

# PHẦN I. VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

## BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI

### BỘ QUY CHẾ AN TOÀN HÀNG KHÔNG DÂN DỤNG LĨNH VỰC TÀU BAY VÀ KHAI THÁC TÀU BAY

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011  
của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)*

#### Phần 5

### PHÊ CHUẨN TỔ CHỨC BẢO DƯỠNG TÀU BAY

(Tiếp theo Công báo số 139 + 140)

#### CÁC PHỤ LỤC

### PHỤ LỤC 1 ĐIỀU 5.033: QUY ĐỊNH MẪU ĐƠN ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY CHỨNG NHẬN TỔ CHỨC BẢO DƯỠNG

Mẫu hai  
CAAV Form Two

CỤC HÀNG KHÔNG VIỆT NAM CIVIL AVIATION ADMINISTRATION OF VIETNAM	TỔ CHỨC BẢO DƯỠNG PHÙ HỢP VỚI PHẦN 5 AMO IN ACCORDANCE WITH PART 5 APPROVAL	ĐƠN XIN CẤP PHÊ CHUẨN BAN ĐẦU, GIA HẠN, THAY ĐỔI APPLICATION FOR INITIAL GRANT RENEWAL VARIATION
--	--	---

1. Tên đăng ký hoạt động của tổ chức bảo dưỡng:

Registered name of applicant:

2. Tên giao dịch (nếu có)

Trading name (if different):

3. Địa điểm xin phê chuẩn:

Address requiring approval:

4. Tel:

Fax:

Telex:

5. Nội dung xin phê chuẩn theo VAR (Xem phạm vi phê chuẩn ở trang 2 & 3)

Scope of AMO in accordance with part 5 Approval relevant to this application:  
(see page 2&3 for possibilities)

6. Họ tên của giám đốc điều hành (được tiến cử\*)

Position and name of the ( proposed\*) Accountable Manager:

7. Chữ ký của giám đốc điều hành (được tiến cử\*)

Signature of the ( proposed\*) Accountable Manager:

8. Địa điểm - Place:

9. Ngày, tháng, năm - Date:

Chú thích 1: Ghi các địa chỉ sẽ gửi mẫu đến

Note 1: A note giving the address(es) to which the Form(s) should be sent.

Chú thích 2: Ghi các khoản lệ phí phải trả, nếu có.

Note 2: An optional note to give information on any fees payable.

\* Chỉ áp dụng đối với tổ chức bảo dưỡng làm đơn xin phê chuẩn ban đầu theo VAR.

Applicable only in the case of a new in accordance with part 5 Applicant.

**Phạm vi phê chuẩn của AMO phù hợp với Phần 5**

<b>Chủng loại class</b>	<b>Phân loại rating</b>	<b>Giới hạn limitation</b>	<b>Nội trường base</b>	<b>Ngoại trường line</b>
Tàu bay aircraft	A1 Máy bay/khí cầu trên 5700kg - Aeroplanes/airships above 5700 kg	Nêu loại máy bay/khí cầu. Quote aeroplane/airship type		
	A2 Máy bay/khí cầu bằng và dưới 5700 kg. Aeroplanes/airships 5700 kg and below	Nêu nhà chế tạo hoặc nhóm hoặc loại của máy bay/khí cầu Quote aeroplane/airship manufacturer or group or type		
	A3 Máy bay lên thẳng Helicopters	Nêu nhà chế tạo hoặc nhóm hoặc loại của máy bay lên thẳng. Quote helicopter manufacturer or group or type		
Động cơ engines	B1 Tuốc-bin - Turbine	Nêu loại động cơ - Quote engine type		
	B2 Pit tông - Piston	Nêu nhà chế tạo hoặc nhóm hoặc loại động cơ. Quote engine manufacturer or group or type		
	B3 APU	Nêu nhà chế tạo hoặc loại động cơ. Quote engine manufacturer or type		
	C1 Hệ thống điều hòa & áp suất - Air Cond & Press			
	C2 Tự động lái - Auto Flight			
	C3 Thông tin và dẫn đường - Comms and Nav	Nêu loại tàu bay hoặc nhà chế tạo tàu bay, hoặc nhà chế tạo các bộ phận hoặc bộ phận cụ thể và/hoặc		

<b>Chủng loại class</b>	<b>Phân loại rating</b>	<b>Giới hạn limitation</b>	<b>Nội trường base</b>	<b>Ngoại trường line</b>
Các bộ phận khác trừ động cơ hoàn chỉnh và động cơ phụ components other than complete engines or APUs	C4 Cửa - khóa Doors - Hatches	hướng dẫn tham khảo danh mục tiềm năng trong giải trình.		
	C5 Hệ thống điện Electrical Power	Quote aircraft type or aircraft manufacturer or component manufacturer or the particular component and or cross refer to		
	C6 Thiết bị - Equipment	an ability list in the exposition.		
	C7 Động cơ - động cơ phụ Engine - APU			
	C8 Hệ thống điều khiển Flight Controls			
	C9 Nhiên liệu - Thân máy bay. Fuel - Airframe			
	C10 Máy bay lên thẳng - Động cơ. Helicopter - Rotors			
	C11 Máy bay lên thẳng - Bộ truyền động. Helicopter - Trans			
	C12 Thủy lực - Hydraulic			
	C13 Các loại đồng hồ - Instruments			
	C14 Càng - Landing Gear			
	C15 Ôxy - Oxygen			

<b>Chủng loại class</b>	<b>Phân loại rating</b>	<b>Giới hạn limitation</b>	<b>Nội trường base</b>	<b>Ngoại trường line</b>
	C16 Cánh quạt - Propellers			
	C17 Khí nén - Pneumatic			
	C 18 Chống đóng băng/mưa/cháy - Protection ice/rain/fire			
	C19 Cửa sổ-Windows			
Các công việc khác specialised services	D1 Kiểm tra không phá hủy - Non destructive insp.			

Với hướng dẫn phạm vi phê chuẩn trên, xin hãy hoàn thành mục 5 trang 1 theo mẫu sau về các yêu cầu xin phê chuẩn của tổ chức bảo dưỡng.

With reference to the above scope of approval and item 5 on page 1, please complete in the following example style, but relevant to your organisation.

A1 Boeing 737-200 nội trường & ngoại trường.

Base & line Boeing 737-200

A2 Piper PA 34 - nội trường

Base Piper PA34

A2 Pit-tông đôi Cessna - nội trường, ngoại trường

Base & Line Cessna Piston Twins

A3 Bell 206/212

B1 CFM 56

B2 Lycoming Piston.

B3 Garrett GTCP85.

C2 SFENA

C4 Boeing 747

D1 Dòng xoáy - Eddy Current.

Có thể nêu tất cả các nhà chế tạo, tất cả các loại của từng phân loại.

There may be any number of types/manufacturers, etc. listed against each rating.

## **PHỤ LỤC 1 ĐIỀU 5.043: CÁC YÊU CẦU MỞ RỘNG ĐỐI VỚI CÁC NĂNG ĐỊNH CỦA AMO**

Ngoại trừ các công việc được thuê bên ngoài, các AMO cần có đủ trang thiết bị và vật liệu sao cho các công việc liệt kê trong Phụ lục này có thể được thực hiện theo yêu cầu, thích hợp với năng định và cấp phê chuẩn. Các công việc có thể như sau:

- (a) Đối với năng định tàu bay:
  - (1) Các cấp 1, 2, 3, 4 và 5:
    - (i) Vỏ kim loại và các chi tiết cấu trúc:
      - (A) Sửa chữa và thay thế các ống kim loại và các phụ kiện đầu nối bằng kỹ thuật hàn, khi có điều kiện;
      - (B) Phủ chất chống ôxy hóa lên bề mặt ngoài hoặc trong của các chi tiết;
      - (C) Gia công cơ khí đơn giản;
      - (D) Chế tạo các phụ kiện bằng thép;
      - (E) Sửa chữa và thay thế vỏ kim loại;
      - (F) Sửa chữa và thay thế các bộ phận và phần tử bằng hợp kim;
      - (G) Lắp ráp và căn chỉnh các thiết bị, bộ phận với sự trợ giúp của các đồ gá và đồ kẹp;
      - (H) Tạo hình bằng khuôn mẫu;
      - (I) Sửa chữa hoặc thay thế các gân tăng cường.
    - (ii) Cấu trúc bằng gỗ: (để trống);
    - (iii) Vỏ bọc bằng vải: (để trống);
    - (iv) Hệ thống điều khiển tàu bay:
      - (A) Sửa chữa và thay thế cáp điều khiển;
      - (B) Căn chỉnh toàn bộ hệ thống điều khiển;
      - (C) Thay thế hoặc sửa chữa tất cả các thiết bị của hệ thống điều khiển;
      - (D) Tháo và lắp các khối máy và thiết bị của hệ thống điều khiển.
    - (v) Các hệ thống tàu bay:
      - (A) Thay thế và sửa chữa các chi tiết và giá treo càn;
      - (B) Bảo dưỡng các khối của cột giảm chấn;
      - (C) Thực hiện kiểm tra thu thả càn;
      - (D) Bảo dưỡng các hệ thống dây và phần chỉ thị bằng điện;

- (E) Sửa chữa và chế tạo các đường ống nhiên liệu, khí nén, thủy lực và dầu nhờn;
- (F) Tìm hỏng hóc của các thiết bị điện và điện tử;
- (G) Sửa chữa và thay thế dây điện và đường truyền dữ liệu điện tử;
- (H) Lắp đặt các thiết bị điện và điện tử;
- (I) Thực hiện kiểm tra các thiết bị điện và điện tử trên băng thử. (không được nhầm lẫn loại hình kiểm tra này với kiểm tra chức năng phức tạp sau sửa chữa hoặc đại tu).

(vi) Các công việc lắp ráp:

- (A) Lắp ráp các thiết bị và bộ phận, chẳng hạn còng, cánh, các bánh lái;
- (B) Căn chỉnh các bộ phận tàu bay, bao gồm tàu bay hoàn chỉnh và hệ thống điều khiển;
- (C) Lắp đặt hệ thống sinh lực;
- (D) Lắp đặt các đồng hồ và thiết bị phụ trợ;
- (E) Lắp ráp và lắp đặt vỏ bọc động cơ, ốp chỉnh dòng và cửa sổ;
- (F) Kích tàu bay;
- (G) Cân bằng các bánh lái.

(vii) Kiểm tra và thử nghiệm không phá hủy bằng các phương pháp thâm thấu và bột từ, siêu âm, chụp ảnh bằng tia xạ, ghi ảnh toàn ký;

(viii) Kiểm tra cấu trúc kim loại:

(A) Kiểm tra các cấu trúc kim loại trên tàu bay bằng các thiết bị kiểm tra thích hợp.

(2) Cấp 6 và 7:

(i) Ngoài việc có khả năng thực hiện các công việc áp dụng cho các cấp 1, 2, 3, 4 và 5 năng định tàu bay, tổ chức bảo dưỡng được cấp 6 và 7 năng định tàu bay cho tàu bay làm từ composite cần phải có các thiết bị sau:

(A) Nồi hấp có khả năng tạo áp suất dương và nhiệt độ thích hợp với vật liệu sử dụng;

(B) Lò không khí đối lưu với khả năng tạo chân không;

(C) Các thiết bị bảo quản như máy ướp lạnh, máy lạnh, phòng kiểm soát nhiệt độ khu vực bảo quản riêng biệt;

(D) Dao cắt lõi vật liệu tổ ong;

(E) Thiết bị kiểm tra không phá hủy như chụp X-quang, siêu âm, hoặc thiết bị thử nghiệm âm học khác theo khuyến cáo của nhà sản xuất;

(F) Các dụng cụ cắt, chẳng hạn như dao kim cương hoặc máy cắt với lưỡi carbit hoặc bào xoi, thích hợp để cắt và tĩa cấu trúc composite;

(G) Cân phù hợp để pha chế chuẩn xác theo trọng lượng keo và nhựa epoxy;

(H) Thiết bị tạo áp suất cơ học như túi chân không hoặc túi cát, một cách thích hợp;

(I) Cặp nhiệt để giám sát nhiệt độ lưu hóa;

(J) Thiết bị thử độ cứng có sử dụng súng nhiệt kiểm soát bằng nhiệt cho các sửa chữa bằng lưu hóa.

(ii) Thiết bị kiểm tra thích hợp để thực hiện kiểm tra các cấu trúc composite theo khuyến cáo của nhà sản xuất và yêu cầu cho việc kiểm tra theo mục này.

(3) Danh sách các công việc bảo dưỡng có thể được thuê bên ngoài:

(i) Cho tất cả các cấp thuộc năng định tàu bay:

(A) Mạ và xử lý anodize kim loại;

(B) Gia công cắt gọt phức tạp phải sử dụng máy bào giường, máy bào ngang, máy mài...;

(C) Phun cát và làm sạch bằng hóa chất;

(D) Nhiệt luyện;

(E) Kiểm tra bằng từ;

(F) Sửa chữa và làm mới thùng nhiên liệu bằng kim loại;

(G) Chế tạo các phần tử và thiết bị từ hợp kim như ống, máng, vỏ, phụ kiện đầu nối, nối góc...;

(H) Chế tạo các xà bằng gỗ;

(I) Đại tu và sửa chữa các khối giảm chấn thủy - khí;

(J) Đại tu và sửa chữa các hệ thống thuộc hệ thống phanh;

(K) Đại tu và sửa chữa các thiết bị thuộc hệ thống thủy lực;

(L) Cân tàu bay và cân bằng;

(M) Kiểm tra hợp kim bằng thăm thấu màu;

(N) Phục hồi và tân tạo thiết bị và toàn bộ tàu bay.

(b) Năng định động cơ



## (1) Cấp 1:

- (i) Bảo dưỡng hệ thống sinh lực, bao gồm cả thay thế các chi tiết:
  - (A) Thực hiện làm sạch bằng hóa chất và cơ học;
  - (B) Thực hiện phân rã;
  - (C) Thay thế bạc lót, ổ bi, chốt và vòng cách;
  - (D) Thực hiện các công việc gia nhiệt có thể cần sử dụng các phương pháp được khuyến cáo yêu cầu phải có các phương tiện nung được kiểm soát nhiệt độ;
  - (E) Thực hiện các công việc làm lạnh hoặc co rút;
  - (F) Tháo và thay thế các chốt;
  - (G) Khắc thông tin nhận dạng;
  - (H) Phủ chất chống ôxy hóa cho các chi tiết.
- (ii) Kiểm tra tất cả các chi tiết, sử dụng các phương tiện hỗ trợ kiểm tra:
  - (A) Xác định giãn cách và dung sai của tất cả các chi tiết;
  - (B) Kiểm tra sự thẳng hàng của thanh nối, cần lắc và trục bánh tăng áp.
- (iii) Thực hiện các công việc cắt gọt thông dụng:
  - (A) Doa ống cách, bạc lót, ổ bi, và các thiết bị tương tự;
  - (B) Rà van.
- (iv) Thực hiện các nguyên công lắp ráp:
  - (A) Thực hiện chỉnh van và chỉnh đánh lửa;
  - (B) Chế tạo và thử nghiệm dây đánh lửa;
  - (C) Chế tạo và thử nghiệm các ống cứng và ống mềm;
  - (D) Chuẩn bị bảo quản ngắn hạn và dài hạn động cơ;
  - (E) Nâng động cơ bằng các phương tiện cơ giới.

## (2) Cấp 2 và 3:

- (i) Ngoài việc phải có khả năng thực hiện các công việc thích hợp như yêu cầu cho năng định động cơ cấp 1, tổ chức bảo dưỡng được phê chuẩn năng định động cơ cấp 2 hoặc cấp 3 cần phải có các thiết bị sau:
  - (A) Thiết bị thử nghiệm;
  - (B) Thiết bị xử lý bề mặt (anti galant).
- (ii) Các thiết bị kiểm tra chức năng do nhà sản xuất động cơ khuyến cáo;

- (iii) Thiết bị kiểm tra thích hợp.
- (3) Danh mục các công việc có thể hợp đồng với bên ngoài.
  - (i) Cấp 1 và cấp 2 động cơ (pit-tông);
  - (ii) Thay ống dẫn van và đế van;
  - (iii) Các công việc mạ (đồng, bạc, cadmi...);
  - (iv) Thay thế và sửa chữa các chi tiết từ hợp kim và thép tấm trên động cơ, chẳng hạn như các vách ngăn không khí...;
  - (v) Kiểm tra từ tính, thăm thấu màu và các phương pháp kiểm tra khác được chấp thuận;
  - (vi) Cân bằng các chi tiết như trục khuỷu, trục bánh tăng áp...;
  - (vii) Mài nghiền chính xác (trục khuỷu, xilanh...);
  - (viii) Khoan, mài, và cắt chính xác;
  - (ix) Kiểm tra chức năng các thiết bị phụ của hệ thống sinh lực (không nên nhầm lẫn với kiểm tra phức tạp sau đại tu);
  - (x) Lắp động cơ lên tàu bay.
- (c) Năng định cánh quạt:
  - (1) Cấp 1:
    - (i) Tháo và lắp cánh quạt;
    - (ii) Bảo dưỡng và cải tiến cánh quạt, bao gồm lắp đặt và thay thế các chi tiết:
      - (A) Sửa đầu mút lá cánh;
      - (B) Đánh bóng lại cánh quạt gỗ;
      - (C) Ghép các lớp gỗ;
      - (D) Đánh bóng cánh quạt nhựa;
      - (E) Nắn các lá cánh bị cong trong giới hạn sửa chữa được;
      - (F) Thay đổi đường kính và profin lá cánh quạt;
      - (G) Mài và đánh bóng;
      - (H) Thực hiện các công việc sơn.
    - (iii) Kiểm tra các thiết bị bằng sử dụng các phương tiện kiểm tra phụ trợ thích hợp:
      - (A) Kiểm tra cánh quạt về sự phù hợp với các bản vẽ và tiêu chuẩn kỹ thuật của nhà sản xuất;

(B) Kiểm tra bầu và các lá cánh để phát hiện các hỏng hóc và khuyết tật có sử dụng gương và kính lúp, bao gồm cả tẩy rửa bằng axit;

(C) Kiểm tra bầu để phát hiện mòn của rãnh then hoặc các khuyết tật khác.

(iv) Cân bằng cánh quạt:

(A) Kiểm tra cân bằng để cánh quạt lắp lên tàu bay;

(B) Kiểm tra xác định mắt cân bằng theo phương nằm ngang và phương đứng bằng thiết bị chính xác.

(2) Cấp 2:

(i) Tháo và lắp cánh quạt, trong đó có thể bao gồm việc lắp đặt và thay thế chi tiết:

(A) Thực hiện các chức năng nêu cho cấp 1 cánh quạt, khi thích hợp, đối với kiểu và loại cánh quạt trong cấp này;

(B) Bôi mỡ đầy đủ cho các bộ phận chuyển động;

(C) Sử dụng các dụng cụ chuyên dụng theo yêu cầu để lắp ráp cánh quạt hoàn chỉnh và các cụm.

(ii) Sử dụng các thiết bị phụ trợ cho các chức năng nêu cho cấp 1 cánh quạt theo khoản (c) (1) (ii) của tiêu chuẩn thực hiện này khi áp dụng cho kiểu loại cánh quạt được bảo dưỡng.

(iii) Sửa chữa hoặc thay thế chi tiết và thiết bị:

(A) Thay các lá cánh, bầu, hoặc các thiết bị bất kỳ;

(B) Sửa chữa hoặc thay thế các thiết bị phòng băng;

(C) Sửa các chỗ mẻ hoặc vết xước trên lá cánh kim loại;

(D) Sửa chữa hoặc thay thế các thiết bị điện của cánh quạt.

(iv) Cân bằng cánh quạt, bao gồm các chức năng liệt kê cho cấp 1 cánh quạt theo khoản (c)(1)(iv) của tiêu chuẩn thực hiện này khi áp dụng cho kiểu loại cánh quạt được bảo dưỡng.

(v) Thử cơ cấu thay đổi bước lá cánh:

(A) Thử cánh quạt vận hành bằng thủy lực và các thiết bị;

(B) Thử cánh quạt vận hành điện và các thiết bị.

(3) Danh mục các chức năng bảo dưỡng có thể ký hợp đồng với bên ngoài:

(i) Cấp 1 cánh quạt:

(A) Sử dụng các thiết bị kiểm tra bằng bột màu để kiểm tra bầu và các lá cánh để tìm hỏng hóc và khuyết tật.

(ii) Cấp 2 cánh quạt:

(A) Thử thiết ổn định tốc độ vòng quay.

(d) Năng định avionics:

(1) Cấp 1, 2 và 3

(i) Thực hiện kiểm tra tình trạng bên ngoài của các hệ thống và thiết bị avionics bằng mắt và cơ học;

(ii) Thực hiện kiểm tra thông điện các hệ thống và thiết bị avionics bằng các sử dụng các thiết bị kiểm tra điện tử và/hoặc điện;

(iii) Kiểm tra hệ thống dây điện của tàu bay, các anten, role, và các thiết bị avionics liên quan khác để xác định các hỏng hóc;

(iv) Kiểm tra hệ thống đánh lửa của động cơ và các thiết bị phụ khác để xác định nguồn gây nhiễu điện;

(v) Kiểm tra nguồn cấp điện cho tàu bay về sự phù hợp và hoạt động hoàn hảo;

(vi) Tháo, sửa chữa, và thay thế các anten trên tàu bay;

(vii) Đo sự suy giảm của đường truyền dẫn;

(viii) Đo các trị số của các thiết bị avionics, chẳng hạn như độ tự cảm, điện dung, và điện trở;

(ix) Xác định dạng sóng và pha trong thiết bị avionics, khi cần;

(x) Xác định sự hoàn hảo của các anten avionics tàu bay, đầu vào, đặc tính đường truyền dẫn và xác định sự bố trí hoàn hảo cho loại thiết bị avionics mà anten được nối với;

(xi) Sử dụng thiết bị xách tay thích hợp để xác định tình trạng vận hành của thiết bị avionics lắp đặt trên tàu bay;

(xii) Thử tất cả các loại linh kiện: bán dẫn, mạch tổ hợp, hoặc các thiết bị tương tự trong các thiết bị phù hợp với cấp năng định;

(xiii) Thử các đồng hồ hiển thị avionics.

(2) Cấp 1:

(i) Ngoài việc có khả năng thực hiện chức năng liệt kê trong khoản (d)(1): Thử và sửa chữa tai nghe, loa, và micro;

(ii) Đo công suất phát vô tuyến.

## (3) Cấp 2:

- (i) Ngoài việc có khả năng thực hiện chức năng liệt kê trong khoản (d)(1);
- (ii) Thử và sửa chữa tai nghe;
- (iii) Thử loa;
- (iv) Đo độ nhạy cảm của mạch anten bằng các phương pháp thích hợp;
- (v) Hiệu chuẩn đạt tiêu chuẩn tính năng được phê chuẩn các thiết bị dẫn đường vô tuyến, thiết bị phụ trợ dẫn đường và tiếp cận, hoặc thiết bị tương tự, căn cứ theo năng định được cấp.

## (4) Cấp 3:

- (i) Ngoài việc có khả năng thực hiện chức năng liệt kê trong khoản (d)(1);
- (ii) Đo công suất phát.
- (5) Danh mục các chức năng bảo dưỡng có thể ký hợp đồng với bên ngoài.
- (i) Cấp 2 avionics: Sửa chữa loa;
- (ii) Cấp 3 avionics;
- (iii) Mạ kim loại đường truyền dẫn, dẫn sóng, và các thiết bị tương tự phù hợp với các tiêu chuẩn kỹ thuật;
- (iv) Cho tất cả các cấp năng định avionics: Thử đồng hồ chỉ thị;
- (v) Đại tu, thử, và kiểm tra dinamo, máy đổi điện, và các thiết bị vô tuyến, điện khác;
- (vi) Sơn và sửa chữa các hộp chứa thiết bị;
- (vii) Thực hiện các phương pháp thích hợp để đánh dấu việc hiệu chuẩn, hoặc các thông tin khác trên bảng điều khiển avionics và các thiết bị khác theo yêu cầu;
- (viii) Lập và in sao các bản vẽ, sơ đồ đi dây, và các tài liệu khác để lập hồ sơ cải tiến thiết bị avionics (có thể sử dụng ảnh chụp thay cho bản vẽ nếu chúng là phương tiện tương đương hoặc tốt hơn để lập hồ sơ);
- (ix) Chế tạo trục điều chỉnh, bó cáp, và các cụm tương tự sử dụng trong các thiết bị avionics hoặc lắp đặt các thiết bị avionics lên tàu bay;
- (x) Lắp đặt các hệ thống avionics hoàn chỉnh lên tàu bay và lập báo cáo trọng tải và cân bằng (việc lắp đặt các thiết bị avionics yêu cầu cải tiến cấu trúc tàu bay phải được thực hiện, giám sát và kiểm tra bởi người được kiểm tra định bậc (qualified) và ủy quyền thích hợp).

(e) Năng định các hệ thống máy tính:

(1) Cấp 1, 2 và 3:

(i) Bảo dưỡng các hệ thống máy tính theo các tiêu chuẩn kỹ thuật của nhà sản xuất, thử thiết bị và khuyến cáo;

(ii) Tháo, bảo dưỡng, và thay thế các hệ thống máy tính trên tàu bay;

(iii) Kiểm tra, thử, và hiệu chuẩn thiết bị thuộc hệ thống máy tính, bao gồm cả phần mềm.

(f) Năng định đồng hồ:

(1) Cấp 1:

(i) Tìm hỏng hóc trong các thiết bị sau:

(A) Đồng hồ tốc độ lên xuống;

(B) Đồng hồ độ cao;

(C) Đồng hồ tốc độ;

(D) Đồng hồ chân không;

(E) Đồng hồ áp suất dầu nhờn;

(F) Đồng hồ áp suất thủy lực;

(G) Đồng hồ áp suất phá băng;

(H) Ống không tốc;

(I) La bàn trực tiếp;

(J) Đồng hồ gia tốc.

(K) Đồng hồ đo nhiên liệu trực tiếp;

(L) Đồng hồ tốc độ vòng quay trực tiếp.

(ii) Kiểm tra, thử, và hiệu chuẩn các đồng hồ liệt kê tại tiểu mục (f)(1)(i), được lắp hoặc tháo khỏi tàu bay, một cách thích hợp.

(2) Cấp 2:

(i) Tìm hỏng hóc trong các thiết bị sau:

(A) Đồng hồ tốc độ vòng quay;

(B) Màn hình đồng bộ;

(C) Đồng hồ nhiệt độ điện;

(D) Đồng hồ điện loại điện trở;

(E) Đồng hồ chuyển động dạng từ;

(F) Khối cảnh báo (dầu nhờn và nhiên liệu);

(G) Đồng hồ và các hệ thống tự đồng bộ;

(H) Đồng hồ và hệ thống tự đồng bộ;

(I) La bàn chỉ thị từ xa;

(J) Đồng hồ đo số lượng;

(K) Đồng hồ avionics;

(L) Đồng hồ đo điện trở;

(M) Đồng hồ đo điện áp;

(N) Đồng hồ đo tần số.

(ii) Kiểm tra, thử, và hiệu chuẩn đồng hồ liệt kê tại khoản (f)(2)(i) được lắp hoặc tháo khỏi tàu bay.

(3) Cấp 3:

(i) Tìm hỏng hóc cho các đồng hồ sau:

(A) Đồng hồ đo lượn vòng và nghiêng;

(B) Đồng hồ hướng;

(C) Đồng hồ chân trời;

(D) Các khối điều khiển tự động lái và các bộ phận.

(ii) Kiểm tra, thử, và hiệu chuẩn đồng hồ liệt kê tại khoản (f)(3)(i) được lắp hoặc tháo khỏi tàu bay một cách thích hợp.

(4) Cấp 4:

(i) Tìm hỏng hóc cho các đồng hồ sau:

(A) Đồng hồ đo lượng nhiên liệu kiểu điện dung;

(B) Con quay laser;

(C) Các đồng hồ điện tử khác.

(ii) Kiểm tra, thử, và hiệu chuẩn đồng hồ liệt kê tại khoản (f)(4)(i) được lắp hoặc tháo khỏi tàu bay một cách thích hợp.

(g) Năng định phụ tùng:

(1) Cấp 1, 2, 3 và 4:

(i) Thực hiện các chức năng sau theo tiêu chuẩn kỹ thuật và các khuyến cáo của nhà sản xuất:

(A) Tìm hỏng hóc của phụ tùng;

- (B) Bảo dưỡng và cải tiến phụ tùng, bao gồm lắp đặt và thay thế các chi tiết;
- (C) Kiểm tra, thử, và hiệu chuẩn các phụ tùng được lắp hoặc tháo khỏi tàu bay một cách thích hợp.

### **PHỤ LỤC 1 ĐIỀU 5.083: TRÁCH NHIỆM CỦA BỘ MÁY ĐIỀU HÀNH**

(a) Các chức năng của AMO phải được phân công cho các nhà quản lý/phụ trách riêng biệt hoặc kết hợp theo nhiều cách, phụ thuộc vào quy mô của AMO.

(b) Phụ thuộc vào phạm vi phê chuẩn, AMO phải có:

(1) Phụ trách bảo dưỡng nội trường;

(2) Phụ trách bảo dưỡng ngoại trường;

(3) Phụ trách bảo dưỡng thiết bị;

(4) Phụ trách đảm bảo chất lượng;

(5) Tất cả những người nêu trên phải báo cáo và chịu trách nhiệm trước giám đốc điều hành.

*Ghi chú: Trong AMO nhỏ, một hoặc nhiều vị trí nêu trên có thể được kết hợp.*

(c) Giám đốc điều hành phải chịu trách nhiệm đảm bảo có đủ tất cả các nguồn lực cần thiết để duy trì Giấy chứng nhận phê chuẩn AMO.

