af den samlede afstand ifølge flyveplanen eller mindst 20 % af den samlede afstand ifølge flyveplanen plus 50 nm, alt efter hvilken afstand er størst, og alle afstande beregnes for vindstille (se figur 1).

Figur 1

Beliggenhed af den 3 % rutealternative (3 % ERA) flyveplads med henblik på at reducere brændstofmængden til ruterreserve til 3 %



*Tillæg 1 til OPS 1.270***Anbringelse af bagage og fragt**

Et luftfartsforetagende skal ved udarbejdelsen af procedurer til sikring af, at håndbagage og fragt er forsvarligt og sikkert anbragt, tage følgende i betragtning:

- 1) Enhver genstand, der medføres i kabinen, skal anbringes på et sted, hvor den kan fastholdes.
 - 2) Massebegrænsninger, som er skiltet på eller i nærheden af stuverum, må ikke overskrides.
 - 3) Bagage må ikke anbringes under sædet, medmindre sædet er udstyret med en fastholdelsesstang, og bagagen har en sådan størrelse, at den kan fastholdes på en tilfredsstillende måde.
 - 4) Genstande må ikke anbringes på toiletter eller op mod skotter, der ikke kan fastholde genstandene ved fremadgående, sidelæns eller opadgående bevægelser, medmindre skotterne er forsynet med et skilt, der angiver den største masse, der må anbringes der.
 - 5) Bagage og fragt, der er anbragt i skabe, må ikke have en størrelse, som forhindrer, at døre med smæklås kan lukkes sikkert.
 - 6) Bagage og fragt må ikke anbringes på steder, så adgangen til nødudstyr hindres, og
 - 7) Der skal udføres check før start, før landing, og når skiltene med spænd sikkerhedsbæltet tændes, eller når dette på anden måde beordres for at sikre, at bagagen er anbragt, hvor den ikke kan hindre evakuering af flyvemaskinen eller forårsage kvæstelse ved at falde ned (eller ved anden bevægelse), afhængigt af hvad der er relevant for den pågældende fase af flyvningen.
-

Tillæg 1 til OPS 1.305

Påfyldning/aftankning af brændstof, mens passagererne er ved at gå om bord, er om bord eller er ved at gå fra borde

Luftfartsforetagendet skal udarbejde operationelle procedurer for påfyldning/aftankning af brændstof, mens passagerne er ved at gå om bord, er om bord eller er ved at gå fra borde, for at sikre, at der træffes følgende forholdsregler:

- 1) Der skal opholde sig en kvalificeret person på et angivet sted under påfyldning af brændstof med passagerne om bord. Den pågældende kvalificerede person skal være i stand til at håndtere nødprocedurer i forbindelse med brandbeskyttelse og brandslukning, håndtere kommunikationsudstyr og iværksætte og lede en evakuering.
- 2) Der skal etableres tovejskommunikation, og denne skal forblive tilgængelig via flyvemaskinens interkommunikationssystem eller på anden passende vis, mellem det jordpersonale, der overvåger påfyldningen, og det kvalificerede personale om bord på flyvemaskinen.
- 3) Besætning, personale og passagerer skal adviseres om, at der vil ske påfyldning/aftankning af brændstof.
- 4) Skiltet »spænd sikkerhedsbæltet« skal være slukket.
- 5) Skiltet »RYGNING FORBUDT« skal være tændt tillige med den indvendige belysning, så nødudgangene kan identificeres.
- 6) Passagererne skal informeres om, at sikkerhedsbælterne skal spændes op, og at rygning er forbudt.
- 7) Det krævede minimumsantal kabinebesætningsmedlemmer, der specificeres i OPS 1.990, skal være om bord og forberedt på en øjeblikkelig nødevakuering.
- 8) Såfremt der registreres brændstofdampe inde i flyvemaskinen, eller der opstår andre faresituationer under påfyldning/aftankning af brændstof, skal denne straks indstilles.
- 9) Jordområdet under de udgange, der er beregnet til nødevakuering og til udfoldelse af slisker, skal holdes fri, og
- 10) Der skal træffes foranstaltninger med henblik på sikker og hurtig evakuering.

*Tillæg 1 til OPS 1.311***Mindste antal kabinebesætningsmedlemmer om bord på en flyvemaskine under jordoperationer med passagerer**

Når der opereres i henhold til OPS 1.311 indfører luftfartsforetagendet procedurer, der sikrer følgende:

- 1) Der er adgang til elektrisk strøm om bord på flyvemaskinen.
 - 2) Det overordnede kabinebesætningsmedlem har mulighed for at iværksætte en evaluering, eller mindst ét medlem af flyvebesætningen befinder sig i cockpittet.
 - 3) Kabinebesætningspladser og tilhørende pligter er specificeret i driftshåndbogen, og
 - 4) Kabinebesætningen er til stadighed opmærksom på placeringen af service- og lastkøretøjer, der befinder sig ved eller nær udgangene.
-

SUBPART E

OPERATIONER UNDER ALLE VEJRFORHOLD

OPS 1.430

Flyvepladsens operationelle minima — Generelt

(Se tillæg 1 (Gammelt) og tillæg 1 (Nyt) til OPS 1.430)

- a) 1) Luftfartsforetagendet skal for hver flyveplads, der planlægges anvendt, fastsætte operationelle minima for flyvepladsen, som ikke er lavere end de værdier, der er angivet i tillæg 1 (gammelt) eller tillæg 1 (nyt) alt efter tilfældet. Metoden for fastlæggelse af disse minima skal kunne accepteres af myndigheden. Disse minima må ikke være lavere end de minima, der måtte blive fastsat af det land, hvori flyvepladsen er beliggende, medmindre de specifikt er godkendt af den pågældende stat. Anvendelsen af HUD, HUDLS eller EVS kan åbne mulighed for at operere med en lavere sigtbarhed end normalt i forbindelse med de operationelle minima for flyvepladsen. Stater, der foreskriver operationelle minima for flyvepladser, kan også foreskrive regler for mindsket sigtbarhedsminima i forbindelse med anvendelsen af HUD eller EVS.
- a) 2) Uanset ovenstående punkt a) 1) skal minima, der beregnes under flyvningen, med henblik på en ikke-planlagt alternativ flyveplads og/eller indflyvning med anvendelse af EVS, udføres efter en metode, som myndigheden kan godkende.
- b) Ved fastsættelse af de operationelle minima for flyvepladsen, som skal gælde for en given operation, skal luftfartsforetagendet i fuld udstrækning tage følgende i betragtning:
- 1) flyvemaskinens type, præstation og betjeningssegenskaber
 - 2) flyvebesætningens sammensætning, kompetence og erfaring
 - 3) dimensioner og karakteristika for de baner, som måtte blive valgt til anvendelse
 - 4) de disponible visuelle og ikke-visuelle jordbaserede hjælpemidlers tilstrækkelighed og ydeevne (Se tillæg 1 (Nyt) til OPS 1.430 tabel 6a)
 - 5) det disponible udstyr på flyvemaskinen til navigation og/eller styring af flyvevejen, afhængigt af hvad der er relevant, under start, indflyvning, flare, landing, rulning og afbrudt indflyvning
 - 6) forhindringerne i de indflyvnings-, afbrudt indflyvnings- og opstigningsområder, som kræves for at udføre beredskabsprocedurer og for den fornødne klarering
 - 7) den hindringsfrie højde over vand eller land for instrumentindflyvningsprocedurerne
 - 8) midlerne til at bestemme og rapportere om vejrforhold, og
 - 9) flyveteknikken, der skal benyttes i forbindelse med slutindflyvningen.
- c) De i denne subpart omtalte kategorier af flyvemaskiner skal udledes i overensstemmelse med den metode, der er angivet i tillæg 2 til OPS 1.430 c).
- d) 1) Al indflyvning skal flyves som stabilised approach (SAp), medmindre andet er godkendt af myndigheden for en specifik indflyvning til en specifik bane.
- d) 2) Al ikke-præcisionsindflyvning skal flyves med anvendelse af continuous descent final approach (CDFA) teknikken, medmindre andet er godkendt af myndigheden for en specifik indflyvning til en specifik bane. Ved beregningen af minima i henhold til tillæg 1 (Nyt) sikrer luftfartsforetagendet, at det gældende RVR-minima øges med 200 m for flyvemaskiner i kategori A og B og med 400 m for flyvemaskiner i kategori C og D for indflyvning, hvor CDFA-teknikken ikke benyttes, med forbehold af, at den resulterende RVR/CMV-værdi ikke overstiger 5 000 m.
- d) 3) Uanset kravene i ovenstående d) 2) kan en myndighed undtage et luftfartsforetagende fra kravet om at øge RVR, når CDFA-teknikken ikke anvendes.

- d) 4) Undtagelser, jf. punkt d) 3), skal begrænses til lokaliteter, hvor der er en klar almen interesse i at fastholde de nuværende operationer. Undtagelserne skal bygge på luftfartsforetagendets erfaring, træningsprogram og flyvebesætnings kvalifikationer. Undtagelserne skal revideres med jævne mellemrum og skal bringes til ophør, så snart faciliteterne er opgraderet, således at det er muligt at benytte CDFA-teknikken.
- e) 1) Et luftfartsforetagende skal sikre, at der enten anvendes tillæg 1 (Gammelt) eller tillæg 1 (Nyt) til OPS 1.430. Et luftfartsforetagende skal dog sikre, at tillæg 1 (Nyt) til OPS 1.430 anvendes senest tre år efter datoen for offentliggørelse.
- e) 2) Uanset kravene i ovenstående e) 1) kan myndigheden undtage et luftfartsforetagende fra kravet om at øge RVR over 1 500 m (flyvemaskiner i kategori A og B) eller over 2 400 m (flyvemaskiner i kategori C og D), ved godkendelsen af en operation til en specifik bane, hvor det ikke er praktisk muligt at foretage en indflyvning med CDFA-teknikken, eller hvor kriteriet i litra c) i tillæg 1 (Nyt) til OPS 1.430 ikke kan opfyldes.
- e) 3) Undtagelser, jf. punkt e) 2), skal begrænses til lokaliteter, hvor der er en klar almen interesse i at fastholde de nuværende operationer. Undtagelserne skal bygge på luftfartsforetagendets erfaring, træningsprogram og flyvebesætnings kvalifikationer. Undtagelserne skal revideres med jævne mellemrum og skal bringes til ophør, så snart faciliteterne er opgraderet, således at det er muligt at benytte CDFA-teknikken.

OPS 1.435

Terminologi

Den terminologi, der anvendes i denne subpart, har følgende betydning:

- 1) »Cirkling«: Den visuelle fase af en instrumentindflyvning med henblik på at føre et luftfartøj i position til landing på en bane, hvis placering ikke er egnet til direkte indflyvning.
- 2) »Procedurer ved lav sigtbarhed (LVP)«: Procedurer, der anvendes på en flyveplads for at sikre sikker drift under indflyvning i lavere end standard kategori I, andet end standard kategori II, kategori II og III og start ved lav sigtbarhed.
- 3) »Start i lav sigtbarhed (LVTO)«: En start, hvor banesynsvidden (RVR) er under 400 m.
- 4) »Flyvestyresystem«: Et system, der omfatter et automatisk landingssystem og/eller et hybridlandingssystem.
- 5) »Fejlpasivt flyvestyresystem«: Et flyvestyresystem er fejlpasivt, hvis der i tilfælde af en fejl ikke forekommer væsentlige ude-af-trimningsforhold eller afvigelse fra flyvevej eller flyvestilling, men landingen ikke fuldføres automatisk. Ved et fejlpasivt automatisk flyvestyresystem overtager piloten kontrollen over flyvemaskinen efter en fejl.
- 6) »Fejloperationelt flyvestyresystem«: Et flyvestyresystem er fejloperationelt, hvis indflyvning, flare og landing i tilfælde af fejl under beredskabshøjde kan fuldføres automatisk. I tilfælde af fejl fungerer det automatiske landingssystem som et fejlpasivt system.
- 7) »Fejloperationelt hybridlandingssystem«: Et system, som består af et primært fejlpasivt automatisk landingssystem og et sekundært uafhængigt ledesystem, der sætter piloten i stand til at fuldføre en landing manuelt, efter at det primære system har svigtet.
- 8) »Visuel indflyvning«: En indflyvning, hvor enten en del af eller hele instrumentindflyvningsproceduren ikke gennemføres, og indflyvningen udføres med visuel reference til terrænet.
- 9) »Continuous Descent Final Approach (CDFA)«: En specifik teknik til flyvning af det endelige indflyvningssegment i forbindelse med en ikke-præcisionsinstrumentindflyvningsprocedure som en jævn nedstigning uden at flade ud fra en højde/højde ved eller over slutindflyvningens fixhøjde over vand eller land til et punkt ca. 15 m (50 ft) over landingsbanetærsklen eller det punkt, hvor flaremanøvren bør begynde for den pågældende flyvemaskinetype.
- 10) »Stabilised Approach (SAp)«: En indflyvning, der foretages på kontrolleret og passende vis med hensyn til konfiguration, energi og kontrol af flyvebanen fra et forudbestemt punkt eller højde over vand eller land ned til et punkt 50 ft over tærsklen eller det punkt, hvor flaremanøvren iværksættes, hvis højere.
- 11) »Frontrudeprojektion (Head-Up Display — HUD)«: Et projektionssystem, som viser flyveinformationer i pilotens fremadrettede eksterne synsfelt, og som ikke i betydelig grad begrænser udsynet.

- 12) »Frontrudelandingsledesystem (Head-Up Guidance Landing System — HUDLS)«: Det samlede luftbårne system, der giver piloten frontrudevejledning under indflyvning, landing og/eller cirkling. Det omfatter alle sensorer, computere, elforsyninger, indikatorer og styringssystemer. HUDLS anvendes typisk som den primære indflyvningsstyring til beslutningshøjder på 50 ft.
- 13) »Hybrid frontrudeprojektionslandingsystem (Hybrid Head-Up Guidance Landing System — Hybrid HUDLS)«: Et system, som består af et primært fejlpasivt automatisk landingsystem og et sekundært uafhængigt HUD/HUDLS, der sætter piloten i stand til at fuldføre en landing manuelt, efter at det primære system har svigtet.

Note: Det sekundære uafhængige HUD/HUDLS vil give vejledning — normalt i form af kommandoinformationer, men disse kan alternativt være situations- (eller afvigelses-) informationer.
- 14) »Synsforstærkende system (Enhanced Vision System — EVS)«: Elektronisk displayudstyr, der viser et tidstro billede af omgivelserne ved hjælp af billedsensorer.
- 15) »Omregnet meteorologisk sigtbarhed (Converted Meteorological Visibility — CMV)«: En værdi (ækvivalent med en RVR), der udledes af den rapporterede meteorologiske sigtbarhed, som omregnes i henhold til kravene i denne subpart.
- 16) »Lavere end standard kategori I-operation«: En kategori I-instrumentindflyvnings- og landingsoperation med anvendelse af kategori I DH, med en lavere RVR, end der normalt ville være forbundet med den gældende DH.
- 17) »Andet end standard kategori II-operation«: En kategori II-instrumentindflyvnings- og landingsoperation til en bane, hvor nogle eller alle elementer af ICAO bilag 14 Præcisionsindflyvning kategori II-belysningssystemet ikke forefindes.
- 18) »GNSS Landingsystem (GLS)«: En indflyvningsoperation med anvendelse af udvidet GNSS information til at lede flyvemaskinen ud fra dennes laterale og vertikale GNSS-position. (Der benyttes en geometrisk højderference for slutindflyvningens vinkel.)

OPS 1.440

Operationer i lav sigtbarhed — Generelle operationelle regler

(se tillæg 1 til OPS 1.440)

- a) Luftfartsforetagendet må ikke udføre kategori II-, andet end standard kategori II- og kategori III-operationer, medmindre:
 - 1) hver af de pågældende flyvemaskiner er certificeret til operationer med beslutningshøjder på under 200 ft eller ingen beslutningshøjde og er udstyret i overensstemmelse med CS-AWO-krav til operationer under alle vejrforhold eller tilsvarende, der er godkendt af myndigheden
 - 2) et egnet system til registrering af vellykkede og fejlslagne indflyvninger og/eller automatiske landinger er etableret og opretholdes til overvågning af operationens overordnede sikkerhed
 - 3) operationerne er godkendt af myndigheden
 - 4) flyvebesætningen omfatter mindst to piloter, og
 - 5) beslutningshøjden bestemmes ved hjælp af en radiohøjdemåler.
- b) Luftfartsforetagendet må ikke udføre start i lav sigtbarhed med en RVR på under 150 m (flyvemaskiner i kategori A, B og C) eller en RVR på under 200 m (flyvemaskiner i kategori D), medmindre dette er godkendt af myndigheden.
- c) Luftfartsforetagendet må ikke udføre lavere end standard kategori I-operationer, medmindre de er godkendt af myndigheden.

OPS 1.445

Operationer i lav sigtbarhed — Flyvepladshensyn

- a) Luftfartsforetagendet må ikke anvende en flyveplads til kategori II- og III-operationer, medmindre flyvepladsen er godkendt til disse operationer i den stat, hvori flyvepladsen er beliggende.
- b) Luftfartsforetagendet skal kontrollere, at der er udarbejdet procedurer for lav sigtbarhed (LVP), og at disse vil blive håndhævet på de flyvepladser, hvor der skal udføres operationer i lav sigtbarhed.

OPS 1.450

Operationer i lav sigtbarhed — Træning og kvalifikationer

(se tillæg 1 til OPS 1.450)

Luftfartsforetagendet skal før udførelse af start i lav sigtbarhed, lavere end standard kategori I-, andet end standard kategori II- og kategori II- og III-operationer eller indflyvning med anvendelse af EVS sikre:

- 1) at hvert flyvebesætningsmedlem:
 - i) opfylder de krav med hensyn til træning og kontrol, der er foreskrevet i tillæg 1 inklusive flyvesimulatortræning ved de RVR/CMV-grænseværdier og beslutningshøjder, der er relevante for luftfartsforetagendets godkendelse, og
 - ii) er kvalificeret i overensstemmelse med tillæg 1
- 2) at træning og kontrol udføres i overensstemmelse med et udførligt program, der er godkendt af myndigheden og indeholdt i driftshåndbogen. Denne træning er et tillæg til den i subpart N foreskrevne træning, og
- 3) at flyvebesætningens kvalifikation er specifik for operationen og typen af flyvemaskine.

OPS 1.455

Operationer i lav sigtbarhed — Operationelle procedurer

(se tillæg 1 til OPS 1.455)

- a) Luftfartsforetagendet opretter procedurer og instrukser, som anvendes ved start i lav sigtbarhed, indflyvning med anvendelse af EVS, lavere end standard kategori I-, andet end standard kategori II- og kategori II- og III-operationer. Disse procedurer skal være indeholdt i driftshåndbogen og skal omfatte flyvebesætningsmedlemmernes opgaver under taxiing, start, indflyvning, flare, landing, rulning og afbrudt indflyvning, alt efter hvad der er relevant.
- b) Luftfartøjschefen skal sikre sig:
 - 1) at de visuelle og ikke-visuelle faciliteters tilstand er tilstrækkelig før påbegyndelse af start i lav sigtbarhed, indflyvning med anvendelse af EVS, lavere end standard kategori I-, andet end standard kategori II- eller kategori II- eller III-indflyvning
 - 2) at egnede LVP'er er i kraft i overensstemmelse med de oplysninger, der er modtaget fra lufttrafiktjenesten, før påbegyndelse af start i lav sigtbarhed, lavere end standard kategori I-, andet end standard kategori II-, eller kategori II- eller III-indflyvning, og
 - 3) at flyvebesætningsmedlemmerne er behørigt kvalificeret før påbegyndelse af start i lav sigtbarhed med en RVR på under 150 m (flyvemaskiner i kategori A, B og C) eller på under 200 m (flyvemaskiner i kategori D), indflyvning med anvendelse af EVS, lavere end standard kategori I-, andet end standard kategori II-, eller kategori II- eller III-indflyvning.

OPS 1.460

Operationer i lav sigtbarhed — Minimumsudstyr

- a) Luftfartsforetagendet skal i driftshåndbogen medtage det minimumsudstyr, som skal være funktionsdygtigt ved påbegyndelse af start i lav sigtbarhed, lavere end standard kategori I-indflyvning, andet end standard kategori II-indflyvning, indflyvning med anvendelse af EVS, eller kategori II- eller III-indflyvning i overensstemmelse med AFM eller et andet godkendt dokument.
- b) Luftfartøjschefen skal sikre sig, at flyvemaskinens og de relevante luftbårne systemers tilstand er egnet til den specifikke operation, der skal udføres.

OPS 1.465

Operationelle minima ved VFR

(se tillæg 1 til OPS 1.465)

Lufftforetagendet skal sikre, at:

- 1) VFR-flyvninger udføres i overensstemmelse med reglerne for visuel flyvning og i overensstemmelse med tabellen i tillæg 1 til OPS 1.465
- 2) specielle VFR-flyvninger ikke påbegyndes, når sigtbarheden er under 3 km, og i øvrigt ikke udføres, når sigtbarheden er under 1,5 km.

—

Tillæg 1 (Gammelt) til OPS 1.430

Flyvepladsens operationelle minima

- a) Startminima
- 1) Generelt
- i) De af luftfartsforetagendet fastsatte startminima skal være udtrykt i sigtbarheds- eller RVR-grænser under hensyn til alle relevante faktorer for hver enkelt flyveplads, der planlægges anvendt, og under hensyn til flyvemaskinens egenskaber. Hvis der er et specifikt behov for at se og undgå forhindringer ved udflyvning og/eller for nødlanding, skal der angives yderligere forhold (f.eks. skydækkeshøjde).
- ii) Luftfartøjschefen må ikke påbegynde start, medmindre vejrforholdene på afgangsflyvepladsen er lig med eller bedre end de minima, der gælder for landing på den pågældende flyveplads, medmindre der er en egnet startalternativ flyveplads til rådighed.
- iii) Når den rapporterede meteorologiske sigtbarhed er under, hvad der er krævet ved start, og RVR ikke er rapporteret, må start kun påbegyndes, hvis luftfartøjschefen kan fastslå, at RVR/sigtbarheden langs startbanen er lig med eller bedre end det krævede minimum.
- iv) Hvis der ikke er en rapporteret meteorologisk sigtbarhed eller RVR tilgængelig, må start kun påbegyndes, hvis luftfartøjschefen kan fastslå, at RVR/sigtbarheden for startbanen er lig med eller bedre end det krævede minimum.
- 2) Visuel reference. Der skal vælges startminima, så der sikres tilstrækkelig vejledning til at styre flyvemaskinen både i tilfælde af afbrudt start under ugunstige forhold og ved fortsat start efter fejl i den kritiske motor.
- 3) Krævet RVR/sigtbarhed
- i) For flermotorede flyvemaskiner, hvis ydelse er således, at flyvemaskinen i tilfælde af fejl i den kritiske motor på et givet punkt under starten enten kan stoppe eller fortsætte starten til en højde på 1 500 ft over flyvepladsen og samtidig undgå hindringer med de krævede margener, skal de af luftfartsforetagendet fastsatte startminima udtrykkes som RVR/sigtbarhedsværdier, der ikke er under de værdier, der er angivet i nedenstående tabel 1, dog bortset fra bestemmelsen i nedenstående punkt 4):

Tabel 1

RVR/sigtbarhed ved start

RVR/sigtbarhed ved start	
Faciliteter	Sigtbarhed/RVR (note 3)
Ingen (kun om dagen)	500 m
Banekantbelysning og/eller centerlinjemarkering	250/300 m (note 1 og 2)
Banekant- og centerlinjebelysning	200/250 m (note 1)
Banekant- og centerlinjebelysning og flere RVR-oplysninger	150/200 m (note 1 og 4)

Note 1: De højeste værdier gælder for kategori D-flyvemaskiner.

Note 2: For natflyvning er mindst banekant- og baneendelys påkrævet.

Note 3: Den rapporterede værdi for RVR/sigtbarhed for den indledende del af startløbet kan erstattes af pilotens vurdering.

Note 4: Den krævede RVR-værdi skal opnås for alle de relevante RVR-rapporteringspunkter, med undtagelse af det i ovenstående note 3 anførte.

- ii) For flermotorede flyvemaskiner, hvis ydelse er således, at de ikke kan overholde ydelsesbetingelserne i ovenstående punkt a)3)i) i tilfælde af fejl på den kritiske motor, kan der være behov for straks at lande igen og for at se og undgå hindringer i startområdet. Disse flyvemaskiner kan opereres ifølge nedenstående startminima, forudsat at de kan overholde de gældende kriterier for hindringsfrihed ved antagelse af motorfejl ved den angivne højde. De startminima, der er fastsat af luftfartsforetagendet, skal bygge på den højde, hvorfra netto startflyvevejen med én motor ude af drift kan konstrueres. De anvendte RVR-minima må ikke være lavere end nogen af de værdier, der er anført i ovenstående tabel 1 eller nedenstående tabel 2.

Tabel 2

Antaget højde over banen ved motorfejl i forhold til RVR/sigtbarhed

RVR/sigtbarhed ved start — flyvevej	
Antaget højde over startbanen ved motorfejl	RVR/sigtbarhed (note 2)
< 50 ft	200 m
51-100 ft	300 m
101-150 ft	400 m
151-200 ft	500 m
201-300 ft	1 000 m
> 300 ft	1 500 m (note 1)

Note 1: 1 500 m gælder også, hvis der ikke kan konstrueres en positiv startflyvevej.

Note 2: Den rapporterede værdi for RVR/sigtbarhed for den indledende del af startløbet kan erstattes af pilotens vurdering.

- iii) Når der ikke foreligger en rapporteret RVR-værdi eller er meteorologisk sigtbarhed, må luftfartøjschefen ikke påbegynde starten, medmindre han eller hun kan fastslå, at de faktiske forhold opfylder de gældende startminima.
- 4) Undtagelser fra punkt a)3)i) ovenfor:
- i) Under forudsætning af myndighedens godkendelse og forudsat, at kravene i nedenstående litra A) til E) er opfyldt, kan luftfartsforetagendet nedsætte startminima til en RVR på 125 m (flyvemaskiner i kategori A, B og C) eller til en RVR på 150 m (flyvemaskiner i kategori D), hvis:
- A) der gælder procedurer for lav sigtbarhed
- B) der er tændt kraftige banecenterlinjelys med en afstand på 15 m eller derunder og kraftige kantlys med en afstand på 60 m eller derunder
- C) flyvebesætningsmedlemmerne på tilfredsstillende måde har fuldført træning i en flyvesimulator
- D) der fra cockpittet er et disponibelt visuelt segment på 90 m ved startløbets begyndelse, og
- E) der er opnået den krævede RVR-værdi for alle de relevante RVR-rapporteringspunkter.
- ii) Et luftfartsforetagende, der opererer en flyvemaskine med et godkendt lateralt styresystem til start, kan under forudsætning af myndighedens godkendelse reducere startminima til en RVR på under 125 m (flyvemaskiner i kategori A, B og C) eller under 150 m (flyvemaskiner i kategori D) men ikke under 75 m, forudsat at der forefindes banebeskyttelse og faciliteter svarende til kategori III-landingsoperationer.
- b) Ikke-præcisionsindflyvning
- 1) Systemminima
- i) Luftfartsforetagendet skal sikre, at systemminima til procedurer for ikke-præcisionsindflyvning, som bygger på anvendelse af ILS uden glidebane (kun LLZ), VOR, NDB, SRA og VDF, ikke er lavere end de MDH-værdier, der er angivet i nedenstående tabel 3.

Tabel 3

Systemminima for ikke-præcisionslandingshjælpemidler

Systemminima	
Facilitet	Laveste MDH
ILS (uden glidebane — LLZ)	250 ft
SRA (sluttende ved 1/2 nm)	250 ft
SRA (sluttende ved 1 nm)	300 ft
SRA (sluttende ved 2 nm)	350 ft
VOR	300 ft
VOR/DME	250 ft
NDB	300 ft
VDF (QDM & QGH)	300 ft

- 2) Mindste nedgangshøjde. Luftfartsforetagendet skal sikre, at mindste nedgangshøjde for en ikke-præcisionsindflyvning ikke er lavere end enten:
- i) OCH/OCL for den pågældende flyvemaskinekategori eller
 - ii) systemminimum.
- 3) Visuel reference. Piloten må ikke fortsætte en indflyvning under MDA/MDH, medmindre mindst én af følgende visuelle referencer for den påtænkte bane er klart synlig og identificerbar for piloten:
- i) dele af indflyvningslyssystemet
 - ii) banetærskelen
 - iii) tærskelmarkeringen
 - iv) tærskellys
 - v) tærskelidentifikationslys
 - vi) det visuelle glidebanesystem
 - vii) sætningszonen eller sætningszonemarkeringerne
 - viii) sætningszonelysene
 - ix) banekantlysene, eller
 - x) andre visuelle referencer, der er accepteret af myndigheden.
- 4) Krævet RVR. De laveste minima, som skal anvendes af et luftfartsforetagende for ikke-præcisionsindflyvning, er:

Tabel 4a

RVR ved ikke-præcisionsindflyvning — fuldstændige faciliteter

Minima for ikke-præcisionsindflyvning Fuldstændige faciliteter (note 1, 5, 6 og 7)				
MDH	RVR/flyvemaskinekategori			
	A	B	C	D
250-299 ft	800 m	800 m	800 m	1 200 m
300-449 ft	900 m	1 000 m	1 000 m	1 400 m
450-649 ft	1 000 m	1 200 m	1 200 m	1 600 m
650 ft og derover	1 200 m	1 400 m	1 400 m	1 800 m

Tabel 4b

RVR ved ikke-præcisionsindflyvning — delvise faciliteter

Minima for ikke-præcisionsindflyvning Delvise faciliteter (note 2, 5, 6 og 7)				
MDH	RVR/flyvemaskinekategori			
	A	B	C	D
250-299 ft	1 000 m	1 100 m	1 200 m	1 400 m
300-449 ft	1 200 m	1 300 m	1 400 m	1 600 m
450-649 ft	1 400 m	1 500 m	1 600 m	1 800 m
650 ft og derover	1 500 m	1 500 m	1 800 m	2 000 m

Tabel 4c

RVR ved ikke-præcisionsindflyvning — basisfaciliteter

Minima for ikke-præcisionsindflyvning Basisfaciliteter (note 3, 5, 6 og 7)				
MDH	RVR/flyvemaskinekategori			
	A	B	C	D
250-299 ft	1 200 m	1 300 m	1 400 m	1 600 m
300-449 ft	1 300 m	1 400 m	1 600 m	1 800 m
450-649 ft	1 500 m	1 500 m	1 800 m	2 000 m
650 ft og derover	1 500 m	1 500 m	2 000 m	2 000 m

Tabel 4d

RVR ved ikke-præcisionsindflyvning — ingen faciliteter

Minima for ikke-præcisionsindflyvning Ingen faciliteter (note 4, 5, 6 og 7)				
MDH	RVR/flyvemaskinekategori			
	A	B	C	D
250-299 ft	1 500 m	1 500 m	1 600 m	1 800 m
300-449 ft	1 500 m	1 500 m	1 800 m	2 000 m
450-649 ft	1 500 m	1 500 m	2 000 m	2 000 m
650 ft og derover	1 500 m	1 500 m	2 000 m	2 000 m

Note 1: Fuldstændige faciliteter omfatter banemarkeringer, 720 m eller mere med HI/MI-indflyvningslys, banekantlys, tærskellys og baneendelys. Lysene skal være tændt.

Note 2: Delvise faciliteter omfatter banemarkeringer, 420-719 m med HI/MI-indflyvningslys, banekantlys, tærskellys og baneendelys. Lysene skal være tændt.

Note 3: Basisfaciliteter omfatter banemarkeringer, < 420 m med HI/MI-indflyvningslys, en eventuel strækning med LI-indflyvningslys, banekantlys, tærskellys og baneendelys. Lysene skal være tændt.

Note 4: Ingen faciliteter omfatter banemarkeringer, banekantlys, tærskellys, baneendelys eller ingen lys overhovedet.

Note 5: Tabellerne gælder kun for konventionelle indflyvninger med en nominal glidebanevinkel på ikke over 4°. Større glidebanevinkler kræver normalt, at en visuel vejledning for glidebanevinkel (f.eks. PAPI) også er synlig ved mindste nedgangshøjde.

Note 6: Ovenstående tal er enten rapporteret RVR-værdi eller meteorologisk sigtbarhed omregnet til RVR som i nedenstående litra h).

Note 7: Den i tabel 4a, 4b, 4c og 4d nævnte MDH henviser til den første beregning af MDH. Det er ved valg af den tilhørende RVR ikke nødvendigt at medregne en oprunding til nærmeste 10 ft, hvilket dog kan gøres af operationelle hensyn, f.eks. omregning til MDA.

- 5) Natflyvning. Ved natflyvning skal mindst banekant-, tærskel- og baneendelysene være tændt.
- c) Præcisionsindflyvning — kategori I-operationer
- 1) Generelt. En kategori I-operation er en præcisionsinstrumentindflyvning og — landing, hvor der anvendes ILS, MLS eller PAR med en beslutningshøjde, som ikke er lavere end 200 ft og med en banesynsvidde på mindst 550 m.
 - 2) Beslutningshøjde. Luftfartsforetagendet skal sikre, at den beslutningshøjde, der skal anvendes for kategori I-præcisionsindflyvninger, ikke er lavere end:
 - i) den minimumsbeslutningshøjde, der er specificeret i flyvehåndbogen (AFM), hvis angivet
 - ii) den minimumshøjde, hvor præcisionsindflyvningshjælpemidlet kan anvendes uden den krævede visuelle reference
 - iii) OCH/OCL for den pågældende flyvemaskinekategori, eller
 - iv) 200 ft.

- 3) Visuel reference. Piloten må ikke fortsætte en indflyvning under kategori I-beslutningshøjden, som fastsat i overensstemmelse med ovenstående punkt c)2), medmindre mindst én af følgende visuelle referencer for den påtænkte bane er klart synlig og identificerbar for piloten:
- i) dele af indflyvningslyssystemet
 - ii) banetærskelen
 - iii) tærskelmarkeringen
 - iv) tærskellys
 - v) tærskelidentifikationslys
 - vi) det visuelle glidebanesystem
 - vii) sætningszonen eller sætningszonemarkeringerne
 - viii) sætningszonelysene, eller
 - ix) banekantlysene.
- 4) Krævet RVR. De laveste minima, der skal anvendes af et luftfartsforetagende for kategori I-operationer, er

Tabel 5

RVR ved kategori I-indflyvning i forhold til faciliteter og DH

Minima for kategori I				
Beslutningshøjde (note 7)	Faciliteter/RVR (note 5)			
	Fuldstændig (note 1 og 6)	Delvis (note 2 og 6)	Basis (note 3 og 6)	Ingen (note 4 og 6)
200 ft	550 m	700 m	800 m	1 000 m
201-250 ft	600 m	700 m	800 m	1 000 m
251-300 ft	650 m	800 m	900 m	1 200 m
301 ft og derover	800 m	900 m	1 000 m	1 200 m

Note 1: Fuldstændige faciliteter omfatter banemarkeringer, 720 m eller mere med HI/MI-indflyvningslys, banekantlys, tærskellys og baneendelys. Lysene skal være tændt.

Note 2: Delvise faciliteter omfatter banemarkeringer, 420-719 m med HI/MI-indflyvningslys, banekantlys, tærskellys og baneendelys. Lysene skal være tændt.

Note 3: Basisfaciliteter omfatter banemarkeringer, < 420 m med HI/MI-indflyvningslys, en eventuel strækning med LI-indflyvningslys, banekantlys, tærskellys og baneendelys. Lysene skal være tændt.

Note 4: Ingen faciliteter omfatter banemarkeringer, banekantlys, tærskellys, baneendelys eller ingen lys overhovedet.

Note 5: Ovenstående tal er enten rapporteret RVR eller meteorologisk sigtbarhed omregnet til RVR i overensstemmelse med litra h).

Note 6: Tabellen gælder for konventionelle indflyvninger med en glidebanevinkel på 4° (grader) eller mindre.

Note 7: Den i tabel 5 nævnte DH henviser til den første beregning af DH. Det er ved valg af den tilhørende RVR ikke nødvendigt at runde op til nærmeste 10 ft, hvilket dog kan gøres af operationelle hensyn (f.eks. omregning til DA).

- 5) Enpilotflyvninger. Ved enpilotflyvninger skal luftfartsforetagendet beregne mindste-RVR for alle indflyvninger i overensstemmelse med OPS 1.430 og dette tillæg. En RVR på under 800 m er ikke tilladt, undtagen hvis der anvendes en egnet autopilot, der er koblet til et ILS eller MLS. I sidstnævnte tilfælde gælder de normale minima. Den anvendte beslutningshøjde må ikke være under $1,25 \times$ den minimale anvendeshøjde for autopiloten.
- 6) Natflyvning. Ved natflyvning skal mindst banekant-, tærskel- og baneendelysene være tændt.
- d) Præcisionsindflyvning — kategori II-operationer
- 1) Generelt. En kategori II-operation er en præcisionsinstrumentindflyvning og — landing med anvendelse af ILS eller MLS med:
- i) en beslutningshøjde på under 200 ft men ikke under 100 ft, og
- ii) en banesynsvidde på ikke under 300 m.
- 2) Beslutningshøjde. Luftfartsforetagendet skal sikre, at beslutningshøjden for en kategori II-operation ikke er lavere end:
- i) den mindste beslutningshøjde, der er specificeret i AFM, hvis angivet
- ii) den minimumshøjde, hvor præcisionsindflyvningshjælpedet kan anvendes uden den krævede visuelle reference
- iii) OCH/OCL for den pågældende flyvemaskinekategori
- iv) den beslutningshøjde, til hvilken flyvebesætningen har tilladelse til at operere, eller
- v) 100 ft.
- 3) Visuel reference. Piloten må ikke fortsætte en indflyvning under den kategori II-beslutningshøjde, der er fastsat i overensstemmelse med ovenstående punkt d)2), medmindre der er opnået og kan opretholdes en visuel reference, der indeholder et segment af mindst tre på hinanden følgende lys, som skal være indflyvningslysens midterlinje, eller sætningszonelysene, eller banecenterlinjelysene, eller banekantlysene eller en kombination heraf. Denne visuelle reference skal omfatte et lateralt element af jordmønsteret, dvs. en indflyvningslyscrossbar eller landingstærskelen eller en lysstribe bestående af sætningszonelysene.
- 4) Krævet RVR. De laveste minima, som må anvendes af luftfartsforetagendet ved kategori II-operationer, er:

Tabel 6

RVR for kategori II-indflyvning i forhold til DH

Minima for kategori II		
Beslutningshøjde	Autokoblet til under DH (se note 1)	
	RVR/flyvemaskine kategori A, B og C	RVR/flyvemaskine kategori D
100 ft-120 ft	300 m	300 m (note 2)/350 m
121 ft-140 ft	400 m	400 m
141 ft og derover	450 m	450 m

Note 1: Henvisningen til »autokoblet til under DH« i denne tabel betyder fortsat anvendelse af det automatiske flyvestyresystem ned til en højde, som ikke er over 80 % af den gældende DH. Kravene til luftdygtighed kan derfor på grund af det automatiske flyvestyresystems minimumsindkoblingshøjde påvirke den DH, der skal anvendes.

Note 2: Der kan anvendes 300 m for kategori D-flyvemaskiner, som udfører en automatisk landing.

e) Præcisionsindflyvning — kategori III-operationer

1) Generelt. Kategori III-operationer underopdeles som følger:

i) Kategori III A-operationer. En præcisionsinstrumentindflyvning og -landing ved anvendelse af ILS eller MLS med:

A) en beslutningshøjde på under 100 ft, og

B) en banesynsvidde på ikke under 200 m.

ii) Kategori III B-operationer. En præcisionsinstrumentindflyvning og -landing ved anvendelse af ILS eller MLS med:

A) en beslutningshøjde på under 50 ft eller ingen beslutningshøjde, og

B) en banesynsvidde på under 200 m, men ikke under 75 m.

Note: Hvis beslutningshøjden (DH) og banesynsvidden (RVR) ikke falder inden for samme kategori, er det RVR, som afgør, til hvilken kategori operationen skal henregnes.

2) Beslutningshøjde. Ved operationer, hvortil der anvendes en beslutningshøjde, skal luftfartsforetagendet sikre, at beslutningshøjden ikke er lavere end:

i) den mindste beslutningshøjde, der er specificeret i AFM, hvis angivet

ii) den minimumshøjde, hvor præcisionsindflyvningshjælpe midlet kan anvendes uden den krævede visuelle reference eller

iii) den beslutningshøjde, til hvilken flyvebesætningen har tilladelse til at operere.

3) Flyvning uden beslutningshøjde. Flyvning uden beslutningshøjde må kun udføres, såfremt:

i) Flyvningen uden beslutningshøjde er godkendt i AFM.

ii) Indflyvningshjælpe midlet og flyvepladsens faciliteter understøtter flyvninger uden beslutningshøjde, og

iii) Luftfartsforetagendet har godkendelse til kategori III-operationer uden beslutningshøjde.

Note: Det kan i tilfælde af en kategori III-bane antages, at operationer uden beslutningshøjde kan understøttes, medmindre dette specifikt er begrænset ved offentliggørelse i AIP eller NOTAM.

4) Visuel reference.

i) Ved kategori III A-operationer og ved kategori III B-operationer med fejlpassive flyvestyresystemer må piloten ikke fortsætte indflyvningen under den beslutningshøjde, der er fastsat i overensstemmelse med ovenstående punkt e)2), medmindre der er opnået og kan opretholdes en visuel reference, som indeholder et segment af mindst tre på hinanden følgende lys, som skal være indflyvningslysenes midterlinje eller sætningszonelysene eller banecenterlinjelysene eller banekantlysene eller en kombination heraf.

ii) Ved kategori III B-operationer med fejloperationelle flyvestyresystemer, der gør brug af en beslutningshøjde, må piloten ikke fortsætte indflyvningen under den beslutningshøjde, der er fastsat i overensstemmelse med ovenstående punkt e)2), medmindre der er opnået og kan opretholdes en visuel reference, der indeholder mindst ét centerlinjelys.

iii) Ved kategori III-operationer uden beslutningshøjde er der ikke krav om visuel kontakt med banen før sætning.

- 5) Krævet RVR. De laveste minima, som må anvendes af luftfartsforetagendet ved kategori III-operationer, er:

Tabel 7

RVR for kategori III-indflyvning i forhold til DH og rulningsstyre-/ledesystem

Minima for kategori III			
Indflyvningskategori	Beslutningshøjde (ft) (note 2)	Rulningsstyre-/ledesystem	RVR (m)
III A	Under 100 ft	Ikke påkrævet	200 m
III B	Under 100 ft	Fejlpassivt	150 m (note 1)
III B	Under 50 ft	Fejlpassivt	125 m
III B	Under 50 ft eller ingen beslutningshøjde	Fejloperationelt	75 m

Note 1: For flyvemaskiner, der er certificeret i overensstemmelse med CS-AWO-krav til flyvninger under alle vejrforhold 321 b)3).

Note 2: Hvorvidt flyvestyresystemet er overflødig, afgøres i henhold til CS-AWO-krav til flyvninger under alle vejrforhold af den certificerede mindste beslutningshøjde.

- f) Cirkling

- 1) De laveste minima, som af luftfartsforetagendet må anvendes ved cirkling, er:

Tabel 8

Sigtbarhed og MDH ved cirkling i relation til flyvemaskinekategori

	Flyvemaskinekategori			
	A	B	C	D
MDH	400 ft	500 ft	600 ft	700 ft
Mindste meteorologiske sigtbarhed	1 500 m	1 600 m	2 400 m	3 600 m

- 2) Cirkling med fastsatte beholdne kurser er en godkendt procedure i henhold til dette punkt.
- g) Visuel indflyvning. Luftfartsforetagendet må ikke anvende en RVR på under 800 m ved visuel indflyvning.
- h) Omregning af rapporteret meteorologisk sigtbarhed til RVR
- 1) Luftfartsforetagendet skal sikre, at der ikke anvendes omregning af meteorologisk sigtbarhed til RVR ved beregning af startminima, minima for kategori II eller III, eller når der foreligger en rapporteret RVR-værdi.
- Note: Hvis RVR rapporteres som værende over den maksimumsværdi, som flyvepladsoperatøren har vurderet, f.eks. »RVR mere end 1 500 m«, betragtes dette ikke som en rapporteret RVR i denne forbindelse, og omregningstabellen kan anvendes.
- 2) Ved omregning af meteorologisk sigtbarhed til RVR under alle andre forhold end de i ovenstående punkt h)1) nævnte skal luftfartsforetagendet sikre, at følgende tabel anvendes:

Tabel 9

Omregning af sigtbarhed til RVR

Lyssystem i drift	RVR = rapporteret met. sigtbarhed ×	
	Dag	Nat
Højintensiv indflyvnings- og banelys	1,5	2,0
Alle andre typer af lys end ovennævnte	1,0	1,5
Intet lys	1,0	Ikke relevant

Tillæg 1 (Nyt) til OPS 1.430

Flyvepladsens operationelle minima

- a) Startminima
- 1) Generelt
- i) De af luftfartsforetagendet fastsatte startminima skal være udtrykt i sigtbarheds- eller RVR-grænser under hensyn til alle relevante faktorer for hver enkelt flyveplads, der planlægges anvendt, og under hensyn til flyvemaskinens egenskaber. Hvis der er et specifikt behov for at se og undgå forhindringer ved udflyvning og/eller for nødlanding, skal de yderligere omstændigheder angives (f.eks. skydækkeshøjde).
- ii) Luftfartøjschefen må ikke påbegynde start, medmindre vejrforholdene på afgangsflyvepladsen svarer til eller er bedre end de minima, der gælder for landing på den pågældende flyveplads, medmindre en egnet startalternativ flyveplads er til rådighed.
- iii) Når den rapporterede meteorologiske sigtbarhed er under, hvad der kræves ved start, og RVR ikke er rapporteret, må start kun påbegyndes, hvis luftfartøjschefen kan fastslå, at RVR/sigtbarheden langs startbanen svarer til eller er bedre end det krævede minimum.
- iv) Hvis der ikke er en rapporteret meteorologisk sigtbarhed eller RVR tilgængelig, må start kun påbegyndes, hvis luftfartøjschefen kan fastslå, at RVR/sigtbarheden for startbanen svarer til eller er bedre end det krævede minimum.
- 2) Visuel reference. Der skal vælges startminima, så tilstrækkelig vejledning til at styre flyvemaskinen sikres både i tilfælde af afbrudt start under ugunstige forhold og ved fortsat start efter fejl i den kritiske motor.
- 3) Krævet RVR/sigtbarhed
- i) For flermotorede flyvemaskiner, hvis ydelse er således, at flyvemaskinen i tilfælde af fejl i den kritiske motor på et givet punkt under starten enten kan stoppe eller fortsætte starten til en højde på 1 500 ft over flyvepladsen og samtidig undgå hindringer med de krævede margener, skal de af luftfartsforetagendet fastsatte startminima udtrykkes som RVR/sigtbarhedsværdier, der ikke er under de værdier, der er angivet i nedenstående tabel 1, dog bortset fra bestemmelsen i nedenstående punkt 4):

Tabel 1

RVR/sigtbarhed ved start

RVR/sigtbarhed ved start	
Faciliteter	RVR/sigtbarhed (note 3)
Ingen (kun om dagen)	500 m
Banekantbelysning og/eller centerlinjemarkering	250/300 m (note 1 og 2)
Banekant- og centerlinjebelysning	200/250 m (note 1)
Banekant- og centerlinjebelysning og flere RVR-oplysninger	150/200 m (note 1 og 4)

Note 1: De højeste værdier gælder for kategori D-flyvemaskiner.

Note 2: For natflyvning er mindst banekant- og baneendelys påkrævet.

Note 3: Den rapporterede værdi for RVR/sigtbarhed for den indledende del af startløbet kan erstattes af pilotens vurdering.

Note 4: Den krævede RVR-værdi skal opnås for alle de relevante RVR-rapporteringspunkter, med undtagelse af det i ovenstående note 3 anførte.

- ii) For flermotorede flyvemaskiner, hvis ydelse er således, at de ikke kan overholde ydelsesbetingelserne i ovenstående punkt a)3)i) i tilfælde af fejl på den kritiske motor, kan der være behov for straks at lande igen og for at se og undgå hindringer i startområdet. Disse flyvemaskiner kan opereres ifølge nedenstående startminima, forudsat at de kan overholde de gældende kriterier for hindringsfrihed ved antagelse af motorfejl ved den angivne højde. De startminima, der er fastsat af luftfartsforetagendet, skal bygge på den højde, hvorfra netto startflyvevejen med én motor ude af drift kan konstrueres. De anvendte RVR-minima må ikke være lavere end nogen af de værdier, der er anført i ovenstående tabel 1 eller nedenstående tabel 2.

Tabel 2

Antaget højde over banen ved motorfejl i forhold til RVR/sigtbarhed

RVR/sigtbarhed ved start	
Antaget højde over startbanen ved motorfejl	Sigtbarhed/RVR (note 2)
< 50 ft	200 m
51-100 ft	300 m
101-150 ft	400 m
151-200 ft	500 m
201-300 ft	1 000 m
> 300 ft	1 500 m (note 1)

Note 1: 1 500 m gælder også, hvis der ikke kan konstrueres en positiv startflyvevej.

Note 2: Den rapporterede værdi for RVR/sigtbarhed for den indledende del af startløbet kan erstattes af pilotens vurdering.

- iii) Når der ikke foreligger en rapporteret RVR-værdi eller er meteorologisk sigtbarhed, må luftfartøjschefen ikke påbegynde starten, medmindre han kan fastslå, at de faktiske forhold opfylder de gældende startminima.
- 4) Undtagelser fra punkt a)3)i) ovenfor:
- i) Under forudsætning af myndighedens godkendelse og forudsat, at kravene i nedenstående litra A) til E) er opfyldt, kan luftfartsforetagendet nedsætte startminima til en RVR på 125 m (flyvemaskiner i kategori A, B og C) eller til en RVR på 150 m (flyvemaskiner i kategori D), hvis:
- A) der gælder procedurer for lav sigtbarhed
- B) der er tændt kraftige banecenterlinjelys med en afstand på 15 m eller derunder og kraftige kantlys med en afstand på 60 m eller derunder
- C) flyvebesætningsmedlemmerne på tilfredsstillende måde har fuldført træning i en flyvesimulator
- D) der fra cockpittet er et disponibelt visuelt segment på 90 m ved startløbets begyndelse, og
- E) der er opnået den krævede RVR-værdi for alle de relevante RVR-rapporteringspunkter
- ii) Under forudsætning af myndighedens godkendelse kan et luftfartsforetagende, der opererer en flyvemaskine med enten:
- A) et godkendt lateralt styresystem, eller
- B) et godkendt HUD/HUDLS til start, reducere startminima til en RVR på under 125 m (flyvemaskiner i kategori A, B og C) eller under 150 m (flyvemaskiner i kategori D), men ikke under 75 m, forudsat at der forefindes banebeskyttelse og faciliteter svarende til kategori III-landingsoperationer.
- b) Kategori I-, APV- og ikke-præcisionsindflyvningsoperationer
- 1) En kategori I-indflyvningsoperation er en præcisionsinstrumentindflyvning og -landing, hvor der anvendes ILS, MLS, GLS (GNSS/GBAS) eller PAR med en beslutningshøjde, som ikke er lavere end 200 ft og med en RVR på mindst 550 m, medmindre dette er accepteret af myndigheden.
- 2) En ikke-præcisionsindflyvningsoperation (NPA-operation) er en instrumentindflyvning med anvendelse af en eller flere af de i tabel 3 omhandlede faciliteter (systemminima) med MDH eller DH ikke lavere end 250 ft og en RVR/CMV på mindst 750 m, medmindre dette er accepteret af myndigheden.

- 3) En APV-operation er en instrumentindflyvning med anvendelse af lateral og vertikal ledelse, men som ikke opfylder de fastlagte krav til præcisionsindflyvnings- og landingsoperationer, med en DH ikke lavere end 250 ft og en banesyndvidde på ikke under 600 m, medmindre dette er accepteret af myndigheden.
- 4) Beslutningshøjde (DH). Luftfartsforetagendet skal sikre, at den beslutningshøjde, der skal anvendes for en indflyvning, ikke er lavere end:
- i) den minimumshøjde, hvor indflyvningshjælpe midlet kan anvendes uden den krævede visuelle reference, eller
 - ii) OCH for den pågældende flyvemaskinekategori, eller
 - iii) beslutningshøjden i den offentliggjorte indflyvningsprocedure, når dette er relevant, eller
 - iv) 200 ft for kategori I-indflyvningsoperationer, eller
 - v) systemminimum, jf. tabel 3, eller
 - vi) den laveste beslutningshøjde, der er specificeret i flyvehåndbogen (AFM) eller et ækvivalent dokument, hvis angivet
- afhængigt af, hvad der er højest.
- 5) Mindste nedgangshøjde (MDH). Luftfartsforetagendet skal sikre, at mindste nedgangshøjde for en indflyvning ikke er lavere end:
- i) OCH for den pågældende flyvemaskinekategori, eller
 - ii) systemminimum, jf. tabel 3, eller
 - iii) den mindste nedgangshøjde, der er specificeret i flyvehåndbogen (AFM), hvis angivet
- afhængigt af, hvad der er højest.
- 6) Visuel reference. Piloten må ikke fortsætte en indflyvning under MDA/MDH, medmindre mindst en af følgende visuelle referencer for den påtænkte bane er klart synlig og identificerbar for piloten:
- i) dele af indflyvningslyssystemet
 - ii) banetærskelen
 - iii) tærskelmarkeringen
 - iv) tærskellys
 - v) tærskelidentifikationslys
 - vi) det visuelle glidebanesystem
 - vii) sætningszonen eller sætningszonemarkeringerne
 - viii) sætningszonelysene
 - ix) banekantlysene, eller
 - x) andre visuelle referencer, der er accepteret af myndigheden.

Tabel 3

Systemminima i forhold til faciliteter

Systemminima	
Facilitet	Laveste DH/MDH
Localizer med eller uden DME	250 ft
SRA (sluttende ved 1/2 nm)	250 ft
SRA (sluttende ved 1 nm)	300 ft
SRA (sluttende ved 2 nm eller derover)	350 ft
RNAV/LNAV	300 ft
VOR	300 ft
VOR/DME	250 ft
NDB	350 ft
NDB/DME	300 ft
VDF	350 ft

- c) Kriterier for fastsættelse af RVR/omregnet meteorologisk sigtbarhed (se tabel 6)
- 1) For at kvalificere sig til de lavest tilladelige værdier af RVR/CMV i tabel 6 (der gælder for hver indflyvningsgruppering), skal instrumentindflyvning mindst opfylde følgende krav til faciliteter og tilhørende betingelser:
 - i) instrumentindflyvning med angivet vertikal profil op til og med $4,5^\circ$ for flyvemaskiner i kategori A og B, eller $3,77^\circ$ for flyvemaskiner i kategori C og D, medmindre andre indflyvningsvinkler er godkendt af myndigheden, hvor faciliteterne er:
 - A) ILS/MLS/GLS/PAR, eller
 - B) APV, og

hvor slutindflyvningskursen er forskudt med højst 15 grader for flyvemaskiner i kategori A og B og højst 5 grader for flyvemaskiner i kategori C og D
 - ii) instrumentindflyvning, der foretages med anvendelse af CDFA-teknikken, med en nominal vertikal profil op til og med $4,5^\circ$ for flyvemaskiner i kategori A og B, eller $3,77^\circ$ for flyvemaskiner i kategori C og D, medmindre andre indflyvningsvinkler er godkendt af myndigheden, hvor faciliteterne er NDB, NDB/DME, VOR, VOR/DME, LLZ, LLZ/DME, VDF, SRA eller RNAV/LNAV, med et endeligt indflyvningssegment på mindst 3 nm, som også opfylder følgende kriterier:
 - A) Slutindflyvningskursen er forskudt med højst 15 grader for flyvemaskiner i kategori A og B og højst 5 grader for flyvemaskiner i kategori C og D, og
 - B) der forefindes FAF eller anden passende positionsbestemmelse, hvor nedstigning iværksættes, eller afstanden til THR står til rådighed med FMS/RNAV eller DME, og
 - C) hvis MAPt fastslås ved timing, er afstanden fra FAF til THR ≤ 8 nm
 - iii) instrumentindflyvning, hvor faciliteterne er NDB, NDB/DME, VOR, VOR/DME, LLZ, LLZ/DME, VDF, SRA eller RNAV/LNAV, som ikke opfylder kriterierne i ovenstående punkt c)1)ii), eller med en MDH $\geq 1\ 200$ ft.
 - 2) Afbrudt indflyvning, efter at en indflyvning er foretaget med anvendelse af CDFA-teknikken, skal udføres, når beslutningshøjden (over vand eller land) eller MAPt er nået, alt efter hvad der indtræffer først. Den laterale del af den afbrudte indflyvning skal flyves via MAPt, medmindre andet er anført på indflyvningskortet.
- d) Bestemmelse af RVR/CMV/sigtbarhedsminima for kategori I-, APV- og ikke-præcisionsindflyvningsoperationer
- 1) Minima for RVR/CMV/sigtbarhed skal være de højeste af de værdier, der udledes af tabel 5 eller tabel 6, men ikke højere end maksimumværdierne i tabel 6, når dette er relevant.

- 2) Værdierne i tabel 5 er beregnet ud fra nedenstående formel.

$$\text{Krævet RVR/sigtbarhed (m)} = [(DH/MDH \text{ (ft)} \times 0,3048)/\tan\alpha] \text{ — strækning med indflyvningslys (m)}$$

Note 1: α er beregningsvinklen med en standardværdi på 3,00 grader, der øges trinvist.

- 3) Med myndighedens godkendelse kan formlen benyttes med den faktiske indflyvningsvinkel og/eller den faktiske længde af indflyvningslysene for en specifik bane.
- 4) Foretages indflyvningen med et plant indflyvningssegment på eller over MDA/H, øges den RVR/CMV-minimaværdi, der opnås ved anvendelsen af tabel 5 og 6, med 200 m for flyvemaskiner i kategori A og B og 400 m for flyvemaskiner i kategori C og D.

Note: Den tilføjede værdi svarer til den tid/afstand, der er nødvendig for at placere flyvemaskinen på den endelige nedstigning.

- 5) Der kan benyttes en RVR på mindre end 750 m som angivet i tabel 5:
- i) for kategori I-indflyvningsoperationer til baner med FALS (se nedenfor), banesætningszonelys (RTZL) og banecenterlinjelys (RCLL), hvis DH ikke er over 200 ft, eller
 - ii) for kategori I-indflyvningsoperationer til baner uden RTZL og RCLL, når der benyttes en godkendt HUDLS, eller et ækvivalent godkendt system, eller når der udføres en koblet indflyvning eller flight-director-styret indflyvning til en DH på eller større end 200 ft. ILS må ikke udsendes som en facilitet med begrænset adgang, eller
 - iii) for APV-indflyvningsoperationer til baner med FALS, RTZL og RCLL, når der benyttes en godkendt HUD.
- 6) Myndigheden kan godkende RVR-værdier, der er lavere end værdierne i tabel 5, for HUDLS og automatiske landingsoperationer i overensstemmelse med litra e) i dette tillæg.
- 7) De visuelle hjælpemidler omfatter standard banemarkeringer til dagflyvninger samt indflyvnings- og banelys (banekantlys, tærskellys, baneendelys og i nogle tilfælde også sætningszone- og/eller banecenterlinjelys). De acceptable indflyvningslyskonfigurationer er klassificeret og opført i nedenstående tabel 4.
- 8) Uanset kravene i ovenstående punkt d)7) kan myndigheden godkende, at RVR-værdierne for basisindflyvningslyssystemer (BALS) anvendes på baner, hvor indflyvningslyset er begrænset i længderetningen under 210 m på grund af terrænet eller vandområder, men hvor der forefindes mindst én cross-bar.
- 9) På natflyvninger eller for enhver operation, hvor godskrivning for bane og indflyvningslys er påkrævet, skal lysene være tændte og funktionsdygtige, jf. dog tabel 6a.

Tabel 4

Indflyvningslyssystemer

OPS-klasse af facilitet	Indflyvningslysets længde, konfiguration og intensitet
FALS (Fuldstændigt indflyvningslyssystem)	ICAO: Præcisionsindflyvning KAT I lyssystem (HIALS 720 m \geq) centerlinje med afstandskoder, lysstribe i centerlinje
IALS (Delvist indflyvningslyssystem)	ICAO: Simpelt indflyvningslyssystem (HIALS 420-719 m) enkelt kilde, lysstribe
BALS (Basisindflyvningslyssystem)	Alle andre indflyvningslyssystemer (HIALS, MIALS eller ALS 210-419 m)
NALS (Intet indflyvningslyssystem)	Alle andre indflyvningslyssystemer (HIALS, MIALS eller ALS < 210 m) eller Intet indflyvningslyssystem

Tabel 5
RVR/CMV (se tabel 11) i forhold til DH/MDH

DH eller MDH			Klasse af lysfacilitet			
			FALS	IALS	BALS	NALS
			Se punkt d)5), d)6) og d)10) for RVR < 750 m			
Ft			Meter			
200	—	210	550	750	1 000	1 200
211	—	220	550	800	1 000	1 200
221	—	230	550	800	1 000	1 200
231	—	240	550	800	1 000	1 200
241	—	250	550	800	1 000	1 300
251	—	260	600	800	1 100	1 300
261	—	280	600	900	1 100	1 300
281	—	300	650	900	1 200	1 400
301	—	320	700	1 000	1 200	1 400
321	—	340	800	1 100	1 300	1 500
341	—	360	900	1 200	1 400	1 600
361	—	380	1 000	1 300	1 500	1 700
381	—	400	1 100	1 400	1 600	1 800
401	—	420	1 200	1 500	1 700	1 900
421	—	440	1 300	1 600	1 800	2 000
441	—	460	1 400	1 700	1 900	2 100
461	—	480	1 500	1 800	2 000	2 200
481	—	500	1 500	1 800	2 100	2 300
501	—	520	1 600	1 900	2 100	2 400
521	—	540	1 700	2 000	2 200	2 400
541	—	560	1 800	2 100	2 300	2 500
561	—	580	1 900	2 200	2 400	2 600
581	—	600	2 000	2 300	2 500	2 700
601	—	620	2 100	2 400	2 600	2 800
621	—	640	2 200	2 500	2 700	2 900
641	—	660	2 300	2 600	2 800	3 000
661	—	680	2 400	2 700	2 900	3 100
681	—	700	2 500	2 800	3 000	3 200
701	—	720	2 600	2 900	3 100	3 300
721	—	740	2 700	3 000	3 200	3 400
741	—	760	2 700	3 000	3 300	3 500
761	—	800	2 900	3 200	3 400	3 600
801	—	850	3 100	3 400	3 600	3 800
851	—	900	3 300	3 600	3 800	4 000
901	—	950	3 600	3 900	4 100	4 300
951	—	1 000	3 800	4 100	4 300	4 500
1 001	—	1 100	4 100	4 400	4 600	4 900
1 101	—	1 200	4 600	4 900	5 000	5 000
1 201 og derover			5 000	5 000	5 000	5 000

Tabel 6

Det gældende minima og maksima for RVR/omregnet meteorologisk sigtbarhed (se tabel 11) for alle instrumentindflyvninger ned til KAT I-minima (nedre og øvre cut-off grænser)

Facilitet/Betingelser	RVR/CMV (m)	Flyvemaskinekategori			
		A	B	C	D
ILS, MLS, GLS, PAR og APV	Min	Ifølge tabel 5			
	Max	1 500	1 500	2 400	2 400
NDB, NDB/DME, VOR, VOR/DME, LLZ, LLZ/DME, VDF, SRA, RNAV/LNAV med en procedure, som opfylder kriterierne i punkt c)1)ii)	Min	750	750	750	750
	Max	1 500	1 500	2 400	2 400
For NDB, NDB/DME, VOR, VOR/DME, LLZ, LLZ/DME, VDF, SRA, RNAV/LNAV: — der ikke opfylder kriterierne i ovenstående c)1)ii), eller — med en DH eller MDH \geq 1 200 ft	Min	1 000	1 000	1 200	1 200
	Max	Ifølge tabel 5, hvis flyvningen foretages med anvendelse af CDFA-teknikken, ellers lægges 200/400 m til værdierne i tabel 5, men den resulterende værdi må ikke overstige 5 000 m.			