(d) Phụ trách bảo dưỡng nội trường phải chịu trách nhiệm:

(1) Đảm bảo tất cả các công việc bảo dưỡng, sửa chữa trong hanga được thực hiện đạt tiêu chuẩn chất lượng và tiêu chuẩn thiết kế; và

(2) Thực hiện các hành động khắc phục để tuân thủ các khuyến cáo của hệ thống đảm bảo chất lượng.

(e) Phụ trách bảo dưỡng ngoại trường phải chịu trách nhiệm:

(1) Đảm bảo tất cả các công việc bảo dưỡng, sửa chữa tại ngoại trường được thực hiện đạt tiêu chuẩn chất lượng; và

(2) Thực hiện các hành động khắc phục để tuân thủ các khuyến cáo của hệ thống đảm bảo chất lượng.

(f) Phụ trách bảo dưỡng thiết bị phải chịu trách nhiệm:

(1) Đảm bảo tất cả các công việc bảo dưỡng thiết bị tàu bay được thực hiện đạt tiêu chuẩn chất lượng; và

(2) Thực hiện các hành động khắc phục để tuân thủ các khuyến cáo của hệ thống đảm bảo chất lượng.



(g) Phụ trách đảm bảo chất lượng phải chịu trách nhiệm:

(1) Giám sát sự tuân thủ của AMO với các yêu cầu của Phần này;

(2) Yêu cầu phụ trách bảo dưỡng nội trường, phụ trách bảo dưỡng ngoại trường, phụ trách bảo dưỡng thiết bị hoặc giám đốc điều hành thực hiện các hành động khắc phục một cách thích hợp.

(h) AMO có thể chọn bất cứ chức danh nào cho các vị trí điều hành, nhưng phải thông báo cho Cục HKVN các chức danh đó.

(i) Nếu AMO chọn bổ nhiệm các cán bộ điều hành cho tất cả hoặc kiêm nhiệm các chức năng đã nêu, các cán bộ điều hành này phải báo cáo giám đốc thông qua phụ trách bảo dưỡng nội trường, hoặc phụ trách bảo dưỡng ngoại trường, hoặc phụ trách bảo dưỡng thiết bị, hoặc phụ trách chất lượng, một cách thích hợp.

(j) Các phụ trách nêu tại mục này phải có thông tin cá nhân trình Cục HKVN. Để được chấp thuận, các phụ trách phải có kiến thức liên quan và kinh nghiệm đầy đủ về loại tàu bay/thiết bị tàu bay được bảo dưỡng theo yêu cầu của Phần này, một cách thích hợp.

*Ghi chú: Nhân viên xác nhận bảo dưỡng có thể báo cáo cho bất kỳ người phụ trách nào nêu trên phụ thuộc vào phương thức kiểm soát mà AMO sử dụng (ví dụ, thợ máy có giấy phép, kiểm tra độc lập, giám sát viên có chức năng kép v.v...), nhưng đội ngũ giám sát đảm bảo chất lượng phải độc lập.*

## **PHỤ LỤC 1 ĐIỀU 5.087: NỘI DUNG TÀI LIỆU GIẢI TRÌNH TỔ CHỨC BẢO DƯỠNG**

(a) AMO phải có tài liệu giải trình tổ chức bảo dưỡng, trong đó bao gồm các thông tin sau:

(1) Bản cam kết có chữ ký xác nhận của giám đốc điều hành: cam kết tài liệu giải trình tổ chức bảo dưỡng và các quy trình liên quan đảm bảo việc tuân thủ của AMO với các quy định của Phần này và duy trì việc tuân thủ trong mọi thời điểm được phê chuẩn; trường hợp giám đốc điều hành (Accountable Manager) của AMO không phải là Người đứng đầu tổ chức (CEO) thì bản cam kết này phải được ký xác nhận bởi cả hai người nêu trên;

(2) Chính sách an toàn và chất lượng: mô tả hệ thống đảm bảo chất lượng độc lập nhằm giám sát việc tuân thủ và tính đầy đủ của các quy trình (hoặc hệ thống kiểm tra) để đảm bảo các công việc bảo dưỡng được thực hiện đúng; tàu bay và các thiết bị được ký xác nhận đưa vào khai thác theo đúng các quy định, bao gồm cả các quy

trình tự đánh giá bao gồm cả phương pháp và tần suất thực hiện việc tự đánh giá và các quy trình báo cáo đến giám đốc điều hành để thực hiện công việc rà soát và có biện pháp khắc phục;

(3) Tên tuổi và chức danh của các vị trí quan trọng của AMO đã được Cục HKVN chấp thuận theo quy định;

(4) Nhiệm vụ và trách nhiệm của các vị trí quan trọng, bao gồm cả các vấn đề liên quan mà họ sẽ trực tiếp làm việc với Cục HKVN trên danh nghĩa của AMO;

(5) Sơ đồ tổ chức và sự phân định trách nhiệm của AMO đối với các vị trí quan trọng;

(6) Danh sách nhân viên ký xác nhận hoàn thành bảo dưỡng;

(7) Mô tả khái quát nguồn nhân lực;

(8) Mô tả khái quát về cơ sở, trang thiết bị nhà xưởng ở từng địa điểm được nêu trong phạm vi công việc của AMO;

(9) Phạm vi công việc nêu rõ các mức độ công việc được phê chuẩn thực hiện;

(10) Quy trình thông báo các thay đổi của AMO;

(11) Quy trình sửa đổi tài liệu giải trình tổ chức bảo dưỡng;

(12) Mô tả phương pháp được sử dụng để hoàn thiện và lưu giữ hồ sơ bảo dưỡng để chứng tỏ tất cả các yêu cầu về ký và cho phép khai thác được đáp ứng;

(13) Mô tả quy trình chuẩn bị cho phép khai thác và các trường hợp phải ký xác nhận hoàn thành bảo dưỡng trước khi đưa vào khai thác;

(14) Mô tả các quy trình bổ sung để tuân thủ các quy trình bảo dưỡng của tài liệu giải trình quản lý bảo dưỡng và yêu cầu khác của Người khai thác;

(15) Mô tả quy trình nhận, sửa đổi và phân phối trong nội bộ tổ chức bảo dưỡng tất cả các dữ liệu được phê chuẩn liên quan đến tiêu chuẩn đủ điều kiện bay từ chủ sở hữu Giấy chứng nhận phê chuẩn loại hoặc tổ chức thiết kế loại;

(16) Mô tả các quy trình được sử dụng để xác lập năng lực của đội ngũ nhân viên bảo dưỡng tàu bay;

(17) Mô tả khái quát về cơ sở trang thiết bị của AMO;

(18) Mô tả các quy trình để tuân thủ các thông báo kỹ thuật và các yêu cầu báo cáo của Phần 4;

(19) Các quy trình của AMO và hệ thống đảm bảo chất lượng;

(20) Danh mục các Người khai thác tàu bay mà AMO cung cấp dịch vụ bảo dưỡng;

(21) Danh mục các tổ chức liên quan đến công việc bảo dưỡng;

(22) Danh mục các cơ sở bảo dưỡng ngoại trường, bảo dưỡng nội trường, bảo dưỡng thiết bị;

(23) Danh mục các nhà thầu phụ;

(b) Các phần của tài liệu giải trình tổ chức bảo dưỡng có thể lưu giữ tách biệt hoặc trên các file dữ liệu tách biệt trong mối quan hệ với tài liệu gốc nhưng phải có tham chiếu cụ thể đến tài liệu gốc.

## **PHỤ LỤC 2 ĐIỀU 5.087: QUY ĐỊNH TRÌNH TỰ, THỦ TỤC PHÊ CHUẨN SỬA ĐỔI, BỔ SUNG TÀI LIỆU GIẢI TRÌNH TỔ CHỨC BẢO DƯỠNG TÀU BAY CỦA NGƯỜI KHAI THÁC**

(a) Khi có những thay đổi trong tài liệu giải trình tổ chức bảo dưỡng tàu bay, Người khai thác phải làm thủ tục sửa đổi, bổ sung 20 ngày trước ngày tài liệu sửa đổi dự định được áp dụng. Hồ sơ đề nghị phê chuẩn sửa đổi, bổ sung tài liệu giải trình tổ chức bảo dưỡng tàu bay bao gồm:

(1) Công văn đề nghị sửa đổi, bổ sung tài liệu giải trình tổ chức bảo dưỡng tàu bay với bảng tóm tắt các nội dung sửa đổi so với tài liệu được phê chuẩn trước đó;

(2) Tài liệu liên quan đến nội dung sửa đổi, bổ sung của tài liệu giải trình tổ chức bảo dưỡng tàu bay đã được phê chuẩn khi cấp AOC lần đầu;

(b) Người làm đơn đề nghị sửa đổi, bổ sung tài liệu giải trình tổ chức bảo dưỡng tàu bay gửi trực tiếp hoặc thông qua bưu điện 01 bộ hồ sơ đến Cục HKVN.

(c) Cục HKVN kiểm tra tính hợp lệ của hồ sơ trong thời hạn 3 ngày làm việc, kể từ ngày tiếp nhận hồ sơ; thông báo trực tiếp hoặc bằng văn bản cho người làm đơn nếu hồ sơ bị từ chối.

(d) Trường hợp hồ sơ được chấp nhận, trong thời hạn 7 ngày làm việc, kể từ ngày tiếp nhận hồ sơ, Cục HKVN xem xét nội dung hồ sơ, thống nhất và thông báo chính thức kế hoạch kiểm tra tại cơ sở của người đề nghị.

(e) Trong thời hạn 10 ngày, kể từ ngày tiếp nhận hồ sơ, Cục HKVN quyết định phê chuẩn sửa đổi, bổ sung tài liệu giải trình tổ chức bảo dưỡng tàu bay nếu thấy rằng các nội dung sửa đổi đáp ứng đầy đủ các quy định của Phần này, hoặc thông báo từ chối sửa đổi, bổ sung tài liệu giải trình tổ chức bảo dưỡng tàu bay bằng văn bản, có nêu rõ lý do.

## **PHỤ LỤC 1 CỦA 5.090: YÊU CẦU CỤ THỂ CỦA HỆ THỐNG ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG**

(a) Các mục tiêu chính của hệ thống đảm bảo chất lượng là giúp cho AMO cung cấp dịch vụ bảo dưỡng đạt tiêu chuẩn áp dụng và luôn tuân thủ các yêu cầu.

(b) Thành phần cốt yếu của hệ thống đảm bảo chất lượng là đánh giá chất lượng độc lập. Đánh giá chất lượng độc lập là quá trình khách quan của hoạt động kiểm tra một cách thường xuyên năng lực của AMO trong việc thực hiện các công việc bảo dưỡng đạt tiêu chuẩn theo quy định, bao gồm cả kiểm tra một số sản phẩm được bảo dưỡng, kết quả cuối cùng của quá trình bảo dưỡng. Đánh giá chất lượng độc lập thể hiện sự đánh giá khách quan toàn bộ hoạt động liên quan đến bảo dưỡng và có mục đích bổ sung yêu cầu tại Điều 5095, để nhân viên xác nhận bảo dưỡng tin chắc rằng tất cả các công việc bảo dưỡng đã được thực hiện chuẩn xác trước khi cấp chứng chỉ cho phép khai thác. Đánh giá chất lượng độc lập phải bao gồm một tỷ lệ đánh giá ngẫu nhiên trên cơ sở lấy mẫu khi thực hiện bảo dưỡng. Điều này có nghĩa là phải thực hiện một số cuộc đánh giá vào ban đêm đối với AMO có thực hiện bảo dưỡng vào ban đêm.

(c) Ngoại trừ quy định tại các khoản (f) và (h) dưới đây, đánh giá chất lượng độc lập phải đảm bảo rằng tất cả các khía cạnh của sự tuân thủ với Phần 5 của AMO phải được kiểm tra định kỳ hàng năm theo kế hoạch lập trước. Đánh giá chất lượng độc lập không yêu cầu mỗi quy trình đều phải được kiểm tra đối với từng dòng sản phẩm, khi có thể chứng minh rằng một quy trình cụ thể được áp dụng chung cho nhiều dòng sản phẩm và quy trình được kiểm tra định kỳ 12 tháng mà không phát hiện khiếm khuyết. Nếu phát hiện được khiếm khuyết, thì quy trình cụ thể đó phải được kiểm tra lại đối với các dòng sản phẩm khác cho đến khi các khiếm khuyết được khắc phục, sau đó việc đánh giá độc lập có thể quay trở lại chu kỳ 12 tháng đối với quy trình cụ thể.

(d) Ngoại trừ quy định tại khoản (f), đánh giá độc lập phải kiểm tra mẫu một sản phẩm thuộc mỗi dòng sản phẩm theo định kỳ 12 tháng để thể hiện hiệu quả của sự tuân thủ các quy trình bảo dưỡng. Đánh giá các quy trình và đánh giá sản phẩm nên kết hợp bằng cách lựa chọn sản phẩm mẫu, ví dụ như tàu bay, động cơ hoặc đồng hồ và kiểm tra việc tuân thủ tất cả các quy trình và quy định liên quan tới sản phẩm mẫu cụ thể, để đảm bảo rằng kết quả cuối cùng là sản phẩm đạt tiêu chuẩn đủ điều kiện bay. Đối với đánh giá chất lượng độc lập, dòng sản phẩm bao gồm sản phẩm bất kỳ theo Phụ lục 1 của Điều 5043 về cấp phê chuẩn kèm theo Giấy chứng nhận phê chuẩn phù hợp với Phần 5 được cấp cho tổ chức bảo dưỡng cụ thể. Do đó, nếu

AMO với năng lực bảo dưỡng tàu bay, sửa chữa động cơ, cụm phanh và tự động lái, thì phải tiến hành 4 cuộc đánh giá mẫu đầy đủ mỗi năm, ngoại trừ trường hợp quy định tại các khoản (e), (f) hoặc (h).

(e) Kiểm tra mẫu sản phẩm có nghĩa là chứng kiến việc thử nghiệm bất kỳ và kiểm tra bằng mắt sản phẩm và các tài liệu liên quan. Kiểm tra mẫu không cần phải lặp lại việc tháo (phân rã) hoặc thử nghiệm ngoại trừ trường hợp kiểm tra mẫu phát hiện được các khiếm khuyết cần khắc phục.

(f) Ngoại trừ trường hợp quy định tại khoản (h), nếu AMO quá nhỏ, trong đó chỉ có không quá 10 người tham gia công việc bảo dưỡng, nếu chọn phương thức thuê bộ phận đánh giá độc lập của hệ thống chất lượng của một AMO khác với điều kiện việc đánh giá tất cả các hoạt động của AMO phải được tiến hành theo tần suất tối thiểu 12 tháng một lần.

(g) Ngoại trừ trường hợp quy định tại khoản (h), nếu AMO có các trạm bảo dưỡng ngoại trường như đã liệt kê theo quy định tại Điều 5020(c), hệ thống đảm bảo chất lượng phải mô tả cách thức kiểm soát các trạm này trong khuôn khổ của hệ thống và đưa ra kế hoạch đánh giá từng trạm theo tần suất phù hợp với hoạt động bay tại trạm đó. Ngoại trừ trường hợp quy định tại khoản (i), khoảng thời gian lớn nhất giữa các lần đánh giá một trạm ngoại trường cụ thể không được vượt quá 24 tháng.

(h) Ngoại trừ trường hợp quy định tại khoản (c), Cục HKVN có thể đồng ý tăng khoảng thời gian thêm 100% nếu như không có những khiếm khuyết liên quan đến an toàn và AMO có lưu giữ đầy đủ hồ sơ về việc khắc phục các khiếm khuyết một cách kịp thời.

(i) Cần phải có báo cáo mỗi khi tiến hành đánh giá, trong đó mô tả những gì đã kiểm tra và những khiếm khuyết phát hiện được đối với các quy trình và sản phẩm.

(j) Tính độc lập của đánh giá phải được đảm bảo bằng việc các cuộc đánh giá luôn luôn được thực hiện bởi những người không phải thực hiện chức năng, quy trình hoặc sản phẩm được kiểm tra. Đối với AMO lớn, có trên 500 nhân viên kỹ thuật, phải có nhóm đánh giá chất lượng có trình độ chuyên môn, chỉ thực hiện chức năng đánh giá, lập báo cáo các khiếm khuyết và giám sát hoạt động khắc phục các khiếm khuyết. Đối với AMO trung bình, có dưới 500 nhân viên bảo dưỡng, thì có thể lấy những người có đủ trình độ từ bộ phận không có chức năng sản xuất, quy trình hoặc sản phẩm, tiến hành đánh giá bộ phận phải thực hiện các chức năng vừa nêu, dưới sự kiểm soát của phụ trách chất lượng đối với việc lập kế hoạch và thực hiện đánh giá. AMO có không quá 10 nhân viên tham gia bảo dưỡng, có thể thuê bộ phận

đánh giá của hệ thống đảm bảo chất lượng thuộc AMO khác, hoặc những người có đủ trình độ được Cục HKVN chấp thuận.

(k) Thành phần trọng yếu của hệ thống đảm bảo chất lượng là hệ thống phản hồi thông tin chất lượng.

(l) Hệ thống phản hồi thông tin chất lượng không được thuê người từ bên ngoài. Chức năng cơ bản của hệ thống phản hồi thông tin chất lượng là đảm bảo tất cả các khiếm khuyết phát hiện được trong các cuộc đánh giá chất lượng độc lập của tổ chức được thanh tra đầy đủ và khắc phục kịp thời, để giám đốc điều hành được thông tin kịp thời về các vấn đề an toàn và sự tuân thủ Phần 5.

(m) Các báo cáo đánh giá chất lượng độc lập phải được gửi cho các bộ phận liên quan để khắc phục đúng thời hạn đặt ra. Thời hạn khắc phục phải được thảo luận với các bộ phận liên quan trước khi bộ phận chất lượng hoặc nhân viên đánh giá khẳng định thời hạn đó trong báo cáo. Các bộ phận liên quan phải khắc phục các khiếm khuyết và thông báo cho bộ phận chất lượng hoặc nhân viên đánh giá theo dõi hoạt động khắc phục đó.

(n) Giám đốc điều hành phải thường xuyên họp với nhân viên dưới quyền để kiểm tra tiến trình khắc phục các khiếm khuyết. Đối với các AMO lớn, giám đốc điều hành có thể ủy quyền cho phụ trách chất lượng thực hiện các cuộc họp đó, nhưng hàng năm giám đốc điều hành phải họp ít nhất là 2 lần với các cán bộ điều hành để rà soát lại chức năng tổng thể, và nhận được ít nhất là báo cáo tóm tắt 6 tháng 1 lần về các khiếm khuyết và việc khắc phục các khiếm khuyết.

(o) Tất cả các hồ sơ liên quan đến đánh giá chất lượng độc lập và hệ thống thông tin phản hồi về chất lượng phải được lưu giữ ít nhất 2 năm sau ngày khắc phục xong khiếm khuyết.

### **PHỤ LỤC 1 ĐIỀU 5.095: LẬP KẾ HOẠCH NHÂN LỰC**

(a) AMO phải lập kế hoạch giờ công chứng tỏ tổ chức có đầy đủ nhân lực cho kế hoạch dự kiến thực hiện.

(b) Nếu AMO thực hiện bảo dưỡng nội trường, kế hoạch sẽ phải liên quan đến việc đưa tàu bay về hanga.

(c) Kế hoạch giờ công phải thường xuyên được cập nhật.

*Ghi chú: Công việc thực hiện trên bất kỳ tàu bay nào đăng ký ngoài Việt Nam phải được tính đến nếu việc đó ảnh hưởng đến kế hoạch giờ công.*

(d) Việc giám sát chất lượng về sự tuân thủ kế hoạch giờ công phải đủ để đáp ứng yêu cầu của khoản (b), Điều 5.067.

(e) Các nhân viên kế hoạch, thợ máy, giám sát viên và nhân viên xác nhận bảo dưỡng phải được đánh giá về năng lực bằng đánh giá “thực tế công việc” hoặc thi liên quan đến các chức năng cụ thể của họ bên trong AMO trước khi cho phép làm việc độc lập.

(f) Để trợ giúp công tác đánh giá năng lực, phải có mô tả công việc cho từng vị trí.

(g) Nhân viên lập kế hoạch có khả năng diễn giải các yêu cầu bảo dưỡng thành các nhiệm vụ (nội dung) bảo dưỡng, và có nhận thức rõ không được phép thực hiện sai lệch so với chương trình bảo dưỡng tàu bay.

(h) Các thợ máy có khả năng thực hiện các nhiệm vụ (nội dung) bảo dưỡng phải đạt mọi tiêu chuẩn quy định trong chỉ dẫn bảo dưỡng và phải thông báo cho giám sát viên về các lỗi sai liên quan đến yêu cầu phải sửa chữa để xác lập lại tiêu chuẩn bảo dưỡng được yêu cầu.

(i) Các giám sát viên có khả năng đảm bảo rằng tất cả các nhiệm vụ (nội dung) bảo dưỡng được thực hiện và nếu không được thực hiện hoặc có bằng chứng rằng có nội dung (nhiệm vụ) bảo dưỡng không thể thực hiện được theo chỉ dẫn bảo dưỡng thì các vấn đề đó được báo cáo và được sự đồng ý của hệ thống đảm bảo chất lượng.

(j) Nhân viên xác nhận bảo dưỡng có khả năng xác định khi nào tàu bay hoặc thiết bị tàu bay đủ điều kiện hoặc không đủ điều kiện cho phép khai thác.

(k) Nhân viên lập kế hoạch, giám sát viên, và đội ngũ nhân viên xác nhận bảo dưỡng phải chứng minh được sự hiểu biết về các quy trình của AMO liên quan đến vai trò cụ thể của họ.

## **PHỤ LỤC 2 ĐIỀU 5.095: ĐÀO TẠO NHÂN LỰC**

(a) Công tác đào tạo đội ngũ nhân viên xác nhận bảo dưỡng phải được thực hiện bởi AMO hoặc tổ chức được AMO lựa chọn. Bất luận trường hợp nào, AMO cũng phải xây dựng được nội dung và tiêu chuẩn đào tạo, cũng như tiêu chuẩn tuyển chọn những người dự kiến sẽ đào tạo. Tiêu chuẩn tuyển chọn được xây dựng nhằm mục đích đảm bảo rằng các học viên sẽ có cơ hội hoàn thành tốt khóa học.

(b) Cuối khóa đào tạo phải tổ chức thi.

(c) Đào tạo ban đầu phải bao trùm:

(1) Lý thuyết kỹ thuật cơ bản liên quan đến cấu trúc thân cánh và các hệ thống lắp trên tàu bay theo cấp mà AMO dự kiến bảo dưỡng;

(2) Các thông tin chuyên biệt về loại tàu bay cụ thể mà cá nhân sẽ trở thành nhân viên xác nhận bảo dưỡng, bao gồm cả thông tin về ảnh hưởng của các sửa chữa và các hỏng hóc cấu trúc/hệ thống;

(3) Các quy trình của AMO liên quan đến các nhiệm vụ của đội ngũ nhân viên xác nhận bảo dưỡng.

(d) Đào tạo định kỳ phải bao gồm các thay đổi của các quy trình trong nội bộ AMO và các thay đổi của tiêu chuẩn tàu bay/thiết bị tàu bay được bảo dưỡng.

(e) Chương trình đào tạo phải bao gồm các chi tiết về số người sẽ được nhận đào tạo ban đầu để được phân loại là nhân viên xác nhận bảo dưỡng sau một thời hạn nhất định.

(f) Chương trình đào tạo do AMO xây dựng cho đội ngũ nhân viên bảo dưỡng và đội ngũ nhân viên xác nhận bảo dưỡng phải bao gồm đào tạo về kiến thức và kỹ năng liên quan đến khả năng con người, bao gồm cả kỹ năng phối hợp với các nhân viên bảo dưỡng khác và tổ lái.

### **PHỤ LỤC 1 ĐIỀU 5.097: HỒ SƠ NHÂN VIÊN XÁC NHẬN BẢO DƯỠNG**

(a) Hồ sơ nhân viên xác nhận bảo dưỡng tối thiểu phải bao gồm các thông tin sau:

- (1) Họ và tên;
- (2) Ngày tháng năm sinh;
- (3) Đào tạo cơ bản;
- (4) Loại hình đào tạo;
- (5) Đào tạo định kỳ;
- (6) Kinh nghiệm;
- (7) Phân loại liên quan đến phê chuẩn;
- (8) Phạm vi được ủy quyền;
- (9) Ngày tháng năm cấp ủy quyền lần đầu;
- (10) Ngày tháng năm hết hạn ủy quyền;
- (11) Số Giấy chứng nhận ủy quyền.

(b) Hồ sơ nhân viên xác nhận bảo dưỡng phải được kiểm soát, nhưng không nhất thiết phải do bộ phận chất lượng của AMO quản lý.



(c) Số lượng người được phép tiếp cận hệ thống hồ sơ phải được hạn chế để giảm thiểu khả năng hồ sơ bị sửa chữa một cách không được phép và để hạn chế việc tiếp cận của những người không được phép tiếp cận các hồ sơ cá nhân.

(d) Nhân viên xác nhận bảo dưỡng phải được tiếp cận ở mức độ hợp lý hồ sơ của mình, khi có nhu cầu.

(e) Cục HKVN được quyền tiếp cận và kiểm tra hệ thống hồ sơ nhân viên xác nhận bảo dưỡng để cấp phê chuẩn lần đầu và gia hạn Giấy chứng nhận phê chuẩn phê chuẩn, hoặc khi Cục HKVN có lý do lo lắng về năng lực của một nhân viên xác nhận bảo dưỡng cụ thể nào đó.

(f) AMO phải lưu giữ hồ sơ nhân viên xác nhận bảo dưỡng ít nhất 02 năm sau khi nhân viên đó chấm dứt hợp đồng làm việc với AMO hoặc sau khi thu hồi ủy quyền của nhân viên đó. Khi được yêu cầu, AMO phải cung cấp cho nhân viên xác nhận bảo dưỡng bản sao hồ sơ của họ, khi họ không làm việc cho AMO nữa.

(g) Hồ sơ ủy quyền phải làm theo cách thức sao cho phạm vi ủy quyền của nhân viên xác nhận bảo dưỡng được rõ ràng, và bất kể người nào được phép có thể kiểm tra hồ sơ đó. Nếu sử dụng mã để xác định phạm vi ủy quyền, thì phải có diễn giải hồ sơ.

(h) Nhân viên xác nhận bảo dưỡng không yêu cầu phải luôn mang theo Giấy chứng nhận ủy quyền, nhưng phải xuất trình nó trong thời hạn hợp lý, khi có yêu cầu từ người có quyền yêu cầu.

*Ghi chú: Ngoài bộ phận chất lượng hoặc các giám sát viên bảo dưỡng, những người được quyền là đại diện của Cục HKVN.*

## **PHỤ LỤC 1 ĐIỀU 5.135: CÁC YÊU CẦU VỀ CƠ SỞ NHÀ XƯỞNG**

(a) Trong quá trình thực hiện các công việc bảo dưỡng tàu bay, phải có hanga đủ rộng để chứa được tàu bay.

(b) Nếu AMO không có hanga, thì các khuyến cáo sau có thể áp dụng:

(1) Chứng minh có hợp đồng thuê hanga;

(2) Chứng minh hanga đủ rộng để thực hiện công việc bảo dưỡng nội trường theo kế hoạch bằng chuẩn bị sơ đồ bố trí tàu bay trong hanga theo chương trình bảo dưỡng;

(3) Thường xuyên cập nhật sơ đồ bố trí tàu bay trong hanga;

(4) Đối với bảo dưỡng thiết bị tàu bay, phải đảm bảo xưởng bảo dưỡng thiết bị đủ rộng để bố trí các thiết bị sẽ được bảo dưỡng theo kế hoạch;

(5) Phải đảm bảo cấu trúc hanga và các xưởng bảo dưỡng thiết bị được bảo vệ khỏi mưa, mưa đá, băng tuyết, gió, bụi v.v...

(6) Đảm bảo sàn xưởng bảo dưỡng thiết bị được sơn phủ để giảm thiểu sự hình thành bụi; và

(7) Chứng minh khả năng tiếp cận hanga để sử dụng trong điều kiện thời tiết khắc nghiệt để thực hiện các dạng bảo dưỡng định kỳ nhỏ/hoặc khắc phục hỏng hóc kéo dài.

(c) Đội ngũ nhân viên bảo dưỡng tàu bay phải được cung cấp một khu vực, nơi họ có thể nghiên cứu các chỉ dẫn bảo dưỡng và hoàn thiện hồ sơ bảo dưỡng một cách hoàn hảo.

*Ghi chú: có thể kết hợp một số hoặc tất cả các yêu cầu trên vào một văn phòng tùy thuộc đội ngũ nhân viên có đầy đủ phòng làm việc để thực hiện các nhiệm vụ được phân công.*

(d) Hanga chứa tàu bay cùng với văn phòng làm việc phải đảm bảo tiêu chuẩn vệ sinh, hiệu quả và môi trường làm việc thoải mái.

(1) Nhiệt độ phải duy trì ở mức thoải mái;

(2) Bụi và các ô nhiễm không khí khác phải hạn chế ở mức tối thiểu ở khu vực làm việc và không để đạt tới mức có thể nhìn thấy bằng mắt thường trên bề mặt tàu bay/thiết bị tàu bay;

(3) Mức chiếu sáng phải đủ để đảm bảo các công việc kiểm tra và bảo dưỡng được thực hiện;

(4) Mức tiếng ồn không được để tăng tới điểm làm ảnh hưởng tiêu cực tới đội ngũ nhân viên trong quá trình thực hiện các công việc kiểm tra. Nếu việc kiểm soát nguồn tiếng ồn là không thực tế, thì các nhân viên đó phải được trang bị các thiết bị cá nhân cần thiết để tránh tiếng ồn quá mức gây ảnh hưởng đến quá trình làm việc.