Tabel 6a

Udstyr, der er ude af funktion eller nedgraderet — indvirkning på landingsminima

Udstyr, der er ude af funktion eller nedgraderet (note 1)	Indvirkning på landingsminima				
	KAT IIIB (note 2)	KAT IIIA	KAT II	KAT I	Ikke-præcision
ILS stand-by sender	Ikke tilladt		Ingen indvirkning		
Outer Marker	Ingen indvirkning, hvis erstattet af offentliggjort tilsvarende position				Ikke relevant
Middle marker	Ingen indvirkning				Ingen indvirkning medmindre brugt som MAPT
System til bestemmelser af sætningszone RVR	Kan midlertidigt erstattes af midtpunkt RVR, hvis godkendt af den stat, hvori flyvepladsen ligger. RVR kan rapporteres ved menneskelig observation			Ingen indvirkning	
Midtpunkt eller stopende RVR	Ingen indvirkning				
Vindstyrkemåler for bane i brug	Ingen indvirkning, hvis anden kilde på jorden er tilgængelig				
Celiometer	Ingen indvirkning				
Indflyvningslys	Ikke tilladt for operationer med DH > 50 ft		Ikke tilladt	Minima som for ingen faciliteter	
Indflyvningslys undtagen de sidste 210 m	Ingen indvirkning		Ikke tilladt	Minima som for ingen faciliteter	
Indflyvningslys undtagen de sidste 420 m	Ingen indvirkning			Minima som for delvise faciliteter	

Udstyr, der er ude af funktion eller nedgraderet (note 1)	Indvirkning på landingsminima				
	KAT IIIB (note 2)	KAT IIIA	KAT II	KAT I	Ikke-præcision
Reservestrøm til indflyvningslys	Ingen indvirkning				
Hele banelyssystemet	Ikke tilladt			Dag — Minima som for ingen faciliteter Nat — ikke tilladt	
Kantlys	Kun dag. Nat — ikke tilladt				
Centerlinjelys	Dag — RVR 300 m Nat — ikke tilladt		Dag — RVR 300 m Nat — 550 m	Ingen indvirkning	
Centerlinje med afstand øget til 30 m	RVR 150 m	Ingen indvirkning			
Sætningszonelys	Dag — RVR 200 m Nat — 300 m	Dag — RVR 300 m Nat — 550 m		Ingen indvirkning	
Reservestrøm til banelys	Ikke tilladt			Ingen indvirkning	
Rullevejslyssystem	Ingen indvirkning — undtagen forsinkelser på grund af nedsat antal starter og landinger				

Note 1: Gældende betingelser for tabel 6a:

- a) Flere fejl på banelys ud over, hvad der er angivet i tabel 6a, er ikke acceptabelt.
- b) Mangler ved indflyvnings- og banelys behandles separat.
- c) Kategori II- og III-operationer En kombination af mangler ved banelys og udstyr til bestemmelser af RVR er ikke tilladt.
- d) Fejl i andre systemer end ILS påvirker kun RVR og ikke DH.

Note 2: For Kat. IIIB-operationer uden beslutningshøjde sikrer luftfartsforetagendet, at for flyvemaskiner, der er autoriseret til at udføre flyvninger uden beslutningshøjde med laveste banesynsvidde (RVR) begrænsninger, gælder følgende ud over indholdet af tabel 6a:

- a) RVR. Mindst én RVR-værdi skal være tilgængelig på flyvepladsen
- b) Banelys
 - i) Ingen baneendelys eller ingen centerlinjelys: Dag — RVR 200 m Nat — ikke tilladt
 - ii) Ingen TDZ lys — ingen restriktioner
 - iii) Ingen nødstrømsanlæg til banelys — Dag — RVR 200 m Nat — ikke tilladt.

10) Enpilotflyvninger. Ved enpilotflyvninger skal luftfartsforetagendet beregne mindste-RVR/sigtbarhed for alle indflyvninger i overensstemmelse med OPS 1.430 og dette tillæg.

- i) Der kan benyttes en RVR på mindre end 800 m som angivet i tabel 5 for kategori I-indflyvninger, hvis et af følgende elementer benyttes som minimum ned til den gældende beslutningshøjde:

A) en egnet autopilot, der er koblet til et ILS eller MLS og ikke er udsendt med begrænset adgang, eller

B) et godkendt HUDLS (herunder EVS, når dette er relevant), eller et tilsvarende godkendt system.

- ii) Findes der ingen banesætningszonelys (RTZL) og/eller banecenterlinjelys (RCLL), må den mindste RVR/CMV ikke være kortere end 600 m.

- iii) Der kan benyttes en RVR på mindre end 800 m som angivet i tabel 5 for APV-operationer til baner med FALS, RTZL og RCLL, når der benyttes et godkendt HUDLS, eller et tilsvarende godkendt system, eller når der udføres en koblet indflyvning til en DH på 250 ft eller derover.

e) Lavere end standard kategori I-operationer

1) Beslutningshøjde

Beslutningshøjden for en »lavere end standard kategori I-operation« må ikke være lavere end:

- i) den mindste beslutningshøjde, der er specificeret i AFM, hvis angivet, eller
- ii) den minimumshøjde, hvor præcisionsindflyvningshjælpe midlet kan anvendes uden den krævede visuelle reference, eller
- iii) OCH for den pågældende flyvemaskinekategori, eller
- iv) den beslutningshøjde, til hvilken flyvebesætningen har tilladelse til at operere, eller
- v) 200 ft

afhængigt af, hvad der er højest.

2) Type facilitet

En ILS/MLS, der understøtter en lavere end standard kategori I-operation, skal være en facilitet uden begrænsning for adgang med et direkte anflyvningsforløb ($\leq 3^\circ$ forskydning), og ILS skal være certificeret til:

- i) Klasse I/T/1 for operationer til et minimum på 450m RVR, eller
- ii) Klasse II/D/2 for operationer til kortere end 450 m RVR.

Enkelstående ILS-faciliteter kan kun godkendes, hvis der tilbydes niveau 2-præstationer.

3) Krav om RVR/CMV

De laveste minima, som et luftfartsforetagende kan benytte i forbindelse med lavere end standard kategori I-operationer, er fastsat i nedenstående tabel 6b:

Tabel 6b

Minimum RVR/VMC for lavere end standard kategori I-operationer i forhold til indflyvningslyssystem

Lavere end standard kategori I-minima						
DH (ft)			Klasse af lysfacilitet			
			FALS	IALS	BALS	NALS
			RVR/CMV (meter)			
200	—	210	400	500	600	750
211	—	220	450	550	650	800
221	—	230	500	600	700	900
231	—	240	500	650	750	1 000
241	—	249	550	700	800	1 100

Note: De visuelle hjælpemidler omfatter standard banemarkeringer til dagflyvninger, indflyvningslys, banekantlys, tærskellys, baneendelys og for operationer under 450 m ligeledes sætningszone- og/eller banecenterlinjelys.

- 4) Visuel reference. Piloten må ikke fortsætte en indflyvning under beslutningshøjden, medmindre der er opnået og kan opretholdes en visuel reference, som indeholder et segment af mindst tre på hinanden følgende lys, som skal være indflyvningslysens midterlinje eller sætningszonelysene eller banecenterlinjelysene eller banekantlysene eller en kombination heraf. Den visuelle reference skal omfatte et lateralt element af jordmønsteret, dvs. en indflyvningslys-crossbar eller landingstærskelen eller en lysstribe bestående af sætningszonelysene, medmindre operationen udføres med anvendelse af en godkendt HUDLS, der kan benyttes til mindst 150 ft.

5) Godkendelse

Med henblik på at udføre lavere end standard kategori I-operationer:

- i) Indflyvningen foretages autokoblet til automatisk landing, eller der anvendes en godkendt HUDLS til mindst 150 ft over tærsklen.
- ii) Flyvemaskinen skal være certificeret i overensstemmelse med CS-AWO til at udføre kategori II-operationer.
- iii) Det automatiske landingsystem skal være godkendt til kategori IIIA-operationer.
- iv) Krav til kontrol under flyvning skal gennemføres i overensstemmelse med tillæg 1 til OPS 1.440, litra h).
- v) Træning, der er specificeret i tillæg 1 til OPS 1.450, litra h), skal gennemføres, og denne skal omfatte træning og kontrol i en flyvesimulator med anvendelse af de relevante jordbaserede og visuelle hjælpemidler ved den laveste, gældende RVR.
- vi) Luftfartsforetagendet sikrer, at procedurerne for lav sigtbarhed er oprettet og taget i brug på den flyveplads, hvor landingen påregnes foretaget, og
- vii) Luftfartsforetagendet skal godkendes af myndigheden.

f) Præcisionsindflyvning — kategori II- og andet end standard kategori II-operationer

1) Generelt

- i) En kategori II-operation er en præcisionsinstrumentindflyvning og -landing med anvendelse af ILS eller MLS med:
 - A) en beslutningshøjde på under 200 ft, men ikke under 100 ft, og
 - B) en banesynsvidde på ikke under 300 m.
- ii) En andet end standard kategori II-operation er en præcisionsindflyvning og -landing med anvendelse af ILS eller MLS, som opfylder kravene til faciliteter som fastlagt i nedenstående punkt iii) med:
 - A) en beslutningshøjde på under 200 ft, men ikke under 100 ft (se nedenstående tabel 7b), og
 - B) en banesynsvidde på ikke under 350/400 m. (Se nedenstående tabel 7b).
- iii) ILS/MLS, der understøtter en andet end standard kategori II-operation, skal være en facilitet uden begrænsning for adgang med et direkte anflyvningsforløb ($\leq 3^\circ$ forskydning), og ILS skal være certificeret til:
 - A) Klasse I/T/1 for operationer ned til 450 m RVR og til en DH på 200 ft eller derover, eller
 - B) Klasse II/D/2 for operationer i RVR på mindre end 450 m eller til en DH på under 200 ft.

Enkeltstående ILS-faciliteter kan kun godkendes, hvis der tilbydes niveau 2-præstationer.

2) Beslutningshøjde. Et luftfartsforetagende sikrer, at beslutningshøjden for:

- i) andet end standard kategori II- og kategori II-operationer ikke er lavere end:
 - A) den mindste beslutningshøjde, der er specificeret i AFM, hvis angivet, eller
 - B) den minimumshøjde, hvor præcisionsindflyvningshjælpemidlet kan anvendes uden den krævede visuelle reference, eller
 - C) OCH for den pågældende flyvemaskinekategori, eller
 - D) den beslutningshøjde, til hvilken flyvebesætningen har tilladelse til at operere, eller
 - E) 100 ft
- afhængigt af, hvad der er højest.

- 3) Visuel reference. Piloten må ikke fortsætte en indflyvning under hverken den kategori II-beslutningshøjde eller den andet end standard kategori II-beslutningshøjde, der er fastsat i overensstemmelse med ovenstående punkt d)2), medmindre der er opnået og kan opretholdes en visuel reference, der indeholder et segment af mindst tre på hinanden følgende lys, som skal være indflyvningslysens midterlinje eller sætningszonelysene eller banecenterlinjelysene eller banekantlysene eller en kombination heraf. Denne visuelle reference skal omfatte et lateralt element af jordmønsteret, dvs. en indflyvningslys-crossbar eller landingstærskelen eller en lysstribe bestående af sætningszonelysene, medmindre operationen udføres med anvendelse af en godkendt HUDLS til sætning.
- 4) i) Krævet RVR. De laveste minima, som må anvendes af luftfartsforetagendet ved kategori II-operationer, er:

Tabel 7a

RVR for kategori II-operationer i forhold til DH

Minima for kategori II		
DH (ft)	Autokoblet/Godkendt HUDLS til under DH (note 1a)	
	RVR Flyvemaskinekategori A, B og C	RVR Flyvemaskinekategori D
100-120	300 m	300/350 m (note 2a)
121-140	400 m	400 m
141 og derover	450 m	450 m

Note 1a: Henvisningen til »autokoblet til under DH/Godkendt HUDLS« i denne tabel betyder fortsat anvendelse af det automatiske flyvestyresystem eller HUDLS ned til en højde, som ikke er over 80 % af den gældende DH. Kravene til luftdygtighed kan derfor på grund af det automatiske flyvestyresystems minimumsindkoblingshøjde påvirke den DH, der skal anvendes.

Note 2a: Der kan anvendes 300 m for kategori D-flyvemaskiner, som udfører en automatisk landing.

- ii) Krævet RVR. De laveste minima, som må anvendes af luftfartsforetagendet ved andet end standard kategori II-operationer, er:

Tabel 7b

Minimum RVR for andet end standard kategori II-operationer i forhold til indflyvningslyssystem

Andet end standard kategori II-minima.					
DH (ft)	Automatisk landing eller godkendt HUDLS, der anvendes til sætning				
	Klasse af lysfacilitet				
	FALS	IALS	BALS	NALS	
	Se punkt d)5), d)6) og d)10) for RVR < 750 m				
	KAT A-C	KAT D	KAT A-D	KAT A-D	KAT A-D
RVR meter					
100-120	350	400	450	600	700
121-140	400	450	500	600	700
141-160	450	500	500	600	750
161-199	450	500	550	650	750

Note: De visuelle hjælpemidler, som kræves for at udføre andet end standard kategori II-operationer, omfatter standard banemarkeringer til dagflyvninger samt indflyvnings- og banelys (banekantlys, tærskellys og baneendelys). For operationer med en RVR på 400 m eller derunder skal der forefindes centerlinjelys. Indflyvningslyskonfigurationerne er klassificeret og opført i ovenstående tabel 4.

- iii) For at udføre andet end standard kategori II-operationer skal luftfartsforetagendet sikre, at procedurene for lav sigtbarhed er oprettet og taget i brug på den flyveplads, hvor landingen påregnes foretaget.
- g) Præcisionsindflyvning — kategori III-operationer
- 1) Generelt. Kategori III-operationer underopdeles som følger:
- i) Kategori III A-operationer. En præcisionsinstrumentindflyvning og — landing ved anvendelse af ILS eller MLS med
- A) en beslutningshøjde på under 100 ft, og
- B) en banesynsvidde på ikke under 200 m.
- ii) Kategori III B-operationer. En præcisionsinstrumentindflyvning og -landing ved anvendelse af ILS eller MLS med
- A) en beslutningshøjde på under 100 ft eller ingen beslutningshøjde, og
- B) en banesynsvidde på under 200 m, men ikke under 75 m.
- Note: Hvis beslutningshøjden (DH) og banesynsvidden (RVR) ikke falder inden for samme kategori, er det RVR, som afgør, til hvilken kategori operationen skal henregnes.
- 2) Beslutningshøjde. Ved operationer, hvortil der anvendes en beslutningshøjde, skal luftfartsforetagendet sikre, at beslutningshøjden ikke er lavere end:
- i) den mindste beslutningshøjde, der er specificeret i AFM, hvis angivet, eller
- ii) den minimumshøjde, hvor præcisionsindflyvningshjælpe midlet kan anvendes uden den krævede visuelle reference, eller
- iii) den beslutningshøjde, til hvilken flyvebesætningen har tilladelse til at operere.
- 3) Flyvning uden beslutningshøjde. Flyvning uden beslutningshøjde må kun udføres, såfremt:
- i) flyvningen uden beslutningshøjde er godkendt i AFM, og
- ii) indflyvningshjælpe midlet og flyvepladsens faciliteter understøtter flyvninger uden beslutningshøjde, og
- iii) luftfartsforetagendet har godkendelse til kategori III-operationer uden beslutningshøjde.
- Note: Det kan i tilfælde af en kategori III-bane antages, at operationer uden beslutningshøjde kan understøttes, medmindre dette specifikt er begrænset ved offentliggørelse i AIP eller NOTAM.
- 4) Visuel reference.
- i) Ved kategori III A-operationer og ved kategori III B-operationer, som udføres enten med fejlpassive flyvestyresystemer eller med anvendelse af en godkendt HUDLS, må piloten ikke fortsætte indflyvningen under den beslutningshøjde, der er fastsat i overensstemmelse med ovenstående punkt g)2), medmindre der er opnået og kan opretholdes en visuel reference, som indeholder et segment af mindst tre på hinanden følgende lys, som skal være indflyvningslysens midterlinje eller sætningszonelysene eller banecenterlinjelysene eller banekantlysene eller en kombination heraf.
- ii) Ved kategori III B-operationer, som udføres enten med fejlpassive flyvestyresystemer eller med et fejloperationelt hybridlandingsystem (som eksempelvis kan omfatte en HUDLS), der gør brug af en beslutningshøjde, må piloten ikke fortsætte indflyvningen under den beslutningshøjde, der er fastsat i overensstemmelse med ovenstående punkt e)2), medmindre der er opnået og kan opretholdes en visuel reference, som indeholder mindst et centerlinjelys.
- 5) Krævet RVR. De laveste minima, som må anvendes af luftfartsforetagendet ved kategori III-operationer, er:

Tabel 8

RVR for kategori III-operationer i forhold til DH og rulningsstyre-/ledesystem

Minima for kategori III			
Kategori	Beslutningshøjde (ft) (note 2)	Rulningsstyre-/ledesystem	RVR (m)
III A	Under 100 ft	Ikke påkrævet	200 m
III B	Under 100 ft	Fejlpasivt	150 m (note 1)
III B	Under 50 ft	Fejlpasivt	125 m
III B	Under 50 ft eller ingen beslutningshøjde	Fejloperationelt (note 3)	75 m

Note 1: For flyvemaskiner, der er certificeret i overensstemmelse med CS-AWO 321b)3) eller tilsvarende.

Note 2: Hvorvidt flyvestyresystemet er overflødigt, afgøres i henhold til CS-AWO-krav af den certificerede mindste beslutningshøjde.

Note 3: Det omhandlede fejloperationelle system kan bestå af et fejloperationelt hybridsystem.

h) Synsforstærkende systemer

- 1) En pilot, som benytter et synsforstærkende system, der er certificeret med henblik på dette punkt og benyttes i overensstemmelse med procedurerne og begrænsningerne i den godkendte flyvehåndbog, må:
 - i) fortsætte en indflyvning under DH eller MDH til 100 ft over banens tærskelhøjde, hvis mindst en af de følgende visuelle referencer er klart synlig og identificerbar på et synsforstærkende system:
 - A) elementer af indflyvningslysene, eller
 - B) banetærsklen, der udpeges ved mindst et af følgende elementer: begyndelsen af banens landingsoverflade, tærskellysene, tærskelidentifikationslysene; og sætningszonen, der udpeges ved mindst et af følgende elementer: banesætningszonelandingsoverfladen, sætningszonelysene, sætningszonemarkeringerne eller banelysene
 - ii) reducere den beregnede RVR/CMV for indflyvningen fra værdien i kolonne 1 i nedenstående tabel 9 til værdien i kolonne 2.

Tabel 9

Indflyvning med anvendelse af EVS RVR/CMV reduktion i forhold til Normal RVR/CMV

Krævet RVR/CMV under normale forhold	RVR/CMV for indflyvning med EVS
550	350
600	400
650	450
700	450
750	500
800	550
900	600
1 000	650
1 100	750
1 200	800
1 300	900
1 400	900
1 500	1 000
1 600	1 100
1 700	1 100

Krævet RVR/CMV under normale forhold	RVR/CMV for indflyvning med EVS
1 800	1 200
1 900	1 300
2 000	1 300
2 100	1 400
2 200	1 500
2 300	1 500
2 400	1 600
2 500	1 700
2 600	1 700
2 700	1 800
2 800	1 900
2 900	1 900
3 000	2 000
3 100	2 000
3 200	2 100
3 300	2 200
3 400	2 200
3 500	2 300
3 600	2 400
3 700	2 400
3 800	2 500
3 900	2 600
4 000	2 600
4 100	2 700
4 200	2 800
4 300	2 800
4 400	2 900
4 500	3 000
4 600	3 000
4 700	3 100
4 800	3 200
4 900	3 200
5 000	3 300

- 2) Punkt h)1) ovenfor må alene benyttes for ILS-, MLS-, PAR-, GLS- og APV-operationer med en DH på mindst 200 ft eller en indflyvning med anvendelse af godkendt vertikal flyvevejsledning til en MDH eller DH på mindst 250 ft.
 - 3) En pilot må ikke fortsætte en indflyvning under 100 ft over tærskelhøjden på den bane, der påregnes anvendt, medmindre mindst en af de i det følgende specificerede visuelle referencer er klart synlig og identificerbar for piloten uden støtte fra et synsforstærkende system:
 - A) tærskellysene, tærskelmarkeringerne, eller
 - B) sætningszonelysene eller sætningszonemarkeringerne.
- i) Står åben
 - j) Cirkling
 - 1) Mindste nedgangshøjde (MDH). MDH for cirkling skal være den højeste af:
 - i) den offentliggjorte OCH for cirkling for den pågældende flyvemaskinekategori, eller

- ii) den mindste cirklingshøjde udledt af nedenstående tabel 10, eller
 - iii) DH/MDH fra den foregående instrumentindflyvningsprocedure.
- 2) Mindste nedgangshøjde (MDA). MDA for cirkling beregnes ved at lægge den offentliggjorte flyvepladshøjde til MDH, som fastlagt under 1) ovenfor.
- 3) Sigtbarhed. Minimumssigtbarhed for cirkling skal være den højeste af:
- i) cirklingssigtbarheden for flyvemaskinekategori, hvis den er offentliggjort, eller
 - ii) den mindste sigtbarhed udledt af nedenstående tabel 10, eller
 - iii) RVR/CMV udledt af tabel 5 og 6 fra den foregående instrumentindflyvningsprocedure.
- 4) Uanset kravene i ovenstående punkt 3) kan en myndighed undtage et luftfartsforetagende fra kravet om at øge sigtbarheden ud over den, der udledes af tabel 10.
- 5) Undtagelser, jf. punkt 4), skal begrænses til lokaliteter, hvor der er en klar almen interesse i at fastholde de nuværende operationer. Undtagelserne skal bygge på luftfartsforetagendets erfaring, træningsprogram og flyvebesætnings kvalifikationer. Undtagelserne skal revideres jævnligt.

Tabel 10

Mindste sigtbarhed og MDH ved cirkling i relation til flyvemaskinekategori

	Flyvemaskinekategori			
	A	B	C	D
MDH (ft)	400	500	600	700
Mindste meteorologiske sigtbarhed (m)	1 500	1 600	2 400	3 600

- 6) Cirkling med fastsatte beholdne kurser er en godkendt procedure i henhold til dette punkt.
- k) Visuel indflyvning. Luftfartsforetagendet må ikke anvende en RVR på under 800 m ved visuel indflyvning.
- l) Omregning af rapporteret meteorologisk sigtbarhed til RVR/CMV.
- 1) Luftfartsforetagendet skal sikre, at omregning af meteorologisk sigtbarhed til RVR/CMV ikke anvendes ved start, til beregning af eventuelle andre påkrævede RVR-minima under 800 m, eller når der foreligger en rapporteret RVR-værdi.
- Note: Hvis RVR rapporteres som værende over den maksimumsværdi, som flyvepladsoperatøren har vurderet, f.eks. »RVR mere end 1 500 m«, betragtes dette ikke som en rapporteret værdi i forbindelse med dette punkt.
- 2) Ved omregning af meteorologisk sigtbarhed til RVR under alle andre forhold end de i ovenstående punkt l)1) nævnte skal luftfartsforetagendet sikre, at følgende tabel anvendes:

Tabel 11

Omregning af meteorologisk sigtbarhed til RVR/CMV

Omregning af sigtbarhed til RVR	RVR/CM = Rapporteret meteorologisk sigtbarhed ×	
	Dag	Nat
Højintensivt indflyvnings- og banelys	1,5	2,0
Alle andre typer af lys end ovennævnte	1,0	1,5
Intet lys	1,0	Ikke relevant

Tillæg 2 til OPS 1.430 c)

Flyvemaskine kategorier — Flyvninger under alle vejrforhold

a) Klassificering af flyvemaskiner

Det kriterium, som tages i betragtning ved klassificeringen af flyvemaskiner efter kategori, er den angivne flyvehastighed ved tærskel (VAT), hvilket svarer til stallingshastighed (VSO) ganget med 1,3 eller VS1G ganget med 1,23 i landingskonfigurationen ved den maksimale certificerede landingsmasse. Hvis både VSO og VS1G er disponible, skal det højeste deraf følgende VAT anvendes. De flyvemaskine kategorier, som svarer til VAT-værdier, findes i nedenstående tabel:

Flyvemaskine kategori	VAT
A	Under 91 kt
B	Fra 91 til 120 kt
C	Fra 121 til 140 kt
D	Fra 141 til 165 kt
E	Fra 166 til 210 kt

Den landingskonfiguration, som skal tages i betragtning, skal defineres af luftfartsforetagendet eller af flyvemaskinens producent.

b) Permanent ændring af kategori (maksimal landingsmasse)

- 1) Luftfartsforetagendet kan indføre en permanent, lavere landingsmasse og anvende denne masse til fastlæggelse af VAT, hvis dette godkendes af myndigheden.
- 2) Den kategori, der er defineret for en given flyvemaskine, skal være en permanent værdi og således uafhængig af de skiftende forhold i forbindelse med de daglige operationer.

Tillæg 1 til OPS 1.440

Operationer i lav sigtbarhed — Generelle regler for operation

- a) Generelt. Følgende procedurer gælder for indførelse og godkendelse af operationer i lav sigtbarhed.
- b) Operationel demonstration. Formålet med den operationelle demonstration er at fastlægge eller validere anvendelsen og effektiviteten af foreliggende flyvestyresystemer, herunder HUDLS i givet fald, træning, flyvebesætningsprocedurer, vedligeholdelsesprogram og håndbøger gældende for det kategori II/III-program, der skal godkendes.
- 1) Mindst 30 indflyvninger og landinger skal gennemføres under operationer, hvor der anvendes kategori II/III-systemer, der er installeret i hver enkelt luftfartøjstype, hvis krævet DH er 50 ft eller højere. Hvis DH er på under 50 ft, vil det være nødvendigt at gennemføre mindst 100 indflyvninger og landinger, medmindre myndigheden har godkendt andet.
 - 2) Hvis luftfartsforetagendet har forskellige varianter af samme luftfartøjstype, som anvender samme grundlæggende flyvestyre- og visningsystemer eller forskellige grundlæggende styre- og visningsystemer på samme luftfartøjstype, skal luftfartsforetagendet påvise, at de forskellige varianter har en tilfredsstillende ydeevne, men det er dog ikke nødvendigt, at luftfartsforetagendet udfører en fuldstændig operationel demonstration for hver variant. Myndigheden kan også acceptere en reduktion af antallet af indflyvninger og landinger på basis af godskrivning for erfaring, der er indhøstet af et andet luftfartsforetagende med en AOC, der er udstedt i henhold til OPS 1 og under anvendelse af samme flyvemaskintype eller -variant og samme procedurer.
 - 3) Hvis antallet af mislykkede indflyvninger overstiger 5 % af det totale antal (f.eks. utilfredsstillende landinger, systemfrakoblinger), skal evalueringsprogrammet udvides i trin på mindst 10 indflyvninger og landinger, indtil den samlede fejlrate ikke længere overstiger 5 %.
- c) Dataindsamling til operationelle demonstrationer. Hver ansøger skal udvikle en dataindsamlingsmetode (f.eks. en blanket, der skal anvendes af flyvebesætningen) til registrering af indflyvnings- og landingspræstationen. De resulterende data og et resumé af demonstrationsdataene skal gøres tilgængelige for myndigheden til evalueringsformål.
- d) Dataanalyse. Utilfredsstillende indflyvninger og/eller automatiske landinger skal dokumenteres og analyseres.
- e) Kontinuerlig overvågning
- 1) Efter opnåelse af den første tilladelse skal operationerne overvåges kontinuerligt af luftfartsforetagendet med henblik på at påvise eventuelle uønskede tendenser, før disse bliver farlige. Flyvebesætningens rapporter kan anvendes til dette formål.
 - 2) Følgende oplysninger skal opbevares i en periode på 12 måneder:
 - i) det samlede antal indflyvninger opgjort efter flyvemaskintype, hvor det luftbårne kategori II- eller III-udstyr blev anvendt til at udføre velgennemførte faktiske eller flyvetræningsmæssige indflyvninger ifølge de gældende minima for kategori II eller III, og
 - ii) rapporter om utilfredsstillende indflyvninger og/eller automatiske landinger opgjort efter flyveplads og flyvemaskineregistrering i følgende kategorier:
 - A) fejl i luftbåret udstyr
 - B) vanskeligheder i forbindelse med faciliteter på jorden
 - C) afbrudt indflyvning på grund af ATC-instruktioner, eller
 - D) andre årsager.
 - 3) Luftfartsforetagendet skal for hver flyvemaskine udarbejde en procedure for overvågning af det automatiske landingssystemets ydeevne eller ydeevnen af HUDLS til sætning alt efter, hvad der er relevant.

- f) Overgangsperioder
- 1) Luftfartsforetagender uden tidligere kategori II- eller III-erfaring:
 - i) Et luftfartsforetagende uden tidligere operationel erfaring med kategori II eller III kan godkendes til kategori II- eller III A-operationer efter at have opnået mindst seks måneders erfaring med kategori I-operationer med den pågældende flyvemaskinetype.
 - ii) Ved fuldførelsen af seks måneders kategori II- eller III A-operationer med den pågældende flyvemaskinetype kan luftfartsforetagendet godkendes til kategori III B-operationer. Myndigheden kan ved udstedelse af en sådan godkendelse i en yderligere periode pålægge højere minima end de lavest gældende. Stramningen af disse minima vil normalt kun gælde for RVR og/eller en begrænsning i operationer uden beslutningshøjde og skal udvælges således, at de ikke kræver nogen ændring af de operationelle procedurer.
 - 2) i) Luftfartsforetagender med tidligere kategori II- eller III-erfaring. Et luftfartsforetagende med tidligere kategori II- eller III-erfaring kan opnå tilladelse i en kortere overgangsperiode efter indgivelse af ansøgning til myndigheden.
 - ii) Et luftfartsforetagende, som har tilladelse til at udføre kategori II- eller III-operationer med anvendelse af auto-koblede indflyvningsprocedurer med eller uden automatisk landing, og som efterfølgende indfører manuelt udførte kategori II- eller III-operationer med anvendelse af HUDLS, anses for at være et »Nyt kategori II/III-luftfartsforetagende« i henseende til bestemmelserne om demonstrationsperioden.
- g) Vedligeholdelse af kategori II-, kategori III- og LVTO-udstyr. Luftfartsforetagendet skal i samarbejde med producenten udarbejde vedligeholdelsesinstruktioner for styresystemerne om bord, og disse skal være indeholdt i luftfartsforetagendets flyvemaskinevedligeholdelsesprogram som foreskrevet i part M, punkt M.A.302, som skal godkendes af myndigheden.
- h) Egnede flyvepladser og baner
- 1) Hver kombination af flyvemaskinetype/bane skal forud for påbegyndelse af kategori III-operationer efterprøves i form af gennemførelse med positivt resultat af mindst én indflyvning og landing under kategori II- eller bedre forhold.
 - 2) For baner med ujævnt terræn inden tærskelen eller andre forudseelige eller kendte mangler skal hver kombination af flyvemaskinetype/bane efterprøves i form af operationer under standard kategori I eller bedre forhold forud for påbegyndelse af lavere end standard kategori I-, kategori II-, andet end standard kategori II- eller kategori III-operationer.
 - 3) Hvis luftfartsforetagendet har forskellige varianter af samme flyvemaskinetype i overensstemmelse med nedenstående punkt 4), som anvender samme grundlæggende flyvestyre- og visningssystemer eller forskellige grundlæggende flyvestyre- og visningssystemer på samme flyvemaskinetype i overensstemmelse med nedenstående punkt 4, skal luftfartsforetagendet påvise, at varianterne har en tilfredsstillende operationel ydeevne, men det er dog ikke nødvendigt, at luftfartsforetagendet udfører en fuldstændig operationel demonstration for hver kombination af variant/bane.
 - 4) Med henblik på litra h) anses en flyvemaskinetype eller variant af en flyvemaskinetype for at være den samme type/variant, hvis denne type/variant har samme eller tilsvarende:
 - i) teknologisk niveau, herunder:
 - A) FGS og tilknyttet styring og visning
 - B) FMS og graden af integrering med FGS
 - C) anvendelse af HUDLS.
 - ii) operationelle procedurer, herunder:
 - A) beredskabshøjde
 - B) manuel landing/automatisk landing
 - C) flyvning uden beslutningshøjde
 - D) anvendelse af HUD/HUDLS i hybride operationer.

- iii) betjeningsegenskaber, herunder:
 - A) manuel landing fra automatisk eller HUDLS ledet indflyvning
 - B) manuel circling fra automatisk indflyvning
 - C) automatisk/manuel rulning.
 - 5) Luftfartsforetagender, der anvender samme flyvemaskinetype/klasse eller variant af en type, kan udnytte hinandens erfaringer og registreringer i forbindelse med overholdelse af dette afsnit.
 - 6) Luftfartsforetagender, der udfører andet end standard kategori II-operationer, skal opfylde tillæg 1 til OPS 1.440 — Operationer i lav sigtbarhed — Generelle regler for operation gældende for kategori II-operationer.
-

Tillæg 1 til OPS 1.450

Operationer i lav sigtbarhed — Træning og kvalifikationer

- a) Generelt Luftfartsforetagendet skal sikre, at programmerne for træning af flyvebesætningsmedlemmer i flyvninger i lav sigtbarhed omfatter strukturerede teori-, flyvesimulator- og/eller flyvetræningskurser. Luftfartsforetagendet kan afkorte kursets indhold som foreskrevet i nedenstående punkt 2) og 3), dersom indholdet af det afkortede kursus kan accepteres af myndigheden.
- 1) Flyvebesætningsmedlemmer uden kategori II- eller kategori III-erfaring skal gennemføre det fulde træningsprogram, som er foreskrevet i nedenstående litra b), c) og d).
 - 2) Flyvebesætningsmedlemmer med kategori II- eller kategori III-erfaring fra en lignende type operation (autokoblet/automatisk landing, HUDLS/Hybrid HUDLS eller EVS) eller kategori II i givet fald med manuel landing fra et andet luftfartsforetagende kan gennemgå et:
 - i) afkortet teoritræningskursus, hvis de opererer en anden type/klasse end den, der dannede grundlag for de hidtidige kategori II- eller kategori III-erfaringer
 - ii) afkortet teori-, flyvesimulator- og/eller flyvetræningskursus, hvis de opererer samme type/klasse og variant af den samme type eller klasse som den, der dannede grundlag for de hidtidige kategori II- eller kategori III-erfaringer. Det afkortede kursus skal som minimum opfylde de krav, der er fastsat i punkt d)1), d)2)i) eller d)2)ii), alt efter hvad der er relevant, og i d)3)i). Med myndighedens godkendelse kan luftfartsforetagendet reducere det krævede antal indflyvninger/landinger, jf. punkt d)2)i), hvis typen/klassen eller varianten af typen eller klassen har samme eller tilsvarende:
 - A) teknologisk niveau — flyvestyre/ledesystem (FGS), og
 - B) operationelle procedurer
 - C) betjeningsegenskaber (se punkt 4 nedenfor)

som den tidligere opererede type eller klasse; i modsat fald skal kravet i d)2)i) opfyldes fuldt ud
 - D) anvendelse af HUDLS/HUDLS
 - E) anvendelse af EVS.
 - 3) Flyvebesætningsmedlemmer med kategori II- eller kategori III-erfaring fra luftfartsforetagendet kan gennemføre et afkortet teori-, flyvesimulator- og/eller flyvetræningskursus.

Det afkortede kursus skal ved skift:

- i) af flyvemaskinetype/klasse som minimum opfyldte de krav, der er fastsat i punkt d)1), d)2)i) eller d)2)ii), alt efter hvad der er relevant, og i d)3)i)
- ii) til en anden variant af flyvemaskine inden for samme type- eller klasserettighed, der har samme eller tilsvarende:
 - A) teknologisk niveau — flyvestyre/ledesystem (FGS), og
 - B) operationelle procedurer — integritet
 - C) betjeningsegenskaber (se punkt 4 nedenfor)
 - D) anvendelse af HUDLS/HUDLS
 - E) anvendelse af EVS

som den tidligere opererede type eller klasse; i så fald opfylder et kursus i forskellene eller en rutineopbygning af relevans for skiftet af variant kravene om et afkortet kursus

- iii) til en anden variant af flyvemaskine inden for samme type- eller klasseretthedsgruppe, der har betydeligt afvigende:
- A) teknologisk niveau — flyvestyre/ledesystem (FGS), og
 - B) operationelle procedurer — integritet
 - C) betjeningsegenskaber (se punkt 4 nedenfor)
 - D) anvendelse af HUDLS/HUDLS
 - E) anvendelse af EVS
- så skal kravene i punkt d)1), d)2)i) eller d)2)ii), alt efter hvad der er relevant, og i d)3)i) opfyldes. Med myndighedens godkendelse kan luftfartsforetagendet reducere det krævede antal indflyvninger/landinger, jf. punkt d)2)i).
- 4) Luftfartsforetagendet skal under udførelsen af kategori II- eller kategori III-operationer med forskellige varianter af en flyvemaskine inden for samme type- eller klasseretthedsgruppe sikre, at de pågældende flyvemaskiners forskelle og/eller ligheder berettiger til sådanne operationer under hensyn til følgende:
- i) teknologisk niveau, herunder:
 - A) FGS og tilknyttet styring og visning
 - B) FMS, og hvorvidt dette er integreret med FGS eller ej
 - C) anvendelse af HUD/HUDLS med hybride systemer og/eller EVS
 - ii) operationelle procedurer, herunder:
 - A) fejlpassiv/fejloperationel, beredskabshøjde
 - B) manuel landing/automatisk landing
 - C) flyvning uden beslutningshøjde
 - D) anvendelse af HUD/HUDLS med hybride systemer
 - iii) betjeningsegenskaber, herunder:
 - A) manuel landing fra automatisk HUDLS- og/eller EVS-ledet indflyvning
 - B) manuel cirkling fra automatisk indflyvning
 - C) automatisk/manuel rulning.
- b) Træning på jorden. Luftfartsforetagendet skal sikre, at grundkurset i træning på jorden for flyvning i lav sigtbarhed som minimum omfatter:
- 1) karakteristika for og begrænsninger i ILS og/eller MLS
 - 2) de visuelle hjælpemidlers karakteristika
 - 3) karakteristika ved tåge
 - 4) det specifikke luftbårne systems operationelle muligheder og begrænsninger, hvori HUD-symboler og EVS-karakteristika inddrages, hvis dette er relevant
 - 5) virkningerne af nedbør, overisning, vindvariation ved lav højde og turbulens
 - 6) virkningen af specifikke funktionsfejl ved flyvemaskinen eller systemet

- 7) anvendelse af RVR-vurderingssystemerne og disses begrænsninger
 - 8) principperne i kravene til hindringsfrihed
 - 9) genkendelse af fejl i jordudstyret og de foranstaltninger, som i dette tilfælde skal iværksættes
 - 10) de procedurer og forholdsregler, som skal følges med hensyn til overfladebevægelse under operationer, når RVR er 400 m eller derunder, samt eventuelle yderligere procedurer, der kræves ved start under forhold på under 150 m (200 m for kategori D-flyvemaskiner)
 - 11) betydningen af beslutningshøjder, som bygger på radiohøjdemålere, og terrænprofilens indvirkning i indflyvningsområdet på radiohøjdemålerens data og på de automatiske indflyvnings-/landingsystemer
 - 12) vigtigheden og betydningen af beredskabshøjden, hvis en sådan er gældende, og de foranstaltninger, der skal iværksettes ved en given fejl over og under beredskabshøjden
 - 13) kvalifikationskravene til piloter for at opnå og opretholde godkendelse til at udføre start i lav sigtbarhed og kategori II- eller III-operationer, og
 - 14) betydningen af korrekt siddestilling og øjenhøjde.
- c) Flyvesimulatræning og/eller flyvetræning
- 1) Luftfartsforetagendet skal sikre, at flyvesimulatræningen og/eller flyvetræningen med henblik på flyvning i lav sigtbarhed omfatter:
 - i) kontrol af, at udstyret fungerer tilfredsstillende både på jorden og under flyvning
 - ii) virkningen for minima som følge af ændringer i jordinstallationernes tilstand
 - iii) overvågning af:
 - A) automatiske flyvestyresystemer og af tilstandsmeldesystemer for autolandingssystemer med vægt på de foranstaltninger, der skal træffes i tilfælde af fejl i disse systemer, og
 - B) status over HUD/HUDLS/EVS-ledelse og tilstandsmeldesystemer, der i givet fald omfatter Head Down Displays
 - iv) de foranstaltninger, som skal træffes i tilfælde af fejl i f.eks. motorer, elektriske systemer, hydraulik eller flyvestyresystemer
 - v) virkningen af kendte funktionssvigt og anvendelse af lister over minimumsudstyr
 - vi) de operationelle begrænsninger som følge af luftdygtighedscertificering
 - vii) vejledning i de visuelle referencer, som kræves ved beslutningshøjde, og information om maksimal tilladt afvigelse fra glidebane eller localiser, og
 - viii) vigtigheden og betydningen af beredskabshøjden, hvis en sådan er gældende, og de foranstaltninger, der skal iværksettes ved en given fejl over og under beredskabshøjden.
 - 2) Luftfartsforetagendet skal sikre, at hvert flyvebesætningsmedlem trænes i at udføre sine opgaver og instrueres i den koordinering, som kræves med andre besætningsmedlemmer. Der bør gøres størst mulig brug af flyvesimulatorer.
 - 3) Træningen skal opdeles i faser, som dækker normal operation uden fejl i flyvemaskine eller udstyr, men som omfatter alle de vejrforhold, der kan opstå, og udførlige scenarier for flyvemaskine- og udstyrsfejl, som kan påvirke kategori II- eller III-operationer. Hvis flyvemaskinens system indebærer anvendelse af hybridsystemer eller andre specialesystemer (såsom HUD/HUDLS eller synsforstærkende udstyr), skal flyvebesætningsmedlemmerne øves i anvendelsen af disse systemer i normal og unormal tilstand i træningens flyvesimulatorfase.

- 4) Der skal indøves uarbejdsdygtighedsprocedurer, som er relevante for start i lav sigtbarhed og kategori II- og III-operationer.
- 5) For flyvemaskiner, hvor der ikke findes nogen flyvesimulator, der repræsenterer denne specifikke flyvemaskine, skal luftfartsforetagendet sikre, at den flyvetræningsfase, der er specifik for de visuelle scenarier af kategori II-operationer, udføres i en særlig, godkendt flyvesimulator. Denne træning skal omfatte mindst fire indflyvninger. Træning og procedurer, som er typespecifikke, skal øves i flyvemaskinen.
- 6) Den grundlæggende kategori II- og III-træning skal mindst omfatte følgende øvelser:
 - i) indflyvning ved anvendelse af de relevante flyvestyresystemer, autopiloter og styresystemer, der er installeret i flyvemaskinen, ned til den relevante beslutningshøjde og inklusive overgangen til visuel flyvning og landing
 - ii) indflyvning med alle motorer i drift ved anvendelse af de relevante flyvestyresystemer, autopiloter, HUDLS og/eller EVS og styresystemer, der er installeret i flyvemaskinen, ned til den relevante beslutningshøjde efterfulgt af afbrudt indflyvning, alt uden ekstern visuel reference
 - iii) indflyvninger ved anvendelse af automatiske flyvesystemer, hvor dette er relevant, for at opnå automatisk flare, landing og rulning, og
 - iv) normal betjening af det gældende system både med og uden opnåelse af visuelle referencer ved beslutningshøjde.
- 7) Træningens efterfølgende faser skal mindst omfatte:
 - i) indflyvninger med motorfejl på forskellige trin af indflyvningen
 - ii) indflyvninger med fejl i kritisk udstyr (f.eks. elektriske systemer, automatiske flyvesystemer, jord- og/eller luftbårne ILS/MLS-systemer og statusmonitorer)
 - iii) indflyvninger, hvor fejl i det automatiske flyveudstyr og/eller HUD/HUDLS/EVS ved lav højde kræver enten:
 - A) tilbagevenden til manuel flyvning for at styre flare, landing og rulning eller afbrudt indflyvning, eller
 - B) tilbagevenden til manuel flyvning eller en nedgraderet automatisk tilstand for at styre afbrudte indflyvninger fra, ved eller under beslutningshøjde inklusive dem, der måtte resultere i landing på banen
 - iv) fejl i systemerne, som vil resultere i for stor afvigelse fra localiser og/eller glidevinkel både over og under beslutningshøjden under de visuelle mindsteforhold, der er godkendt for operationen. Endvidere skal overgangen til manuel landing indøves, hvis et head-up display udgør en nedgraderet modus for det automatiske system, eller hvis head-up displayet udgør den eneste flare-modus, og
 - v) fejl og procedurer, der er specifikke for den pågældende flyvemaskinetype eller -variant.
- 8) Træningsprogrammet skal give øvelse i at håndtere fejl, som kræver tilbagevenden til højere minima.
- 9) Træningsprogrammet skal omfatte betjening af flyvemaskinen, hvis fejlen under en fejlpassiv kategori III-indflyvning er årsag til, at autopiloten frakobles ved eller under beslutningshøjde, når den sidst rapporterede RVR er 300 m eller mindre.
- 10) Hvis der udføres start ved en RVR på 400 m og derunder, skal der iværksættes træning, som dækker systemfejl og motorfejl, der medfører såvel fortsættelser af starter som afbrydelser af starter.
- 11) Træningsprogrammet skal i givet fald omfatte indflyvninger, hvor fejl ved HUDLS og/eller EVS-udstyret ved lav højde kræver enten:
 - i) tilbagevenden til head down displays for at styre afbrudt indflyvning, eller
 - ii) tilbagevenden til flyvning uden eller med et nedgraderet HUDLS-ledesystem for at styre afbrudte indflyvninger fra eller under beslutningshøjde inklusive dem, der måtte resultere i landing på banen

- 12) Luftfartsforetagendet skal ved udførelse af start i lav sigtbarhed, lavere end standard kategori I-, andet end standard kategori II- og kategori II- og III-operationer eller indflyvning med anvendelse af HUD/HUDLS, hybrid HUD/HUDLS eller EVS sikre, at programmet for træning og kontrol i givet fald omfatter anvendelse af HUD/HUDLS ved normale operationer i alle faser af flyvningen.
- d) Krav til omskoling i udførelse af start i lav sigtbarhed, lavere end standard kategori I-operationer, andet end standard kategori II-operationer, indflyvning med anvendelse af EVS, og kategori II- og III-operationer. Luftfartsforetagendet skal sikre, at hvert flyvebesætningsmedlem fuldfører følgende træning i procedurer i lav sigtbarhed, hvis vedkommende omskoles til en ny type/klasse eller variant af en flyvemaskine, hvor der vil blive udført start i lav sigtbarhed, lavere end standard kategori I-operationer, andet end standard kategori II-operationer, indflyvning med anvendelse af EVS med en RVR på 800 m eller derunder, og kategori II- og III-operationer. Kravene til flyvebesætningsmedlemmernes erfaring og gennemførelse af et afkortet kursus er beskrevet i punkt a)2), a)3) og a)4) ovenfor:
- 1) Træning på jorden. De relevante krav, som er foreskrevet i ovenstående litra b), under hensyn til det pågældende flyvebesætningsmedlems kategori II- og kategori III-træning og -erfaring.
 - 2) Flyvesimulatortræning og/eller flyvetræning
 - i) Mindst seks (otte for HUDLS med eller uden EVS) indflyvninger og/eller landinger i en flyvesimulator. Kravet om otte HUDLS-indflyvninger kan reduceres til seks, når der udføres hybride HUDLS-operationer. Se nedenstående punkt 4)i).
 - ii) Såfremt der ikke er en flyvesimulator til rådighed, der repræsenterer den specifikke flyvemaskine, kræves der mindst tre (fem for HUDLS og/eller EVS) indflyvninger i flyvemaskinen, herunder mindst én cirkling. For hybride HUDLS-operationer kræves mindst tre indflyvninger, herunder mindst én cirkling.
 - iii) Relevant yderligere træning, såfremt der kræves specialudstyr såsom head-up displays eller synsforstærkende udstyr. Når der udføres indflyvningsoperationer med anvendelse af EVS med en RVR på mindre end 800 m, kræves der mindst fem indflyvninger, herunder mindst én cirkling om bord på flyvemaskinen.
 - 3) Flyvebesætningens kvalifikationer. Kravene til flyvebesætningens kvalifikationer er specifikke for luftfartsforetagendet og for den type flyvemaskine, der opereres.
 - i) Luftfartsforetagendet skal sikre, at hvert flyvebesætningsmedlem fuldfører en kontrol forud for udførelsen af kategori II- eller III-operationer.
 - ii) Den i nr. i) ovenfor foreskrevne kontrol kan erstattes af en velgennemført flyvesimulatortræning og/eller flyvetræning som foreskrevet i punkt d)2) ovenfor.
 - 4) Linjeflyvning under overvågning. Luftfartsforetagendet skal sikre, at hvert flyvebesætningsmedlem gennemfører følgende linjeflyvning under overvågning (LIFUS):
 - i) for kategori II, når der kræves manuel landing eller HUDLS-indflyvning til sætning, mindst:
 - A) tre landinger fra frakoblingen af autopiloten
 - B) fire landinger med anvendelse af HUDLS til sætningmen der kræves kun én manuel landing (to med anvendelse af HUDLS til sætning), når den i ovenstående punkt d)2) krævede træning er gennemført i en flyvesimulator, der er kvalificeret til nul-flyvetidsomskoling.
 - ii) for kategori III kræves der mindst to automatiske landinger med undtagelse af, at:
 - A) kun én automatisk landing kræves, når den i ovenstående punkt d)2) krævede træning er gennemført i en flyvesimulator, der er kvalificeret til nul-flyvetidsomskoling
 - B) ingen automatiske landinger kræves i forbindelse med LIFUS, når den i ovenstående punkt d)2) krævede træning er gennemført i en flyvesimulator, der er kvalificeret til nul-flyvetidsomskoling (ZFT), og flyvebesætningsmedlemmet afsluttede ZFT-typerettighedsomskolingskurset med et vellykket resultat

- C) Et flyvebesætningsmedlem, der er trænet og kvalificeret i overensstemmelse med ovenstående punkt B), er kvalificeret til at operere under udførelsen af LIFUS til den laveste, godkendte DA(H) og RVR som fastsat i driftshåndbogen.
- iii) For kategori III-indflyvninger med anvendelse af HUDLS til sætning kræves der mindst fire indflyvninger.
- e) Type- og luftfartøjscheferfaring.
- 1) Forud for påbegyndelse af kategori II-operationer gælder følgende yderligere krav for luftfartøjschefer eller piloter, til hvem udførelsen af flyvningen kan uddelegeres, og for hvem flyvemaskinetyper/klassen er ny:
- i) 50 timer eller 20 sektorer på den pågældende type inklusive linjeflyvning under overvågning, og
- ii) der skal lægges 100 m til de gældende RVR-minima for kategori II, når der i forbindelse med operationen kræves en kategori II manuel landing eller anvendelse af HUDLS til sætning, indtil:
- A) i alt 100 timer eller 40 sektorer, herunder LIFUS er opnået på typen, eller
- B) i alt 50 timer eller 20 sektorer, herunder LIFUS, er opnået for den type, hvori flyvebesætningsmedlemmet tidligere har kvalificeret sig til manuelle landingsoperationer i kategori II i et EF-luftfartsforetagende
- C) For HUDLS-operationer gælder sektorkravene i punkt e)1) og e)2)i) i alle tilfælde; kravet opfyldes ikke med timerne om bord på typen/klassen.
- 2) Forud for påbegyndelse af kategori III-operationer gælder følgende yderligere krav for luftfartøjschefer eller piloter, til hvem udførelsen af flyvningen kan uddelegeres, og for hvem flyvemaskinetyper er ny:
- i) 50 timer eller 20 sektorer på den pågældende type inklusive linjeflyvning under overvågning, og
- ii) Der skal lægges 100 m til de gældende RVR-minima for kategori II eller kategori III, medmindre den pågældende tidligere er blevet kvalificeret til kategori II- eller III-operationer hos et EF-luftfartsforetagende, indtil vedkommende på den pågældende type har opnået i alt 100 timer eller 40 sektorer inklusive linjeflyvning under overvågning.
- 3) Myndigheden kan tillade en nedsættelse af ovennævnte krav til luftfartøjscheferfaring for flyvebesætningsmedlemmer, som har kategori II- eller kategori III-luftfartøjscheferfaring.
- f) Start i lav sigtbarhed med en RVR på under 150/200 m
- 1) Luftfartsforetagendet skal sikre, at der gennemføres følgende træning, inden der gives tilladelse til at udføre start med en RVR på under 150 m (under 200 m for flyvemaskiner i kategori D):
- i) normal start ved det godkendte RVR-minimum
- ii) start under godkendte RVR-minima med en motor ude af drift mellem V1 og V2, eller så snart sikkerhedshensynene tillader det, og
- iii) start under godkendte RVR-minima med en motor ude af drift før V1, som resulterer i en startafbrydelse.
- 2) Luftfartsforetagendet skal sikre, at den træning, som kræves ifølge ovenstående punkt 1), gennemføres i en flyvesimulator. Denne træning skal omfatte anvendelse af eventuelle specialprocedurer og -udstyr. Hvis der ikke forefindes en flyvesimulator, der repræsenterer den specifikke flyvemaskine, kan myndigheden godkende, at denne træning finder sted i en flyvemaskine uden kravet om RVR-minima (se tillæg 1 til OPS 1.965).
- 3) Luftfartsforetagendet skal sikre, at et flyvebesætningsmedlem har gennemført en prøve, før den pågældende udfører start i lav sigtbarhed med en RVR på under 150 m (under 200 m for flyvemaskiner i kategori D), hvis dette er relevant. Prøven kan kun erstattes af en vellykket gennemførelse af den flyvesimulatortræning og/eller flyvetræning, som foreskrives i punkt f)1), ved omskoling til en flyvemaskinetype.

- g) Periodisk træning og kontrol — Operationer i lav sigtbarhed
- 1) Luftfartsforetagendet skal sikre, at pilotens viden og evne til at udføre de opgaver, der er forbundet med den bestemte operationskategori, hvortil den pågældende er godkendt, afprøves i forbindelse med den normale periodiske træning og luftfartsforetagendets afprøvning af duelighed. Det krævede antal indflyvninger, der skal foretages i flyvesimulator inden for den gyldighedsperiode, som luftfartsforetagendets duelighedscheck har (som angivet i OPS 1.965 b)), skal være mindst to (fire når HUDLS og/eller EVS anvendes til sætning), hvoraf en skal være en landing ved den laveste, godkendte RVR. Desuden kan én (to for HUDLS og/eller operationer med anvendelse af EVS) af disse indflyvninger erstattes af en indflyvning og landing i flyvemaskinen ved anvendelse af godkendte kategori II- og III-procedurer. Der skal flyves én afbrudt indflyvning under udførelsen af luftfartsforetagendets duelighedscheck. Hvis luftfartsforetagendet er godkendt til at udføre start med en RVR på under 150/200 m, skal der under udførelsen af luftfartsforetagendets duelighedscheck flyves mindst én LVTO med de laveste gældende minima.
 - 2) Ved kategori III-operationer skal luftfartsforetagendet anvende en flyvesimulator.
 - 3) Luftfartsforetagendet skal sikre, at der ved kategori III-operationer på flyvemaskiner med et fejlpasivt flyvestyresystem, herunder HUDLS, udføres en afbrudt indflyvning mindst én gang i perioden, hvor luftfartsforetagendet udfører tre på hinanden følgende duelighedscheck, som følge af en fejl i autopiloten ved eller under beslutningshøjde, hvor den sidst rapporterede RVR var 300 m eller derunder.
 - 4) Myndigheden kan tillade periodisk træning og check i kategori II- og LVTO-operationer i en flyvemaskine, hvis der ikke er en flyvesimulator til rådighed, som repræsenterer den specifikke flyvemaskine eller et acceptabelt alternativ.
- Note: Aktualiteten af LVTO og kategori II/III på grundlag af automatiske indflyvninger og/eller automatiske landinger opretholdes via periodisk træning og check som foreskrevet i dette punkt.
- h) Yderligere træningskrav til luftfartsforetagender, der udfører lavere end standard kategori I-operationer, indflyvning med anvendelse af EVS og andet end standard kategori II-operationer.
- 1) Luftfartsforetagender, der udfører lavere end standard kategori I-operationer, skal opfylde kravene i tillæg 1 til OPS 1.450 — Operationer i lav sigtbarhed — Træning og kvalifikationer gældende for kategori II-operationer, inklusive de gældende krav til HUDLS (hvis dette er relevant). Når dette er relevant, kan luftfartsforetagendet kombinere disse yderligere krav på betingelse af, at de operationelle procedurer er kompatible. Ved omskolingen må det krævede antal indflyvninger ikke lægges til kravene i OPS subpart N, såfremt træningen udføres med anvendelse af den laveste, gældende RVR. I forbindelse med periodisk træning og kontrol kan luftfartsforetagendet også kombinere de særskilte krav på den betingelse, at ovenstående krav til den operationelle procedure er opfyldt, og at der udføres mindst én flyvning med anvendelse af lavere end standard kategori I-minima hver 18. måned.
 - 2) Luftfartsforetagender, der udfører andet end standard kategori II-operationer, skal opfylde kravene i tillæg 1 til OPS 1.450 — Operationer i lav sigtbarhed — Træning og kvalifikationer gældende for kategori II-operationer, inklusive de gældende krav til HUDLS (hvis dette er relevant). Når dette er relevant, kan luftfartsforetagendet kombinere disse yderligere krav på betingelse af, at de operationelle procedurer er kompatible. Ved omskolingen må det samlede antal krævede indflyvninger ikke være færre, end hvad der kræves for at afslutte kategori II-træning med anvendelse af HUD/HUDLS. I forbindelse med periodisk træning og kontrol kan luftfartsforetagendet også kombinere de særskilte krav på den betingelse, at ovenstående krav til den operationelle procedure er opfyldt, og at der udføres mindst én flyvning med anvendelse af andet end standard kategori II-minima hver 18. måned.
 - 3) Luftfartsforetagender, der udfører indflyvningsoperationer med anvendelse af EVS med en RVR på mindre end 800 m, skal opfylde kravene i tillæg 1 til OPS 1.450 — Operationer i lav sigtbarhed — Træning og kvalifikationer gældende for kategori II-operationer, inklusive de gældende krav til HUD (hvis dette er relevant). Når dette er relevant, kan luftfartsforetagendet kombinere disse yderligere krav på betingelse af, at de operationelle procedurer er kompatible. Ved omskolingen må det samlede antal krævede indflyvninger ikke være færre, end hvad der kræves for at afslutte kategori II-træning med anvendelse af HUD. I forbindelse med periodisk træning og kontrol kan luftfartsforetagendet også kombinere de særskilte krav på den betingelse, at ovenstående krav til den operationelle procedure er opfyldt, og at der udføres mindst én flyvning med anvendelse af EVS hver 12. måned.

Tillæg 1 til OPS 1.455

Operationer i lav sigtbarhed — Operationelle procedurer

- a) Generelt. Operationer i lav sigtbarhed omfatter:
- 1) manuel start (med eller uden elektroniske styresystemer eller HUDLS/Hybrid HUD/HUDLS)
 - 2) autokoblet indflyvning til under DH med manuel flare, landing og rulning
 - 3) indflyvning, der foretages med anvendelse af HUDLS/hybrid HUD/HUDLS og/eller EVS
 - 4) autokoblet indflyvning efterfulgt af automatisk flare, automatisk landing og manuel rulning, og
 - 5) autokoblet indflyvning efterfulgt af automatisk flare, automatisk landing og automatisk rulning, hvor den gældende RVR er under 400 m.
- Note 1: Der kan anvendes et hybridsystem sammen med hver af disse operationsformer.
- Note 2: Andre former for styresystemer og displays kan certificeres og godkendes.
- b) Procedurer og operationelle instruktioner
- 1) Procedureernes og de givne instruktioners præcise art og omfang afhænger af det anvendte luftbårne udstyr og af de cockpitprocedurer, der følges. Luftfartsforetagendet skal i driftshåndbogen klart definere flyvebesætningsmedlemmernes opgaver under start, indflyvning, flare, rulning og afbrudt indflyvning. Der skal lægges særlig vægt på flyvebesætningens ansvar under overgang fra ikke-visuelle forhold til visuelle forhold og på de procedurer, der skal anvendes ved forringet sigtbarhed, eller hvis der opstår fejl. Der skal lægges særlig vægt på fordelingen af cockpitopgaver for at sikre, at arbejdsbyrden for den pilot, der træffer beslutningen om at lande eller udføre en afbrudt indflyvning, gør det muligt for vedkommende helt at samle sin opmærksomhed om overvågning og beslutningstagning.
 - 2) Luftfartsforetagendet skal udførligt beskrive de operationelle procedurer og instruktioner i driftshåndbogen. Instruktionerne skal være forenelige med de begrænsninger og obligatoriske procedurer, som er indeholdt i flyvehåndbogen, og skal især dække følgende emner:
 - i) afprøvning af, at flyvemaskinens udstyr fungerer tilfredsstillende, både før afgang og under flyvning
 - ii) virkningen for minima som følge af ændringer i jordinstallationernes og det luftbårne udstyrs tilstand
 - iii) procedurer for start, indflyvning, flare, landing, rulning og afbrudt indflyvning
 - iv) de procedurer, som skal følges i tilfælde af fejl, advarsler, der også omfatter HUD/HUDLS/EVS, og andre ikke-normale situationer
 - v) den krævede visuelle minimumsreference
 - vi) betydningen af korrekt siddestilling og øjenhøjde
 - vii) foranstaltninger, som kan blive nødvendige som følge af en forringelse af den visuelle reference
 - viii) fordelingen af besætningens opgaver ved gennemførelse af procedurerne ifølge nr. i) til iv) og vi) ovenfor for at gøre det muligt for luftfartøjschefen at samle sin opmærksomhed om især overvågning og beslutningstagning
 - ix) kravet om, at alle højdekald under 200 ft skal bygge på radiohøjdemåleren, og om, at én pilot fortsat skal overvåge flyvemaskinens instrumenter, indtil landingen er fuldført
 - x) kravet om, at det localiser-følsomme område skal beskyttes
 - xi) brugen af oplysninger om vindhastighed, vindvariation, turbulens, kontaminering af banen og brugen af flere RVR-vurderinger

- xii) procedurer, der skal følges ved:
 - A) lavere end standard kategori I
 - B) andet end standard kategori II
 - C) indflyvning med anvendelse af EVS, og
 - D) øvelsesindflyvninger og -landinger på baner, hvor de fuldstændige procedurer for kategori II- eller kategori III-flyvepladser ikke er gældende
 - xiii) de operationelle begrænsninger som følge af luftdygtigheds certificering og
 - xiv) oplysninger om den maksimalt tilladte afvigelse fra ILS-glidebanen og/eller localiseren.
-

Tillæg 1 til OPS 1.465

Minimumssigtbarhed ved VFR-operationer

Luftrumsklasse	A B C D E (note 1)	F G
		Over 900 m (3 000 ft) AMSL eller over 300 m (1 000 ft) over terræn, afhængigt af hvad der er højest
		Ved og under 900 m (3 000 ft) AMSL eller 300 m (1 000 ft) over terræn, afhængigt af hvad der er højest
Afstand fra sky	1 500 m horisontalt 300 m (1 000 ft) vertikalt	Fri af sky og med terrænet inden for synsvidde
Flyvesigtbarhed	8 km ved og over 3 050 m (10 000 ft) AMSL (note 2) 5 km under 3 050 m (10 000 ft) AMSL	5 km (note 3)

Note 1: VMC-minima for klasse A-luftrum er indsat som vejledning, men betyder ikke accept af VFR-flyvninger i klasse A-luftrum.

Note 2: Når overgangshøjdeniveauet er under 3 050 m (10 000 ft) AMSL, skal FL 100 anvendes i stedet for 10 000 ft.

Note 3: Flyvemaskiner i kategori A og B kan opereres ved en flyvesigtbarhed ned til 3 000 m, forudsat at den relevante ATS-myndighed tillader anvendelse af en flyvesigtbarhed på under 5 km, og forudsat, at forholdene er således, at sandsynligheden for at møde anden trafik er lav, og IAS er 140 kt eller lavere.

SUBPART F

PRÆSTATION GENERELT

OPS 1.470

Anvendelsesområde

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at flermotorede flyvemaskiner, som drives af turbopropmotorer, og som har en maksimal godkendt passagersædekfiguration på mere end ni sæder eller en maksimal startmasse på over 5 700 kg, samt alle flermotorede flyvemaskiner med turbojetmotorer opereres i overensstemmelse med subpart G (præstationsklasse A).
- b) Luftfartsforetagendet skal sikre, at propeldrevne flyvemaskiner med en maksimal godkendt passagersædekfiguration på ni eller færre sæder og en maksimal startmasse på 5 700 kg eller derunder, opereres i overensstemmelse med subpart H (præstationsklasse B).
- c) Luftfartsforetagendet skal sikre, at flyvemaskiner, som drives af stempelmotorer, og som har en maksimal godkendt passagersædekfiguration på flere end ni sæder eller en maksimal startmasse på over 5 700 kg, opereres i overensstemmelse med subpart I (præstationsklasse C).
- d) I tilfælde, hvor der ikke kan påvises fuld overensstemmelse med kravene i den relevante subpart som følge af særlige konstruktionsmæssige egenskaber (f.eks. overlydsfly eller vandflyvemaskiner), skal luftfartsforetagendet anvende godkendte præstationsnormer, som sikrer et sikkerhedsniveau, der svarer til det niveau, som er angivet i den relevante subpart.

OPS 1.475

Generelt

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at flyvemaskinens masse:
 - 1) ved startens begyndelse eller i tilfælde af genplanlægning under flyvningen
 - 2) på det sted, hvorfra den reviderede operationelle flyveplan er gældende, ikke er større end den masse, ved hvilken kravene i den relevante subpart kan overholdes, for den flyvning, der skal udføres, under hensyn til de forventede reduktioner af massen under flyveforløbet og til den brændstofudtømmning under flyvning, som kan finde sted ifølge det herfor gældende krav.
- b) Luftfartsforetagendet skal sikre, at de godkendte præstationsdata, som er indeholdt i flyvehåndbogen, anvendes til at afgøre, om kravene i den relevante subpart er overholdt, om nødvendigt suppleret med andre data, som kan accepteres af myndigheden som foreskrevet i den pågældende subpart. Ved anvendelse af de faktorer, som er foreskrevet i den relevante subpart, kan der tages hensyn til eventuelle operationelle faktorer, som allerede indgår i flyvehåndbogens præstationsdata, for at undgå dobbelt anvendelse af faktorer.
- c) Ved opfyldelse af kravene i den relevante subpart skal der tages behørigt hensyn til flyvemaskinens konfiguration, miljøforhold og betjening af systemer, som indvirker negativt på præstationen.
- d) I præstationshenseende kan en fugtig bane, som ikke er en græsbane, betragtes som tør.
- e) Luftfartsforetagendet skal tage hensyn til navigationskortenes nøjagtighed, når det vurderer, om startkravene i den relevante subpart er opfyldt.

OPS 1.480

Terminologi

- a) Ved nedenstående udtryk, som anvendes i subpart F, G, H, I og J, forstås følgende:
 - 1) »Acceleration-stop distance til rådighed (ASDA)«: Længden af det disponible startløb plus stopvejens længde, hvis den relevante myndighed har angivet, at en sådan stopvej er til rådighed, og den er i stand til at bære flyvemaskinens masse under de gældende operationelle forhold.

- 2) »Kontamineret bane«: En bane anses for at være kontamineret, når mere end 25 % af banens overflade (uanset om det drejer sig om afgrænsede områder eller ej) inden for den længde og bredde, som kræves, er dækket af følgende:
 - i) overfladevand, som er mere end 3 mm (0,125 in) dybt, eller sjap eller løs sne, som svarer til mere end 3 mm (0,125 in) vand
 - ii) sne, der er sammenpresset til en fast masse, som er modstandsdygtig over for yderligere komprimering, og som vil hænge sammen eller brydes i klumper, hvis den samles op (sammenpresset sne), eller
 - iii) is, herunder våd is.
 - 3) »Fugtig bane«: En bane betragtes som fugtig, hvis overfladen ikke er tør, og hvis fugten på banen ikke giver den et skinnende udseende.
 - 4) »Tør bane«: En tør bane er en bane, som hverken er våd eller kontamineret, og omfatter baner, som er specielt konstrueret med riller eller porøs belægning, og som vedligeholdes på en sådan måde, at banen sikrer en »effektivt tør« bremsning, også når der er fugt til stede.
 - 5) »Landingsdistance til rådighed (LDA)«: Længden af den bane, som den relevante myndighed har angivet er til rådighed, og som er egnet til løbet på jorden for en landende flyvemaskine.
 - 6) »Maksimal godkendt passagersædekonfiguration«: Den maksimale passagersædekapacitet i den enkelte flyvemaskine, som anvendes af luftfartsforetagendet, eksklusivt pilotsæder eller cockpitsæder og sæder til kabinebesætning, afhængigt af hvad der er relevant, som er godkendt af myndigheden, og som er angivet i flyvehåndbogen.
 - 7) »Startdistance til rådighed (TODA)«: Længden af det startløb, der er til rådighed, plus længden af den clearway, der er til rådighed.
 - 8) »Startmasse«: Ved flyvemaskinens startmasse forstås dens masse inklusive alt materiel og samtlige personer, som befordres ved påbegyndelsen af startløbet.
 - 9) »Startløb til rådighed (TORA)«: Længden af den bane, som vedkommende myndighed har angivet er til rådighed, og som er egnet til løbet på jorden for en startende flyvemaskine.
 - 10) »Våd bane«: En bane anses for at være våd, hvis banens overflade er dækket af vand eller lignende, når mængden heraf er mindre end angivet i ovenstående punkt a)2), eller når fugt på banen får denne til fremstå reflekterende, men uden at have væsentlige områder med stående vand.
- b) Betydningen af udtrykkene »acceleration-stop distance«, »startdistance«, »startløb«, »nettostartflyvevej«, »nettoflyvevej under flyvning med en motor ude af drift« og »nettoflyvevej under flyvning med to motorer ude af drift« defineres for den pågældende flyvemaskine i de luftdygtighedskrav, hvorunder flyvemaskinen er certificeret, eller som angivet af myndigheden, hvis myndigheden er af den opfattelse, at den pågældende definition er utilstrækkelig til at udvise overholdelse af de operationelle præstationsbegrænsninger.
-

SUBPART G

PRÆSTATIONSKLASSE A

OPS 1.485

Generelt

- a) Luftfartsforetagendet skal for at fastslå, at kravene i denne subpart er overholdt, sikre, at de godkendte præstationsdata i flyvehåndbogen om nødvendigt suppleres med andre data, som kan godkendes af myndigheden, hvis de godkendte præstationsdata i flyvehåndbogen er utilstrækkelige med hensyn til elementer, såsom:
- 1) redegørelse for ugunstige operationelle forhold, som med rimelighed kan forventes, f.eks. start og landing på kontaminerede baner, og
 - 2) hensyntagen til motorfejl i alle faser af flyvningen.
- b) Luftfartsforetagendet skal sikre, at der i tilfælde af våde og kontaminerede baner anvendes præstationsdata, som er fastsat i overensstemmelse med gældende krav vedrørende certificering af store flyvemaskiner, eller tilsvarende som kan godkendes af myndigheden.

OPS 1.490

Start

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at startmassen ikke overstiger den maksimale startmasse, der er angivet i flyvehåndbogen for trykhøjden og den omgivende temperatur på den flyveplads, hvorfra starten skal udføres.
- b) Luftfartsforetagendet skal overholde følgende krav ved fastsættelse af den maksimalt tilladte startmasse:
- 1) Acceleration-stop distancen må ikke være større end den acceleration-stop distance, der er til rådighed.
 - 2) Startdistancen må ikke være større end den startdistance, der er til rådighed, og clearway-distancen må ikke være større end halvdelen af det startløb, der er til rådighed.
 - 3) Startløbet må ikke være større end det startløb, der er til rådighed.
 - 4) Overholdelsen af dette punkt skal påvises ved at anvende en enkelt værdi for V1 for den afbrudte og fortsatte start, og
 - 5) På en våd eller kontamineret bane må startmassen ikke være større end den startmasse, der er tilladt for start på en tør bane under de samme forhold.
- c) Luftfartsforetagendet skal ved påvisning af overholdelse af ovenstående litra b) tage følgende i betragtning:
- 1) flyvepladsens trykhøjde
 - 2) den omgivende temperatur på flyvepladsen
 - 3) banens overfladetilstand og -type
 - 4) banens hældning i startretningen
 - 5) ikke over 50 % af den rapporterede modvindskomponent eller ikke under 150 % af den rapporterede medvindskomponent, og
 - 6) det eventuelle tab af banelængde som følge af opretning af flyvemaskinen inden start.

OPS 1.495

Hindringsfrihed ved start

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at nettostartflyvevejen er fri af alle hindringer med en vertikal distance på mindst 35 ft eller med en horisontal distance på mindst 90 m plus $0,125 \times D$, hvor D er den horisontale distance, som flyvemaskinen har tilbagelagt fra slutningen af den startdistance, der er til rådighed, eller fra slutningen af startdistancen, hvis der er planlagt en drejning før afslutningen af den startdistance, der er til rådighed. For flyvemaskiner med et vingefang på under 60 m kan der anvendes en horisontal hindringsfrihed på halvdelen af flyvemaskinens vingefang plus 60 m plus $0,125 \times D$.
- b) Luftfartsforetagendet skal ved påvisning af overholdelse af ovenstående litra a) tage følgende i betragtning:
- 1) flyvemaskinens masse ved påbegyndelsen af startløbet
 - 2) flyvepladsens trykhøjde
 - 3) den omgivende temperatur på flyvepladsen, og
 - 4) ikke over 50 % af den rapporterede modvindskomponent eller ikke under 150 % af den rapporterede medvindskomponent.
- c) Ved påvisning af overholdelse af ovenstående litra a) gælder følgende:
- 1) Ændring af beholden kurs er ikke tilladt før det punkt, hvor nettostartflyvevejen har nået en højde, der er lig med halvdelen af vingefanget, men ikke mindre end 50 ft over niveauet for afslutningen af det startløb, der er til rådighed. Derefter antages det op til en højde på 400 ft, at flyvemaskinen ikke krænges mere end 15° . Over en højde på 400 ft kan der planlægges anvendt krægningsvinkler, som er større end 15° , men ikke over 25° .
 - 2) Enhver del af den nettostartflyvevej, hvori flyvemaskinen krænges mere end 15° , skal være fri for alle hindringer inden for de horisontale distancer, der er angivet i litra a), d) og e) i dette punkt, med en vertikal distance på mindst 50 ft, og
 - 3) Luftfartsforetagendet skal gøre brug af særlige procedurer, som kræver myndighedens godkendelse, for at anvende større krægningsvinkler, som dog ikke må være større end 20° mellem 200 ft og 400 ft eller ikke større end 30° over 400 ft (se tillæg 1 til OPS 1.495 c)3)).
 - 4) Der skal tages tilstrækkeligt hensyn til krægningsvinklens virkning på flyvehastigheder og flyvevej inklusive de distanceinkremer, der følger af øgede flyvehastigheder.
- d) Ved påvisning af overholdelse af ovenstående litra a) behøver luftfartsforetagendet i de tilfælde, hvor den planlagte flyvevej ikke kræver ændringer af beholden kurs på mere end 15° , ikke at tage hensyn til hindringer, som har en lateral afstand på mere end:
- 1) 300 m, hvis piloten er i stand til at opretholde den krævede navigationsnøjagtighed gennem det område, hvor planet for hindringsfrihed skal være beregnet, eller
 - 2) 600 m for flyvninger under alle andre forhold.
- e) Ved påvisning af overholdelse af ovenstående litra a) behøver luftfartsforetagendet i de tilfælde, hvor den planlagte flyvevej kræver ændringer af beholden kurs på mere end 15° , ikke at tage hensyn til de hindringer, som har en lateral afstand på mere end:
- 1) 600 m, hvis piloten er i stand til at opretholde den krævede navigationsnøjagtighed gennem det område, hvor planet for hindringsfrihed skal være beregnet, eller
 - 2) 900 m for flyvninger under alle andre forhold.
- f) Luftfartsforetagendet skal udarbejde beredskabsprocedurer for at opfylde kravene i OPS 1.495 og for at sikre en sikker rute, hvor hindringer undgås, samt for at gøre det muligt for flyvemaskinen enten at overholde en-route-kravene i OPS 1.500 eller at lande enten på afgangsflyvepladsen eller på en alternativ startflyveplads.

OPS 1.500

En-route — En motor ude af drift

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at de data for en-route-nettoflyvevejen med en motor ude af drift, som er angivet i flyvehåndbogen for de vejrforhold, der forventes under flyvningen, overholder enten litra b) eller c) på alle punkter langs ruten. Nettoflyvevejen skal have en positiv gradient ved 1 500 ft over den flyveplads, hvor landingen antages at finde sted efter motorfejl. Under vejrforhold, som kræver brug af afisningssystemer, skal der tages hensyn til den virkning, som brugen af disse har på nettoflyvevejen.

- b) Nettoflyvevejens gradient skal være positiv ved mindst 1 000 ft over alt terræn og alle forhindringer langs ruten inden for 9,3 km (5 nm) på hver side af den planlagte beholdne kurs.
- c) Nettoflyvevejen skal tillade, at flyvemaskinen kan fortsætte flyvningen fra marchhøjden til en flyveplads, hvor der kan udføres en landing i overensstemmelse med OPS 1.515 eller 1.520, afhængigt af hvad der er relevant, idet nettoflyvevejen vertikalt skal gå fri af alt terræn og alle hindringer langs ruten med mindst 2 000 ft inden for 9,3 km (5 nm) på begge sider af den planlagte beholdne kurs i overensstemmelse med nedenstående punkt 1) til 4):
- 1) Motoren antages at svigte på det mest kritiske punkt langs ruten.
 - 2) Vindens indvirkning på flyvevejen tages i betragtning.
 - 3) Brændstofudtømning under flyvning er tilladt, hvis det er i overensstemmelse med behovet for at nå frem til flyvepladsen med de krævede brændstofreserver, og såfremt der anvendes en sikker procedure, og
 - 4) Den flyveplads, hvor flyvemaskinen antages at lande efter motorfejl, skal opfylde følgende kriterier:
 - i) præstationskravene for den forventede landingsmasse skal opfyldes, og
 - ii) vejrrapporter eller -udsigter eller en eventuel kombination heraf samt rapporter om flyvepladsforhold skal indikere, at der kan fuldføres en sikker landing på det beregnede landingstidspunkt.
- d) Luftfartsforetagendet skal ved påvisning af overholdelse af OPS 1.500 øge breddemargenerne i ovenstående litra b) og c) til 18,5 km (10 nm), såfremt navigationsnøjagtigheden ikke overholder dækningsgraden på 95 %.

OPS 1.505

En-route — Flyvemaskiner med tre eller flere motorer, hvoraf to er ude af drift

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at en flyvemaskine med tre eller flere motorer aldrig på noget punkt langs den planlagte beholdne kurs er længere væk end 90 minutter — beregnet ved langdistancemarchfart med alle motorer i drift ved standardtemperatur i vindstille — fra en flyveplads, hvor de præstationskrav, som finder anvendelse på den forventede landingsmasse, kan opfyldes, medmindre det er i overensstemmelse med nedenstående litra b) til f).
- b) Dataene for nettoflyvevejen under flyvning med to motorer ude af drift skal tillade flyvemaskinen at fortsætte flyvningen under de forventede vejrforhold fra det punkt, hvor to motorer antages at svigte samtidigt, til en flyveplads, hvor det er muligt at lande og standse fuldstændigt ved anvendelse af den foreskrevne procedure for en landing med to motorer ude af drift. Nettoflyvevejen skal vertikalt gå fri af alt terræn og alle forhindringer langs ruten med mindst 2 000 ft inden for 9,3 km (5 nm) på hver side af den planlagte beholdne kurs. Ved højder og under vejrforhold, som kræver brug af afisningssystemer, skal der tages hensyn til den virkning, som brugen af disse har på nettoflyvevejdataene. Hvis navigationsnøjagtigheden ikke overholder dækningsgraden på 95 %, skal luftfartsforetagendet øge den ovenfor anførte breddemargen til 18,5 km (10 nm).
- c) De to motorer antages at svigte på det mest kritiske punkt af den del af ruten, hvor flyvemaskinen — beregnet ved langdistancemarchfart med alle motorer i drift ved standardtemperatur i vindstille — er mere end 90 minutter fra en flyveplads, hvor de præstationskrav, som gælder for den forventede landingsmasse, kan opfyldes.
- d) Nettoflyvevejen skal have en positiv gradient ved 1 500 ft over den flyveplads, hvor landingen antages at blive udført, efter at to motorer har svigtet.
- e) Brændstofudtømning under flyvning er tilladt, hvis det er i overensstemmelse med behovet for at nå frem til flyvepladsen med de krævede brændstofreserver, og såfremt der anvendes en sikker procedure.
- f) Flyvemaskinens forventede masse på det tidspunkt, hvor de to motorer antages at svigte, må ikke være lavere end den masse, der ville omfatte tilstrækkeligt brændstof til at fortsætte til en flyveplads, hvor landingen antages udført, og til at ankomme til den pågældende flyveplads i mindst 1 500 ft direkte over landingsområdet og derefter til at flyve i niveau i 15 minutter.

OPS 1.510

Landing — Ankomstflyvepladser og alternative flyvepladser

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at den landingsmasse, der er fastsat for flyvemaskinen i henhold til OPS 1.475 a), ikke overstiger den maksimale landingsmasse, som er angivet for den højde og omgivende temperatur, der forventes på det beregnede tidspunkt for landing på ankomstflyvepladsen og på den alternative flyveplads.
- b) Ved instrumentindflyvninger med en stigegradient ved afbrudt indflyvning på mere end 2,5 % skal luftfartsforetagendet verificere, at flyvemaskinens forventede landingsmasse tillader en afbrudt indflyvning med en stigegradient, der er lig med eller større end den gradient, der gælder med én motor ude af drift og med den hastighed og konfiguration, der anvendes ved afbrudt indflyvning (jf. gældende krav vedrørende certificering af større flyvemaskiner). Anvendelse af en alternativ metode skal godkendes af myndigheden.
- c) Ved instrumentindflyvninger med beslutningshøjder på under 200 ft skal luftfartsforetagendet verificere, at flyvemaskinens forventede landingsmasse tillader en stigegradient ved afbrudt indflyvning — med den kritiske motor ude af drift og med den hastighed og konfiguration, der anvendes ved cirkling — på mindst 2,5 % eller den publicerede gradient, afhængigt af hvilken der er størst (jf. CS AWO 243). Anvendelse af en alternativ metode skal godkendes af myndigheden.

OPS 1.515

Landing — Tørre baner

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at den landingsmasse, der er fastsat for flyvemaskinen i overensstemmelse med OPS 1.475 a), på det forventede tidspunkt for landing på ankomstflyvepladsen eller på en given alternativ flyveplads muliggør landing med fuldstændig standsning fra 50 ft over tærsklen:
 - 1) For flyvemaskiner med turbojetmotorer inden for 60 % af den landingsdistance, der er til rådighed, eller
 - 2) For flyvemaskiner med turbopropmotorer inden for 70 % af den landingsdistance, der er til rådighed.
 - 3) Myndigheden kan for procedurer for stejl indflyvning godkende brug af landingsdistancedata, der er multipliceret i overensstemmelse med ovenstående punkt a)1) og a)2), afhængigt af hvad der er relevant, på grundlag af en screenhøjde på under 50 ft, men ikke under 35 ft (jf. tillæg 1 til OPS 1.515 a)3)).
 - 4) Ved påvisning af overholdelse af ovenstående punkt a)1) og a)2) kan myndigheden undtagelsesvist, hvis myndigheden finder det godtgjort, at der er et behov (se tillæg 1), godkende brug af procedurer for kortbaneoperationer i overensstemmelse med tillæg 1 og 2 sammen med eventuelle andre supplerende betingelser, som myndigheden finder nødvendige for at sikre et acceptabelt sikkerhedsniveau i det enkelte tilfælde.
- b) Luftfartsforetagendet skal ved påvisning af overholdelse af ovenstående litra a) tage følgende i betragtning:
 - 1) flyvepladsens højde over havoverfladen
 - 2) ikke over 50 % af modvindskomponenten eller ikke under 150 % af medvindskomponenten, og
 - 3) banens hældning i landingsretningen, hvis denne er større end ± 2 %.
- c) Det skal ved påvisning af overholdelse af ovenstående litra a) antages:
 - 1) at flyvemaskinen vil lande på den gunstigste bane i vindstille, og
 - 2) at flyvemaskinen vil lande på den bane, der med størst sandsynlighed vil blive anvist i betragtning af den forventede vindhastighed og -retning og flyvemaskinens ground handling-egenskaber og i betragtning af diverse andre forhold såsom landingshjælpemidler og terræn.
- d) Hvis luftfartsforetagendet er ude af stand til at overholde ovenstående punkt c)1) for en ankomstflyveplads med en enkelt bane, hvor landingen afhænger af en bestemt vindkomponent, kan flyvemaskinen afsendes, hvis der angives 2 alternative flyvepladser, som muliggør fuld overholdelse af litra a), b) og c). Luftfartøjschefen skal før påbegyndelse af indflyvning til landing på ankomstflyvepladsen sikre sig, at landingen kan udføres i fuld overensstemmelse med OPS 1.510 og litra a) og b).

- e) Hvis luftfartsforetagendet er ude af stand til at overholde ovenstående punkt c)2) for ankomstflyvepladsen, kan flyve-maskinen afsendes, såfremt der angives en alternativ flyveplads, som muliggør fuld overholdelse af litra a), b) og c).

OPS 1.520

Landing — Våde og kontaminerede baner

- a) Når de relevante vejrrapporter eller -udsigter eller en kombination heraf indicerer, at banen på det beregnede ankomst-tidspunkt kan være våd, skal luftfartsforetagendet sikre, at den landingsdistance, der er til rådighed, er mindst 115 % af den krævede landingsdistance, der er fastsat i overensstemmelse med OPS 1.515.
- b) Når de relevante vejrrapporter eller -udsigter eller en kombination heraf indicerer, at banen på det beregnede ankomst-tidspunkt kan være kontamineret, skal luftfartsforetagendet sikre, at den landingsdistance, der er til rådighed, er lig med mindst den landingsdistance, der er fastsat i overensstemmelse med ovenstående litra a), eller mindst 115 % af den landingsdistance, der er fastsat i overensstemmelse med godkendte data for landingsdistancer på kontaminerede baner eller tilsvarende, der er godkendt af myndigheden, afhængigt af hvilken der er størst.
- c) Der kan anvendes en landingsdistance på en våd bane, som er kortere end den distance, der foreskrives i ovenstående litra a), men ikke kortere end den distance, der foreskrives i OPS 1.515 a), såfremt flyvehåndbogen indeholder specifikke supplerende oplysninger om landingsdistancer på våde baner.
- d) Der kan på en særligt behandlet kontamineret bane anvendes en landingsdistance, som er kortere end den distance, der foreskrives i litra b), men ikke kortere end den distance, som foreskrives i OPS 1.515 a), såfremt flyvehåndbogen indeholder specifikke supplerende oplysninger om landingsdistancer på kontaminerede baner.
- e) Ved påvisning af overholdelse af litra b), c) og d) skal kriterierne i OPS 1.515 anvendes i overensstemmelse hermed, dog finder OPS 1.515 a)1) og 2) ikke anvendelse på ovenstående litra b).

Tillæg 1 til OPS 1.495 c)3)

Godkendelse af øgede krængningsvinkler

- a) Ved anvendelse af øgede krængningsvinkler, som kræver særlig godkendelse, skal følgende kriterier opfyldes:
- 1) Flyvehåndbogen skal indeholde godkendte data for den krævede øgning af flyvehastigheden samt data, der gør det muligt at konstruere flyvevejen under hensyn til de øgede krængningsvinkler og hastigheder.
 - 2) Der skal være visuelle referencer til rådighed af hensyn til navigationsnøjagtigheden.
 - 3) Der skal for hver bane angives vejminima og vindbegrænsninger, som skal godkendes af myndigheden.
 - 4) Træning i overensstemmelse med OPS 1.975.
-

Tillæg 1 til OPS 1.515 a)3)

Procedurer for stejl indflyvning

- a) Myndigheden kan godkende, at der anvendes procedurer for stejl indflyvning, som benytter glidebanevinkler på 4,5° eller derover og screenhøjder på under 50 ft, men ikke under 35 ft, forudsat at følgende kriterier overholdes:
- 1) Flyvehåndbogen skal angive den maksimale godkendte indflyvningsglidebanevinkel, eventuelle andre begrænsninger, normale procedurer, unormale procedurer eller nødprocedurer for den stejle indflyvning samt ændringer i banelængdedataene, når kriterierne for stejl indflyvning anvendes.
 - 2) På hver flyveplads, hvor der skal udføres procedurer for stejl indflyvning, skal der være et egnet glidebanereferencsystem, der som minimum omfatter et system til visuel visning af glidebanen, og
 - 3) Der skal angives og godkendes vejrr minima for hver bane, som skal anvendes til en stejl indflyvning. Følgende skal tages i betragtning:
 - i) hindringsforholdene
 - ii) typen af glidebanereferencer og kursinformation for banen såsom visuelle hjælpesystemer, MLS, 3D-NAV, ILS, LLZ, VOR, NDB
 - iii) den minimale visuelle reference, der skal kræves ved DH og MDA
 - iv) luftbåret udstyr til rådighed
 - v) pilotens kvalifikationer og særlige kendskab til flyvepladsen
 - vi) flyvehåndbogens begrænsninger og procedurer, og
 - vii) kriterier for afbrudt indflyvning.
-

Tillæg 1 til OPS 1.515 a)4)

Korte landinger

- a) Den distance, der anvendes til beregning af den tilladte landingsmasse, kan med henblik på anvendelsen af OPS 1.515 a)4) bestå af den anvendelige længde af det erklærede sikre område plus den erklærede landingsdistance, der er til rådighed. Myndigheden kan godkende disse operationer i overensstemmelse med følgende kriterier:
- 1) Påvisning af behovet for korte landinger. Der skal foreligge en klar offentlig interesse i og operationel nødvendighed af operationen enten som følge af lufthavnens fjerne beliggenhed eller som følge af fysiske begrænsninger i forbindelse med en forlængelse af banen.
 - 2) Kriterier for flyvemaskinen og operationelle kriterier.
 - i) Korte landinger kan kun godkendes for flyvemaskiner, hvor den vertikale afstand mellem pilotens øjenlinje og linjen fra hjulenes nederste del — med flyvemaskinen placeret på den normale glidebane — ikke overstiger 3 meter.
 - ii) Ved fastsættelse af operationelle minima for en flyveplads må sigtbarheden/RVR ikke være under 1,5 km. Endvidere skal vindbegrænsninger være angivet i driftshåndbogen.
 - iii) For disse operationer skal pilotens minimumserfaring, krav til træning og særligt kendskab til flyvepladsen angives i driftshåndbogen.
 - 3) Det antages, at overflyvningshøjden over starten af den anvendelige længde af det erklærede sikre område er 50 ft.
 - 4) Yderligere kriterier. Myndigheden kan pålægge yderligere betingelser, som skønnes nødvendige for en sikker operation, under hensyn til flyvemaskinetydens karakteristika, orografiske karakteristika i indflyvningsområdet, indflyvningshjælpemidler til rådighed og ud fra hensynene til afbrudt indflyvning/landing. Disse yderligere betingelser kan f.eks. være kravet om et visuelt system af VASI/PAPI-typen til visning af glidevinkel.

Tillæg 2 til OPS 1.515 a)4)

Flyvepladskriterier for korte landinger

- a) Anvendelsen af det sikre område skal godkendes af lufthavnsmyndigheden.
 - b) Den anvendelige længde af det erklærede sikre område i henhold til bestemmelserne i 1.515 a)4) og i dette tillæg må ikke overstige 90 meter.
 - c) Bredden af det erklærede sikre område må ikke være mindre end to gange banens bredde eller to gange vingefanget, afhængigt af hvilket der er størst, centreret på den forlængede banes midterlinje.
 - d) Det erklærede sikre område skal være fri for hindringer eller fordybninger, som kan bringe en flyvemaskine med for lav indflyvning til banen i fare, og det må ikke være tilladt nogen mobil genstand at befinde sig på det erklærede sikre område, mens banen anvendes til korte landinger.
 - e) Hældningen af det erklærede sikre område må ikke overstige 5 % opad eller 2 % nedad i landingsretningen.
 - f) Med henblik på denne operation behøver kravet i OPS 1.480 a)5) til bæreevne ikke at finde anvendelse på det erklærede sikre område.
-

SUBPART H

PRÆSTATIONSKLASSE B

OPS 1.525

Generelt

- a) Luftfartsforetagendet må ikke operere en enmotoret flyvemaskine:
- 1) om natten, eller
 - 2) under instrumentvejrforhold undtagen i henhold til særlige visuelflyveregler (VFR).
- Note:* Begrænsningerne for operation af enmotorede flyvemaskiner er omfattet af OPS 1.240 a)6).
- b) Luftfartsforetagendet skal behandle tomotorede flyvemaskiner, der ikke opfylder kravene til stigning i tillæg 1 til OPS 1.525 b), som enmotorede flyvemaskiner.

OPS 1.530

Start

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at startmassen ikke overstiger den maksimale startmasse, der er angivet i flyvehåndbogen for trykhøjden og den omgivende temperatur på den flyveplads, hvorfra starten skal udføres.
- b) Luftfartsforetagendet skal sikre, at den nominelle startdistance, som er angivet i flyvehåndbogen, ikke overstiger:
- 1) det startløb, der er til rådighed, når startdistancen multipliceres med en faktor på 1,25, eller
 - 2) nedenstående distancer, når der er en stopvej og/eller clearway til rådighed:
 - i) det startløb, der er til rådighed
 - ii) den startdistance, der er til rådighed, når startdistancen multipliceres med en faktor på 1,15, og
 - iii) den acceleration-stop distance, der er til rådighed, når startdistancen multipliceres med en faktor på 1,3.
- c) Luftfartsforetagendet skal ved påvisning af overholdelse af ovenstående litra b) tage følgende i betragtning:
- 1) flyvemaskinens masse ved påbegyndelsen af startløbet
 - 2) flyvepladsens trykhøjde
 - 3) den omgivende temperatur på flyvepladsen
 - 4) banens overfladetilstand og -type
 - 5) banens hældning i startretningen, og
 - 6) ikke over 50 % af den rapporterede modvindskomponent eller ikke under 150 % af den rapporterede medvindskomponent.

OPS 1.535

Hindringsfrihed ved start — Flermotorede flyvemaskiner

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at startflyvevejen for flyvemaskiner med to eller flere motorer som fastsat i overensstemmelse med dette litra går fri af alle hindringer med en vertikal margen på mindst 50 ft eller med en horisontal distance på mindst 90 m plus $0,125 \times D$, hvor D er den horisontale distance, som flyvemaskinen tilbagelægger fra slutningen af den startdistance, der er til rådighed, eller fra slutningen af startdistancen, hvis der er planlagt en drejning før slutningen af den startdistance, der er til rådighed, medmindre andet er fastsat i nedenstående litra b) og c). For flyvemaskiner med et vingefang på under 60 m kan der anvendes en horisontal hindringsfrihed på halvdelen af flyvemaskinens vingefang plus 60 m plus $0,125 \times D$. Det skal ved påvisning af overholdelse af dette punkt antages:
- 1) at startflyvevejen begynder i en højde på 50 ft over overfladen ved afslutningen af den startdistance, der kræves i OPS 1.530 b), og slutter i en højde på 1 500 ft over overfladen
 - 2) at flyvemaskinen ikke krænges, før flyvemaskinen har nået en højde på 50 ft over overfladen, og at krængningsvinklen derefter ikke overstiger 15°
 - 3) at der opstår svigt i den kritiske motor på det punkt af startflyvevejen med alle motorer i drift, hvor den visuelle reference med henblik på at undgå hindringer forventes mistet
 - 4) at startflyvevejens gradient fra 50 ft til højden for den antagede motorfejl er lig med den gennemsnitlige gradient med alle motorer i drift under stigning og overgang til en-route-konfigurationen multipliceret med en faktor på 0,77, og
 - 5) at startflyvevejens gradient fra den højde, der nås i overensstemmelse med ovenstående punkt 4), til afslutningen af startflyvevejen er lig med den stige-gradient en-route med en motor ude af drift, der er vist i flyvehåndbogen.
- b) Ved påvisning af overholdelse af ovenstående litra a) behøver luftfartsforetagendet i de tilfælde, hvor den planlagte flyvevej ikke kræver ændringer af beholden kurs på mere end 15° , ikke at tage hensyn til hindringer, som har en lateral afstand på mere end:
- 1) 300 m, hvis flyvningen udføres under forhold, der muliggør navigering med visuelle referencer, eller hvis der er navigationshjælpemidler til rådighed, som sætter piloten i stand til at opretholde den planlagte flyvevej med samme nøjagtighed (se tillæg 1 til OPS 1.535 b)1) og c)1)), eller
 - 2) 600 m for flyvninger under alle andre forhold.
- c) Ved påvisning af overholdelse af ovenstående litra a) behøver luftfartsforetagendet i de tilfælde, hvor den planlagte flyvevej kræver ændringer af beholden kurs på mere end 15° , ikke at tage hensyn til hindringer, som har en lateral afstand på mere end:
- 1) 600 m for flyvninger under forhold, der muliggør navigering med visuelle referencer (se tillæg 1 til OPS 1.535 b)1) og c)1))
 - 2) 900 m for flyvninger under alle andre forhold.
- d) Luftfartsforetagendet skal ved påvisning af overholdelse af ovenstående litra a), b) og c) tage følgende i betragtning:
- 1) flyvemaskinens masse ved påbegyndelsen af startløbet
 - 2) flyvepladsens trykhøjde
 - 3) den omgivende temperatur på flyvepladsen, og
 - 4) ikke over 50 % af den rapporterede modvindskomponent eller ikke under 150 % af den rapporterede medvindskomponent.

OPS 1.540

En-route — Flermotorede flyvemaskiner

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at flyvemaskinen under de vejrforhold, der forventes for flyvningen, og i tilfælde af, at én motor svigter, mens de resterende motorer fungerer inden for den angivne maksimale kontinuerlige motorydelse, er i stand til at fortsætte flyvningen ved eller over de relevante minimumshøjder, der er angivet for sikker flyvning i flyvehåndbogen, til et punkt 1 000 ft over en flyveplads, hvor præstationskravene kan opfyldes.

- b) Ved påvisning af overholdelse af ovenstående litra a):
- 1) må flyvemaskinen ikke antages at flyve ved en højde, der overstiger den højde, hvor stigningshastigheden er lig med 300 ft pr. minut med alle motorer i drift inden for den angivne maksimale kontinuerlige motorydelse, og
 - 2) den antagne gradient en-route med én motor ude af drift skal være bruttogradienten for nedstigning eller stigning, afhængigt af hvad der er relevant, henholdsvis forhøjet med en gradient på 0,5 % eller nedsat med en gradient på 0,5 %.

OPS 1.542

En-route — Enmotorede flyvemaskiner

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at flyvemaskinen under de vejrforhold, der forventes for flyvningen, og i tilfælde af motorfejl er i stand til at nå frem til et sted, hvor der kan udføres en sikker nødlanding. For landflyvemaskiner kræves der et sted på land, medmindre andet er godkendt af myndigheden.
- b) Ved påvisning af overholdelse af ovenstående litra a):
- 1) må flyvemaskinen ikke antages at flyve med motoren fungerende inden for den angivne maksimale kontinuerlige motorydelse ved en højde, der overstiger den højde, hvor stigningshastigheden er lig med 300 ft pr. minut, og
 - 2) den antagne gradient en-route skal være bruttogradienten for nedstigning forhøjet med en gradient på 0,5 %.

OPS 1.545

Landing — Ankomstflyvepladser og alternative flyvepladser

Luftfartsforetagendet skal sikre, at den landingsmasse, der er fastsat for flyvemaskinen i henhold til OPS 1.475 a), ikke overstiger den maksimale landingsmasse, som er angivet for den højde og omgivende temperatur, der forventes på det beregnede tidspunkt for landing på ankomstflyvepladsen og på den alternative flyveplads.

OPS 1.550

Landing — Tørre baner

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at den landingsmasse, der er fastsat for flyvemaskinen i overensstemmelse med OPS 1.475 a), på det forventede landingstidspunkt muliggør landing med fuldstændig standsning fra 50 ft over tærsklen inden for 70 % af den landingsdistance, der er til rådighed på ankomstflyvepladsen og på en given alternativ flyveplads.
- 1) Myndigheden kan godkende brug af landingsdistancedata, der er multipliceret i overensstemmelse med dette punkt på grundlag af en screenhøjde på under 50 ft, men ikke under 35 ft (se tillæg 1 til OPS 1.550 a)).
 - 2) Myndigheden kan godkende korte landinger i overensstemmelse med kriterierne i tillæg 2 til OPS 1.550 a).
- b) Luftfartsforetagendet skal ved påvisning af overholdelse af ovenstående litra a) tage følgende i betragtning:
- 1) flyvepladsens højde over havoverfladen
 - 2) ikke over 50 % af modvindskomponenten eller ikke under 150 % af medvindskomponenten
 - 3) banens overfladetilstand og -type, og
 - 4) banens hældning i landingsretningen.
- c) Når en flyvemaskine sendes af sted i overensstemmelse med ovenstående litra a), skal det antages:
- 1) at flyvemaskinen vil lande på den gunstigste bane i vindstille, og
 - 2) at flyvemaskinen vil lande på den bane, der med størst sandsynlighed vil blive anvist i betragtning af den forventede vindhastighed og -retning og flyvemaskinens ground handling-egenskaber og i betragtning af diverse andre forhold såsom landingshjælpemidler og terræn.

- d) Hvis luftfartsforetagendet er ude af stand til at overholde ovenstående punkt c)2) for ankomstflyvepladsen, kan flyvemaskinen sendes af sted, hvis der angives en alternativ flyveplads, som muliggør fuld overholdelse af litra a), b) og c) ovenfor.

OPS 1.555

Landing — Våde og kontaminede baner

- a) Når de relevante vejrrapporter eller -udsigter eller en kombination heraf indicerer, at banen på det beregnede ankomsttidspunkt kan være våd, skal luftfartsforetagendet sikre, at den landingsdistance, der er til rådighed, er lig med eller større end den krævede landingsdistance, der er fastsat i overensstemmelse med OPS 1.550 multipliceret med en faktor på 1,15.
- b) Når de relevante vejrrapporter eller -udsigter eller en kombination heraf indicerer, at banen på det beregnede ankomsttidspunkt kan være kontamineret, skal luftfartsforetagendet sikre, at landingsdistancen, som bestemmes ved anvendelse af data, der kan godkendes af myndigheden for sådanne forhold, ikke er større end den landingsdistance, der er til rådighed.
- c) Der kan anvendes en landingsdistance på en våd bane, som er kortere end den distance, der foreskrives i ovenstående litra a), men ikke kortere end den distance, der foreskrives i OPS 1.550 a), såfremt flyvehåndbogen indeholder specifikke supplerende oplysninger om landingsdistancer på våde baner.
-

Tillæg 1 til OPS 1.525 b)

Generelt — Stigning ved start og landing

- a) Stigning ved start
- 1) Alle motorer i drift:
 - i) Den konstante stige­gradient efter start skal være mindst 4 % med:
 - A) starteffekt på hver motor
 - B) landings­stellet sænket, dog kan landings­stellet antages at være trukket op, hvis det kan hæves på højst syv sekunder
 - C) vingeklapperne i startposition, og
 - D) en stige­hastighed på ikke under 1,1 VMC eller 1,2 VS1, afhængigt af hvilken der er størst.
 - 2) En motor ude af drift:
 - i) Den konstante stige­gradient skal ved en højde på 400 ft over startoverfladen være positivt målelig med:
 - A) den kritiske motor ude af drift og dens propeller i mindste luftmodstandsposition
 - B) den resterende motor ved starteffekt
 - C) landings­stellet trukket op
 - D) vingeklapperne i startposition, og
 - E) en stige­hastighed, der er lig med den hastighed, der opnås ved 50 ft.
 - ii) Den konstante stige­gradient må ikke være mindre end 0,75 % ved en højde på 1 500 ft over startoverfladen med:
 - A) den kritiske motor ude af drift og dens propeller i mindste luftmodstandsposition
 - B) den resterende motor ved ikke over maksimal kontinuerlig motorydelse
 - C) landings­stellet trukket op
 - D) vingeklapperne oppe, og
 - E) en stige­hastighed på ikke under 1,2 VS1.
- b) Stigning ved landing
- 1) Alle motorer i drift:
 - i) Den konstante stige­gradient skal være mindst 2,5 % med:
 - A) højst den effekt eller ydelse, der er til rådighed otte sekunder efter påbegyndelse af bevægelse af gashåndtagene fra minimums­flyvetomgangsposition
 - B) landings­stellet sænket
 - C) vingeklapperne i landingsposition, og
 - D) en stige­hastighed, som er lig med VREF.

-
- 2) En motor ude af drift:
- i) Den konstante stigegradient skal være mindst 0,75 % ved en højde på 1 500 ft over landingsoverfladen med:
 - A) den kritiske motor ude af drift og dens propeller i mindste luftmodstandsposition
 - B) den resterende motor ved ikke over maksimal kontinuerlig motorydelse
 - C) landingsstellet trukket op
 - D) vingeklapperne oppe, og
 - E) en stighastighed på ikke under 1,2 VS1.
- _____

Tillæg 1 til OPS 1.535 b)1) og c)1)

Startflyvej — Navigation med visuelle referencer

For at muliggøre navigation ved hjælp af visuelle referencer skal luftfartsforetagendet sikre, at de fremherskende vejrforhold på operationstidspunktet, inklusive skydækkeshøjde og sigtbarhed, er sådan, at der kan ses og identificeres hindrings- og/eller jordreferencepunkter. Driftshåndbogen skal for de(n) pågældende flyveplads(er) angive de minimumsvejrforhold, som sætter flyvebesætningen i stand til fortløbende at bestemme og opretholde den korrekte flyvej med hensyn til jordreferencepunkter, således at der sikres frigang af hindringer og terræn på følgende måde:

- a) Proceduren skal være veldefineret med hensyn til jordreferencepunkter, således at den beholdne kurs, der skal flyves, kan analyseres med henblik på krav til hindringsfrihed.
 - b) Proceduren skal ligge inden for flyvemaskinens muligheder med hensyn til hastighed fremad, krængningsvinkel og vindpåvirkninger.
 - c) Der skal foreligge en skriftlig og/eller billedlig beskrivelse af proceduren til brug for besætningen, og
 - d) De begrænsende miljøforhold skal være beskrevet (f.eks. vind, skydække, sigtbarhed, dag/nat, omgivende belysning, belysning af forhindringer).
-

*Tillæg 1 til OPS 1.550 a)***Procedurer for stejl indflyvning**

- a) Myndigheden kan godkende, at der anvendes procedurer for stejl indflyvning, som benytter glidebanevinkler på 4,5° eller derover og screenhøjder på under 50 ft, men ikke under 35 ft, forudsat at følgende kriterier overholdes:
- 1) Flyvehåndbogen skal angive den maksimale godkendte indflyvningsglidebanevinkel, eventuelle andre begrænsninger, normale procedurer, unormale procedurer eller nødprocedurer for den stejle indflyvning samt ændringer i banelængdedataene, når kriterierne for stejl indflyvning anvendes.
 - 2) På hver flyveplads, hvor der skal udføres procedurer for stejl indflyvning, skal der være et egnet glidebanereferencsystem, der som minimum omfatter et system til visuel visning af glidebanen, og
 - 3) Der skal angives og godkendes vejrr minima for hver bane, som skal anvendes til en stejl indflyvning. Følgende skal tages i betragtning:
 - i) hindringsforholdene
 - ii) typen af glidebanereferencer og kursinformation for banen såsom visuelle hjælpesystemer, MLS, 3D-NAV, ILS, LLZ, VOR, NDB
 - iii) den minimale visuelle reference, der skal kræves ved DH og MDA
 - iv) luftbåret udstyr til rådighed
 - v) pilotens kvalifikationer og særlige kendskab til flyvepladsen
 - vi) flyvehåndbogens begrænsninger og procedurer, og
 - vii) kriterier for afbrudt indflyvning.
-

Tillæg 2 til OPS 1.550 a)

Korte landinger

- a) Den distance, der anvendes til beregning af den tilladte landingsmasse, kan med henblik på OPS 1.550 a)2) bestå af den anvendelige længde af det erklærede sikre område plus den erklærede landingsdistance, der er til rådighed. Myndigheden kan godkende disse operationer i overensstemmelse med følgende kriterier:
- 1) Anvendelse af det erklærede sikre område skal godkendes af flyvepladsmyndigheden.
 - 2) Det erklærede sikre område skal være fri for hindringer og fordybninger, som kunne bringe en flyvemaskine med for lav indflyvning til banen i fare, og det må ikke være tilladt nogen mobil genstand at befinde sig på det erklærede sikre område, mens banen anvendes til korte landinger.
 - 3) Hældningen af det erklærede sikre område må ikke overstige 5 % opad og 2 % nedad i landingsretningen.
 - 4) Den anvendelige længde af det erklærede sikre område i medfør af dette tillæg må ikke overstige 90 meter.
 - 5) Bredden af det erklærede sikre område må ikke være mindre end to gange banens bredde centreret på den forlængede banes midterlinje.
 - 6) Det antages, at overflyvningshøjden over starten af den anvendelige længde af det erklærede sikre område ikke er under 50 ft.
 - 7) Med henblik på denne operation behøver kravet i OPS 1.480 a)5) til bæreevne ikke at finde anvendelse på det erklærede sikre område.
 - 8) Der skal angives og godkendes vejminima for hver bane, som skal anvendes, og de må ikke være lavere end VFR eller minima for ikke-præcisionsindflyvning, afhængigt af hvilke der er størst.
 - 9) Kravene til piloten skal angives (se OPS 1.975 a)).
 - 10) Myndigheden kan pålægge yderligere betingelser, som er nødvendige for sikker operation under hensyn til flyvemaskinetydens karakteristika, indflyvningshjælpemidler og ud fra hensynene til afbrudt indflyvning/landing.
-

SUBPART I

PRÆSTATIONSKLASSE C

OPS 1.560

Generelt

Luftfartsforetagendet skal for at fastslå, at kravene i denne subpart er overholdt, sikre, at de godkendte præstationsdata i flyvehåndbogen om nødvendigt suppleres med andre data, som kan godkendes af myndigheden, hvis de godkendte præstationsdata i flyvehåndbogen er utilstrækkelige.

OPS 1.565

Start

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at startmassen ikke overstiger den maksimale startmasse, der er angivet i flyvehåndbogen for trykhøjden og den omgivende temperatur på den flyveplads, hvorfra starten skal udføres.
- b) For flyvemaskiner, hvis startbanelængdedata i flyvehåndbogen ikke omfatter hensyntagen til motorfejl, skal luftfartsforetagendet sikre, at distancen fra starten af den starttrullestrækning, som flyvemaskinen kræver for at nå en højde på 50 ft over overfladen med alle motorer i drift inden for de angivne maksimale starteffektforhold efter multiplicering med en faktor på enten:
 - 1) 1,33 for flyvemaskiner med to motorer, eller
 - 2) 1,25 for flyvemaskiner med tre motorer, eller
 - 3) 1,18 for flyvemaskiner med fire motorerikke overstiger det startløb, der er til rådighed på den flyveplads, hvorfra starten skal udføres.
- c) For flyvemaskiner, hvis startbanelængdedata i flyvehåndbogen omfatter hensyntagen til motorfejl, skal luftfartsforetagendet sikre, at følgende krav opfyldes i overensstemmelse med specifikationerne i flyvehåndbogen:
 - 1) Acceleration-stop distancen må ikke være større end den acceleration-stop distance, der er til rådighed.
 - 2) Startdistancen må ikke være større end den startdistance, der er til rådighed, og clearway-distancen må ikke være større end halvdelen af det startløb, der er til rådighed.
 - 3) Startløbet må ikke være større end det startløb, der er til rådighed.
 - 4) Overholdelsen af dette punkt skal påvises ved at anvende en enkelt værdi for V1 for den afbrudte og fortsatte start, og
 - 5) På en våd eller kontamineret bane må startmassen ikke være større end den startmasse, der er tilladt for start på en tør bane under de samme forhold.
- d) Luftfartsforetagendet skal ved påvisning af overholdelse af ovenstående litra b) og c) tage følgende i betragtning:
 - 1) flyvepladsens trykhøjde
 - 2) den omgivende temperatur på flyvepladsen
 - 3) banens overfladetilstand og -type
 - 4) banens hældning i startretningen
 - 5) ikke over 50 % af den rapporterede modvindskomponent eller ikke under 150 % af den rapporterede medvindskomponent. og
 - 6) det eventuelle tab af banelængde som følge af opretning af flyvemaskinen inden start.

OPS 1.570

Hindringsfrihed ved start

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at startflyvevejen med én motor ude af drift går fri af alle hindringer med en vertikal afstand på mindst 50 ft plus $0,01 \times D$ eller med en horisontal afstand på mindst 90 m plus $0,125 \times D$, hvor D er den horisontale distance, som flyvemaskinen har tilbagelagt fra slutningen af den startdistance, der er til rådighed. For flyvemaskiner med et vingefang på under 60 m kan der anvendes en horisontal hindringsfrihed på halvdelen af flyvemaskinens vingefang plus 60 m plus $0,125 \times D$.
- b) Startflyvevejen skal begynde ved en højde på 50 ft over overfladen ved slutningen af den startdistance, der kræves i OPS 1.565 b) eller c), afhængigt af hvad der er relevant, og slutte i en højde på 1 500 ft over overfladen.
- c) Luftfartsforetagendet skal ved påvisning af overholdelse af litra a) tage følgende i betragtning:
- 1) flyvemaskinens masse ved påbegyndelsen af startløbet
 - 2) flyvepladsens trykhøjde
 - 3) den omgivende temperatur på flyvepladsen, og
 - 4) ikke over 50 % af den rapporterede modvindskomponent eller ikke under 150 % af den rapporterede medvindskomponent.
- d) Ved påvisning af overholdelse af ovenstående litra a) er ændring af beholden kurs ikke tilladt før det punkt på startflyvevejen, hvor der er nået en højde på 50 ft over overfladen. Derefter antages det op til en højde på 400 ft, at flyvemaskinen ikke krænges mere end 15° . Over en højde på 400 ft kan der planlægges krægningsvinkler på mere end 15° , men ikke over 25° . Der skal tages tilstrækkeligt hensyn til krægningsvinklens virkning på flyvehastigheder og flyvevej inklusive de distanceinkremer, der følger af øgede flyvehastigheder.
- e) Ved påvisning af overholdelse af ovenstående litra a) er det ikke nødvendigt, at luftfartsforetagendet i de tilfælde, hvor der ikke kræves ændring af den beholdne kurs på mere end 15° , tager hensyn til de hindringer, hvor den laterale afstand er på mere end:
- 1) 300 m, hvis piloten er i stand til at opretholde den krævede navigationsnøjagtighed gennem det område, hvor plan for hindringsfrihed skal være beregnet, eller
 - 2) 600 m for flyvninger under alle andre forhold.
- f) Ved påvisning af overholdelse af ovenstående litra a) behøver luftfartsforetagendet i de tilfælde, hvor der kræves ændring af den beholdne kurs på mere end 15° , ikke at tage hensyn til hindringer, som har en lateral afstand på mere end:
- 1) 600 m, hvis piloten er i stand til at opretholde den krævede navigationsnøjagtighed gennem det område, hvor plan for hindringsfrihed skal være beregnet, eller
 - 2) 900 m for flyvninger under alle andre forhold.
- g) Luftfartsforetagendet skal udarbejde beredskabsprocedurer for at opfylde kravene i OPS 1.570 og for at sikre en sikker rute, hvor hindringer undgås, samt for at gøre det muligt for flyvemaskinen enten at overholde en-route-kravene i OPS 1.580 eller at lande enten på afgangsflyvepladsen eller på en startalternativ flyveplads.

OPS 1.575

En-route — Alle motorer i drift

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at flyvemaskinen under de vejrforhold, som forventes for flyvningen, på ethvert punkt på ruten eller på en eventuel planlagt afvigelse fra ruten er i stand til at klare en stigeastighed på mindst 300 ft pr. minut med alle motorer i drift inden for de maksimale kontinuerlige motorydelsesforhold, der angives ved:
- 1) minimumshøjderne for sikker flyvning på hvert trin af den rute, der skal flyves, eller på en eventuel planlagt afvigelse fra ruten, som er angivet i eller beregnet på grundlag af oplysningerne i driftshåndbogen for den pågældende flyvemaskine, og
 - 2) de minimumshøjder, der er nødvendige for at overholde de betingelser, der er foreskrevet i OPS 1.580 og 1.585, afhængigt af hvad der er relevant.

OPS 1.580

En-route — En motor ude af drift

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at flyvemaskinen under de vejrforhold, der forventes for flyvningen, i tilfælde af svigt i en af motorerne på ethvert punkt på ruten eller på en eventuel planlagt afvigelse fra ruten og med den anden motor eller de øvrige motorer i drift inden for de angivne maksimale kontinuerlige motorydelsesforhold er i stand til at fortsætte flyvningen fra marchhøjden til en flyveplads, hvor der kan udføres landing i overensstemmelse med OPS 1.595 eller OPS 1.600, alt efter hvad der er relevant, med en hindringsfrihed inden for 9,3 km (5 nm) på hver side af den planlagte beholdne kurs med en vertikal afstand på mindst:
- 1) 1 000 ft, når stigehastigheden er nul eller større, eller
 - 2) 2 000 ft, når stigehastigheden er mindre end nul.
- b) Flyvevejen skal have en positiv hældning ved en højde på 450 m (1 500 ft) over den flyveplads, hvor landingen antages udført efter svigt i en motor.
- c) Med henblik på dette litra skal den stigehastighed, der er til rådighed for flyvemaskinen, antages at være 150 ft pr. minut mindre end den angivne bruttostigehastighed.
- d) Luftfartsforetagendet skal ved påvisning af overholdelse af dette punkt øge breddemargenerne i ovenstående litra a) til 18,5 km (10 nm), såfremt navigationsnøjagtigheden ikke overholder dækningsgraden på 95 %.
- e) Brændstofudtømmning under flyvning er tilladt, hvis det er i overensstemmelse med behovet for at nå frem til flyvepladsen med de krævede brændstofreserver, og såfremt der anvendes en sikker procedure.

OPS 1.585

En-route — Flyvemaskiner med tre eller flere motorer, hvoraf to er ude af drift

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at en flyvemaskine med tre eller flere motorer aldrig på noget punkt langs den planlagte beholdne kurs er længere væk end 90 minutter — beregnet ved langdistancemarchfart med alle motorer i drift ved standardtemperatur i vindstille — fra en flyveplads, hvor de præstationskrav, som finder anvendelse på den forventede landingsmasse, kan opfyldes, medmindre det er i overensstemmelse med nedenstående litra b) til e).
- b) Den viste flyvevej med to motorer ude af drift skal tillade, at flyvemaskinen under de forventede vejrforhold og med hindringsfrihed inden for 9,3 km (5 nm) på hver side af den planlagte beholdne kurs med en vertikal afstand på mindst 2 000 ft kan fortsætte flyvningen til en flyveplads, hvor de præstationskrav, som gælder for den forventede landingsmasse, kan opfyldes.
- c) De to motorer antages at svigte på det mest kritiske punkt af den del af ruten, hvor flyvemaskinen — beregnet ved langdistancemarchfart med alle motorer i drift ved standardtemperatur i vindstille — er mere end 90 minutter fra en flyveplads, hvor de præstationskrav, som gælder for den forventede landingsmasse, kan opfyldes.
- d) Flyvemaskinens forventede masse må ikke på det punkt, hvor de to motorer antages at svigte, være mindre end den masse, der ville omfatte tilstrækkeligt brændstof til at fortsætte til en flyveplads, hvor landingen antages udført, og til at ankomme til denne flyveplads ved en højde på mindst 450 m (1 500 ft) direkte over landingsområdet og derefter til at flyve i niveau i 15 minutter.
- e) Med henblik på dette litra skal flyvemaskinens disponible stigehastighed antages at være 150 ft pr. minut mindre end den angivne stigningshastighed.
- f) Luftfartsforetagendet skal ved påvisning af overholdelse af dette punkt øge breddemargenerne i ovenstående litra a) til 18,5 km (10 nm), såfremt navigationsnøjagtigheden ikke overholder dækningsgraden på 95 %.
- g) Brændstofudtømmning under flyvning er tilladt, hvis det er i overensstemmelse med behovet for at nå frem til flyvepladsen med de krævede brændstofreserver, og såfremt der anvendes en sikker procedure.

OPS 1.590

Landing — Ankomstflyvepladser og alternative flyvepladser

Luftfartsforetagendet skal sikre, at den landingsmasse, der er fastsat for flyvemaskinen i henhold til OPS 1.475 a), ikke overstiger den maksimale landingsmasse, der er angivet i flyvehåndbogen for den højde og, såfremt den er medtaget i flyvehåndbogen, den omgivende temperatur, der forventes på det beregnede landingstidspunkt på ankomstflyvepladsen og den alternative flyveplads.

OPS 1.595

Landing — Tørre baner

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at den landingsmasse, der er fastsat for flyvemaskinen i overensstemmelse med OPS 1.475 a), på det forventede landingstidspunkt muliggør landing med fuldstændig standsning fra 50 ft over tærsklen inden for 70 % af den landingsdistance, der er til rådighed på ankomstflyvepladsen og på en eventuel alternativ flyveplads.
- b) Luftfartsforetagendet skal ved påvisning af overholdelse af ovenstående litra a) tage følgende i betragtning:
 - 1) flyvepladsens højde over havoverfladen
 - 2) ikke over 50 % af modvindskomponenten eller ikke under 150 % af medvindskomponenten
 - 3) banens overfladetype, og
 - 4) banens hældning i landingsretningen.
- c) Ved afsendelse af en flyvemaskine i overensstemmelse med ovenstående litra a) skal det antages:
 - 1) at flyvemaskinen vil lande på den gunstigste bane i vindstille, og
 - 2) at flyvemaskinen vil lande på den bane, der med størst sandsynlighed vil blive anvist i betragtning af den forventede vindhastighed og -retning og flyvemaskinens ground handling-egenskaber og i betragtning af diverse andre forhold såsom landingshjælpemidler og terræn.
- d) Hvis luftfartsforetagendet er ude af stand til at overholde ovenstående punkt c)2) for ankomstflyvepladsen, kan flyvemaskinen sendes af sted, såfremt der angives en alternativ flyveplads, som muliggør fuld overholdelse af litra a), b) og c).

OPS 1.600

Landing — Våde og kontaminerede baner

- a) Når de relevante vejrrapporter eller -udsigter eller en kombination heraf indicerer, at banen på det beregnede ankomsttidspunkt kan være våd, skal luftfartsforetagendet sikre, at den landingsdistance, der er til rådighed, er lig med eller større end den krævede landingsdistance, der er fastsat i overensstemmelse med OPS 1.595 multipliceret med en faktor på 1,15.
- b) Når de relevante vejrrapporter eller -udsigter eller en kombination heraf indicerer, at banen på det beregnede ankomsttidspunkt kan være kontamineret, skal luftfartsforetagendet sikre, at den landingsdistance, som fastsættes ved hjælp af data, der kan godkendes af myndigheden for sådanne forhold, ikke overstiger den landingsdistance, der er til rådighed.

SUBPART J

MASSE OG BALANCE

OPS 1.605

Generelt

(se tillæg 1 til OPS 1.605)

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at flyvemaskinens lastning, masse og tyngdepunkt i enhver fase af flyvningen er i overensstemmelse med de begrænsninger, der er angivet i den godkendte flyvehåndbog eller i driftshåndbogen, hvis denne er mere restriktiv.
- b) Luftfartsforetagendet skal bestemme masse og tyngdepunkt for enhver flyvemaskine ved egentlig vejning forud for den første ibrugtagning og derefter hvert 4. år, hvis der anvendes individuelle flyvemaskinemasser, og hvert 9. år, hvis der anvendes masser for flåden. Der skal redegøres for de samlede virkninger af ændringer og reparationer på masse og balance, og virkningerne skal behørigt dokumenteres. Endvidere skal flyvemaskinerne vejes igen, hvis ændringernes virkninger på masse og balance ikke kendes nøjagtigt.
- c) Luftfartsforetagendet skal bestemme massen for alle operative elementer og besætningsmedlemmer, som er medregnet i flyvemaskinens tørre operationelle masse, ved vejning eller ved brug af standardmasser. Indvirkningen af disses position på flyvemaskinens tyngdepunkt skal bestemmes.
- d) Luftfartsforetagendet skal bestemme massen for trafiklasten, herunder eventuel ballast, ved egentlig vejning eller bestemme massen for trafiklasten i overensstemmelse med standardpassager- og -bagagemasser som angivet i OPS 1.620.
- e) Luftfartsforetagendet skal bestemme massen for brændstofmængden ved brug af den faktiske massefylde eller, hvis denne ikke er kendt, en massefylde, der beregnes i overensstemmelse med en metode, som er angivet i driftshåndbogen.

OPS 1.607

Terminologi

- a) »Tør operationel masse (Dry Operating Mass)«: Flyvemaskinens samlede masse, når den er klar til en bestemt operati-onstype, eksklusiv al anvendelig brændstof- og trafiklast. Denne masse omfatter elementer såsom
 - 1) besætning og besætningens bagage
 - 2) catering og flytbart passagerserviceudstyr, og
 - 3) drikkevand og wc-kemikalier.
- b) »Maksimal masse uden brændstof (Maximum Zero Fuel Mass)«: Den maksimale tilladte masse for en flyvemaskine uden anvendeligt brændstof. Massen af det brændstof, der opbevares i særlige tanke, skal medregnes i masse uden brændstof, når dette udtrykkeligt er nævnt under begrænsningerne i flyvehåndbogen.
- c) »Maksimal strukturel landingsmasse«: Den maksimale tilladte samlede masse for flyvemaskinen ved landing under normale forhold.
- d) »Maksimal strukturel startmasse«: Den maksimale tilladte samlede masse for flyvemaskinen ved startløbets påbegyndelse.
- e) Klassificering af passagerer.
 - 1) »Voksne mænd og kvinder«, defineres som personer på 12 år og derover.
 - 2) »Børn«, defineres som personer, der er to år og derover, men som er under 12 år.
 - 3) »Spædbørn«, defineres som personer, der er under to år.
- f) »Trafiklast«: Den samlede masse af passagerer, bagage og fragt, inklusive eventuel ikke-indtægtsgivende last.