(e) Khi nhiệm vụ bảo dưỡng yêu cầu áp dụng các điều kiện môi trường cụ thể khác với các điều kiện nêu trên, thì các điều kiện đó phải được tuân thủ (các điều kiện cụ thể được nêu trong các hướng dẫn bảo dưỡng được phê chuẩn).

(f) Nếu môi trường làm việc cho bảo dưỡng nội trường suy giảm tới mức không thể chấp nhận về nhiệt độ, độ ẩm, mưa đá, băng tuyết, gió, ánh sáng, bụi/các ô nhiễm không khí khác, thì công việc bảo dưỡng hoặc kiểm tra phải tạm dừng cho đến khi các điều kiện đáp ứng yêu cầu được khôi phục.

(g) Đối với bảo dưỡng nội trường và ngoại trường, khi mà ô nhiễm không khí gây lớp bụi có thể nhìn thấy bằng mắt thường trên bề mặt, thì tất cả các hệ thống nhạy cảm phải được che phủ cho đến khi các điều kiện đáp ứng yêu cầu được khôi phục.

(h) Các nhà kho bảo quản thiết bị tàu bay dùng được phải sạch sẽ, thông gió tốt và duy trì nhiệt độ khô ổn định để giảm thiểu tác động của sự ngưng đọng hơi nước.

(i) Các khuyến cáo tiêu chuẩn phải được tuân thủ cho các thiết bị tàu bay cụ thể.

(j) Các giá đỡ phải đủ cứng, vững để đỡ các thiết bị lớn, sao cho các thiết bị đó không bị hư hỏng.

(k) Khi có thể, tất cả thiết bị tàu bay phải được để trong bao gói bằng vật liệu bảo vệ để giảm thiểu hư hỏng và ô-xy hóa trong quá trình bảo quản.

### **PHỤ LỤC 1 ĐIỀU 5.137: THIẾT BỊ, DỤNG CỤ VÀ VẬT LIỆU**

(a) Tất cả các thiết bị, dụng cụ và thiết bị kiểm tra cần thiết để quyết định chấp thuận và/hoặc tìm khiếm khuyết về đủ điều kiện bay phải được truy nguyên tới các chuẩn được Cục HKVN phê chuẩn.

(b) Ngoại trừ đã nêu tại khoản (a), trường hợp dụng cụ thiết bị và thiết bị kiểm tra do nước ngoài sản xuất, các chuẩn do quốc gia sản xuất cung cấp có thể được sử dụng nếu được Cục HKVN công nhận.

(c) Nếu nhà sản xuất quy định loại dụng cụ, thiết bị hoặc dụng cụ kiểm tra chuyên dụng, thì dụng cụ, thiết bị hoặc dụng cụ kiểm tra chuyên dụng đó phải được sử dụng, ngoại trừ nhà sản xuất chỉ rõ việc sử dụng dụng cụ, thiết bị hoặc dụng cụ kiểm tra chuyên dụng tương đương.

(d) Ngoại trừ quy định nêu tại khoản (c), dụng cụ, thiết bị hoặc dụng cụ kiểm tra khác với dụng cụ, thiết bị hoặc dụng cụ kiểm tra được khuyến cáo bởi nhà sản xuất sẽ được chấp thuận ít nhất trên cơ sở sau:

(1) AMO phải có quy trình trong tài liệu giải trình tổ chức bảo dưỡng nếu có ý định sử dụng dụng cụ, thiết bị hoặc dụng cụ kiểm tra khác với dụng cụ, thiết bị, hoặc dụng cụ kiểm tra do nhà sản xuất khuyến cáo;

(2) AMO phải có chương trình bao gồm:

(i) Mô tả quy trình được sử dụng để xác định năng lực của nhân viên đưa ra quyết định về sự tương đương của dụng cụ, thiết bị hoặc dụng cụ kiểm tra;

(ii) Thực hiện và lập hồ sơ so sánh giữa tiêu chuẩn kỹ thuật của dụng cụ, thiết bị hoặc dụng cụ kiểm tra do nhà sản xuất khuyến cáo và dụng cụ, thiết bị, hoặc dụng cụ kiểm tra đề nghị được sử dụng;

(iii) Đảm bảo rằng các giới hạn, thông số và độ tin cậy của dụng cụ, thiết bị hoặc dụng cụ kiểm tra đề nghị được sử dụng là tương đương với dụng cụ, thiết bị, hoặc dụng cụ kiểm tra do nhà sản xuất khuyến cáo;

(iv) Đảm bảo dụng cụ, thiết bị hoặc dụng cụ kiểm tra tương đương có khả năng thực hiện nhiệm vụ bảo dưỡng thích hợp, các phép thử thông thường hoặc hiệu chuẩn, và kiểm tra tất cả các thông số của tàu bay hoặc thiết bị tàu bay trong quá trình bảo dưỡng hoặc hiệu chuẩn.

(3) AMO phải kiểm soát hoàn toàn dụng cụ, thiết bị hoặc dụng cụ kiểm tra tương đương (sở hữu, thuê mượn v.v.);

(e) AMO thực hiện bảo dưỡng nội trường phải có đủ trang thiết bị, xe nâng, dàn dock để tiếp cận và kiểm tra tàu bay, sao cho tàu bay có thể được kiểm tra một cách hoàn hảo.

(f) AMO phải có quy trình định kỳ kiểm tra/phục vụ và hiệu chuẩn dụng cụ, thiết bị, và thiết bị kiểm tra và chỉ rõ cho người sử dụng biết rõ dụng cụ, thiết bị và thiết bị kiểm tra đó ở trong giới hạn kiểm tra và hiệu chuẩn, hoặc bảo dưỡng.

(g) AMO phải có quy trình sử dụng chuẩn (sơ cấp, thứ cấp hoặc truyền chuẩn) để thực hiện hiệu chuẩn; chuẩn đó không được sử dụng để thực hiện bảo dưỡng.

(h) AMO phải sử dụng hệ thống đánh dấu tất cả các dụng cụ, thiết bị và thiết bị kiểm tra để có thông tin về hạn kiểm tra, phục vụ hoặc hiệu chuẩn, và nếu dụng cụ, thiết bị và thiết bị kiểm tra không sử dụng được vì một lý do bất kỳ, thì phải được cách ly.

(i) AMO phải sử dụng hệ thống đánh dấu tất cả các dụng cụ, thiết bị và thiết bị kiểm tra để có thông tin khi nào thì các dụng cụ, thiết bị và thiết bị kiểm tra không được sử dụng để thực hiện chấp thuận và/hoặc tìm khiếm khuyết ảnh hưởng đến tình trạng đủ điều kiện bay.

(j) AMO phải duy trì danh mục đăng ký tất cả các dụng cụ, thiết bị và thiết bị kiểm tra được hiệu chuẩn, cùng với hồ sơ hiệu chuẩn và các chuẩn được sử dụng.

(k) Tần suất kiểm tra, bảo dưỡng hoặc hiệu chuẩn phải phù hợp với chỉ dẫn của nhà sản xuất, ngoại trừ trường hợp AMO có thể chứng minh bằng kết quả rằng chu kỳ hiệu chuẩn khác là thích hợp cho những trường hợp cụ thể và được Cục HKVN phê chuẩn.

### **PHỤ LỤC 1 ĐIỀU 5.140: DỮ LIỆU ĐƯỢC PHÊ CHUẨN**

(a) AMO phải có đầy đủ tất cả các dữ liệu được phê chuẩn thích hợp để trợ giúp công việc được thực hiện từ Cục HKVN, tổ chức thiết kế tàu bay, thiết bị tàu bay, và các tổ chức được phê chuẩn khác của quốc gia sản xuất và quốc gia thiết kế, một cách thích hợp. Các dữ liệu đó có thể là:

(1) Các hướng dẫn thực hiện quy chế hàng không;

- (2) Các tài liệu hướng dẫn liên quan;
- (3) Các chỉ lệnh đủ điều kiện bay;
- (4) Các tài liệu hướng dẫn bảo dưỡng của nhà sản xuất;
- (5) Các tài liệu hướng dẫn sửa chữa;
- (6) Các tài liệu hướng dẫn kiểm tra cấu trúc bổ sung;
- (7) Các thông báo kỹ thuật;
- (8) Các thư thông báo;
- (9) Các chỉ dẫn kỹ thuật;
- (10) Tài liệu về cải tiến,
- (11) Chương trình bảo dưỡng tàu bay;
- (12) Hướng dẫn NDT, v.v...

*Ghi chú: Khoản (a) chủ yếu tham chiếu đến các dữ liệu được sao chép từ chủ sở hữu Giấy chứng nhận phê chuẩn loại (TC) và Cục HKVN sang tài liệu của AMO, chẳng hạn như các phiếu công việc bảo dưỡng hoặc cơ sở dữ liệu máy tính.*

*Ghi chú: Để được Cục HKVN chấp thuận, việc đảm bảo sự chính xác của việc sao chép là quan trọng.*

(b) AMO phải xác lập quy trình để giám sát tình trạng sửa đổi của tất cả các dữ liệu được phê chuẩn và duy trì việc kiểm tra tất cả các sửa đổi được nhận thông qua đặt mua tất cả các tài liệu sửa đổi.

(c) Dữ liệu được phê chuẩn phải có đủ tại khu vực làm việc ở gần tàu bay hoặc thiết bị tàu bay được bảo dưỡng, để các giám sát viên, thợ máy và nhân viên xác nhận bảo dưỡng nghiên cứu.

(d) Nếu sử dụng hệ thống máy tính để duy trì các dữ liệu được phê chuẩn, thì phải có đủ các máy tính đầu cuối để có thể truy cập dễ dàng, ngoại trừ trường hợp hệ thống máy tính có thể cho in các dữ liệu ra giấy. Nếu sử dụng máy đọc/in vi phim, thì cũng áp dụng các yêu cầu tương tự.

## **PHỤ LỤC 1 ĐIỀU 5.150 : XÁC NHẬN BẢO DƯỠNG**

(a) Xác nhận bảo dưỡng được yêu cầu cho các trường hợp sau:

(1) Trước chuyến bay, khi thực hiện xong gói công việc bảo dưỡng định kỳ bất kỳ cho tàu bay, theo chương trình bảo dưỡng được phê chuẩn, bất kể đó là bảo dưỡng nội trường hay bảo dưỡng ngoại trường;

*Ghi chú: Chỉ trong các trường hợp đặc biệt, bảo dưỡng định kỳ mới có thể được trì hoãn, và phải phù hợp với các quy trình nêu trong tài liệu giải trình tổ chức bảo dưỡng của AMO. Trong tất cả các trường hợp, AMO phải cung cấp cho chủ sở hữu/ Người khai thác danh mục các hỏng hóc chưa được khắc phục có thể còn tồn tại.*

(2) Trước chuyến bay, khi thực hiện xong việc khắc phục hỏng hóc bất kỳ, trong quá trình tàu bay được khai thác giữa hai lần bảo dưỡng định kỳ;

(3) Khi thực hiện xong việc bảo dưỡng thiết bị tàu bay tháo khỏi tàu bay.

(b) Giấy chứng nhận phê chuẩn cho phép khai thác phải có cam kết “Xác nhận công việc nêu trên, ngoại trừ nêu khác, đã được thực hiện phù hợp với các hướng dẫn thực hiện quy chế hiện hành và theo kết quả của công việc đó, tàu bay/thiết bị tàu bay được kết luận là đủ điều kiện để đưa vào khai thác”.

(c) Giấy chứng nhận phê chuẩn cho phép khai thác phải tham chiếu các dữ liệu quy định trong các chỉ dẫn của nhà sản xuất hoặc Người khai thác, hoặc chương trình bảo dưỡng tàu bay, mà bản thân nó có thể tham chiếu chéo tới các chỉ dẫn của nhà sản xuất trong hướng dẫn bảo dưỡng, thông báo kỹ thuật, v.v...

(d) Nếu các chỉ dẫn bao gồm yêu cầu đảm bảo rằng kích thước hoặc số liệu thử phải nằm trong dung sai cụ thể, thì kích thước hoặc số liệu thử phải được ghi lại, ngoại trừ trường hợp chỉ dẫn cho phép sử dụng các calip GO/NO (LOT/KHÔNG LOT) để đo. Lờn khẳng định trong cột kết quả đo kích thước hoặc số liệu thử “bình thường” hoặc “trong giới hạn dung sai” thường là không đủ.

(e) Ngày tháng năm công việc bảo dưỡng được thực hiện phải ghi rõ, khi công việc đó có liên quan đến các quy định giới hạn thọ mệnh hoặc đại tu như thời gian theo lịch/giờ bay/số chuyến bay/lần hạ cánh v.v..., một cách thích hợp.

(f) Khi công việc bảo dưỡng lớn được thực hiện, có thể lập tóm lược công việc bảo dưỡng cùng với tham chiếu chéo tới gói công việc chứa đầy đủ các chi tiết về công việc bảo dưỡng được thực hiện, cho Giấy chứng nhận phê chuẩn cho phép khai thác. Thông tin kích thước phải được lưu trong hồ sơ gói công việc.

(g) Người cấp Giấy chứng nhận phê chuẩn cho phép khai thác phải sử dụng chữ ký, hoặc dấu xác nhận, ngoại trừ trường hợp sử dụng hệ thống máy tính để cấp Giấy chứng nhận cho phép khai thác. Trong trường hợp này, Cục HKVN phải được đảm bảo là chỉ những cá nhân cụ thể mới có thể cấp Giấy chứng nhận phê chuẩn cho phép khai thác.

*Ghi chú: Một phương pháp tuân thủ là sử dụng thẻ từ hoặc thẻ quang cá nhân cùng với số nhận dạng cá nhân (PIN) làm mật khẩu máy tính và chỉ có cá nhân biết.*

**Phần 6****QUY ĐỊNH VỀ PHƯƠNG TIỆN VÀ THIẾT BỊ****Chương A: QUY ĐỊNH CHUNG**

6.001. Phạm vi áp dụng

6.003. Giải thích thuật ngữ

6.005. Các chữ viết tắt

6.007. Quy định chung về phương tiện và thiết bị

**Chương B: PHƯƠNG TIỆN VÀ THIẾT BỊ TÀU BAY**

6.010. Hệ thống cung cấp, phân phối và hiển thị nguồn

6.013. Thiết bị đo tham số động cơ đối với tất cả các chuyến bay

6.015. Thiết bị đo tham số chuyến bay đối với tất cả các chuyến bay

6.017. Thiết bị đo tham số chuyến bay đối với chuyến bay có điều khiển hoặc bay đêm

6.020. Yêu cầu về thiết bị và hệ thống đối với quy tắc bay bằng thiết bị (IFR)

6.023. Thiết bị đối với khai thác bay với 02 người lái

6.025. Đồng hồ trạng thái dự phòng đối với vận tải hàng không thương mại

6.027. Tự động lái

6.030. Hệ thống ổn định của trục thăng theo ifr đối với vận tải hàng không thương mại

6.033. Đèn sử dụng trên tàu bay

6.035. Thiết bị đặc biệt đo độ cao chính xác

6.037. Thiết bị gạt nước kính buồng lái

6.040. Thiết bị chống đóng băng

6.043. Thiết bị ra đa thời tiết trên tàu bay đối với vận tải hàng không thương mại

6.045. Thiết bị đối với tàu bay hạ cánh trên biển

6.047. Khai thác mọi thời tiết

**Chương C: THIẾT BỊ THÔNG TIN LIÊN LẠC VÀ DẪN ĐƯỜNG**

6.050. Quy định chung đối với thiết bị thông tin liên lạc

6.053. Thiết bị thông tin liên lạc đối với vận tải hàng không thương mại

6.055. Tai nghe trùm đầu và ống nói

- 6.057. Hệ thống phát thông báo độ cao
- 6.060. Quy định chung đối với thiết bị dẫn đường
- 6.063. Thiết bị dẫn đường chính xác (RNP và MNPS)
- 6.065. Thiết bị dẫn đường sử dụng quy tắc bay bằng thiết bị (IFR)
- 6.067. Quản lý dữ liệu dẫn đường điện tử

#### **Chương D: THIẾT BỊ VÀ ĐỒNG HỒ CẢNH BÁO**

- 6.070. Quy định chung đối với hệ thống cảnh báo
- 6.073. Thiết bị cảnh báo còi bằng âm thanh
- 6.075. Hệ thống cảnh báo độ cao
- 6.077. Hệ thống cảnh báo gần mặt đất
- 6.080. Hệ thống tránh va chạm trên không (ACAS)
- 6.083. Hệ thống cảnh báo trước gió cắt đối với tàu bay động cơ tuốc bin phản lực
- 6.085. Thiết bị phát hiện bức xạ đối với vận tải hàng không thương mại
- 6.087. Hệ thống cảnh báo động áp

#### **Chương E: THIẾT BỊ GHI THAM SỐ BAY**

- 6.090. Quy định chung về thiết bị ghi tham số bay và ghi âm
- 6.093. Thiết bị ghi âm buồng lái
- 6.095. Thiết bị ghi dữ liệu thông tin liên lạc liên kết
- 6.097. Thiết bị ghi tham số bay

#### **Chương F: THIẾT BỊ BẢO VỆ TỔ BAY**

- 6.100. An ninh buồng lái
- 6.103. Trang bị an toàn cho tổ bay
- 6.105. Mặt nạ dưỡng khí sử dụng nhanh
- 6.107. Trang bị và vị trí an toàn của tiếp viên
- 6.110. Thiết bị phòng độc (PBE)

#### **Chương G: THIẾT BỊ LIÊN QUAN ĐẾN HÀNH KHÁCH**

- 6.120. Chỗ ngồi và dây an toàn của hành khách
- 6.123. Cung cấp thông tin cho hành khách
- 6.125. Hệ thống phát thanh
- 6.127. Hệ thống đàm thoại nội bộ
- 6.130. Loa phát thanh đối với vận tải hàng không thương mại



- 6.133. Cửa thoát hiểm
- 6.135. Vách ngăn giữa hành khách và lối ra
- 6.137. Thiết bị trong khoang hành khách
- 6.140. Thiết bị trong khoang hàng và ngăn để hành lý
- 6.143. Hệ thống đèn khẩn nguy

#### **Chương H: THIẾT BỊ KHẨN NGUY**

- 6.150. Thiết bị khẩn nguy đối với tất cả tàu bay
- 6.153. Hộp sơ cứu
- 6.155. Túi cấp cứu đối với vận tải hàng không thương mại
- 6.157. Bình cứu hỏa xách tay
- 6.160. Bình cứu hỏa buồng vệ sinh
- 6.163. Thiết bị báo khói buồng vệ sinh
- 6.165. Rìu - đối với vận tải hàng không thương mại
- 6.167. Bình ô-xy và hệ thống phân phối
- 6.170. Thiết bị nổi cá nhân
- 6.173. Thuyền phao
- 6.175. Hộp cứu sinh
- 6.177. Thiết bị phát tín hiệu khẩn nguy
- 6.180. Thiết bị phát tín hiệu định vị khẩn nguy (ELT)
- 6.183. Thiết bị nổi khẩn nguy đối với trực thăng
- 6.185. Đánh dấu các điểm phá thoát hiểm
- 6.187. Thiết bị phân phối ô-xy cấp cứu

#### **CÁC PHỤ LỤC**

Phụ lục 1 Điều 6.033: HỆ THỐNG ĐÈN TRÊN TÀU BAY

Phụ lục 1 Điều 6.047: YÊU CẦU ĐỐI VỚI KHAI THÁC TRONG MỌI ĐIỀU KIỆN THỜI TIẾT

Phụ lục 1 Điều 6.097: THAM SỐ CỦA THIẾT BỊ GHI ÂM KHOANG BUỒNG LÁI

Phụ lục 1 Điều 6.133: THIẾT BỊ CỬA THOÁT HIỂM

Phụ lục 1 Điều 6.167: CUNG CẤP Ô-XY CHO MÁY BAY BUỒNG HỒ

Phụ lục 2 Điều 6.167: CUNG CẤP Ô-XY CHO MÁY BAY BUỒNG KÍN

## Chương A QUY ĐỊNH CHUNG

### 6.001. PHẠM VI ÁP DỤNG

(a) Phần này quy định về phương tiện và thiết bị đối với:

(1) Tất cả các chuyến bay nội địa và quốc tế đối với tàu bay đăng ký mang quốc tịch Việt Nam;

(2) Tất cả tàu bay được khai thác với mục đích vận tải hàng không thương mại bởi người có Giấy chứng nhận Người khai thác tàu bay do Cục HKVN cấp;

(3) Chuyến bay trong lãnh thổ Việt Nam bởi các quốc gia khác thuộc Tổ chức Hàng không dân dụng quốc tế (ICAO).

(b) Phần này được áp dụng đối với tất cả người sở hữu, Người khai thác tàu bay và tổ bay đối với tàu bay đăng ký mang quốc tịch Việt Nam và những người, tổ chức cung cấp dịch vụ bảo dưỡng đối với những tàu bay đó.

### 6.003. GIẢI THÍCH THUẬT NGỮ

(a) Trong Chương này, những thuật ngữ sau đây được giải thích như sau:

*Ghi chú: Các khái niệm khác liên quan đến hàng không được giải thích tại Phần I của Bộ quy chế an toàn hàng không này.*

(1) Thiết bị phát tín hiệu định vị khẩn nguy (ELT) là thuật ngữ chung chỉ thiết bị truyền các tín hiệu phân biệt trên tần số quy định, phụ thuộc vào việc sử dụng có thể kích hoạt bởi lực va chạm mạnh hoặc bằng tay, bao gồm các loại thiết bị sau:

(i) Loại cố định tự động (ELT(AF)). Loại ELT này tự động kích hoạt và được gắn cố định vào tàu bay;

(ii) Loại có thể tháo rời (ELT(AP)). Loại ELT này tự động kích hoạt và được gắn chặt vào tàu bay nhưng dễ dàng tháo ra khỏi tàu bay;

(iii) Loại tự động triển khai {ELT(AD)}. Loại ELT này được gắn chặt vào tàu bay và tự động triển khai, kích hoạt khi bị va chạm mạnh, và trong một số trường hợp, nó được triển khai và kích hoạt bởi bộ phận cảm biến thủy tĩnh; loại thiết bị này có thể được triển khai bằng tay;

(iv) Loại thiết bị phát tín hiệu định vị khẩn nguy cứu sinh {ELT(S)}. Loại ELT này tháo rời khỏi tàu bay, xếp gọn gàng, dễ dàng cho việc sử dụng trong trường hợp khẩn nguy, được những người trong tình trạng nguy cấp kích hoạt bằng tay.

(2) Thiết bị ghi tham số bay (Flight recorder). Bất kỳ loại thiết bị ghi tham số bay được lắp trên tàu bay với mục đích bổ sung thông tin trong việc điều tra sự cố hoặc tai nạn.

### **6.005. CÁC CHỮ VIẾT TẮT**

Trong Chương này, các chữ viết tắt được hiểu như sau:

- AOC - Giấy chứng nhận Người khai thác;
- DME - Thiết bị đo khoảng cách;
- ELT - Thiết bị phát tín hiệu định vị khẩn nguy;
- ILS - Hệ thống hạ cánh bằng thiết bị;
- IFR - Quy tắc bay bằng thiết bị;
- IMC - Điều kiện khí tượng bay bằng thiết bị;
- MEL - Danh mục thiết bị tối thiểu;
- MNPS - Áp dụng tính năng dẫn đường tối thiểu;
- PBE - Thiết bị bảo vệ thở;
- RVSM - Giảm phân cách cao tối thiểu;
- VFR - Quy tắc bay bằng mắt;
- VMC - Điều kiện khí tượng bay bằng mắt;
- VOR - Dải tần số vô hướng rất cao.

### **6.007. QUY ĐỊNH CHUNG VỀ PHƯƠNG TIỆN VÀ THIẾT BỊ**

(a) Mọi tàu bay phải được lắp đặt các thiết bị để phục vụ tổ bay thực hiện:

- (1) Kiểm soát đường bay của tàu bay;
- (2) Thực hiện các cơ động cần thiết theo quy định;
- (3) Kiểm soát được tàu bay trong những điều kiện khai thác có thể xảy ra.

(b) Để được cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện bay cho tàu bay, các phương tiện và thiết bị nêu trong Chương này phải được:

- (1) Lắp đặt hoặc mang theo một cách thích hợp trên tàu bay;
- (2) Phù hợp với từng loại tàu bay;
- (3) Phù hợp với từng tình huống khai thác của tàu bay;
- (4) Đáp ứng tiêu chuẩn do Cục HKVN ban hành hoặc công nhận áp dụng.

(c) Mọi phương tiện và thiết bị lắp đặt trên tàu bay phải phù hợp với cấu hình tàu bay được xác định tại Giấy chứng nhận loại, loại hình khai thác đáp ứng các quy định về đủ điều kiện bay, được Cục HKVN phê chuẩn.

(d) Đối với tàu bay không đăng ký mang quốc tịch Việt Nam khai thác ở Việt Nam với chương trình kiểm soát đủ điều kiện bay do quốc gia đăng ký cấp, người sở hữu/khai thác phải đảm bảo rằng các phương tiện và thiết bị quy định trên tàu bay được lắp đặt phù hợp và kiểm soát chặt chẽ theo các quy định của quốc gia đăng ký.

(e) Không được thực hiện chuyến bay, trừ khi các thiết bị lắp trên tàu bay:

(1) Đáp ứng các quy định tối thiểu về khai thác và đủ điều kiện bay của tất cả các tiêu chuẩn áp dụng, bao gồm cả Phụ ước 10, Tập 1 của ICAO;

(2) Được lắp đặt sao cho từng thiết bị của hệ thống thông tin liên lạc, và/hoặc dẫn đường bị hỏng sẽ không ảnh hưởng đến độ an toàn của thông tin liên lạc và/hoặc dẫn đường trong khi bay;

(3) Trong điều kiện sử dụng được đối với từng loại hình khai thác đã được định trước, ngoại trừ được quy định trong tài liệu MEL.

(f) Nếu thiết bị được một thành viên tổ bay sử dụng tại vị trí của người đó trong suốt chuyến bay, thiết bị đó phải được lắp đặt sao cho từ vị trí của người đó có thể đọc được dễ dàng;

(g) Nếu một thiết bị được sử dụng bởi từ 02 thành viên tổ bay trở lên, thiết bị đó phải được lắp đặt sao cho tất cả các thành viên sử dụng có thể đọc được dễ dàng từ các vị trí của họ.

(h) Tàu bay phải được trang bị số lượng cầu chì và bóng đèn dự phòng thích hợp để có thể thay thế trong khi bay. Phải có 03 cầu chì và 03 bóng đèn dự phòng đối với từng chủng loại.

(i) Trong trường hợp cần thiết, Cục HKVN có thể yêu cầu lắp đặt thêm phương tiện và thiết bị để đảm bảo an toàn cho khai thác bay.

## **Chương B**

### **PHƯƠNG TIỆN VÀ THIẾT BỊ TÀU BAY**

#### **6.010. HỆ THỐNG CUNG CẤP, PHÂN PHỐI VÀ HIỂN THỊ NGUỒN**

(a) Người khai thác tàu bay không được thực hiện các chuyến bay, trừ khi được trang bị:

(1) Một hệ thống cung cấp và phân phối nguồn đáp ứng các quy định về đủ điều kiện bay đối với từng loại tàu bay;

(2) Đối với tàu bay thân rộng và tàu bay mang động cơ tuốc-bin, hệ thống cung cấp và phân phối nguồn phải đáp ứng tạo ra một nguồn cung cấp bên ngoài và phân phối đủ năng lượng cho hoạt động của các phương tiện và thiết bị, trong trường hợp một trong những hệ thống nguồn hoặc thiết bị cung cấp năng lượng bị hỏng;

(3) Phương tiện hiển thị nguồn điện thích hợp cung cấp cho các đồng hồ bay theo quy định.

(b) Đối với tàu bay thân rộng và tàu bay động cơ tuốc-bin, nguồn năng lượng cung cấp cho động cơ, trong trường hợp được sử dụng phải có trên các động cơ riêng biệt.

### **6.013. THIẾT BỊ ĐO THAM SỐ ĐỘNG CƠ ĐỐI VỚI TẤT CẢ CÁC CHUYẾN BAY**

(a) Người khai thác tàu bay không được thực hiện các chuyến bay, trừ khi tàu bay được trang bị:

(1) Một đồng hồ đo tốc độ vòng quay cho từng động cơ;

(2) Một đồng hồ đo áp suất dầu nhờn cho từng động cơ sử dụng hệ thống áp suất;

(3) Một đồng hồ đo nhiệt độ cho từng hệ thống làm lạnh bằng chất lỏng;

(4) Một đồng hồ đo nhiệt độ dầu nhờn cho từng hệ thống làm lạnh bằng không khí;

(5) Một đồng hồ đo áp suất cho mỗi động cơ;

(6) Một dụng cụ đo lượng nhiên liệu cho từng thùng chứa nhiên liệu được sử dụng.

(b) Đối với vận tải hàng không thương mại, tàu bay có động cơ pit-tông với trọng lượng cất cánh tối đa lớn hơn 5700 kg chỉ được khai thác nếu tàu bay được trang bị:

(1) Đối với mỗi lá cánh quạt có chế độ xoay lá (reversible propeller) có thiết bị hiển thị cho người lái biết khi cánh quạt trong trạng thái xoay lá;

(i) Thiết bị phải được hoạt động tại mọi thời điểm khi cánh quạt bắt đầu xoay lá;

(ii) Tín hiệu thiết bị nhận được lấy từ góc lá cánh quạt hoặc được trực tiếp phản hồi từ đó.

(2) Một đồng hồ báo nhiệt độ bộ chế hòa khí cho từng động cơ;

(3) Một đồng hồ báo nhiệt độ xi-lanh cho từng động cơ được làm lạnh bằng không khí;

- (4) Một đồng hồ chỉ áp suất nhiên liệu cho từng động cơ;
  - (5) Một đồng hồ chỉ lưu lượng, một đồng hồ chỉ lượng dầu nhờn cho từng thùng chứa khi sử dụng nhiên liệu dự phòng;
  - (6) Một đồng hồ chỉ nhiệt độ dầu nhờn cho từng động cơ;
  - (7) Một đồng hồ cảnh báo áp suất nhiên liệu độc lập cho từng động cơ hoặc một thiết bị cảnh báo chính cho tất cả động cơ.
- (c) Cục HKVN có thể cho phép hoặc yêu cầu một số thiết bị khác đối với tàu bay động cơ tuốc-bin, đảm bảo độ an toàn cao hơn.
- (d) Đối với vận tải hàng không thương mại, không được phép khai thác tàu bay một động cơ tuốc-bin vào ban đêm hoặc theo IFR trừ khi tàu bay đó được trang bị một hệ thống tự động theo dõi xu hướng hoạt động của động cơ.

#### **6.015. THIẾT BỊ ĐO THAM SỐ CHUYỂN BAY ĐỐI VỚI TẤT CẢ CÁC CHUYỂN BAY**

(a) Người khai thác tàu bay không được thực hiện các chuyển bay, trừ khi tàu bay được trang bị:

- (1) Một la bàn từ;
- (2) Một đồng hồ chính xác chỉ thời gian theo giờ, phút và giây;
- (3) Một đồng hồ đo độ cao khí áp với thang đo bằng feet và hectopascal/minibar, có thể đặt được bất kỳ khí áp nào trong khi bay;
- (4) Một đồng hồ tốc độ đo bằng km/h (hoặc knot);
- (5) Một số phương tiện và thiết bị khác theo quy định.

(b) Người khai thác tàu bay không được thực hiện các chuyển bay với tốc độ được thể hiện bằng khái niệm số MACH, trừ khi được lắp đặt đồng hồ số MACH;

(c) Các thiết bị được sử dụng phải được lắp đặt sao cho bất kỳ người lái nào từ vị trí ngồi của họ có thể đọc được các chỉ thị trên đồng hồ một cách dễ dàng.

(d) Khi một phương tiện được sử dụng để chuyển đổi một thiết bị từ hệ thống khai thác chính sang hệ thống có thể lựa chọn, phương tiện đó phải được nằm ở vị trí dễ kiểm soát và được đánh dấu để dễ nhận biết.

#### **6.017. THIẾT BỊ ĐO THAM SỐ CHUYỂN BAY ĐỐI VỚI CHUYỂN BAY CÓ ĐIỀU KHIỂN HOẶC BAY ĐÊM**

(a) Người khai thác tàu bay không được thực hiện các chuyển bay được kiểm soát hoặc bay đêm, trừ khi tàu bay được trang bị:

- (1) Một đồng hồ tốc độ lượn vòng;
- (2) Một đồng hồ chỉ vòng và trượt cạnh;
- (3) Một đồng hồ chân trời;
- (4) Một đồng hồ chỉ hướng bay.

#### **6.020. YÊU CẦU VỀ THIẾT BỊ VÀ HỆ THỐNG ĐỐI VỚI QUY TẮC BAY BẰNG THIẾT BỊ (IFR)**

(a) Người khai thác tàu bay không được thực hiện chuyến bay theo IFR trừ khi được trang bị những thiết bị đáp ứng các yêu cầu về những chuyến bay đêm và những chuyến bay có điều khiển và:

(1) Một hệ thống đồng hồ tốc độ với ống không tốc được sưởi ấm hoặc thiết bị tương đương để ngăn ngừa sự cố đóng băng hoặc ngưng tụ nước;

(2) Một đồng hồ tốc độ lên xuống;

(3) Đối với vận tải hàng không thương mại: phải có tối thiểu 02 đồng hồ cảm biến áp suất độ cao được hiển thị bằng kim và bằng số, hoặc thiết bị tương đương;

(i) Trường hợp ngoại lệ: tàu bay cánh quạt một người lái có trọng tải cất cánh tối đa nhỏ hơn 5700 kg chỉ yêu cầu 01 đồng hồ đo cao khí áp;

(ii) Trường hợp ngoại lệ: quy định tại Điều 6.020 có thể được đáp ứng bằng một tổ hợp thiết bị hoặc tổ hợp hệ thống quản lý điều hành bay sao cho trong 03 thiết bị riêng biệt đều có hệ thống bảo vệ để tránh sự hỏng hóc tổng thể.

(4) Đối với vận tải hàng không thương mại: hai hệ thống áp suất tĩnh;

(i) Trường hợp ngoại lệ: tàu bay cánh quạt có trọng tải cất cánh tối đa nhỏ hơn 5700 kg chỉ yêu cầu 01 hệ thống tĩnh áp kèm theo một nguồn tĩnh áp có thể thay thế;

(5) Một đồng hồ chỉ nguồn điện cung cấp thích hợp với các thiết bị con quay hồi chuyển (gyroscopic instruments);

(6) Một đồng hồ trong buồng lái chỉ nhiệt độ bên ngoài;

(7) Đối với vận tải hàng không thương mại, một nguồn điện thích hợp cho tất cả các thiết bị điện tử và vô tuyến, bao gồm:

(i) Đối với tàu bay nhiều động cơ, tối thiểu phải có 02 máy phát điện hoặc biến điện và mỗi chiếc phải được lắp trên một động cơ riêng biệt sao cho một nửa trong số đó có khả năng cung cấp đủ điện cho tất cả phương tiện và thiết bị cần thiết cho sự khai thác khẩn nguy an toàn của tàu bay; ngoại trừ đối với trực thăng nhiều động cơ, 02 máy phát điện có thể được lắp trên bộ chuyển động của rô-to chính;

(ii) Hai nguồn cung cấp năng lượng độc lập (trong số các nguồn của tàu bay), trong đó có ít nhất 01 nguồn là một bơm vận hành bằng động cơ hoặc máy phát điện, được lắp đặt sao cho một trong hai nguồn hỏng không ảnh hưởng đến tình trạng các thiết bị hoặc nguồn khác.

### **6.023. THIẾT BỊ ĐỐI VỚI KHAI THÁC BAY VỚI 02 NGƯỜI LÁI**

(a) Người khai thác tàu bay chỉ được thực hiện chuyến bay với 02 người lái với điều kiện vị trí của từng người lái phải được trang bị các thiết bị sau:

- (1) Một đồng hồ đo tốc độ;
- (2) Một đồng hồ đo độ cao khí áp;
- (3) Một đồng hồ tốc độ lên xuống;
- (4) Một đồng hồ chỉ lượn vòng và trượt cạnh (hoặc đồng hồ chỉ lượn vòng kết hợp với chỉ cạnh);
- (5) Một đồng hồ trạng thái; và
- (6) Một đồng hồ chỉ hướng bay.

(b) Các thiết bị bay tại vị trí của người lái phụ phải được đánh dấu, hiển thị và chiếu sáng giống như của người lái chính.

### **6.025. ĐỒNG HỒ TRẠNG THÁI DỰ PHÒNG ĐỐI VỚI VẬN TẢI HÀNG KHÔNG THƯƠNG MẠI**

(a) Người khai thác tàu bay chỉ được thực hiện bay vận tải hàng không thương mại theo quy tắc bay IFR đối với các loại tàu bay sau đây với điều kiện tàu bay được trang bị một đồng hồ trạng thái dự phòng:

- (1) Tàu bay có trọng lượng cất cánh tối đa lớn hơn 5700 kg; hoặc
- (2) Tàu bay có cấu hình được phê chuẩn lớn hơn 9 hành khách;
- (3) Trực thăng loại 1 hoặc 2.

(b) Đồng hồ trạng thái dự phòng này phải đáp ứng:

- (1) Hoạt động độc lập với hệ thống hiển thị trạng thái bay khác;
- (2) Được cấp nguồn liên tục trong suốt quá trình khai thác bình thường;
- (3) Sau khi hệ thống cung cấp nguồn điện bình thường bị hỏng, nguồn phải được cấp trong ít nhất 30 phút từ một nguồn cung cấp độc lập với hệ thống cung cấp nguồn bình thường;
- (4) Hiển thị rõ ràng cho tổ bay khi nguồn điện cung cấp khẩn nguy được sử dụng.



(c) Nếu đồng hồ trạng thái dự phòng này được sử dụng trong quá trình tàu bay liệng hoặc lộn vòng 360 độ, đồng hồ này có thể được sử dụng trong trường hợp không có đồng hồ đo tốc độ lên xuống;

(d) Hiện thị đèn báo khi đồng hồ trạng thái dự phòng này được cung cấp nguồn.

### **6.027. TỰ ĐỘNG LÁI**

(a) Người khai thác tàu bay không được thực hiện bay trên mực bay 290 trừ khi tàu bay đó được trang bị hệ thống tự động lái có khả năng tự động giữ mực bay đã lựa chọn.

(b) Người khai thác tàu bay không được thực hiện bay trong những điều kiện dẫn đường tối thiểu theo quy định, trừ khi tàu bay đó được trang bị hệ thống tự động lái để nhận và tự động hiệu chỉnh dữ liệu dẫn đường đầu vào đã được lựa chọn.

(c) Đối với vận tải hàng không thương mại: Người khai thác tàu bay chỉ được thực hiện bay vận tải hàng không thương mại với 01 người lái theo quy tắc bay IFR hoặc bay đêm với điều kiện tàu bay đó được trang bị hệ thống tự động lái có khả năng tối thiểu thực hiện giữ độ cao và chế độ hướng.

### **6.030. HỆ THỐNG ỔN ĐỊNH CỦA TRỰC THĂNG THEO IFR ĐỐI VỚI VẬN TẢI HÀNG KHÔNG THƯƠNG MẠI**

(a) Người khai thác tàu bay không được khai thác trực thăng theo quy tắc bay IFR để khai thác vận tải hàng không thương mại khi không có hệ thống duy trì cân bằng của tàu bay, trừ khi trực thăng đó có giấy phép của quốc gia chế tạo khẳng định tàu bay có đầy đủ sự cân bằng mà không cần hệ thống trên.

### **6.033. ĐÈN SỬ DỤNG TRÊN TÀU BAY**

(a) Người khai thác tàu bay không được thực hiện bay đêm trừ khi tàu bay được trang bị với sự lắp đặt thích hợp:

(1) Các đèn dẫn đường;

(2) Đèn chống va chạm;

*Ghi chú: Xem Phụ lục 1 Điều 6.033 quy định về hệ thống đèn trên tàu bay.*

(3) Đèn hạ cánh (đối với khai thác trực thăng, có thể sử dụng một đèn hạ cánh); độ sáng của tất cả các đèn đó phải đạt độ sáng cần thiết giúp tổ bay điều khiển tàu bay an toàn;

(4) Một đèn pin tại từng vị trí của thành viên tổ lái; và

(5) Đối với khai thác vận tải hàng không thương mại:

(i) Các đèn chiếu sáng trong tất cả các khoang hành khách;

(ii) Hai đèn hạ cánh;

(iii) Một thiết bị hiển thị tình trạng hoạt động của tất cả các đèn.

*Ghi chú: Những tàu bay được trang bị 01 đèn hạ cánh với 02 dây tóc riêng biệt phải đáp ứng được các yêu cầu đối với 02 đèn hạ cánh.*

#### **6.035. THIẾT BỊ ĐẶC BIỆT ĐO ĐỘ CAO CHÍNH XÁC**

(a) Người khai thác tàu bay không được thực hiện bay trong vùng trời RVSM trừ khi tàu bay được trang bị:

(1) Hai hệ thống thông báo độ cao độc lập;

(2) Một hệ thống cảnh báo độ cao;

(3) Một hệ thống tự động giữ độ cao;

(4) Một thiết bị hỏi đáp với khả năng thông báo độ cao có thể kết nối với hệ thống giữ độ cao.

#### **6.037. THIẾT BỊ GẠT NƯỚC KÍNH BUỒNG LÁI**

(a) Người khai thác tàu bay chỉ được khai thác tàu bay có trọng lượng cất cánh tối đa lớn hơn 5700 kg nếu tàu bay được trang bị tại từng vị trí của người lái thiết bị gạt nước kính buồng lái hoặc các thiết bị tương đương để làm sạch kính buồng lái chống tích tụ của bụi bẩn do mưa.

#### **6.040. THIẾT BỊ CHỐNG ĐÓNG BĂNG**

(a) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay trong thực tế có đóng băng hoặc có thể có đóng băng, ngoại trừ tàu bay được trang bị một thiết bị chống đóng băng thích hợp hoặc một thiết bị phá băng.

(b) Thiết bị chống đóng băng hoặc thiết bị phá băng làm nhiệm vụ ngăn ngừa hoặc làm tan băng trên kính buồng lái, cánh tàu bay, phần đuôi, cánh quạt và các bộ phận khác của tàu bay khi sự hình thành của băng gây ảnh hưởng không tốt tới sự an toàn của tàu bay.

(c) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay trong thực tế có đóng băng hoặc có thể có đóng băng vào ban đêm, trừ khi tàu bay được trang bị thiết bị phát hiện sự hình thành băng. Bất kỳ thiết bị nào phát hiện sự hình thành băng cũng không được gây nên phản quang và ánh sáng chói làm ảnh hưởng bất lợi tới tầm nhìn của tổ lái trong khi làm nhiệm vụ.

#### **6.043. THIẾT BỊ RA ĐA THỜI TIẾT TRÊN TÀU BAY ĐỐI VỚI VẬN TẢI HÀNG KHÔNG THƯƠNG MẠI**

(a) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay với mục đích vận tải hàng không thương mại đối với tàu bay có cấu hình được phê chuẩn lớn hơn 09 chỗ

ngồi hành khách, trừ khi tàu bay được lắp đặt một ra đa thời tiết được phê chuẩn hoặc một thiết bị phát hiện mây giông;

(b) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay với mục đích vận tải hàng không thương mại đối với tàu bay có trọng lượng cất cánh tối đa lớn hơn 5700 kg hoặc trực thăng, trừ khi tàu bay được lắp đặt một ra đa thời tiết;

(c) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay chở khách theo quy tắc bay IFR hoặc bay đêm bằng quy tắc bay VFR khi được thông báo thời tiết đang có mây giông hoặc tiềm ẩn những điều kiện nguy hiểm khác mà ra đa thời tiết hoặc thiết bị phát hiện mây giông không thể phát hiện được, trừ khi thiết bị đó hoạt động tốt với mọi điều kiện thời tiết.

(d) Trong trường hợp khai thác tàu bay chở khách, nếu ra đa thời tiết hoặc thiết bị phát hiện mây giông không hoạt động, tàu bay phải được điều khiển theo những chỉ dẫn và quy trình trong tài liệu hướng dẫn khai thác của Người khai thác tàu bay;

(e) Không cần nguồn cung cấp điện dự phòng đối với ra đa thời tiết hoặc thiết bị phát hiện mây giông.

#### **6.045. THIẾT BỊ ĐỐI VỚI TÀU BAY HẠ CÁNH TRÊN BIỂN**

(a) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay hạ cánh trên biển, trừ khi tàu bay được trang bị:

- (1) Một mỏ neo;
- (2) Một neo biển (phao hình phễu) để trợ giúp cho sự cơ động của tàu bay;
- (3) Một còi hơi được nêu trong các quy định quốc tế về việc ngăn ngừa sự va chạm trên biển,
- (4) Các thiết bị nổi đặc biệt được quy định tại Điều 6.170.

*Ghi chú: Các tàu bay hạ cánh trên biển bao gồm cả các thủy phi cơ.*

#### **6.047. KHAI THÁC MỌI THỜI TIẾT**

(a) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay dưới các dạng sau trừ khi tàu bay được trang bị các thiết bị tương ứng sau đây:

- (1) Thiết bị tiếp cận CAT II;
- (2) Thiết bị tiếp cận CAT III;
- (3) Cất cánh tầm nhìn hạn chế (dưới 800m RVR (2400ft)).

*Ghi chú: Xem Phụ lục 1 Điều 6.047 quy định yêu cầu đối với khai thác trong mọi điều kiện thời tiết.*

## **Chương C**

### **THIẾT BỊ THÔNG TIN LIÊN LẠC VÀ DẪN ĐƯỜNG**

#### **6.050. QUY ĐỊNH CHUNG ĐỐI VỚI THIẾT BỊ THÔNG TIN LIÊN LẠC**

(a) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay khi không được trang bị thiết bị thông tin liên lạc:

- (1) Trong chuyến bay có điều khiển;
- (2) Theo quy tắc bay bằng thiết bị; hoặc
- (3) Bay đêm.

(b) Thiết bị thông tin liên lạc được lắp đặt trên tàu bay phải đáp ứng điều kiện thông tin liên lạc hai chiều:

- (1) Với dịch vụ kiểm soát không lưu thích hợp;
- (2) Trên những tần số được quy định; và
- (3) Trên tần số khẩn nguy thuộc lĩnh vực hàng không theo quy định.

(c) Tàu bay được khai thác theo quy tắc bay bằng thiết bị cần phải có hai phương pháp tiếp nhận thông tin độc lập từ dịch vụ không lưu.

(d) Đối với chuyến bay yêu cầu nhiều hơn 01 thiết bị thông tin liên lạc thì các thiết bị đó phải độc lập với nhau, sao cho khi thiết bị này hỏng không làm ảnh hưởng tới thiết bị khác.

(e) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay theo quy tắc bay IFR với hai người lái, trừ khi tàu bay được trang bị bảng lựa chọn âm thanh có thể sử dụng được đối với cả hai người lái.

#### **6.053. THIẾT BỊ THÔNG TIN LIÊN LẠC ĐỐI VỚI VẬN TẢI HÀNG KHÔNG THƯƠNG MẠI**

(a) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay với mục đích vận tải hàng không thương mại trừ khi được trang bị hai thiết bị thông tin liên lạc độc lập có khả năng kiểm soát thông tin liên lạc hai chiều tại mọi thời điểm trong quá trình bay với:

- (1) Tối thiểu một trạm liên lạc;
- (2) Bất kỳ trạm liên lạc khác được quy định bởi Nhà chức trách có thẩm quyền tại khu vực có dẫn đường;

(b) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay với mục đích vận tải hàng không thương mại, trừ khi được trang bị thiết bị thông tin liên lạc có khả năng tiếp nhận các thông tin khí tượng trong suốt quá trình bay.

**6.055. TAI NGHE TRÙM ĐẦU VÀ ỐNG NÓI**

(a) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay với mục đích vận tải hàng không thương mại trừ khi được trang bị một ống nói hoặc thiết bị tương đương tại từng vị trí của các thành viên tổ lái trong khi làm nhiệm vụ.

(b) Người khai thác tàu bay chỉ được khai thác vận tải hàng không thương mại đối với tàu bay với một người lái theo quy tắc bay IFR hoặc ban đêm nếu tàu bay được trang bị một tai nghe trùm đầu và ống nói hoặc tương đương và một nút điều khiển phát trên cần lái.

(c) Người khai thác tàu bay chỉ được khai thác chuyến bay trực thăng có điều khiển nếu tàu bay được trang bị một tai nghe trùm đầu và ống nói hoặc tương đương và một nút điều khiển trên cần lái.

(d) Những người tham gia khai thác tàu bay trong chuyến bay được kiểm soát cần phải có một ống nói hoặc thiết bị tương đương tại từng vị trí của các thành viên tổ lái trong khi làm nhiệm vụ.

**6.057. HỆ THỐNG PHÁT THÔNG BÁO ĐỘ CAO**

(a) Tất cả tàu bay đều phải được trang bị một thiết bị phát thông báo độ cao khí áp.

(b) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay khi thiết bị phát thông báo độ cao khí áp không hoạt động.

**6.060. QUY ĐỊNH CHUNG ĐỐI VỚI THIẾT BỊ DẪN ĐƯỜNG**

(a) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay trừ khi tàu bay được trang bị một thiết bị dẫn đường được hoạt động:

- (1) Theo kế hoạch bay;
- (2) Theo quy định của đặc tính dẫn đường theo yêu cầu (RNP);
- (3) Theo quy định về dịch vụ không lưu.

(b) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay trừ khi tàu bay được trang bị thiết bị dẫn đường đầy đủ để đảm bảo rằng khi một thiết bị hỏng tại bất kỳ thời điểm nào trong chặng bay, thiết bị còn lại sẽ có khả năng tiếp tục dẫn đường cho tàu bay đáp ứng các quy định tại điều khoản này.

(c) Mỗi hệ thống dẫn đường vô tuyến phải có một ăng-ten độc lập. Trong trường hợp có hỗ trợ bằng việc lắp đặt ăng-ten không dây để đảm bảo hỗ trợ liên tục, thì chỉ yêu cầu một ăng-ten cho các hệ thống.

**6.063. THIẾT BỊ DẪN ĐƯỜNG CHÍNH XÁC (RNP VÀ MNPS)**

(a) Tất cả tàu bay phải được lắp đặt thiết bị dẫn đường có khả năng hoạt động theo yêu cầu dẫn đường chính xác của đặc tính dẫn đường theo yêu cầu (RNP) được quy định đối với vùng trời hoặc các đường bay trong kế hoạch bay.

(b) Thiết bị dẫn đường được quy định để triển khai trong RNP hoặc vùng trời có hệ thống dẫn đường tối thiểu (MNPS) phải được các người lái nhìn thấy và sử dụng được tại vị trí ngồi của họ.

(c) Đối với những chuyến bay trong vùng trời được phân định, nơi những khả năng dẫn đường tối thiểu hoặc RNP được quy định, thiết bị dẫn đường phải hiển thị liên tục và cung cấp thông tin cho tổ bay trong suốt quá trình bay.

(d) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay trong MNPS, trừ khi tàu bay được trang bị:

(1) Đối với khai thác không hạn chế tốc độ, hai hệ thống dẫn đường tầm xa độc lập; hoặc

(2) Đối với những đường bay đặc biệt được báo trước, một hệ thống dẫn đường tầm xa.

**6.065. THIẾT BỊ DẪN ĐƯỜNG SỬ DỤNG QUY TẮC BAY BẰNG THIẾT BỊ (IFR)**

(a) Người khai thác tàu bay chỉ được khai thác tàu bay trong những tình huống yêu cầu tiếp cận hạ cánh xuống một sân bay trong điều kiện khí tượng bay bằng thiết bị nếu tàu bay được trang bị thiết bị vô tuyến thích hợp để thực hiện việc tiếp cận bằng thiết bị tới những địa điểm theo kế hoạch và những sân bay kế tiếp.

(b) Thiết bị dẫn đường được lắp đặt trên tàu bay phải có khả năng tiếp nhận tín hiệu dẫn đường tới địa điểm mà từ đó có thể thực hiện hạ cánh bằng mắt.

**6.067. QUẢN LÝ DỮ LIỆU DẪN ĐƯỜNG ĐIỆN TỬ**

(a) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay sử dụng dữ liệu dẫn đường điện tử đã được xử lý để áp dụng trong khi bay và trên mặt đất, trừ khi:

(1) Đã được Cục HKVN phê chuẩn quy trình khai thác để đảm bảo việc cung cấp đúng thời gian, cài đặt và sử dụng phiên bản cập nhật và không thể thay đổi của dữ liệu dẫn đường điện tử;

(2) Dữ liệu dẫn đường điện tử được cung cấp đáp ứng các tiêu chuẩn được chấp thuận về tính toàn vẹn;

(3) Dữ liệu dẫn đường điện tử phải tương thích với các chức năng thiết kế của thiết bị sẽ sử dụng chúng.

(b) Người khai thác tàu bay chỉ được khai thác tàu bay sử dụng dữ liệu dẫn đường điện tử với điều kiện phiên bản cập nhật và không thể thay đổi được của dữ liệu dẫn đường điện tử đã được cài đặt và sử dụng trước chuyến bay. Người khai thác tàu bay chỉ được phép tiếp tục sử dụng phiên bản dữ liệu dẫn đường điện tử đã hết hạn trong vòng 10 ngày kể từ ngày hết hạn, với điều kiện các dữ liệu điện tử liên quan đến khu vực khai thác được kiểm tra, đối chiếu với tài liệu dẫn đường bay có hiệu lực và khẳng định rằng các dữ liệu này không bị thay đổi.

## **Chương D**

### **THIẾT BỊ VÀ ĐỒNG HỒ CẢNH BÁO**

#### **6.070. QUY ĐỊNH CHUNG ĐỐI VỚI HỆ THỐNG CẢNH BÁO**

(a) Người khai thác tàu bay chỉ được khai thác tàu bay động cơ tuốc-bin phản lực nếu tàu bay được trang bị một thiết bị cảnh báo (bằng âm thanh) vượt quá tốc độ số MACH.

(b) Đối với những tàu bay có tầng áp buồng kín, khi đưa vào khai thác ở những độ cao có áp suất khí quyển nhỏ hơn 376 hPa (độ cao trên 25,000 ft) phải được trang bị một thiết bị có thể đưa ra cảnh báo chính xác cho tổ lái tình trạng giảm áp suất buồng kín có khả năng gây nguy hiểm.

#### **6.073. THIẾT BỊ CẢNH BÁO CÀNG BẰNG ÂM THANH**

(a) Người khai thác tàu bay chỉ được khai thác tàu bay với hệ thống càn thu thả được nếu tàu bay được trang bị một thiết bị cảnh báo càn bằng âm thanh và cảnh báo liên tục khi càn tàu bay không được thả hoàn toàn, vào khóa hoặc cánh tà đã được thả vượt quá vị trí:

(1) Vị trí thấp nhất được chỉ rõ trong AFM;

(2) Khi càn được thả theo chế độ bình thường.

(b) Hệ thống cảnh báo này phải đảm bảo:

(1) Không thể ngắt được bằng tay;

(2) Được trang bị thêm hệ thống kích hoạt tay ga;

(3) Có thể sử dụng một số bộ phận của hệ thống kích hoạt tay ga.

**6.075. HỆ THỐNG CẢNH BÁO ĐỘ CAO**

(a) Người khai thác tàu bay không được khai thác loại tàu bay sau trừ khi được trang bị một hệ thống cảnh báo độ cao:

- (1) Tàu bay động cơ tuốc-bin phản lực;
- (2) Tàu bay động cơ tuốc-bin:
  - (i) Có số ghế chở khách được phê chuẩn lớn hơn 9;
  - (ii) Có trọng lượng cất cánh tối đa lớn hơn 5700 kg.

(b) Hệ thống cảnh báo độ cao phải có khả năng cảnh báo tổ lái:

(1) Tàu bay gần tới điểm tiếp cận so với độ cao đã được lựa chọn (tiếp cận trên hoặc tiếp cận dưới);

(2) Ít nhất bằng một tín hiệu âm thanh khi tàu bay trên hoặc dưới độ cao đặt trước;

(3) Giới hạn cảnh báo không vượt quá 90 m (300 ft).

**6.077. HỆ THỐNG CẢNH BÁO GẦN MẶT ĐẤT**

(a) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay trừ khi được trang bị hệ thống cảnh báo gần mặt đất, nếu tàu bay có:

- (1) Trọng lượng cất cánh được phê chuẩn lớn hơn 5700 kg;
- (2) Số ghế chở khách được phê chuẩn lớn hơn:
  - (i) 9 ghế đối với tàu bay động cơ pít-tông;
  - (ii) 5 ghế đối với tàu bay động cơ tuốc-bin.

(b) Một hệ thống cảnh báo gần mặt đất phải tự động cung cấp cho tổ lái tín hiệu cảnh báo đặc biệt, đúng lúc khi tàu bay ở tình trạng gần mặt đất;

(c) Hệ thống cảnh báo gần mặt đất được lắp đặt phải có chức năng cảnh báo địa hình phía trước để cảnh báo địa hình không an toàn;

(d) Hệ thống cảnh báo gần mặt đất phải tự động cung cấp tín hiệu cảnh báo bằng âm thanh, các tín hiệu nhìn thấy bằng mắt và những cảnh báo đặc biệt cho tổ lái khi tàu bay ở tình trạng gần mặt đất, bao gồm:

- (1) Tốc độ giảm độ cao quá mức cho phép;
- (2) Tàu bay quá gần địa hình;
- (3) Mất độ cao sau khi cất cánh hoặc bay lại;
- (4) Khoảng địa hình không an toàn khi tàu bay không ở cấu hình chuẩn hạ cánh:
  - (i) Càng không ở vị trí khóa khi thả;



(ii) Cánh tà không ở vị trí hạ cánh.

(5) Nằm dưới đường tầm hạ cánh.

### **6.080. HỆ THỐNG TRÁNH VA CHẠM TRÊN KHÔNG (ACAS)**

(a) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay động cơ tuốc-bin được phê chuẩn chở quá 30 hành khách, trừ khi được trang bị một ACAS II;

(b) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay có trọng lượng cất cánh tối đa được phê chuẩn lớn hơn 5700 kg hoặc được phê chuẩn chở quá 19 hành khách trừ khi được trang bị một ACAS II.

### **6.083. HỆ THỐNG CẢNH BÁO TRƯỚC GIÓ CẮT ĐỐI VỚI TÀU BAY ĐỘNG CƠ TUỐC BIN PHẢN LỰC**

(a) Hệ thống này phải có khả năng cung cấp cho người lái cảnh báo trước gió cắt bằng tín hiệu nhìn thấy hoặc nghe thấy giúp người lái tiếp cận an toàn, hoặc bay vòng, hoặc tránh gió nếu cần thiết.

(b) Hệ thống này cũng cung cấp tín hiệu cho người lái biết những giới hạn hoạt động của thiết bị hạ cánh tự động được phép sử dụng, khi một trong những thiết bị đó đang hoạt động.