OPS 1.610

Lastning, masse og balance

Luftfartsforetagendet skal i driftshåndbogen angive de principper og metoder, som er forbundet med lastnings- og med masse- og balancesystemet, og som opfylder kravene i OPS 1.605. Dette system skal omfatte alle typer planlagte operationer.

OPS 1.615

Masseværdier for besætningen

- a) Luftfartsforetagendet skal anvende følgende masseværdier til at bestemme tør operationel masse:
- 1) de faktiske masser inklusive besætningens bagage, eller
 - 2) standardmasser, inklusive håndbagage, på 85 kg for flyvebesætningsmedlemmer og 75 kg for kabinebesætningsmedlemmer, eller
 - 3) andre standardmasser, som kan godkendes af myndigheden.
- b) Luftfartsforetagendet skal korrigere den tørre operationelle masse, så eventuel ekstra bagage medregnes. Der skal tages hensyn til placeringen af denne ekstra bagage, når flyvemaskinens tyngdepunkt beregnes.

OPS 1.620

Masseværdier for passagerer og bagage

- a) Luftfartsforetagendet skal beregne massen for passagerer og indcheckede bagage ved anvendelse af enten den faktiske vejede masse for hver person og den faktiske vejede masse for bagage eller de standardmasseværdier, som er angivet i nedenstående tabel 1 til 3, bortset fra, når antallet af passagersæder, som er til rådighed, er mindre end 10. I disse tilfælde kan passagermassen bestemmes ved anvendelse af en mundtlig erklæring fra eller på vegne af hver enkelt passager, hvortil der lægges en forudbestemt konstant for håndbagage og beklædning. Den procedure, der angiver, hvornår der skal vælges faktiske masser eller standardmasser, og proceduren for anvendelse af mundtlige erklæringer, skal fremgå af driftshåndbogen.
- b) Hvis den faktiske masse bestemmes ved vejning, skal luftfartsforetagendet sikre, at passagerernes personlige ejendele og håndbagage medregnes. Denne vejning skal udføres umiddelbart forud for boarding og i et tilstødende område.
- c) Hvis passagermassen bestemmes ved anvendelse af standardmasseværdier, skal standardmasseværdierne i nedenstående tabel 1 og 2 anvendes. Standardmasserne omfatter håndbagage og massen for eventuelle spædbørn under to år, som medbringes af en voksen på et passagersæde. Spædbørn, som optager særskilte passagersæder, skal betragtes som børn med henblik på dette litra.
- d) Masseværdier for passagerer — 20 eller flere sæder
- 1) Når det samlede antal passagersæder, der er til rådighed i en flyvemaskine, er 20 eller derover, finder standardmasserne for mænd og kvinder i tabel 1 anvendelse. Alternativt kan man i tilfælde, hvor det samlede antal passagersæder, som er til rådighed, er 30 eller derover, anvende masseværdierne for »alle voksne« i tabel 1.
 - 2) Med henblik på tabel 1 betyder feriecharter en charterflyvning, der udelukkende påregnes at udgøre et element i en charterferierejse. Masseværdierne for feriecharter gælder, forudsat at højst 5 % af de passagersæder, der er installeret i flyvemaskinen, anvendes til ikke-indtægtsgivende befordring af visse passagerkategorier.

Tabel 1

Passagersæder	20 eller derover		30 eller derover
	Mænd	Kvinder	Alle voksne
Alle flyvninger undtagen feriecharter	88 kg	70 kg	84 kg
Feriecharter	83 kg	69 kg	76 kg
Børn	35 kg	35 kg	35 kg

- e) Masseværdier for passagerer — 19 eller færre sæder
- 1) Når det samlede antal passagersæder, der er til rådighed i flyvemaskinen, er 19 eller færre, finder standardmasserne i tabel 2 anvendelse.

Tabel 2

Passagersæder	1-5	6-9	10-19
Mænd	104 kg	96 kg	92 kg
Kvinder	86 kg	78 kg	74 kg
Børn	35 kg	35 kg	35 kg

- 2) På flyvninger, hvor der ikke medbringes håndbagage i kabinen, eller hvor håndbagagen beregnes særskilt, kan der trækkes seks kg fra ovenstående masser for mænd og kvinder. Genstande såsom en frakke, en paraply, en lille håndtaske eller en pung samt læsestof eller et lille kamera betragtes ikke som håndbagage med henblik på dette punkt.
- f) Masseværdier for bagage
- 1) Når det samlede antal passagersæder, der er til rådighed i flyvemaskinen, er 20 eller flere, finder standardmasserne i tabel 3 anvendelse på hvert stykke indchecket bagage. For flyvemaskiner med 19 eller færre passagersæder skal den faktiske masse af den indcheckede bagage, som er bestemt ved vejning, anvendes.
 - 2) Med henblik på tabel 3:
 - i) betyder »indenrigsflyvning« en flyvning med udgangspunkt og bestemmelsessted inden for en stats grænser
 - ii) betyder »flyvninger inden for den europæiske region« flyvninger, som ikke er indenrigsflyvninger, og som har udgangspunkt og bestemmelsessted inden for det område, der er angivet i tillæg 1 til OPS 1.620 f), og
 - iii) betyder »interkontinental flyvning, som ikke er en flyvning inden for den europæiske region«, en flyvning med udgangspunkt og bestemmelsessted på to forskellige kontinenter.

Tabel 3

20 eller flere sæder

Flyvningens type	Standardmasse for bagage
Indenrigs	11 kg
Inden for den europæiske region	13 kg
Interkontinental	15 kg
Alle andre	13 kg

- g) Hvis luftfartsforetagendet ønsker at anvende andre standardmasseværdier end de værdier, der er angivet i ovenstående tabel 1 til 3, skal det underrette myndigheden om begrundelserne herfor og på forhånd opnå myndighedens godkendelse heraf. Luftfartsforetagendet skal også med henblik på godkendelse indlevere en detaljeret vejningsundersøgelsesplan og anvende den statistiske analysemetode, som er angivet i tillæg 1 til OPS 1.620 g). Når resultaterne af vejningsundersøgelsen er kontrolleret og godkendt af myndigheden, gælder de reviderede standardmasseværdier kun for det pågældende luftfartsforetagende. De reviderede standardmasseværdier kan kun anvendes under forhold, som er i overensstemmelse med de forhold, hvorunder undersøgelsen er foretaget. Hvis de reviderede standardmasser overstiger de masser, som er angivet i tabel 1 til 3, skal disse højere værdier anvendes.
- h) På enhver flyvning, der er identificeret som befordrende et betydeligt antal passagerer, hvis masse, inklusive håndbagage, forventes at overstige standardpassagermassen, skal luftfartsforetagendet bestemme den faktiske masse for sådanne passagerer ved vejning eller ved at tilføje et passende tillæg til massen.
- i) Hvis der anvendes standardmasseværdier for indchecket bagage, og hvis et betydeligt antal passagerer indchecker bagage, som forventes at overstige standardbagagemassen, skal luftfartsforetagendet bestemme den faktiske masse for denne bagage ved vejning eller ved at tilføje et passende tillæg til massen.
- j) Luftfartsforetagendet skal sikre, at luftfartøjschefen informeres, når der er anvendt en metode, som ikke er standard, til bestemmelse af lastens masse, og at denne metode er angivet i masse- og balancedokumenterne.

OPS 1.625

Masse- og balancedokumentation

(se tillæg 1 til OPS 1.625)

- a) Luftfartsforetagendet skal forud for hver flyvning udarbejde masse- og balancedokumentation, som angiver lasten og fordelingen heraf. Masse- og balancedokumentationen skal gøre det muligt for luftfartøjschefen at fastslå, at lasten og dennes fordeling er sådan, at flyvemaskinens masse- og balancebegrænsninger ikke overskrides. Navnet på den person, som har udarbejdet masse- og balancedokumentationen, skal fremgå af dokumentationen. Den person, som fører tilsyn med lastningen af flyvemaskinen, skal med sin underskrift bekræfte, at lasten og dennes fordeling er i overensstemmelse med masse- og balancedokumentationen. Dette dokument skal kunne godkendes af luftfartøjschefen, hvis godkendelse vises ved kontrasignering eller tilsvarende (se også OPS 1.1055 a)12)).
 - b) Luftfartsforetagendet skal angive procedureerne for sidsteøjeblikksændringer (Last Minute Changes) i lasten.
 - c) Under forudsætning af myndighedens godkendelse kan luftfartsforetagendet anvende et alternativ til de procedurer, der kræves i ovenstående litra a) og b).
-

Tillæg 1 til OPS 1.605

Masse og balance — Generelt

(se OPS 1.605)

- a) Bestemmelse af en flyvemaskines tørre operationelle masse
- 1) Vejning af en flyvemaskine
- i) Nye flyvemaskiner vejes normalt på fabrikken og kan sættes i drift uden at blive vejet igen, hvis deres masse- og balancedata er korrigeret for ændringer, der måtte være foretaget på flyvemaskinen. Det er ikke nødvendigt, at flyvemaskiner, som er overdraget fra et luftfartsforetagende med et godkendt massekontrolprogram til et andet luftfartsforetagende med et godkendt program, vejes forud for det modtagende luftfartsforetagendes ibrugtagning, medmindre der er forløbet mere end fire år siden den sidste vejning.
- ii) Der skal regelmæssigt foretages fornyet bestemmelse af hver enkelt flyvemaskines individuelle masse og CG-lokalisering (tyngdepunkt). Det maksimale interval mellem to vejninger skal fastsættes af luftfartsforetagendet og skal opfylde kravene i OPS 1.605 b). Endvidere skal der foretages fornyet bestemmelse af hver flyvemaskines masse og CG enten ved:
- A) vejning, eller
- B) beregning, såfremt luftfartsforetagendet kan fremvise den fornødne dokumentation som bevis for gyldigheden af den valgte beregningsmetode, hvis de kumulative ændringer i den tørre operationelle masse overstiger $\pm 0,5\%$ af den maksimale landingsmasse, eller hvis den samlede ændring i tyngdepunktet overstiger $0,5\%$ af den aerodynamiske middelkorde.
- 2) Flådens masse og tyngdepunktets position
- i) For en flåde eller en gruppe flyvemaskiner af samme model og konfiguration kan der anvendes en gennemsnitlig tør operationel masse og CG-position som flådemasse og CG-position, forudsat at de tørre operationelle masser og CG-positioner for de enkelte flyvemaskiner overholder de tolerancer, som er angivet i nedenstående nr. ii). Endvidere gælder de kriterier, som er angivet i nedenstående nr. iii), iv) og punkt a)3).
- ii) Tolerancer
- A) Hvis den tørre operationelle masse for en given flyvemaskine, som er vejet, eller den beregnede tørre operationelle masse for en given flyvemaskine i en flåde afviger med mere end $\pm 0,5\%$ af den maksimale strukturelle landingsmasse fra den fastsatte tørre operationelle masse for flåden, eller hvis CG-positionen afviger med mere end $\pm 0,5\%$ af den aerodynamiske middelkorde fra flådens CG, skal den pågældende flyvemaskine udgå af flåden. Der kan oprettes særskilte flåder, som hver har forskellige gennemsnitlige flådemasser.
- B) I tilfælde, hvor flyvemaskinens masse ligger inden for tolerancen for flådens tørre operationelle masse, men hvor flyvemaskinens CG-position falder uden for den tilladte tolerance for flåden, kan flyvemaskinen stadig opereres i henhold til den gældende tørre operationelle masse for flåden, men med en individuel CG-position.
- C) Hvis en bestemt flyvemaskine ved sammenligning med andre flyvemaskiner i flåden har en fysisk forskel, for hvilken der nøjagtigt kan redegøres (f.eks. pantry- eller sædekonfiguration), og som forårsager overskridelse af flådetolerancerne, kan denne flyvemaskine bevares i flåden, forudsat at flyvemaskinens masse og/eller CG-position korrigeres i overensstemmelse hermed.
- D) Flyvemaskiner, for hvilke der ikke er publiceret en aerodynamisk middelkorde, skal opereres med de pågældende flyvemaskiners individuelle masse- og CG-positionsverdier eller skal underkastes en særlig undersøgelse og godkendelse.
- iii) Anvendelse af flådeværdier
- A) Efter vejning af en flyvemaskine, eller hvis der forekommer ændringer i flyvemaskinens udstyr eller konfiguration, skal luftfartsforetagendet efterprøve, at denne flyvemaskine falder inden for de tolerancer, som er angivet i ovenstående punkt 2)ii).
- B) Flyvemaskiner, som ikke er blevet vejet siden sidste vurdering af flådens masse, kan fortsat bevares i en flåde, som opereres med flådeværdier, forudsat at de individuelle værdier revideres ved beregning og holdes inden for de tolerancer, der er defineret i ovenstående punkt 2)ii). Hvis disse individuelle værdier ikke længere falder inden for de tilladte tolerancer, skal luftfartsforetagendet enten fastsætte nye flådeværdier, som opfylder betingelserne i ovenstående punkt 2)i) og 2)ii), eller operere de flyvemaskiner, som ikke falder inden for grænserne, med deres individuelle værdier.

- C) For at føje en flyvemaskine til en flåde, som opereres med flådeværdier, skal luftfartsforetagendet ved vejning eller beregning efterprøve, at flyvemaskinens faktiske værdier falder inden for de tolerancer, der er angivet i ovenstående punkt 2)ii).
- iv) For at opfylde ovenstående punkt 2)i) skal flådeværdierne som minimum opdateres efter hver vurdering af flådens masse.
- 3) Antal flyvemaskiner, som skal vejes for at opnå flådeværdier
- i) Hvis »n« er antallet af flyvemaskiner i flåden, som anvender flådeværdier, skal luftfartsforetagendet i perioden mellem to vurderinger af flådemassen mindst veje et bestemt antal flyvemaskiner, som er defineret i nedenstående tabel:

Antal flyvemaskiner i flåden	Mindste antal vejninger
2 eller 3	N
4 til 9	$(n + 3)/2$
10 eller derover	$(n + 51)/10$

- ii) Ved valget af, hvilke flyvemaskiner der skal vejes, skal der vælges de flyvemaskiner i flåden, som ikke er blevet vejjet i den længste periode.
- iii) Tidsrummet mellem to vurderinger af flådens masse må ikke overstige 48 måneder.
- 4) Vejningsprocedure
- i) Vejningen skal udføres enten af producenten eller af en godkendt vedligeholdelsesvirksomhed.
- ii) Der skal træffes almindelige forholdsregler, som er i overensstemmelse med god praksis, såsom:
- A) kontrol af, at flyvemaskinen og dennes udstyr er fyldestgørende
- B) konstatering af, at der er behørigt redegjort for væsker
- C) sikring af, at flyvemaskinen er ren, og
- D) sikring af, at vejningen er udført i en lukket bygning.
- iii) Enhver form for udstyr, som anvendes til vejningen, skal være behørigt kalibreret og nulstillet og skal anvendes i overensstemmelse med producentens instruktioner. Enhver vægt skal inden for to år eller inden for den periode, der er fastsat af producenten af vejningsudstyret, afhængigt af hvilket tidsrum der er kortest, være kalibreret enten af producenten eller af en civil vejnings- og målingsafdeling eller af en behørigt godkendt virksomhed. Udstyret skal gøre det muligt at bestemme flyvemaskinens masse nøjagtigt.
- b) Særlige standardmasser for trafiklast. Ud over standardmasser for passagerer og indcheckede bagage kan luftfartsforetagendet indsende standardmasser for andre typer af last til godkendelse hos myndigheden.
- c) Lastning af flyvemaskinen
- 1) Luftfartsforetagendet skal sikre, at lastningen af foretagendets flyvemaskiner udføres under tilsyn af kvalificeret personale.
- 2) Luftfartsforetagendet skal sikre, at lastningen af fragten sker i overensstemmelse med de data, der anvendes til beregning af flyvemaskinens masse og balance.
- 3) Luftfartsforetagendet skal overholde yderligere strukturelle begrænsninger såsom styrkebegrænsningerne for gulve, den maksimale last pr. løbende meter, den maksimale masse pr. lastrum og/eller det maksimale sædeantal.

d) Tyngdepunktsgrenser

- 1) Operationelt tyngdepunktsumråde. Medmindre der anvendes sædefordeling, og medmindre der i balanceberegningen er nøjagtigt redegjort for effekten af antal passagerer pr. sæderække, effekten af fragt i de enkelte lastrum og effekten af brændstof i de enkelte tanke, skal der anvendes operationelle margener på det certificerede tyngdepunktsumråde. Ved fastsættelsen af CG-margenerne skal der tages hensyn til mulige afvigelser fra den antagede lastfordeling. Såfremt der anvendes frit sædevalg, skal luftfartsforetagendet indføre procedurer for at sikre, at flyve- eller kabinebesætningen iværksætter korrigerende foranstaltninger, hvis der forekommer et ekstremt sædevalg i længderetningen. CG-margenerne og de hertil hørende operationelle procedurer, herunder anslået fordeling af passagerer på sæder, skal kunne godkendes af myndigheden.
 - 2) Tyngdepunkt under flyvning. Ud over ovenstående punkt d)1) skal luftfartsforetagendet endvidere påvise, at der i procedurerne fuldt ud er taget hensyn til den ekstreme variation i tyngdepunktsvandringen under flyvning, som forårsages af passager-/besætningsbevægelser og brændstofforbrug/-overførsel.
-

Tillæg 1 til OPS 1.620 f)

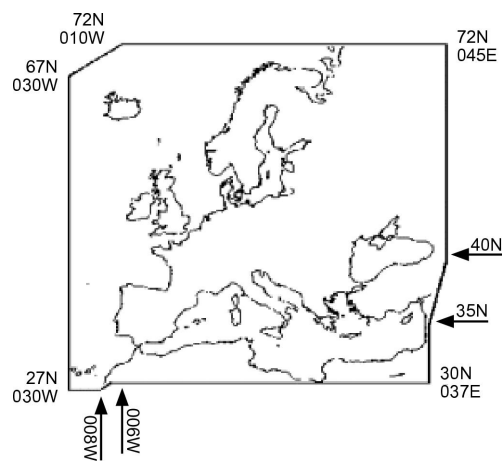
Definition af området for flyvninger i den europæiske region

Med henblik på OPS 1.620 f) forstås ved flyvninger i den europæiske region, ud over indenrigsflyvninger, flyvninger, som udføres inden for det område, der afgrænses af loxodrome kompaslinjer mellem følgende punkter:

— N7200	E04500
— N4000	E04500
— N3500	E03700
— N3000	E03700
— N3000	W00600
— N2700	W00900
— N2700	W03000
— N6700	W03000
— N7200	W01000
— N7200	E04500

som vist i figur 1 nedenfor:

Figur 1

Den europæiske region

Tillæg 1 til OPS 1.620 g)

Procedure for fastsættelse af reviderede standardmasseværdier for passagerer og bagage

- a) Passagerer
- 1) Metode for stikprøvekontrol af vægt. Gennemsnitsmassen for passagerer og deres håndbagage skal bestemmes ved vejning, hvor der udtages tilfældige stikprøver. Udvælgelsen af de tilfældige stikprøver skal i art og omfang være repræsentativ for passagervolumenet under hensyn til operationstypen, hyppigheden af flyvninger på de forskellige ruter, ud- og hjemrejseflyvninger, den pågældende årstid og flyvemaskinens sædekapacitet.
 - 2) Stikprøvernes omfang. Undersøgellesplanen skal som minimum omfatte vejning af den største af følgende størrelser:
 - i) Et antal passagerer, som beregnes ud fra et prøveudsnit ved anvendelse af almindelige statistiske procedurer og baseret på et relativt konfidensinterval (nøjagtighed) på 1 % for alle voksne og 2 % for hver enkelt gennemsnitsmasse for henholdsvis mænd og kvinder, og
 - ii) for flyvemaskiner:
 - A) med en passagersædekapacitet på 40 eller flere, i alt 2 000 passagerer, eller
 - B) med en passagersædekapacitet på 40 eller færre, i alt $50 \times$ (passagersædekapaciteten).
 - 3) Passagermasser. I passagermassen skal medregnes massen for de ejendele, som medbringes, når passagerne går om bord på flyvemaskinen. Ved udtagning af tilfældige stikprøver af passagermasser skal spædbørn vejes sammen med den voksne ledsager (se også OPS 1.620 c), d) og e)).
 - 4) Vejningssted. Til vejning af passagerer skal der vælges et område, som ligger så tæt som muligt på flyvemaskinen, på et sted, hvor en ændring i passagermassen ved bortskaffelse eller anskaffelse af flere personlige ejendele er usandsynlig, inden passagererne går om bord på flyvemaskinen.
 - 5) Vejmaskine. Vejmaskinen, som skal anvendes til vejning af passagerer, skal have en kapacitet på mindst 150 kg. Massen skal vises med mindsteskalainddelinger på 500 g. Vejmaskinen skal have en nøjagtighed på 0,5 % eller 200 g, afhængigt af hvilket tal der er størst.
 - 6) Registrering af masseværdier. Passagerernes masse, den tilsvarende passagerkategori (dvs. mænd, kvinder, børn) og rutenummer skal registreres for hver flyvning, der medtages i undersøgelsen.
- b) Indchecket bagage. Den statistiske procedure for bestemmelse af de reviderede standardbagagemasseværdier baseret på gennemsnitlige bagagemasser af den krævede minimumsstørrelse for stikprøver er stort set den samme som den procedure, der anvendes for passagerer, og som er angivet i punkt a)1). Det relative konfidensinterval (nøjagtighed) for bagage er 1 %. Der skal vejes mindst 2 000 stykker indchecket bagage.
- c) Bestemmelse af reviderede standardmasseværdier for passagerer og indchecket bagage
- 1) For at sikre, at anvendelsen af reviderede standardmasseværdier for passagerer og indchecket bagage frem for anvendelse af faktiske masser, der er bestemt ved vejning, ikke får negativ indvirkning på driftssikkerheden, skal der udføres en statistisk analyse. En sådan analyse vil resultere i gennemsnitlige masseværdier for passagerer og bagage samt i andre data.
 - 2) På flyvemaskiner med 20 eller flere passagersæder gælder disse gennemsnitsværdier som reviderede standardmasseværdier for mænd og kvinder.
 - 3) På mindre flyvemaskiner skal nedenstående forøgelse lægges til den gennemsnitlige passagermasse for at opnå de reviderede standardmasseværdier:

Antal passagersæder	Krævet masseforøgelse
1-5 inkl.	16 kg
6-inkl.	8 kg
10-19 inkl.	4 kg

Alternativt kan de reviderede (gennemsnitlige) standardmasseværdier for »alle voksne« anvendes for flyvemaskiner med 30 eller flere passagersæder. De reviderede (gennemsnitlige) standardmasseværdier for indcheckede bagage gælder for flyvemaskiner med 20 eller flere passagersæder.

- 4) Luftfartsforetagenderne har muligheden for at indsende en detaljeret undersøgelsesplan til myndigheden til godkendelse og efterfølgende mulighed for at afvige fra den reviderede standardmasseværdi under forudsætning af, at denne afvigende værdi er bestemt ved anvendelse af den procedure, der er beskrevet i dette tillæg. Sådanne afvigelser skal revideres med intervaller, som ikke overstiger fem år.
 - 5) De reviderede standardmasseværdier for »alle voksne« skal baseres på et forholdstal for mænd/kvinder på 80/20 for alle flyvninger, dog bortset fra feriecharterflyvninger, hvor fordelingen er 50/50. Hvis et luftfartsforetagende ønsker at opnå godkendelse til at anvende et andet fordelingstal på bestemte ruter eller flyvninger, skal der indsendes data til myndigheden, som viser, at det alternative fordelingstal mellem mænd og kvinder er forsigtigt anslået og dækker mindst 84 % af den faktiske fordeling af mænd og kvinder ved prøveudtagning af mindst 100 repræsentative flyvninger.
 - 6) De gennemsnitlige masseverdier, som opnås, afrundes til det nærmeste hele tal i kg. Masseverdierne for indcheckede bagage afrundes til nærmeste 0,5 kg, alt efter hvad der er hensigtsmæssigt.
-

Tillæg 1 til OPS 1.625

Masse- og balancedokumentation

- a) Masse- og balancedokumentation
- 1) Indhold
 - i) Masse- og balancedokumentationen skal indeholde følgende oplysninger:
 - A) flyvemaskinens registreringsnummer og type
 - B) flyvningens identifikationsnummer og dato
 - C) luftfartøjschefens identitet
 - D) identiteten af den person, som har udarbejdet dokumentet
 - E) flyvemaskinens tørre operationelle masse og det tilsvarende CG
 - F) brændstoffmassen ved start og brændstoffmassen for flyvningen
 - G) massen for andre forbrugsvarer, som ikke er brændstof
 - H) lastens sammensætning, herunder passagerer, bagage, fragt og ballast
 - I) startmasse, landingsmasse og masse uden brændstof
 - J) fordeling af last
 - K) gældende CG-positioner for flyvemaskinen, og
 - L) grænsemasse og CG-værdier.
 - ii) Luftfartsforetagendet kan udelade visse af disse data fra masse- og balancedokumentationen under forudsætning af myndighedens godkendelse.
 - 2) Sidsteøjeblikændringer. Hvis der forekommer en sidsteøjeblikændring, efter at masse- og balancedokumentationen er udarbejdet, skal luftfartøjschefen underrettes herom, og sidsteøjeblikændringen skal indføres i masse- og balancedokumentationen. Den højst tilladte ændring i antallet af passagerer eller last, der kan godkendes som en sidsteøjeblikændring, skal angives i driftshåndbogen. Hvis dette antal overskrides, skal der udarbejdes ny masse- og balancedokumentation.
- b) Computerstyrede systemer. Hvis masse- og balancedokumentationen udarbejdes ved hjælp af et computerstyret masse- og balancesystem, skal luftfartsforetagendet efterprøve integriteten af disse uddata. Luftfartsforetagendet skal oprette et system for at kontrollere, at ændringer i luftfartsforetagendets inddata behørigt indarbejdes i systemet, og at systemet fortløbende fungerer tilfredsstillende, ved at efterprøve uddataene med mindst seks måneders mellemrum.
- c) Masse- og balancesystemer om bord. Luftfartsforetagendet skal indhente myndighedens godkendelse, hvis det ønsker at anvende et computersystem om bord for masse- og balanceværdier som primær kilde til afsendelse af flyvemaskiner.
- d) Dataforbindelse. Når masse- og balancedokumentation sendes til flyvemaskiner via dataforbindelse, skal der på jorden forefindes kopi af den endelige masse- og balancedokumentation i den form, hvori den er godkendt af luftfartøjschefen.

SUBPART K

INSTRUMENTER OG Udstyr

OPS 1.630

Generel indledning

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at en flyvning ikke påbegyndes, medmindre de instrumenter og det udstyr, der kræves i henhold til denne subpart, er:
- 1) godkendt, bortset fra det i litra c) angivne, og installeret i overensstemmelse med de gældende krav til instrumenter og udstyr inklusive minimumspræstationsnormen og de operationelle krav og luftdygtighedskravene, og
 - 2) i funktionsdygtig stand til den type operation, der skal udføres, bortset fra det i MEL angivne (se OPS 1.030).
- b) Minimumspræstationsnormerne for instrumenter og udstyr er de normer, der er foreskrevet i de gældende European Technical Standard Orders (ETSO), som angivet i de gældende specifikationer vedrørende European Technical Standard Orders (CS-TSO), medmindre der foreskrives andre præstationsnormer i operations- eller luftdygtighedskodeksen. Instrumenter og udstyr, som på datoen for gennemførelsen af OPS opfylder andre konstruktions- og præstationsspecifikationer end ETSO, kan forblive i drift eller kan installeres, medmindre der i denne subpart er foreskrevet yderligere krav. Instrumenter og udstyr, der allerede er godkendt, skal ikke overholde en revideret ETSO eller en anden revideret specifikation end ETSO, medmindre der foreskrives et krav med tilbagevirkende kraft.
- c) Følgende elementer kræver ikke udstyrsgodkendelse:
- 1) sikringer omtalt i OPS 1.635
 - 2) stavlygter omtalt i OPS 1.640 a)4)
 - 3) en nøjagtig tidsmåler omtalt i OPS 1.650 b) og 1.652 b)
 - 4) kortholder omtalt i OPS 1.652 n)
 - 5) førstehjælpkasser omtalt i OPS 1.745
 - 6) medicinsk nødudstyr omtalt i OPS 1.755
 - 7) megafoner omtalt i OPS 1.810
 - 8) overlevelsesudstyr og pyroteknisk signaludstyr omtalt i OPS 1.835 a) og c)
 - 9) drivankre og udstyr til fortøjning, forankring eller manøvrering af vandflyvemaskiner og amfibieflyvemaskiner på vand omtalt i OPS 1.840, og
 - 10) fastspændingsanordninger til børn, jf. OPS 1.730 a)3).
- d) Hvis et flyvebesætningsmedlem skal anvende et udstyr på sin plads under flyvningen, skal dette være nemt at betjene fra den pågældende plads. Hvis et og samme udstyr skal betjenes af mere end ét medlem af flyvebesætningen, skal det installeres, så det umiddelbart kan betjenes fra en given plads, hvorfra det er nødvendigt at betjene udstyret.
- e) De instrumenter, der anvendes af ethvert flyvebesætningsmedlem, skal være placeret således, at flyvebesætningsmedlemmet nemt kan se visningerne fra sin plads med mindst mulig ændring af den stilling og synslinje, som besætningsmedlemmet normalt indtager, når vedkommende ser fremad langs flyvevejen. Når et enkelt instrument i en flyvemaskine skal betjenes af mere end ét medlem af flyvebesætningen, skal det være installeret således, at instrumentet er synligt fra hver relevant flyvebesætningsplads.

OPS 1.635

Udstyr til beskyttelse af kredsløb

Luftfartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine, hvori der anvendes sikringer, medmindre der under flyvningen er reservesikringer til rådighed, som mindst svarer til 10 % af antallet af sikringer med hver nominal ydelse eller tre med hver nominal ydelse, afhængigt af hvilket antal der er størst.

OPS 1.640

Flyvemaskinens operationslys

Luftfartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine, medmindre den er udstyret med følgende:

- a) Til flyvning om dagen:
 - 1) antikollisionslyssystem
 - 2) lys, som leveres fra flyvemaskinens elektriske system, og som sikrer tilstrækkelig belysning af alle instrumenter og alt udstyr, der er vigtigt for en sikker operation af flyvemaskinen
 - 3) lys, som leveres fra flyvemaskinens elektriske system, og som sikrer belysning af alle passagerkabiner, og
 - 4) en stavlygte til hvert krævet besætningsmedlem, som er lettilgængelig for besætningsmedlemmerne, når de sidder på deres anviste pladser.
- b) Ved flyvning om natten, ud over det i ovenstående litra a) angivne udstyr:
 - 1) navigations/positionslys, og
 - 2) to landingslys eller et enkelt lys med to glødetråde med separat strømtilførsel, og
 - 3) lys, der overholder de internationale søvejsregler, såfremt flyvemaskinen er en vandflyvemaskine eller en amfibieflyvemaskine.

OPS 1.645

Vinduesviskere

Luftfartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine med en maksimal certificeret startmasse på mere end 5 700 kg, medmindre den på hver pilotplads er udstyret med en vinduesvisker eller tilsvarende anordning til at holde en del af forruden fri for nedbør.

OPS 1.650

VFR-flyvninger om dagen — Flyve- og navigationsinstrumenter og tilknyttet udstyr

Luftfartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine om dagen i overensstemmelse med visuelflyveregler (VFR), medmindre den er udstyret med flyve- og navigationsinstrumenterne og det hertil knyttede udstyr, og medmindre, hvor dette er relevant, det sker på de i nedenstående litraer anførte betingelser:

- a) et magnetkompas
- b) en nøjagtig tidsmåler, som viser tiden i timer, minutter og sekunder
- c) en følsom trykhøjdemåler, der er kalibreret i fod med en underskalaindstilling, der er kalibreret i hektopascal/millibar, som kan indstilles til ethvert barometertryk, hvortil den sandsynligvis skal indstilles under flyvningen
- d) en flyvehastighedsmåler, der er kalibreret i knob
- e) en vertikal hastighedsmåler

- f) en drejningsviser og tværkraftmåler (turn and slip indicator) eller en drejningskoordinator med indbygget tværkraftmåler
- g) en flyvestillingsindikator (kunstig horisont)
- h) en stabiliseret retningsindikator, og
- i) et hjælpemiddel, som i cockpittet kan angive lufttemperaturen udenfor kalibreret i grader celsius.
- j) Ved flyvninger af en varighed, som ikke overstiger 60 minutter, som starter og lander på samme flyveplads, og som forbliver inden for 50 nm fra den pågældende flyveplads, kan alle de instrumenter, som foreskrives i ovenstående litra f), g) og h) og nedenstående punkt k)4), k)5) og k)6), erstattes enten af en drejningsviser og tværkraftmåler eller af en drejningskoordinator med indbygget tværkraftmåler eller af såvel en flyvestillingsindikator som en tværkraftmåler.
- k) Når der kræves to piloter, skal andenpilotens plads have følgende særskilte instrumenter:
 - 1) en følsom trykhøjdemåler, der er kalibreret i fod med en underskalaindstilling, der er kalibreret i hektopascal/millibar, som kan indstilles til ethvert barometertryk, hvortil den sandsynligvis skal indstilles under flyvningen
 - 2) en flyvehastighedsmåler, der er kalibreret i knob
 - 3) en vertikal hastighedsmåler
 - 4) en drejningsviser og tværkraftmåler (turn and slip indicator) eller en drejningskoordinator med indbygget tværkraftmåler
 - 5) en flyvestillingsindikator (kunstig horisont), og
 - 6) en stabiliseret retningsindikator.
- l) Hvert system til visning af flyvehastighed skal være udstyret med et opvarmet pitotrør eller tilsvarende anordning, der forhindrer funktionssvigt som følge af enten kondens eller isdannelse, for:
 - 1) flyvemaskiner med en maksimal certificeret startmasse på over 5 700 kg eller med en maksimal godkendt passagersædekfiguration på flere end ni
 - 2) flyvemaskiner, som den 1. april 1999 eller på en senere dato for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis.
- m) Når der kræves instrumenter i to eksemplarer, omfatter kravet særskilte displays for hver pilot og særskilte selektorer eller andet tilknyttet udstyr, hvor dette er relevant.
- n) Alle flyvemaskiner skal være udstyret med anordninger, som viser, når strømforsyningen til de krævede flyveinstrumenter er utilstrækkelig, og
- o) alle flyvemaskiner med sammentrykkelighedsbegrænsninger, som ikke på anden måde vises af de krævede flyvehastighedsmålere, skal være udstyret med en machtmåler ved hver pilotplads.
- p) Luftfartsforetagendet må ikke udføre VFR-flyvninger om dagen, medmindre flyvemaskinen er udstyret med hovedtelefoner med boommikrofon eller tilsvarende for hvert flyvebesætningsmedlem på cockpittjeneste.

OPS 1.652

IFR- eller natflyvninger — Flyve- og navigationsinstrumenter og tilknyttet udstyr

Luftfartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine i overensstemmelse med instrumentflyvereglerne (IFR) eller om natten i overensstemmelse med visuelflyvereglerne (VFR), medmindre flyvemaskinen er udstyret med flyve- og navigationsinstrumenterne og det hertil knyttede udstyr, og medmindre, hvor dette er relevant, det sker på de i nedenstående litraer anførte betingelser:

- a) et magnetkompas
- b) en nøjagtig tidsmåler, som viser tiden i timer, minutter og sekunder
- c) to følsomme trykhøjdemålere, der er kalibreret i fod med underskalaindstillinger, der er kalibreret i hektopascal/millibar, som kan indstilles til ethvert barometertryk, hvortil de sandsynligvis skal indstilles under flyvningen; disse højdemålere skal være forsynet med tromlehøjdemåler eller tilsvarende visning

- d) et system til visning af flyvehastighed med opvarmet pitotrør eller tilsvarende anordning, der forhindrer funktionssvigt som følge af enten kondens eller isdannelse, inklusive advarselsindikator, som viser svigt i pitotopvarmeren. Kravet om en advarselsindikator, der viser svigt i pitotopvarmeren, gælder ikke for flyvemaskiner, som har en maksimal godkendt passagersædekonfiguration på ni eller færre sæder eller en maksimal certificeret startmasse på 5 700 kg eller derunder, og som har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis inden den 1. april 1998
- e) en vertikal hastighedsmåler
- f) en drejningsviser og tværkraftmåler
- g) en flyvestillingsindikator (kunstig horisont)
- h) en stabiliseret retningsindikator
- i) et hjælpemiddel, som i cockpittet kan angive lufttemperaturen udenfor kalibreret i grader celsius, og
- j) to uafhængige statiske tryksystemer; dog er det tilladt for propeldrevne flyvemaskiner med en maksimal certificeret startmasse på 5 700 kg eller derunder at have et statisk tryksystem og en alternativ kilde til statisk tryk.
- k) Når der kræves to piloter, skal andenpilotens plads have følgende særskilte instrumenter:
- 1) en følsom trykhøjdemåler, der er kalibreret i fod med en underskalaindstilling, der er kalibreret i hektopascal/millibar, som kan indstilles til ethvert barometertryk, hvortil den sandsynligvis skal indstilles under flyvningen, og som kan være en af de to højdemålere, der kræves i ovenstående litra c). Disse højdemålere skal være forsynet med tromlehøjdemåler eller tilsvarende visning
 - 2) et system til visning af flyvehastighed med opvarmet pitotrør eller tilsvarende anordning, der forhindrer funktionssvigt som følge af enten kondens eller isdannelse, inklusive advarselsindikator, som viser svigt i pitotopvarmeren. Kravet om en advarselsindikator, der viser svigt i pitotopvarmeren, gælder ikke for flyvemaskiner, som har en maksimal godkendt passagersædekonfiguration på ni eller færre sæder eller en maksimal certificeret startmasse på 5 700 kg eller derunder, og som har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis inden den 1. april 1998
 - 3) en vertikal hastighedsmåler
 - 4) en drejningsviser og tværkraftmåler
 - 5) en flyvestillingsindikator (kunstig horisont), og
 - 6) en stabiliseret retningsindikator.
- l) Flyvemaskiner med en maksimal certificeret startmasse, som overstiger 5 700 kg, eller som har en maksimal godkendt passagersædekonfiguration på flere end ni sæder, skal være udstyret med en yderligere standby-flyvestillingsindikator (kunstig horisont), som kan betjenes fra begge pilotpladser, og som
- 1) strømforsynes kontinuerligt under normal drift, og som efter totalt svigt i det normale elproduktionssystem strømforsynes fra en kilde, der er uafhængig af det normale elproduktionssystem
 - 2) fungerer pålideligt i mindst 30 minutter efter totalt svigt i det normale elproduktionssystem under hensyn til andre belastninger af nødstrømsforsyningen og til de operationelle procedurer
 - 3) fungerer uafhængigt af eventuelle andre systemer til visning af flyvestilling
 - 4) automatisk er operativ efter totalt svigt i det normale elproduktionssystem, og som
 - 5) er passende oplyst i alle faser af operationen bortset fra flyvemaskiner med en maksimal certificeret startmasse på 5 700 kg eller derunder, som allerede var registreret i en medlemsstat den 1. april 1995, og som er udstyret med en standby-flyvestillingsindikator på venstre instrumentbræt.
- m) Ved overholdelse af ovenstående litra l) skal det være klart synligt for flyvebesætningen, når den i det pågældende litra krævede standby-flyvestillingsindikator fungerer på nødstrøm. Hvis standby-flyvestillingsindikatoren har sin egen dedikerede strømforsyning, skal der være en tilknyttet indikation enten på instrumentet eller på instrumentbrættet, når denne strømforsyning er i brug.
- n) En kortholder i en letlæselig position, som kan belyses med henblik på natflyvninger.

- o) Hvis standby-instrumentsystemet til visning af flyvestilling er certificeret i henhold til CS 25.1303 b)4) eller tilsvarende, kan drejningsviserne og tværkraftmålerne (turn and slip indicators) erstattes af tværkraftmålere.
- p) Når der kræves instrumenter i to eksemplarer, omfatter kravet særskilte displays til hver pilot og særskilte selektorer eller andet tilknyttet udstyr, hvor dette er relevant.
- q) Alle flyvemaskiner skal være udstyret med anordninger, som viser, når strømforsyningen til de krævede flyveinstrumenter er utilstrækkelig, og
- r) Alle flyvemaskiner med sammentrykkelighedsbegrænsninger, som ikke på anden måde vises af de krævede flyvehastighedsmålere, skal være udstyret med en machtmåler ved hver pilotplads.
- s) Luftfartsforetagendet må ikke udføre IFR- eller natflyvninger, medmindre flyvemaskinen er udstyret med hovedtelefoner med boommikrofon eller tilsvarende for hvert flyvebesætningsmedlem på cockpittjeneste og en sendeknap på rattet til hver krævet pilot.

OPS 1.655

Yderligere udstyr ved enpilotflyvninger i henhold til IFR eller om natten

Luftfartsforetagendet må ikke udføre IFR-enpilotflyvninger, medmindre flyvemaskinen er udstyret med en autopilot med mindst højdehold og fast kursindstilling.

OPS 1.660

Højdevarslingsystem

- a) Luftfartsforetagendet må ikke operere en turbinedrevet propelflyvemaskine med en maksimal certificeret startmasse, som overstiger 5 700 kg, eller som har en maksimal godkendt passagersædekonfiguration på flere end ni sæder, eller en turbojetdrevet flyvemaskine, medmindre den er udstyret med et højdevarslingsystem, som er i stand til
 - 1) at advare flyvebesætningen, når flyvemaskinen nærmer sig en forudvalgt højde, og
 - 2) at advare flyvebesætningen med mindst et lydsignal, når flyvemaskinen enten over- eller underafviger fra en forudvalgt højde

dog bortset fra flyvemaskiner med en maksimal certificeret startmasse på 5 700 kg eller derunder og med en maksimal godkendt passagersædekonfiguration på flere end ni sæder, hvis første individuelle luftdygtighedsbevis er udstedt inden den 1. april 1972, og som allerede var registreret i en medlemsstat den 1. april 1995.

OPS 1.665

Ground proximity warning system (GPWS-system) og terrænadvarselssystem (Terrain Awareness and Warning System — TAWS-system)

- a) Luftfartsforetagendet må ikke operere en turbinedrevet propelflyvemaskine med en maksimal certificeret startmasse, som overstiger 5 700 kg, eller som har en maksimal godkendt passagersædekonfiguration på flere end ni sæder, medmindre den er udstyret med et GPWS-system, der omfatter en funktion, der forud advarer om faren for terræn (Terrain Awareness and Warning System — TAWS).
- b) GPWS-systemet skal automatisk ved hjælp af lydsignaler, som kan suppleres med visuelle signaler, advare flyvebesætningen rettidigt og tydeligt om faldhastighed, terrænnærhed, højdetab efter start eller circling, ukorrekt landingskonfiguration og afvigelse fra den nedadgående glidevinkel.
- c) TAWS-systemet skal automatisk ved hjælp af visuelle signaler og lydsignaler og et TAWS-display forsyne flyvebesætningen med tilstrækkelig alarmeringstid til at forhindre begivenheder med kontrolleret flyvning ind i terræn, ligesom der skal være mulighed for visning af forudliggende hindringer samt indikation af grænsen for frigang af terræn.

OPS 1.668

Advarselssystem for kollisioner i luften (Airborne Collision Avoidance System — ACAS)

Luftfartsforetagendet må ikke operere en turbinedrevet propelflyvemaskine med en maksimal certificeret startmasse, som overstiger 5 700 kg, eller som har en maksimal godkendt passagersædekonfiguration på flere end 19 sæder, medmindre den er udstyret med et advarselssystem for kollisioner i luften med et minimumspræstationsniveau på mindst ACAS II.

OPS 1.670

Vejrradarudstyr under flyvning

- a) Luftfartsforetagendet må ikke operere:
- 1) en trykreguleret flyvemaskine, eller
 - 2) en ikke-trykreguleret flyvemaskine, som har en maksimal certificeret startmasse på over 5 700 kg, eller
 - 3) en ikke-trykreguleret flyvemaskine med en maksimal godkendt passagersædekonfiguration på flere end ni sæder, medmindre flyvemaskinen er udstyret med et vejrradarudstyr under flyvning, når den opereres om natten eller under instrumentvejrforhold i områder, hvor tordenvejr eller andre potentielt farlige vejrforhold, som kan opdages med en luftbåren vejrradar, kan forventes at forekomme langs ruten.
- b) For trykregulerede propeldrevne flyvemaskiner med en maksimal certificeret startmasse på ikke over 5 700 kg og en maksimal godkendt passagersædekonfiguration på ikke over 9 sæder kan vejrradarudstyr under flyvning erstattes af andet udstyr, som kan spore tordenvejr og andre potentielt farlige vejrforhold, der kan opdages med luftbåret vejrradarudstyr, under forudsætning af myndighedens godkendelse.

OPS 1.675

Udstyr til flyvning under forhold med isdannelse

- a) Luftfartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine under forhold med forventet eller faktisk isdannelse, medmindre flyvemaskinen er certificeret og udstyret til at operere under sådanne forhold.
- b) Luftfartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine under forhold med forventet eller faktisk isdannelse om natten, medmindre flyvemaskinen er udstyret med en anordning, som kan belyse eller spore isdannelsen. Enhver form for belysning, som anvendes, skal være af en type, som ikke forårsager blænding eller refleksion, der kunne hæmme besætningsmedlemmerne i at udføre deres opgaver.

OPS 1.680

Udstyr til sporing af kosmisk stråling

- a) Luftfartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine over 15 000 m (49 000 ft) medmindre:
- 1) den er udstyret med et instrument til fortløbende at måle og vise dosishastigheden af den samlede kosmiske stråling, som modtages (dvs. den samlede ionisering og neutronstråling af galaktisk eller solarisk oprindelse) og den kumulative dosis på hver flyvning, eller
 - 2) der er etableret et system for kvartalsvis udtagning af strålingsprøver om bord, som myndigheden kan godkende.

OPS 1.685

Flyvebesætningens interne samtaleanlæg

Luftfartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine, på hvilken der kræves en flyvebesætning på mere end ét medlem, medmindre flyvemaskinen er udstyret med et internt samtaleanlæg til flyvebesætningen, inklusive hovedtelefoner og mikrofoner, som ikke er håndholdte, til brug for alle medlemmer af flyvebesætningen.

OPS 1.690

Internt samtaleanlæg til besætningsmedlemmerne

- a) Luftfartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine med en maksimal certificeret startmasse på over 15 000 kg eller en maksimal godkendt passagersædekonfiguration på flere end 19 sæder, medmindre flyvemaskinen er udstyret med et internt samtaleanlæg til besætningsmedlemmerne; undtaget herfra er flyvemaskiner, som inden den 1. april 1965 for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis, og som allerede var registreret i en medlemsstat den 1. april 1995.
- b) Det i dette punkt krævede samtaleanlæg til besætningsmedlemmerne skal:
- 1) fungere uafhængigt af højtaleranlægget, dog bortset fra opkaldsstation, hovedtelefoner, mikrofoner, omkoblere og signalanordninger
 - 2) være et hjælpemiddel til tovejskommunikation mellem cockpittet og
 - i) hver passagerkabine
 - ii) hvert pantry, der er placeret andre steder end på passagerdækniveau, og
 - iii) hver fjerntliggende besætningskabine, som ikke befinder sig på passagerdækket, og som ikke er lettilgængelig fra en passagerkabine
 - 3) være lettilgængeligt, så det kan betjenes fra hver af de krævede flyvebesætningspladser i cockpittet
 - 4) være lettilgængeligt, så det kan betjenes på de krævede kabinebesætningspladser, som ligger tæt på hver enkelt eller hvert par af nødudgange på gulvniveau
 - 5) have et varslingsystem, der omfatter lydsignaler eller visuelle signaler, som kan anvendes af flyvebesætningsmedlemmer til at alarmere kabinebesætningen og af kabinebesætningsmedlemmer til at alarmere flyvebesætningen
 - 6) have en anordning, så modtageren af et opkald kan afgøre, om det er et normalt opkald eller et nødopkald, og
 - 7) på jorden være et hjælpemiddel til tovejskommunikation mellem jordpersonalet og mindst to flyvebesætningsmedlemmer.

OPS 1.695

Højtaleranlæg

- a) Luftfartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine med en maksimal godkendt passagersædekonfiguration på flere end 19 sæder, medmindre der er installeret et højtaleranlæg.
- b) Det i dette punkt krævede højtaleranlæg skal:
- 1) fungere uafhængigt af de interne samtaleanlæg, dog bortset fra opkaldsstation, hovedtelefoner, mikrofoner, omkoblere og signalanordninger
 - 2) være lettilgængeligt, så det umiddelbart kan betjenes fra hver af de krævede flyvebesætningspladser
 - 3) for hver krævet passagernødudgang på gulvniveau, som har et tilstødende kabinebesætningsæde, have en mikrofon, som er lettilgængelig for det siddende kabinebesætningsmedlem, dog kan én mikrofon betjene mere end én udgang under forudsætning af, at udgangenes nærhed muliggør verbal kommunikation uden hjælpemidler mellem siddende kabinebesætningsmedlemmer
 - 4) kunne betjenes inden for 10 sekunder af et kabinebesætningsmedlem på hver af de pladser i kabinen, hvorfra der er adgang til at betjene anlægget, og
 - 5) kunne høres og være forståeligt på alle passagersæder, toiletter og kabinebesætningsæder og arbejdspladser.

OPS 1.700

Cockpit voice rekordere — 1

- a) Luffartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine, som har fået udstedt det første individuelle luftdygtighedsbevis den 1. april 1998 eller derefter, og som:
- 1) er en turbinedrevet flermotoret flyvemaskine med en maksimal godkendt passagersædekfiguration på flere end ni sæder, eller
 - 2) har en maksimal certificeret startmasse på over 5 700 kg
- medmindre flyvemaskinen er udstyret med en cockpit voice rekorder, som med henvisning til en tidsskala rekorderer:
- i) talekommunikation, som sendes fra eller modtages i cockpittet via radio
 - ii) det auditive miljø i cockpittet, herunder uden afbrydelse de lydssignaler, der modtages fra hver boom- og maskemikrofon i brug
 - iii) flyvebesætningsmedlemmernes talekommunikation i cockpittet ved hjælp af flyvemaskinens interne samtaleanlæg
 - iv) tale- eller lydssignaler, som identificerer navigations- eller indflyvningshjælpemidler, og som opfanges af en hovedtelefon eller højttaler, og
 - v) flyvebesætningsmedlemmernes talekommunikation i cockpittet ved hjælp af flyvemaskinens højttaleranlæg, hvis et sådant er installeret.
- b) Cockpit voice rekorderen skal være i stand til at bevare informationer, der er rekorderet i løbet af mindst de sidste to timer, hvor rekorderen er i brug, dog kan denne periode nedsættes til 30 minutter for flyvemaskiner med en maksimal certificeret startmasse på 5 700 kg eller derunder.
- c) Cockpit voice rekorderen skal automatisk begynde at rekordere, før flyvemaskinen ved egen kraft bevæger sig, og skal fortsætte med at rekordere indtil flyvningens afslutning, når flyvemaskinen ikke længere er i stand til at bevæge sig ved egen kraft. Endvidere skal cockpit voice rekorderen, afhængigt af tilgængeligheden af elektrisk strøm, begynde at rekordere så tidligt som muligt under cockpitchecks før motorstart ved flyvningens begyndelse indtil cockpitchecks umiddelbart efter motorstandsning ved flyvningens afslutning.
- d) Cockpit voice rekorderen skal have en anordning, som medvirker til at lokalisere den pågældende rekorder i vand.

OPS 1.705

Cockpit voice rekordere — 2

- a) Luffartsforetagendet må ikke operere en turbinedreven flermotoret flyvemaskine, som har fået udstedt det første individuelle luftdygtighedsbevis den 1. januar 1990 eller derefter frem til og med den 31. marts 1998, og som har en maksimal certificeret startmasse på 5 700 kg eller derunder og en maksimal godkendt passagersædekfiguration på flere end ni sæder, medmindre flyvemaskinen er udstyret med en cockpit voice rekorder, som rekorderer:
- 1) talekommunikation, som sendes fra eller modtages i cockpittet via radio
 - 2) det auditive miljø i cockpittet, herunder, hvor det er gennemførligt, uden afbrydelse de lydssignaler, der modtages fra hver boom- og maskemikrofon i brug
 - 3) flyvebesætningsmedlemmernes talekommunikation i cockpittet ved hjælp af flyvemaskinens interne samtaleanlæg
 - 4) tale- eller lydssignaler, som identificerer navigations- eller indflyvningshjælpemidler, og som opfanges af en hovedtelefon eller højttaler, og
 - 5) flyvebesætningsmedlemmernes talekommunikation i cockpittet ved hjælp af flyvemaskinens højttaleranlæg, hvis et sådant er installeret.
- b) Cockpit voice rekorderen skal være i stand til at bevare informationer, der er rekorderet i løbet af mindst de sidste 30 minutter, hvor rekorderen er i brug.

- c) Cockpit voice rekorderen skal begynde at rekordere, før flyvemaskinen ved egen kraft bevæger sig, og skal fortsætte med at rekordere indtil flyvningens afslutning, når flyvemaskinen ikke længere er i stand til at bevæge sig ved egen kraft. Endvidere skal cockpit voice rekorderen, afhængigt af tilgængeligheden af elektrisk strøm, begynde at rekordere så tidligt som muligt under cockpitchecks før flyvningen indtil cockpitchecks umiddelbart efter motorstandsning ved flyvningens afslutning.
- d) Cockpit voice rekorderen skal have en anordning, som medvirker til at lokalisere den pågældende rekorder i vand.

OPS 1.710

Cockpit voice rekordere — 3

- a) Luftfartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine med en maksimal certificeret startmasse på over 5 700 kg, som har fået udstedt det første individuelle luftdygtighedsbevis før den 1. april 1998, medmindre flyvemaskinen er udstyret med en cockpit voice rekorder, som rekorderer:
 - 1) talekommunikation, som sendes fra eller modtages i cockpittet via radio
 - 2) det auditive miljø i cockpittet
 - 3) flyvebesætningsmedlemmernes talekommunikation i cockpittet ved hjælp af flyvemaskinens interne samtaleanlæg
 - 4) tale- eller lydsignaler, som identificerer navigations- eller indflyvningshjælpemidler, og som opfanges af en hovedtelefon eller højttaler, og
 - 5) flyvebesætningsmedlemmernes talekommunikation i cockpittet ved hjælp af flyvemaskinens højttaleranlæg, hvis et sådant er installeret.
- b) Cockpit voice rekorderen skal være i stand til at bevare informationer, der er rekorderet i løbet af mindst de sidste 30 minutter, hvor rekorderen er i brug.
- c) Cockpit voice rekorderen skal begynde at rekordere, før flyvemaskinen ved egen kraft bevæger sig, og skal fortsætte med at rekordere indtil flyvningens afslutning, når flyvemaskinen ikke længere er i stand til at bevæge sig ved egen kraft.
- d) Cockpit voice rekorderen skal have en anordning, som medvirker til at lokalisere den pågældende rekorder i vand.

OPS 1.715

Flyvedatarekordere — 1

(se tillæg 1 til OPS 1.715)

- a) Luftfartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine, som har fået udstedt det første individuelle luftdygtighedsbevis den 1. april 1998 eller derefter, og som:
 - 1) er en turbinedrevet flermotoret flyvemaskine med en maksimal godkendt passagersædekonfiguration på flere end ni sæder, eller
 - 2) har en maksimal certificeret startmasse på over 5 700 kgmedmindre flyvemaskinen er udstyret med en flyvedatarekorder, som benytter en digital metode til rekordering og lagring af data og omfatter et system til hurtig fremhentning af disse data fra lagringsmediet.
- b) Flyvedatarekorderen skal være i stand til at bevare data, der er rekorderet i løbet af mindst de sidste 25 timer, hvor rekorderen er i brug, dog kan denne periode nedsættes til 10 timer for flyvemaskiner med en maksimal certificeret startmasse på 5 700 kg eller derunder.
- c) Flyvedatarekorderen skal med henvisning til en tidsskala rekordere
 - 1) de parametre, der er nævnt i tabel A1 eller A2 i tillæg 1 til OPS 1.715, alt efter hvad der er relevant
 - 2) for flyvemaskiner med en maksimal certificeret startmasse på over 27 000 kg, de yderligere parametre, der er nævnt i tabel B i tillæg 1 til OPS 1.715

- 3) for de i litra a) ovenfor angivne flyvemaskiner, eventuelle dedicerede parametre i relation til nye eller unikke konstruktioner eller operationelle egenskaber ved flyvemaskinen, således som fastlagt af myndigheden under type-certificering eller supplerende typecertificering, og
- 4) for flyvemaskiner udstyret med et elektronisk displaysystem, de parametre, der er nævnt i tabel C i tillæg 1 til OPS 1.715; for flyvemaskiner, som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis inden den 20. august 2002, behøver de parametre, for hvilke:
 - i) sensoren ikke er tilgængelig, eller
 - ii) flyvemaskinesystemet eller det udstyr, der genererer dataene, skal ændres, eller
 - iii) signalerne ikke er kompatible med rekorderingsystemetdog ikke rekorderes, hvis de kan accepteres af myndigheden.
- d) Der skal indhentes data fra luftfartøjskilder, som muliggør nøjagtig korrelation med de informationer, der vises for flyvebesætningen.
- e) Flyvedatarekorderen skal automatisk begynde at rekordere data, før flyvemaskinen ved egen kraft er i stand til at bevæge sig, og skal automatisk stoppe, efter at flyvemaskinen er ude af stand til at bevæge sig ved egen kraft.
- f) Flyvedatarekorderen skal have en anordning, som medvirker til at lokalisere den pågældende rekorder i vand.
- g) Flyvemaskiner, som første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis den 1. april 1998 eller senere, men ikke senere end 1. april 2001, behøver ikke overholde OPS 1.715 c), hvis myndigheden godkender det, dersom:
 - 1) overensstemmelse med OPS 1.715 c) ikke kan opnås uden omfattende ændring af flyvemaskinesystemer og -udstyr, bortset fra flyvedatarekordersystemet, og
 - 2) flyvemaskinen er i overensstemmelse med OPS 1.720 c), idet parameter 15b i tabel A i tillæg 1 til OPS 1.720 dog ikke behøver at blive rekorderet.

OPS 1.720

Flyvedatarekordere — 2

(se tillæg 1 til OPS 1.720)

- a) Luftfartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine, som har fået udstedt det første individuelle luftdygtighedsbevis den 1. juni 1990 eller derefter frem til og med den 31. marts 1998, og som har en maksimal certificeret startmasse på over 5 700 kg, medmindre flyvemaskinen er udstyret med en flyvedatarekorder, som benytter en digital metode til rekordering og lagring af data, og omfatter et system til hurtig fremhentning af disse data fra lagringsmediet.
- b) Flyvedatarekorderen skal være i stand til at bevare data, der er rekorderet i løbet af mindst de sidste 25 timer, hvor rekorderen er i brug.
- c) Flyvedatarekorderen skal med henvisning til en tidsskala rekordere:
 - 1) de parametre, der er nævnt i tabel A i tillæg 1 til OPS 1.720, og
 - 2) for flyvemaskiner med en maksimal certificeret startmasse på over 27 000 kg, de yderligere parametre, der er nævnt i tabel B i tillæg 1 til OPS 1.720
- d) For flyvemaskiner med en maksimal certificeret startmasse på 27 000 kg eller derunder behøver parameter 14 og 15b i tabel A i tillæg 1 til OPS 1.720 ikke at blive rekorderet, hvis det kan accepteres af myndigheden, og hvis en af de følgende betingelser er opfyldt:
 - 1) Sensoren er ikke umiddelbart tilgængelig.
 - 2) Der er ikke tilstrækkelig kapacitet til rådighed i flyverekordersystemet.
 - 3) Det er nødvendigt at foretage en ændring i det udstyr, der genererer dataene.

- e) For flyvemaskiner med en maksimal certificeret startmasse på over 27 000 kg, behøver følgende parametre ikke at blive rekorderet, hvis det kan accepteres af myndigheden: 15b i tabel A i tillæg 1 til OPS 1.720, og 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 og 31 i tabel B i tillæg 1, hvis en af følgende betingelser er opfyldt:
- 1) Sensoren er ikke umiddelbart tilgængelig.
 - 2) Der er ikke tilstrækkelig kapacitet til rådighed i flyvedatarekordersystemet.
 - 3) Det er nødvendigt at foretage en ændring i det udstyr, der genererer dataene.
 - 4) Navigationsdatasignalerne (NAV-frekvensvalg, DME-afstand, breddegrad, længdegrad, jordhastighed og fremdrift) foreligger ikke i digital form.
- f) Individuelle parametre, der kan udledes ved beregning af de øvrige rekorderede parametre, behøver ikke at rekorderes, hvis det kan accepteres af myndigheden.
- g) Der skal indhentes data fra luftfartøjskilder, som muliggør nøjagtig korrelation med de informationer, der vises for flyvebesætningen.
- h) Flyvedatarekorderen skal begynde at rekordere data, før flyvemaskinen ved egen kraft er i stand til at bevæge sig, og skal stoppe, efter at flyvemaskinen er ude af stand til at bevæge sig ved egen kraft.
- i) Flyvedatarekorderen skal have en anordning, som medvirker til at lokalisere den pågældende rekorder i vand.

OPS 1.725

Flyvedatarekordere — 3

(se tillæg 1 til OPS 1.725)

- a) Luftfartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine med turbinemotor, som har fået udstedt det første individuelle luftdygtighedsbevis før 1. juni 1990, og som har en maksimal certificeret startmasse på over 5 700 kg, medmindre flyvemaskinen er udstyret med en flyvedatarekorder, som benytter en digital metode til rekordering og lagring af data og omfatter et system til hurtig fremhentning af disse data fra lagringsmediet.
- b) Flyvedatarekorderen skal være i stand til at bevare data, der er rekorderet i løbet af mindst de sidste 25 timer, hvor rekorderen er i brug.
- c) Flyvedatarekorderen skal med henvisning til en tidsskala rekordere
- 1) de parametre, der er nævnt i tabel A i tillæg 1 til OPS 1.725
 - 2) for flyvemaskiner med en maksimal certificeret startmasse på over 27 000 kg, som er af en type, som først er type-certificeret efter den 30. september 1969, de yderligere parametre fra 6 til 15b i tabel B i tillæg 1 til OPS 1.725 i dette punkt. Parameter 13, 14 og 15b i tabel B i tillæg 1 til OPS 1.725 behøver ikke at rekorderes, hvis det kan accepteres af myndigheden, og hvis en af følgende betingelser er opfyldt:
 - i) Sensoren er ikke umiddelbart tilgængelig.
 - ii) Der er ikke tilstrækkelig kapacitet til rådighed i flyverekordersystemet.
 - iii) Det er nødvendigt at foretage en ændring i det udstyr, der genererer dataene, og
 - 3) når der er tilstrækkelig kapacitet til rådighed i et flyverekordersystem, når sensoren er umiddelbart tilgængelig, og det ikke er nødvendigt at foretage ændring i det udstyr, der genererer dataene:
 - i) for flyvemaskiner, der har fået udstedt det første individuelle luftdygtighedsbevis den 1. januar 1989 eller derefter, og som har en maksimal certificeret startmasse på over 5 700 kg, men højst 27 000 kg, parameter 6 til 15b i tabel B i tillæg 1 til OPS 1.725, og
 - ii) for flyvemaskiner, der har fået udstedt det første individuelle luftdygtighedsbevis den 1. januar 1987 eller derefter, og som har en maksimal certificeret startmasse på over 27 000 kg, de resterende parametre i tabel B i tillæg 1 til OPS 1.725.