### **6.085. THIẾT BỊ PHÁT HIỆN BỨC XẠ ĐỐI VỚI VẬN TẢI HÀNG KHÔNG THƯƠNG MẠI**

(a) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay ở độ cao 15000 mét (49000 fit) trừ khi tàu bay được trang bị thiết bị:

(1) Để đo và liên tục chỉ ra lượng sóng bức xạ vũ trụ (ví dụ lượng bức xạ ion và nitron của dải ngân hà và mặt trời) và lượng tích lũy trên mỗi chuyến bay;

(2) Để đo và liên tục chỉ ra lượng phóng xạ tích lũy trên từng chuyến bay.

(b) Màn hình hiển thị của thiết bị phát hiện bức xạ phải được các thành viên tổ lái nhìn và đọc dễ dàng.

### **6.087. HỆ THỐNG CẢNH BÁO ĐỘNG ÁP**

(a) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay theo IFR trừ khi tàu bay đó có một thiết bị sưởi ấm ống không tốc với một đèn hồ phách mà tổ lái có thể nhìn thấy. Thiết bị này phải cảnh báo tổ lái khi một trong hai trường hợp xảy ra:

(1) Hệ thống sưởi ấm ống không tốc ở vị trí “Tắt”; hoặc

(2) Hệ thống sưởi ấm ống không tốc ở vị trí “Mở” và những bộ phận của ống không tốc được sưởi ấm không hoạt động.

## **Chương E**

### **THIẾT BỊ GHI THAM SỐ BAY**

#### **6.090. QUY ĐỊNH CHUNG VỀ THIẾT BỊ GHI THAM SỐ BAY VÀ GHI ÂM**

(a) Tham số bay phải được xây dựng, xác định, cài đặt, bảo vệ và ghi sao cho tham số bay có thể được bảo quản, lấy lại được và sao chép được.

*Ghi chú: Thiết bị ghi tham số bay bao gồm 02 hệ thống, ghi tham số bay và ghi âm buồng lái.*

(b) Để cho việc xác định vị trí và nhận dạng được thuận lợi, thiết bị ghi âm buồng lái phải đáp ứng:

(1) Thiết kế và lắp đặt sao cho có thể bảo vệ tối đa các dữ liệu đã được ghi;

(2) Có màu da cam sáng hoặc màu vàng sáng;

(3) Có một lớp băng phản chiếu được dán vào mặt trong của thiết bị giúp nó có thể hoạt động ở dưới nước;

(4) Có một hệ thống tự động kích hoạt thiết bị ghi tham số bay khi có sự va chạm mạnh.

(c) Thiết bị ghi tham số bay phải đáp ứng:

(1) Được hiệu chuẩn theo quy định của nhà sản xuất;

(2) Có các tính năng chống va đập và chống cháy.

(d) Tham số bay phải được ghi dưới dạng kỹ thuật số;

(e) Tàu bay đòi hỏi phải có cả hai hệ thống CVR và FDR có thể được trang bị:

(1) Một thiết bị ghi kết hợp đơn, đối với các tàu bay có trọng tải cất cánh tối đa nhỏ hơn hoặc bằng 5700 kg;

(2) Hai thiết bị ghi kết hợp đối với các tàu bay có trọng tải cất cánh tối đa lớn hơn 5700 kg.

#### **6.093. THIẾT BỊ GHI ÂM BUỒNG LÁI**

(a) Người khai thác tàu bay không được khai thác những loại tàu bay sau, trừ khi tàu bay được trang bị một thiết bị ghi âm buồng lái để ghi lại môi trường âm thanh trong buồng lái trong suốt quá trình bay:

(1) Tất cả tàu bay có trọng tải cất cánh tối đa lớn hơn 27000 kg;

(2) Tàu bay một động cơ tuốc-bin khai thác với mục đích vận tải hàng không thương mại:

- (i) Số lượng ghế chờ khách lớn hơn 9; hoặc
  - (ii) Trọng tải cất cánh tối đa lớn hơn 5700 kg.
- (3) Trực thăng khai thác vận tải hàng không thương mại với trọng tải cất cánh tối đa:

- (i) Đối với vận tải hàng không thương mại, 7000 kg; hoặc
  - (ii) Đối với vận tải hàng không thương mại quốc tế, 27000 kg.
- (b) Thiết bị CVR phải có khả năng ghi được thông tin tối thiểu:
- (1) 30 phút sau cùng; hoặc
  - (2) 2 giờ sau cùng, đối với tàu bay được cấp Giấy chứng nhận loại sau ngày 01 tháng 01 năm 1990:

- (i) Tàu bay có trọng tải cất cánh tối đa lớn hơn 5700 kg;
- (ii) Trực thăng.

#### **6.095. THIẾT BỊ GHI DỮ LIỆU THÔNG TIN LIÊN LẠC LIÊN KẾT**

(a) Tất cả tàu bay sử dụng dữ liệu thông tin liên lạc liên kết phải được lắp đặt một CVR để ghi tất cả dữ liệu thông tin liên lạc liên kết tới tàu bay và từ tàu bay đi.

(1) Quy định này có hiệu lực:

- (i) Đối với những tàu bay được cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện bay sau ngày 01 tháng 01 năm 2005;
- (ii) Từ ngày 01 tháng 01 năm 2007 đối với tất cả tàu bay.

(b) Khả năng ghi tối thiểu phải tương đương thời gian của CVR và tương quan với thiết bị ghi âm buồng lái;

(c) Dữ liệu ghi được phải chứa đủ thông tin để chuyển tải nội dung dữ liệu thông tin liên lạc liên kết bằng thư tín và thời gian thư tín được hiển thị để người lái phát ra được ghi lại.

#### **6.097. THIẾT BỊ GHI THAM SỐ BAY**

(a) Ngoại trừ các quy định của Cục HKVN, Người khai thác tàu bay không được khai thác những loại tàu bay sau, trừ khi tàu bay được trang bị một hệ thống ghi tham số bay:

(1) Tất cả tàu bay nhiều động cơ tuốc-bin có trọng tải cất cánh tối đa nhỏ hơn 5700 kg phải được trang bị một FDR loại IIA;

(2) Tất cả tàu bay có trọng tải cất cánh tối đa lớn hơn 5700 kg và nhỏ hơn 27000 kg, phải được trang bị một FDR loại II;

(3) Tất cả tàu bay có trọng tải cất cánh tối đa lớn hơn 27000 kg phải được trang bị một FDR loại I;

(4) Tất cả tàu bay có trọng tải cất cánh tối đa (bao gồm cả tải) lớn hơn 5700 kg, được cấp Giấy chứng nhận loại sau ngày 01 tháng 01 năm 2005, phải được trang bị một FDR loại IA;

(5) Tất cả trực thăng khai thác vận tải hàng không thương mại có trọng tải cất cánh tối đa lớn hơn 7000 kg phải được trang bị tối thiểu một FDR loại IV;

(6) Tất cả trực thăng có trọng tải cất cánh tối đa lớn hơn 2700 kg và nhỏ hơn hoặc bằng 7000 kg phải được trang bị một FDR loại V.

(b) Cục HKVN quy định số lượng tham số tối thiểu phải ghi cho từng thiết bị ghi.

(c) Thiết bị ghi tham số bay phải có khả năng ghi được tối thiểu:

(1) 25 giờ khai thác cuối, đối với các FDR loại I, IA và II;

(2) 30 phút khai thác cuối, đối với các FDR loại IIA;

(3) 10 giờ khai thác cuối, đối với các FDR loại IV và V.

(d) Những FDR sau không được sử dụng đối với các tàu bay đăng ký mang quốc tịch Việt Nam hoặc được khai thác do người có AOC do Việt Nam cấp:

(1) Khắc lá kim loại;

(2) Phim chụp ảnh; hoặc

(3) Dữ liệu tương đương sử dụng dịch chuyển tần số.

## **Chương F**

### **THIẾT BỊ BẢO VỆ TỔ BAY**

#### **6.100. AN NINH BUỒNG LÁI**

(a) Trong tất cả các tàu bay được trang bị cửa buồng lái, cửa này phải khóa được khi tổ lái được thông báo trong khoang khách có trường hợp khẩn cấp hoặc uy hiếp an toàn.

(b) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay chở tối đa 19 hành khách, trừ khi được lắp đặt một cửa có thể khóa được để ngăn cản lối vào khoang buồng lái. Cửa này chỉ có thể khóa được từ phía trong trong buồng lái.

(c) Tất cả tàu bay chở khách có trọng tải cất cánh tối đa lớn hơn 45500 kg hoặc chở tối đa được hơn 60 hành khách phải được trang bị một cửa ngăn buồng lái. Cửa này được thiết kế sao cho có thể chống được sự xuyên thủng của các loại đạn nhỏ

hoặc mảnh lựu đạn, và có thể chống được sự xâm nhập từ bên ngoài của những người không có thẩm quyền.

(1) Cửa này phải được khóa hoặc mở từ bên trong buồng lái;

(2) Cửa này cũng phải có lỗ nhìn được ra bên ngoài để có thể nhận biết được người muốn vào và phát hiện hành động khả nghi hoặc tiềm năng bị đe dọa.

### **6.103. TRANG BỊ AN TOÀN CHO TỔ BAY**

(a) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay trừ khi từng thành viên tổ bay được trang bị thiết bị an toàn.

(b) Thiết bị an toàn sẽ kết hợp với một thiết bị để có thể tự động kim giữ toàn bộ cơ thể người trong trường hợp giảm tốc độ nhanh.

(c) Thiết bị an toàn này nên được kết hợp với một thiết bị để hạn chế sự tác động bất ngờ của người lái đã mất khả năng làm việc vào hệ thống điều khiển tàu bay.

### **6.105. MẶT NẠ DƯỠNG KHÍ SỬ DỤNG NHANH**

(a) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay ở độ cao trên 25000 feet trừ khi tàu bay được trang bị mặt nạ dưỡng khí sử dụng nhanh tại từng vị trí của thành viên tổ bay để kịp thời cung cấp ô-xy khi cần thiết.

### **6.107. TRANG BỊ VÀ VỊ TRÍ AN TOÀN CỦA TIẾP VIÊN**

(a) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay có tiếp viên trừ khi từng vị trí ghế ngồi của tiếp viên được:

(1) Hướng về phía trước hoặc phía sau (trong phạm vi 15 độ theo trục dọc của tàu bay);

(2) Trang bị bộ dây đai an toàn.

(b) Từng ghế ngồi phải được đặt ở độ cao trên mức sàn tàu bay trong khoang khách và gần các cửa thoát hiểm để dễ dàng thực hiện quy trình thoát hiểm.

(c) Từng ghế ngồi của tiếp viên trong khoang hành khách phải được trang bị mặt nạ dưỡng khí sử dụng nhanh để sử dụng trong trường hợp áp suất buồng kín giảm.

### **6.110. THIẾT BỊ PHÒNG ĐỘC (PBE)**

(a) Người khai thác tàu bay không được khai thác các loại tàu bay sau đây với mục đích vận tải thương mại, trừ khi tàu bay được trang bị PBE để bảo vệ mắt, mũi và miệng cho tất cả các thành viên tổ lái, hành khách và cung cấp ô-xy để thở từ 15 phút trở lên.

(1) Tàu bay có trọng tải cất cánh tối đa lớn hơn 5700 kg; hoặc

- (2) Tàu bay có số lượng ghế chở khách lớn hơn 19.
- (b) Các thiết bị này phải được đặt ở vị trí thuận tiện và dễ dàng lấy được từ vị trí của từng thành viên tổ lái.
- (c) Thiết bị PBE trong khoang khách phải là dạng xách tay.
- (d) Việc sử dụng PBE không cản trở tới thông tin liên lạc.
- (e) Đối với tàu bay chở hàng, PBE không được lắp đặt trong khoang hàng nhưng có thể nhanh chóng chuyển tới khoang hàng, và được đặt gần vị trí bình cứu hỏa.

## **Chương G**

### **THIẾT BỊ LIÊN QUAN ĐẾN HÀNH KHÁCH**

#### **6.120. CHỖ NGỒI VÀ DÂY AN TOÀN CỦA HÀNH KHÁCH**

- (a) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay chở khách, trừ khi tàu bay đó được trang bị:
  - (1) Mỗi ghế cho một hành khách từ hai tuổi trở lên;
  - (2) Dây an toàn hoặc thiết bị an toàn cho từng vị trí ghế.

#### **6.123. CUNG CẤP THÔNG TIN CHO HÀNH KHÁCH**

- (a) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay có cấu hình được phê chuẩn chở nhiều hơn 9 hành khách, trừ khi tàu bay đó được trang bị ít nhất một đèn báo hiệu thông tin cho hành khách khi:
  - (1) Yêu cầu thắt dây an toàn;
  - (2) Cấm hút thuốc.
- (b) Các biển báo tín hiệu có thể được các thành viên tổ bay bật hoặc tắt tại vị trí của họ khi làm nhiệm vụ.
- (c) Các biển báo tín hiệu phải được lắp đặt sao cho khi được chiếu sáng mọi hành khách có thể nhìn thấy rõ ràng.

#### **6.125. HỆ THỐNG PHÁT THANH**

- (a) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay có cấu hình được phê chuẩn chở nhiều hơn 19 hành khách, trừ khi tàu bay đó được trang bị một hệ thống phát thanh.
- (b) Hệ thống phát thanh này phải được:

(1) Nghe rõ và dễ hiểu tại mọi vị trí ghế ngồi hành khách, trong buồng vệ sinh và tại mọi vị trí của các thành viên tổ bay;

(2) Có khả năng hoạt động sau 10 giây kể từ khi kích hoạt (thời gian cơ động của tiếp viên);

(3) Đối với các lối thoát hiểm có mức cao bằng sàn khoang khách, cạnh ghế tiếp viên phải có 01 micro có thể sử dụng được cho 01 cửa thoát hiểm riêng biệt hoặc hai cửa thoát hiểm gần nhau.

#### **6.127. HỆ THỐNG ĐÀM THOẠI NỘI BỘ**

(a) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay với yêu cầu nhiều hơn 01 thành viên tổ lái trừ khi tàu bay được trang bị một hệ thống đàm thoại nội bộ tại ghế người lái, bao gồm cả tai nghe trùm đầu và ống nói để liên lạc giữa các thành viên tổ lái.

(b) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay có cấu hình được phê chuẩn chở tối đa nhiều hơn 19 hành khách, trừ khi tàu bay được trang bị một hệ thống đàm thoại nội bộ tổ lái để cung cấp tín hiệu và thông tin liên lạc hai chiều giữa các thành viên tổ lái.

(c) Hệ thống đàm thoại nội bộ tổ lái này phải:

(1) Có khả năng hoạt động độc lập với hệ thống phát thanh;

(2) Có khả năng hoạt động trong thời gian 10 giây kể từ khi được kích hoạt bởi bất cứ thành viên tổ lái nào ở tất cả các vị trí làm việc;

(3) Đối với các cửa thoát hiểm có mức cao bằng sàn khoang khách, ở vị trí ghế tiếp viên cạnh cửa thoát hiểm phải có 01 hệ thống đàm thoại nội bộ tổ lái có thể sử dụng được cho 01 cửa thoát hiểm riêng biệt hoặc hai cửa thoát hiểm gần nhau;

(4) Có khả năng đặc biệt có thể đưa ra được sự khác biệt giữa cuộc gọi bình thường và cuộc gọi khẩn cấp;

(5) Có khả năng cung cấp thông tin liên lạc hai chiều giữa nhân viên mặt đất với ít nhất hai thành viên tổ lái khi tàu bay ở mặt đất.

#### **6.130. LOA PHÁT THANH ĐỐI VỚI VẬN TẢI HÀNG KHÔNG THƯƠNG MẠI**

(a) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay có cấu hình được phê chuẩn chở nhiều hơn 60 hành khách với mục đích vận chuyển thương mại, trừ khi tàu bay được trang bị loa phát thanh xách tay (sử dụng pin) cho tổ bay trong trường hợp thoát hiểm khẩn cấp.

(b) Số lượng và vị trí của loa phát thanh được quy định như sau:

(1) Đối với tàu bay có cấu hình được phê chuẩn chở từ 61 đến 99 hành khách, số lượng loa phát thanh là 01;

(2) Đối với tàu bay có cấu hình được phê chuẩn chở trên 99 hành khách, số lượng loa phát thanh là 02, một ở đầu và một ở cuối khoang khách.

(3) Đối với tàu bay có 02 tầng chở khách trở lên, trong tất cả các trường hợp khi tổng số ghế ngồi của hành khách lớn hơn 60, tối thiểu phải có 01 loa phát thanh tại mỗi tầng.

### **6.133. CỬA THOÁT HIỂM**

(a) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay chở khách, trừ khi tàu bay có số lượng cửa thoát hiểm phù hợp để hành khách có thể thoát ra trong trường hợp khẩn nguy.

(b) Mỗi cửa thoát hiểm hành khách không được cao quá 1,8 mét (6 ft) so với mặt đất khi tàu bay đậu trên mặt đất. Nếu cao quá 1,8 mét thì cần phải có một thiết bị được phê chuẩn trợ giúp cho hành khách thoát xuống đất.

(c) Từng cửa thoát hiểm hành khách phải được ghi chỉ dẫn cách mở cả bên trong lẫn bên ngoài.

(d) Vị trí của từng cửa thoát hiểm hành khách phải được chỉ dẫn bằng tín hiệu có thể nhìn thấy bằng mắt dọc theo lối đi hành khách.

(e) Các tàu bay chở khách phải được trang bị một hệ thống thoát hiểm chống trơn trượt đáp ứng các quy định trong Giấy chứng nhận loại của tàu bay.

(f) Các tàu bay chở khách có tiếp viên hàng không phải được trang bị các đèn pin sẵn sàng hoạt động tại từng vị trí ngồi của tiếp viên.

*Ghi chú: Xem Phụ lục 1 Điều 6.133 quy định thiết bị cửa thoát hiểm*

### **6.135. VÁCH NGĂN GIỮA HÀNH KHÁCH VÀ LỐI RA**

(a) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay chở khách, trừ khi tàu bay có:

(1) Một khóa cho mỗi cửa ngăn cách khoang khách với khoang khác có các lối thoát hiểm;

(2) Các khóa cửa phải được mở dễ dàng và hành khách cũng có thể mở được;

(3) Bảng chỉ dẫn trên từng cửa cho biết cửa nào sẽ phải mở trong suốt quá trình cất và hạ cánh.



**6.137. THIẾT BỊ TRONG KHOANG HÀNH KHÁCH**

(a) Trong lần đại tu chính đầu tiên hoặc tân trang lại bên trong của khoang khách tàu bay, tất cả các vật liệu được sử dụng không đáp ứng các tiêu chuẩn áp dụng đều phải bị loại bỏ và thay thế bằng các vật liệu đáp ứng các tiêu chuẩn áp dụng hiện hành.

(b) Tất cả các đệm ghế hành khách đều phải đáp ứng các quy định về phòng chống cháy.

**6.140. THIẾT BỊ TRONG KHOANG HÀNG VÀ NGĂN ĐỀ HÀNH LÝ**

(a) Từng khoang hàng loại C hoặc D có thể tích lớn hơn 200 ft khối (đối với những tàu bay có Giấy chứng nhận loại vận tải sau ngày 01 tháng 01 năm 1958) phải có trần và vách ngăn được làm từ:

- (1) Nguyên liệu tổng hợp tăng cường sợi thủy tinh;
- (2) Các vật liệu chống cháy;
- (3) Nhôm, trong trường hợp được phê chuẩn trước ngày 20 tháng 3 năm 1989.

**6.143. HỆ THỐNG ĐÈN KHẨN NGUY**

(a) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay có cấu hình được phê chuẩn chở nhiều hơn 19 hành khách trừ khi tàu bay đó được trang bị một hệ thống đèn khẩn nguy độc lập với hệ thống chiếu sáng chính trên tàu bay.

(b) Hệ thống đèn khẩn nguy phải đáp ứng:

- (1) Chiếu sáng từng điểm đánh dấu cửa thoát hiểm và các biển báo vị trí;
- (2) Cung cấp đủ ánh sáng trong khoang hành khách;
- (3) Chiếu sáng các đèn dẫn đường thoát hiểm gần sàn tàu bay.

**Chương H****THIẾT BỊ KHẨN NGUY****6.150. THIẾT BỊ KHẨN NGUY ĐỐI VỚI TẤT CẢ TÀU BAY**

(a) Từng hạng mục của thiết bị khẩn nguy và thiết bị nổi phải đáp ứng:

- (1) Ở trạng thái sẵn sàng đối với tổ bay cũng như hành khách;
- (2) Được nhận dạng và hướng dẫn sử dụng rõ ràng;
- (3) Được ghi rõ ràng ngày kiểm tra gần nhất;
- (4) Được bảo quản ở trạng thái chấp nhận được.

**6.153. HỘP SƠ CỨU**

(a) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay trừ khi tàu bay được trang bị tối thiểu số hộp sơ cứu sẵn sàng sử dụng được theo tỷ lệ sau:

Số lượng ghế ngồi	Số lượng hộp sơ cứu
0 - 99	1
100 - 199	2
200 - 299	3
300 và hơn	4

(b) Số lượng đồ tối thiểu chứa trong hộp sơ cứu do Cục HKVN quy định.

**6.155. TÚI CẤP CỨU ĐỐI VỚI VẬN TẢI HÀNG KHÔNG THƯƠNG MẠI**

(a) Người khai thác tàu bay chỉ được khai thác tàu bay có cấu hình được phê chuẩn chở nhiều hơn 30 hành khách nếu tàu bay đó được trang bị túi cấp cứu để bác sĩ hoặc những người có khả năng sử dụng trong những tình huống cấp cứu trong trường hợp khoảng cách của bất kỳ một điểm nào trên đường bay được lập kế hoạch trước tới sân bay có dịch vụ cấp cứu lớn hơn 60 phút bay (vận tốc bay hành trình thông thường);

(b) Số lượng đồ tối thiểu chứa trong túi cấp cứu do Cục HKVN quy định.

**6.157. BÌNH CỨU HỎA XÁCH TAY**

(a) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay trừ khi tàu bay đó được trang bị số lượng bình cứu hỏa xách tay tối thiểu. Các bình cứu hỏa này chứa các chất mà khi xả ra sẽ không gây ô nhiễm nghiêm trọng không khí trong tàu bay. Loại và chất lượng chất dập lửa phải phù hợp với các dạng cháy xảy ra trong khoang hành khách trên tàu bay.

*Ghi chú: Trong khoang hành khách, bình cứu hỏa phải được thiết kế sao cho giảm thiểu sự độc hại của hơi độc.*

(b) Số lượng bình cứu hỏa xách tay tối thiểu không được thấp hơn:

(1) Một bình được lắp trong buồng lái;

(2) Tối thiểu một bình được lắp trong khoang hàng hạng E và ít nhất một bình trong mỗi khoang bếp phía trước và phía sau;

(3) Mỗi khoang khách cách biệt với buồng lái và tổ bay không dễ dàng tiếp cận được tối thiểu phải lắp một bình;

(4) Tối thiểu một bình được lắp trong khoang hành khách đối với tàu bay chở được ít hơn 30 hành khách;

(5) Đối với các loại tàu bay chở được nhiều hơn 30 hành khách, số lượng bình cứu hỏa xách tay được lắp đặt theo tỷ lệ sau:

Số lượng ghế ngồi	Số lượng bình cứu hỏa
30 - 60	2
61 - 200	3
201 - 300	4
301 - 400	5
401 - 500	6
501 - 600	7
601 hoặc hơn	8

(6) Số lượng tối thiểu bình cứu hỏa Halon 1211 trong khoang khách (theo số lượng ghế hành khách tối đa của tàu bay) phải đáp ứng:

- (i) Từ 30 đến 60 hành khách: 01 bình;
- (ii) Từ 61 hành khách trở lên: 02 bình.

#### **6.160. BÌNH CỨU HỎA BUỒNG VỆ SINH**

(a) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay có trọng tải cất cánh tối đa được phê chuẩn lớn hơn 5700 kg, trừ khi tàu bay đó được lắp 01 bình cứu hỏa gắn liền với thùng rác trong từng buồng vệ sinh của tàu bay đó.

(b) Bình cứu hỏa gắn liền phải được thiết kế sao cho tự động phóng ra chất dập lửa khi thùng rác bị cháy.

#### **6.163. THIẾT BỊ BÁO KHÓI BUỒNG VỆ SINH**

(a) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay có trọng tải cất cánh tối đa được phê chuẩn lớn hơn 5700 kg, trừ khi từng buồng vệ sinh của tàu bay đó được trang bị một hệ thống báo khói để cung cấp:

- (1) Đèn cảnh báo tới buồng lái; hoặc
- (2) Đèn cảnh báo hoặc cảnh báo bằng âm thanh trong khoang hành khách.

**6.165. RIU - ĐỐI VỚI VẬN TẢI HÀNG KHÔNG THƯƠNG MẠI.**

(a) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay có trọng tải cất cánh tối đa được phê chuẩn lớn hơn 5700 kg, trừ khi tàu bay đó được trang bị một chiếc riu, được đặt ở một chỗ trên tàu bay sao cho hành khách không thể nhìn thấy được.

**6.167. BÌNH Ô-XY VÀ HỆ THỐNG PHÂN PHỐI**

(a) Tất cả tàu bay dự kiến khai thác ở độ cao lớn phải được trang bị hệ thống cung cấp ô-xy với bình chứa và bộ phân phối thích hợp.

(b) Bộ phân phối ô-xy, lượng ô-xy tối thiểu, và sự cung cấp ô-xy phải đáp ứng các tiêu chuẩn đủ điều kiện bay của Giấy chứng nhận loại.

(c) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay ở độ cao lớn hơn 10.000 ft, trừ khi tàu bay đó được trang bị những mặt nạ ô-xy được đặt ở vị trí sao cho các thành viên tổ lái, hành khách có thể sử dụng thuận lợi trong trường hợp cần thiết.

(d) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay có tầng áp buồng kín ở độ cao trên 25.000 fit, trừ khi tàu bay đó được trang bị:

(1) Mặt nạ ô-xy của các thành viên tổ bay thuộc dạng sử dụng nhanh;

(2) Thiết bị ô-xy tự động triển khai;

(3) Đủ đường dẫn cung cấp ô-xy và mặt nạ dự phòng và/hoặc đủ số lượng bình ô-xy xách tay và mặt nạ và được phân phối liên tục, ngang bằng để đảm bảo cung cấp ngay ô-xy cho các thành viên tổ bay, hành khách tại vị trí của họ trong điều kiện chênh áp trong tàu bay;

(4) Thiết bị phân phối ô-xy kết nối với cổng cung cấp ô-xy được lắp đặt sao cho có thể sẵn sàng cung cấp kịp thời cho từng thành viên tổ bay, hành khách tại vị trí ngồi của họ:

(i) Tổng số thiết bị phân phối ô-xy và đường dẫn phải vượt quá số lượng ghế ngồi trên tàu bay tối thiểu 10%;

(ii) Số thiết bị phân phối ô-xy dự phòng phải được phân phối đều trên tàu bay.

(e) Lượng ô-xy bổ sung cho chuyến bay cụ thể phải được xác định trên cơ sở độ cao bay và thời gian bay, bao gồm các phương thức khai thác được xây dựng cho từng loại hình khai thác và phương thức khẩn cấp trong tài liệu hướng dẫn khai thác tàu bay (OM).

*Ghi chú: Xem Phụ lục 1 Điều 6.167 về cung cấp oxy cho máy bay buồng hở.*

*Xem Phụ lục 2 Điều 6.167 về cung cấp oxy cho máy bay buồng kín.*

**6.170. THIẾT BỊ NỔI CÁ NHÂN**

(a) Người khai thác tàu bay không được khai thác thủy phi cơ trên mọi chuyến bay hoặc tàu bay khác mà có quá trình bay, cất cánh hoặc hạ cánh trên mặt nước, trừ khi tàu bay đó được trang bị phao cứu sinh hoặc thiết bị nổi tương đương cho từng thành viên tổ bay, hành khách trên tàu bay.

(b) Tất cả phao cứu sinh hoặc thiết bị nổi tương đương phải được đặt ở vị trí dễ lấy từ ghế hoặc giường của từng người thuận tiện cho người sử dụng.

(c) Trong tất cả các chuyến bay yêu cầu có thuyền cứu sinh, từng thiết bị nổi cá nhân phải có đính kèm đèn định vị cứu sinh.

**6.173. THUYỀN PHAO**

(a) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay trừ khi tàu bay đó được trang bị đủ số lượng thuyền phao cho tất cả mọi người trên tàu bay trong trường hợp bay biển đối với:

(1) 30 phút bay bằng hoặc 185,3 km (100NM), chọn giá trị nhỏ hơn, cho tàu bay có khả năng bay liên tục tới một sân bay trong trạng thái hỏng động cơ hoặc thay đổi hành trình;

(2) 15 phút bay bằng hoặc 92,65 km (50NM) đối với tất cả các tàu bay khác cách sân bay có thể hạ cánh khẩn cấp.

(b) Người khai thác tàu bay không được khai thác trực thăng bay biển trừ khi tàu bay được trang bị một thiết bị nổi cố định hoặc triển khai nhanh để đảm bảo an toàn khi:

(1) Đối với trực thăng có tính năng hoạt động loại 1 và 2, bay biển ở khoảng cách xa so với đất liền tương đương hơn 10 phút bay ở vận tốc trung bình;

(2) Đối với trực thăng có tính năng hoạt động loại 3, bay biển ở vị trí cách xa đất liền với chế độ tự quay hoặc khoảng cách hạ cánh bắt buộc an toàn từ đất liền.

(c) Đối với khai thác tàu bay có trọng tải cất cánh tối đa được phê chuẩn lớn hơn 5700 kg với mục đích vận tải thương mại, các thuyền phao phải đáp ứng chở đủ cho những người trên tàu bay trong trường hợp hỏng một thuyền phao có sức chứa lớn nhất.

(d) Đối với khai thác trực thăng với mục đích vận tải thương mại, 50% số lượng thuyền phao (khi số lượng là 02 hoặc nhiều hơn) nên có phương tiện để triển khai bằng điều khiển từ xa.

(e) Thuyền phao và những thiết bị liên quan phải được sử dụng dễ dàng, không mất nhiều thời gian trong trường hợp cần thiết. Phương tiện này phải được lắp đặt tại vị trí được đánh dấu và được phê chuẩn.

(f) Đối với trực thăng, thuyền phao không được mở bằng điều khiển từ xa. Những thuyền phao có trọng lượng lớn hơn 40 kg phải trang bị một số máy móc để trợ giúp triển khai.

#### **6.175. HỘP CỨU SINH**

(a) Người khai thác tàu bay không được phép khai thác tàu bay qua các vùng mà ở đó có khó khăn đặc biệt cho công tác tìm kiếm cứu nguy, trừ khi được trang bị hộp cứu sinh bao gồm những phương tiện duy trì sự sống.

(b) Không được phép khai thác bay biển tại khoảng cách mà yêu cầu phải có thuyền phao, trừ khi được trang bị thuyền phao và từng thuyền phao được trang bị hộp cứu sinh bao gồm những phương tiện duy trì sự sống;

(c) Những phương tiện tối thiểu phải có trong hộp cứu sinh do Cục HKVN quy định.

#### **6.177. THIẾT BỊ PHÁT TÍN HIỆU KHẨN NGUY**

(a) Người khai thác tàu bay không được phép khai thác tàu bay qua các vùng mà ở đó có khó khăn đặc biệt cho công tác tìm kiếm cứu nguy, trừ khi tàu bay được trang bị những thiết bị phát tín hiệu khẩn nguy từ mặt đất lên không trung giúp cho việc tìm kiếm được thuận lợi.

(b) Không được phép khai thác bay biển tại khoảng cách mà yêu cầu phải có thuyền phao, trừ khi từng thuyền phao được trang bị thiết bị phát tín hiệu khẩn nguy dạng hóa học cao nhiệt.

#### **6.180. THIẾT BỊ PHÁT TÍN HIỆU ĐỊNH VỊ KHẨN NGUY (ELT)**

(a) Tất cả tàu bay trên mọi chuyến bay đều phải được trang bị một ELT tự động hoạt động.

(b) Người khai thác tàu bay không được phép khai thác tàu bay ở những vùng xa đất liền, những nơi khó khăn trong việc tìm kiếm cứu nguy, trừ khi tàu bay được trang bị một ELT thứ 2.

(c) Người khai thác tàu bay không được phép khai thác bay biển ở khoảng cách đòi hỏi có thuyền phao, trừ khi tàu bay được trang bị:

(1) Đối với tàu bay cánh bằng: một ELT thứ 2;

(2) Đối với trực thăng: một ELT trên từng thuyền phao.

(d) Pin sử dụng trong ELT phải thay được (hoặc sạc điện, nếu là pin sạc) khi:

(1) Máy phát được sử dụng hơn 01 giờ; hoặc

(2) Đến 50% thời gian sử dụng của máy;

(3) Thời hạn để thay hoặc sạc pin của ELT phải được ghi rõ ràng bên ngoài của máy phát.

### **6.183. THIẾT BỊ NỔ KHẨN NGUY ĐỐI VỚI TRỰC THĂNG**

(a) Người khai thác tàu bay không được phép khai thác trực thăng bay biên trừ khi trực thăng được lắp đặt một thiết bị nổ cố định hoặc triển khai nhanh để đảm bảo an toàn cho trực thăng khi bay:

(1) Hơn 10 phút từ bờ biển, đối với trực thăng có tính năng hoạt động loại 1 và 2; hoặc

(2) Ở nơi xa so với chế độ tự quay hoặc khoảng cách tối thiểu có thể hạ cánh bắt buộc an toàn đối với trực thăng có tính năng hoạt động loại 3.

### **6.185. ĐÁNH DẤU CÁC ĐIỂM PHÁ THOÁT HIỂM**

(a) Người khai thác tàu bay phải đảm bảo quy định các khu vực được chỉ định để phá thoát hiểm trên thân tàu bay, các điểm này phải được đánh dấu tuân thủ các quy định sau:

(1) Màu sắc được quy định là đỏ hoặc vàng và nếu cần thiết vẽ đường viền màu trắng bên ngoài để tạo sự tương phản;

(2) Nếu mỗi ký hiệu cách nhau trên 2 m thì phải đánh dấu có kích thước là 9cm x 3cm, khoảng cách giữa 2 điểm đánh dấu không quá 2 m.

### **6.187. THIẾT BỊ PHÂN PHỐI Ô-XY CẤP CỨU**

(a) Người khai thác tàu bay không được khai thác chở khách trên tàu bay có tầng áp buồng kín ở độ cao quá 25.000 fit, ngoại trừ trường hợp tàu bay được trang bị:

(1) Thiết bị cung cấp ô-xy nguyên chất cho hành khách vì lý do sinh học cần phải có yêu cầu ô-xy sau khi giảm áp suất khoang khách;

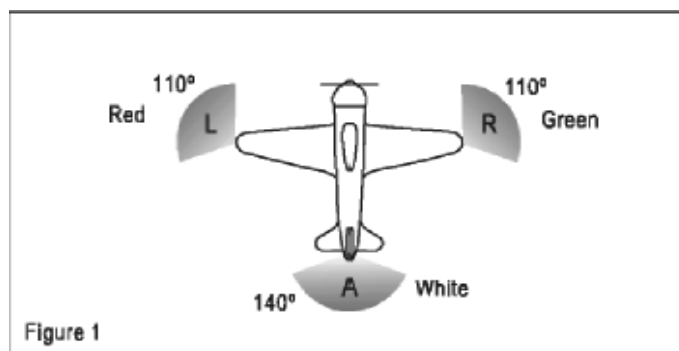
(2) Số lượng thiết bị dẫn truyền ô-xy đầy đủ, trong bất kỳ trường hợp nào cũng không ít hơn 02 thiết bị cho tiếp viên sử dụng.

## CÁC PHỤ LỤC

### PHỤ LỤC 1 ĐIỀU 6.033: HỆ THỐNG ĐÈN TRÊN TÀU BAY

#### 3.0. Các đèn dẫn đường của tàu bay khi đang bay:

##### (1) Góc chiếu sáng.



(i) Góc chiếu sáng A được tạo thành bởi 2 mặt phẳng thẳng đứng cắt nhau tạo thành góc 70 độ qua bên phải và 70 độ qua bên trái, nhìn từ đuôi tàu bay dọc theo trục dọc tàu bay;

(ii) Góc chiếu sáng F được tạo thành bởi 2 mặt phẳng thẳng đứng cắt nhau tạo thành góc 110 độ qua bên phải và 110 độ qua bên trái, nhìn từ đuôi tàu bay dọc theo trục dọc tàu bay;

(iii) Góc chiếu sáng L được tạo thành bởi 2 mặt phẳng thẳng đứng cắt nhau, một mặt phẳng song song với tàu bay, mặt phẳng khác hợp với bên trái mặt phẳng thứ nhất tạo thành góc 110 độ, khi nhìn dọc theo chiều dọc tàu bay;

(iv) Góc chiếu sáng R được tạo thành bởi 2 mặt phẳng thẳng đứng cắt nhau, một mặt phẳng song song với tàu bay, mặt phẳng khác hợp với bên phải mặt phẳng thứ nhất tạo thành góc 110 độ, khi nhìn dọc theo chiều dọc tàu bay;

(2) Mặt phẳng ngang: Mặt phẳng chứa trục dọc và vuông góc với mặt phẳng đối xứng của tàu bay;

(3) Trục dọc của tàu bay: Là trục song song với hướng bay (ở vận tốc bình thường) và đi qua trung tâm của trọng lực tàu bay;

(4) Chạy đà: Tàu bay nằm trên mặt nước đang “chạy đà” khi khởi động ở dưới nước và có vận tốc tương đối so với nước.

(5) Trong tình trạng chỉ huy: Tàu bay nằm trên mặt nước đang “trong tình trạng chỉ huy” khi nó có khả năng thực hiện sự điều khiển theo các quy định quốc tế về việc ngăn ngừa sự va chạm trên biển.



(6) Trong tình trạng sẵn sàng: Tàu bay nằm trên mặt nước đang “Trong tình trạng sẵn sàng” khi nó không bị mắc cạn hoặc bị cột (buộc) vào bất kỳ vật nào trên mặt đất hoặc dưới nước.

(7) Mặt phẳng đứng: Những mặt phẳng vuông góc với mặt phẳng ngang.

(8) Theo hình vẽ số 1, những đèn dẫn đường sau đây sẽ được hiển thị:

(i) Một đèn đỏ hướng bên trên và bên dưới mặt phẳng ngang qua góc chiếu sáng L;

(ii) Một đèn xanh hướng bên trên và bên dưới mặt phẳng ngang qua góc chiếu sáng R;

(iii) Một đèn trắng hướng bên trên và bên dưới mặt phẳng ngang qua góc chiếu sáng A.

### 3.1. Những đèn chiếu sáng trên mặt nước - Quy định chung

(a) Quy định của quốc tế về việc ngăn ngừa sự va chạm trên biển, những đèn khác nhau sẽ được chiếu sáng trong các tình huống sau:

(1) Khi trong tình trạng sẵn sàng;

(2) Khi kéo tàu thuyền hoặc tàu bay khác;

(3) Khi đang bị kéo;

(4) Khi không chạy đà hay trong tình trạng trạng chỉ huy;

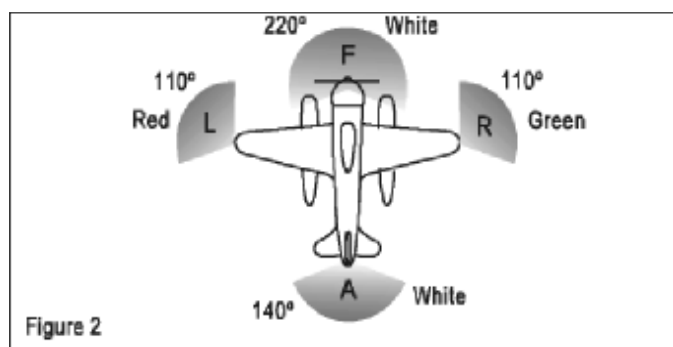
(5) Khi trong tình trạng sẵn sàng nhưng không trong tình trạng trạng chỉ huy;

(6) Khi thả neo;

(7) Khi bị mắc cạn;

(b) Yêu cầu các đèn chiếu sáng tàu bay trong từng trường hợp cụ thể được quy định dưới đây.

### 3.2. Đèn chiếu sáng khi tàu bay trong trạng thái sẵn sàng dưới nước



(a) Theo hình vẽ số 2, những đèn sau được chiếu sáng:

(1) Một đèn đỏ hướng bên trên và bên dưới mặt phẳng ngang qua góc chiếu sáng L;

(2) Một đèn xanh hướng bên trên và bên dưới mặt phẳng ngang qua góc chiếu sáng R;

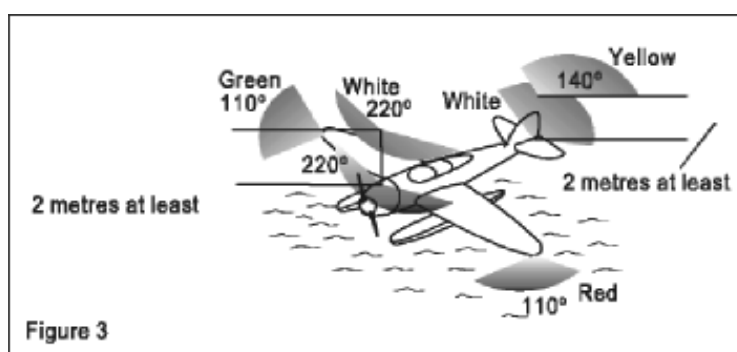
(3) Một đèn trắng hướng bên trên và bên dưới mặt phẳng ngang qua góc chiếu sáng A; và

(4) Một đèn trắng hướng qua góc chiếu sáng F;

(b) Những đèn được trình bày tại các khoản 3.2(a)(1),(2) và (3) phải được nhìn thấy từ khoảng cách tối thiểu 3,7 km (2NM). Đèn được trình bày tại khoản 3.2 (a)(4) phải được nhìn thấy từ khoảng cách tối thiểu 9,3 km (5NM) đối với những tàu bay có chiều dài lớn hơn hoặc bằng 20 mét và từ khoảng cách tối thiểu 5,6 km (3NM) đối với những tàu bay có chiều dài nhỏ hơn 20 mét.

### 3.3. Những đèn chiếu sáng trong trường hợp kéo tàu thuyền hoặc tàu bay khác

(a) Theo hình vẽ số 3, những đèn sau được chiếu sáng:



(1) Những đèn được trình bày ở khoản 3.2(a);

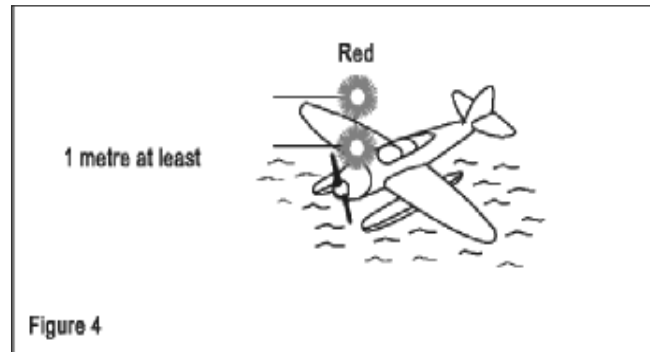
(2) Một đèn thứ hai có các đặc tính như đèn được trình bày ở khoản 3.2(a)(3) và được nằm trên đường thẳng đứng cách tối thiểu 2 mét ở bên trên hoặc bên dưới; và

(3) Một đèn vàng có các đặc tính như đèn được trình bày ở khoản 3.2(a)(3) và được nằm trên đường thẳng đứng cách tối thiểu 2 mét ở bên trên.

### 3.4. Những đèn chiếu sáng trong trường hợp bị kéo

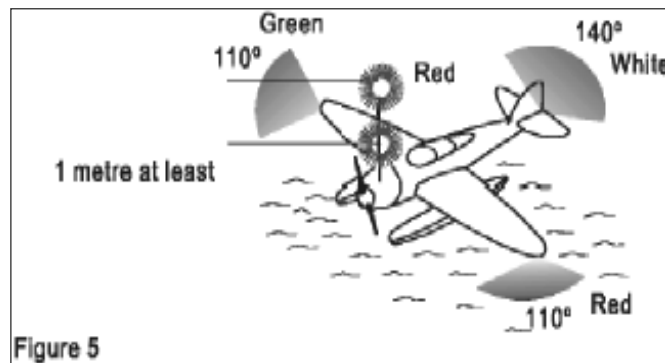
(a) Những đèn được trình bày ở khoản 3.2 (a) (1), (2) và (3) được chiếu sáng.

**3.5. Những đèn chiếu sáng trong trường hợp không trong tình trạng chỉ huy và không chạy đà**



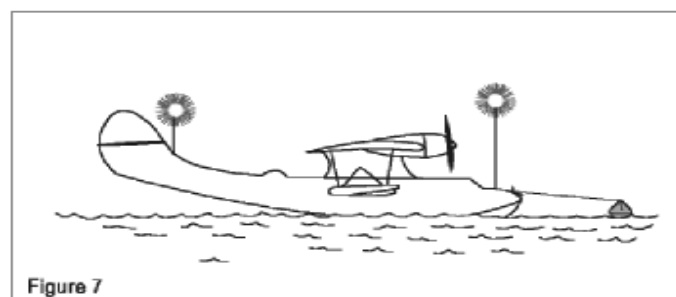
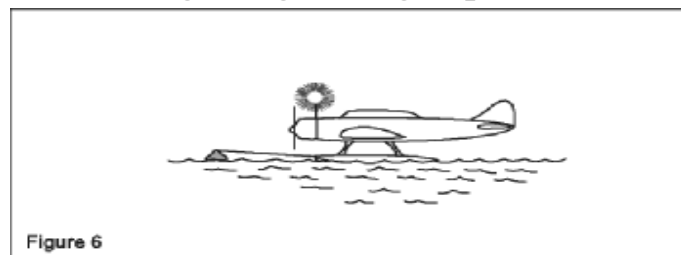
(a) Theo hình vẽ số 4, hai đèn đỏ được chiếu sáng đều được đặt ở vị trí có thể nhìn thấy rõ nhất, một đèn cách đèn kia theo chiều thẳng đứng không nhỏ hơn 1 mét, và có thể nhìn thấy được ở tầm nhìn tối thiểu 3,7 km (2NM)

### 3.6. Những đèn chiếu sáng trong trường hợp chạy đà và không trong tình trạng chỉ huy



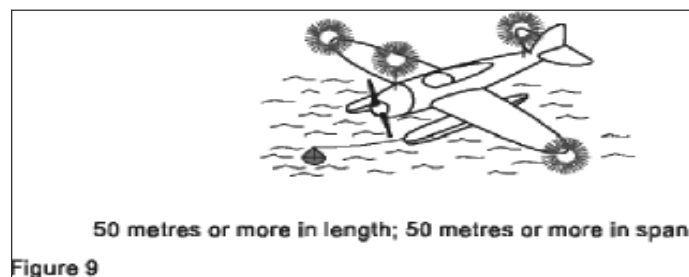
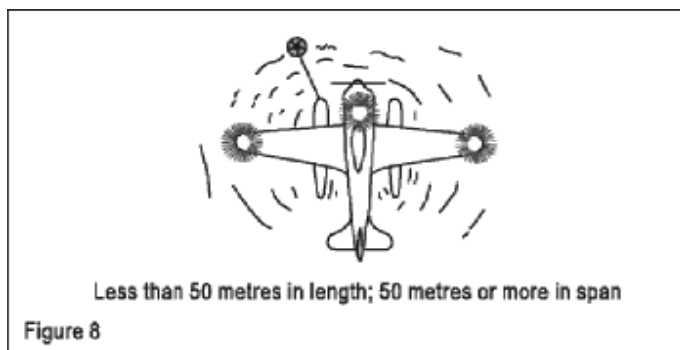
(a) Theo hình vẽ số 5, những đèn được chiếu sáng được trình bày trong khoản 3.5 cộng với những đèn được chiếu sáng được trình bày trong khoản 3.2 (a), (b).

### 3.7. Những đèn chiếu sáng trong trường hợp thả neo



(a) Nếu chiều dài tàu bay nhỏ hơn 50 mét, ở tầm nhìn tốt nhất, đèn chiếu sáng đều màu trắng (hình vẽ số 6) có thể nhìn thấy được ở khoảng cách tối thiểu 3,7 km (2NM);

(b) Nếu chiều dài tàu bay lớn hơn hoặc bằng 50 mét, ở tầm nhìn tốt nhất, đèn chiếu sáng đều màu trắng phía trước (hình vẽ số 7) có thể nhìn thấy được ở khoảng cách tối thiểu 5,6 km (3NM);



(c) Nếu sải cánh tàu bay lớn hơn hoặc bằng 50 mét, một đèn chiếu sáng đều màu trắng trên từng bên cánh (Hình 8 và hình 9) hiển thị chiều dài tối đa sải cánh tàu bay và có thể nhìn thấy ở khoảng cách tối thiểu 1,9 km (1NM);

### 3.8. Những đèn chiếu sáng trong trường hợp tàu bay mắc cạn

(a) Những đèn được trình bày trong khoản 3.7 và thêm 02 đèn đỏ sáng đều trên trục thẳng đứng, được bố trí cách nhau tối thiểu 1 mét để có thể nhìn thấy ở mọi tầm nhìn.

## PHỤ LỤC 1 ĐIỀU 6.047: YÊU CẦU ĐỐI VỚI KHAI THÁC TRONG MỌI ĐIỀU KIỆN THỜI TIẾT

(a) Tiếp cận CAT II tối thiểu. Ngoài các yêu cầu về trang thiết bị đối với tàu bay khi khai thác theo IFR với tổ bay 2 người lái và các yêu cầu riêng biệt cho loại tàu bay, các trang thiết bị bổ sung dưới đây được yêu cầu:

(1) Hệ thống hướng dẫn điều khiển chuyển bay đó bao gồm bộ ly hợp tiếp cận tự động hoặc hệ thống định hướng bay phù hợp với:

(i) Trên hệ thống định hướng bay phải hiển thị thông tin được tính toán như lệnh điều chỉnh hướng của đài định vị ILS, và trên thiết bị tương tự khác phải hiển thị thông tin được tính toán khác như lệnh điều khiển chúc ngóc (tầm) theo kênh tầm của ILS hoặc thông tin cơ bản của đường tầm hạ cánh theo ILS;

(ii) Một hệ thống tiếp cận tự động kép phải cung cấp ít nhất sự điều chỉnh hướng tự động theo kênh hướng của ILS;

(iii) Hệ thống hướng dẫn bay có thể được khai thác từ một trong các hệ thống máy thu được yêu cầu.

(2) Đối với độ cao quyết định DH dưới 150 ft, một thiết bị đo cao vô tuyến;

(3) Các hệ thống cảnh báo để ngay lập tức người lái phát hiện được nếu hệ thống lỗi.

(b) Tiếp cận CAT IIIA tối thiểu (không nhỏ hơn RVR600 (200m)). Ngoài các yêu cầu về trang thiết bị đối với tàu bay khai thác theo quy tắc IFR với tổ bay 2 người lái và các yêu cầu riêng biệt cho loại tàu bay và các yêu cầu cho CAT II, các trang thiết bị bổ sung dưới đây được yêu cầu:

(1) Hệ thống hướng dẫn bay hoặc điều khiển bay dự phòng cung cấp:

(i) Một hệ thống hạ cánh tự động hồng chủ động hoặc bị động ít nhất đến vùng chạm đất;

(ii) Một hệ thống hướng dẫn bay bằng tay hồng chủ động hoặc hồng bị động với lệnh điều khiển chúc hoặc ngóc phù hợp, và khả năng giám sát phù hợp ít nhất đến khi chạm đất;

(iii) Một hệ thống hiệp đồng, sử dụng khả năng hạ cánh tự động như phương thức chính để hạ cánh tối thiểu đến khi chạm đất; hoặc

(iv) Hệ thống khác có thể cùng cấp tính năng và mức độ an toàn tương đương.

(2) Một hệ thống tự động tay ga hoặc hệ thống tự động điều khiển công suất phù hợp với tiêu chuẩn đặc biệt được phê chuẩn trong AFM. Mặc dù đối với khai thác DH 15 m (50ft), hoặc các khai thác khác mà đã được đánh giá là đặc biệt như đối với khả năng hạ cánh với một động cơ không hoạt động, hệ thống tự động tay ga có thể không cần thiết nếu chứng minh được rằng hoạt động khai thác có thể thực hiện an toàn với khối lượng công việc có thể chấp nhận được mà không cần sử dụng hệ thống tự động tay ga;

(3) Ít nhất 2 hệ thống máy thu/truyền cảm dẫn đường độc lập cung cấp vị trí theo trục ngang và trục dọc hoặc các thông tin về chuyển động của tàu bay. Thông thường, trạm máy thu của người lái thứ nhất nhận thông tin từ một hệ thống truyền

cảm và trạm máy thu của người lái thứ hai nhận thông tin từ hệ thống truyền cảm còn lại. Máy thu/truyền cảm dẫn đường phải phù hợp với tiêu chuẩn đặc biệt cho khai thác CAT IIIA;

(4) Ít nhất hai hệ thống đo cao vô tuyến được phê chuẩn phù hợp với các yêu cầu tiêu chuẩn tính năng đặc biệt trong AFM. Thông thường, trạm máy thu của người lái thứ nhất nhận thông tin từ một hệ thống truyền cảm và trạm máy thu của người lái thứ hai nhận thông tin từ hệ thống truyền cảm còn lại;

(5) Khả năng phát hiện lỗi, thông báo và cảnh báo như được xác định trong AFM;

(6) Hướng dẫn tiếp cận huyệt được cung cấp từ một hoặc hai hệ thống sau:

(i) Các hiển thị thể bay bao gồm các dấu hiệu chúc hoặc góc phù hợp, hoặc được thiết lập tính toán trước hiển thị lệnh chúc, góc;

(ii) Hiển thị góc tâm (chúc) được phê chuẩn; hoặc

(iii) Khả năng bay lại tự động hoặc hướng dẫn bay lại tự động.

(7) Tầm nhìn thẳng và ngang cho người lái phù hợp theo AFM;

(8) Khả năng gạt nước kính chắn, phòng băng, hoặc sương mù phù hợp theo AFM

(c) Tiếp cận CAT IIIB tối thiểu nhỏ hơn RVR 600 (200m) nhưng không nhỏ hơn RVR400). Ngoài các thiết bị được yêu cầu ở khoản (a) và (b) của Phụ lục này, các thiết bị bổ sung sau đây được yêu cầu:

(1) Hệ thống hướng dẫn bay hoặc điều khiển bay dự phòng đã được kiểm chứng theo tiêu chuẩn quốc tế. Các hệ thống điều khiển hoặc hướng dẫn bay bao gồm:

(i) Hệ thống hạ cánh hồng chủ động với một hệ thống xả đà tự động hồng thụ động hoặc hồng chủ động; hoặc

(ii) Hệ thống hạ cánh hồng thụ động (được giới hạn vùng RVR chạm đất không nhỏ hơn RVR600 với hệ thống xả đà hồng thụ động được cung cấp tự động hoặc bằng một hệ thống hướng dẫn bay cung cấp hướng dẫn chúc hoặc góc phù hợp, và khả năng giám sát phù hợp.

(iii) Hệ thống hiệp đồng hạ cánh tự động hồng chủ động và hệ thống xả đà có hệ thống hướng dẫn bay bằng tay tương đương, sử dụng khả năng hạ cánh tự động như là phương thức chính để hạ cánh; hoặc

(iv) Hệ thống khác mà có thể cung cấp tính năng và mức độ an toàn tương đương.

(d) Tiếp cận CAT IIIC tối thiểu (nhỏ hơn RVR300 (75m)). Ngoài các thiết bị được yêu cầu ở khoản (a), (b) và (c) của phụ lục này, các thiết bị bổ sung sau đây được yêu cầu:

(1) Hệ thống điều khiển bay tự động hồng chủ động, hoặc hệ thống hướng dẫn bay được thiết kế phù hợp với tiêu chuẩn hệ thống hồng chủ động, hoặc một hệ thống hiệp đồng trong trường hợp cả hai hệ thống tự động hồng bị động và các thiết bị hướng dẫn bay được giám sát cung cấp hướng dẫn tiếp cận và cải bằng đến vùng chạm đất, và phải đảm bảo khả năng dự phòng tương hỗ;

(2) Một hệ thống điều khiển tự động, bằng bay hoặc hiệp đồng xa đà hồng chủ động.

### PHỤ LỤC 1 ĐIỀU 6.097: THAM SỐ CỦA THIẾT BỊ GHI ÂM KHOANG BUỒNG LÁI

(a) Bảng sau đây tổng hợp các tham số được Cục HKVN quy định ghi trong các FDR loại I, IA, II, IIA, IV, IVA và V.

(b) Các thông tin bổ sung cũng được cung cấp trong bảng liên quan đến các tham số loại IA:

(1) Những tham số không có dấu hoa thị (\*) là những tham số bắt buộc phải ghi;

(2) Những tham số được đánh dấu bằng dấu hoa thị (\*) sẽ phải được ghi nếu nguồn thông tin cho tham số được tàu bay hoặc tổ bay sử dụng để điều khiển tàu bay.