- d) Individuelle parametre, der kan udledes ved beregning af de øvrige rekorderede parametre, behøver ikke at rekorderes, hvis det kan accepteres af myndigheden.
- e) Der skal indhentes data fra luftfartøjskilder, som muliggør nøjagtig korrelation med de informationer, der vises for flyvebesætningen.
- f) Flyvedatarekorderen skal begynde at rekordere data, før flyvemaskinen ved egen kraft er i stand til at bevæge sig, og skal stoppe, efter at flyvemaskinen er ude af stand til at bevæge sig ved egen kraft.
- g) Flyvedatarekorderen skal have en anordning, som medvirker til at lokalisere den pågældende rekorder i vand.

OPS 1.727

Kombinationsrekorder

- a) Kravene til cockpit voice rekorder og flyvedatarekorder kan opfyldes således:
 - 1) én kombinationsrekorder, hvis flyvemaskinen kun skal være udstyret med en cockpit voice rekorder eller en flyvedatarekorder, eller
 - 2) én kombinationsrekorder, hvis flyvemaskinen, med en maksimal certificeret startmasse på 5 700 kg eller derunder, skal være udstyret med en cockpit voice rekorder og en flyvedatarekorder, eller
 - 3) to kombinationsrekorder, hvis flyvemaskinen, med en maksimal certificeret startmasse på over 5 700 kg, skal være udstyret med en cockpit voice rekorder og en flyvedatarekorder.
- b) En kombinationsrekorder er en flyvedatarekorder, der rekorderer:
 - 1) al talekommunikation og auditivt miljø, som kræves i afsnittet om cockpit voice rekorder, og
 - 2) alle de parametre, der kræves i afsnittet om flyvedatarekorder, og med de samme specifikationer, som krævet i disse afsnit.

OPS 1.730

Sæder, sikkerhedsbælter, sikkerhedssele og fastspændingsanordninger til børn

- a) Luftfartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine, medmindre den er udstyret med følgende:
 - 1) et sæde eller en køje til hver person, som er to år eller derover
 - 2) et sikkerhedsbælte med eller uden diagonal skulderrem eller en sikkerhedssele til brug i hvert passagersæde til hver passager, som er to år eller derover
 - 3) en ekstra børnesikkerhedssele, som myndigheden kan godkende, til hvert spædbarn
 - 4) bortset fra bestemmelsen i nedenstående litra c), et sikkerhedsbælte med skulderseler på hvert flyvebesætnings-sæde og på ethvert sæde ved siden af et pilotsæde, som skal omfatte en anordning, der automatisk fastholder den siddende persons torso i tilfælde af hurtig hastighedsnedsættelse
 - 5) bortset fra bestemmelsen i nedenstående litra c), et sikkerhedsbælte med skulderseler på hvert kabinebesætnings-sæde og observatørsæde. Dette krav udelukker dog ikke, at passagersæder kan anvendes af kabinebesætningsmedlemmer, som medbringes ud over den krævede kabinebesætning, og
 - 6) sæder til kabinebesætningsmedlemmer, som er placeret tæt ved de krævede nødudgange på gulvniveau, dog således, at andre placeringer kan godkendes, såfremt placeringen af kabinebesætningsmedlemmer andre steder ville fremme evakuering af passagerer i en nødsituation. Disse sæder skal vende fremad eller bagud inden for 15° af flyvemaskinens længdeakse.
- b) Alle sikkerhedsbælter med skulderseler skal have ét enkelt udløsningspunkt.

- c) Et sikkerhedsbælte med en diagonal skulderrem til flyvemaskiner med en maksimal certificeret startmasse på ikke over 5 700 kg eller et sikkerhedsbælte til flyvemaskiner med en maksimal certificeret startmasse på ikke over 2 730 kg kan tillades i stedet for et sikkerhedsbælte med skulderseler, såfremt det ikke med rimelighed er muligt at montere sidstnævnte.

OPS 1.731

Skiltene »spænd sikkerhedsbæltet« og »rygning forbudt«

Luftfartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine, hvis ikke alle passagersæder er synlige fra cockpittet, medmindre flyvemaskinen er udstyret med en anordning, som viser alle passagerer og kabinebesætningsmedlemmer, hvornår sikkerhedsbæltene skal være spændt, og hvornår rygning er forbudt.

OPS 1.735

Indvendige døre og forhæng

Luftfartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine, medmindre følgende udstyr er installeret:

- a) i en flyvemaskine med en maksimal godkendt passagersædekonfiguration på flere end 19 passagerer, en dør mellem passagerkabinen og cockpittet med et skilt med »kun adgang for besætningsmedlemmer« og en låseanordning, som forhindrer, at passagerer åbner døren uden tilladelse fra et medlem af flyvebesætningen
- b) en anordning til åbning af hver af de døre, der adskiller en passagerkabine fra en anden kabine, som er forsynet med nødudgange. Åbningsanordningen skal være lettilgængelig
- c) hvis det er nødvendigt at gå gennem en døråbning eller et forhæng, som adskiller passagerkabinen fra andre områder, for at nå til en påbudt nødudgang fra et givet passagersæde, skal døren eller forhænget have en anordning, som fastholder den/det i åben stilling
- d) et skilt på hver af de indvendige døre eller ved siden af et forhæng, som giver adgang til en passagernødudgang, hvorpå det angives, at døren/forhænget skal være fastholdt i åben stilling under start og landing, og
- e) en anordning, som gør det muligt for ethvert besætningsmedlem at låse enhver dør op, som normalt er tilgængelig for passagerer, og som kan låses af passagerer.

OPS 1.745

Førstehjælpkasser

- a) Luftfartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine, medmindre den er udstyret med lettilgængelige førstehjælpkasser i følgende antal:

Antal passagersæder installeret	Krævet antal førstehjælpkasser
0 til 99	1
100 til 199	2
200 til 299	3
300 eller derover	4

- b) Luftfartsforetagendet skal sikre, at førstehjælpkasserne:
- 1) regelmæssigt inspiceres for så vidt muligt at fastslå, om indholdet fortsat er i den stand, der kræves til det tilsigtede formål, og
 - 2) regelmæssigt suppleres op i overensstemmelse med instruktionerne på etiketterne, eller som forholdene tilsiger.

OPS 1.755

Medicinsk nødudstyr

- a) Luftfartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine med en maksimal godkendt passagersædekonfiguration på flere end 30 sæder, medmindre flyvemaskinen er udstyret med medicinsk nødudstyr, hvis et givet punkt af den planlagte rute ligger mere end 60 minutters flyvetid (ved normal marchfart) fra en flyveplads, hvor der kunne forventes at være kvalificeret lægehjælp til rådighed.
- b) Luftfartøschefen skal sikre, at der kun indgives lægemidler af kvalificerede læger, sygeplejersker eller tilsvarende kvalificeret personale.
- c) Betingelser for medbringelse:
 - 1) det medicinske nødudstyr skal være støv- og fugttæt og skal medbringes under sikkerhedsforanstaltninger, om muligt i cockpittet, og
 - 2) luftfartsforetagendet skal sikre, at det medicinske nødudstyr:
 - i) regelmæssigt inspiceres for så vidt muligt at fastslå, om indholdet fortsat er i den stand, der kræves til det tilsigtede formål, og
 - ii) regelmæssigt suppleres op i overensstemmelse med instruktionerne på etiketterne, eller som forholdene tilsiger.

OPS 1.760

Førstehjælpsilt

- a) Luftfartsforetagendet må ikke operere en trykreguleret flyvemaskine ved højder over 25 000 ft, hvor der kræves et kabinebesætningsmedlem om bord, medmindre flyvemaskinen er udstyret med en forsyning af ufortyndet ilt til passagerer, som af fysiologiske årsager måtte have behov for ilt efter trykfald i kabinen. Iltmængden skal beregnes ved hjælp af en gennemsnitlig gennemstrømningsmængde på mindst 3 liter Standard Temperature Pressure Dry (STPD)/minut/person, skal være tilstrækkelig til den resterende del af flyvningen efter trykfald i kabinen ved kabinetrykhøjder på over 8 000 ft, men ikke over 15 000 ft, til mindst 2 % af de befordrede passagerer men i intet tilfælde til mindre end én person. Der skal forefindes et tilstrækkeligt antal dispenserenheder, men i intet tilfælde færre end to, med en anordning, som sætter kabinebesætningen i stand til at anvende forsyningen. Dispenserenhederne kan være af en bærbar type.
- b) Den mængde førstehjælpsilt, der kræves ved en bestemt operation, skal bestemmes på grundlag af kabinetrykhøjder og flyvningens varighed i overensstemmelse med de operationelle procedurer, der er fastsat for hver operation og rute.
- c) Iltudstyret, hvormed flyvemaskinen er udstyret, skal være i stand til at generere en massestrøm til hver bruger på mindst fire liter pr. minut, STPD. Der kan anvendes anordninger til at sænke strømmen til ikke under to liter pr. minut, STPD, ved en given højde.

OPS 1.770

Supplerende ilt — Trykregulerede flyvemaskiner

(se tillæg 1 til OPS 1.770)

- a) Generelt
 - 1) Luftfartsforetagendet må ikke operere en trykreguleret flyvemaskine ved trykhøjder på over 10 000 ft, medmindre der er supplerende iltudstyr til rådighed, som er i stand til at lagre og afgive den i dette punkt foreskrevne ilttilførsel.
 - 2) Den krævede mængde supplerende ilt bestemmes på grundlag af kabinetrykhøjden, flyvningens varighed og den antagelse, at der vil forekomme svigt i kabinetrykket ved den højde eller på det punkt af flyvningen, som er mest kritisk ud fra synspunktet om iltbehov, og at flyvemaskinen efter dette svigt i overensstemmelse med de i flyvehåndbogen angivne nødprocedurer vil stige ned til en højde, som er sikker for den rute, der skal flyves, og som muliggør fortsat sikker flyvning og landing.

- 3) Efter svigt i kabinetrykket skal kabinetrykhøjden anses for at være den samme som flyvemaskinens trykhøjde, medmindre det over for myndigheden påvises, at et muligt svigt i kabine- eller tryksystemet ikke vil medføre, at kabinetrykhøjden er lig med flyvemaskinens trykhøjde over havets overflade. Den påviste maksimale kabinetrykhøjde kan under disse omstændigheder anvendes som grundlag for bestemmelsen af ilttilførslen.
- b) Krav til iltudstyr og ilttilførsel
- 1) Flyvebesætningsmedlemmer
- i) Hvert medlem af flyvebesætningen, som gør tjeneste i cockpittet, skal tilføres supplerende ilt i overensstemmelse med tillæg 1. Hvis alle siddende personer i cockpitsæder tilføres ilt fra flyvebesætningens iltforsyningskilde, skal de med hensyn til ilttilførsel betragtes som flyvebesætningsmedlemmer, der gør tjeneste i cockpittet. Siddende personer i cockpitsæder, som ikke tilføres ilt fra cockpitbesætningens iltforsyningskilde, skal med hensyn til ilttilførsel betragtes som passagerer.
- ii) Flyvebesætningsmedlemmer, som ikke er omfattet af ovenstående punkt b)1)i), skal med hensyn til ilttilførsel betragtes som passagerer.
- iii) Der skal være placeret iltmasker, som er inden for flyvebesætningsmedlemmernes umiddelbare rækkevidde, når de befinder sig på deres anviste tjenesteplads.
- iv) Iltmasker til brug for flyvebesætningsmedlemmer i trykregulerede flyvemaskiner, som opererer over 25 000 ft, skal være en masketype til hurtig iførelse.
- 2) Kabinebesætningsmedlemmer, yderligere besætningsmedlemmer og passagerer
- i) Kabinebesætningsmedlemmer og passagerer skal tilføres supplerende ilt i overensstemmelse med tillæg 1, medmindre nedenstående nr. v) finder anvendelse. Kabinebesætningsmedlemmer, som befordres ud over det krævede mindsteantal af kabinebesætningsmedlemmer, og yderligere besætningsmedlemmer skal med hensyn til ilttilførsel betragtes som passagerer.
- ii) Flyvemaskiner, der er beregnet til at operere ved trykhøjder på over 25 000 ft, skal være udstyret med tilstrækkelige reserveudtag og masker og/eller et tilstrækkeligt antal bærbare iltenheder med masker til brug for alle de krævede kabinebesætningsmedlemmer. Reserveudtagene og/eller de bærbare iltenheder skal være jævnt fordelt i hele kabinen for at sikre, at der umiddelbart er ilt til rådighed for hvert krævet kabinebesætningsmedlem uanset medlemmets placering på det tidspunkt, hvor kabinetrykket svigter.
- iii) Flyvemaskiner, som er beregnet til at operere ved trykhøjder på over 25 000 ft, skal være udstyret med en iltdispenserenhed, som er forbundet med iltforsyningsterminaler, der er umiddelbart til rådighed for hver enkelt siddende person, uanset hvor den pågældende sidder. Det samlede antal dispenserenheder og udtag skal overstige antallet af sæder med mindst 10 %. Reserveenhederne skal være jævnt fordelt i hele kabinen.
- iv) Flyvemaskiner, som er beregnet til at operere ved trykhøjder på over 25 000 ft, eller som, når de opererer ved eller under 25 000 ft, ikke inden for fire minutter kan stige sikkert ned til 13 000 ft, og hvis første individuelle luftdygtighedsbevis er udstedt den 9. november 1998 eller derefter, skal være udstyret med automatisk udfoldeligt iltudstyr, som er umiddelbart til rådighed for hver enkelt person, uanset hvor den pågældende sidder. Det samlede antal dispenserenheder og udtag skal overstige antallet af sæder med mindst 10 %. Reserveenhederne skal være jævnt fordelt i hele kabinen.
- v) De i tillæg 1 anførte krav til ilttilførsel for flyvemaskiner, som ikke er certificeret til at flyve ved højder over 25 000 ft, kan nedsættes til den samlede flyvetid ved kabinetrykhøjder på mellem 10 000 ft og 13 000 ft for alle de krævede kabinebesætningsmedlemmer og for mindst 10 % af passagererne, såfremt flyvemaskinen på alle punkter langs ruten, der skal flyves, er i stand til inden for fire minutter at stige sikkert ned til en kabinetrykhøjde på 13 000 ft.

OPS 1.775

Supplerende ilt — Ikke-trykregulerede flyvemaskiner

(se tillæg 1 til OPS 1.775)

- a) Generelt
- 1) Luftfartsforetagendet må ikke operere en ikke-trykreguleret flyvemaskine ved højder over 10 000 ft, medmindre der er supplerende iltudstyr til rådighed, som er i stand til at lagre og afgive den foreskrevne ilttilførsel.

- 2) Mængden af supplerende ilt til livets opretholdelse, som kræves til en bestemt operation, skal bestemmes på grundlag af flyvehøjder og flyvningens varighed i overensstemmelse med de operationelle procedurer, der er fastsat for hver operation i driftshåndbogen, og med de ruter, der skal flyves, samt med de i driftshåndbogen angivne nødprocedurer.
 - 3) En flyvemaskine, som er beregnet til at operere ved trykhøjder på over 10 000 ft, skal være udstyret med udstyr, som er i stand til at lagre og afgive den krævede ilttilførsel.
- b) Krav til ilttilførsel
- 1) Flyvebesætningsmedlemmer. Hvert medlem af flyvebesætningen, som gør tjeneste i cockpittet, skal tilføres supplerende ilt i overensstemmelse med tillæg 1. Hvis alle siddende personer i cockpitsæder tilføres ilt fra flyvebesætningens iltforsyningskilde, skal de med hensyn til ilttilførsel betragtes som flyvebesætningsmedlemmer, der gør tjeneste i cockpittet.
 - 2) Kabinebesætningsmedlemmer, yderligere besætningsmedlemmer og passagerer. Kabinebesætningsmedlemmer og passagerer skal tilføres ilt i overensstemmelse med tillæg 1. Kabinebesætningsmedlemmer, som befordres ud over det krævede mindsteantal af kabinebesætningsmedlemmer, og yderligere besætningsmedlemmer skal med hensyn til ilttilførsel betragtes som passagerer.

OPS 1.780

Besætningens udstyr til beskyttelse af åndedræt

- a) Luftfartsforetagendet må ikke operere en trykreguleret flyvemaskine eller en ikke-trykreguleret flyvemaskine med en maksimal certificeret startmasse på over 5 700 kg eller med en maksimal godkendt passagersædekonfiguration på flere end 19 sæder, medmindre:
 - 1) flyvemaskinen har udstyr til at beskytte øjne, næse og mund på hvert flyvebesætningsmedlem, som gør tjeneste i cockpittet, og til at tilføre ilt i en periode på ikke under 15 minutter. Tilførslen til udstyret til beskyttelse af åndedrættet (Protective Breathing Equipment) (PBE) kan leveres af den supplerende ilt, som kræves i OPS 1.770 b)1) eller OPS 1.775 b)1). Endvidere skal der, når flyvebesætningen består af mere end én person, og der ikke medføres et kabinebesætningsmedlem, medføres bærbart PBE til beskyttelse af ét flyvebesætningsmedlems øjne, næse og mund og til forsyning af indåndingsluft i en periode på ikke under 15 minutter, og
 - 2) flyvemaskinen har tilstrækkeligt bærbart PBE til at beskytte alle de krævede kabinebesætningsmedlemmers øjne, næse og mund og til at levere indåndingsluft i en periode på ikke under 15 minutter.
- b) PBE, der er beregnet til brug for flyvebesætningen, skal være praktisk placeret i cockpittet og være lettilgængeligt for omgående anvendelse af hvert af de krævede flyvebesætningsmedlemmer på deres anviste tjenesteplasser.
- c) PBE, der er beregnet til brug af kabinebesætningen, skal være installeret ved siden af hvert af de krævede kabinebesætningsmedlemmers tjenesteplass.
- d) Der skal forefindes yderligere, lettilgængeligt bærbart PBE, som skal være placeret ved eller i tilknytning til de i OPS 1.790 c) og d) krævede manuelle ildslukkere, dog skal PBE'et, hvis ildslukkeren befinder sig inde i et lastrum, anbringes udenfor men ved siden af indgangen til det pågældende lastrum.
- e) PBE må, når det er i brug, ikke forhindre den kommunikation, der er foreskrevet i OPS 1.685, OPS 1.690, OPS 1.810 og OPS 1.850.

OPS 1.790

Manuelle ildslukkere

Luftfartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine, medmindre der forefindes manuelle ildslukkere til brug i besætnings- og passagerkabiner samt, hvis dette er relevant, i lastrum og pantryer i overensstemmelse med følgende:

- a) Arten og mængden af slukningsmidlet skal være egnet til de former for brand, som kan forventes at forekomme i den kabine eller det rum, hvor ildslukkeren efter hensigten skal anvendes, og skal med hensyn til personalekabiner minimere risikoen for koncentration af giftige luftarter.

- b) Der skal være mindst én manuel ildslukker, som indeholder halon 1211 (bromchlordifluormethan, CBrClF₂) eller tilsvarende som slukningsmiddel, praktisk placeret i cockpittet til brug for flyvebesætningen.
- c) Der skal være mindst én manuel ildslukker placeret i eller være lettilgængelig til brug i hvert pantry, som ikke er placeret på hovedpassagerdækket.
- d) Der skal være mindst én lettilgængelig manuel ildslukker til rådighed til brug i hvert klasse A eller klasse B last- eller bagagerum og i hvert klasse E lastrum, hvortil besætningsmedlemmerne har adgang under flyvningen, og
- e) Mindst nedenstående antal manuelle ildslukkere skal være praktisk placeret i passagerkabinen/-kabinerne:

Maksimal godkendt passagersædekonfiguration	Antal ildslukkere
7 til 30	1
31 til 60	2
61 til 200	3
201 til 300	4
301 til 400	5
401 til 500	6
501 til 600	7
601 eller derover	8

Hvis der kræves to eller flere ildslukkere, skal disse være jævnt fordelt i passagerkabinen.

- f) Mindst én af de krævede ildslukkere, som er placeret i passagerkabinen i en flyvemaskine med en maksimal godkendt passagersædekonfiguration på mindst 31 og ikke over 60 sæder, og mindst to af de ildslukkere, der er placeret i passagerkabinen i en flyvemaskine med en maksimal godkendt passagersædekonfiguration på 61 eller flere sæder, skal indeholde halon 1211 (bromchlordifluormethan, CBrClF₂) eller tilsvarende som slukningsmiddel.

OPS 1.795

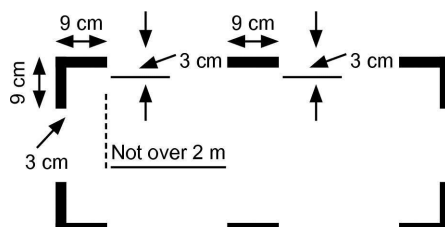
Katastrofeøkser og koben

- a) Luftfartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine med en maksimal certificeret startmasse på over 5 700 kg eller med en maksimal godkendt passagersædekonfiguration på flere end ni sæder, medmindre flyvemaskinen er udstyret med mindst én katastrofeøkse eller ét koben, som er placeret i cockpittet. Hvis den maksimale godkendte passagersædekonfiguration er flere end 200 sæder, skal der medføres en yderligere katastrofeøkse eller et yderligere koben, som skal være placeret i eller i nærheden af det bageste pantryområde.
- b) Katastrofeøkser og koben, som er placeret i passagerkabinen, må ikke være synlige for passagererne.

OPS 1.800

Markering af brudpunkter

Såfremt der på flyvemaskinens fuselage findes områder, som er egnede til at blive gennembrudt af redningsmandskab, skal luftfartsforetagendet sikre, at sådanne områder er markeret som vist nedenfor. Markeringerne skal være røde eller gule, og de skal om nødvendigt have et hvidt område som kontrast til baggrunden. Hvis afstanden mellem hjørnemarkeringerne er på mere end 2 meter, skal der indsættes mellemliggende linjer på 9 cm × 3 cm, så der ikke er mere end 2 meter mellem tilgrænsende markeringer.



OPS 1.805

Midler til nødevakuering

- a) Luftfartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine, hvor passagernødudgangens dørtrin:
- 1) er mere end 1,83 meter (6 fod) over jorden, når flyvemaskinen står på jorden med landingsstellet sænket, eller
 - 2) ville være mere end 1,83 meter (6 fod) over jorden, efter at et eller flere af landingsstellets ben er brudt sammen eller ikke har sænket sig, og for hvilken der første gang er ansøgt om typecertifikat den 1. april 2000 eller derefter
- medmindre flyvemaskinen er udstyret med udstyr eller anordninger, som er til rådighed ved hver udgang, hvor punkt 1) eller 2) finder anvendelse, og som sætter passagerer og besætning i stand til at nå jorden sikkert i en nødsituation.
- b) Dette udstyr eller disse anordninger behøver ikke at findes ved udgange over vingen, hvis det specificerede sted på flyvemaskinekonstruktionen, hvor flugtvejen slutter, er mindre end 1,83 meter (6 fod) fra jorden, når flyvemaskinen står på jorden med landingsstellet sænket og klapperne i start- eller landingsposition, afhængigt af hvilken klapposition der er længst over jorden.
- c) I flyvemaskiner, for hvilke der kræves en særskilt nødudgang til flyvebesætningen, og:
- 1) for hvilke nødudgangens laveste punkt er mere end 1,83 meter (6 fod) over jorden, når landingsstellet er sænket, eller
 - 2) for hvilke der første gang er ansøgt om typecertifikat den 1. april 2000 eller derefter, og hvor nødudgangen ville være mere end 1,83 meter (6 fod) over jorden, efter at et eller flere af landingsstellets ben er brudt sammen eller ikke har sænket sig
- skal der være en anordning, som bistår alle medlemmer af flyvebesætningen med at nå jorden sikkert i en nødsituation.

OPS 1.810

Megafoner

- a) Luftfartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine med en maksimal godkendt passagersædekonfiguration på flere end 60 sæder, som befordrer en eller flere passagerer, medmindre den er udstyret med bærbare batteridrevne megafoner, som er lettilgængelige til brug for besætningsmedlemmerne under en nødevakuering, i følgende forhold:
- 1) for hvert passagerdæk:

Passagersædekonfiguration	Antal krævede megafoner
61 til 99	1
100 eller derover	2
 - 2) for flyvemaskiner med mere end et passagerdæk kræves der i alle tilfælde, når den samlede passagersædekonfiguration er på flere end 60 sæder, mindst én megafon.

OPS 1.815

Nødbelysning

- a) Luftfartsforetagendet må ikke operere en passagerflyvemaskine med en maksimal godkendt passagersædekonfiguration på flere end ni sæder, medmindre flyvemaskinen er udstyret med et nødbelysningssystem med uafhængig strømforstyring, som kan lette evakueringen af flyvemaskinen:
- 1) For flyvemaskiner med en maksimal godkendt passagersædekonfiguration på flere end 19 sæder skal nødbelysningssystemet omfatte:
 - i) kilder til almindelig kabinebelysning
 - ii) indvendig belysning i områder med nødudgange i gulvniveau, og
 - iii) oplyste nødudgangsmarkeringer og lokaliseringsskilte.

- iv) For flyvemaskiner, for hvilke ansøgningen om typecertifikat eller tilsvarende er indsendt inden den 1. maj 1972, og ved flyvning om natten skal nødbelysningsystemet omfatte udvendig nødbelysning ved alle udgange over vingerne og ved udgange, hvor der kræves hjælpemidler til nedstigning.
 - v) For flyvemaskiner, for hvilke ansøgningen om typecertifikat eller tilsvarende er indsendt den 1. maj 1972 eller derefter, og ved flyvning om natten skal nødbelysningsystemet omfatte udvendig nødbelysning ved alle passagerenødgange.
 - vi) For flyvemaskiner, for hvilke typecertifikatet første gang er udstedt den 1. januar 1958 eller derefter, skal nødbelysningsystemet omfatte et gulvmonteret system til markering af nødflugtveje i passagerkabinen/-kabinerne.
- 2) For flyvemaskiner med en maksimal godkendt passagersædekonfiguration på 19 eller færre sæder, og som er certificeret i overensstemmelse med certificeringsspecifikationerne i CS-25 eller CS-23 skal nødbelysningsystemet omfatte:
- i) kilder til almindelig kabinebelysning
 - ii) indvendig belysning i nødudgangsområder, og
 - iii) oplyste nødudgangsmarkeringer og lokaliseringskilte.
- 3) For flyvemaskiner med en maksimal godkendt passagersædekonfiguration på 19 eller færre sæder, og som ikke er certificeret i overensstemmelse med certificeringsspecifikationerne i CS-25 eller CS-23, skal nødbelysningsystemet omfatte kilder til almindelig kabinebelysning.
- b) Luftfartsforetagendet må ikke om natten operere en passagerflyvemaskine med en maksimal godkendt passagersædekonfiguration på ni eller færre sæder, medmindre den er udstyret med en kilde til almindelig kabinebelysning, der letter evakueringen af flyvemaskinen. Systemet kan omfatte lofts-belysning eller andre belysningskilder, som allerede er monteret på flyvemaskinen, og som er i stand til at forblive operative, efter at flyvemaskinens batteri er koblet fra.

OPS 1.820

Nødlokaliseringssender (Emergency Locator Transmitter)

- a) Luftfartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine, som har tilladelse til at befordre mere end 19 passagerer, medmindre den som minimum er udstyret med:
- 1) en automatisk nødlokaliseringssender (ELT) eller to ELT'er af en hvilken som helst type eller
 - 2) to ELT'er, hvoraf den ene skal være automatisk for flyvemaskiner, som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis efter den 1. juli 2008.
- b) Luftfartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine, som har tilladelse til at befordre til og med 19 passagerer, medmindre den som minimum er udstyret med:
- 1) en ELT af en hvilken som helst type, eller
 - 2) en automatisk ELT for flyvemaskiner, som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis efter den 1. juli 2008
- c) Luftfartsforetagendet sikrer, at alle ELT, der medbringes for at opfylde ovennævnte krav, fungerer i overensstemmelse med de relevante bestemmelser i ICAO, bilag 10, bind III.

OPS 1.825

Redningsveste

- a) Landflyvemaskiner. Luftfartsforetagendet må ikke operere en landflyvemaskine:
- 1) ved flyvning over vand og i en afstand af mere end 50 sømil fra kysten, eller
 - 2) ved start eller landing på en flyveplads, hvor start- eller indflyvningsbanen er placeret på en sådan måde over vand, at der i tilfælde af et uheld ville være sandsynlighed for nødlanding på vandet

medmindre flyvemaskinen er udstyret med redningsveste, som er forsynet med overlevelseslokaliseringslys, til hver person om bord. Hver redningsvest skal være anbragt i en position, som er lettilgængelig fra den persons sæde eller køje, til hvem vesten er beregnet. Redningsveste til børn kan erstattes af andre godkendte flydeanordninger, som er udstyret med overlevelseslokaliseringslys.

- b) Vandflyvemaskiner og amfibieflyvemaskiner. Luftfartsforetagendet må ikke operere en vandflyvemaskine eller en amfibieflyvemaskine på vand, medmindre flyvemaskinen er udstyret med redningsveste, der er forsynet med overlevelseslokaliseringslys, til hver person om bord. Hver redningsvest skal være anbragt i en position, som er lettilgængelig fra den persons sæde eller køje, til hvem vesten er beregnet. Redningsveste til børn kan erstattes af andre godkendte flydeanordninger, som er udstyret med overlevelseslokaliseringslys.

OPS 1.830

Redningsflåder og overlevelses-ELT'er til længere flyvninger over vand

- a) På flyvninger over vand må luftfartsforetagendet ikke operere en flyvemaskine i en afstand fra land, som er egnet til nødlanding, som er større end svarende til:
- 1) 120 minutter ved marchfart eller 400 sømil, afhængigt af hvilken afstand der er kortest, for flyvemaskiner, som er i stand til at fortsætte flyvningen til en flyveplads med de(n) kritiske motor(er) ude af drift på et givet punkt langs ruten eller de planlagte omdirigeringer, eller
 - 2) 30 minutter ved marchfart eller 100 sømil, afhængigt af hvilken afstand der er kortest, for alle andre flyvemaskiner,
- medmindre det i nedenstående litra b) og c) angivne udstyr medbringes.
- b) Tilstrækkelige redningsflåder til alle ombordværende. Medmindre der forefindes ekstra redningsflåder med tilstrækkelig kapacitet, skal den opdrifts- og siddepladskapacitet, der ligger ud over redningsflådernes nominelle kapacitet, kunne rumme alle ombordværende på flyvemaskinen i tilfælde af tab af én redningsflåde med den største nominelle kapacitet. Redningsflåderne skal være udstyret med:
- 1) et overlevelseslokaliseringslys, og
 - 2) redningsudstyr, inklusive de midler til opretholdelse af livet, som egner sig for den flyvning, der skal udføres, og
- c) mindst to nødlokaliseringsendere (ELT (S)), som er i stand til at sende på de nødfrekvenser, der foreskrives i ICAO, bilag 10, bind V, kapitel 2.

OPS 1.835

Overlevelsesudstyr

Luftfartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine over områder, i hvilke eftersøgning og redning ville være specielt vanskelig, medmindre flyvemaskinen er udstyret med følgende:

- a) signaleringsudstyr, som kan frembringe de pyrotekniske nødsignaler, der er beskrevet i ICAO, bilag 2
 - b) mindst én ELT (S), som er i stand til at sende på de nødfrekvenser, der foreskrives i ICAO, bilag 10, bind V, kapitel 2, og
 - c) yderligere overlevelsesudstyr til den rute, der skal flyves, under hensyn til antallet af personer om bord
- dog er det ikke nødvendigt at medføre det i litra c) angivne udstyr, hvis flyvemaskinen enten:
- 1) forbliver inden for en afstand fra et område, hvor eftersøgning og redning ikke er specielt vanskelig, svarende til:
 - i) 120 minutter ved marchfart med én motor ude af drift for flyvemaskiner, som er i stand til at fortsætte flyvningen til en flyveplads med de(n) kritiske motor(er) ude af drift på et givet punkt langs ruten eller de planlagte omdirigeringer, eller
 - ii) 30 minutter ved marchfart for alle andre flyvemaskiner
 - 2) for flyvemaskiner, som er certificeret i henhold til certificeringsspecifikationerne i CS-25 eller tilsvarende, en afstand, som ikke er længere end den afstand, der svarer til 90 minutter ved marchfart fra et område, som er egnet til udførelse af en nødlanding.

OPS 1.840

Vandflyvemaskiner og amfibieflyvemaskiner — Diverse udstyr

- a) Luftfartsforetagendet må ikke operere en vandflyvemaskine eller en amfibieflyvemaskine på vandet, medmindre den er udstyret med:
- 1) et drivanker og andet udstyr, som er nødvendigt for at lette fortøjning, forankring eller manøvrering af flyvemaskinen på vandet, og som er relevant for flyvemaskinens størrelse, vægt og betjeningssegenskaber, og
 - 2) udstyr til frembringelse af de lydssignaler, som foreskrives i de internationale søvejsregler, hvor dette er relevant.
-

Tillæg 1 til OPS 1.715

Flyvedatarekordere — 1 — Liste over parametre, der skal rekorderes

Tabel A1 — Flyvemaskiner med en maksimal certificeret startmasse på over 5 700 kg

Note: Tallet i venstre kolonne angiver serienumre vist i EUROCAE-dokument ED55.

Nr.	PARAMETER
1	TIME OR RELATIVE TIME COUNT
2	PRESSURE ALTITUDE
3	INDICATED AIRSPEED
4	HEADING
5	NORMAL ACCELERATION
6	PITCH ATTITUDE
7	ROLL ATTITUDE
8	MANUAL RADIO TRANSMISSION KEYING
9	PROPULSIVE THRUST/POWER ON EACH ENGINE AND COCKPIT THRUST/POWER LEVER POSITION IF APPLICABLE
10	TRAILING EDGE FLAP OR COCKPIT CONTROL SELECTION
11	LEADING EDGE FLAP OR COCKPIT CONTROL SELECTION
12	THRUST REVERSE STATUS
13	GROUND SPOILER POSITION AND/OR SPEED BRAKE SELECTION
14	TOTAL OR OUTSIDE AIR TEMPERATURE
15	AUTOPILOT, AUTOTHROTTLE AND AFCS MODE AND ENGAGEMENT STATUS
16	LONGITUDINAL ACCELERATION (BODY AXIS)
17	LATERAL ACCELERATION

Tabel A2 — Flyvemaskiner med en maksimal certificeret startmasse på 5 700 kg eller derunder

Note: Tallet i venstre kolonne angiver serienumre vist i EUROCAE-dokument ED55.

Nr.	PARAMETER
1	TIME OR RELATIVE TIME COUNT
2	PRESSURE ALTITUDE
3	INDICATED AIRSPEED
4	HEADING
5	NORMAL ACCELERATION
6	PITCH ATTITUDE
7	ROLL ATTITUDE
8	MANUAL RADIO TRANSMISSION KEYING
9	PROPULSIVE THRUST/POWER ON EACH ENGINE AND COCKPIT THRUST/POWER LEVER POSITION IF APPLICABLE
10	TRAILING EDGE FLAP OR COCKPIT CONTROL SELECTION
11	LEADING EDGE FLAP OR COCKPIT CONTROL SELECTION
12	THRUST REVERSE STATUS
13	GROUND SPOILER POSITION AND/OR SPEED BRAKE SELECTION
14	TOTAL OR OUTSIDE AIR TEMPERATURE.
15	AUTOPILOT/AUTOTHROTTLE ENGAGEMENT STATUS
16	ANGLE OF ATTACK (IF A SUITABLE SENSOR IS AVAILABLE)
17	LONGITUDINAL ACCELERATION (BODY AXIS)

Tabel B — Yderligere parametre for flyvemaskiner med en maksimal certificeret startmasse på over 27 000 kg

Note: Tallet i venstre kolonne angiver serienumre vist i EUROCAE-dokument ED55.

Nr.	PARAMETER
18	PRIMARY FLIGHT CONTROLS — CONTROL SURFACE POSITION AND/OR PILOT INPUT (PITCH, ROLL, YAW)
19	PITCH TRIM POSITION
20	RADIO ALTITUDE
21	VERTICAL BEAM DEVIATION (ILS GLIDE PATH OR MLS ELEVATION)
22	HORIZONTAL BEAM DEVIATION (ILS LOCALISER OR MLS AZIMUTH)
23	MARKER BEACON PASSAGE
24	WARNINGS
25	RESERVED (NAVIGATION RECEIVER FREQUENCY SELECTION IS RECOMMENDED)
26	RESERVED (DME DISTANCE IS RECOMMENDED)
27	LANDING GEAR SQUAT SWITCH STATUS OR AIR/GROUND STATUS
28	GROUND PROXIMITY WARNING SYSTEM
29	ANGLE OF ATTACK
30	LOW PRESSURE WARNING (HYDRAULIC AND PNEUMATIC POWER)
31	GROUNDSPEED
32	LANDING GEAR OR GEAR SELECTOR POSITION

Tabel C — Flyvemaskiner udstyret med elektroniske displaysystemer

Note: Tallet i midterste kolonne angiver serienumre vist i EUROCAE-dokument ED55, tabel A1.5.

Nr.	Nr.	PARAMETER
33	6	SELECTED BAROMETRIC SETTING (EACH PILOT STATION)
34	7	SELECTED ALTITUDE
35	8	SELECTED SPEED
36	9	SELECTED MACH
37	10	SELECTED VERTICAL SPEED
38	11	SELECTED HEADING
39	12	SELECTED FLIGHT PATH
40	13	SELECTED DECISION HEIGHT
41	14	EFIS DISPLAY FORMAT
42	15	MULTI FUNCTION/ENGINE/ALERTS DISPLAY FORMAT

Tillæg 1 til OPS 1.720

Flyvedatarekordere — 2 — Liste over parametre, der skal rekorderes

Tabel A — Flyvemaskiner med en maksimal certificeret startmasse på over 5 700 kg

Nr.	PARAMETER
1	TIME OR RELATIVE TIME COUNT
2	PRESSURE ALTITUDE
3	INDICATED AIRSPEED
4	HEADING
5	NORMAL ACCELERATION
6	PITCH ATTITUDE
7	ROLL ATTITUDE
8	MANUAL RADIO TRANSMISSION KEYING UNLESS AN ALTERNATE MEANS TO SYNCHRONISE FDR AND CVR RECORDINGS IS PROVIDED
9	POWER ON EACH ENGINE
10	TRAILING EDGE FLAP OR COCKPIT CONTROL SELECTION
11	LEADING EDGE FLAP OR COCKPIT CONTROL SELECTION
12	THRUST REVERSE POSITION (FOR TURBOJET AEROPLANES ONLY)
13	GROUND SPOILER POSITION AND/OR SPEED BRAKE SELECTION
14	OUTSIDE AIR TEMPERATURE OR TOTAL AIR TEMPERATURE
15a	AUTOPILOT ENGAGEMENT STATUS
15b	AUTOPILOT OPERATING MODES, AUTOTHROTTLE AND AFCS SYSTEMS ENGAGEMENT STATUS AND OPERATING MODES.

Tabel B — Yderligere parametre for flyvemaskiner med en maksimal certificeret startmasse på over 27 000 kg

Nr.	PARAMETER
16	LONGITUDINAL ACCELERATION
17	LATERAL ACCELERATION
18	PRIMARY FLIGHT CONTROLS — CONTROL SURFACE POSITION AND/OR PILOT INPUT (PITCH, ROLL AND YAW)
19	PITCH TRIM POSITION
20	RADIO ALTITUDE
21	GLIDE PATH DEVIATION
22	LOCALISER DEVIATION
23	MARKER BEACON PASSAGE
24	MASTER WARNING
25	NAV 1 AND NAV 2 FREQUENCY SELECTION
26	DME 1 AND DME 2 DISTANCE
27	LANDING GEAR SQUAT SWITCH STATUS
28	GROUND PROXIMITY WARNING SYSTEM
29	ANGLE OF ATTACK
30	HYDRAULICS, EACH SYSTEM (LOW PRESSURE)
31	NAVIGATION DATA
32	LANDING GEAR OR GEAR SELECTOR POSITION

Tillæg 1 til OPS 1.725

Flyvedatarekordere — 3 — Liste over parametre, der skal rekorderes**Tabel A — Flyvemaskiner med en maksimal certificeret startmasse på over 5 700 kg**

Nr.	PARAMETER
1	TIME OR RELATIVE TIME COUNT
2	PRESSURE ALTITUDE
3	INDICATED AIRSPEED
4	HEADING
5	NORMAL ACCELERATION

Tabel B — Yderligere parametre for flyvemaskiner med en maksimal certificeret startmasse på over 27 000 kg

Nr.	PARAMETER
6	PITCH ATTITUDE
7	ROLL ATTITUDE
8	MANUAL RADIO TRANSMISSION KEYING UNLESS AN ALTERNATE MEANS TO SYNCHRONISE THE FDR AND CVR RECORDINGS IS PROVIDED
9	POWER ON EACH ENGINE
10	TRAILING EDGE FLAP OR COCKPIT CONTROL SELECTION
11	LEADING EDGE FLAP OR COCKPIT CONTROL SELECTION
12	THRUST REVERSE POSITION (FOR TURBOJET AEROPLANES ONLY)
13	GROUND SPOILER POSITION AND/OR SPEED BRAKE SELECTION
14	OUTSIDE AIR TEMPERATURE OR TOTAL AIR TEMPERATURE
15a	AUTOPILOT ENGAGEMENT STATUS
15b	AUTOPILOT OPERATING MODES, AUTOTHROTTLE AND AFCS, SYSTEMS ENGAGEMENT STATUS AND OPERATING MODES.
16	LONGITUDINAL ACCELERATION
17	LATERAL ACCELERATION
18	PRIMARY FLIGHT CONTROLS — CONTROL SURFACE POSITION AND/OR PILOT INPUT (PITCH, ROLL AND YAW)
19	PITCH TRIM POSITION
20	RADIO ALTITUDE
21	GLIDE PATH DEVIATION
22	LOCALISER DEVIATION
23	MARKER BEACON PASSAGE
24	MASTER WARNING
25	NAV 1 AND NAV 2 FREQUENCY SELECTION
26	DME 1 AND DME 2 DISTANCE
27	LANDING GEAR SQUAT SWITCH STATUS
28	GROUND PROXIMITY WARNING SYSTEM
29	ANGLE OF ATTACK
30	HYDRAULICS, EACH SYSTEM (LOW PRESSURE)
31	NAVIGATION DATA (LATITUDE, LONGITUDE, GROUND SPEED AND DRIFT ANGLE)
32	LANDING GEAR OR GEAR SELECTOR POSITION

Tillæg 1 til OPS 1.770

Ilt — Mindstekrav til supplerende ilt for trykregulerede flyvemaskiner under og efter nødnedstigning (emergency descent)

Tabel 1

(a)	(b)
FORSYNING TIL:	VARIGHED OG KABINetryKHØJDE
1. Alle personer i cockpitsæder, som gør tjeneste i cockpittet	Den samlede flyvetid, når kabinetrykhøjden overstiger 13 000 ft, og den samlede flyvetid, når kabinetrykhøjden overstiger 10 000 ft men ikke overstiger 13 000 ft, efter de første 30 minutter ved disse højder, men i intet tilfælde mindre end i) 30 minutter for flyvemaskiner, der er certificeret til flyvning i højder, som ikke overstiger 25 000 ft (<i>note 2</i>) ii) 2 timer for flyvemaskiner, der er certificeret til flyvning i højder, som overstiger 25 000 ft (<i>note 3</i>).
2. Alle krævede kabinebesætningsmedlemmer	Den samlede flyvetid, når kabinetrykhøjden overstiger 13 000 ft, men ikke under 30 minutter (<i>note 2</i>), og den samlede flyvetid, når kabinetrykhøjden er større end 10 000 ft, men ikke overstiger 13 000 ft, efter de første 30 minutter ved disse højder
3. 100 % af passagererne (<i>note 5</i>)	Den samlede flyvetid, når kabinetrykhøjden overstiger 15 000 ft, men i intet tilfælde under 10 minutter (<i>note 4</i>).
4. 30 % af passagererne (<i>note 5</i>)	Den samlede flyvetid, når kabinetrykhøjden overstiger 14 000 ft, men ikke overstiger 15 000 ft
5. 10 % af passagererne (<i>note 5</i>)	Den samlede flyvetid, når kabinetrykhøjden overstiger 10 000 ft, men ikke overstiger 14 000 ft, efter de første 30 minutter ved disse højder

Note 1: Den anvendte tilførsel skal tage hensyn til kabinetrykhøjden og nedstigningsprofilen for de pågældende ruter.

Note 2: Den krævede mindstetilførsel er den mængde ilt, som er nødvendig for en konstant nedstigningshastighed fra flyvemaskinens maksimale certificerede operationelle højde til 10 000 ft på 10 minutter efterfulgt af 20 minutter ved 10 000 ft.

Note 3: Den krævede mindstetilførsel er den mængde ilt, som er nødvendig for en konstant nedstigningshastighed fra flyvemaskinens maksimale certificerede operationelle højde til 10 000 ft på 10 minutter efterfulgt af 110 minutter ved 10 000 ft. Den ilt, som foreskrives i OPS 1.780 a)1), kan medregnes ved bestemmelse af den krævede tilførsel.

Note 4: Den krævede mindstetilførsel er den mængde ilt, som er nødvendig for en konstant nedstigningshastighed fra flyvemaskinens maksimale certificerede operationelle højde til 15 000 ft på 10 minutter.

Note 5: »Passagerer« betyder med henblik på denne tabel passagerer, som rent faktisk medføres, og omfatter spædbørn.

Tillæg 1 til OPS 1.775

Supplerende ilt til ikke-trykregulerede flyvemaskiner

Tabel 1

(a)	(b)
FORSYNING TIL:	VARIGHED OG TRYKHØJDE
1. Alle personer i cockpitsæder, som gør tjeneste i cockpittet	Den samlede flyvetid ved trykhøjder over 10 000 ft.
2. Alle krævede kabinebesætningsmedlemmer	Den samlede flyvetid ved trykhøjder over 13 000 ft og for enhver periode, som overstiger 30 minutter, ved trykhøjder over 10 000 ft, men som ikke overstiger 13 000 ft.
3. 100 % af passagererne (<i>se note</i>)	Hele flyvetiden ved trykhøjder over 13 000 ft.
4. 10 % af passagererne (<i>se note</i>)	Den samlede flyvetid efter 30 minutter ved trykhøjder, som er større end 10 000 ft, men som ikke overstiger 13 000 ft.

Note: »Passagerer« betyder med henblik på denne tabel passagerer, der rent faktisk medføres, og inkluderer spædbørn under to år.

SUBPART L

KOMMUNIKATIONS- OG NAVIGATIONSUDSTYR

OPS 1.845

Generel indledning

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at en flyvning ikke påbegyndes, medmindre det kommunikations- og navigationsudstyr, som kræves i henhold til denne subpart:
- 1) er godkendt og installeret i overensstemmelse med de gældende krav, herunder minimumspræstationsnormen og de operationelle krav og luftdygtighedskravene
 - 2) er installeret på en måde, så svigt i en given enkeltenhed, som kræves til enten kommunikation eller navigation eller begge, ikke resulterer i svigt i en anden enhed, som kræves til kommunikations- eller navigationsformål
 - 3) er i funktionsdygtig stand til den type operation, der skal udføres, bortset fra det i MEL angivne (se OPS 1.030), og
 - 4) er anbragt på en sådan måde, at udstyret, hvis det skal anvendes af et medlem af flyvebesætningen fra den pågældendes plads under flyvningen, er let at betjene fra denne plads. Hvis et og samme udstyr skal betjenes af mere end ét medlem af flyvebesætningen, skal det installeres, så det umiddelbart kan betjenes fra en given plads, hvorfra det er nødvendigt at betjene udstyret.
- b) Minimumspræstationsnormerne for kommunikations- og navigationsudstyr er de normer, der er foreskrevet i European Technical Standard Orders (ETSO), som angivet i de gældende specifikationer vedrørende European Technical Standard Orders (CS-TSO), medmindre der foreskrives andre præstationsnormer i operations- eller luftdygtighedskodeksen. Kommunikations- og navigationsudstyr, som opfylder andre konstruktions- og præstationspecifikationer end ETSO på datoen for gennemførelsen af OPS, kan forblive i drift eller kan installeres, medmindre denne subpart foreskriver yderligere krav. Kommunikations- og navigationsudstyr, der allerede er godkendt, behøver ikke at overholde en revideret ETSO eller en revideret specifikation ud over ETSO, medmindre der foreskrives et krav med tilbagevirkende kraft.

OPS 1.850

Radioudstyr

- a) Luftfartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine, medmindre flyvemaskinen er udstyret med den krævede radio til den type operation, der skal udføres.
- b) Hvor der kræves to uafhængige (særskilte og komplette) radiosystemer i medfør af denne subpart, skal hvert system have et uafhængigt antenneanlæg, dog kræves der kun én antenne i tilfælde, hvor der anvendes en trådløs antenne med fast underlag eller andre tilsvarende driftssikre antenneanlæg.
- c) Det radiokommunikationsudstyr, som kræves for at overholde ovenstående litra a), skal også muliggøre kommunikation på den aeronautiske nødfrekvens 121,5 MHz.

OPS 1.855

Audio Selector Panel

Luftfartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine i henhold til IFR, medmindre flyvemaskinen er udstyret med et Audio Selector Panel, som er tilgængeligt for hvert krævet flyvebesætningsmedlem.

OPS 1.860

Radioudstyr til operationer i henhold til VFR på ruter, som flyves med reference til visuelle landmærker

Luftfartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine i henhold til VFR på ruter, som kan flyves med reference til visuelle landmærker, medmindre flyvemaskinen er udstyret med det radiokommunikationsudstyr, som er nødvendigt under normale operationelle forhold for at opfylde følgende krav:

- a) kommunikation med relevante jordstationer
- b) kommunikation med relevante ATC-faciliteter fra ethvert punkt i kontrolleret luftrum, inden for hvilket der planlægges flyvninger, og
- c) modtagelse af meteorologiske oplysninger.

OPS 1.865

Kommunikations- og navigationsudstyr til operationer i henhold til IFR, eller VFR på ruter, som ikke flyves med reference til visuelle landmærker

- a) Luftfartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine i henhold til IFR, eller VFR på ruter, som ikke kan flyves med reference til visuelle landmærker, medmindre flyvemaskinen er udstyret med radiokommunikations- og SSR-transponder og navigationsudstyr i overensstemmelse med de krav, der stilles af lufttrafiktjenesterne i operationsområdet/-områderne.
- b) Radioudstyr. Luftfartsforetagendet skal sikre, at radioudstyret som minimum omfatter:
 - 1) to uafhængige radiokommunikationssystemer, som er nødvendige under normale operationelle forhold for at kommunikere med en relevant jordstation fra ethvert punkt på ruten, herunder omdirigeringer, og
 - 2) SSR-transponderudstyr som krævet for den rute, der flyves.
- c) For short haul-operationer i NAT MNPS-luftrummet, der ikke krydser Nordatlanten, kan en flyvemaskine kun udstyres med et langdistancekommunikationssystem (Long Range Communication System — HF-system), hvis der er offentliggjort alternative kommunikationsprocedurer for det berørte luftrum.
- d) Navigationsudstyr. Luftfartsforetagendet skal sikre, at navigationsudstyret:
 - 1) som minimum omfatter:
 - i) ét VOR-modtagesystem, ét ADF-system, ét DME, idet det dog ikke er nødvendigt at installere et ADF-system, hvis der ikke er krav om anvendelse af ADF i nogen af den planlagte flyvnings faser
 - ii) ét ILS eller MLS, hvor der kræves ILS eller MLS til indflyvningsnavigationsformål
 - iii) ét markeringsfyrt (Marker Beacon) modtagesystem, hvor der kræves et markeringsfyrt til indflyvningsnavigationsformål
 - iv) et områdenavigationssystem, når der kræves områdenavigation for den rute, der flyves
 - v) et yderligere DME-system på enhver rute eller dele heraf, hvor navigationen udelukkende bygger på DME-signaler
 - vi) et yderligere VOR-modtagesystem på enhver rute eller dele heraf, hvor navigationen udelukkende bygger på VOR-signaler
 - vii) et yderligere ADF-system på enhver rute eller dele heraf, hvor navigationen udelukkende bygger på NDB-signaler, eller
 - 2) er i overensstemmelse med den krævede navigationspræstationstype (Required Navigation Performance (RNP) Type) til operation i det pågældende luftrum.

- e) Luftfartsforetagendet kan operere en flyvemaskine, som ikke er udstyret med ADF eller med det navigationsudstyr, der er angivet i ovenstående punkt c)1)vi) og/eller c)1)vii), forudsat at flyvemaskinen er udstyret med alternativt udstyr, som er godkendt af myndigheden for den rute, som flyves. Det alternative udstyrs pålidelighed og nøjagtighed skal tillade sikker navigation på den planlagte rute.
- f) Luftfartsforetagendet skal sikre, at VHF-kommunikationsudstyr, ILS-localiser og VOR-modtagere, der er installeret i flyvemaskiner, som skal opereres i henhold til IFR, er af en type, der er godkendt som værende i overensstemmelse med FM-immunitetspræstationsnormerne.
- g) Luftfartsforetagendet skal sikre, at flyvemaskiner, der udfører ETOPS, råder over et kommunikationsmiddel, der kan kommunikere med en relevant jordstation ved den normale og planlagte beredskabshøjde. For ETOPS-ruter, hvor der findes talekommunikationsfaciliteter, skal der tilvejebringes talekommunikation. For alle ETOPS-operationer udover 180 minutter, skal der installeres pålidelig kommunikationsteknologi, der er baseret på enten tale eller et datalink. Findes der ingen talekommunikationsfaciliteter, og hvor talekommunikation ikke er mulig eller af ringe kvalitet, skal kommunikationen sikres med anvendelse af alternative systemer.

OPS 1.866

Transponderudstyr

- a) Luftfartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine, medmindre den er udstyret med:
 - 1) en SSR-transponder med højderapporteringssystem, og
 - 2) andet SSR-transponderudstyr som krævet for den rute, der flyves.

OPS 1.870

Yderligere navigationsudstyr til operationer i MNPS-luftrum

- a) Luftfartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine i MNPS-luftrum, medmindre flyvemaskinen er udstyret med navigationsudstyr, der er i overensstemmelse med de specifikationer for minimumsnavigationspræstation, som foreskrives i ICAO dok. 7030 i form af regionale supplerende procedurer (Regional Supplementary Procedures).
- b) Det navigationsudstyr, som kræves i dette punkt, skal være synligt og brugbart for hver pilot, som sidder på sin tjenesteplads.
- c) En flyvemaskine skal ved ubegrænset operation i MNPS-luftrum være udstyret med to uafhængige langdistancenavigationsystemer (Long Range Navigation System (LRNS)).
- d) En flyvemaskine skal ved operation i MNPS-luftrum langs særlige ruter, der er anmeldt, være udstyret med ét langdistancenavigationsystem (LRNS), medmindre andet er angivet.

OPS 1.872

Udstyr til operation i defineret luftrum med reducerede vertikale adskillelsesminima (Reduced Vertical Separation Minima (RVSM))

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at flyvemaskiner, som opereres i RVSM-luftrum, er udstyret med:
 - 1) to uafhængige højdemålersystemer
 - 2) et højdevarslingssystem
 - 3) et automatisk højdestyringssystem, og
 - 4) en sekundær overvågningsradartransponder (SSR-transponder) med et højderapporteringssystem, der kan tilkobles det højdemålersystem, som er i brug for at holde højden.

OPS 1.873

Håndtering af elektroniske navigationsdata

- a) Luftfartsforetagendet må ikke benytte en navigationsdatabase, der støtter en luftbåren navigationsapplikation, som et primært navigationsmiddel, medmindre navigationsdatabaseleverandøren er indehaver af en type 2-acceptskrivelse (Letter of Acceptance — LoA) eller tilsvarende.
- b) Er luftfartsforetagendets leverandør ikke indehaver af en type 2-LoA eller tilsvarende, må luftfartsforetagendet ikke benytte de elektroniske navigationsdataprodukter, medmindre myndigheden har godkendt luftfartsforetagendets procedurer til sikring af, at den anvendte proces og de leverede produkter opfylder tilsvarende integritetsstandarder.
- c) Luftfartsforetagendet må ikke benytte elektroniske navigationsdataprodukter til andre navigationsapplikationer, medmindre myndigheden har godkendt luftfartsforetagendets procedurer til sikring af, at den anvendte proces og de leverede produkter opfylder integritetsstandarder, som er acceptable i forhold til dataenes påtænkte anvendelsesformål.
- d) Luftfartsforetagendet bør fortsat overvåge såvel processen som produkterne i henhold til kravene i OPS 1.035.
- e) Luftfartsforetagendet gennemfører procedurer, som sikrer en rettidig omdeling og indføjelser af aktuelle og ikke-ændrede elektroniske navigationsdata til alle luftfartøjer, der har behov for det.

SUBPART M

VEDLIGEHOLDELSE AF FLYVEMASKINER

OPS 1.875

Generelt

- a) Luftfartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine, medmindre den er vedligeholdt og frigivet til tjeneste af en organisation, der er behørigt godkendt/accepteret i henhold til part 145, dog behøver visuelle inspektioner før en flyvning ikke at blive udført af part 145-organisationen.
- b) De krav til flyvemaskiners fortsatte luftdygtighed, der er nødvendige for at overholde de i OPS 1.180 anførte krav til certificering af luftfartsforetagendet, er de krav, der er angivet i part M.

SUBPART N

FLYVEBESÆTNING

OPS 1.940

Flyvebesætningens sammensætning

(se tillæg 1 og 2 til OPS 1.940)

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at:
- 1) sammensætningen af flyvebesætningen og antallet af flyvebesætningsmedlemmer på de anviste besætningspladser er i overensstemmelse med og ikke mindre end det minimum, der er angivet i flyvehåndbogen (AFM)
 - 2) flyvebesætningen omfatter yderligere flyvebesætningsmedlemmer, når operationstypen kræver det, og at antallet af flyvebesætningsmedlemmer ikke nedsættes til et antal, som er lavere end det antal, der er angivet i driftshåndbogen
 - 3) alle flyvebesætningsmedlemmer er indehavere af et relevant og gyldigt certifikat, som kan accepteres af myndigheden, og at de er behørigt kvalificerede og kompetente til at udføre de opgaver, som de får pålagt
 - 4) der er udarbejdet procedurer, som kan accepteres af myndigheden, for at forhindre, at uerfarne flyvebesætningsmedlemmer placeres i samme besætning
 - 5) én pilot blandt flyvebesætningen, som er kvalificeret som luftfartøjschef i overensstemmelse med kravene vedrørende flyvebesætningscertifikater, udpeges til at være luftfartøjschefen, som kan uddelegere udførelsen af flyvningen til en anden passende kvalificeret pilot, og
 - 6) flyvebesætningen, når der ifølge AFM kræves en dedikeret systempaneloperatør, omfatter et besætningsmedlem, som er indehaver af et flyvemaskinistcertifikat eller er et behørigt kvalificeret flyvebesætningsmedlem, som kan accepteres af myndigheden
 - 7) kravene i subpart N opfyldes, når foretagendet antager flyvebesætningsmedlemmer, som er selvstændige og/eller arbejder freelance eller på deltid. Der skal i denne henseende lægges særlig vægt på det samlede antal flyvemaskintyper eller -varianter, som et flyvebesætningsmedlem må flyve med henblik på erhvervsmæssig lufttransport, og som ikke må overstige de krav, der foreskrives i OPS 1.980 og OPS 1.981, herunder også når et andet luftfartsforetagende gør brug af tjenesteydelser fra den pågældende. Besætningsmedlemmer, der arbejder i luftfartsforetagendets tjeneste som luftfartøjschef, skal have fuldført luftfartsforetagendets grundlæggende træning i forvaltning af besætningsressourcer (CRM) før påbegyndelse af uovervåget linjeflyvning, medmindre besætningsmedlemmet tidligere har fuldført et luftfartsforetagendes grundlæggende CRM-kursus.
- b) Minimumsflyvebesætning ved IFR-flyvninger eller flyvninger om natten. Ved IFR- eller natflyvninger skal luftfartsforetagendet sikre:
- 1) at flyvebesætningen omfatter mindst to piloter for alle turbopropflyvemaskiner med en maksimal godkendt passagersædekonfiguration på flere end ni sæder og for alle turbojetflyvemaskiner, eller
 - 2) at andre flyvemaskiner end de af ovenstående punkt b)1) omfattede opereres af en enkelt pilot, forudsat at kravene i tillæg 2 til OPS 1.940 er opfyldt. Såfremt kravene i tillæg 2 ikke er opfyldt, skal flyvebesætningen omfatte mindst to piloter.

OPS 1.943

Luftfartsforetagendets grundtræning i forvaltning af besætningsressourcer (Crew Resource Management (CRM))

- a) Hvis et flyvebesætningsmedlem ikke tidligere har fuldført et luftfartsforetagendes grundtræning i forvaltning af besætningsressourcer (CRM) (enten nyansatte eller eksisterende personale), skal luftfartsforetagendet sikre, at flyvebesætningsmedlemmet fuldfører et grundlæggende CRM-træningskursus. Nyansatte skal fuldføre luftfartsforetagendets grundlæggende CRM-træning inden for det første år efter tiltrædelsen hos luftfartsforetagendet.

- b) Hvis flyvebesætningsmedlemmet ikke tidligere har fået træning i forvaltning af menneskelige faktorer, skal der før luftfartsforetagendets grundlæggende CRM-træning eller i kombination med denne udføres et teorikursus, der er baseret på det program for menneskelig præstation og begrænsninger, der kræves i forbindelse med ATPL (Airline Transport Pilot Licence) (jf. gældende krav vedrørende udstedelse af flyvebesætningscertifikater).
- c) Den grundlæggende CRM-træning skal gennemføres ved hjælp af mindst én CRM-underviser, som myndigheden kan acceptere, og som eventuelt assisteres af eksperter med henblik på behandling af specifikke områder.
- d) Den grundlæggende CRM-træning gennemføres i overensstemmelse med en detaljeret kursusplan, der er indeholdt i driftshåndbogen.

OPS 1.945

Omskoling og kontrol

(se tillæg 1 til OPS 1.945)

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at:
 - 1) et flyvebesætningsmedlem fuldfører et typerettighedskursus (type rating course), som opfylder de gældende krav vedrørende udstedelse af flyvebesætningscertifikater, når et flyvebesætningsmedlem skifter fra en flyvemaskinetype til en anden type eller klasse, hvortil der kræves en ny type- eller klasserettighed
 - 2) et flyvebesætningsmedlem fuldfører luftfartsforetagendets omskolingskursus, før den pågældende påbegynder uovervåget linjeflyvning:
 - i) når der skiftes til en flyvemaskine, hvortil der kræves en ny type- eller klasserettighed, eller
 - ii) når der skiftes luftfartsforetagende
 - 3) omskolingen gennemføres af behørigt kvalificeret personale i overensstemmelse med en detaljeret kursusplan, som er indeholdt i driftshåndbogen. Luftfartsforetagendet skal sikre, at det personale, der integrerer CRM-elementer i omskolingen, er behørigt kvalificeret
 - 4) omfanget af den træning, som luftfartsforetagendets omskolingskursus skal dække, bestemmes, efter at der er taget behørigt hensyn til flyvebesætningsmedlemmets tidligere træning, således som denne træning er registreret i den i OPS 1.985 foreskrevne træningsdokumentation for den pågældende
 - 5) mindstenormerne for de kvalifikationer og den erfaring, der kræves af flyvebesætningsmedlemmer, før de gennemfører omskolingen, er angivet i driftshåndbogen
 - 6) hvert flyvebesætningsmedlem gennemgår den kontrol, som kræves i OPS 1.965 b), og den træning og kontrol, som kræves i OPS 1.965 d), inden den pågældende påbegynder uovervåget linjeflyvning
 - 7) den i OPS 1.965 c) krævede kontrol gennemføres ved afslutningen af den overvågede linjeflyvning
 - 8) et flyvebesætningsmedlem ikke, når luftfartsforetagendets omskolingskursus er påbegyndt, påtager sig flyvetjeneste på en anden type eller klasse, før kurset er fuldført eller afsluttet, og
 - 9) elementer fra CRM-træningen integreres i omskolingen.
- b) Hvis der skiftes flyvemaskinetype eller -klasse, kan den i OPS 1.965 b) krævede kontrol kombineres med den praktiske prøve for type- eller klasserettigheder i henhold til gældende krav vedrørende udstedelse af flyvebesætningscertifikater.
- c) Luftfartsforetagendets omskolingskursus og det type- eller klasserettighedskursus, der kræves til udstedelse af flyvebesætningscertifikater, kan kombineres.
- d) En pilot, der gennemfører en nul-flyvetidstræning (ZFTT), skal:
 - 1) påbegynde ruteflyvning under tilsyn hurtigst muligt inden for 21 dage efter, at den praktiske prøve er afsluttet.

Er ruteflyvning under tilsyn ikke påbegyndt inden for 21 dage, skal luftfartsforetagendet tilbyde passende træning, som myndigheden kan godkende.

- 2) udføre start og landing seks gange i en flysimulator, som opfylder de gældende krav for syntetiske træningsanordninger, og som myndigheden har brugergodkendt, inden for 21 dage efter, at den praktiske prøve er afsluttet.

Denne simulatortræning udføres af en typerettighedsinstruktør for flyvemaskiner (TRI(A)) i et pilotsæde.

Hvis det anbefales af et Joint Operational Evaluation Board (JOEB) og er aftalt med myndigheden, kan antallet af starter og landinger reduceres.

Er disse starter og landinger ikke udført inden for 21 dage, skal luftfartsforetagendet tilbyde genopfriskningstræning, som myndigheden kan godkende.

- 3) udføre de første fire starter og landinger i forbindelse med ruteflyvningen under tilsyn i flyvemaskinen under overvågning af en TRI(A)-instruktør i et pilotsæde.

Hvis det anbefales af et Joint Operational Evaluation Board (JOEB) og er aftalt med myndigheden, kan antallet af starter og landinger reduceres.

OPS 1.950

Forskelstræning og rutineopbygningstræning

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at et flyvebesætningsmedlem fuldfører:
 - 1) forskelstræning (differences training), som kræver yderligere viden og træning på en for flyvemaskinen relevant træningsanordning:
 - i) når der opereres en anden variant af en flyvemaskine af samme type eller en anden type af samme klasse, som den flyvemaskine, der aktuelt opereres, eller
 - ii) når udstyr og/eller procedurer ændres på typer eller varianter, som opereres på det pågældende tidspunkt
 - 2) rutineopbygningstræning (familiarisation training), som kræver erhvervelse af yderligere viden:
 - i) når der opereres en anden flyvemaskine af samme type eller variant, eller
 - ii) når udstyr og/eller procedurer ændres på typer eller varianter, som opereres på det pågældende tidspunkt.
- b) Luftfartsforetagendet skal i driftshåndbogen angive, hvornår denne forskelstræning eller rutineopbygningstræning er påkrævet.

OPS 1.955

Udnævnelse til luftfartøjschef

- a) Luftfartsforetagendet skal ved forfremmelse fra andenpilot til luftfartøjschef og for personer, der indleder deres ansættelse som luftfartøjschefer, sikre:
 - 1) at der i driftshåndbogen er angivet et minimumsniveau for erfaring, som kan accepteres af myndigheden, og
 - 2) at piloten fuldfører et relevant luftfartøjschefkursus for flyvninger med flere flyvebesætningsmedlemmer.
- b) Det i ovenstående punkt a)2) krævede luftfartøjschefkursus skal være angivet i driftshåndbogen og skal mindst omfatte følgende:
 - 1) træning i STD-anordning (inklusive linjeorienteret flyvetræning (Line Orientated Flying Training)) og/eller flyvetræning
 - 2) luftfartsforetagendets duelighedscheck (proficiency check) i funktionen som luftfartøjschef

- 3) luftfartøjschefens ansvarsområder
- 4) linjetræning som luftfartøjschef under overvågning. Der kræves mindst 10 sektorer for piloter, som allerede er kvalificerede på den pågældende flyvemaskinetype
- 5) gennemførelse af en luftfartøjschefs linjekontrol (line check) som foreskrevet i OPS 1.965 c) samt bevis for rute- og flyvepladskendskab som foreskrevet i OPS 1.975, og
- 6) elementer, der indgår i forvaltning af besætningsressourcer.

OPS 1.960

Luftfartøjschefer, som er indehavere af et trafikflyvercertifikat (Commercial Pilot Licence (CPL))

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at:
 - 1) indehaveren af et trafikflyvercertifikat (CPL) ikke fungerer som luftfartøjschef på en flyvemaskine, som i flyvehåndbogen er certificeret til operationer med én pilot, medmindre piloten:
 - i) ved udførelse af passagerflyvninger i henhold til visueflyverreglerne (VFR) uden for en radius af 50 nm fra en afgangsflyveplads har en samlet flyvetid på mindst 500 timer på flyvemaskiner eller er indehaver af en gyldig instrumentrettighed (Instrument Rating), eller
 - ii) ved flyvning af en flermotoret type i henhold til instrumentflyverreglerne (IFR) har en samlet flyvetid på mindst 700 timer på flyvemaskiner, som omfatter 400 timer som luftfartøjschef (i overensstemmelse med gældende krav vedrørende udstedelse af flyvebesætningscertifikater), hvoraf 100 timer har været i henhold til IFR, inklusive 40 timers flyvning med flermotorede flyvemaskiner. De 400 timer som luftfartøjschef kan erstattes af timer som andenpilot, beregnet således, at to timer som andenpilot svarer til én time som luftfartøjschef under forudsætning af, at disse timer er opnået inden for et fast flerpilotsystem, som er foreskrevet i driftshåndbogen
 - 2) de i tillæg 2 til OPS 1.940 anførte krav foruden ovenstående punkt a)1)ii) er opfyldt ved IFR-flyvninger med én pilot, og
 - 3) det i OPS 1.955 a)2) anførte luftfartøjschefkursus ved flyvninger med flerpilotbesætning (multi-pilot crew operations) er fuldført foruden ovenstående punkt a)1), inden piloten fungerer som luftfartøjschef.

OPS 1.965

Periodisk træning og kontrol

(se tillæg 1 og 2 til OPS 1.965)

- a) Generelt. Luftfartsforetagendet skal sikre, at:
 - 1) hvert flyvebesætningsmedlem gennemgår periodisk træning og kontrol, og at al sådan træning og kontrol er relevant for den flyvemaskinetype eller -variant, som flyvebesætningsmedlemmet opererer
 - 2) der i driftshåndbogen er udarbejdet et program for periodisk træning og kontrol, som er godkendt af myndigheden
 - 3) den periodiske træning udføres af følgende personale:
 - i) træning på jorden og genopfriskningstræning (Ground and refresher training) — behørigt kvalificeret personale
 - ii) flyvemaskine/STD-træning — en typerettighedsinstruktør (TRI), klasserettighedsinstruktør (CRI) eller for STD-indholdet en instruktør i syntetisk flyvning (SFI) under forudsætning af, at TRI'en, CRI'en eller SFI'en opfylder luftfartsforetagendets krav til erfaring og viden i tilstrækkelig grad til at undervise i de emner, der er angivet i punkt a)1)i)A) og B) i tillæg 1 til OPS 1.965
 - iii) træning i brug af nød- og sikkerhedsudstyr — behørigt kvalificeret personale, og

- iv) træning i forvaltning af besætningsressourcer(CRM):
 - A) integrering af CRM-elementer i alle faser af den periodiske træning — alt personale, som giver periodisk træning. Luftfartsforetagendet skal sikre, at alt personale, der giver periodisk træning, er behørigt kvalificeret til at integrere CRM-elementer i denne træning
 - B) modulopbygget CRM-træning — mindst én CRM-underviser, som myndigheden kan acceptere, og som eventuelt assisteres af eksperter med henblik på behandling af specifikke områder
- 4) den periodiske kontrol udføres af følgende personale:
 - i) luftforetagendets duelighedscheck — en kontrollant for typerettigheder (Type Rating Examiner — TRE), en kontrollant for klasserettigheder (Class Rating Examiner — CRE), eller, hvis kontrollen udføres i en STD-anordning, en TRE-, CRE- eller SFE- (Synthetic Flight Examiner) kontrollant, der er uddannet i CRM-koncepter og evaluering af CRM-færdigheder.
 - ii) linjecheck (Line checks) — behørigt kvalificerede luftfartøjschefer, som er udpeget af luftfartsforetagendet, og som kan accepteres af myndigheden, og
 - iii) kontrol vedrørende nød- og sikkerhedsudstyr — behørigt kvalificeret personale.
- b) Luftfartsforetagendets duelighedscheck
 - 1) Luftfartsforetagendet skal sikre, at:
 - i) hvert flyvebesætningsmedlem gennemgår luftfartsforetagendets duelighedscheck som bevis for den pågældendes evne til at udføre normale og unormale procedurer samt nødprocedurer, og
 - ii) checket gennemføres uden ekstern visuel reference, når flyvebesætningsmedlemmet skal operere i henhold til IFR
 - iii) hvert flyvebesætningsmedlem gennemgår luftfartsforetagendets duelighedscheck som en del af en normal flyvebesætning.
 - 2) Gyldighedsperioden for et luftfartsforetagendes duelighedscheck er seks kalendermåneder plus den resterende del af udstedelsesmåneden. Hvis duelighedsbeviset er udstedt inden for de sidste tre kalendermåneder af gyldighedsperioden af et tidligere luftfartsforetagendes duelighedscheck, regnes gyldighedsperioden fra datoen for udstedelsen til seks kalendermåneder efter udløbsdatoen for det tidligere luftfartsforetagendes duelighedscheck.
- c) Linjecheck. Luftfartsforetagendet skal sikre, at hvert flyvebesætningsmedlem gennemgår et linjecheck (Line check) på flyvemaskinen som bevis for den pågældendes evne til at udføre de normale linjeoperationer, der er beskrevet i driftshåndbogen. Gyldighedsperioden for et linjecheck er 12 kalendermåneder plus den resterende del af udstedelsesmåneden. Hvis beviset for linjechecket er udstedt inden for de sidste tre kalendermåneder af gyldighedsperioden af et tidligere linjecheck, regnes gyldighedsperioden fra datoen for udstedelsen til 12 kalendermåneder efter udløbsdatoen for det tidligere linjecheck.
- d) Nød- og sikkerhedsudstyrstræning og kontrol. Luftfartsforetagendet skal sikre, at hvert flyvebesætningsmedlem gennemgår træning og kontrol med hensyn til placering og anvendelse af alt nød- og sikkerhedsudstyr, som medføres. Gyldighedsperioden af prøven i brug af nød- og sikkerhedsudstyr er 12 kalendermåneder plus den resterende del af udstedelsesmåneden. Hvis beviset for aflagt prøve i brug af nød- og sikkerhedsudstyr er udstedt inden for de sidste tre kalendermåneder af gyldighedsperioden for en tidligere nød- og sikkerhedsudstyrsprøve, regnes gyldighedsperioden fra datoen for udstedelsen til 12 kalendermåneder efter udløbsdatoen for den tidligere nød- og sikkerhedsudstyrsprøve.
- e) CRM. Luftfartsforetagendet skal sikre, at:
 - 1) CRM-elementer integreres i alle relevante faser af den periodiske træning, og
 - 2) hvert flyvebesætningsmedlem gennemgår specifik modulopbygget CRM-træning. Alle betydelige emner i CRM-træningen skal dækkes over en periode på højst tre år.
- f) Træning på jorden og genopfriskningstræning. Luftfartsforetagendet skal sikre, at hvert flyvebesætningsmedlem gennemgår træning på jorden og genopfriskningstræning mindst hver 12. kalendermåned. Hvis træningen gennemføres inden for tre kalendermåneder før udløbet af perioden på 12 kalendermåneder, skal den næste træning på jorden og genopfriskningstræning udføres inden for 12 kalendermåneder efter den oprindelige udløbsdato for den tidligere træning på jorden og genopfriskningstræning.

- g) Flyvemaskine/STD-træning. Luftfartsforetagendet skal sikre, at hvert flyvebesætningsmedlem gennemgår flyvemaskine/STD-træning mindst hver 12. kalendermåned. Hvis træningen gennemføres inden for tre kalendermåneder før udløbet af perioden på 12 kalendermåneder, skal den næste flyvemaskine/STD-træning fuldføres inden for 12 kalendermåneder efter den oprindelige udløbsdato for den tidligere flyvemaskine/STD-træning.

OPS 1.968

Pilotkvalifikation til at operere i begge pilotsæder

(se tillæg 1 til OPS 1.968)

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at:
- 1) en pilot, som kan få til opgave at operere i begge pilotsæder, fuldfører relevant træning og kontrol, og
 - 2) trænings- og kontrolprogrammet er angivet i driftshåndbogen og kan accepteres af myndigheden.

OPS 1.970

Rutine (recent experience)

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at:
- 1) en pilot ikke får pålagt at operere en flyvemaskine som del af det krævede minimumsantal certificerede besætningsmedlemmer, enten som flyvende pilot eller ikke-flyvende pilot, medmindre den pågældende inden for de foregående 90 dage har udført tre starter og tre landinger som pilot i en flyvemaskine eller i en flyvesimulator af samme type/klasse
 - 2) en pilot, som ikke har et gyldigt instrumentbevis, ikke får pålagt at operere en flyvemaskine om natten som luftfartøjschef, medmindre den pågældende inden for de foregående 90 dage har udført mindst en landing om natten som pilot i en flyvemaskine eller i en flyvesimulator af samme type/klasse.
- b) Den i ovenstående punkt a)1) og 2) angivne periode på 90 dage kan forlænges til maksimalt 120 dage ved linjeflyvning overvåget af en instruktør eller kontrollant for typerettigheder. For perioder på over 120 dage opfyldes kravet om rutine ved en træningsflyvning eller ved anvendelse af en flyvesimulator for den flyvemaskinetype, der skal anvendes.

OPS 1.975

Bevis for rute- og flyvepladskendskab

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at piloten, før den pågældende udpeges til luftfartøjschef eller til den pilot, til hvem luftfartøjschefen kan uddelegere udførelsen af flyvningen, har erhvervet tilstrækkelig viden om den rute, der skal flyves, og om de flyvepladser (inklusive alternative flyvepladser), faciliteter og procedurer, der skal anvendes.
- b) Gyldighedsperioden for beviset for rute- og flyvepladskendskab er 12 kalendermåneder plus den resterende del af:
- 1) den måned, beviset er opnået, eller
 - 2) den måned, hvor den seneste flyvning på ruten fandt sted, eller hvor den seneste flyvning til flyvepladsen fandt sted.
- c) Gyldigheden af beviset for rute- og flyvepladskendskab skal fornyes ved flyvning på ruten eller til flyvepladsen inden for den i ovenstående litra b) foreskrevne gyldighedsperiode.
- d) Hvis gyldigheden fornyes inden for de tre sidste kalendermåneder af gyldighedsperioden for det tidligere bevis for rute- og flyvepladskendskab, regnes gyldighedsperioden fra datoen for fornyelsen til 12 kalendermåneder efter udløbsdatoen for det tidligere bevis for rute- og flyvepladskendskab.

OPS 1.978

Alternativt program for træning og kvalifikation

(se tillæg 1 til OPS 1.978)

- a) Et luftfartsforetagende kan efter mindst to års uafbrudte operationer erstatte de krav om træning og kontrol for flyvebesætninger, der er forskrevet i tillæg 1 til OPS 1.978 a), med et alternativt trænings- og kvalifikationsprogram (ATQP), som er godkendt af myndigheden. De to års uafbrudte operationer kan afkortes alt efter myndighedens valg.
- b) ATQP skal indeholde træning og kontrol, som tilvejebringer og fastholder et duelighedsniveau, som demonstreres at være mindst på højde med det duelighedsniveau, der opnås ved at følge bestemmelserne i OPS 1.945, 1.965 og 1.970. Der fastlægges en norm for flyvebesætnings træning og kvalifikation før indførelsen af ATQP; de krævede ATQP-normer for træning og kvalifikation specificeres ligeledes.
- c) Et luftfartsforetagende, der ansøger om godkendelse til at gennemføre et ATQP, skal forelægge myndigheden en plan for gennemførelsen i overensstemmelse med litra c) i tillæg 1 til OPS 1.978.
- d) Foruden den kontrol, som kræves i OPS 1.965 og 1.970, sikrer et luftfartsforetagende, at alle flyvebesætningsmedlemmer underkastes en linjeorienteret evaluering (LOE).
 - 1) Den linjeorienterede evaluering (LOE) udføres i en simulator. LOE kan foretages sammen med anden godkendt ATQP-træning.
 - 2) Gyldighedsperioden for en LOE er 12 kalendermåneder plus den resterende del af udstedelsesmåneden. Hvis beviset er udstedt inden for de sidste tre kalendermåneder af gyldighedsperioden for en foregående LOE, regnes gyldighedsperioden fra udstedelsesdatoen til 12 kalendermåneder efter udløbsdatoen for den foregående LOE.
- e) Efter i to år uafbrudt at have opereret inden for et godkendt ATQP kan et luftfartsforetagende med myndighedens godkendelse forlænge gyldighedsperioderne for OPS 1.965 og 1.970 på følgende måde:
 - 1) Luftfartsforetagendes duelighedscheck — 12 kalendermåneder plus den resterende del af udstedelsesmåneden. Hvis duelighedsbeviset er udstedt inden for de sidste tre kalendermåneder af gyldighedsperioden af et tidligere luftfartsforetagendes duelighedscheck, regnes gyldighedsperioden fra datoen for udstedelsen til 12 kalendermåneder efter udløbsdatoen for det tidligere luftfartsforetagendes duelighedscheck.
 - 2) Linjecheck — 24 kalendermåneder plus den resterende del af udstedelsesmåneden. Hvis beviset for linjechecket er udstedt inden for de sidste seks kalendermåneder af gyldighedsperioden af et tidligere linjecheck, regnes gyldighedsperioden fra datoen for udstedelsen til 24 kalendermåneder efter udløbsdatoen for det tidligere linjecheck. Dette linjecheck kan kombineres med en linjeorienteret kvalitetsevaluering (LOQE) med myndighedens godkendelse.
 - 3) Nød- og sikkerhedsudstyrskontrol — 24 kalendermåneder plus den resterende del af udstedelsesmåneden. Hvis beviset er udstedt inden for de sidste 6 kalendermåneder af gyldighedsperioden for en foregående kontrol, regnes gyldighedsperioden fra udstedelsesdatoen til 24 kalendermåneder efter udløbsdatoen for den foregående kontrol.
- f) En udpeget stillingsindehaver skal have ansvaret for ATQP.

OPS 1.980

Operation på mere end én type eller variant

(se tillæg 1 til OPS 1.980)

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at et flyvebesætningsmedlem ikke opererer på mere end én type eller variant, medmindre det pågældende flyvebesætningsmedlem er kvalificeret hertil.
- b) Luftfartsforetagendet skal ved påtænkt operation af mere end én type eller variant sikre, at de pågældende flyvemaskiners forskelle og/eller ligheder berettiger til sådanne operationer under hensyn til følgende:
 - 1) det teknologiske niveau
 - 2) operationelle procedurer
 - 3) betjeningssegenskaber.

- c) Luftfartsforetagendet skal sikre, at et flyvebesætningsmedlem, som opererer mere end en type eller variant, overholder alle de krav, der foreskrives i subpart N for hver type eller variant, medmindre myndigheden har godkendt anvendelse af bevis(er), som vedrører kravene til træning, kontrol og rutine.
- d) Luftfartsforetagendet skal i driftshåndbogen for enhver operation på mere end én type eller variant angive egnede procedurer og/eller operationelle begrænsninger, som er godkendt af myndigheden, og som dækker:
 - 1) flyvebesætningsmedlemmernes minimumserfaring
 - 2) minimumserfaringen på én type eller variant før påbegyndelse af træning til og operation på en anden type eller variant
 - 3) processen, hvorved flyvebesætninger, som er kvalificeret til én type eller variant, vil blive trænet og kvalificeret til en anden type eller variant
 - 4) alle gældende krav til rutine for hver type eller variant.

OPS 1.981

Operation af helikopter og flyvemaskine

- a) Hvis et flyvebesætningsmedlem opererer både helikoptere og flyvemaskiner:
 - 1) skal luftfartsforetagendet sikre, at helikopter- og flyvemaskineoperationerne begrænses til én type af hver
 - 2) skal luftfartsforetagendet i driftshåndbogen angive egnede procedurer og/eller operationelle begrænsninger, som er godkendt af myndigheden.

OPS 1.985

Træningsdokumentation

- a) Luftfartsforetagendet skal:
 - 1) føre fortegnelser over hele den i OPS 1.945, 1.955, 1.965, 1.968 og 1.975 angivne træning, kontrol og kvalificering, som et flyvebesætningsmedlem gennemgår, og
 - 2) efter anmodning stille dokumentationen for alle omskolingskurser og al periodisk træning og kontrol til rådighed for det pågældende flyvebesætningsmedlem.

—

Tillæg 1 til OPS 1.940

Afløsning af flyvebesætningsmedlemmer under flyvning

- a) Et flyvebesætningsmedlem kan under flyvningen afløses fra sine opgaver ved styreorganerne af et andet behørigt kvalificeret flyvebesætningsmedlem.
- b) Afløsning af luftfartøjschefen
- 1) Luftfartøjschefen kan uddelegere udførelsen af flyvningen til
 - i) en anden kvalificeret luftfartøjschef, eller
 - ii) udelukkende ved operationer over FL 200, en pilot, som er kvalificeret som angivet i nedenstående litra c).
- c) Mindstekrav til en pilot, som afløser luftfartøjschefen:
- 1) gyldigt ATPL (Airline Transport Pilot Licence)
 - 2) omskoling og kontrol (herunder typerettighedstræning) som foreskrevet i OPS 1.945
 - 3) hele den periodiske træning og kontrol, som foreskrives i OPS 1.965 og OPS 1.968, og
 - 4) rutekendskab (Route competence qualification) som beskrevet i OPS 1.975.
- d) Afløsning af andenpiloten
- 1) Andenpiloten kan afløses af
 - i) en anden behørigt kvalificeret pilot, eller
 - ii) en andenpilot, som er kvalificeret til afløsning ved marchhøjde som angivet i nedenstående litra e).
- e) Mindstekrav til andenpilot ved afløsning ved marchhøjde:
- 1) gyldigt CPL (Commercial Pilot Licence) med instrumentflyvningsrettighed
 - 2) omskoling og kontrol, herunder typerettighedstræning som foreskrevet i OPS 1.945, dog med undtagelse af kravet til træning i start og landing
 - 3) hele den periodiske træning og kontrol, som er foreskrevet i OPS 1.965, dog med undtagelse af kravet til træning i start og landing, og
 - 4) operation i rollen som andenpilot udelukkende ved marchhøjde og ikke under FL 200
 - 5) rutine som foreskrevet i OPS 1.970 er ikke påkrævet. Piloten skal dog gennemføre rutineopbygnings- og genopfriskningstræning i flyvefærdigheder i flyvesimulator med intervaller, som ikke må overstige 90 dage. Denne genopfriskningstræning kan kombineres med den træning, der foreskrives i OPS 1.965.
- f) Afløsning af systempaneloperatøren. En systempaneloperatør kan under flyvningen afløses af et besætningsmedlem, som er indehaver af et flyvemaskinistcertifikat, eller af et flyvebesætningsmedlem med kvalifikationer, som kan accepteres af myndigheden.
-

Tillæg 2 til OPS 1.940

IFR- eller natflyvninger med én pilot

- a) De i OPS 1.940 b)2) omtalte flyvemaskiner kan opereres af en enkelt pilot i henhold til IFR eller om natten, når følgende krav er opfyldt:
- 1) Luftfartsforetagendet skal i driftshåndbogen medtage et program for omskoling og periodisk træning af piloter, som omfatter de yderligere krav til en enpilotoperation.
 - 2) Cockpitprocedurerne skal især omfatte:
 - i) motorstyring og håndtering af nødsituationer
 - ii) anvendelse af normal, unormal og nødcheckliste
 - iii) ATC-kommunikation
 - iv) udflyvnings- og indflyvningsprocedurer
 - v) styring af autopilot, og
 - vi) anvendelse af forenklet dokumentation under flyvningen
 - 3) Den periodiske kontrol, som kræves i OPS 1.965, skal udføres i rollen som enpilot i den pågældende flyvemaskinetype eller -klasse i omgivelser, som er repræsentative for operationen.
 - 4) Piloten skal have en mindsteflyvetid på 50 timer på en specifik flyvemaskinetype eller -klasse i henhold til IFR, hvoraf 10 timer skal være som luftfartøjschef, og
 - 5) Mindstekravet til rutine for en pilot, der udfører en enpilotflyvning i henhold til IFR eller om natten, er fem IFR-flyvninger, inklusive tre instrumentindflyvninger udført i løbet af de foregående 90 dage på den pågældende flyvemaskinetype eller -klasse i rollen som enpilot. Dette krav kan erstattes af en IFR-instrumentindflyvningsprøve på den pågældende flyvemaskinetype eller -klasse.
-

Tillæg 1 til OPS 1.945

Luftfartsforetagendets omskolingskursus

- a) Luftfartsforetagendets omskolingskursus skal omfatte:
- 1) teorikursus og kontrol, inklusive flyvemaskinesystemer, normale og unormale procedurer og nødprocedurer
 - 2) nød- og sikkerhedsudstyrstræning og kontrol, som skal være fuldført, inden flyvetræningen påbegyndes
 - 3) flyvemaskine/flyvesimulatortræning og kontrol, og
 - 4) linjeflyvning under overvågning og kontrol.
- b) Omskolingskurset skal gennemføres i den rækkefølge, der er angivet i ovenstående litra a).
- c) Elementer fra træningen i forvaltning af besætningsressourcer skal integreres i omskolingskurset og gennemføres af behørigt kvalificeret personale.
- d) Hvis et flyvebesætningsmedlem ikke tidligere har fuldført luftfartsforetagendets omskolingskursus, skal luftfartsforetagendet sikre, at flyvebesætningsmedlemmet foruden ovenstående litra a) gennemgår almindelig førstehjælpstræning og, hvis dette er relevant, træning i procedurerne for nødlanding på vand under anvendelse af udstyret i vand.
-

Tillæg 1 til OPS 1.965

Periodisk træning og kontrol — Piloter

- a) Periodisk træning. Den periodiske træning skal omfatte:
- 1) Træning på jorden og genopfriskningstræning
 - i) Programmet for træning på jorden og genopfriskningstræning skal omfatte
 - A) flyvemaskinesystemer
 - B) operationelle procedurer og krav inklusive afisning/forebyggelse af isdannelse på jorden samt en pilots uarbejdsdygtighed, og
 - C) gennemgang af emnerne havari/hændelse og begivenheder
 - ii) viden opnået under træning på jorden og genopfriskningstræningen skal kontrolleres ved hjælp af et spørgeskema eller andre egnede metoder.
 - 2) Flyvemaskine/STD-træning
 - i) Programmet for flyvemaskine/STD-træningen skal være udarbejdet således, at alle større svigt i flyvemaskinesystemer og hermed forbundne procedurer vil være blevet dækket i den foregående treårige periode.
 - ii) Hvis der udføres manøvrer med udfald af en motor i en flyvemaskine, skal motorfejlen simuleres.
 - iii) Flyvemaskine/STD-træning kan kombineres med luftfartsforetagendets duelighedscheck.
 - 3) Nød- og sikkerhedsudstyrstræning
 - i) Programmet for nød- og sikkerhedsudstyrstræning kan kombineres med kontrol med hensyn til nød- og sikkerhedsudstyr og skal udføres i en flyvemaskine eller i en egnet alternativ træningsanordning.
 - ii) Programmet for nød- og sikkerhedsudstyrstræning skal hvert år omfatte følgende:
 - A) faktisk iførelse af en redningsvest, hvor en sådan er monteret
 - B) faktisk iførelse af åndedrætsværn, hvor dette er monteret
 - C) faktisk betjening af ildslukkere
 - D) instruktion i placering og anvendelse af alt nød- og sikkerhedsudstyr om bord på flyvemaskinen
 - E) instruktion i placering og anvendelse af alle former for udgange, og
 - F) sikkerhedsprocedurer.
 - iii) Træningsprogrammet skal hvert tredje år omfatte følgende:
 - A) faktisk betjening af alle former for udgange
 - B) demonstration af den metode, der anvendes til at betjene en sliske, hvor en sådan er monteret
 - C) faktisk brandbekæmpelse ved hjælp af udstyr, som er repræsentativt for udstyret om bord på flyvemaskinen, af en faktisk eller simuleret brand, dog kan der i tilfælde af halonslukkere anvendes en alternativ metode, som kan accepteres af myndigheden
 - D) virkningerne af røg i et lukket område og faktisk brug af alt relevant udstyr i et simuleret røgfylt miljø
 - E) faktisk håndtering af pyroteknik, virkelig eller simuleret, hvis dette er monteret, og
 - F) demonstration i brugen af redningsflåde(r), hvis den/disse er monteret.

- 4) Træning i forvaltning af besætningsressourcer
- i) CRM-elementer skal integreres i alle relevante faser af den periodiske træning.
 - ii) Der skal udarbejdes et specifikt modulopbygget CRM-træningsprogram, således at alle vigtige emner i CRM-træningen dækkes over en periode på højst tre år, på følgende måde:
 - A) menneskelige fejl og pålidelighed, fejkæder, forebyggelse og sporing af fejl
 - B) virksomhedens sikkerhedskultur, standardprocedurer (SOP), organisationsmæssige faktorer
 - C) stress, stresshåndtering, træthed og årvågenhed
 - D) informationsindhentning og -behandling, situationsfornemmelse, håndtering af arbejdsbyrder
 - E) beslutningstagning
 - F) kommunikation og koordinering i og uden for cockpittet
 - G) ledelse og gruppeadfærd, synergi
 - H) automatisering og filosofien bag anvendelse af automatisering (hvis det er relevant for den pågældende type)
 - I) specifikke type-relaterede forskelle
 - J) case-baserede emner
 - K) yderligere områder, som kræver ekstra opmærksomhed, som fastslået i programmet for forebyggelse af havarier og for flyvesikkerhed (jf. OPS 1.037).
 - iii) Luftfartsforetagender skal etablere procedurer for ajourføring af deres CRM-program for periodisk træning. Revisionen af programmet gennemføres i løbet af en periode, som ikke overstiger tre år. Ved revisionen af programmet tages der hensyn til de afidentificerede resultater af CRM-bedømmelsen af besætninger og til oplysninger fra programmet for forebyggelse af havarier og for flyvesikkerhed.
- b) Periodisk kontrol. Den periodiske kontrol skal omfatte
- 1) Luftfartsforetagendets duelighedscheck
 - i) Luftfartsforetagendets duelighedscheck skal, hvor dette er relevant, omfatte følgende manøvrer:
 - A) afbrudt start, når der er en flyvesimulator til rådighed, og ellers udelukkende »berøringsøvelser« (touch drills)
 - B) start med motorfejl mellem V1 og V2, eller så snart sikkerhedshensynene tillader det
 - C) præcisionsinstrumentindflyvning til minima med — i tilfælde af flermotorede flyvemaskiner — én motor ude af drift
 - D) ikke-præcisionsindflyvning til minima
 - E) afbrudt indflyvning på instrumenter fra minima med — i tilfælde af flermotorede flyvemaskiner — én motor ude af drift, og
 - F) landing med én motor ude af drift. For enmotorede flyvemaskiner kræves der udført en øvelsesnødlanding.
 - ii) Hvis der udføres manøvrer med udfald af en motor i en flyvemaskine, skal motorfejlen simuleres.
 - iii) Foruden de i ovenstående punkt i)A) til F) foreskrevne prøver skal de gældende krav til udstedelse af flyvebesætningscertifikater opfyldes hver 12. måned og kan kombineres med luftfartsforetagendets duelighedscheck.

- iv) For en pilot, som udelukkende udfører VFR-flyvninger, kan de i ovenstående punkt i)C) til E) foreskrevne check undlades, dog med undtagelse af en indflyvning og circling i en flermotoret flyvemaskine med én motor ude af drift.
 - v) Luftfartsforetagendets duelighedscheck skal udføres af en kontrollant for typerettigheder.
- 2) Nød- og sikkerhedsudstyrskontrol. De områder, der skal kontrolleres, er de områder, hvori der er trænet i overensstemmelse med ovenstående punkt a)3).
- 3) Linjecheck
- i) Linjecheck skal påvise evnen til på tilfredsstillende måde at udføre en fuldstændig linjeflyvning inklusive procedurerne før og efter flyvningen og anvendelse af det til rådighed værende udstyr som angivet i driftshåndbogen.
 - ii) Der skal foretages en bedømmelse af flyvebesætningens CRM-kvalifikationer i overensstemmelse med en metodik, som kan accepteres af myndigheden, og som er beskrevet i driftshåndbogen. Formålet med en sådan bedømmelse er:
 - A) at give feedback til besætningen, både kollektivt og individuelt, og tjene til at identificere behov for ny træning, og
 - B) at give mulighed for at forbedre CRM-træningssystemet.
 - iii) CRM-bedømmelse kan ikke benyttes som den eneste begrundelse for et fejlslaget linjecheck.
 - iv) Når piloter pålægges opgaver som flyvende pilot og ikke-flyvende pilot, skal de kontrolleres i begge funktioner.
 - v) Linjecheck skal gennemføres i en flyvemaskine.
 - vi) Linjecheck skal foretages af luftfartøjschefer, som er udpeget af luftfartsforetagendet, og som kan accepteres af myndigheden. Den person, der foretager linjechecket, jf. OPS 1.965 a)4)ii), skal være trænet i CRM-koncepter og bedømmelse af CRM-færdigheder og skal sidde i et observatørsæde, hvis et sådant er installeret. I tilfælde af langtursoperationer, hvor der medbringes supplerende operationel flyvebesætning, kan den pågældende person fungere som afløsningspilot ved marchhøjde og må ikke sidde i nogen af pilotsæderne under start, udflyvning, indledende march, nedstigning, indflyvning og landing. Den pågældendes CRM-bedømmelse baseres udelukkende på observationer under den indledende briefing, kabinebriefingen, cockpitbriefingen og de faser, hvor den pågældende sidder i observatørsædet.
-

*Tillæg 2 til OPS 1.965***Periodisk træning og kontrol — Systempaneloperatører**

- a) Den periodiske træning og kontrol af systempaneloperatører skal opfylde kravene til piloter samt eventuelle yderligere specifikke opgaver, dog udelades de punkter, som ikke finder anvendelse på systempaneloperatører.
 - b) Den periodiske træning og kontrol af systempaneloperatører skal så vidt muligt finde sted sideløbende med, at en pilot gennemgår periodisk træning og kontrol.
 - c) Et linjecheck skal foretages af en luftfartøjschef, som er udpeget af luftfartsforetagendet, og som kan accepteres af myndigheden, eller af en instruktør eller kontrollant for typerettigheder af systempaneloperatører.
-

Tillæg 1 til OPS 1.968

Pilotkvalifikation til at operere i begge pilotsæder

- a) Luftfartøjschefer, hvis opgaver også kræver, at de opererer i højre sæde og udfører andenpilotopgaver, eller luftfartøjschefer, som skal udføre trænings- eller eksaminationsopgaver fra højre sæde, skal gennemføre yderligere træning og kontrol som angivet i driftshåndbogen sideløbende med luftfartsforetagendets duelighedscheck, der er foreskrevet i OPS 1.965 b). Denne yderligere træning skal mindst omfatte følgende:
- 1) svigt i en motor under start
 - 2) indflyvning og circling med en motor ude af drift, og
 - 3) landing med en motor ude af drift.
- b) Hvis der udføres manøvrer med udfald af en motor i en flyvemaskine, skal motorfejlen simuleres.
- c) Ved operation i højre sæde skal den i OPS krævede prøver for operation i venstre sæde endvidere være gyldige og aktuelle.
- d) En pilot, der afløser luftfartøjschefen, skal sideløbende med luftfartsforetagendets duelighedscheck, som foreskrives i OPS 1.965 b), have demonstreret praktisk udførelse af øvelser (practice of drills) og procedurer, som normalt ikke ville henhøre under den afløsende pilots ansvar. Hvis forskellene mellem venstre og højre sæde ikke er væsentlige (f.eks. på grund af anvendelse af autopilot), kan øvelsen udføres i begge sæder.
- e) En pilot, som ikke er luftfartøjschefen, og som gør tjeneste i venstre sæde, skal sideløbende med luftfartsforetagendets duelighedscheck, som foreskrives i OPS 1.965 b), demonstrere praktisk udførelse af øvelser og procedurer, som ellers ville henhøre under luftfartøjschefens ansvarsområde i egenskab af ikke-flyvende pilot. Hvis forskellene mellem venstre og højre sæde ikke er væsentlige (f.eks. på grund af anvendelse af autopilot), kan øvelsen udføres i begge sæder.
-

Tillæg 1 til OPS 1.978

Alternativt program for træning og kvalifikation

- a) Et luftfartsforetagendes ATQP kan anvende følgende krav vedrørende træning og kvalifikation:
- 1) OPS 1.450 og tillæg 1 til OPS 1.450 — Operationer i lav sigtbarhed — Træning og kvalifikationer
 - 2) OPS 1.945 Omskolingstræning og -kontrol og tillæg 1 til OPS 1.945
 - 3) OPS 1.950 Forskelstræning og rutineopbygningstræning
 - 4) OPS 1.955 litra b) — Udnævnelse til luftfartøjschef
 - 5) OPS 1.965 Periodisk træning og kontrol og tillæg 1 og 2 til OPS 1.965
 - 6) OPS 1.980 Operation på mere end én type eller variant og tillæg 1 til OPS 1.980.
- b) ATQP-komponenter — et alternativt trænings- og kvalifikationsprogram skal omfatte følgende:
- 1) Dokumentation med nærmere oplysninger om programmets anvendelsesområde og krav.
 - 2) En analyse af opgaverne for at fastslå, hvilke opgaver der skal analyseres med hensyn til:
 - i) viden
 - ii) de krævede færdigheder
 - iii) den tilknyttede træning i praktiske færdighederog, om fornødent
 - iv) de validerede markører for samarbejdsadfærd.
 - 3) Træningsplaner — struktur og indhold af pensum fastsættes ud fra en analyse af opgaverne, og det skal omfatte mål for indlæring, herunder hvornår og hvordan disse mål skal opfyldes. Processen til udarbejdelsen af pensum skal kunne godkendes af myndigheden
 - 4) Et specifikt træningsprogram for:
 - i) hver flyvemaskinetype/flyvemaskineklasse inden for ATQP
 - ii) instruktørerne (klasserettighedsinstruktørrettighed/syntetisk flyveinstruktørautorisation/typerettighedsinstruktørrettighed — CRI/SFI/TRI) og andet personale, der udfører instruktion af flyvebesætninger
 - iii) kontrollanterne (kontrollant for klasserettigheder/kontrollant for syntetisk flyvning/kontrollant for typerettigheder — CRE/SFE/TRE), som omfatter en metode til at skabe normer for instruktører og kontrollanter
 - 5) En feedback-sløjfe med henblik på at validere og tilpasse pensum og slå fast, at programmet opfylder sine mål for indlæring.
 - 6) En metode til at bedømme flyvebesætninger både i forbindelse med såvel omskoling som periodisk træning og kontrol. Bedømmelsesprocessen skal omfatte event-baseret bedømmelse som en del af LOE. Bedømmelsesmetoden skal opfylde bestemmelserne i OPS 1.965.
 - 7) Et integreret kvalitetskontrolsystem, hvormed der sikres overensstemmelse med alle programmets krav, processer og procedurer.
 - 8) En proces til beskrivelse af den metode, der skal anvendes, hvis overvågnings- og evalueringsprogrammer ikke sikrer opfyldelse af de fastlagte normer for flyvebesætningers indlæring og kvalifikation.
 - 9) Et program for overvågning/analyse af data.

- c) Gennemførelse — Luftfartsforetagendet opstiller en strategi for evaluering og gennemførelse, som myndigheden kan godkende. Følgende krav skal opfyldes:
- 1) Gennemførelsesprocessen skal omfatte følgende etaper:
 - i) En sikkerhedsudredning, der bekræfter gyldigheden af:
 - A) de reviderede normer for træning og kvalifikation sammenholdt med de resultater, der er opnået under OPS 1 før indførelsen af ATQP
 - B) nye træningsmetoder, der i givet fald gennemføres som en del af ATQP.

Luftfartsforetagendet kan med myndighedens godkendelse fastsætte en anden, ækvivalent metode end en formel sikkerhedsudredning.
 - ii) Der foretages en analyse af opgaverne, jf. ovenstående punkt b)2), for at etablere luftfartsforetagendets program for målrettet træning og de tilknyttede træningsmål.
 - iii) En operationsperiode, under hvilken data indsamles og analyseres for at sikre, at sikkerhedsudredningen eller en ækvivalent metode er effektiv, og for at validere analysen af opgaverne. Luftfartsforetagendet skal i den periode fortsat operere i henhold til OPS 1-kravene forud for ATQP. Længden af denne periode aftales med myndigheden.
 - 2) Luftfartsforetagendet kan dernæst opnå godkendelse til at udføre træning og kvalifikation ifølge specifikationerne i ATQP.
-

Tillæg 1 til OPS 1.980

Operation på mere end én type eller variant

- a) Hvis et flyvebesætningsmedlem opererer på mere end en klasse, type eller variant af en flyvemaskine, som er nævnt i henhold til gældende krav vedrørende flyvebesætningscertifikater og tilknyttede procedurer for klasse-enpilot og/eller type-enpilot, men ikke inden for en enkelt certifikatpåtegning, skal luftfartsforetagendet overholde følgende:
- 1) Et flyvebesætningsmedlem må ikke operere på mere end:
 - i) tre typer eller varianter af flyvemaskiner med stempelmotorer, eller
 - ii) tre typer eller varianter af flyvemaskiner med turbopropmotorer, eller
 - iii) én type eller variant af en flyvemaskine med turbopropmotorer og én type eller variant af en flyvemaskine med stempelmotorer, eller
 - iv) én type eller variant af en flyvemaskine med turbopropmotorer og en hvilken som helst flyvemaskine inden for en bestemt klasse.
 - 2) OPS 1.965 for hver type eller variant, der opereres, medmindre luftfartsforetagendet har indført specifikke procedurer og/eller operationelle begrænsninger, som kan accepteres af myndigheden.
- b) Hvis et flyvebesætningsmedlem opererer på mere end én flyvemaskinetype eller — variant inden for én eller flere certifikatpåtegninger som defineret i kravene vedrørende udstedelse af flyvebesætningscertifikat og de tilknyttede procedurer for type-flerpilot, skal luftfartsforetagendet sikre,
- 1) at den minimumsflyvebesætning, som er angivet i driftshåndbogen, er den samme for hver type eller variant, der skal opereres
 - 2) at et flyvebesætningsmedlem ikke opererer mere end to flyvemaskinetyper eller -varianter, hvortil der kræves en særskilt certifikatpåtegning, og
 - 3) at der i en given flyvetjenesteperiode kun flyves med flyvemaskiner inden for én certifikatpåtegning, medmindre luftfartsforetagendet har udarbejdet procedurer, som sikrer tilstrækkelig tid til forberedelse.
- Note:* I tilfælde hvor der er tale om mere end én certifikatpåtegning, henvises til litra c) og d) nedenfor.
- c) Hvis et flyvebesætningsmedlem opererer mere end én type eller variant af en flyvemaskine, som er nævnt i kravene vedrørende udstedelse af flyvebesætningscertifikat og de tilknyttede procedurer for type-enpilot og type-flerpilot, men ikke inden for en enkelt certifikatpåtegning, skal luftfartsforetagendet overholde følgende:
- 1) ovenstående punkt b)1), b)2) og b)3)
 - 2) nedenstående litra d).
- d) Hvis et flyvebesætningsmedlem opererer på mere end én type eller variant af en flyvemaskine, som er nævnt i kravene vedrørende udstedelse af flyvebesætningscertifikat og de tilknyttede procedurer for type-flerpilot, men ikke inden for en enkelt certifikatpåtegning, skal luftfartsforetagendet overholde følgende:
- 1) ovenstående punkt b)1), b)2) og b)3)
 - 2) før udøvelse af rettighederne i henhold til to certifikatpåtegninger:
 - i) Flyvebesætningsmedlemmet skal have fuldført luftfartsforetagendets duelighedscheck to på hinanden følgende gange og skal have 500 timer i den relevante besætningsposition inden for erhvervsmæssige lufttransportflyvninger hos det samme luftfartsforetagende.
 - ii) Såfremt en pilot har erfaring fra et luftfartsforetagende og udøver rettighederne i henhold til to certifikatpåtegninger og dernæst forfremmes til luftfartøjschef hos det samme luftfartsforetagende på én af de pågældende typer, er den krævede minimumserfaring som luftfartøjschef seks måneder og 300 timer, og piloten skal have fuldført foretagendets duelighedscheck to på hinanden følgende gange, før den pågældende igen er berettiget til at udøve rettighederne i henhold til to certifikatpåtegninger.

- 3) Før flyvebesætningsmedlemmer påbegynder træning til og operation af en anden type eller variant, skal de have fuldført tre måneders og 150 timers flyvning på basisflyvemaskinen, og dette skal omfatte mindst ét duelighedscheck.
- 4) Efter fuldførelse af det første linjecheck på den nye type skal der præsteres 50 timers flyvning eller 20 sektorer udelukkende på flyvemaskiner med den nye typecertificering.
- 5) OPS 1.970 for hver type, der opereres, medmindre myndigheden har tilladt godskrivning i overensstemmelse med nedenstående punkt 7).
- 6) Den periode, inden for hvilken der kræves linjeflyvningserfaring på hver type, skal være angivet i driftshåndbogen.
- 7) Hvis der søges om godskrivning for at nedsætte kravene til træning, kontrol og rutine mellem flyvemaskinetyper, skal luftfartsforetagendet over for myndigheden påvise, hvilke punkter det ikke er nødvendigt at gentage på hver type eller variant på grund af ligheder.
 - i) OPS 1.965 b) kræver, at luftfartsforetagendets duelighedscheck udføres to gange hvert år. Hvis der tillades godskrivning i overensstemmelse med ovenstående punkt 7), så luftfartsforetagendets duelighedscheck kan alternere mellem de to typer, giver hvert duelighedscheck luftfartsforetagendets duelighedscheck for den anden type fornyet gyldighed. Under forudsætning af at perioden mellem certifikatduelighedscheck ikke overstiger den periode, som er foreskrevet i de gældende bestemmelser for udstedelse af flyvebesætningscertifikater for hver type, er de gældende krav vedrørende udstedelse af flyvebesætningscertifikater opfyldt. Endvidere skal den relevante og godkendte periodiske træning være angivet i driftshåndbogen.
 - ii) OPS 1.965 c) kræver et linjecheck hvert år. Hvis der tillades godskrivning i overensstemmelse med ovenstående punkt 7), så linjecheck kan alternere mellem typer eller varianter, giver hvert linjecheck linjecheck for den anden type eller variant fornyet gyldighed.
 - iii) Den årlige nød- og sikkerhedsudstyrstræning og kontrol skal dække alle krav til hver type.
- 8) OPS 1.965 for hver type eller variant, som opereres, medmindre myndigheden har tilladt godskrivning i overensstemmelse med ovenstående punkt 7).
- e) Hvis et flyvebesætningsmedlem opererer kombinationer af flyvemaskinetyper eller — varianter som defineret i kravene vedrørende udstedelse af flyvebesætningscertifikat og de tilknyttede procedurer for klasse-enpilot og type-flerpilot, skal luftfartsforetagendet godtgøre, at der er godkendt specifikke procedurer og/eller operationelle begrænsninger i overensstemmelse med OPS 1.980 d).

SUBPART O

KABINEBESÆTNING

OPS 1.988

Anvendelsesområde

Luftfartsforetagendet skal sikre, at samtlige kabinebesætningsmedlemmer overholder kravene i denne subpart og alle andre sikkerhedskrav, der vedrører kabinebesætningen.

I denne forordning forstås ved »kabinebesætningsmedlem« alle besætningsmedlemmer, bortset fra flyvebesætningsmedlemmer, som med henblik på passagerernes sikkerhed udfører opgaver, som luftfartsforetagendet eller luftfartøjschefen har pålagt dem i flyvemaskinens kabine.

OPS 1.989

Identifikation

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at alle kabinebesætningsmedlemmer bærer luftfartsforetagendets kabinebesætningsuniform og klart kan identificeres af passagererne som kabinebesætningsmedlemmer.
- b) Andet personale, såsom sundhedspersonale, sikkerhedspersonale, børnepassere, ledsagere, teknisk personale, underholdere, tolke, som udfører opgaver i kabinen, må ikke bære uniform, som ville kunne identificere dem som kabinebesætningsmedlemmer over for passagererne, medmindre de opfylder kravene i denne subpart og alle andre gældende krav i forbindelse med denne forordning.

OPS 1.990

Kabinebesætningens antal og sammensætning

- a) Luftfartsforetagendet må ikke operere en flyvemaskine med en maksimal godkendt passagersædekonfiguration på flere end 19 sæder, når der befordres én eller flere passagerer, medmindre besætningen omfatter mindst ét kabinebesætningsmedlem med det formål at udføre opgaver, som angivet i driftshåndbogen med henblik på passagerernes sikkerhed.
- b) Ved overholdelse af ovenstående litra a) skal luftfartsforetagendet sikre, at minimumsantallet af kabinebesætningsmedlemmer er det største af følgende antal:
 - 1) et kabinebesætningsmedlem for hver 50 eller påbegyndt 50 passagersæder, som er installeret på samme dæk i flyvemaskinen, eller
 - 2) det antal kabinebesætningsmedlemmer, som deltog aktivt i den pågældende nødevakueringsdemonstration i flyvemaskinens kabine, eller som antages at have deltaget i den relevante analyse. Hvis den maksimale godkendte passagersædekonfiguration er mindst 50 sæder mindre end det antal sæder, der blev evakueret under demonstrationen, kan antallet af kabinebesætningsmedlemmer dog nedsættes med 1 for hvert multiplum af 50 sæder, som den maksimale godkendte passagersædekonfiguration er mindre end den certificerede maksimumskapacitet.
- c) Myndigheden kan under særlige omstændigheder kræve, at et luftfartsforetagende i besætningen medtager yderligere kabinebesætningsmedlemmer.
- d) Under uforudsete omstændigheder kan det krævede minimumsantal af besætningsmedlemmer nedsættes på betingelse af:
 - 1) at antallet af passagerer er nedsat i overensstemmelse med de procedurer, der er angivet i driftshåndbogen, og
 - 2) at der indsendes en rapport til myndigheden efter fuldførelsen af flyvningen.
- e) Luftfartsforetagendet skal sikre, at kravene i subpart O opfyldes, når foretagendet antager kabinebesætningsmedlemmer, som er selvstændige og/eller arbejder freelance eller på deltid. Der skal i denne henseende lægges særlig vægt på det samlede antal flyvemaskinetyper eller -varianter, som et kabinebesætningsmedlem må flyve med henblik på erhvervmæssig lufttransport, og som ikke må overstige de krav, der foreskrives i OPS 1.1030, herunder også når et andet luftfartsforetagende gør brug af den pågældendes arbejdskraft.

OPS 1.995

Mindstekrav

Luftfartsforetagendet skal sikre, at alle kabinebesætningsmedlemmer

- a) mindst er fyldt 18 år
- b) med regelmæssige mellemrum bliver underkastet en lægeundersøgelse eller lægelig vurdering alt efter myndighedens krav for at kontrollere, om de helbredsmæssigt er egnede til at udføre deres opgaver
- c) med positivt resultat har fuldført en grundlæggende træning i henhold til OPS 1.1005 og har modtaget et bevis for sikkerhedstræning
- d) har fuldført relevant omskolings- og/eller forskelstræning, der mindst omfatter de emner, som er nævnt i OPS 1.1010
- e) gennemgår periodisk træning i tråd med bestemmelserne i OPS 1.1015
- f) er kvalificerede til at udføre deres opgaver i overensstemmelse med procedurerne i driftshåndbogen.

OPS 1.1000

Overordnede kabinebesætningsmedlemmer

- a) Luftfartsforetagendet skal udpege et overordnet kabinebesætningsmedlem, når mere end ét kabinebesætningsmedlem gør tjeneste. For operationer, hvor der er udpeget mere end ét kabinebesætningsmedlem til tjeneste, men hvor der kun kræves ét kabinebesætningsmedlem, skal luftfartsforetagendet udnævne ét kabinebesætningsmedlem til at være ansvarligt over for luftfartøjschefen.
- b) Det overordnede kabinebesætningsmedlem er ansvarligt over for luftfartøjschefen for udførelse og koordinering af de(n) normale procedure(r) og nødprocedure(r), som er angivet i driftshåndbogen. I tilfælde af turbulens og i mangel af instruktioner fra flyvebesætningen har det overordnede kabinebesætningsmedlem ret til at afbryde udførelsen af arbejdsopgaver, der ikke er sikkerhedsrelaterede, og underrette flyvebesætningen om, hvilket turbulensniveau der forekommer, og om behovet for at tænde skiltene med spænd sikkerhedsbælterne. Dette skal følges af den kabinebesætning, der sikrer passagerkabinen og andre relevante områder.
- c) Når OPS 1.990 kræver, at der medføres mere end ét kabinebesætningsmedlem, må luftfartsforetagendet ikke udpege en person til stillingen som overordnet kabinebesætningsmedlem, medmindre den pågældende person har mindst ét års erfaring som operationelt kabinebesætningsmedlem og har fuldført en relevant træning, der som minimum omfatter følgende:
 - 1) briefing før flyvning:
 - i) arbejde som besætningsmedlem
 - ii) fordeling af kabinebesætningspladser og ansvarsfordeling
 - iii) hensyn til den bestemte flyvning, herunder flyvemaskinetype, udstyr, området for og arten af flyvningen og passagerkategorier med særlig opmærksomhed rettet mod handicappede, spædbørn og båretpatienter, og
 - 2) samarbejde mellem besætningsmedlemmerne:
 - i) disciplin, ansvarsområder og kommandovej
 - ii) betydning af koordinering og kommunikation
 - iii) uarbejdsdygtig pilot, og
 - 3) gennemgang af luftfartsforetagendets krav og de retlige krav:
 - i) sikkerhedsinstruktion af passagerer, sikkerhedsbrochurer
 - ii) sikring af pantryer

- iii) anbringelse af kabinebagage
 - iv) elektronisk udstyr
 - v) procedurer for påfyldning af brændstof med passagerer om bord
 - vi) turbulens
 - vii) dokumentation, og
- 4) de menneskelige faktorer og forvaltning af besætningsressourcer, og
 - 5) indberetning af havarier og hændelser, og
 - 6) flyve- og tjenestetidsbegrænsninger samt hvilebestemmelser.
- d) Luftfartsforetagendet skal fastsætte procedurer for udvælgelse af det næstmest egnede kabinebesætningsmedlem til funktionen som overordnet kabinebesætningsmedlem i tilfælde af, at det udpegede overordnede kabinebesætningsmedlem bliver uarbejdsdygtigt. Disse procedurer skal kunne accepteres af myndigheden og tage hensyn til det pågældende kabinebesætningsmedlems operationelle erfaring.
- e) CRM-træning: Luftfartsforetagendet skal sikre, at alle relevante elementer i tillæg 2 til OPS 1.1005/1.1010/1.1015, tabel 1, kolonne a), integreres i træningen og dækkes på det niveau, der kræves i kolonne f), kursus for overordnet kabinebesætning.

OPS 1.1002

Flyvning med et enkelt kabinebesætningsmedlem

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at hvert kabinebesætningsmedlem, som ikke har tidligere sammenlignelig erfaring, fuldfører følgende, inden den pågældende fungerer som enkeltstående kabinebesætningsmedlem:
- 1) Træning ud over den træning, der foreskrives i OPS 1.1005 og OPS 1.1010, skal omfatte særlig vægt på følgende med henblik på at afspejle de operationer, som udføres, når der kun er ét kabinebesætningsmedlem:
 - i) ansvar over for luftfartøjschefen for udførelse af den eller de kabinesikkerheds- og nødprocedure(r), der er angivet i driftshåndbogen
 - ii) betydning af koordinering og kommunikation med flyvebesætningen, håndtering af uregelmæssigheder eller forstyrrende passagerer
 - iii) gennemgang af luftfartsforetagendets krav og de retlige krav
 - iv) dokumentation
 - v) indberetning af havarier og hændelser
 - vi) flyve- og tjenestetidsbegrænsninger.
 - 2) Rutineopbygningsflyvning i mindst 20 timer og 15 sektorer. Rutineopbygningsflyvninger skal gennemføres under overvågning af et behørigt erfarent kabinebesætningsmedlem på den flyvemaskinetype, der skal opereres.
- b) Før et kabinebesætningsmedlem får pålagt at fungere som enkeltstående kabinebesætningsmedlem, skal luftfartsforetagendet sikre, at dette kabinebesætningsmedlem er kompetent til at udføre sine opgaver i overensstemmelse med de procedurer, der er angivet i driftshåndbogen. Egnethed til operationer med et enkelt kabinebesætningsmedlem skal behandles blandt kriterierne for kabinebesætningsudvælgelse, -rekruttering og -træning samt bedømmelse af kompetence.

OPS 1.1005

Grundlæggende sikkerhedstræning

(se tillæg 1 til OPS 1.1005 og tillæg 3 til OPS 1.1005/1.1010/1.1015)

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at hvert kabinebesætningsmedlem inden gennemførelse af omskoling med positivt resultat har fuldført en grundlæggende sikkerhedstræning, der mindst omfatter de emner, som er nævnt i tillæg 1 til OPS 1.1005.

- b) Træningskurserne gives alt efter myndighedens valg og efter dennes godkendelse:
- enten
- 1) af luftfartsforetagendet
 - direkte, eller
 - indirekte via en træningsorganisation, der arbejder på luftfartsforetagendets vegne, eller
 - 2) af en godkendt træningsorganisation.
- c) Programmet for og struktureringen af det grundlæggende træningskursus skal være i overensstemmelse med gældende krav og skal godkendes på forhånd af myndigheden.
- d) Alt efter myndighedens valg udsteder myndigheden, luftfartsforetagendet eller den godkendte træningsorganisation, der står for træningskurset, et bevis for sikkerhedstræning til et kabinebesætningsmedlem, når vedkommende har fuldført den grundlæggende sikkerhedstræning og med positivt resultat har gennemgået den kontrol, der er omhandlet i OPS 1.1025.
- e) Hvis myndigheden giver et luftfartsforetagende eller en godkendt træningsorganisation tilladelse til at udstede bevis for sikkerhedstræning til et kabinebesætningsmedlem, skal beviset klart og tydeligt indeholde en henvisning til myndighedens godkendelse.

OPS 1.1010

Omskolings- og forskelstræning

(se tillæg 1 til OPS 1.1010 og tillæg 3 til OPS 1.1005/1.1010/1.1015)

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at hvert kabinebesætningsmedlem har fuldført en relevant omskolings- og forskelstræning i henhold til de gældende regler, og at denne mindst omfatter de emner, der er nævnt i tillæg 1 til OPS 1.1010. Træningskurset skal være beskrevet i driftshåndbogen. Programmet for og struktureringen af træningskurset skal godkendes på forhånd af myndigheden.
- 1) Omskolingstræning: Kabinebesætningsmedlemmet skal fuldføre et omskolingskursus, inden den pågældende:
 - i) første gang af luftfartsforetagendet udpeges til at gøre tjeneste som kabinebesætningsmedlem, eller
 - ii) udpeges til at gøre tjeneste på en anden flyvemaskinetype, samt
 - 2) Forskelstræning: Der skal fuldføres forskelstræning, inden der gøres tjeneste:
 - i) på en variant af en flyvemaskinetype, som opereres på det pågældende tidspunkt, eller
 - ii) på aktuelt opererede typer eller varianter af flyvemaskiner, hvor der forefindes forskelligt sikkerhedsudstyr, er forskellig placering af sikkerhedsudstyr, eller hvor de almindelige procedurer og nødprocedurerne er forskellige.
- b) Luftfartsforetagendet skal fastlægge indholdet af omskolings- og forskelstræningen under hensyn til kabinebesætningsmedlemmets tidligere træning, således som denne er registreret i kabinebesætningsmedlemmets træningsdokumentation som foreskrevet i OPS 1.1035.
- c) Uden at det berører OPS 1.995 c), kan beslægtede elementer i dels den grundlæggende træning (OPS 1.1005), dels omskolings- og forskelstræningen (OPS 1.1010) kombineres.
- d) Luftfartsforetagendet skal sikre:
- 1) at omskolingstræningen gennemføres på en struktureret og realistisk måde i overensstemmelse med tillæg 1 til OPS 1.1010
 - 2) at forskelstræningen gennemføres på en struktureret måde, og
 - 3) at omskolingstræningen og om nødvendigt forskelstræningen omfatter anvendelse af alt sikkerhedsudstyr og af alle normale procedurer og nødprocedurer, som finder anvendelse på flyvemaskintypen eller -varianten, og indebærer træning og praktisk øvelse enten på en repræsentativ træningsanordning eller på den faktiske flyvemaskine.

- e) Luftfartsforetagendet skal sikre, at hvert kabinebesætningsmedlem, inden det første gang gør tjeneste, fuldfører luftfartsforetagendets CRM-træning og flyvemaskinetypecifik CRM-træning i overensstemmelse med tillæg 1 til OPS 1.1010 j). Kabinebesætningspersonale, som allerede fungerer som kabinebesætningsmedlem hos et luftfartsforetagende, og som ikke tidligere har fuldført luftfartsforetagendets CRM-træning, skal fuldføre denne træning senest på tidspunktet for næste krævede periodiske træning og kontrol, jf. tillæg 1 til OPS 1.1010 j), herunder flyvemaskinetypecifik CRM, hvis det er relevant.

OPS 1.1012

Rutineopbygning

Luftfartsforetagendet skal sikre, at hvert kabinebesætningsmedlem efter fuldført omskoling gennemgår en rutineopbygning, inden den pågældende gør tjeneste som del af det mindste antal kabinebesætningsmedlemmer, der kræves i OPS 1.990.