CÁC LOẠI FDR	I	IA	II	IIA	IV	V	IVA
<i>Yêu cầu đối với đường bay và tốc độ:</i>							
Áp suất độ cao	X	X	X	X	X	X	X
Vận tốc hiển thị hoặc vận tốc điều chỉnh	X	X	X	X	X	X	X
Trạng thái trên không - dưới đất và từng cảm biến càn trên không - dưới đất trong điều kiện có thể	X	X					
Nhiệt độ toàn bộ hoặc bên ngoài	X	X	X	X	X	X	X
Phương vị bay (áp dụng cho tổ bay đầu tiên)	X	X	X	X	X	X	X
Gia tốc thông thường	X	X	X	X	X	X	X
Gia tốc bên	X	X			X		X
Gia tốc theo chiều dọc (dọc thân)	X	X			X		X
Thời gian và đếm thời gian tương đối	X	X	X	X	X	X	X
Dữ liệu dẫn đường*: Góc trôi, vận tốc gió, hướng gió, vĩ độ/	X	X			X		X

<b>CÁC LOẠI FDR</b>	<b>I</b>	<b>IA</b>	<b>II</b>	<b>IIA</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>IVA</b>
Vận tốc mặt đất	X	X			X		X
Độ cao sóng vô tuyến	X	X			X		X
<b>Yêu cầu đối với độ cao</b>							
Độ cao pitch	X	X	X	X	X	X	X
Độ cao roll	X	X	X	X	X	X	X
Góc bay chệch, liêng*		X					X
Gia tốc chệch					X		X
Góc tấn*		X					
<b>Yêu cầu về công suất động cơ</b>							
Công suất/lực đẩy trên từng động cơ	X	X	X	X	X	X	X
Lực đẩy buồng lái/công suất vị trí lever	X	X					
Trạng thái đẩy ngược*	X	X	X	X	X	X	
Điều khiển lực đẩy động cơ*		X					
Chỉ tiêu lực đẩy động cơ*		X					
Vị trí van chảy vào động cơ*		X					

<b>CÁC LOẠI FDR</b>	<b>I</b>	<b>IA</b>	<b>II</b>	<b>IIA</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>IVA</b>
Các thông số động cơ bổ sung*: EPR, N1, chỉ thị độ rung, N2, EGT, TLA, sự phun nhiên liệu, vị trí giới hạn nhiên liệu, N3		X					
Công suất trên từng động cơ: vận tốc tuốc-bin, mô men xoắn động cơ, vận tốc máy phát động cơ, vị trí kiểm soát động cơ trong buồng lái							X
Rô-to: Vận tốc rô-to chính, phanh rô-to					X	X	X
Áp suất nhiên liệu hộp số chính*					X		X
Nhiệt độ nhiên liệu hộp số*: Nhiệt độ nhiên liệu hộp số chính, nhiệt độ nhiên liệu hộp số giữa, nhiệt độ nhiên liệu hộp số rô-to đuôi					X		X



<b>CÁC LOẠI FDR</b>	<b>I</b>	<b>IA</b>	<b>II</b>	<b>IIA</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>IVA</b>
Nhiệt độ khí thải động cơ (T4)*							X
Nhiệt độ tuốc-bin (TIT)*							X
<b><i>Yêu cầu về cấu hình</i></b>							
Vị trí mặt chỉnh hướng	X	X					
Cánh tà*: Vị trí cánh lái đuôi tàu bay, lựa chọn điều khiển trong buồng lái	X	X	X	X			
Cánh tà trước*: Vị trí cánh tà trước, lựa chọn điều khiển trong buồng lái	X	X	X	X			
Càng*: càng, vị trí lựa chọn càng	X	X			X		X
Vị trí mặt chỉnh chệch hướng*:		X					
Vị trí mặt chỉnh cuộn*		X					
Điều khiển buồng lái đầu vào vị trí hướng*		X					
Điều khiển buồng lái đầu vào vị trí cuộn*		X					
Điều khiển buồng lái đầu vào vị trí trệch hướng*		X					
Tầm lái mặt đất và phanh tốc độ*: Vị trí tầm lái mặt đất, lựa chọn tầm lái mặt đất, vị trí phanh tốc độ, lựa chọn phanh tốc độ	X	X	X	X			
Lựa chọn hệ thống phá băng và/hoặc chống đóng băng*		X					
Bình chứa dung dịch nước chống đóng băng*							X
Áp suất thủy lực (từng hệ thống)*	X	X					
Chất lượng nhiên liệu*		X					X
Trạng thái dòng điện xoay chiều*		X					
Trạng thái dòng điện một chiều*		X					
Vị trí van lấy khí từ động cơ phụ*		X					
Chế độ đã tính toán		X					

CÁC LOẠI FDR	I	IA	II	IIA	IV	V	IVA
<i>Yêu cầu về khai thác</i>							
Những cảnh báo chính	X	X			X		X
Những cảnh báo		X					X
Các bánh lái chính, vị trí các bánh lái và/hoặc tín hiệu điều khiển: lên, xuống, nghiêng, lắc	X	X					
Điều khiển bay chính: kiểm soát đầu vào buồng lái và/hoặc vị trí đầu ra; tập hợp liêng, liêng tuần hoàn theo chiều dọc, liêng tuần hoàn cạnh, bàn đạp rô-to đuôi, kiểm soát độ ổn định, sự chọn lọc nước					X	X	X
Đèn hiệu pháo sáng	X	X			X		X
Sự chọn lọc từng tần số dẫn đường nhận được	X	X			X		X
Áp suất thủy lực thấp					X	X	X
Hệ thống tăng sự ổn định*					X	X	X
Hiện thị lực tải*					X		X
Đánh giá độ cao*							X
Hàm lượng chất lỏng chống đóng băng*							X
Trục thăng (HUMS)*: máy dò mảnh vỡ dữ liệu động cơ, vết mòn, độ rung trung bình động cơ							X
Khóa chuyển đổi sóng vô tuyến bằng tay và sự đồng bộ hóa giữa CVR và FDR	X	X	X	X	X	X	X
Tự động lái/Van tiết lưu tự động/Chế độ AFCS và trạng thái ràng buộc	X	X	X	X	X	X	X
Đặt khí áp lựa chọn *: người lái, tiếp viên trưởng		X					
Độ cao lựa chọn (tất cả người lái có thể lựa chọn phương thức khai thác)*		X					

CÁC LOẠI FDR	I	IA	II	IIA	IV	V	IVA
Tốc độ lựa chọn (tất cả người lái có thể lựa chọn phương thức khai thác)*		X					
Hệ số MACH lựa chọn (tất cả người lái có thể lựa chọn phương thức khai thác)*		X					
Tốc độ theo phương thẳng đứng lựa chọn (tất cả người lái có thể lựa chọn phương thức khai thác)*		X					
Tốc độ theo phương nằm ngang lựa chọn (tất cả người lái có thể lựa chọn phương thức khai thác)*		X					
Hướng lựa chọn (tất cả người lái có thể lựa chọn phương thức khai thác)*		X					

CÁC LOẠI FDR	I	IA	II	IIA	IV	V	IVA
Lựa chọn đường bay (tất cả người lái có thể lựa chọn phương thức khai thác)*: Khóa huấn luyện/DSTRK, góc hướng bay		X					
Lựa chọn chiều cao quyết định*		X					
Dạng hiển thị EFIS*: người lái, tiếp viên		X					
Dạng hiển thị cảnh báo nhiều chức năng/động cơ*		X					
Tình trạng GPWS/TAWS/GCAS*: Lựa chọn hình thức hiển thị lựa chọn địa hình bao gồm trạng thái hiển thị pop-up, cảnh báo địa hình, cả nguyên nhân và cảnh báo, vị trí công tắc Đóng - Mở	X	X					
Cảnh báo áp suất thấp*: áp suất thủy lực, áp suất không khí		X					
Máy tính hồng*		X					
Giảm áp suất khoang khách		X					

<b>CÁC LOẠI FDR</b>	<b>I</b>	<b>IA</b>	<b>II</b>	<b>IIA</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>IVA</b>
TCAS/ACAS (hệ thống cảnh báo không lưu và chống va chạm trên không, hệ thống cảnh báo chống va chạm trên không)*		X					
Chống đóng băng*		X					
Cảnh báo độ rung từng động cơ*		X					
Cảnh báo quá nhiệt độ từng động cơ*		X					
Cảnh báo áp suất dầu nhờn thấp từng động cơ*		X					
Cảnh báo quá tốc độ từng động cơ*		X					
Cảnh báo gió cắt*		X					
Chống chòng chành khi khai thác, điều khiển cần lái và cánh quạt*		X					
Nguồn dữ liệu đầu vào kiểm soát trong buồng lái*		X					
Lệch hướng đứng*: ILS, MLS, GNSS	X	X			X		X
Lệch hướng ngang*: ILS, MLS, GNSS	X	X			X		X
Khoảng cách DME 1 và 2	X	X			X		X
Hệ thống dẫn đường chính liên quan*: GNSS, INS, VOR/DME, MLS, ILS, Loran-C	X	X					
Cụm phanh*: áp suất phanh trái và phải, vị trí bàn đạp phanh trái và phải		X					
<b>CÁC LOẠI FDR</b>	<b>I</b>	<b>IA</b>	<b>II</b>	<b>IIA</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>IVA</b>
Ngày tháng*		X					
Đánh dấu sự việc*		X					
Sử dụng hiển thị Head up *		X					
Tình trạng làm việc của chế độ hiển thị tham số*		X					

**PHỤ LỤC 1 ĐIỀU 6.133: THIẾT BỊ CỬA THOÁT HIỂM**

(a) Những phương tiện trợ giúp cho các cửa thoát hiểm có độ cao bằng sàn tàu bay phải đáp ứng các quy định trong Giấy chứng nhận loại của tàu bay;

(b) Vị trí của từng cửa thoát hiểm hành khách phải:

(1) Có thể nhận biết được từ khoảng cách tương đương chiều rộng tàu bay;

(2) Được hiển thị bằng tín hiệu có thể nhìn thấy được để hành khách có thể tiếp cận dọc theo lối đi chính của tàu bay;

(c) Phải có tín hiệu chỉ báo lối thoát hiểm ở các vị trí:

(1) Bên trên lối đi chính gần từng lối thoát hiểm hành khách trên cánh, hoặc ở độ cao khác nếu tiện ích hơn do độ cao hạn chế của khoang khách;

(2) Ngay bên cạnh từng cửa thoát hiểm của khoang hành khách có độ cao bằng sàn tàu bay. Có thể sử dụng một tín hiệu chỉ báo cho hai cửa thoát hiểm nếu chỉ báo đó dễ dàng đọc được từ mọi vị trí; và

(3) Trong từng buồng hoặc có vách ngăn cản trở tầm nhìn khoang hành khách, tín hiệu khẩn nguy phải được bố trí sao cho tất cả mọi người có thể nhìn thấy rõ ràng tín hiệu đó;

(d) Từng điểm đánh dấu cửa thoát hiểm hành khách và vị trí tín hiệu hiển thị phải được chế tạo đáp ứng các quy định về đánh dấu cửa thoát hiểm trong Giấy chứng nhận loại của tàu bay và các quy định khác của Cục HKVN.

(e) Nguồn chiếu sáng chung trong khoang khách có thể dùng chung cho cả hệ thống chiếu sáng khẩn nguy và hệ thống chiếu sáng chính nếu hệ thống cung cấp cho hai nguồn này độc lập với nhau.

(f) Hệ thống chiếu sáng khẩn nguy phải cung cấp đủ ánh sáng chung trong khoang khách sao cho độ sáng trung bình giữa lối đi chính đo được tối thiểu 0,05 phút nến (đơn vị chiếu sáng bằng 20, 764 lux).

(g) Từng đèn khẩn nguy phải đáp ứng:

(1) Được điều khiển bằng tay từ buồng lái cũng như trong khoang hành khách;

(2) Có thiết bị bảo vệ tránh sự sơ xuất trong khai thác (bật nhầm);

(3) Khi mở hoặc bật tại bảng công tắc vẫn phải đảm bảo ánh sáng còn lại hoặc bắt đầu sáng trong khi nguồn điện bình thường của tàu bay bị ngắt;

(4) Cung cấp độ chiếu sáng theo quy định tối thiểu 10 phút sau khi tàu bay hạ cánh khẩn cấp;

(5) Có bảng điều khiển các vị trí Bật, Tắt và Mở trong buồng lái.

(h) Vị trí cửa thoát hiểm và hướng dẫn cách mở cửa thoát hiểm bằng tay phải được chỉ rõ theo quy định trong Giấy chứng nhận loại của tàu bay và các quy định khác của Cục HKVN.

(i) Không được sử dụng tay nắm cửa hoặc nắp đậy tay nắm cửa có độ phản quang chiếu sáng dưới 100 microlambert.

(j) Việc sử dụng cửa thoát hiểm đối với tàu bay chở khách phải đáp ứng các quy định sau:

(1) Từng lối đi giữa các cửa hành khách riêng biệt, hoặc các cửa thoát hiểm dạng I hoặc dạng II phía trước phải được thông suốt và có chiều rộng tối thiểu 20 inches;

(2) Phải có đủ không gian tiếp theo cho từng cửa thoát hiểm dạng I hoặc dạng II cho phép thành viên tổ bay có thể giúp đỡ hành khách di tản tránh sự ùn tắc trên lối đi;

(3) Phải có đường vào từ lối đi chính đến từng cửa thoát hiểm dạng III và dạng IV. Đường vào từ lối đi giữa các hàng ghế đến các cửa này không được bị cản trở bởi ghế, giường hoặc những thứ khác;

(4) Trong trường hợp cần thiết để vượt qua lối đi giữa các khoang hành khách đến cửa thoát hiểm từ bất kỳ ghế nào trong khoang khách, hành lang không được bị tắc nghẽn; do đó, các rèm che có thể được sử dụng để cho phép khoảng trống hành lang rộng hơn;

(5) Không được lắp đặt bất kỳ cửa nào giữa các khoang khách;

(6) Trong trường hợp cần thiết phải vượt qua cửa từ khu vực khác đến cửa thoát hiểm, cửa đó phải có các dụng cụ để mở chốt tới vị trí mở và giữ ở vị trí mở trong suốt quá trình cất cánh và hạ cánh.

(k) Từng cửa thoát hiểm và dụng cụ để mở nó từ bên ngoài phải được đánh dấu bên ngoài tàu bay bằng cách kẻ viền màu kích thước 2 inches trên thân tàu bay bao quanh cửa;

(l) Từng điểm đánh dấu cửa thoát hiểm, bao gồm cả viền kẻ, phải được nhìn rõ ràng từ bên ngoài và phải đáp ứng các điều kiện sau:

(1) Nếu hệ số phản xạ màu thẫm nhỏ hơn hoặc bằng 15%, hệ số phản xạ màu sáng phải lớn hơn hoặc bằng 45%;

(2) Nếu hệ số phản xạ màu thẫm lớn hơn 15%, hệ số phản xạ màu sáng phải lớn hơn cách biệt 30%;

(3) Trường hợp các cửa thoát hiểm không nằm trên phần thân tàu bay phải có các dụng cụ mở từ bên ngoài và được đánh dấu mờ bằng màu đỏ, nếu màu đỏ không nhìn rõ so với màu nền, thì sử dụng màu vàng sáng; khi những dụng cụ mở cửa chỉ được đặt ở một bên thân tàu bay thì điểm đánh dấu phải ở bên kia thân tàu bay;

(m) Từng tàu bay chở khách phải được trang bị đèn chiếu sáng bên ngoài theo quy định trong Giấy chứng nhận loại của tàu bay và các quy định khác của Cục HKVN.

(n) Từng tàu bay chở khách phải được trang bị máng trượt thoát hiểm theo quy định trong Giấy chứng nhận loại của tàu bay và các quy định khác của Cục HKVN.

(o) Từng cửa có độ cao bằng sàn tàu bay ở bên thân tàu bay (khác so với các cửa hàng hóa và hành lý) phải đáp ứng chiều cao lớn hơn hoặc bằng 44 inches, chiều rộng lớn hơn hoặc bằng 20 inches, nhưng không rộng hơn 46 inches.

(p) Những cửa thoát hiểm khoang khách phải đáp ứng các quy định của Chương này và trong trạng thái sẵn sàng được sử dụng.

(q) Trên từng tàu bay thân rộng động cơ phản lực, từng cửa bụng và cửa đuôi phải đáp ứng:

(1) Thiết kế và chế tạo sao cho không thể mở được trong khi bay;

(2) Được đánh dấu sao cho có thể nhìn rõ từ khoảng cách 30 inches và được lắp đặt ở vị trí dễ thấy và gần chỗ để dụng cụ mở.

#### **PHỤ LỤC 1 ĐIỀU 6.167: CUNG CẤP Ô-XY CHO MÁY BAY BUỒNG HỒ**

(a) Các thành viên tổ bay:

(1) Từng thành viên tổ bay trong khi làm nhiệm vụ phải được cung cấp lượng ô-xy theo bảng dưới đây;

(2) Với mục đích cung cấp ô-xy, tất cả những người đang ngồi ở vị trí các thành viên tổ lái mà được cung cấp ô-xy từ nguồn dự phòng cho tổ lái phải được xem như là các thành viên tổ lái đang làm nhiệm vụ.

(b) Các tiếp viên hàng không, tiếp viên hàng không bổ sung và hành khách phải được cung cấp lượng ô-xy theo bảng sau:

*Ghi chú: Tất cả các tiếp viên hàng không bổ sung, thành viên tổ bay bổ sung được coi như hành khách trong việc cung cấp ô-xy.*

<b>Cung cấp cho</b>	<b>Thời gian và độ cao áp suất</b>
1. Tất cả mọi người làm nhiệm vụ trong buồng lái	Tổng thời gian bay tại độ cao khí áp trên 3000m (10000ft)

Cung cấp cho	Thời gian và độ cao áp suất
2. Tất cả tiếp viên	Tổng thời gian bay tại độ cao khí áp trên 3900m (13000ft) và cho bất kỳ giai đoạn bay nào vượt quá 30 phút ở độ cao khí áp trên 3000m nhưng không vượt quá 3900m
3. 100% hành khách	Tổng thời gian bay tại độ cao khí áp trên 3900m (13000ft)
4. 10% hành khách	Tổng thời gian bay sau 30 phút tại độ cao khí áp trên 3000m nhưng không vượt quá 3900m

## PHỤ LỤC 2 ĐIỀU 6.167: CUNG CẤP Ô-XY CHO MÁY BAY BUỒNG KÍN

(a) Lượng ô-xy bổ sung được yêu cầu phải được xác định trên cơ sở áp suất trong khoang khách, thời gian bay và có tính đến trường hợp hở buồng kín xảy ra trong khi bay thì áp suất tàu bay vẫn có khả năng cung cấp ô-xy và sau đó tàu bay có thể giảm tốc độ theo phương thức khẩn cấp như quy định trong tài liệu hướng dẫn bay (AFM) tới độ cao an toàn tuyệt đối với tuyến đường bay cho phép tiếp tục chuyển bay và hạ cánh an toàn.

(b) Sau khi hở buồng kín, áp suất trong khoang khách được xem như áp suất buồng hở, trừ khi chứng minh được rằng hệ thống điều áp hồng cũng không có khả năng làm hở khoang khách.

*Ghi chú: Trong trường hợp này, áp suất trong khoang khách có thể sử dụng làm cơ sở cho việc xác định lượng ô-xy cung cấp.*

(c) Các thành viên tổ lái:

(1) Mỗi thành viên tổ lái trong khi làm nhiệm vụ trong buồng lái phải được cung cấp lượng ô-xy bổ sung phù hợp theo bảng dưới đây;

(2) Với mục đích cung cấp ô-xy, tất cả những người đang ngồi ở vị trí các thành viên tổ lái mà được cung cấp ô-xy từ nguồn dự phòng cho tổ lái phải được xem như là các thành viên tổ lái đang làm nhiệm vụ;

(3) Với mục đích cung cấp ô-xy, những người ngồi ở vị trí các thành viên tổ lái mà không được cung cấp ô-xy từ nguồn ô-xy của tổ lái thì được xem như hành khách.



(d) Tiếp viên hàng không, tiếp viên hàng không bổ sung và hành khách:

(1) Các tiếp viên hàng không và hành khách phải được cung cấp một lượng ô-xy bổ sung phù hợp theo bảng dưới đây;

(2) Tất cả các tiếp viên hàng không bổ sung, các thành viên tổ bay bổ sung được coi như hành khách trong việc cung cấp ô-xy.

(e) Các yêu cầu về cung cấp ô-xy (được quy định trong bảng sau) cho các tàu bay không được phép bay ở độ cao trên 7600m (25000ft) có thể được giảm xuống:

(1) Toàn bộ thời gian bay giữa độ cao 3050m (10000ft) đến 3950m (14000ft) đối với tất cả các tiếp viên hàng không;

(2) Tối thiểu 10% số lượng hành khách, nếu bất kỳ thời điểm nào tàu bay có thể hạ độ cao một cách an toàn trong vòng 4 phút tới độ cao 3950m (14000ft)

<b>Cung cấp cho</b>	<b>Thời gian và độ cao áp suất</b>
1. Tất cả mọi người làm nhiệm vụ trong buồng lái	Tổng thời gian bay tại độ cao khí áp trên 3900m (14000ft) và tổng thời gian bay tại độ cao khí áp trên 3000m (10000ft) và không vượt quá 3900m (13000ft) sau 30 phút đầu tiên ở các độ cao đó nhưng không ít hơn: (i) 30 phút đối với tàu bay được phép bay ở độ cao không lớn hơn 7500m (25000ft) (Chú ý 2); (ii) 2 giờ bay đối với các tàu bay được phép bay ở độ cao lớn hơn 7500m (25000ft) (Chú ý 3)
2. Tất cả tiếp viên	Tổng thời gian bay tại độ cao khí áp trên 3900m (14000ft) và cho bất kỳ giai đoạn bay nào vượt quá 30 phút (Chú ý 2), và tổng thời gian bay khi ở độ cao từ 3000m (10000ft) đến 3900m (13000ft) sau 30 phút bay đầu tiên ở độ cao đó
3. 100% hành khách	10 phút hoặc tổng thời gian bay tại độ cao khí áp trên 4200m (15000ft) chọn giá trị nào lớn hơn (Ghi chú 4)
4. 30% hành khách	Tổng thời gian bay tại độ cao khí áp trên 3950m (14000ft) nhưng không vượt quá 4200m (15000ft)
5. 10% hành khách	Tổng thời gian bay tại độ cao khí áp trên 3000m (10000ft) nhưng không vượt quá 4200m (15000ft) sau 30 phút bay đầu tiên ở độ cao đó

*Ghi chú 1: Việc cung cấp ô-xy phải tính đến áp suất trong khoang hành khách và quỹ đạo giảm độ cao đối với từng đường bay;*

*Ghi chú 2: Việc cung cấp tối thiểu phải đảm bảo lượng ô-xy cần thiết cho việc giảm độ cao với tốc độ giảm cố định từ độ cao được phép tối đa tới 3000m (10000ft) trong vòng 10 phút và tiếp tục bay ở độ cao đó trong vòng 20 phút;*

*Ghi chú 3: Việc cung cấp tối thiểu phải đảm bảo lượng ô-xy cần thiết cho việc giảm độ cao với tốc độ giảm cố định từ độ cao được phép tối đa tới 3000m (10000ft) trong vòng 10 phút và tiếp tục bay ở độ cao đó trong vòng 110 phút. Lượng ô-xy được yêu cầu có thể xem ở mục 6.110 Thiết bị thở (PBE) của Bộ quy chế an toàn hàng không này;*

*Ghi chú 4: Việc cung cấp tối thiểu phải đảm bảo lượng ô-xy cần thiết cho việc giảm độ cao với tốc độ giảm cố định từ độ cao được phép tối đa tới 4500m (15000ft).*

**Phần 7****GIẤY PHÉP NHÂN VIÊN HÀNG KHÔNG****Chương A: QUY ĐỊNH CHUNG**

7.001. Phạm vi áp dụng

7.003. Định nghĩa

7.005. Chữ viết tắt

**Chương B: GIẤY PHÉP, NĂNG ĐỊNH VÀ CÁC LOẠI PHÉP BỔ SUNG**

7.010. Phạm vi áp dụng

7.013. Quy định chung

7.015. Các loại giấy phép

7.017. Quyền hạn của các giấy phép

7.020. Cấp năng định chủng loại tàu bay

7.023. Cấp năng định hạng tàu bay

7.025. Cấp năng định loại tàu bay

7.027. Cấp năng định khả năng bay bằng thiết bị

7.030. Cấp năng định giáo viên chủng loại và hạng tàu bay

7.033. Cấp năng định hạng tàu bay cho cơ giới trên không

7.035. Cấp năng định giáo viên mặt đất (lý thuyết)

7.037. Cấp năng định hạng tàu bay cho nhân viên kỹ thuật bảo dưỡng tàu bay

7.040. Cấp năng định loại tàu bay cho nhân viên kỹ thuật bảo dưỡng tàu bay

7.043. Cấp năng định hạng tàu bay cho nhân viên sửa chữa hàng không chuyên ngành

7.050. Các loại phép bổ sung bằng xác nhận đặc biệt

7.053. Thời hạn hiệu lực của các loại giấy phép, năng định và các loại cho phép bổ sung

7.055. Các giới hạn đặc biệt đối với giấy phép, năng định và các loại cho phép bổ sung

**Chương C: CÔNG NHẬN HIỆU LỰC GIẤY PHÉP VÀ NĂNG ĐỊNH NƯỚC NGOÀI**

7.060. Công nhận hiệu lực - quy định chung

7.063. Cấp đổi giấy phép và năng định cho công dân Việt Nam

7.065. Công nhận hiệu lực giấy phép người nước ngoài để làm việc tại Việt Nam

7.067. Công nhận hiệu lực giấy phép lái tàu bay tư nhân của người nước ngoài

7.070. Người lái tàu bay quân sự: quy tắc đặc biệt

#### **Chương D: CÁC QUY ĐỊNH CHUNG VỀ HUẤN LUYỆN**

7.080. Ghi chép hồ sơ thời gian huấn luyện

7.083. Huấn luyện bay bởi giáo viên không do cục HKVN cấp phép

7.085. Hoàn thành các khóa huấn luyện được phê chuẩn theo quy định của các phần khác: quy tắc đặc biệt

7.087. Phê chuẩn việc sử dụng thiết bị huấn luyện bay mô phỏng

#### **Chương E: QUY ĐỊNH CHUNG VỀ KIỂM TRA SÁT HẠCH**

7.090. Kiểm tra sát hạch: quy trình chung

7.093. Kiểm tra sát hạch lý thuyết: điều kiện dự kiểm tra và mức coi là đạt

7.095. Kiểm tra sát hạch thực hành: điều kiện dự kiểm tra

7.097. Kiểm tra sát hạch thực hành đối với người lái: thể hiện kỹ năng

7.100. Kiểm tra sát hạch thực hành sử dụng thiết bị huấn luyện bay mô phỏng

7.103. Giới hạn trong sử dụng thiết bị huấn luyện bay mô phỏng

7.105. Kiểm tra sát hạch lại sau khi không đạt

7.107. Trình độ thông thạo ngôn ngữ

#### **Chương F: CẤP GIẤY PHÉP - THÀNH VIÊN TỔ LÁI**

##### **Mục I: Năng định tàu bay và các phép bổ sung đối với người lái**

7.110. Quy định chung

7.113. Yêu cầu đối với năng định bay bằng thiết bị

7.115. Năng định chủng loại tàu bay

7.117 Năng định hạng tàu bay

7.120. Năng định loại tàu bay

7.123. Yêu cầu cho phép người lái khai thác CAT II và III

7.125. Xác nhận khả năng liên lạc vô tuyến của thành viên tổ lái

##### **Mục II: Học viên bay**

7.130. Phạm vi áp dụng

7.133. Điều kiện đối với học viên bay - quy định chung

7.135. Nộp đơn đề nghị cấp giấy phép học viên bay

7.137. Yêu cầu đối với học viên bay để bay đơn

7.140. Yêu cầu đối với học viên bay để bay đường dài

**Mục III: Người lái tàu bay tư nhân**

7.150. Phạm vi áp dụng

7.153. Điều kiện là người lái tàu bay tư nhân - quy định chung

7.155. Yêu cầu về kiến thức hàng không đối với người lái tàu bay tư nhân

7.157. Yêu cầu về huấn luyện bay đối với người lái tàu bay tư nhân

7.160. Yêu cầu về kinh nghiệm bay đối với người lái tàu bay tư nhân

7.163. Các hạn chế khi cấp giấy phép lái tàu bay tư nhân

**Mục IV: Người lái tàu bay thương mại**

7.170. Phạm vi áp dụng

7.173. Điều kiện là người lái tàu bay thương mại - quy định chung

7.175. Yêu cầu về kiến thức hàng không đối với người lái tàu bay thương mại

7.177. Yêu cầu về huấn luyện bay đối với người lái tàu bay thương mại

7.180. Yêu cầu về kinh nghiệm bay đối với người lái tàu bay thương mại

7.183. Các hạn chế khi cấp giấy phép lái tàu bay thương mại

**Mục V: Người lái máy bay - tổ lái nhiều thành viên**

7.190. Phạm vi áp dụng

7.193. Điều kiện là người lái máy bay tổ lái nhiều thành viên - quy định chung

7.195. Yêu cầu về kiến thức hàng không đối với người lái máy bay tổ lái nhiều thành viên

7.197. Yêu cầu về huấn luyện bay đối với người lái máy bay tổ lái nhiều thành viên

7.200. Yêu cầu về kinh nghiệm bay đối với người lái máy bay tổ lái nhiều thành viên

7.203. Các hạn chế khi cấp giấy phép lái máy bay tổ lái nhiều thành viên

**Mục VI: Người lái tàu bay vận tải hàng không**

7.210. Phạm vi áp dụng

7.213. Điều kiện là người lái tàu bay vận tải hàng không - quy định chung

7.215. Yêu cầu kiến thức hàng không đối với người lái tàu bay vận tải hàng không

7.217. Yêu cầu về kỹ năng bay đối với người lái tàu bay vận tải hàng không

7.220. Yêu cầu về kinh nghiệm bay đối với người lái tàu bay vận tải hàng không:  
năng định chủng loại máy bay

7.223. Các năng định chủng loại, hạng, loại tàu bay bổ sung

**Mục VII: Giáo viên bay**

7.230. Phạm vi áp dụng

- 7.233. Điều kiện là giáo viên bay - quy định chung
- 7.235. Yêu cầu về kiến thức hàng không đối với giáo viên bay
- 7.237. Yêu cầu về kỹ năng bay đối với giáo viên bay
- 7.240. Năng định giáo viên bổ sung
- 7.243. Gia hạn giấy phép giáo viên bay
- 7.245. Hết hiệu lực giấy phép và năng định giáo viên bay

### **Mục VIII: Cơ giới trên không**

- 7.250. Phạm vi áp dụng
- 7.253. Điều kiện là cơ giới trên không - quy định chung
- 7.255. Yêu cầu về kiến thức hàng không đối với cơ giới trên không
- 7.257. Yêu cầu về kinh nghiệm bay đối với cơ giới trên không
- 7.260. Yêu cầu về kinh nghiệm khai thác đối với cơ giới trên không
- 7.263. Yêu cầu về kỹ năng đối với cơ giới trên không
- 7.265. Các năng định tàu bay bổ sung với cơ giới trên không

### **Mục IX: Dẫn đường trên không**

- 7.270. Phạm vi áp dụng
- 7.273 Điều kiện là dẫn đường trên không
- 7.275. Yêu cầu về kiến thức hàng không đối với dẫn đường trên không
- 7.277. Yêu cầu về kinh nghiệm hàng không đối với dẫn đường trên không
- 7.280. Yêu cầu về kỹ năng đối với dẫn đường trên không