OPS 1.1015

Periodisk træning

(se tillæg 1 til OPS 1.1015 og tillæg 3 til OPS 1.1005/1.1010/1.1015)

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at hvert kabinebesætningsmedlem i overensstemmelse med tillæg 1 til OPS 1.1015 gennemgår periodisk træning, som omfatter de opgaver, der er pålagt hvert kabinebesætningsmedlem under almindelige procedurer og nødprocedurer, samt øvelser, som er relevante for de(n) type(r) og/eller -variant(er) af en flyvemaskine, på hvilken de gør tjeneste.
- b) Luftfartsforetagendet skal sikre, at det program for periodisk træning, som er godkendt af myndigheden, omfatter teoretisk og praktisk undervisning samt individuelle øvelser, som foreskrevet i tillæg 1 til OPS 1.1015.
- c) Gyldighedsperioden for periodisk træning samt den hermed forbundne kontrol, som kræves i OPS 1.1025, er 12 kalendermåneder plus den resterende del af udstedelsesmåneden. Hvis beviset er udstedt inden for de sidste tre kalendermåneder af gyldighedsperioden for en foregående kontrol, regnes gyldighedsperioden fra udstedelsesdatoen til 12 kalendermåneder efter udløbsdatoen for den foregående kontrol.

OPS 1.1020

Genopfriskningstræning

(se tillæg 1 til OPS 1.020)

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at hvert kabinebesætningsmedlem, som har været fraværende fra flyvetjeneste i mere end seks måneder, og som stadig er omfattet af gyldighedsperioden for den tidligere kontrol, som kræves i OPS 1.1025 b)3), fuldfører den i driftshåndbogen anførte genopfriskningstræning som foreskrevet i tillæg 1 til OPS 1.1020.
- b) Luftfartsforetagendet skal sikre, at et kabinebesætningsmedlem, som ikke har været fraværende fra al flyvetjeneste, men hvor vedkommendes tjeneste ikke har omfattet opgaver som kabinebesætningsmedlem på en bestemt flyvemaskinetype inden for de forudgående seks måneder som krævet i OPS 1.990 b), inden vedkommende varetager disse opgaver på den pågældende flyvemaskinetype, enten:
- 1) fuldfører genopfriskningstræning på den pågældende type, eller
 - 2) opererer to rutinegenopbygningssektorer under erhvervsmæssige flyvninger på den pågældende type.

OPS 1.1025

Kontrol

- a) Alt efter myndighedens valg skal myndigheden, luftfartsforetagendet eller den godkendte træningsorganisation, der står for træningskurset, sikre, at hvert kabinebesætningsmedlem under eller efter fuldførelsen af den træning, som kræves i OPS 1.1005, 1.1010, 1.1015 og 1.1020, gennemgår en kontrol, som omfatter den træning, de har modtaget, for at bekræfte den pågældendes duelighed ved udførelse af almindelige sikkerhedsopgaver og beredskabsopgaver.

Alt efter myndighedens valg skal myndigheden, luftfartsforetagendet eller den godkendte træningsorganisation, der står for træningskurset, sikre, at det personale, der foretager kontrollen, er passende kvalificeret.

- b) Luftfartsforetagendet skal sikre, at hvert kabinebesætningsmedlem gennemgår en kontrol, som omfatter:
- 1) grundlæggende sikkerhedstræning. De emner, der er nævnt i tillæg 1 til OPS 1.1005
 - 2) omskolings- og forskelstræning. De emner, der er nævnt i tillæg 1 til OPS 1.1010
 - 3) periodisk træning. Alt efter behov de emner, der er nævnt i tillæg 1 til OPS 1.1015, og
 - 4) genopfriskningskurser. De emner, der er nævnt i tillæg 1 til OPS 1.1020.

OPS 1.1030

Flyvning på mere end én type eller variant

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at hvert kabinebesætningsmedlem ikke gør tjeneste på mere end tre flyvemaskintyper. Dog kan et kabinebesætningsmedlem med myndighedens godkendelse gøre tjeneste på fire flyvemaskintyper under forudsætning af følgende for mindst to af typerne:
- 1) ikke-typespecifikke normale procedurer og nødprocedurer er identiske, og
 - 2) sikkerhedsudstyr og typespecifikke normale procedurer og nødprocedurer ligner hinanden.
- b) Med henblik på ovenstående litra a) betragtes varianter af en flyvemaskintype som forskellige typer, såfremt de ikke har ligheder på alle følgende områder:
- 1) betjening af nødudgange
 - 2) bærbart sikkerhedsudstyrs placering og type, og
 - 3) typespecifikke nødprocedurer.

OPS 1.1035

Træningsdokumentation

Luftfartsforetagendet skal:

- 1) opbevare dokumentation for hele den i OPS 1.1005, 1.1010, 1.1015, 1.1020 og 1.1025 krævede træning og kontrol, og
- 2) opbevare kopi af beviset for sikkerhedstræning, og
- 3) holde træningsdokumentationen og dokumentationen for lægeundersøgelser eller lægelige vurderinger ajour, idet der for træningsdokumentationens vedkommende angives datoer for og indhold af den modtagne omskolings- og forskelstræning samt den periodiske træning, og
- 4) efter anmodning stille dokumentationen for al grundlæggende træning, omskolings- og periodisk træning og kontrol til rådighed for det pågældende kabinebesætningsmedlem.

Tillæg 1 til OPS 1.1005

Grundlæggende sikkerhedstræning

Følgende skal som et minimum indgå i et grundlæggende sikkerhedstræningskursus som nævnt i OPS 1.1005:

- a) Brand- og røgbekæmpelse
 - 1) understregning af, at det er kabinebesætningens ansvar hurtigt at reagere på krisesituationer forbundet med brand og røg og navnlig, at det er vigtigt at fastslå den faktiske årsag til branden
 - 2) øjeblikkelig underretning af flyvebesætningen, samt de specifikke handlinger, der er nødvendige med henblik på samordning og assistance, når brand eller røg opdages
 - 3) nødvendigheden af at foretage hyppig kontrol af potentielle brandrisikosteder, inklusive toiletter og røgdetektorer
 - 4) de forskellige typer brand og det rigtige slukningsmiddel; procedurer for særlige brandsituationer; teknikker for anvendelse af slukningsmidler og konsekvenserne af ukorrekt anvendelse samt anvendelse i et snævert rum, og
 - 5) de generelle procedurer for udryknings- og beredskabstjenester på jorden i lufthavne.
- b) Overlevelse i vand

Iførelse og anvendelse af personligt flydeudstyr i vand. Før første tjeneste om bord på en flyvemaskine med redningsflåder eller lignende udstyr skal der gives træning i anvendelsen af dette udstyr samt praktiske øvelser i vandet.
- c) Overlevelsestræning

Overlevelsestræningen skal svare til de områder, hvori arbejdet foregår (f.eks. polarområder, ørkenområder, jungleområder eller havområder).
- d) Lægelige aspekter og førstehjælp
 - 1) instruktion i lægelige aspekter og førstehjælp, førstehjælpkasser, medicinske nødhjælpkasser samt indholdet heraf og medicinsk nødudstyr
 - 2) førstehjælp forbundet med overlevelsestræning og hensigtsmæssig hygiejne, og
 - 3) de fysiologiske virkninger af flyvning, navnlig hypoxi.
- e) Håndtering af passagerer
 - 1) vejledning mht. identifikation og håndtering af passagerer, som er eller bliver påvirket af alkohol eller er påvirket af medicin eller euforiserende stoffer eller er aggressive
 - 2) metoder, der kan anvendes til at motivere passagererne, samt den nødvendige crowd control med henblik på hurtig evakuering af en flyvemaskine
 - 3) bestemmelser om sikker anbringelse af kabinebagage (inklusive kabinens serveringsmateriel) og risikoen for, at den kan udgøre en fare for mennesker i kabinen eller hindre adgang til eller beskadige nødudstyr eller nødudgange i flyvemaskinen
 - 4) korrekt pladsfordeling i forhold til flyets masse og balance er vigtig. Navnlig placering af handicappede passagerer og behovet for at placere raske og rørige passagerer ved ukontrollerede nødudgange
 - 5) opgaver i forbindelse med turbulens, herunder sikring af kabinen
 - 6) forholdsregler, der skal træffes, når levende dyr transporteres i kabinen
 - 7) træning i håndtering af farligt gods, herunder bestemmelserne i subpart R
 - 8) sikkerhedsprocedurer, herunder bestemmelserne i subpart S.

f) Kommunikation

Under træningen skal det understreges, at effektiv kommunikation mellem kabinebesætningen og flyvebesætningen er vigtig, herunder teknik, fælles sprog og terminologi.

g) Disciplin og ansvar

- 1) vigtigheden af, at kabinebesætningsmedlemmerne udfører deres opgaver i overensstemmelse med driftshåndbogen
- 2) vedvarende faglig og fysisk kompetence til at fungere som kabinebesætningsmedlem, navnlig med hensyn til flyve- og tjenestetidsbegrænsninger samt hvilebestemmelser
- 3) viden om luftfartsbestemmelserne for kabinebesætninger og den civile luftfartsmyndigheds rolle
- 4) generelt kendskab til relevant luftfartsterminologi, flyveteori, passagerfordeling, meteorologi og operationsområder.
- 5) briefing af kabinebesætningen før flyvning og meddelelse af de sikkerhedsoplysninger, der er nødvendige for kabinebesætningsmedlemmernes specifikke opgaver
- 6) betydningen af, at relevante dokumenter og håndbøger ajourføres med de ændringer, som udleveres af luftfartsforetagendet
- 7) betydningen af at kunne afgøre, hvornår kabinebesætningsmedlemmer har beføjelse til og ansvar for at påbegynde en evakuering og andre nødprocedurer.
- 8) betydningen af sikkerhedsopgaver og -ansvar samt behovet for øjeblikkelig og effektiv reaktion på nødsituationer
- 9) forståelse af virkningerne af overfladeforurening og behovet for at informere flyvebesætningen om enhver observeret overfladeforurening.

h) Forvaltning af besætningsressourcer

- 1) Orienterende CRM-kursus:
 - i) Et kabinebesætningsmedlem skal fuldføre et orienterende CRM-kursus, før vedkommende første gang udpeges til at gøre tjeneste som kabinebesætningsmedlem. Kabinebesætningspersonale, som allerede gør tjeneste som kabinebesætningsmedlem inden for erhvervsmæssig lufttransport, og som ikke tidligere har fuldført et orienterende kursus, skal fuldføre et orienterende CRM-kursus senest på tidspunktet for næste krævede periodiske træning og/eller kontrol.
 - ii) Træningselementerne i tillæg 2 til OPS 1.1005/1.1010/1.1015, tabel 1, kolonne a), skal dækkes på det niveau, der kræves i kolonne b), orienterende CRM-kursus.
 - iii) Det orienterende CRM-kursus skal gennemføres ved hjælp af mindst ét kabinebesætningsmedlem, der er CRM-instruktør.

Tillæg 1 til OPS 1.1010

Omskolings- og forskelstræning

a) Generelt

Luftfartsforetagendet skal sikre, at:

- 1) omskolings- og forskelstræning gennemføres ved hjælp af passende kvalificeret personale, og
- 2) der under omskolings- og forskelstræningen trænes lokalisering, afmontering og anvendelse af alle de former for sikkerheds- og overlevelsesudstyr, der medbringes i flyvemaskinen, samt i alle normale procedurer og nødprocedurer for den flyvemaskinetype, -variant og -konfiguration, der skal flyves med.

b) Træning i brand- og røgbekæmpelse

Luftfartsforetagendet skal sikre, at:

- 1) hvert kabinebesætningsmedlem får en realistisk og praktisk træning i anvendelse af alt brandbekæmpelsesudstyr, herunder af beskyttelsesbeklædning, der er repræsentativt for det, der findes i flyvemaskinen. Denne træning skal omfatte:
 - i) slukning af brand, der er karakteristisk for brand inde i en flyvemaskine, dog kan der i tilfælde af halonslukkere anvendes et alternativt slukningsmiddel, og
 - ii) iførelse og anvendelse af åndedrætsbeskyttelsesudstyr i et lukket miljø, der simuleres røgfylt.

c) Betjening af døre og nødudgange

Luftfartsforetagendet skal sikre, at:

- 1) hvert kabinebesætningsmedlem prøver at betjene og faktisk åbne hver type eller variant af normale udgange og nødudgange i en normal- og i en nødsituation, herunder ved svigt i power assist-systemer, når sådanne er monteret. Dette skal omfatte de handlinger og den styrke, der er nødvendig for at betjene og ibrugtage evakueringslisker. Denne træning skal udføres i en flyvemaskine eller i en repræsentativ træningsanordning, og
- 2) betjening af alle andre udgange, som for eksempel cockpitvinduer, demonstreres.

d) Træning med evakueringslisker

Luftfartsforetagendet skal sikre, at:

- 1) hvert kabinebesætningsmedlem prøver at glide ned ad en evakueringsliske fra en højde, der er repræsentativ for dørkarmshøjden på flyvemaskinens hoveddæk
- 2) slisken er tilsluttet en flyvemaskine eller en repræsentativ træningsanordning, og at
- 3) der foretages en yderligere nedglidningsøvelse, når kabinebesætningsmedlemmet kvalificerer sig til en flyvemaskinetype, hvor hoveddækkets dørkarmshøjde afviger væsentligt fra de flyvemaskinetyper, der tidligere har været fløjet med.

e) Evakueringsprocedurer og andre nødsituationer

Luftfartsforetagendet skal sikre, at:

- 1) nødevakueringstræningen omfatter undervisning med hensyn til planlagte og ikke-planlagte evakueringer på land eller vand. Træningen skal omfatte undervisning i, hvordan det konstateres, om udgange ikke kan anvendes, eller hvornår evakueringsudstyret ikke kan tages i anvendelse, og
- 2) hvert kabinebesætningsmedlem trænes i at kunne håndtere følgende:
 - i) brand under flyvningen, med særlig vægt på identificering af den faktiske brandårsag

- ii) kraftig turbulens
 - iii) pludseligt trykfald, herunder iførelse af transportabelt iltudstyr, og
 - iv) andre nødsituationer under flyvning.
- f) Crowd control

Luffartsforetagendet skal sikre, at der gives træning i de praktiske aspekter af crowd control i forskellige nødsituationer, alt efter flyvemaskintype.

- g) Pilotens uarbejdsdygtighed

Luffartsforetagendet skal sikre, at hvert kabinebesætningsmedlem, medmindre minimumsflyvebesætningen består af mere end to personer, trænes i proceduren vedrørende flyvebesætningsmedlemmers uarbejdsdygtighed og betjening af sæde- og selemekanismerne. Træning i anvendelsen af flyvebesætningsmedlemmers iltsystem og anvendelsen af flyvebesætningsmedlemmers checklister, hvis det kræves i henhold til luffartsforetagendets SOP-procedurer, skal gennemføres i form af en praktisk demonstration.

- h) Sikkerhedsudstyr

Luffartsforetagendet skal sikre, at hvert kabinebesætningsmedlem får realistisk træning i og demonstration af lokalisering og anvendelse af sikkerhedsudstyr, herunder følgende:

- 1) slisker, og hvis der er tale om slisker, der ikke er selvbærende, også i anvendelse af eventuelle tilhørende reb
 - 2) redningsbåde og redningsbåde med sliske, herunder udstyr, der er fastgjort til og/eller medføres i båden
 - 3) redningsveste, børneredningsveste og flydelifte
 - 4) systemer med nedfaldende iltmasker
 - 5) førstehjælpsilt
 - 6) ildslukkere
 - 7) brandøkser eller koben
 - 8) nødlys, herunder stavlygter
 - 9) kommunikationsudstyr, herunder megafoner
 - 10) overlevelsespakker, herunder indholdet heraf
 - 11) pyroteknisk udstyr (faktisk eller repræsentativt udstyr)
 - 12) førstehjælpskasser, medicinske nødhjælpskasser, indholdet heraf og medicinsk nødudstyr, og
 - 13) andet kabinesikkerhedsudstyr eller andre kabinesikkerhedssystemer, hvis relevant.
- i) Instruktion af passagerer/sikkerhedsdemonstrationer

Luffartsforetagendet skal sikre, at der gives træning i at forberede passagerer til normale situationer og nødsituationer i overensstemmelse med OPS 1.285.

- j) Når de generelle lægelige aspekter og førstehjælpstræning ikke har omfattet, hvordan smitsomme sygdomme undgås, navnlig i tropisk og subtropisk klima, skal en sådan træning gives, hvis et luffartsforetagendes rutenet udvides eller ændres til at dække sådanne områder.

- k) Forvaltning af besætningsressourcer. Luftfartsforetagendet skal sikre, at:
- 1) hvert kabinebesætningsmedlem fuldfører luftfartsforetagendets CRM-træning, der dækker træningselementerne i tillæg 2 til OPS 1.1005/1.1010/1.1015, tabel 1, kolonne a), på det niveau, der kræves i kolonne c), før den pågældende modtager efterfølgende flyvemaskinespecifik CRM- og/eller periodisk CRM-træning
 - 2) træningselementerne i tillæg 2 til OPS 1.1005/1.1010/1.1015, tabel 1, kolonne a), hvis et kabinebesætningsmedlem gennemgår et omskolingskursus på en anden flyvemaskinetype, dækkes på det niveau, der kræves i kolonne d), flyvemaskinespecifik CRM
 - 3) luftfartsforetagendets CRM-træning og flyvemaskinespecifik CRM gennemføres ved hjælp af mindst ét kabinebesætningsmedlem, der er CRM-instruktør.
-

Tillæg 1 til OPS 1.1015

Periodisk træning

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at der gennemføres periodisk træning ved hjælp af kvalificerede personer.
- b) Luftfartsforetagendet skal sikre, at programmet for den periodiske træning for hver 12-måneders periode omfatter følgende:
- 1) nødprocedurer inklusive pilotens uarbejdsdygtighed
 - 2) evakueringsprocedurer, herunder teknikker til crowd control
 - 3) træning af hvert kabinebesætningsmedlem i at åbne normale udgange og nødudgange til evakuering af passagerer
 - 4) lokalisering og betjening af nødudstyr, herunder iltsystemer, samt træning af hvert besætningsmedlem i iførelse af redningsveste, transportabelt iltudstyr og åndedrætsbeskyttelsesudstyr
 - 5) lægelige aspekter og førstehjælp, førstehjælpskasser, medicinske nødhjælpskasser samt indholdet heraf og medicinsk nødudstyr
 - 6) anbringelse af genstande i kabinen
 - 7) sikkerhedsprocedurer
 - 8) gennemgang af hændelser
 - 9) forståelse af virkningerne af overfladeforurening og behovet for at informere flyvebesætningen om enhver observeret overfladeforurening, og
 - 10) forvaltning af besætningsressourcer. Luftfartsforetagendet sikrer, at CRM-træningen opfylder følgende:
 - i) Træningselementerne i tillæg 2 til OPS 1.1005/1.1010/1.1015, tabel 1, kolonne a), skal dækkes inden for en treårscyklus på det niveau, der kræves i kolonne e), årlig periodisk CRM-træning.
 - ii) Fastlæggelse og gennemførelse af denne kursusplan skal forestås af et kabinebesætningsmedlem, der er CRM-instruktør.
 - iii) Når CRM-træningen gives i form af enkeltstående moduler, skal den gennemføres ved hjælp af mindst ét kabinebesætningsmedlem, der er CRM-instruktør.
- c) Luftfartsforetagendet skal sikre, at den periodiske træning med intervaller på højst tre år også omfatter følgende
- 1) hvert kabinebesætningsmedlem prøver at betjene og faktisk åbne hver type eller variant af normale udgange og nødudgange i en normal- og i en nødsituation, herunder ved svigt i power assist-systemer, når sådanne er monteret. Dette skal omfatte de handlinger og den styrke, der er nødvendig for at betjene og ibrugtage evakueringslister. Denne træning skal udføres i en flyvemaskine eller i en repræsentativ træningsanordning
 - 2) demonstration af betjeningen af alle andre udgange inklusive vinduerne i cockpittet,
 - 3) hvert kabinebesætningsmedlem får en realistisk og praktisk træning i anvendelse af alt brandbekæmpelsesudstyr, herunder af beskyttelsesbeklædning, der er repræsentativt for det, der findes i luftfartøjet.

Denne træning skal omfatte:

- i) slukning udført af hvert kabinebesætningsmedlem af en brand, der er karakteristisk for brand inde i en flyvemaskine, dog kan der i tilfælde af halonslukkere anvendes et alternativt slukningsmiddel, og
- ii) hvert kabinebesætningsmedlems iførelse og anvendelse af åndedrætsbeskyttelsesudstyr i et lukket miljø, der simuleres røgfylt

- 4) anvendelse af pyroteknisk udstyr (faktisk eller repræsentativt udstyr) og
 - 5) demonstration af anvendelsen af redningsbåde eller redningsbåde med sliske, hvor sådanne forefindes.
 - 6) Luftfartsforetagendet skal sikre, at hvert kabinebesætningsmedlem, medmindre minimumsflyvebesætningen består af mere end to personer, trænes i proceduren vedrørende flyvebesætningsmedlemmers uarbejdsdygtighed og betjening af sæde- og selemekanismerne. Træning i anvendelsen af flyvebesætningsmedlemmers iltsystem og anvendelsen af flyvebesætningsmedlemmers checklister, hvis det kræves i henhold til luftfartsforetagendets SOP-procedurer, skal gennemføres i form af en praktisk demonstration.
- d) Luftfartsforetagendet skal sikre, at alle relevante krav i bilag III, OPS 1, indgår i træningen af kabinebesætningsmedlemmer.
-

*Tillæg 1 til OPS 1.1020***Genopfriskningskurser**

Luffartsforetagendet skal sikre, at genopfriskningstræningen udføres af behørigt kvalificerede personer og for hvert kabinebesætningsmedlem som minimum omfatter:

- 1) nødprocedurer inklusive pilotens uarbejdsdygtighed
 - 2) evakueringsprocedurer, herunder teknikker til crowd control
 - 3) betjening og faktisk åbning af hver type eller variant af normale udgange og nødudgange i en normal- og i en nødsituation, herunder ved svigt i power assist-systemer, når sådanne er monteret. Dette skal omfatte de handlinger og den styrke, der er nødvendig for at betjene og ibrugtage evakueringslister. Denne træning skal udføres i en flyvemaskine eller i en repræsentativ træningsanordning
 - 4) demonstration af betjeningen af alle andre udgange inklusive vinduerne i cockpittet, og
 - 5) lokalisering og håndtering af nødudstyr, herunder iltsystemer, samt iførelse af redningsveste, transportabelt iltudstyr og åndedrætsbeskyttelsesudstyr.
-

Tillæg 2 til OPS 1.1005/1.1010/1.1015

Træning

- 1) CRM-træningsplanen skal sammen med CRM-metodik og -terminologi indgå i driftshåndbogen.
- 2) Tabel 1 angiver, hvilke CRM-elementer der skal indgå i hver type træning.

Tabel 1

CRM-træning

Træningselementer (a)	Orienterende CRM-kursus (b)	Luftfartsforetagendets CRM-træning (c)	Flyvemaskine-typespecifik CRM (d)	Årlig periodisk CRM-træning (e)	Kursus for overordnet kabinebesætning (f)
Generelle principper					
Menneskelige faktorer i luftfarten Generelle instruktioner vedrørende CRM-principper og -formål	Dybtgående	Ikke påkrævet	Ikke påkrævet	Ikke påkrævet	Oversigt
Menneskelig præstation og begrænsninger					
Set ud fra det enkelte kabinebesætningsmedlems synsvinkel					
Personforståelse, menneskelige fejl og pålidelighed, holdning og adfærd, selvurdering	Dybtgående	Ikke påkrævet	Ikke påkrævet	Oversigt (3-årscyklus)	Ikke påkrævet
Stress og håndtering af stress					
Træthed og agtpågivenhed					
Assertivitet					
Situationsforståelse, informationsindhentning og -behandling					
Set ud fra den samlede besætnings synsvinkel					
Forebyggelse og sporing af fejl	Ikke påkrævet	Dybtgående	Alt efter type(r)	Oversigt (3-årscyklus)	Uddybning (relevant for overordnede kabinebesætningsmedlemmers opgaver)
Samlet situationsforståelse, informationsindhentning og -behandling					
Håndtering af arbejdsbyrder					
Effektiv kommunikation og koordinering mellem alle besætningsmedlemmer, inklusive flyvebesætningen og uerfarne kabinebesætningsmedlemmer, kulturelle forskelle					
Ledelse, samarbejde, synergi, beslutningstagning, delegering					
Individuelt ansvar, gruppeansvar, beslutningstagning og aktion					
Identificering og håndtering af menneskelige faktorer blandt passagererne: crowd control, passagerstress, konfliktstyring, lægelige faktorer					
Specifikke forhold relateret til flyvemaskinetyper (smal/bred krop, et/flere dæk), flyvebesætningens og kabinebesætningens sammensætning og antallet af passagerer		Ikke påkrævet	Dybtgående		

Træningselementer (a)	Orienterende CRM-kursus (b)	Luftfartsforetagendets CRM-træning (c)	Flyvemaskinetyperespecifik CRM (d)	Årlig periodisk CRM-træning (e)	Kursus for overordnet kabinebesætning (f)
Set ud fra luftfartsforetagendets og organisationens synsvinkel					
Virksomhedens sikkerhedskultur, standardprocedurer (SOP), organisationsmæssige faktorer i relation til typen af operationer	Ikke påkrævet	Dybtgående	Alt efter type(r)	Oversigt (3-årscyklus)	Uddybning (relevant for overordnede kabinebesætningsmedlemmers opgaver)
Effektiv kommunikation og koordinering med øvrigt operativt personale og groundtjenester					
Deltagelse i indberetning af kabinesikkerhedsmæssige hændelser og havarier					
Case-baserede emner (jf. note)		Påkrævet		Påkrævet	
<i>Note:</i> Med hensyn til kolonne d) skal der, hvis der ikke foreligger relevante flyvemaskinetyperespecifikke case-baserede eksempler, overvejes anvendelse af case-baserede eksempler, der er relevante for operationens størrelse og omfang.					

Tillæg 3 til OPS 1.1005/1.1010/1.1015

Lægelige aspekter og førstehjælpstræning

- a) Lægelige aspekter og førstehjælpstræning skal omfatte følgende emner:
- 1) flyvningsrelateret fysiologi herunder iltkrav og hypoxi
 - 2) medicinske nødsituationer inden for luftfart, herunder:
 - i) astma
 - ii) kvælning
 - iii) hjerteanfald
 - iv) stressreaktioner og allergiske reaktioner
 - v) chok
 - vi) slagtilfælde
 - vii) epilepsi
 - viii) sukkersyge
 - ix) luftsyge
 - x) hyperventilation
 - xi) gastrointestinale forstyrrelser; og
 - xii) barnefødsel
 - 3) praktisk hjerte-lunge redning af hvert kabinebesætningsmedlem under de særlige forhold i flyvemaskinen og med anvendelse af en dukke, som er udformet specifikt til dette formål
 - 4) grundlæggende førstehjælp forbundet med overlevelsestræning, herunder behandling af:
 - i) bevidstløshed
 - ii) forbrændinger
 - iii) sår, og
 - iv) knoglebrud og vævslæsioner
 - 5) sundhed og hygiejne på rejser herunder:
 - i) risikoen for kontakt med smitsomme sygdomme, især ved operationer til tropiske og sub-tropiske områder. Rapportering af smitsomme sygdomme, beskyttelse mod smitte og forebyggelse af vand- eller fødevarebåren sygdom. Træningen skal omfatte mulighederne til at mindske sådanne risici
 - ii) hygiejne om bord
 - iii) dødsfald om bord
 - iv) håndtering af klinisk affald
 - v) desinfektion af luftfartøj, og
 - vi) fastholdelse af opmærksomhed, fysiologiske virkninger af træthed, søvnrelateret fysiologi, cirkadisk rytme og passage af tidszoner
 - 6) anvendelsen af egnet flyvemaskineudstyr, herunder førstehjælpkasser, medicinske nødhjælpkasser, førstehjælpsilt og medicinsk nødudstyr.
-

SUBPART P

HÅNDBØGER, LOGBØGER OG DOKUMENTATION

OPS 1.1040

Almindelige bestemmelser om driftshåndbøger

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at driftshåndbogen indeholder alle de instruktioner og informationer, som er nødvendige, for at det operative personale kan udføre sine opgaver.
- b) Luftfartsforetagendet skal sikre, at driftshåndbogens indhold, herunder alle ændringer og revisioner, ikke strider mod bestemmelserne i AOC'en eller andre gældende bestemmelser og kan godkendes af eller, hvor det er relevant, er godkendt af myndigheden.
- c) Medmindre andet er godkendt af myndigheden eller foreskrevet i national ret, skal luftfartsforetagendet udarbejde driftshåndbogen på engelsk. Endvidere kan luftfartsforetagendet oversætte håndbogen helt eller delvist til et andet sprog og anvende denne helt eller delvist på det pågældende sprog.
- d) Skulle det blive nødvendigt for luftfartsforetagendet at udarbejde nye driftshåndbøger eller større dele/bind heraf, skal foretagendet overholde ovenstående litra c).
- e) Luftfartsforetagendet kan udgive driftshåndbogen i særskilte bind.
- f) Luftfartsforetagendet skal sikre, at alt operativt personale har let adgang til et eksemplar af hver del af driftshåndbogen, som er relevant for det pågældende personales opgaver. Endvidere skal luftfartsforetagendet til hvert besætningsmedlem udlevere et personligt eksemplar af driftshåndbogens del A og B eller afsnit herfra, som er relevante for selvstudium.
- g) Luftfartsforetagendet skal sikre, at driftshåndbogen ændres eller revideres, så instruktionerne og informationerne deri til stadighed holdes ajour. Luftfartsforetagendet skal sikre, at alt operativt personale gøres bekendt med de ændringer, som er relevante for det pågældende personales opgaver.
- h) Enhver indehaver af en driftshåndbog eller af relevante dele af en driftshåndbog skal holde denne/disse ajour med de ændringer eller revisioner, som udleveres af luftfartsforetagendet.
- i) Luftfartsforetagendet skal på forhånd tilsende myndigheden påtænkte ændringer og revisioner inden disses ikrafttrædelsesdato. Såfremt ændringen vedrører en del af driftshåndbogen, som skal godkendes i overensstemmelse med OPS, skal sådan godkendelse indhentes, inden ændringen træder i kraft. Når der af sikkerhedshensyn kræves øjeblikkelige ændringer eller revisioner, kan disse offentliggøres og finde anvendelse umiddelbart, under forudsætning af at der er ansøgt om en eventuel påkrævet godkendelse.
- j) Luftfartsforetagendet skal indarbejde alle ændringer og revisioner, som kræves af myndigheden.
- k) Luftfartsforetagendet skal sikre, at informationer, som er taget fra godkendte dokumenter, og enhver ændring af således godkendte informationer er korrekt gengivet i driftshåndbogen, og at driftshåndbogen ikke indeholder informationer, som er i strid med noget godkendt dokument. Dette krav udelukker dog ikke, at luftfartsforetagendet kan anvende mere forsigtige data og procedurer.
- l) Luftfartsforetagendet skal sikre, at driftshåndbogens indhold præsenteres i en form, i hvilken oplysningerne kan anvendes uden vanskeligheder. Udformningen af driftshåndbogen skal overholde principperne for hensyntagen til menneskelige faktorer.
- m) Luftfartsforetagendet kan af myndigheden få tilladelse til at præsentere driftshåndbogen eller dele heraf i en anden form end i en trykt papirudgave. I sådanne tilfælde skal der sikres et acceptabelt tilgængeligheds-, brugbarheds- og pålidelighedsniveau.
- n) Brugen af en forkortet udgave af driftshåndbogen fritager ikke luftfartsforetagendet for at overholde kravene i OPS 1.130.

OPS 1.1045

Driftshåndbog — Opbygning og indhold

(se tillæg 1 til OPS 1.1045)

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at den overordnede opbygning i driftshåndbogen er som følger:
- Del A: Generelt/grundlæggende

Denne del skal omfatte alle ikke-typerelaterede regler, instruktioner og procedurer, som kræves for en sikker flyvning.
 - Del B: Operative forhold vedrørende flyvemaskinen

Denne del skal omfatte alle de typerelaterede instruktioner og procedurer, som kræves for en sikker flyvning. I denne del skal der tages hensyn til alle forskelle mellem typer, varianter eller individuelle flyvemaskiner, som luftfartsforetagendet anvender.
 - Del C: Instruktioner og informationer vedrørende ruter og flyvepladser

Denne del skal omfatte alle de instruktioner og informationer, som kræves vedrørende operationsområdet.
 - Del D: Træning

Denne del skal omfatte alle de personaletræningsinstruktioner, som kræves for en sikker operation.
- b) Luftfartsforetagendet skal sikre, at driftshåndbogens indhold er i overensstemmelse med tillæg 1 til OPS 1.1045 og er relevant for operationsområdet og operationstypen.
- c) Luftfartsforetagendet skal sikre, at driftshåndbogens struktur i enkeltheder kan accepteres af myndigheden.

OPS 1.1050

Flyvehåndbog

Luftfartsforetagendet skal løbende udarbejde en godkendt flyvehåndbog eller et tilsvarende dokument for hver flyvemaskine, som luftfartsforetagendet opererer.

OPS 1.1055

Rejselogsbog

- a) Luftfartsforetagendet skal opbevare følgende informationer for hver flyvning i form af en rejselogsbog (Journey Log):
- 1) flyvemaskinens registrering
 - 2) dato
 - 3) besætningsmedlemmets/-medlemmernes navn(e)
 - 4) besætningsmedlemmets/-medlemmernes tildelte opgaver
 - 5) afgangssted
 - 6) ankomststed
 - 7) afgangstidspunkt (off-block time)
 - 8) ankomsttidspunkt (on-block time)

- 9) antal timers flyvning
 - 10) flyvningens art
 - 11) hændelser, (eventuelle) observationer, og
 - 12) luftfartøjschefens underskrift (eller tilsvarende).
- b) Luftfartsforetagendet kan af myndigheden gives tilladelse til ikke at føre en rejselogbog eller dele heraf, hvis de relevante oplysninger foreligger i andre dokumenter.
- c) Luftfartsforetagendet skal sikre, at alle registreringer foretages løbende, og at de er i blivende form.

OPS 1.1060

Operational flyveplan

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at den operationelle flyveplan, som anvendes, og de registreringer, der foretages under flyvningen, indeholder følgende:
- 1) flyvemaskinens registrering
 - 2) flyvemaskinens type og variant
 - 3) dato for flyvningen
 - 4) flyvningens identifikation
 - 5) flyvebesætningsmedlemmernes navne
 - 6) flyvebesætningsmedlemmernes tildelte opgaver
 - 7) afgangssted
 - 8) afgangstidspunkt (faktisk off-block time, starttidspunkt)
 - 9) ankomststed (planlagt og faktisk)
 - 10) ankomsttidspunkt (faktisk landingstidspunkt og on-block time)
 - 11) operationstype (ETOPS, VFR, færgeflyvning osv.)
 - 12) rute og rutesegmenter med checkpunkter/waypoints, afstande, tider og beholdne kurser
 - 13) planlagt marchfart og flyvetider mellem checkpunkter/waypoints. Anslåede og faktiske tider over checkpunkter/waypoints
 - 14) sikkerhedshøjder og minimumsniveauer
 - 15) planlagte højder og flyveniveauer
 - 16) brændstofberegninger (dokumentation for kontrol af brændstof under flyvningen)
 - 17) brændstof om bord, når motorerne startes
 - 18) alternativ(er) for ankomst og, hvor det er relevant, start og en-route, herunder de oplysninger, som kræves i ovenstående punkt 12), 13), 14) og 15)
 - 19) første ATS-flyveplanklarering og efterfølgende genklarering
 - 20) beregninger ved genplanlægning under flyvningen, og
 - 21) de relevante meteorologiske oplysninger.

- b) Punkter, som er lettilgængelige i anden dokumentation eller fra en anden acceptabel kilde, eller som er irrelevante for den pågældende operationstype, kan udelades af den operationelle flyveplan.
- c) Luftfartsforetagendet skal sikre, at den operationelle flyveplan og anvendelsen deraf er beskrevet i driftshåndbogen.
- d) Luftfartsforetagendet skal sikre, at alle registreringer i den operationelle flyveplan foretages løbende, og at de er i blivende form.

OPS 1.1065

Opbevaringsperioder for dokumenter

Luftfartsforetagendet skal sikre, at al dokumentation og alle relevante operationelle og tekniske informationer for hver enkelt flyvning opbevares i de i tillæg 1 til OPS 1.1065 foreskrevne perioder.

OPS 1.1070

Luftfartsforetagendets redegørelse for vedvarende luftdygtighedsstyring

Luftfartsforetagendet skal løbende udarbejde en godkendt redegørelse for vedvarende luftdygtighedsstyring som foreskrevet i part M, punkt M.A.704 Redegørelse for fortsat luftdygtighedsstyring.

OPS 1.1071

Luftfartsforetagendets tekniske logbog

Luftfartsforetagendet skal føre en teknisk logbog for flyvemaskinen, som foreskrevet i part M, punkt M.A.306.

Tillæg 1 til OPS 1.1045

Driftshåndbogens indhold

Luftfartsforetagendet skal sikre, at driftshåndbogen indeholder følgende:

A. GENERELT/GRUNDLÆGGENDE**0. ADMINISTRATION OG STYRING AF DRIFTSHÅNDBOGEN****0.1. Indledning**

- a) En erklæring om, at håndbogen opfylder alle gældende bestemmelser og betingelserne og vilkårene i det gældende AOC.
- b) En erklæring om, at håndbogen indeholder operationelle instruktioner, som skal overholdes af det pågældende personale.
- c) En fortegnelse over og en kort beskrivelse af de forskellige dele, deres indhold, anvendelsesområde og brug.
- d) Forklaringer på og definitioner af begreber og ord, som er nødvendige ved brug af driftshåndbogen.

0.2. System for ændring og revision

- a) Navn på de(n) ansvarlige for udstedelse og indførelse af ændringer og revisioner.
- b) En fortegnelse over ændringer og revisioner med angivelse af indførelses- og ikrafttrædelsesdatoer.
- c) En erklæring om, at håndskrevne ændringer og revisioner ikke er tilladt bortset fra situationer, hvor hensynet til sikkerheden kræver øjeblikkelig ændring eller revision.
- d) En beskrivelse af systemet for annotation af sider samt disses ikrafttrædelsesdatoer.
- e) En fortegnelse over gældende sider.
- f) Annotation af ændringer (på tekstsider og så vidt muligt på kort og diagrammer).
- g) Midlertidige revisioner.
- h) En beskrivelse af distributionssystemet for driftshåndbøger, ændringer og revisioner.

1. ORGANISATION OG ANSVARSOMRÅDER

- 1.1. Organisationsstruktur. En beskrivelse af organisationsstrukturen, herunder en overordnet organisationsplan for selskabet og en organisationsplan for driftsafdelingen. Organisationsplanen skal give et billede af forholdet mellem driftsafdelingen og selskabets øvrige afdelinger. Organisationsplanen skal navnlig vise underordningen og rapporteringslinjerne for alle divisioner, afdelinger osv., som er forbundet med flyvesikkerheden.
- 1.2. Udpegede stillingsindehavere. Navnet på hver udpeget stillingsindehaver, som er ansvarlig for flyveoperationer, vedligeholdelsessystemet, træning af besætning og operationer på jorden, som foreskrevet i OPS 1.175 i). Der skal heri indgå en beskrivelse af de pågældendes funktioner og ansvarsområder.
- 1.3. Ansvar og pligter for personalet i driftsledelsen (operations management). En beskrivelse af de pligter, det ansvar og de beføjelser, driftsledelsens personale har vedrørende flyvesikkerheden og overholdelsen af de gældende bestemmelser.
- 1.4. Luftfartøjschefens beføjelser, opgaver og ansvar. En redegørelse, som definerer luftfartøjschefens beføjelser, opgaver og ansvar.
- 1.5. Opgaver og ansvar for andre besætningsmedlemmer end luftfartøjschefen.

2. OPERATIONEL KONTROL OG TILSYN

- 2.1. Luftfartsforetagendets tilsyn med driften. En beskrivelse af luftfartsforetagendets system for tilsyn med driften (se OPS 1.175 g). Af denne beskrivelse skal det fremgå, hvorledes der føres tilsyn med flyvesikkerheden og personalets kvalifikationer. Navnlig skal de procedurer, der er forbundet med følgende punkter, beskrives:
- a) gyldigheden af certifikater og beviser
 - b) det operative personales kompetence, og
 - c) styring, analyse og opbevaring af rekorderinger, flyvedokumentation, yderligere oplysninger og data.
- 2.2. System for bekendtgørelse af yderligere operationelle instruktioner og oplysninger. En beskrivelse af ethvert system for bekendtgørelse af oplysninger, som kan være af operationel art, men som supplerer informationerne i driftshåndbogen. Anvendelsesområdet for disse oplysninger og ansvaret for bekendtgørelsen af dem skal medtages.
- 2.3. Program for forebyggelse af havarier og for flyvesikkerhed En beskrivelse af de vigtigste aspekter ved flyvesikkerhedsprogrammet.
- 2.4. Operationel kontrol. En beskrivelse af de procedurer og det ansvar, som kræves for at udøve operationel kontrol med hensyn til flyvesikkerhed.
- 2.5. Myndighedens beføjelser. En beskrivelse af myndighedens beføjelser og retningslinjer til personalet om, hvordan myndighedspersonalets inspektioner kan lattes.

3. KVALITETSSYSTEM

En beskrivelse af det indførte kvalitetssystem, der som minimum skal omfatte:

- a) en kvalitetspolitik
- b) en beskrivelse af kvalitetssystemets organisation, og
- c) arbejds- og ansvarsfordelingen.

4. BESÆTNINGENS SAMMENSÆTNING

- 4.1. Besætningens sammensætning En beskrivelse af den metode, der bestemmer besætningernes sammensætning, under hensyn til følgende:
- a) den type af flyvemaskine, der anvendes
 - b) området for og typen af den flyvning, der udføres
 - c) flyvningens fase
 - d) mindstekravet til antal besætningsmedlemmer og den planlagte flyvetjenesteperiode
 - e) besætningsmedlemmernes erfaring (samlet og opgjort efter type), rutine (recency) og kvalifikationer
 - f) udpegelsen af luftfartøjschefen og, hvis flyvningens varighed kræver det, procedurerne for afløsning af luftfartøjschefen eller andre medlemmer af flyvebesætningen (se tillæg 1 til OPS 1.940)
 - g) udpegelsen af det overordnede kabinebesætningsmedlem og, hvis flyvningens varighed kræver det, procedurerne for afløsning af det overordnede kabinebesætningsmedlem og et eventuelt andet kabinebesætningsmedlem.
- 4.2. Udpegelse af luftfartøjschefen. De gældende bestemmelser for udpegelsen af luftfartøjschefen.
- 4.3. Flyvebesætningens uarbejdsdygtighed. Instruktioner vedrørende overdragelse af kommandoen i tilfælde af uarbejdsdygtighed blandt flyvebesætningen.

- 4.4. Operation af mere end én type. En redegørelse, som viser, hvilke flyvemaskiner der betragtes som tilhørende samme type med henblik på planlægning af:
- flyvebesætning, og
 - kabinebesætning.
5. KVALIFIKATIONSKRAV
- 5.1. En beskrivelse af certifikater, rettigheder, kvalifikationer/kompetence (f.eks. kendskab til ruter og flyvepladser), erfaring, træning, kontrol og rutine, som kræves, for at det operative personale kan udføre sine opgaver. Der skal tages hensyn til flyvemaskintypen, flyvningens art og besætningens sammensætning.
- 5.2. Flyvebesætning
- luftfartøjschef
 - pilot, som afløser luftfartøjschefen
 - andenpilot
 - pilot under overvågning
 - systempaneloperator
 - tjeneste på mere end én type eller variant.
- 5.3. Kabinebesætning
- overordnet kabinebesætningsmedlem
 - kabinebesætningsmedlem
 - krævet kabinebesætningsmedlem
 - yderligere kabinebesætningsmedlem og kabinebesætningsmedlem under rutineopbygningsflyvninger
 - tjeneste på mere end én type eller variant.
- 5.4. Trænings-, kontrol- og overvågningspersonale
- for flyvebesætning
 - for kabinebesætning.
- 5.5. Andet operativt personale.
6. SUNDHEDSFORANSTALTNINGER FOR BESÆTNINGEN
- 6.1. Sundhedsforanstaltninger for besætningen. De gældende bestemmelser og vejledninger for besætningsmedlemmer vedrørende sundhed, herunder:
- alkohol og andre rusgivende drikke
 - euforiserende stoffer
 - lægemidler
 - sovetabletter
 - farmaceutiske præparater
 - vaccination
 - dybvandsdykning

- h) bloddonation
 - i) forholdsregler vedrørende måltider før og under flyvningen
 - j) søvn og hvile, og
 - k) kirurgiske indgreb.
7. FLYVETIDSBEGRÆNSNINGER
- 7.1. Flyve- og tjenestetidsbegrænsninger samt hvilebestemmelser. Den ordning, som luftfartsforetagendet har udarbejdet i overensstemmelse med gældende krav.
- 7.2. Overskridelse af flyve- og tjenestetidsbegrænsninger og/eller formindskelse af hvileperioder. De betingelser, hvorunder flyve- og tjenestetiden kan overskrides, eller hvorunder hvileperioderne kan formindskes, og de procedurer, som anvendes til at indberette sådanne ændringer.
8. OPERATIONELLE PROCEDURER
- 8.1. Instruktioner for forberedelse af flyvningen. Afhængigt af, hvad der er gældende for den pågældende flyvning.
- 8.1.1. Minimumsflyvehøjder En beskrivelse af metoden til bestemmelse og anvendelse af minimumshøjder, herunder:
- a) en procedure for fastsættelse af minimumshøjder/flyveniveauer for VFR-flyvninger, og
 - b) en procedure for fastsættelse af minimumshøjder/flyveniveauer for IFR-flyvninger.
- 8.1.2. Kriterier og ansvar for tilladelse til anvendelse af flyvepladser under hensyntagen til gældende krav i subpart D, E, F, G, H, I og J.
- 8.1.3. Metoder for fastsættelse af operationelle minima for flyvepladser. Metoden for fastsættelse af de operationelle minima for flyvepladser ved IFR-flyvninger i overensstemmelse med OPS 1, subpart E. Der skal henvises til procedurerne for bestemmelse af sigtbarheden og/eller banesynsvidden og til procedurerne for bestemmelse af anvendeligheden af den faktiske sigtbarhed, som piloterne observerer, den rapporterede sigtbarhed og den rapporterede banesynsvidde.
- 8.1.4. De operationelle minima en-route for VFR-flyvninger eller VFR-dele af en flyvning og, hvor der anvendes enmotorede flyvemaskiner, instruktioner vedrørende rutevalg med hensyn til tilgængeligheden af overflader, som tillader en sikker nødlanding.
- 8.1.5. Præsentation og anvendelse af operationelle minima for flyvepladser og operationelle minima en-route.
- 8.1.6. Fortolkning af meteorologiske oplysninger. Forklarende materiale om afkodning af vejrudsigter og vejrrapporter, som er relevante for operationsområdet, herunder fortolkning af betingede udtryk.
- 8.1.7. Bestemmelse af de medførte mængder af brændstof, olie og vand-methanol. Metoderne, hvormed de mængder af brændstof, olie og vand-methanol, der skal medføres, bestemmes og overvåges under flyvningen. Denne del skal også omfatte instruktioner om måling og fordeling af den væske, der medføres om bord. I disse instruktioner skal der tages hensyn til alle de situationer, som kan tænkes at opstå under flyvningen, herunder muligheden for genplanlægning under flyvningen og muligheden for svigt i en eller flere af flyvemaskinens motorinstallationer. Systemet for brændstof- og olieregistreringer skal også beskrives.
- 8.1.8. Masse og tyngdepunkt. De almindelige principper for masse og tyngdepunkt, herunder:
- a) definitioner
 - b) metoder, procedurer og ansvar for udarbejdelse og godkendelse af masse- og tyngdepunktsberegninger
 - c) praksis med hensyn til brugen af enten standard- og/eller faktiske masser
 - d) metoden for bestemmelse af den passager-, bagage- og fragtmasse, som skal være gældende
 - e) de gældende passager- og bagagemasser for forskellige typer af operationer og flyvemaskiner

- f) generelle instruktioner og oplysninger, som er nødvendige for at verificere de forskellige former for masse- og balancedokumentation, som anvendes
 - g) procedurene for sidsteøjeblikændringer
 - h) massefylden for brændstof, olie og vand-methanol, og
 - i) sædefordelingspraksis/procedurer.
- 8.1.9. ATS-flyveplan. Procedurer og ansvar for udarbejdelse og indgivelse af flyveplanen til lufttrafiktjenesterne. De faktorer, som skal tages i betragtning, omfatter bl.a. metoden for indgivelse af såvel individuelle som standardflyveplaner.
- 8.1.10. Operationel flyveplan. Procedurer og ansvar for udarbejdelse og godkendelse af den operationelle flyveplan. Brugen af den operationelle flyveplan skal beskrives, herunder prøveudsnit af de anvendte formater for operationelle flyveplaner.
- 8.1.11. Luftfartsforetagendets tekniske logbog for flyvemaskinen. Ansvar for og brugen af luftfartsforetagendets tekniske logbog for flyvemaskinen skal beskrives, herunder prøveudsnit af det anvendte format.
- 8.1.12. Fortegnelse over dokumenter, formularer og yderligere oplysninger, som skal medføres.
- 8.2. Instruktioner om ground handling
- 8.2.1. Procedurer for brændstofpåfyldning. En beskrivelse af procedurene for brændstofpåfyldning, herunder:
- a) sikkerhedsforanstaltninger under tankning og aftankning, herunder når der er en APU (auxiliary power unit) i drift, eller når en turbinemotor er i gang, og propelbremserne er aktiveret
 - b) tankning og aftankning, mens passagererne går om bord, befinder sig om bord eller går fra borde, og
 - c) foranstaltningerne, som skal træffes for at undgå, at brændstoffer blandes.
- 8.2.2. Sikkerhedsrelaterede procedurer for ekspedition af passagerer og håndtering af flyvemaskine og fragt. En beskrivelse af de ekspeditions- og håndteringsprocedurer, der skal følges ved sædefordeling, optagning og afsætning af passagerer og ved lastning og losning af flyvemaskinen. Endvidere skal yderligere procedurer, som har til formål at forbedre sikkerheden, mens flyvemaskinen befinder sig på forpladsen, også anføres. Ekspeditions- og håndteringsprocedurerne skal omfatte:
- a) børn/spædbørn, syge passagerer og personer med nedsat mobilitet
 - b) befording af afviste passagerer, udviste personer eller personer i forvaring
 - c) tilladt størrelse og vægt af håndbagage
 - d) lastning og fastgøring af genstande i flyvemaskinen
 - e) usædvanlig last og klassificering af lastrum
 - f) placering af udstyr på jorden
 - g) betjening af flyvemaskinens døre
 - h) sikkerhed på forpladsen, herunder brandsikring og slipstrøms- og indsugningsområder
 - i) procedurer for opstart, afgang fra og ankomst til forpladsen, herunder push-back- og bugseringsoperationer
 - j) eftersyn (servicing) af flyvemaskiner
 - k) dokumenter og formularer med henblik på håndtering af flyvemaskiner, og
 - l) flere personer pr. flyvemaskinesæde.

- 8.2.3. Procedurer for nægtelse af ombordtagning. Procedurer for at sikre, at personer, som virker berusede, eller som ved deres adfærd eller fysiske fremtræden viser tegn på at være påvirket af lægemidler, dog bortset fra patienter i egentlig medicinsk behandling, nægtes adgang til flyvemaskinen. Dette gælder ikke for patienter i egentlig medicinsk behandling.
- 8.2.4. Afisning og forebyggelse af isdannelse på jorden. En beskrivelse af principperne og procedurene for afisning og forebyggelse af isdannelse for flyvemaskiner på jorden. Procedurene skal omfatte beskrivelser af, hvilke former for isdannelse og andre kontaminerende stoffer der er tale om, og disses virkninger på flyvemaskiner i stationær stilling, under jordbevægelser og under start. Endvidere skal der gives en beskrivelse af de væsketyper, der anvendes, herunder:
- varenavne eller handelsnavne
 - egenskaber
 - indvirkning på flyvemaskinens præstationer
 - tilbageholdelsestider, og
 - forholdsregler under brug.
- 8.3. Flyveprocedurer
- 8.3.1. VFR/IFR-principper. En beskrivelse af principperne for at tillade flyvninger ifølge VFR eller for kravet om, at flyvninger skal udføres ifølge IFR, eller for et skift mellem disse to.
- 8.3.2. Navigationsprocedurer. En beskrivelse af alle de navigationsprocedurer, som er relevante for operationstypen/-typerne og –området/-områderne. Der skal tages hensyn til:
- standardnavigationsprocedurer, herunder principperne for udførelse af uafhængige krydschecks af indtastede data, hvis disse har indflydelse på den flyvevej, som flyvemaskinen skal følge
 - MNPS- og polarnavigation og navigation i andre specificerede områder
 - RNAV
 - genplanlægning under flyvningen, og
 - procedurer i tilfælde af forringelse af systemet, og
 - RVSM.
- 8.3.3. Procedurer for indstilling af højdemåler, herunder, hvis det er relevant, brug af:
- metriske højdemålings- og omregningstabeller
 - og
 - QFE-operationelle procedurer.
- 8.3.4. Procedurer for højdevarslingssystem
- 8.3.5. GPWS-system/TAWS-system. Nødvendige procedurer og instruktioner for at undgå kontrolleret flyvning ind i terræn, herunder begrænsning af høj nedstigningshastighed nær overfladen (de tilhørende træningskrav er indeholdt i D.2.1).
- 8.3.6. Principper og procedurer for brug af TCAS/ACAS
- 8.3.7. Principper og procedurer for brændstofstyring under flyvningen

- 8.3.8. Ugunstige og potentielt farlige atmosfæriske forhold. Procedurer for flyvning under og/eller undgåelse af ugunstige og potentielt farlige atmosfæriske forhold, herunder:
- tordenvejr
 - forhold med isdannelse
 - turbulens
 - vindvariation
 - jetstrøm
 - skyer af vulkansk aske
 - kraftig nedbør
 - sandstørme
 - bjergbølger, og
 - væsentlige temperaturinversioner.
- 8.3.9. Slipstrøms­turbulens (Wake Turbulence). Separationskriterierne for slipstrøms­turbulens under hensyn til flyvemaskintyper, vindforhold og banens placering.
- 8.3.10. Besætningsmedlemmer på deres pladser. Kravene om, at besætningsmedlemmerne skal befinde sig på deres anviste pladser eller i de anviste sæder i flyvningens forskellige faser, eller når det af sikkerhedshensyn skønnes nødvendigt, herunder også procedurer for kontrolleret hvile i cockpittet.
- 8.3.11. Besætningens og passagerernes brug af sikkerhedsbælter. Kravene om, at besætningsmedlemmer og passagerer skal bruge sikkerhedsbælter og/eller –seler i flyvningens forskellige faser, eller når det af sikkerhedshensyn skønnes nødvendigt.
- 8.3.12. Adgang til cockpittet. Betingelserne for adgang til cockpittet for personer, som ikke er medlem af flyvebesætningen. Herunder skal medtages principperne for at tillade inspektører fra myndigheden adgang til cockpittet.
- 8.3.13. Benyttelse af ledige besætningssæder. Betingelserne og procedurerne for benyttelse af ledige besætningssæder.
- 8.3.14. Besætningsmedlemmers uarbejdsdygtighed. De procedurer, som skal følges i tilfælde af besætningsmedlemmers uarbejdsdygtighed under flyvningen. Eksempler på forskellige former for uarbejdsdygtighed og metoderne til at genkende disse skal medtages.
- 8.3.15. Sikkerhedskrav til kabinen. Procedurerne omfatter:
- forberedelse af kabinen til flyvningen, krav under flyvningen og forberedelse til landing, herunder procedurer for sikring af kabine og pantryer
 - procedurerne for at sikre, at passagererne placeres i sæder, hvor de i tilfælde af, at en nødevakuering er påkrævet, bedst kan medvirke til og ikke er til hinder for evakueringen af flyvemaskinen
 - de procedurer, som skal følges ved ombordtagning og afsætning af passagerer, og
 - procedurerne for påfyldning/aftankning af brændstof, mens passagererne er ved at gå om bord, er om bord eller er ved at gå fra borde
 - rygning om bord.
- 8.3.16. Procedurer for sikkerhedsinstruktion af passagererne. Indhold, midler og timing af instruktionen af passagererne i overensstemmelse med OPS 1.285.
- 8.3.17. Procedurerne for flyveoperationer, hvor der kræves medført udstyr til sporing af kosmisk stråling eller solstråling. Procedurer for anvendelse af udstyr til sporing af kosmisk stråling eller solstråling og for registrering af måleværdier, herunder de foranstaltninger, der skal træffes i tilfælde af, at de i driftshåndbogen angivne grænseværdier overskrides. Endvidere skal der gives en beskrivelse af de procedurer inklusive ATS-procedurer, der skal følges i tilfælde af, at der træffes beslutning om nedstigning eller omstyring (re-route).

- 8.3.18 Politik for anvendelse af autopilot og autothrottle.
- 8.4. Operationer under alle vejrforhold En beskrivelse af de operationelle procedurer, som er forbundet med operationer under alle vejrforhold (se også OPS subpart D og E).
- 8.5. ETOPS. En beskrivelse af de operationelle procedurer for ETOPS.
- 8.6. Anvendelse af MEL og af konfigurationsdeviationslisten
- 8.7. Ikke-indtægtsgivende flyvninger. Procedurer og begrænsninger for:
- a) træningsflyvninger
 - b) prøveflyvninger
 - c) leveringsflyvninger
 - d) færgeflyvninger
 - e) demonstrationsflyvninger, og
 - f) positioneringsflyvninger, herunder de personkategorier, som kan befordres på sådanne flyvninger.
- 8.8. Iltkraft
- 8.8.1. En redegørelse for de forhold, hvorunder ilt skal være til rådighed og anvendes.
- 8.8.2. Iltkraftene skal nærmere angives for:
- a) flyvebesætningen
 - b) kabinebesætningen, og
 - c) passagererne.
9. FARLIGT GODS OG VÅBEN
- 9.1. Informationer, instruktioner og generel vejledning om transport af farligt gods, herunder:
- a) luftfartsforetagendets politik med hensyn til transport af farligt gods
 - b) vejledning om kravene til modtagelse, mærkning, håndtering, anbringelse og adskillelse af farligt gods
 - c) særlige anmeldelseskrav i tilfælde af et havari eller en hændelse, når der transporteres farligt gods
 - d) procedurer for reaktion på nødsituationer, som involverer farligt gods
 - e) alle involverede medarbejders opgaver, som foreskrevet i OPS 1.1215, og
 - f) instruktioner om befording af luftfartsforetagendets ansatte.
- 9.2. Forhold, hvorunder våben, krigsmateriel og jagtvåben må transporteres.
10. SIKKERHED
- 10.1. Sikkerhedsinstruktioner og -vejledning af ikke-fortrolig art, som skal omfatte det operative personales beføjelser og ansvar. Politik og procedurer for håndtering og indberetning af kriminalitet om bord såsom ulovlige handlinger, sabotage, bombetrusler og flykapring skal også beskrives.
- 10.2. En beskrivelse af forebyggende sikkerhedsforanstaltninger og -træning.

Note: Dele af sikkerhedsinstruktionerne og -vejledningen kan holdes fortrolige.

11. HÅNDBERETNING OG INDBERETNING AF SAMT MEDDELELSE OM BEGIVENHEDER

Procedurer for håndtering og indberetning af samt meddelelse om begivenheder. Denne del skal omfatte:

- a) definitioner af begivenheder og alle involverede personers hermed forbundne ansvarsområder
- b) illustrationer af formularer til indberetning af alle former for begivenheder (eller kopier af selve formularerne), retningslinjer for udfyldelse, adresser hvortil de skal sendes, og den tid, dette må tage
- c) i tilfælde af havari, beskrivelser af hvilke afdelinger i selskabet, myndigheder og andre organisationer, der skal have meddelelse, med hvilke midler og i hvilken rækkefølge
- d) procedurer for mundtlig meddelelse til lufttrafiktjenesteenheder om hændelser, der indebærer fare for ACAS RA'er, fuglekollisioner og farlige situationer
- e) procedurer for indlevering af skriftlige indberetninger om flyvehændelser, ACAS RA'er, fuglekollisioner, hændelser eller havarier på grund af farligt gods og ulovlig handling
- f) indberetningsprocedurer til sikring af overensstemmelse med OPS 1.085 b) og 1.420. Disse procedurer skal omfatte interne sikkerhedsrelaterede indberetningsprocedurer, som skal følges af besætningsmedlemmerne, og som er udformet, så det sikres, at luftfartøjschefen informeres øjeblikkeligt om enhver hændelse, som har eller vil kunne have bragt sikkerheden i fare under flyvningen, og således at luftfartøjschefen forsynes med alle relevante oplysninger.

12. LUFTTRAFIKREGLER (RULES OF THE AIR)

Lufttrafikreglerne, herunder:

- a) visuel- og instrumentflyveregler
- b) lufttrafikreglernes territoriale anvendelsesområde
- c) kommunikationsprocedurer, herunder procedurer for kommunikationssvigt
- d) informationer og instruktioner om interception af civile flyvemaskiner
- e) forhold, hvorunder der skal opretholdes en radioaflytningsvagtjeneste
- f) signaler
- g) det tidssystem, som anvendes under flyvning
- h) ATC-klarering, overholdelse af flyveplan og positionsrapporter
- i) visuelle signaler, som anvendes til at advare en flyvemaskine, som uden tilladelse flyver i eller er på vej til at flyve ind i et restriktionsområde, forbudt område eller et fareområde
- j) procedurer for piloter, som observerer et havari eller modtager et nødsignal (distress transmission)
- k) de visuelle jord-til-luft-signaler til brug for overlevende og beskrivelse og brug af signalthjælpemidler, og
- l) nød- og ilsignaler.

13. LEASING

En beskrivelse af de operationelle arrangementer i forbindelse med leasing, tilknyttede procedurer og ledelsesansvar.

B. OPERATIVE FORHOLD VEDRØRENDE FLYVEMASKINEN — TYPESPECIFIKKE

Under hensyn til forskellene mellem typer og varianter af typer under følgende overskrifter:

0. GENERELLE INFORMATIONER OG MÅLEENHEDER

0.1. Generelle oplysninger (f.eks. flyvemaskinens dimensioner), herunder en beskrivelse af de måleenheder, der anvendes ved operation af den pågældende flyvemaskinetype, og omregningstabeller.

1. BEGRÆNSNINGER

1.1. En beskrivelse af de certificerede begrænsninger og de gældende operationelle begrænsninger, herunder:

- a) certificeringsstatus (f.eks. CS-23, CS-25, ICAO bilag 16 (CS-36 og CS-34) osv.)
- b) passagersædekfiguration for hver flyvemaskinetype inklusive en billedlig fremstilling
- c) operationstyper, som er godkendt (f.eks. VFR/IFR, KAT. II/III, RNP-type, flyvning under kendte forhold med isdannelse osv.)
- d) besætningens sammensætning
- e) masse og tyngdepunkt
- f) hastighedsbegrænsninger
- g) diagrammer for flyvemaskinens strukturelle og operationelle maksimalpræstationer (flight envelope(s))
- h) vindbegrænsninger, herunder operationer på kontaminede baner
- i) præstationsbegrænsninger for de pågældende konfigurationer
- j) banens hældning
- k) begrænsninger på våde eller kontaminede baner
- l) kontaminering af flyvemaskinens skrog, og
- m) systembegrænsninger.

2. NORMALE PROCEDURER

2.1. De normale procedurer og opgaver, som er pålagt besætningen, de relevante checklister, systemet for brug af checklisterne og en redegørelse, som omfatter procedurerne for den fornødne koordinering mellem flyvebesætning og kabinebesætning. Følgende normale procedurer og opgaver skal medtages:

- a) før flyvning
- b) før afgang
- c) indstilling og kontrol af højdemåler
- d) kørsel (taxi), start og stigning
- e) støjbegrænsning
- f) flyvning ved marchfart og nedstigning
- g) indflyvning, landingsforberedelser og -instruktioner
- h) VFR-indflyvning
- i) instrumentindflyvning
- j) visuel indflyvning og cirkling

- k) afbrudt indflyvning
- l) normal landing
- m) efter landing, og
- n) operation på våde og kontaminerede baner.

3. UNORMALE PROCEDURER OG NØDPROCEDURER

3.1. De unormale procedurer og nødprocedurer og opgaver, som er pålagt besætningen, de relevante checklister, systemet for brug af checklisterne og en redegørelse, som omfatter procedurerne for den fornødne koordinering mellem flyvebesætning og kabinebesætning. Følgende unormale procedurer og nødprocedurer samt opgaver skal medtages:

- a) uarbejdsdygtighed blandt besætningen
- b) brand- og røgøvelser
- c) flyvninger uden kabinetryk og med delvist kabinetryk
- d) overskridelse af strukturelle grænser såsom landing med overvægt
- e) overskridelse af grænser for kosmisk stråling
- f) lynnedslag
- g) nødkommunikation og varsling af ATC om nødsituationer
- h) motorfejl
- i) systemsvigt
- j) vejledning i omdirigering i tilfælde af en alvorlig teknisk fejl
- k) varsling af terrænnærhed (Ground proximity warning)
- l) TCAS-varsling
- m) vindvariation (Windshear), og
- n) nødlanding/nødlanding på vand, og
- o) beredskabsprocedurer ved afgang.

4. PRÆSTATION

4.0. Præstationsdata skal gives i en sådan form, at de kan bruges uden vanskeligheder.

4.1. Præstationsdata. Præstationsmateriale, som giver de nødvendige data for at overholde de krav til præstation, der er foreskrevet i OPS 1 subpart F, G, H og I, skal medtages for at gøre det muligt at bestemme

- a) startstigningsgrænser — masse, højde, temperatur
- b) banens længde (tør, våd, kontamineret)
- c) nettoflyvevejsdata til beregning af hindringsfrihed, eller, hvor det er relevant, startflyvevej
- d) gradienttab ved stigning under krængning
- e) grænseværdier for en-route stigning
- f) grænseværdier for stigning med flyvemaskinen i indflyvningskonfiguration

- g) grænseværdier for stigning med flyvemaskinen i landingskonfiguration
 - h) banens længde (tør, våd, kontamineret), inklusive virkningerne af en fejl i et system eller en anordning opstået under flyvningen, hvis dette påvirker landingsdistancen
 - i) grænseværdier for bremseenergi, og
 - j) de hastigheder, der gælder for de forskellige stadier af flyvninger (hvor også våde og kontaminede baner tages i betragtning).
- 4.1.1. Supplerende data, som omfatter flyvninger under forhold med isdannelse. Alle certificerede præstationsdata, der er relateret til en tilladt konfiguration eller konfigurationsafvigelse (såsom ABS-bremser ude af drift), skal medtages.
- 4.1.2. Hvis præstationsdataene som krævet for den pågældende præstationsklasse ikke er til rådighed i den godkendte AFM, skal der medtages andre data, som kan accepteres af myndigheden. Alternativt kan driftshåndbogen indeholde en krydshenvisning til de godkendte data, som er indeholdt i AFM, hvis disse data ikke forventes anvendt ofte eller i en nødsituation.
- 4.2. Yderligere præstationsdata. Yderligere præstationsdata, hvor dette er relevant, inklusive:
- a) stigegradienter med alle motorer i drift
 - b) data for neddrift efter svigt i en motor (drift-down)
 - c) virkninger af væsker til afisning/forebyggelse af isdannelse
 - d) flyvning med landingsstellet sænket
 - e) for flyvemaskiner med tre eller flere motorer, færgeflyvning med én motor ude af drift, og
 - f) flyvninger, som udføres i henhold til bestemmelserne i CDL.
5. PLANLÆGNING AF FLYVNING
- 5.1. Data og instruktioner, som er nødvendige for planlægningen før og under flyvningen, inklusive faktorer såsom fastsættelse af hastigheder og indstilling af motorydelsen. Der skal, hvor det er relevant, medtages procedurer for operationer med udfald af motor(er), ETOPS (navnlig marchfart med én motor ude af drift og maksimumsafstand til en egnet flyveplads fastsat i overensstemmelse med OPS 1.245) og flyvninger til isolerede flyvepladser.
- 5.2. Metoden for beregning af det nødvendige brændstof på de forskellige stadier af flyvningen i overensstemmelse med OPS 1.255.
- 5.3. Præstationsdata for ETOPS kritisk brændstofreserve og operationsområde, herunder tilstrækkelige data til støtte for den kritiske brændstofreserve og beregning af operationsområde ud fra godkendte præstationsdata for flyvemaskinen. Følgende data er påkrævet:
- a) udførlige data for præstationer med en eller flere motor(er) ude af drift, herunder brændstofflow for standard og atypiske atmosfæriske forhold og som en funktion af flyvehastighed og indstilling af motorydelsen, der om nødvendigt omfatter:
 - i) neddrift (omfatter nettopræstation) se OPS 1.505, når dette er relevant
 - ii) dækning af flyvning ved marchhøjde, herunder 10 000 ft
 - iii) venteposition
 - iv) højdemæssig formåen (omfatter nettopræstation), og
 - v) afbrudt indflyvning.
 - b) Udførlige data for præstationer med alle motorer i drift, herunder data for nominelt brændstofflow for standard og atypiske atmosfæriske forhold og som en funktion af flyvehastighed og indstilling af motorydelsen, der om nødvendigt omfatter:
 - i) flyvning ved marchhøjde (højdedækning, herunder 10 000 ft), og
 - ii) venteposition.

- c) Udførlige oplysninger om andre forhold af relevans for ETOPS-operationer, der kan forårsage en betydelig forringelse af præstationen, som f.eks. overisning af flyvemaskinens ubeskyttede overflader, indsættelse af Ram Air Turbine (RAT) indsættelse af jetstrømskift osv.

De flyvehøjder, flyvehastigheder, indstillinger af motorydelsen og brændstofflow, der benyttes til etableringen af ETOPS-operationsområdet for hver kombination af flyvemaskineskrog og motor, skal benyttes til at dokumentere den tilsvarende klarering af terræn og forhindringer i overensstemmelse med disse bestemmelser.

6. MASSE OG BALANCE

Instruktioner og data til beregning af masse og balance inklusive:

- a) beregningssystem (f.eks. indekssystem)
- b) informationer og instruktioner med henblik på udarbejdelse af masse- og balancedokumentation, herunder manuelle og computergenererede typer
- c) grænseværdier for masser og tyngdepunkt for de typer, varianter eller individuelle flyvemaskiner, som anvendes af luftfartsforetagendet, og
- d) tør operationel masse og det tilsvarende tyngdepunkt eller indeks.

7. LASTNING

Procedurer og bestemmelser for lastning og sikring af lasten i flyvemaskinen.

8. KONFIGURATIONSDEVIATIONSLISTE

Konfigurationsdeviationsliste(r) (CDL), hvis denne/disse medfølger fra fabrikanten, under hensyn til de typer og varianter af flyvemaskiner, som opereres, herunder de procedurer, som skal følges ved afsendelse af en flyvemaskine i henhold til bestemmelserne i CDL for den pågældende flyvemaskine.

9. LISTE OVER MINIMUMSUDSTYR

Listen over minimumsudstyr (MEL), idet der tages hensyn til de typer og varianter af flyvemaskiner, som opereres, og til operationstype(r)/-område(r). MEL skal omfatte navigationsudstyret og skal tage hensyn til den præstation, der kræves for den pågældende rute og det pågældende operationsområde.

10. OVERLEVELSES- OG NØDUDSTYR INKLUSIVE ILT

- 10.1. En liste over det overlevelsesudstyr, der skal medbringes på de ruter, som skal flyves, og procedurerne for kontrol af dette udstyrs anvendelighed før start. Instruktioner vedrørende overlevelses- og nødudstyrets placering, tilgængelighed og anvendelse samt de(n) tilhørende checkliste(r) skal også medtages.
- 10.2. Proceduren for bestemmelse af den påkrævede mængde ilt og af den iltmængde, der er til rådighed. Der skal tages hensyn til flyveprofilen, antallet af ombordværende og en mulig dekompression af kabinen. Oplysningerne skal gives i en sådan form, at de kan anvendes uden vanskeligheder.

11. NØDEVAKUERINGSPROCEDURER

- 11.1. Instruktioner om forberedelse til nødevakuering, herunder koordinering af besætning og anvisning af nødpladser.
- 11.2. Nødevakueringssprocedurer. En beskrivelse af alle besætningsmedlemmers opgaver med henblik på hurtig evakuering af en flyvemaskine og håndtering af passagerer i tilfælde af en nødlanding, en nødlanding på vand eller andre nødsituationer.

12. FLYVEMASKINESYSTEMER

En beskrivelse af flyvemaskinesystemerne, de hertil hørende styregreb og indikationer samt betjeningsvejledninger.

C. INSTRUKTIONER OG INFORMATIONER VEDRØRENDE RUTER OG FLYVEPLADSER

1. Instruktioner og informationer vedrørende kommunikation, navigation og flyvepladser inklusive minimumsflyve-niveauer og -højder for hver af de ruter, der skal flyves, og operationelle minima for hver flyveplads, der planlægges anvendt, herunder:
 - a) minimumsflyveniveau/-højde
 - b) operationelle minima for afgang- og ankomstflyvepladser og alternative flyvepladser
 - c) kommunikationsfaciliteter og navigationshjælpemidler
 - d) data vedrørende bane og flyvepladsfaciliteter
 - e) procedurer for indflyvning, afbrudt indflyvning og udflyvning, herunder procedurer for støjbegrænsning
 - f) procedurer for kommunikationssvigt
 - g) eftersøgnings- og redningsfaciliteter i det område, over hvilket flyvemaskinen skal flyves
 - h) en beskrivelse af de aeronautiske kort, som skal medføres om bord under hensyn til flyvningens art og den rute, der skal flyves, herunder metoden til at kontrollere kortenes gyldighed
 - i) tilgængeligheden af luftfartsoplysninger og vejrtjenester
 - j) kommunikations/navigationsprocedurer en-route
 - k) inddeling af flyvepladser med henblik på flyvebesætningens kvalifikationer
 - l) særlige flyvepladsbegrænsninger (præstationsbegrænsninger og operative procedurer).

D. TRÆNING

1. Undervisningsplaner og kontrolprogrammer for alt operativt personale, der er udpeget til operative opgaver i forbindelse med forberedelsen og/eller udførelsen af en flyvning.
2. Undervisningsplanerne og kontrolprogrammerne skal omfatte:
 - 2.1. for flyvebesætning, alle relevante områder, der er foreskrevet i subpart E og N
 - 2.2. for kabinebesætning, alle relevante områder, der er foreskrevet i subpart O
 - 2.3. for berørt operativt personale inklusive besætningsmedlemmer:
 - a) alle relevante områder, der er foreskrevet i subpart R (Lufttransport af farligt gods), og
 - b) alle relevante områder, der er foreskrevet i subpart S (Sikkerhed)
 - 2.4. for andet operativt personale end besætningsmedlemmer (f.eks. flyveklarerer, håndterings- og ekspeditions-personale osv.) alle andre relevante emner, der er foreskrevet i OPS, og som vedrører deres opgaver.
3. Procedurer
 - 3.1. Procedurer for træning og kontrol.
 - 3.2. Procedurer, som skal finde anvendelse i tilfælde af, at personale ikke opnår eller opretholder de krævede standarder.
 - 3.3. Procedurer for at sikre, at der ikke under erhvervs-mæssige lufttransportflyvninger simuleres unormale situationer eller nødsituationer, som kræver anvendelse af en del af eller alle unormale procedurer eller nødprocedurer, eller simuleres IMC-flyvning med kunstige midler.
4. Beskrivelse af den dokumentation, der skal opbevares, samt opbevaringsperioder (se tillæg 1 til OPS 1.1065).

Tillæg 1 til OPS 1.1065

Opbevaringsperioder for dokumenter

Luftfartsforetagendet skal sikre, at følgende oplysninger/dokumentation opbevares i en acceptabel form og er tilgængelig for myndigheden i de perioder, der er angivet i nedenstående tabeller.

Note: Part M, punkt M.A.306 c), luftfartsforetagendets tekniske logbog, foreskriver bestemmelser om yderligere informationer i forbindelse med vedligeholdelsesdokumenter.

Tabel 1

Oplysninger, der anvendes ved forberedelse og udførelse af en flyvning

Oplysninger, der anvendes ved forberedelse og udførelse af flyvningen, som beskrevet i OPS 1.135	
Operational flyveplan	3 måneder
Flyvemaskinens tekniske logbog	36 måneder efter datoen for sidste registrering, jf. part M, M.A.306 c)
Rutespecifik NOTAM/AIS-instruktionsdokumentation, hvis denne er redigeret af luftfartsforetagendet	3 måneder
Masse- og balancedokumentation	3 måneder
Notifikation af særlig last herunder skriftlige oplysninger til luftfartøjschefen om farligt gods	3 måneder

Tabel 2

Rapporter

Rapporter	
Rejselogbog	3 måneder
Flyve rapport(er) med henblik på registrering af oplysninger om enhver begivenhed som foreskrevet i OPS 1.420, eller enhver hændelse, som luftfartøjschefen skønner det nødvendigt at indberette/registrere	3 måneder
Rapporter om overskridelse af tjeneste- og/eller nedsættelse af hvileperioder	3 måneder

Tabel 3

Dokumentation vedrørende flyvebesætning

Dokumentation vedrørende flyvebesætning	
Flyve-, tjeneste- og hviletid	15 måneder
Certifikat	Så længe flyvebesætningsmedlemmet udøver rettighederne i medfør af certifikatet for luftfartsforetagendet
Omskoling og kontrol	tre år
Luftfartøjschefkursus (inklusive kontrol)	3 år
Periodisk træning og kontrol	3 år
Træning i at operere i begge pilotsæder og kontrol heraf	3 år
Rutine (se OPS 1.970)	15 måneder
Rute- og flyvepladskendskab (se OPS 1.975)	3 år
Træning og kvalifikationer til at udføre bestemte operationer, hvor dette kræves i OPS (f.eks. ETOPS KAT. II/III-operationer)	3 år
Træning i håndtering af farligt gods, hvor dette er relevant	3 år

Tabel 4

Dokumentation vedrørende kabinebesætning

Dokumentation vedrørende kabinebesætning	
Flyve-, tjeneste- og hviletid	15 måneder
Grundtræning, omskoling og forskelstræning (inklusive kontrol)	Så længe kabinebesætningsmedlemmet er ansat af luftfartsforetagendet
Periodisk træning og genopfriskningstræning (inklusive kontrol)	Indtil 12 måneder efter, at kabinebesætningsmedlemmets ansættelse i luftfartsforetagendet er ophørt
Træning i håndtering af farligt gods, hvor dette er relevant	3 år

Tabel 5

Dokumentation for andet operativt personale

Dokumentation for andet operativt personale	
Trænings/kvalifikationsdokumentation for andet personale, for hvilket der i OPS kræves et godkendt træningsprogram	De sidste 2 registrerede træningsforløb

Tabel 6

Anden dokumentation

Anden dokumentation	
Dokumentation for kosmiske strålings- og solstrålingsdoser	Indtil 12 måneder efter, at besætningsmedlemmets ansættelse i luftfartsforetagendet er ophørt
Kvalitetssystemdata	5 år
Transportdokument for farligt gods	3 måneder efter afslutningen af flyvningen
Checkliste vedr. modtagelse af farligt gods	3 måneder efter afslutningen af flyvningen

SUBPART Q

FLYVE- OG TJENESTETIDSBEGRÆNSNINGER SAMT HVILEBESTEMMELSER

OPS 1.1090

Formål og anvendelsesområde

1. Luftfartsforetagendet skal udarbejde en plan for besætningsmedlemmers flyve- og tjenestetidsbegrænsninger samt hvilebestemmelser.
2. Luftfartsforetagendet skal sikre følgende for alle sine flyvninger:
 - 2.1. Planen for flyve- og tjenestetidsbegrænsninger samt hvilebestemmelser skal være i overensstemmelse med:
 - a) bestemmelserne i denne subpart, og
 - b) eventuelle bestemmelser, som myndigheden i overensstemmelse med denne subpart anvender til opretholdelse af sikkerheden.
 - 2.2. Flyvninger skal planlægges således, at de er afsluttet inden for den fastsatte flyvetjenesteperiode, hvori der medregnes den nødvendige tid til forberedelse af flyvningen, selve flyvetiden og turnaround-tiden.
 - 2.3. Der skal udarbejdes tjenesteplaner, som bekendtgøres i så god tid i forvejen, at besætningsmedlemmerne kan planlægge fyldestgørende hviletid.
3. Luftfartsforetagendets ansvar
 - 3.1. Luftfartsforetagendet skal udpege en hjemmebase for hvert besætningsmedlem.
 - 3.2. Luftfartsforetagendet forventes at kende sammenhængen mellem hyppighed af og mønster for flyvetjenesteperioder og hvileperioder og at tage behørigt hensyn til den akkumulerede virkning af lang tjenestetid med minimumshvileperioder.
 - 3.3. Luftfartsforetagendet skal tildele tjenestetid således, at der undgås uhensigtsmæssig praksis såsom skiftevis dag- og natjeneste eller positionering af besætningsmedlemmerne på en sådan måde, at der opstår alvorlig forstyrrelse af det normale søvn/arbejds mønster.
 - 3.4. Luftfartsforetagendet skal planlægge lokale tjenestefri perioder og på forhånd underrette besætningsmedlemmerne herom.
 - 3.5. Luftfartsforetagendet skal sikre, at hvileperioden er tilstrækkelig lang til, at besætningen overvinder virkningerne af forudgående tjenestetider og er veludhvilet ved påbegyndelsen af den efterfølgende flyvetjenesteperiode.
 - 3.6. Luftfartsforetagendet skal sikre, at flyvetjenesteperioderne planlægges på en sådan måde, at besætningsmedlemmerne er tilstrækkeligt udhvilede, således at de under alle forhold kan udføre deres arbejde på et tilfredsstillende sikkerhedsniveau.
4. Besætningsmedlemmers ansvar
 - 4.1. Et besætningsmedlem må ikke udføre opgaver i en flyvemaskine, såfremt vedkommende er vidende om, at han/hun er træt eller kan formodes at komme til at lide af træthed, eller såfremt vedkommende føler sig uarbejdsdygtig i en sådan grad, at flyvningen kan blive bragt i fare.
 - 4.2. Besætningsmedlemmer skal i størst mulig udstrækning gøre brug af de disponible hvilemuligheder og -faciliteter og tilbringe deres hvileperioder på passende måde.
5. Civile luftfartsmyndigheders ansvar
 - 5.1. Undtagelser
 - 5.1.1. Under iagttagelse af artikel 8 kan myndigheden i overensstemmelse med gældende love og procedurer i de berørte medlemsstater og i samråd med de berørte parter tillade undtagelser fra kravene i denne subpart.

- 5.1.2. Ethvert luftfartsforetagende skal under anvendelse af sine operationelle erfaringer og under hensyntagen til andre relevante faktorer som for eksempel den foreliggende videnskabelige viden påvise over for myndigheden, at anmodninger om undtagelser svarer til et fyldestgørende sikkerhedsniveau.

Om nødvendigt ledsages sådanne undtagelser af passende foranstaltninger til nedsættelse af risikoen.

OPS 1.1095

Definitioner

I denne forordning gælder følgende definitioner:

- 1.1. »Udvidet flyvebesætning«:

En flyvebesætning, der består af flere personer end det påkrævede mindsteantal for den pågældende flyvemaskine, og hvor hvert flyvebesætningsmedlem kan forlade sin post og blive erstattet af et andet passende kvalificeret flyvebesætningsmedlem.

- 1.2. »Bloktid«:

Tidsrummet mellem en flyvemaskines første manøvrering fra standpladsen med henblik på start og til parkering af flyvemaskinen på standpladsen og standsning af alle motorer eller propeller.

- 1.3. »Pause«:

En periode, der tæller som tjenesteperiode, men hvori besætningsmedlemmet fritages for alle opgaver, og som er kortere end en hvileperiode.

- 1.4. »Tjeneste«:

Enhver opgave, som et besætningsmedlem skal udføre i forbindelse med en AOC-indehavers virksomhed. Medmindre der er fastsat specifikke regler i denne forordning, fastlægger myndigheden, hvorvidt og i hvilken udstrækning standby skal betragtes som tjeneste.

- 1.5. »Tjenesteperiode«:

En periode, der begynder, når et besætningsmedlem af luftfartsforetagendet pålægges at påbegynde tjeneste, og som slutter, når besætningsmedlemmet fritages for alle opgaver.

- 1.6. »Flyvetjenesteperiode (FDP)«:

En flyvetjenesteperiode (FDP) er en hvilken som helst periode, hvor en person udfører opgaver i et luftfartøj som medlem af besætningen. FDP begynder, når et luftfartsforetagende anmoder et besætningsmedlem om at møde til en flyvning eller en række af flyvninger; den ophører ved afslutningen af den sidste flyvning, hvor vedkommende er tjenestegørende besætningsmedlem.

- 1.7. »Hjemmebase«:

En for besætningsmedlemmet af luftfartsforetagendet angivet lokalitet, hvor besætningsmedlemmet normalt påbegynder og afslutter en tjenesteperiode eller en række af tjenesteperioder, og hvor luftfartsforetagendet under normale omstændigheder ikke er ansvarligt for indkvartering af det pågældende besætningsmedlem.

- 1.8. »Lokal dag«:

En 24 timers periode, der begynder kl. 00.00 lokal tid.

- 1.9. »Lokal nat«:

En otte timers periode mellem kl. 22.00 og kl. 08.00 lokal tid.

- 1.10. »En enkelt dag fri fra tjeneste«:

En enkelt dag fri fra tjeneste omfatter to lokale nætter. Der kan indgå en hvileperiode som en del af en dag fri fra tjeneste.

1.11. »Tjenestegørende besætningsmedlem«:

Et besætningsmedlem, der udfører sine opgaver i et luftfartøj under en flyvning eller under en hvilken som helst del af en flyvning.

1.12. »Positionering«:

Befordring på et luftfartsforetagendes foranledning af et ikke-tjenestegørende besætningsmedlem fra sted til sted, dog ikke rejsetid. Rejsetid defineres som:

- den tid, der medgår til befordring fra hjemmet til et angivet mødested og vice versa, samt
- den tid, der medgår til lokal transfer fra et hvilested til påbegyndelse af tjenesten og vice versa.

1.13. »Hvileperiode«:

En uafbrudt og nærmere bestemt periode, hvor et besætningsmedlem er fritaget for al tjeneste og for standby i lufthavn.

1.14. »Standby«:

En nærmere bestemt periode, hvor et besætningsmedlem på luftfartsforetagendets forlangende skal stå til rådighed for at modtage indkaldelse til flyvning, positionering eller anden tjeneste uden mellemliggende hvileperiode.

1.15. »Window of Circadian Low (WOCL)«:

WOCL er tidsfasen fra kl. 02.00 til 05.59. Inden for tre sammenhængende tidszoner er WOCL hjemmebasens tidszone. Uden for disse tre tidszoner refererer WOCL til hjemmebasens tidszone i de første 48 timer efter afgang fra hjemmebasens tidszone og derefter til den lokale tid.

OPS 1.1100

Flyve- og tjenestetidsbegrænsninger

1.1. Akkumuleret antal tjenestetimer

Luftfartsforetagendet skal sikre, at det samlede antal tjenesteperioder, som et besætningsmedlem skal gøre tjeneste i, ikke overstiger:

- a) 190 tjenestetimer i 28 på hinanden følgende dage fordelt så jævnt som muligt over denne periode
- b) 60 tjenestetimer i 7 på hinanden følgende dage.

1.2. Begrænsning af den samlede bloktid

Luftfartsforetagendet skal sikre, at den samlede bloktid for flyvninger, hvor et individuelt besætningsmedlem er tjenestegørende besætningsmedlem, ikke overstiger:

- a) 900 bloktimer i et kalenderår
- b) 100 bloktimer i 28 på hinanden følgende dage.

OPS 1.1105

Maksimal daglig flyvetjenesteperiode (FDP)

1.1. Denne OPS gælder ikke for flyvninger med én pilot i flyvemaskinen og for ambulanceflyvninger.

1.2. Luftfartsforetagendet skal angive mødetider, som på realistisk vis afspejler den nødvendige tid til sikkerhedsmæssige opgaver på jorden godkendt af myndigheden.

- 1.3. Den maksimale basis-FDP pr. dag er 13 timer.
- 1.4. For hver sektor regnet fra den tredje sektor og fremefter nedskæres disse 13 timer med 30 minutter, dog maksimalt to timer i alt.
- 1.5. Når FDP påbegyndes i WOCL-tidsfasen, nedskæres den i punkt 1.3 og 1.4 anførte maksimale tid med 100 % af den tid, som FDP strækker sig ind i WOCL-tidsfasen med maksimalt to timer. Når FDP afsluttes inden for eller helt omfatter WOCL-tidsfasen, nedskæres den i punkt 1.3 og 1.4 anførte maksimale FDP med 50 % af den tid, FDP strækker sig ind i WOCL.
2. Forlængelse:
 - 2.1. Den maksimale daglige FDP kan forlænges med op til en time.
 - 2.2. Forlængelse er ikke tilladt for en basis-FDP, der omfatter seks eller flere sektorer.
 - 2.3. Når en FDP strækker sig ind i WOCL-tidsfasen med op til to timer, er forlængelser begrænset til op til fire sektorer.
 - 2.4. Når en FDP strækker sig ind i WOCL-tidsfasen med mere end to timer, er forlængelser begrænset til op til to sektorer.
 - 2.5. Det maksimale antal forlængelser er to i løbet af syv på hinanden følgende dage.
 - 2.6. Når der planlægges forlængelse af en FDP, forøges minimumshvileperioden enten med to timer før og efter flyvningen, eller også forøges hvileperioden efter flyvningen med fire timer. Når forlængelserne sker i forbindelse med flere på hinanden følgende FDP'er, skal hvileperioderne før og efter de to flyvninger hænge sammen.
 - 2.7. Når en FDP med forlængelse påbegyndes i tidsrummet fra kl. 22.00 til kl. 04.59, begrænser luftfartsforetagendet FDP til 11,45 timer.
3. Kabinebesætning
 - 3.1. Når en kabinebesætning indkaldes til en flyvning eller en serie af flyvninger, kan kabinebesætningens FDP forlænges med forskellen mellem kabinebesætningens og flyvebesætningens mødetidspunkt, såfremt forskellen ikke overstiger en time.
4. Operationel robusthed
 - 4.1. Fartplanerne skal være udformet således, at flyvninger kan afsluttes inden for den maksimalt tilladte flyvetjenesteperiode. Med henblik herpå træffer luftfartsforetagendet foranstaltninger til at ændre fartplanen eller besætningsplanen senest på det tidspunkt, hvor den egentlige flyvning overskrider den maksimale FDP på mere end 33 % af flyvningerne efter den pågældende fartplan i den deraf omfattede periode.
5. Positionering
 - 5.1. Al positioneringstid tæller som tjenestetid.
 - 5.2. Positionering efter et mødetidspunkt, men inden en flyvning, indgår som en del af FDP, men tæller ikke som en sektor.
 - 5.3. En positioneringssektor, som følger umiddelbart efter en tjenestegørelsessektor, indgår i beregningen af minimumshvileperioden, som defineret i OPS 1.1110, punkt 1.1 og 1.2, i det følgende.
6. Udvidet FDP (opdelt tjeneste)
 - 6.1. Under iagttagelse af artikel 8 kan myndigheden give tilladelse til en flyvning baseret på udvidet FDP, hvori der indgår en pause.
 - 6.2. Ethvert luftfartsforetagende skal under anvendelse af sine operationelle erfaringer og under hensyntagen til andre relevante faktorer som for eksempel den foreliggende videnskabelige viden påvise over for myndigheden, at anmodninger om en udvidet FDP svarer til et fyldestgørende sikkerhedsniveau.

OPS 1.1110

Hvile

1. Minimumshvile
 - 1.1. Minimumshvileperioden inden en flyvetjenesteperiode, der påbegyndes på hjemmebasen, skal være mindst lige så lang som den forudgående tjenesteperiode, dog mindst 12 timer.
 - 1.2. Minimumshvileperioden inden en flyvetjenesteperiode, der påbegyndes på et andet sted end hjemmebasen, skal være mindst lige så lang som den forudgående tjenesteperiode, dog mindst 10 timer. Når en minimumshvileperiode tilbringes på et andet sted end hjemmebasen, skal luftfartsforetagendet sikre mulighed for søvn i otte timer under behørig hensyntagen til fornøden rejsetid samt andre fysiologiske behov.
 - 1.3. Luftfartsforetagendet skal sikre, at tidszoneforskellenes indvirkning på besætningsmedlemmerne kompenseres i form af yderligere hvile efter regler fastlagt af myndigheden under iagttagelse af bestemmelserne i artikel 8.
 - 1.4.1. Uanset punkt 1.1 og 1.2 og under iagttagelse af bestemmelserne i artikel 8 kan myndigheden give tilladelse til ordninger vedrørende reducerede hvileperioder.
 - 1.4.2. Ethvert luftfartsforetagende skal under anvendelse af sine operationelle erfaringer og under hensyntagen til andre relevante faktorer som for eksempel den foreliggende videnskabelige viden påvise over for myndigheden, at anmodninger om ordninger vedrørende reducerede hvileperioder svarer til et fyldestgørende sikkerhedsniveau.
2. Hvileperioder
 - 2.1. Luftfartsforetagendet skal sikre, at den i det foregående beskrevne minimumshvileperiode forøges periodevis til en ugentlig hvileperiode bestående af 36 timer inklusive to lokale nætter, således at der aldrig går mere end 168 timer mellem afslutningen af en ugentlig hvileperiode og påbegyndelsen af den næste. Som en undtagelse fra OPS 1.1095, punkt 1.9, kan myndigheden beslutte, at den anden af disse lokale nætter kan starte fra kl. 20.00, hvis den ugentlige hvileperiode har en varighed på mindst 40 timer.

OPS 1.1115

Udvidelse af flyvetjenesteperioder på grund af hvile under flyvning

1. Under iagttagelse af bestemmelserne i artikel 8, og såfremt luftfartsforetagendet under anvendelse af sine operationelle erfaringer og under hensyntagen til andre relevante faktorer som for eksempel den foreliggende videnskabelige viden over for myndigheden påviser, at dets anmodninger svarer til et fyldestgørende sikkerhedsniveau, gælder følgende:
 - 1.1. Udvidet flyvebesætning

Myndigheden fastsætter, hvilke krav der gælder i forbindelse med udvidet basisflyvebesætning, når flyvetjenesteperioden udvides ud over det i OPS 1.1105 anførte.
 - 1.2. Kabinebesætning

Myndigheden fastsætter, hvilke krav der gælder i forbindelse med minimumshviletiden under flyvningen for kabinebesætningsmedlemmer, når FDP strækker sig ud over det i OPS 1.1105 anførte.

OPS 1.1120

Uforudsete omstændigheder under gennemførelsen af den egentlige flyvning — Luftfartøjschefens beføjelser

1. Under hensyntagen til behovet for nøje kontrol med de i det følgende beskrevne tilfælde kan under gennemførelsen af den egentlige flyvning, som påbegyndes ved mødetidspunktet, de i denne subpart anførte grænser for flyvetjeneste-, tjeneste- og hvileperioder ændres i tilfælde af uforudsete omstændigheder. Enhver ændring af denne art skal kunne accepteres af luftfartøjschefen efter drøftelse med alle de øvrige besætningsmedlemmer og i alle tilfælde være i overensstemmelse med følgende:

- 1.1. Den maksimale FDP, der er nævnt i OPS 1.1105, punkt 1.3, må ikke forøges med mere end to timer, medmindre flyvebesætningen er blevet udvidet. I så fald kan den maksimale flyvetjenesteperiode forøges med højst tre timer.
- 1.1.1. Hvis der i den sidste sektor inden for en FDP indtræffer uforudsete omstændigheder efter start, hvorved den tilladte forøgelse overskrides, kan flyvningen fortsætte til det planlagte bestemmelsessted eller til en alternativ flyveplads.
- 1.1.2. I tilfælde af sådanne omstændigheder kan hvileperioden efter FDP nedskæres, men aldrig til mindre end den i OPS 1.1110, punkt 1.2, i denne subpart fastsatte minimumsperiode.
- 1.2. Under særlige omstændigheder, som kan føre til alvorlig træthed, skal luftfartøjschefen efter drøftelse med de berørte besætningsmedlemmer nedskære den faktiske flyvetjenestetid og/eller forøge hvileperioden for at undgå enhver negativ indvirkning på flyvesikkerheden.
- 1.3. Luftfartsforetagendet skal sikre, at:
 - 1.3.1. Luftfartøjschefen forelægger luftfartsforetagendet en beretning, når en FDP forøges efter luftfartøjschefens skøn, eller når en hvileperiode nedskæres under gennemførelsen af den egentlige flyvning.
 - 1.3.2. Når forøgelsen af en FDP eller nedskæringen af en hvileperiode overstiger én time, skal der senest 28 dage herefter fremsendes kopi af beretningen til myndigheden med tilføjelse af luftfartsforetagendets kommentarer.

OPS 1.1125

Standby

1. Standby i lufthavn
 - 1.1. Et besætningsmedlem er på standby i lufthavn fra mødetidspunktet på det normale mødested og til afslutningen af den angivne standby-periode.
 - 1.2. Standby i lufthavn skal medregnes fuldt ud i den samlede tjenestetid.
 - 1.3. Hvis standby i lufthavn umiddelbart efterfølges af flyvetjeneste, skal forholdet mellem en sådan standby i lufthavn og flyvetjenestetiden defineres nærmere af myndigheden. I sådanne tilfælde lægges standby i lufthavn til den tjenesteperiode, der er omhandlet i OPS 1.1110, punkt 1.1 og 1.2, med henblik på beregning af minimumshvileperioden.
 - 1.4. Hvis standby i lufthavn ikke fører til flyvetjeneste, efterfølges den mindst af en hvileperiode, som er fastlagt af myndigheden.
 - 1.5. Når besætningsmedlemmer er på standby i lufthavn, stiller luftfartsforetagendet et roligt og komfortabelt sted til rådighed, hvortil offentligheden ikke har adgang.
2. Andre former for standby (herunder standby på hotel)
 - 2.1. Under iagttagelse af bestemmelserne i artikel 8 reguleres alle andre former for standby af myndigheden, som tager hensyn til følgende:
 - 2.1.1. Alle aktiviteter skal opføres i en fortegnelse og/eller meddeles på forhånd.
 - 2.1.2. Tidspunktet for påbegyndelse og afslutning af standby skal defineres nærmere og meddeles på forhånd.
 - 2.1.3. Den maksimale varighed af enhver standby andre steder end et angivet mødested skal bestemmes.
 - 2.1.4. Under hensyntagen til hvilefaciliteter for besætningsmedlemmer og andre relevante faktorer skal forholdet mellem standby og flyvetjenestetiden efter standby-perioden defineres nærmere.
 - 2.1.5. Beregning af standby-tid i forbindelse med akkumulerede tjenestetimer skal defineres nærmere.

OPS 1.1130

Forplejning

Der skal være mulighed for at indtage mad og drikke for at undgå enhver uheldig påvirkning af et besætningsmedlems præstationsevne, og navnlig når FDP overstiger seks timer.

OPS 1.1135

Registrering af flyvetjeneste-, tjeneste- og hvileperioder

1. Luftfartsforetagendet skal sikre, at der for hvert besætningsmedlem foretages en registrering af:
 - a) bloktider
 - b) påbegyndelse, varighed og afslutning af hver tjeneste- eller flyvetjenesteperiode
 - c) hvileperioder og dage med fritagelse for alle opgaverog at oplysningerne ajourføres, så kravene i denne subpart sikres overholdt. Der stilles kopi af disse oplysninger til rådighed for besætningsmedlemmet efter anmodning herom.
2. Hvis luftfartsforetagendets registreringer i henhold til punkt 1 ikke omfatter alle besætningsmedlemmets flyvetjeneste-, tjeneste- og hvileperioder, skal besætningsmedlemmet individuelt føre regnskab over sine:
 - a) bloktider
 - b) påbegyndelse, varighed og afslutning af hver tjeneste- eller flyvetjenesteperiode og
 - c) hvileperioder og dage med fritagelse for alle opgaver.
3. Inden et besætningsmedlem påbegynder en flyvetjenesteperiode, forelægger det på forlangende sine registreringer for det luftfartsforetagende, som gør brug af vedkommendes arbejdskraft.
4. Oplysningerne skal opbevares i mindst 15 kalendermåneder regnet fra datoen for sidste relevante indførelse af data eller længere, hvis dette kræves efter national ret.
5. Alle luftfartøjschefens beretninger om tilfælde, hvor flyvetjenesteperioder og flyvetid er blevet forlænget, og hvor hvileperioder er blevet nedskåret, skal desuden opbevares separat af luftfartsforetagendet i mindst seks måneder derefter.

SUBPART R

LUFTRANSSPORT AF FARLIGT GODS

OPS 1.1145

Generelt

Et luftfartsforetagende skal opfylde de gældende bestemmelser i de tekniske instruktioner, uanset om:

- a) flyvningen helt eller delvist udføres inden for eller helt udføres uden for en stats territorium, eller
- b) der er opnået godkendelse til at transportere farligt gods i overensstemmelse med OPS 1.1155.

OPS 1.1150

Terminologi

- a) Den terminologi, der anvendes i denne subpart, har følgende betydning:
 - 1) »Acceptcheckliste (Acceptance Check List)«: Et dokument, der anvendes som en hjælp til at udføre en kontrol af det udvendige udseende af forsendelser af farligt gods og af de tilhørende dokumenter for at fastslå, at alle de relevante krav er overholdt.
 - 2) »Godkendelse«: Med det ene formål at opfylde OPS 1.1165 b)2); en tilladelse, som er omhandlet i de tekniske instruktioner og udstedt af en myndighed, med henblik på transport af farligt gods, som det under normale omstændigheder er forbudt at transportere, eller af andre årsager, jf. de tekniske instruktioner.
 - 3) »Fragtluftfartøj«: Ethvert luftfartøj, som medfører gods eller ejendele, men ikke passagerer. I denne forbindelse betragtes følgende personer ikke som passagerer:
 - i) et besætningsmedlem
 - ii) en ansat i luftfartsforetagendet, som har opnået tilladelse og befordres i overensstemmelse med de instruktioner, der er indeholdt i driftshåndbogen
 - iii) en bemyndiget repræsentant for en myndighed, eller
 - iv) en person, der udfører opgaver, som vedrører en bestemt forsendelse om bord.
 - 4) »Farligt gods«: Genstande eller stoffer, som kan indebære risiko for helbred, sikkerhed, ejendom eller miljø, og som er angivet på listen over farligt gods i de tekniske instruktioner, eller som er klassificeret i henhold til disse instruktioner.
 - 5) »Havari med farligt gods«: En begivenhed under eller i tilknytning til transport af farligt gods, som resulterer i, at en person pådrager sig en dødbringende eller alvorlig kvæstelse, eller at der forvoldes større skader på ejendom.
 - 6) »Hændelse med farligt gods«: En begivenhed, som ikke er et havari med farligt gods, men som finder sted under eller i tilknytning til transport af farligt gods, og som ikke nødvendigvis forekommer om bord på et luftfartøj, men som resulterer i kvæstelse af en person, skader på ejendom, brand, beskadigelse, udslip, væskeudsivning eller stråling eller i et andet bevis på, at emballagens fuldstændighed ikke er opretholdt. Enhver begivenhed i relation til transport af farligt gods, som i alvorlig grad bringer luftfartøjet eller de ombordværende i fare, anses ligeledes for at udgøre en hændelse med farligt gods.
 - 7) »Transportdokument for farligt gods«: Et dokument, som er foreskrevet i de tekniske instruktioner. Dokumentet udfyldes af den person, som udbyder farligt gods til lufttransport, og det indeholder oplysninger om det pågældende farlige gods.
 - 8) »Undtagelse«: Med det ene formål at opfylde denne subpart; en tilladelse, som er omhandlet i de tekniske instruktioner og udstedt af alle de berørte myndigheder, og som indrømmer en fritagelse fra kravene i de tekniske instruktioner.
 - 9) »Fragtcontainer«: En fragtkontainer er et stykke transportmateriel til radioaktive materialer, som er konstrueret til at lette transport af disse materialer enten emballerede eller uemballerede via en eller flere transportformer. (Note: Se container (Unit Load Device) i de tilfælde, hvor det farlige gods ikke er radioaktive materialer).

- 10) »Speditør«: Et agentur, som på vegne af luftfartsforetagendet udfører alle eller visse af sidstnævntes funktioner, herunder modtagelse, lastning, losning, omladning og anden ekspedition af passagerer eller last.
- 11) »Sampakning (overpack)«: En pakke, der indeholder et eller flere kolli, og som udgør en enhed, der benyttes af samme afsender for at lette ekspedition og opbevaring. (Note: Container (unit load device) indgår ikke i denne definition).
- 12) »Kolli«. Det færdige produkt af indpkningsprocessen, dvs. emballage med indhold, således som dette foreligger klart til transport.
- 13) »Emballage«: Beholdere og andre dele eller materialer, der er nødvendige, for at beholderen kan opfylde sin funktion som transportbeholder.
- 14) »Alvorlig kvæstelse«: En kvæstelse, som en person har pådraget sig ved en ulykke, og
 - i) som nødvendiggør indlæggelse på hospital i mere end to døgn, hvis indlæggelse sker senest syv dage efter den dag, hvor personen blev kvæstet, eller
 - ii) hvorved der sker knoglebrud (bortset fra ukomplicerede brud på fingre, tæer eller næse), eller
 - iii) hvorved der er fremkommet alvorlig blødning, nerve-, muskel- eller seneskade, eller
 - iv) hvorved der er sket kvæstelse af et indre organ, eller
 - v) hvorved der er sket 2. eller 3. gradsforbrændinger eller forbrændinger, der dækker mere end 5 % af kroppen, eller
 - vi) hvorved der er sket bevislig udsættelse for smitsomme stoffer eller skadelig stråling.
- 15) »Tekniske instruktioner«: Den seneste gældende udgave af de tekniske instruktioner for sikker lufttransport af farligt gods, inklusive tillægget og eventuelle tilføjelser, som er godkendt og offentliggjort ved Rådet for Organisationen for International Civil Luftfarts afgørelse (ICAO dok. 9284-AN/905).
- 16) »Container (Unit Load Device)«: Enhver type luftfartøjscontainer, luftfartøjspalet med net eller luftfartøjspalet med net over en plastboble. (Note: Sampakning indgår ikke i denne definition. Med hensyn til containere, som indeholder radioaktive materialer, henvises der til definitionen af fragtkontainer.)

OPS 1.1155

Godkendelse til transport af farligt gods

- a) Luftfartsforetagendet må ikke transportere farligt gods, medmindre myndigheden har givet tilladelse hertil.
- b) Inden der udstedes en godkendelse til transport af farligt gods, skal luftfartsforetagendet over for myndigheden godtgøre, at en passende træning har fundet sted, at alle relevante dokumenter (f.eks. med hensyn til ground handling, betjening af flyvemaskinen og træning) indeholder oplysninger og instruktioner om farligt gods, og at der findes procedurer med henblik på en sikker håndtering af farligt gods i alle lufttransportens faser.

Note: Undtagelsen eller godkendelsen, der er omhandlet i OPS 1.1165 b) 1) eller 2), er et tillæg til ovenstående, og betingelserne i litra b) finder ikke nødvendigvis anvendelse.

OPS 1.1160

Anvendelsesområde

Genstande og stoffer, som ellers ville være klassificeret som farligt gods, men som ikke er underlagt de tekniske instruktioner i overensstemmelse med disse instruktioners part 1 og 8, er ikke omfattet af bestemmelserne i denne subpart under forudsætning af:

- a) at de bringes om bord med luftfartsforetagendets godkendelse for under flyvningen at yde patienten lægelig bistand, og de:
 - 1) transporteres med henblik på anvendelse under flyvningen; eller udgør en del af flyvemaskinens permanente udstyr, når denne er tilpasset særlig anvendelse som sygetransport; eller medbringes på en flyvning, der foretages af samme flyvemaskine for at hente en patient eller efter afleveringen af denne patient, når det ikke er praktisk muligt at laste eller losse godset på det tidspunkt af flyvningen, hvor patienten medbringes, men hvor det er hensigten at losse det, så snart dette er praktisk muligt, og

- 2) når de bringes om bord med luftfartsforetagendets godkendelse for under flyvningen at yde patienten lægelig bistand, skal farligt gods begrænses til følgende, som skal fastholdes i den position, det anvendes i, eller anbringes sikkert, når det ikke anvendes, ligesom det skal sikres korrekt under start og landing og på alle andre tidspunkter, hvor luftfartøjschefen skønner dette nødvendigt af sikkerhedshensyn:
 - i) trykflasker, der skal være fremstillet specielt til det formål at rumme og transportere den bestemte luftart
 - ii) lægemidler og andre medicinske stoffer, der skal være under kontrol af uddannet personale i den periode, i hvilken de anvendes om bord på flyvemaskinen
 - iii) udstyr, der indeholder våde batterier, som skal opbevares og om nødvendigt sikres i opretstående stilling for at forhindre udsivning af elektrolytten
- b) at det er nødvendigt, at de forefindes om bord på flyvemaskinen i overensstemmelse med de gældende bestemmelser eller af operative årsager, men genstande og stoffer, der er beregnet som reserve, skal transporteres om bord på flyvemaskinen som angivet i de tekniske instruktioner
- c) at de er i bagage:
 - 1) som medbringes af passagerer eller besætningsmedlemmer i overensstemmelse med de tekniske instruktioner, eller
 - 2) som er bortkommet fra indehaveren under transit (f.eks. mistet bagage eller bagage, der sendes ad en forkert rejserute), men som befordres af luftfartsforetagendet.

OPS 1.1165

Begrænsninger for transport af farligt gods

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at genstande og stoffer eller andet gods, der er opgivet som farligt gods og udtrykkeligt er nævnt ved navn eller ved fællesbetegnelse i de tekniske instruktioner som genstande eller stoffer, det under alle omstændigheder er forbudt at transportere med luftfartøj, ikke transporteres med nogen flyvemaskine.
- b) Luftfartsforetagendet må ikke befordre genstande og stoffer eller andet gods, der er opgivet som farligt gods og angivet i de tekniske instruktioner som forbudte at transportere under normale omstændigheder, medmindre følgende krav i disse instruktioner er opfyldt:
 - 1) de nødvendige undtagelser er indrømmet af alle berørte stater i henhold til kravene i de tekniske instruktioner, eller
 - 2) alle berørte stater har givet en godkendelse i de tilfælde, hvor de tekniske instruktioner angiver, at en sådan godkendelse er tilstrækkelig.

OPS 1.1190

Står åben

OPS 1.1195

Modtagelse af farligt gods

- a) Luftfartsforetagendet må ikke modtage farligt gods, medmindre:
 - 1) kolliet, sampakningen eller fragtkontaineren med det farlige gods er inspiceret i overensstemmelse med procedurerne for modtagelse af farligt gods i de tekniske instruktioner
 - 2) medmindre andet er angivet i de tekniske instruktioner, skal farligt gods være ledsaget af et transportdokument for farligt gods i to eksemplarer
 - 3) engelsk benyttes som sprog til:
 - i) mærkning og etikettering af kolli
og
 - ii) transportdokumentet for farligt gods
- i tillæg til andre sproglige krav.

- b) Luftfartsforetagendet skal ved modtagelse af farligt gods anvende en acceptcheckliste, som skal muliggøre kontrol af alle relevante oplysninger og være affattet i en sådan form, at det er muligt at registrere resultaterne af denne kontrol ved modtagelsen af farligt gods manuelt, mekanisk eller ved hjælp af edb.

OPS 1.1200

Inspektion for tegn på skade, lækage eller forurening

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at:
- 1) kolli, sampakninger og fragtcontainere inspiceres for tegn på lækage eller skade, umiddelbart før de lastes på en flyvemaskine eller i en container som angivet i de tekniske instruktioner
 - 2) en container ikke lastes på en flyvemaskine, medmindre den er inspiceret som påbudt i de tekniske instruktioner og fundet fri for ethvert tegn på lækage fra eller skade på det farlige gods, den indeholder
 - 3) utætte eller beskadigede kolli, sampakninger eller fragtcontainere ikke lastes på en flyvemaskine
 - 4) ethvert kolli med farligt gods, som er lastet på en flyvemaskine, og som viser sig at være beskadiget eller utæt, fjernes, eller at der træffes foranstaltninger med henblik på, at dette kolli fjernes af en relevant myndighed eller organisation. Den resterende del af forsendelsen skal i så fald inspiceres for at sikre, at den er i egnet stand til transport, og at der ikke er sket skade på eller forurening af flyvemaskinen eller dennes ladning, og
 - 5) kolli, sampakninger og fragtcontainere inspiceres for tegn på skade eller lækage ved losningen fra flyvemaskinen eller fra en container, og at området, hvor det farlige gods var anbragt, inspiceres for skade eller forurening, hvis der er tegn på skade eller lækage.

OPS 1.1205

Fjernelse af forurening

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at:
- 1) enhver forurening som følge af lækage fra eller skade på genstande eller kolli indeholdende farligt gods, ufortøvet fjernes, og der træffes forholdsregler for at eliminere eventuelle risici, jf. specifikationen i de tekniske instruktioner, og
 - 2) en flyvemaskine, som er blevet forurenede af et radioaktivt stof, straks tages ud af trafik og ikke indsættes i trafik igen, før strålingsniveauet på enhver tilgængelig overflade og den forurening, der kan fjernes, ikke overstiger de værdier, der er angivet i de tekniske instruktioner.
- b) Hvis en af grænserne i de tekniske instruktioner vedrørende strålingsniveau eller forurening ikke er overholdt:
- 1) skal luftfartsforetagendet:
 - i) sikre, at afsenderen informeres, hvis den manglende overholdelse påvises under transporten
 - ii) omgående træffe forholdsregler for at afbøde virkningerne af den manglende overholdelse
 - iii) underrette afsenderen og den eller de relevante kompetente myndigheder om den manglende overholdelse, så snart dette er praktisk muligt, men dog omgående, hvis en nødsituation er opstået eller er ved at opstå.
 - 2) Luftfartsforetagendet skal også inden for rammerne af dets ansvar:
 - i) efterforske den manglende overholdelse og dens årsager, omstændigheder og følger

- ii) træffe egnede foranstaltninger til at afhjælpe de årsager og omstændigheder, der førte til den manglende overholdelse, og forebygge en gentagelse af tilsvarende omstændigheder, der førte til den manglende overholdelse
- iii) underrette den eller de relevante kompetente myndigheder om årsagerne til den manglende overholdelse og om korrigerende eller forebyggende handlinger, som er eller vil blive foretaget.

OPS 1.1210

Begrænsninger for lastning

- a) Passagerkabine og cockpit. Luftfartsforetagendet skal sikre, at farligt gods ikke transporteres i en flyvemaskines passagerkabine, hvori der befinder sig passagerer, eller i cockpitet, undtagen som angivet i de tekniske instruktioner.
- b) Fragtrum. Luftfartsforetagendet skal sikre, at farligt gods lastes, adskilles, stuves og sikres på flyvemaskinen som angivet i de tekniske instruktioner.
- c) Farligt gods, som kun må transporteres med fragtluftfartøj. Luftfartsforetagendet skal sikre, at kolli med farligt gods, som ifølge mærkningen kun må transporteres med fragtluftfartøj, transporteres med fragtluftfartøj og lastes som angivet i de tekniske instruktioner.

OPS 1.1215

Afgivelse af oplysninger

- a) Oplysninger til personalet. Luftfartsforetagendet sørger for, at der findes oplysninger i driftshåndbogen og/eller andre relevante håndbøger, som sætter personalet i stand til at udføre deres opgaver i forbindelse med transporten af farligt gods, jf. de tekniske instruktioner, herunder de foranstaltninger, der skal træffes i tilfælde af nødsituationer, hvor farligt gods er involveret. Disse oplysninger gives også til speditøren, hvor dette er relevant.
- b) Oplysninger til passagerer og andre personer.
 - 1) Luftfartsforetagendet skal sikre, at passagerne som foreskrevet i de tekniske instruktioner informeres om de former for gods, som det ikke er tilladt dem at medføre om bord på en flyvemaskine.
 - 2) Luftfartsforetagendet skal sikre, at der på fragtomtagelsesstederne forefindes opslag med oplysninger om transporten af farligt gods.
- c) Oplysninger til luftfartøjschefen. Luftfartsforetagendet skal sikre, at:
 - 1) luftfartøjschefen forsynes med skriftlige oplysninger om det farlige gods, der skal medbringes om bord på flyvemaskinen, jf. de tekniske instruktioner
 - 2) der gives oplysninger, som kan bruges til at reagere over for nødsituationer under flyvningen, jf. de tekniske instruktioner
 - 3) et letlæseligt eksemplar af de skriftlige oplysninger til luftfartøjschefen opbevares på jorden på et lettilgængeligt sted, indtil den flyvning, som de skriftlige oplysninger vedrører, er afsluttet. Dette eksemplar, eller oplysningerne heri, skal være lettilgængeligt i den seneste afgangslufthavn og det næste planlagte ankomststed, indtil den flyvning, som de skriftlige oplysninger vedrører, er afsluttet
 - 4) såfremt der transporteres farligt gods på en flyvning, som helt eller delvis finder sted uden for en stats territorium, skal de skriftlige oplysninger til luftfartøjschefen være affattet på engelsk i tillæg til eventuelle andre sproglige krav.
(jf. tabel 1 i tillæg 1 til OPS 1.1065 vedrørende opbevaringsperiode for dokumenter).
- d) Oplysninger i tilfælde af en flyvehændelse eller et flyvehavari.
 - 1) Et luftfartsforetagende, som opererer en flyvemaskine, der bliver indblandet i en flyvehændelse, skal efter anmodning afgive alle de oplysninger, som kræves i henhold til de tekniske instruktioner.

- 2) Et luftfartsforetagende, som opererer en flyvemaskine, der bliver indblandet i et flyvehavari eller alvorlig hændelse, skal straks forelægge eventuelle oplysninger, som kræves i henhold til de tekniske instruktioner.
 - 3) Et luftfartsforetagende, som opererer en flyvemaskine, skal indarbejde procedurer i egnede håndbøger og beredskabsplaner, således at disse oplysninger kan tilvejebringes.
- e) Oplysninger i tilfælde af en nødsituation under flyvningen.
- 1) Hvis en nødsituation opstår under flyvningen, skal luftfartøjschefen, så snart situationen tillader det, informere den relevante lufttrafiktjenesteenhed, hvis der fragtes farligt gods om bord på flyvemaskinen, jf. de tekniske instruktioner.

OPS 1.1220

Træningsprogrammer

- a) Luftfartsforetagendet skal som foreskrevet i de tekniske instruktioner udarbejde og ajourføre personaletræningsprogrammer, som skal godkendes af myndigheden.
- b) Luftfartsforetagendet skal sikre, at træningen af personalet står i et rimeligt forhold til det ansvar, der pålægges dem.
- c) Luftfartsforetagendet skal sikre, at træning tilbydes eller efterprøves i forbindelse med ansættelse af en person i en stilling, som indebærer lufttransport af farligt gods.
- d) Luftfartsforetagendet skal sikre, at alt personale, der modtager træning, gennemgår en test til efterprøvning af forståelsen af deres ansvar.
- e) Luftfartsforetagendet skal sikre, at alt personale, som skal trænes i håndtering af farligt gods, modtager periodisk træning med intervaller, som ikke må overstige to år.
- f) Luftfartsforetagendet skal sikre, at træningen i håndtering af farligt gods registreres fortløbende for alt personale, som det er fastsat i de tekniske instruktioner.
- g) Luftfartsforetagendet skal sikre, at personalet i foretagendets speditjonsfirma trænes, som det er fastsat i de tekniske instruktioner.

OPS 1.1225

Indberetning af hændelser og havarier med farligt gods

- a) Luftfartsforetagendet skal indberette hændelser og havarier med farligt gods til myndigheden og den relevante myndighed i den stat, hvor havariet eller hændelsen fandt sted, jf. tillæg 1 til OPS 1.1225. Der skal inden for 72 timer efter begivenheden afgives en første rapport, medmindre særlige omstændigheder forhindrer dette, og den skal indeholde de nærmere oplysninger, som foreligger på det tidspunkt. Der udarbejdes om fornødent snarest muligt en efterfølgende rapport med de yderligere oplysninger, der er kommet frem.
 - b) Luftfartsforetagendet skal også give myndigheden og den relevante myndighed i den stat, hvor hændelsen fandt sted, indberetning om ikke-angivet eller forkert angivet farligt gods, der opdages i fragten eller passagerernes bagage, som det er fastsat i tillæg 1 til OPS 1.1225. Der skal inden for 72 timer efter opdagelsen afgives en første rapport, medmindre særlige omstændigheder forhindrer dette, og den skal indeholde de nærmere oplysninger, som foreligger på det tidspunkt. Der udarbejdes om fornødent snarest muligt en efterfølgende rapport med de yderligere oplysninger, der er kommet frem.
-

Tillæg 1 til OPS 1.1225

Indberetning af hændelser og havarier med farligt gods

1. Et luftfartsforetagende skal sikre, at alle typer hændelser eller havarier på grund af farligt gods indberettes, uanset om det farlige gods befinder sig i fragt, post, passagerers bagage eller besætningens bagage. Der indberettes også om ikke-angivet eller forkert angivet farligt gods, der opdages i fragten, posten eller bagagen.
2. Der skal inden for 72 timer efter begivenheden afgives en første rapport, medmindre særlige omstændigheder forhindrer dette. Den kan indgives på enhver måde, herunder e-mail, telefon eller fax. Rapporten skal indeholde de nærmere oplysninger, som foreligger på det tidspunkt, under de overskrifter, der er anført i punkt 3. Der udarbejdes om fornødent snarest muligt en efterfølgende rapport med de oplysninger, der ikke var kendt på det tidspunkt, hvor den første rapport blev forelagt. Afgives rapporten mundtligt, forelægges en skriftlig bekræftelse snarest muligt.
3. Den første rapport og en eventuel efterfølgende rapport formuleres så præcist som muligt og indeholder følgende data, hvis dette er relevant:
 - a) dato, hvor hændelsen eller havariet fandt sted, eller hvor ikke-angivet eller forkert angivet farligt gods blev opdaget
 - b) sted, rutenummer og dato for flyvningen
 - c) beskrivelse af godset, og referencenummer på luftfragtbrev, fragtpose, bagagemærke, kvittering osv.
 - d) officiel godsbetegnelse (herunder den tekniske betegnelse, hvis dette er relevant) og UN/ID-nummer, når dette er kendt
 - e) klasse eller division og eventuel sekundær klasse
 - f) emballagetype og -mærkning
 - g) mængde.
 - h) navn og adresse på afsender, passager osv.
 - i) øvrige relevante oplysninger
 - j) formodet årsag til hændelsen eller havariet
 - k) trufne forholdsregler
 - l) eventuelle andre rapporteringsinitiativer.
 - m) Navn, stillingsbetegnelse, adresse og telefonnummer på den person, som aflægger rapporten.
4. Rapporten bør vedlægges genparten af relevante dokumenter og eventuelt fotografier.

SUBPART S

SIKKERHED

OPS 1.1235

Sikkerhedskrav

Luftfartsforetagendet skal sikre, at alt berørt personale er gjort bekendt med og opfylder de pågældende krav i de nationale sikkerhedsprogrammer, som er gældende i luftfartsforetagendets hjemsted.

OPS 1.1240

Træningsprogrammer

Luftfartsforetagendet skal udarbejde, ajourføre og gennemføre godkendte træningsprogrammer, som sætter luftfartsforetagendets besætningsmedlemmer i stand til at træffe passende foranstaltninger for at forebygge ulovlige handlinger såsom sabotage eller kapring af flyvemaskiner og for mest muligt at begrænse følgerne af sådanne begivenheder, hvis de skulle finde sted. Træningsprogrammet skal være foreneligt med det nationale sikkerhedsprogram for civil luftfart. Det enkelte besætningsmedlem skal have viden og kompetence inden for alle relevante elementer i træningsprogrammet.

OPS 1.1245

Indberetning af ulovlig handling

Efter en ulovlig handling om bord på en flyvemaskine skal luftfartøjschefen eller, ved forfald, luftfartsforetagendet, ufortøvet indgive rapport om denne handling til den relevante lokale myndighed og til myndigheden i luftfartsforetagendets hjemsted.

OPS 1.1250

Checkliste vedrørende proceduren for gennemsøgning af flyvemaskiner

Luftfartsforetagendet skal sikre, at der om bord findes en checkliste vedrørende de procedurer, der skal følges ved søgning efter bomber eller improviserede eksplosive ladninger (IED) i tilfælde af mistanke om sabotage og ved inspektion af flyvemaskinen for skjulte våben, sprængstoffer eller andre farlige genstande, hvis der er velbegrundet mistanke om, at flyvemaskinen kan være målet for en ulovlig handling. Checklisten skal suppleres med retningslinjer vedrørende foranstaltninger, der skal træffes, hvis en bombe eller en mistænkelig genstand skulle blive fundet, samt oplysninger om det sted i den specifikke flyvemaskine, hvor der vil være mindst risiko forbundet med at anbringe bomben, hvis et sådant sted er angivet af typecertifikatindehaveren.

OPS 1.1255

Sikkerhed i cockpittet

- a) I alle flyvemaskiner, som er udstyret med en dør til cockpittet, skal denne dør kunne låses, og metoder eller procedurer, som myndigheden kan acceptere, skal være til rådighed eller udarbejdes, så kabinebesætningen kan informere flyvebesætningen i tilfælde af mistænkelig aktivitet eller brud på sikkerheden i kabinen.
- b) Alle flyvemaskiner til passagerbefordring med en maksimal certificeret startmasse, som overstiger 45 500 kg, eller som har en maksimal godkendt passagersædekonfiguration på flere end 60 sæder, skal være udstyret med en godkendt cockpitdør, som kan låses og låses op fra begge pilotpladser, og som er konstrueret, så den opfylder alle tilbagevirkende operationelle luftdygtighedskrav. Dørens konstruktion må ikke hindre nødoperationer, som krævet i gældende tilbagevirkende operationelle luftdygtighedskrav.

- c) I alle flyvemaskiner, som er udstyret med en cockpitdør i overensstemmelse med litra b), gælder følgende:
- 1) Døren skal være lukket før motorstart i forbindelse med start og være låst, når det kræves i henhold til sikkerhedsprocedurer eller af luftfartøjschefen, indtil motoren lukkes ned efter landing, dog ikke når det skønnes nødvendigt for autoriseret personale at komme ind eller ud i overensstemmelse med det nationale sikkerhedsprogram.
 - 2) Der skal fra hver af pilotpladserne være mulighed for at overvåge området uden for cockpitet, i den udstrækning det er nødvendigt for at kunne identificere personer, der ønsker adgang til cockpitet, og for at kunne påvise mistænkelig adfærd eller potentielle trusler.«
-