## **Chương G: CẤP GIẤY PHÉP NHÂN VIÊN HÀNG KHÔNG KHÁC THÀNH VIÊN TỔ LÁI**

- 7.290. Phạm vi áp dụng

### **Mục I: Tiếp viên hàng không**

- 7.300. Phạm vi áp dụng
- 7.303. Điều kiện đối với tiếp viên hàng không
- 7.305. Yêu cầu về kiến thức hàng không đối với tiếp viên hàng không
- 7.307. Yêu cầu về kinh nghiệm đối với tiếp viên hàng không
- 7.310. Yêu cầu về kỹ năng đối với tiếp viên hàng không

### **Mục II: Giáo viên mặt đất**

- 7.320. Phạm vi áp dụng
- 7.323. Điều kiện là giáo viên mặt đất

**Mục III: Nhân viên kỹ thuật bảo dưỡng tàu bay**

7.350. Phạm vi áp dụng

7.353. Các yêu cầu và quyền hạn đối với nhân viên kỹ thuật bảo dưỡng tàu bay

7.355. Yêu cầu về kiến thức hàng không đối với nhân viên kỹ thuật bảo dưỡng tàu bay

7.357. Yêu cầu về kinh nghiệm và huấn luyện đối với nhân viên kỹ thuật bảo dưỡng tàu bay

7.360. Yêu cầu về kỹ năng đối với nhân viên kỹ thuật bảo dưỡng tàu bay

**Mục IV: Nhân viên kỹ thuật bảo dưỡng tàu bay được Cục HKVN cấp ủy quyền kiểm tra, rà soát bảo dưỡng (AMT-IA)**

7.370. Phạm vi áp dụng

7.373. Điều kiện là nhân viên kỹ thuật bảo dưỡng tàu bay được cục HKVN cấp ủy quyền giám sát kiểm tra

7.375. Thời hạn ủy quyền giám sát kiểm tra cho nhân viên kỹ thuật bảo dưỡng tàu bay

7.377. Gia hạn nhân viên kỹ thuật bảo dưỡng tàu bay có quyền giám sát kiểm tra

**Mục V: Nhân viên sửa chữa chuyên ngành hàng không (ARS)**

7.380. Phạm vi áp dụng

7.383. Điều kiện là nhân viên sửa chữa chuyên ngành hàng không

7.385. Năng định ars trong tổ chức bảo dưỡng

7.387. Giấy phép ars: lắp ráp tàu bay thử nghiệm - đủ điều kiện

7.390. Giấy phép ars: lắp ráp tàu bay thử nghiệm

**CÁC PHỤ LỤC**

Phụ lục 1 Điều 7.095: CÁC ĐIỀU KIỆN ĐỂ KIỂM TRA THỰC HÀNH

Phụ lục 1 Điều 7.100: KIỂM TRA THỰC HÀNH: TRANG THIẾT BỊ, BUỒNG LÁI MÔ PHÒNG, TÀU BAY THEO YÊU CẦU

Phụ lục 1 Điều 7.103: SỬ DỤNG BUỒNG LÁI GIẢ ĐỊNH ĐƯỢC PHÊ CHUẨN HOẶC THIẾT BỊ HUẤN LUYỆN BAY ĐƯỢC PHÊ CHUẨN

Phụ lục 1 Điều 7.110: VỀ THỦ TỤC CẤP, CÔNG NHẬN, CẤP LẠI GIẤY PHÉP, NĂNG ĐỊNH NGƯỜI LÁI TÀU BAY

Phụ lục 2 Điều 7.110: THỦ TỤC GIA HẠN CÁC LOẠI NĂNG ĐỊNH - THÀNH VIÊN TỔ BAY

Phụ lục 3 Điều 7.110: MẪU ĐƠN ĐỀ NGHỊ CẤP, CÔNG NHẬN, GIA HẠN/PHỤC HỒI GIẤY PHÉP VÀ NĂNG ĐỊNH NGƯỜI LÁI TÀU BAY

**BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI/MINISTRY OF TRANSPORT  
CỤC HÀNG KHÔNG VIỆT NAM/CIVIL AVIATION ADMINISTRATION  
OF VIETNAM**

Tôi làm đơn này đề nghị/I am applying for

Phụ lục 1 Điều 7.113: CÁC YÊU CẦU VỀ KIẾN THỨC NĂNG ĐỊNH THIẾT BỊ

Phụ lục 2 Điều 7.113: CÁC YÊU CẦU HƯỚNG DẪN BAY CẤP NĂNG ĐỊNH THIẾT BỊ

Phụ lục 3 Điều 7.113: CÁC YÊU CẦU VỀ KINH NGHIỆM CẤP NĂNG ĐỊNH THIẾT BỊ

Phụ lục 1 Điều 7.123: CÁC YÊU CẦU CHUNG VỀ CHO PHÉP KHAI THÁC CATII HOẶC CATIII

Phụ lục 2 Điều 7.123: KIỂM TRA VẤN ĐÁP TRONG KHI THỰC HÀNH CATII HOẶC CATIII

Phụ lục 3 Điều 7.123: KIỂM TRA BAY THỰC HÀNH CAT II VÀ CAT III

Phụ lục 4 Điều 7.123: CÁC YÊU CẦU CHUNG ĐỐI VỚI PHÊ CHUẨN NGƯỜI LÁI KHAI THÁC CATII VÀ CATIII

Phụ lục 1 Điều 7.135: MẪU ĐƠN ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP HỌC VIÊN BAY

Phụ lục 1 Điều 7.137: CÁC THAO TÁC VÀ CÁC PHƯƠNG THỨC ĐỐI VỚI HUẤN LUYỆN HỌC VIÊN TRƯỚC KHI BAY ĐƠN

Phụ lục 1 Điều 7.140: CÁC THAO TÁC VÀ CÁC PHƯƠNG THỨC ĐỐI VỚI HUẤN LUYỆN HỌC VIÊN BAY ĐƯỜNG DÀI

Phụ lục 1 Điều 7.155: CÁC YÊU CẦU VỀ KIẾN THỨC ĐỐI VỚI NGƯỜI LÁI TƯ NHÂN

Phụ lục 1 Điều 7.157: CÁC YÊU CẦU VỀ HƯỚNG DẪN BAY PHI CÔNG TƯ NHÂN

Phụ lục 1 Điều 7.160: CÁC QUY ĐỊNH VỀ KINH NGHIỆM ĐỐI VỚI PHI CÔNG TƯ NHÂN

Phụ lục 1 Điều 7.163: CÁC HẠN CHẾ TRONG GIẤY PHÉP ĐỐI VỚI NGƯỜI LÁI TƯ NHÂN CÓ NĂNG ĐỊNH KINH KHÍ CẦU

Phụ lục 1 Điều 7.175: CÁC YÊU CẦU VỀ KIẾN THỨC LÝ THUYẾT ĐỐI VỚI NGƯỜI LÁI ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP THƯƠNG MẠI

Phụ lục 1 Điều 7.177: CÁC YÊU CẦU VỀ HƯỚNG DẪN BAY ĐỐI VỚI NGƯỜI LÁI ĐỀ NGHỊ CẤP CPL



Phụ lục 1 Điều 7.180: CÁC YÊU CẦU VỀ KINH NGHIỆM ĐỐI VỚI NGƯỜI LÁI ĐỀ NGHỊ CẤP CPL

Phụ lục 1 Điều 7.200: CÁC YÊU CẦU ĐỐI VỚI NGƯỜI LÁI CỦA TỔ LÁI NHIỀU THÀNH VIÊN

Phụ lục 1 Điều 7.215: CÁC YÊU CẦU VỀ KIẾN THỨC ĐỐI VỚI NGƯỜI LÁI ĐỀ NGHỊ CẤP ATPL

Phụ lục 1 Điều 7.217: CÁC YÊU CẦU VỀ KỸ NĂNG BAY ĐỐI VỚI ATPL

Phụ lục 1 Điều 7.220: KINH NGHIỆM ĐỐI VỚI NGƯỜI LÁI ĐỀ NGHỊ CẤP ATPL

Phụ lục 1 Điều 7.235: CÁC YÊU CẦU ĐỐI VỚI KIẾN THỨC CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN BAY

Phụ lục 1 Điều 7.237: CÁC YÊU CẦU VỀ HƯỚNG DẪN BAY ĐỐI VỚI GIÁO VIÊN HUẤN LUYỆN BAY

Phụ lục 1 Điều 7.255: CÁC YÊU CẦU VỀ KIẾN THỨC HÀNG KHÔNG ĐỐI VỚI CƠ GIỚI TRÊN KHÔNG

Phụ lục 1 Điều 7.257: CÁC YÊU CẦU VỀ KINH NGHIỆM ĐỐI VỚI CƠ GIỚI TRÊN KHÔNG

Phụ lục 1 Điều 7.260: CÁC YÊU CẦU VỀ KINH NGHIỆM KHAI THÁC ĐỐI VỚI CƠ GIỚI TRÊN KHÔNG

Phụ lục 1 Điều 7.263: CÁC YÊU CẦU VỀ KỸ NĂNG ĐỐI VỚI CƠ GIỚI TRÊN KHÔNG

Phụ lục 1 Điều 7.275: CÁC YÊU CẦU VỀ KIẾN THỨC ĐỐI VỚI DẪN ĐƯỜNG TRÊN KHÔNG

Phụ lục 1 Điều 7.280: CÁC YÊU CẦU VỀ KỸ NĂNG ĐỐI VỚI DẪN ĐƯỜNG TRÊN KHÔNG

Phụ lục 1 Điều 7.353: HUẤN LUYỆN VÀ PHÊ CHUẨN NĂNG ĐỊNH LOẠI TÀU BAY VÀ CÁC CÔNG VIỆC CỤ THỂ

Phụ lục 1 Điều 7.355: YÊU CẦU KIẾN THỨC ĐỐI VỚI NHÂN VIÊN KỸ THUẬT

Phụ lục 1 Điều 7.357: CÁC YÊU CẦU VỀ KINH NGHIỆM ĐỐI VỚI NHÂN VIÊN KỸ THUẬT BẢO DƯỠNG TÀU BAY

Phụ lục 1 Điều 7.350: VỀ THỦ TỤC CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP VÀ NĂNG ĐỊNH CHO NHÂN VIÊN KỸ THUẬT BẢO DƯỠNG TÀU BAY (AMT) VÀ NHÂN VIÊN SỬA CHỮA CHUYÊN NGÀNH HÀNG KHÔNG (ARS)

## Chương A QUY ĐỊNH CHUNG

### 7.001. PHẠM VI ÁP DỤNG

(a) Phần này áp dụng đối với việc cấp giấy phép, năng định, phép bổ sung cho nhân viên hàng không trong lĩnh vực khai thác, bảo dưỡng, sửa chữa tàu bay.

### 7.003. ĐỊNH NGHĨA

(a) Phần này sử dụng các định nghĩa sau đây:

*Ghi chú: Các khái niệm khác liên quan đến hàng không được giải thích tại Phần 1 của Bộ quy chế an toàn hàng không này.*

(1) **Chủng loại tàu bay:** Sự phân loại tàu bay theo các đặc điểm cơ bản cụ thể: máy bay, trực thăng, tàu lượn, nhẹ hơn không khí, và nâng bằng lực (thiết bị dùng lực nâng);

(2) **Tàu bay được phê chuẩn cho khai thác một người lái:** Loại tàu bay được quốc gia đăng ký xác định trong quá trình cấp Giấy chứng nhận có thể khai thác an toàn với tổ lái tối thiểu một thành viên;

(3) **Tàu bay khai thác phải có lái phụ:** Loại tàu bay khi khai thác phải có lái phụ được quy định trong tài liệu hướng dẫn bay hoặc trong tài liệu khai thác tàu bay;

(4) **Loại tàu bay:** Là tất cả tàu bay có cùng đặc điểm thiết kế bao gồm cả các cải tiến ngoại trừ những cải tiến dẫn đến thay đổi về điều khiển cơ động tàu bay hoặc đặc tính bay;

(5) **Kỹ năng người lái tàu bay:** Việc áp dụng nhất quán các kiến thức, kỹ năng và thái độ ứng xử nhằm hoàn thành các mục tiêu của chuyến bay;

(6) **Huấn luyện được phê chuẩn:** Việc huấn luyện được thực hiện theo chương trình do nhà chức trách hàng không phê chuẩn và giám sát;

(7) **Lái phụ:** Là người lái được cấp giấy phép thực hiện tất cả công việc điều khiển tàu bay ngoại trừ việc chỉ huy tàu bay trừ trường hợp bay huấn luyện;

(8) **Máy bay phức hợp:** Là máy bay có cang, cánh tà có thể thu thả được (trừ loại thủy phi cơ) và các cánh quạt có thể điều khiển được biến cự;

(9) **Năng lực:** Sự tổng hợp các kỹ năng, kiến thức và thái độ cần thiết để thực hiện nhiệm vụ theo tiêu chuẩn áp dụng;

(10) **Năng lực hành vi:** Là hành vi thực hiện một nhiệm vụ trọn vẹn từ khi bắt đầu cho tới khi kết thúc với các giới hạn đã được xác định và kết quả rõ ràng;

- (11) **Đơn vị năng lực:** hàm số riêng biệt bao gồm một tập hợp năng lực hành vi;
- (12) **Phương pháp chuyển đổi kinh nghiệm tích lũy:** sự công nhận các biện pháp thay thế hoặc công nhận trình độ đã có;
- (13) **Bay đường dài:** là chuyến bay từ điểm đi tới điểm đến theo kế hoạch bay lập trước sử dụng phương thức dẫn đường tiêu chuẩn;
- (14) **Lỗi:** Là hành động hoặc không hành động của tổ lái dẫn đến sự sai lệch so với các dự định hoặc mong muốn của tổ chức hoặc tổ lái;
- (15) **Quản lý lỗi:** Là quá trình phát hiện và xử lý lỗi với các biện pháp được tính đến để giảm hoặc hạn chế các hậu quả của lỗi, sự phát sinh lỗi khác hoặc việc dẫn đến trạng thái không mong muốn của tàu bay;
- (16) **Rà soát kỹ năng bay:** Là công việc do giáo viên bay thực hiện nhằm rà soát kiến thức và kỹ năng bay trong môi trường huấn luyện phù hợp với giấy phép lái tàu bay và năng định của giấy phép đó;
- (17) **Thiết bị huấn luyện giả định:** Là một trong 3 loại thiết bị sau đây mô phỏng các điều kiện của chuyến bay trên mặt đất:
- (i) Buồng lái giả định: là thiết bị cung cấp các mô tả chính xác về buồng lái của một loại máy bay cụ thể đối với hệ thống cơ khí, điện, điện tử, hệ thống điều khiển tàu bay, môi trường làm việc bình thường của thành viên tổ lái, tính năng và đặc điểm chuyến bay của loại tàu bay được mô phỏng như thực tế;
- (ii) Thiết bị huấn luyện phương thức bay: là thiết bị cung cấp môi trường thật về buồng lái và mô phỏng các hiệu ứng của các đồng hồ các tính năng điều khiển đơn giản đối với hệ thống cơ khí, điện, điện tử, hệ thống tàu bay, tính năng và đặc điểm chuyến bay của hạng tàu bay;
- (iii) Thiết bị huấn luyện bay bằng thiết bị: là thiết bị huấn luyện được trang bị các thiết bị và mô phỏng môi trường trong buồng lái của một tàu bay trong điều kiện chuyến bay bằng thiết bị.
- (18) **Buồng lái mô phỏng:** là thiết bị mô phỏng chính xác buồng lái thực tế của một loại tàu bay cụ thể với các thiết bị cơ khí, điện, điện tử, vv; các chức năng kiểm soát các hệ thống tàu bay, môi trường bình thường của các thành viên tổ lái, và các đặc điểm vận hành và bay của loại tàu bay đó được mô phỏng một cách thực tế;
- (19) **Máy bay tính năng cao:** Là máy bay được lắp động cơ trên 200 sức ngựa (hp);
- (20) **Tiêu chí đánh giá kết quả hoàn thành công việc:** Là đánh giá ngắn gọn về kết quả cần thiết của năng lực hành vi và mô tả tiêu chí sử dụng để kết luận mức độ hoàn thành công việc theo yêu cầu;
- (21) **Lái tàu bay:** Là thao tác trên hệ thống điều khiển tàu bay trong thời gian bay;

(22) **Người chỉ huy tàu bay trong quá trình huấn luyện:** Là học viên Người chỉ huy tàu bay đang thực hiện chức năng, nhiệm vụ của người chỉ huy tàu bay dưới sự giám sát của người chỉ huy tàu bay theo các phương pháp giám sát được Nhà chức trách hàng không chấp thuận;

(23) **Năng định:** Là sự cho phép được ghi vào giấy phép hoặc kết hợp với giấy phép và theo đó xác lập điều kiện, quyền hạn và các giới hạn đặc biệt của giấy phép đó;

(24) **Công nhận hiệu lực:** Là hành động của một quốc gia thành viên ICAO chấp nhận hiệu lực giấy phép được quốc gia thành viên khác cấp như là một biện pháp thay thế cho việc cấp giấy phép tương đương của mình;

(25) **Mối đe dọa:** Sự kiện hoặc lỗi xảy ra vượt quá khả năng kiểm soát của tổ lái, làm gia tăng tính phức tạp trong khai thác tàu bay và cần phải được xử lý nhằm duy trì giới hạn an toàn;

(26) **Quản lý mối đe dọa:** Quá trình phát hiện và ứng phó với mối đe dọa bằng các biện pháp cần thiết nhằm giảm thiểu các hậu quả và trạng thái không mong muốn xảy ra đối với tàu bay.

#### **7.005. CHỮ VIẾT TẮT**

- (1) AMO - Tổ chức bảo dưỡng tàu bay được phê chuẩn;
- (2) AMT - Nhân viên kỹ thuật bảo dưỡng tàu bay;
- (3) ARS - Nhân viên sửa chữa hàng không chuyên ngành;
- (4) ATO - Tổ chức huấn luyện hàng không;
- (5) IA - Nhân viên kiểm tra bảo dưỡng;
- (6) IFR - Quy tắc bay bằng thiết bị;
- (7) ICAO - Tổ chức hàng không dân dụng quốc tế;
- (8) PIC - Người chỉ huy tàu bay;
- (9) F/O - Lái phụ;
- (10) VFR - Quy tắc bay bằng mắt.

### **Chương B**

## **GIẤY PHÉP, NĂNG ĐỊNH VÀ CÁC LOẠI PHÉP BỔ SUNG**

### **7.010. PHẠM VI ÁP DỤNG**

(a) Chương này quy định các loại giấy phép, năng định, phép bổ sung do Cục HKVN cấp cho nhân viên hàng không; quy định các yêu cầu kiểm tra, thừa nhận hiệu lực giấy phép, năng định, phép bổ sung.

### **7.013. QUY ĐỊNH CHUNG**

(a) Không ai được cấp giấy phép, năng định trừ khi đáp ứng các yêu cầu của phần này hoặc các phần khác có liên quan đến tuổi, kiến thức hàng không, kinh nghiệm, huấn luyện bay, kỹ năng và điều kiện về sức khỏe theo quy định đối với các giấy phép và năng định đó.

(b) Không ai được cấp giấy phép, năng định trừ khi chứng tỏ khả năng của mình đáp ứng được các yêu cầu về kiến thức và kỹ năng áp dụng cho giấy phép và năng định đó.

(c) Không ai được cấp năng định chủng loại tàu bay, hạng và loại tàu bay ghi trong giấy phép người lái trừ khi những năng định đó phản ánh phù hợp với chủng loại tàu bay, hạng và loại tàu bay được sử dụng để chứng tỏ kỹ năng và kiến thức để cấp giấy phép, năng định.

### **7.015. CÁC LOẠI GIẤY PHÉP**

(a) Cục HKVN cấp các loại giấy phép sau đây theo quy định của Phần này:

- (1) Học viên bay;
- (2) Người lái tàu bay tư nhân;
- (3) Người lái tàu bay thương mại;
- (4) Người lái tàu bay - tổ lái nhiều thành viên;
- (5) Người lái tàu bay vận tải hàng không;
- (6) Giáo viên bay;
- (7) Giáo viên mặt đất;
- (8) Cơ giới trên không;
- (9) Dẫn đường trên không;
- (10) Nhân viên kỹ thuật bảo dưỡng tàu bay;
- (11) Nhân viên sửa chữa hàng không chuyên ngành;
- (12) Nhân viên điều độ khai thác bay.

*Ghi chú: Quyền hạn của từng loại giấy phép quy định trong Điều 7.017*

### **7.017. QUYỀN HẠN CỦA CÁC GIẤY PHÉP**

(a) Quy định chung: Không ai được thực hiện các quyền thuộc giấy phép theo quy định của Bộ quy chế an toàn hàng không trừ khi giấy phép đó được cấp theo quy định của Phần này hoặc theo các tiêu chuẩn trong Phụ ước 1 Công ước HKDD quốc tế (đối với tàu bay đăng ký nước ngoài).

(b) Giấy phép của người lái tàu bay, cơ giới trên không, dẫn đường trên không: quyền của các giấy phép này được quy định tại Chương C Phần 10.

(c) Giấy phép dẫn đường trên không: cho phép thực hiện nhiệm vụ dẫn đường trên không trên tàu bay.

(d) Nhân viên kỹ thuật bảo dưỡng tàu bay, nhân viên kiểm tra bảo dưỡng và nhân viên sửa chữa hàng không chuyên ngành tàu bay: quyền của các giấy phép này được quy định trong Chương G Phần 4.

(e) Nhân viên điều độ khai thác bay: quyền của giấy phép này được thực hiện theo quy định tại Phần 16.

(f) Giáo viên mặt đất:

(1) Giáo viên mặt đất cơ bản: người có năng định giáo viên mặt đất cơ bản được phép thực hiện:

(i) Huấn luyện mặt đất về kiến thức hàng không liên quan đến việc cấp giấy phép lái tàu bay tư nhân và các năng định kết hợp;

(ii) Huấn luyện mặt đất về những yêu cầu trước khi cho phép thực hiện chuyến bay tư nhân; và

(iii) Nhận xét cho bài kiểm tra sát hạch kiến thức lý thuyết để cấp giấy phép lái tàu bay tư nhân.

(2) Giáo viên mặt đất nâng cao: người có năng định giáo viên mặt đất nâng cao được phép thực hiện:

(i) Huấn luyện mặt đất về kiến thức hàng không liên quan đến việc cấp bất kỳ loại giấy phép và năng định nào;

(ii) Huấn luyện mặt đất về những yêu cầu trước khi cho phép thực hiện bất kỳ loại chuyến bay nào;

(iii) Nhận xét cho bài kiểm tra sát hạch kiến thức lý thuyết để cấp bất kỳ loại giấy phép nào.

(3) Giáo viên mặt đất bay bằng thiết bị: người có năng định giáo viên mặt đất bay bằng thiết bị được phép thực hiện:

(i) Huấn luyện mặt đất về kiến thức hàng không liên quan đến việc cấp năng định bay bằng thiết bị;

(ii) Huấn luyện mặt đất về những yêu cầu trước khi cho thực hiện kiểm tra kỹ năng bay bằng thiết bị;

(iii) Nhận xét cho bài kiểm tra sát hạch kiến thức lý thuyết để cấp năng định bay bằng thiết bị.

(4) Người có giấy phép giáo viên mặt đất được phép ghi chép vào sổ ghi giờ bay hoặc các hồ sơ huấn luyện khác của người được huấn luyện hoặc được xác nhận.

#### **7.020. CẤP NĂNG ĐỊNH CHỦNG LOẠI TÀU BAY**

(a) Cục HKVN cấp cho người lái tàu bay các năng định chủng loại tàu bay sau:

- (1) Máy bay;
- (2) Thiết bị bay tạo lực nâng bằng động cơ;
- (3) Cánh quay;
- (4) Tàu lượn;
- (5) Tàu bay nhẹ hơn không khí.

#### **7.023. CẤP NĂNG ĐỊNH HẠNG TÀU BAY**

(a) Cục HKVN cấp năng định hạng máy bay sau:

- (1) Một động cơ;
- (2) Thủy phi cơ - Một động cơ;
- (3) Nhiều động cơ;
- (4) Thủy phi cơ - Nhiều động cơ.

(b) Cục HKVN cấp năng định hạng tàu bay cánh quay sau:

- (1) Trực thăng;
- (2) Tàu bay cánh vẫy (Gyroplane).

(c) Cục HKVN cấp năng định hạng tàu bay nhẹ hơn không khí sau:

- (1) Khí cầu có điều khiển;
- (2) Khí cầu.

#### **7.025. CẤP NĂNG ĐỊNH LOẠI TÀU BAY**

(a) Cục HKVN cấp năng định loại sau đây để thực hiện quyền của người chỉ huy tàu bay của:

- (1) Tàu bay lớn, không phải loại nhẹ hơn không khí;
- (2) Máy bay loại nhỏ lắp động cơ tuốc-bin phản lực;
- (3) Trực thăng loại nhỏ khai thác yêu cầu người lái có giấy phép lái tàu bay vận tải hàng không;
- (4) Tàu bay theo chứng chỉ có ít nhất 02 người lái;

(b) Năng định loại tàu bay nêu tại khoản (a) và các điểm (1), (2) và (4) cũng được cấp cho lái phụ.

**7.027. CẤP NĂNG ĐỊNH KHẢ NĂNG BAY BẰNG THIẾT BỊ**

(a) Cục HKVN cấp năng định khả năng bay thiết bị được cấp cho các loại tàu bay sau:

- (1) Bay thiết bị - máy bay;
- (2) Bay thiết bị - trực thăng.

**7.030. CẤP NĂNG ĐỊNH GIÁO VIÊN CHỦNG LOẠI VÀ HẠNG TÀU BAY**

(a) Cục HKVN cấp năng định giáo viên chủng loại và hạng tàu bay cho các loại tàu bay sau:

- (1) Máy bay một động cơ;
- (2) Máy bay nhiều động cơ;
- (3) Tàu bay cánh quay - trực thăng;
- (4) Thiết bị bay tạo lực nâng bằng động cơ;
- (5) Tàu lượn;
- (6) Bay bằng thiết bị - máy bay;
- (7) Bay bằng thiết bị - trực thăng.

**7.033. CẤP NĂNG ĐỊNH HẠNG TÀU BAY CHO CƠ GIỚI TRÊN KHÔNG**

(a) Cục HKVN cấp năng định sau cho cơ giới trên không:

- (1) Động cơ pit-tông;
- (2) Động cơ tuốc-bin cánh quạt;
- (3) Động cơ tuốc-bin phản lực.

**7.035. CẤP NĂNG ĐỊNH GIÁO VIÊN MẶT ĐẤT (LÝ THUYẾT)**

(a) Cục HKVN cấp năng định sau cho giáo viên mặt đất (lý thuyết):

- (1) Cơ bản;
- (2) Nâng cao;
- (3) Huấn luyện bay bằng thiết bị.

**7.037. CẤP NĂNG ĐỊNH HẠNG TÀU BAY CHO NHÂN VIÊN KỸ THUẬT BẢO DƯỠNG TÀU BAY**

(a) Cục HKVN cấp năng định hạng tàu bay sau cho nhân viên kỹ thuật bảo dưỡng tàu bay:

- (1) Tàu bay;
- (2) Động cơ.



**7.040. CẤP NĂNG ĐỊNH LOẠI TÀU BAY CHO NHÂN VIÊN KỸ THUẬT BẢO DƯỠNG TÀU BAY**

(a) Cục HKVN cấp năng định loại tàu bay sau cho nhân viên kỹ thuật bảo dưỡng tàu bay:

- (1) Loại tàu bay đối với tàu bay có tổng trọng lượng cất cánh hơn 5700 kg;
- (2) Năng định loại động cơ đối với động cơ lắp trên tàu bay có tổng trọng lượng cất cánh hơn 5700 kg;

**7.043. CẤP NĂNG ĐỊNH HẠNG TÀU BAY CHO NHÂN VIÊN SỬA CHỮA HÀNG KHÔNG CHUYÊN NGÀNH**

(a) Cục HKVN cấp năng định loại tàu bay sau cho nhân viên sửa chữa chuyên ngành hàng không:

- (1) Cánh quạt;
- (2) Điện điện tử;
- (3) Thiết bị;
- (4) Máy tính;
- (5) Thiết bị lẻ;
- (6) Lắp ráp tàu bay thử nghiệm;
- (7) Các năng định cụ thể khác do Cục HKVN xác định.

**7.050. CÁC LOẠI PHÉP BỔ SUNG BẰNG XÁC NHẬN ĐẶC BIỆT**

(a) Cục HKVN cấp các phép sau theo quy định của Phần này:

- (1) Người lái được phép khai thác CAT II;
- (2) Người lái được phép khai thác CAT III;
- (3) AMT - IA;
- (4) Thành viên tổ lái được sử dụng thiết bị liên lạc vô tuyến;
- (5) Các phép đặc biệt khác do Cục HKVN xác định.

**7.053. THỜI HẠN HIỆU LỰC CỦA CÁC LOẠI GIẤY PHÉP, NĂNG ĐỊNH VÀ CÁC LOẠI CHO PHÉP BỔ SUNG**

(a) Ngoại trừ các quy định nêu tại điều (b), (c), (d) và (e) của Điều này, tất cả các loại giấy phép do Cục HKVN cấp có thời hạn 5 năm với giá trị hiệu lực của các năng định cụ thể theo quy định; được gia hạn với thời hạn 5 năm tiếp theo trừ trường hợp giấy phép bị thu hồi trước thời hạn hoặc người có giấy phép không còn đáp ứng đủ điều kiện thực hiện công việc theo giấy phép.

(b) Giấy phép học viên bay: giấy phép học viên bay hết hạn sau 24 tháng kể từ tháng được cấp.

(c) Năng định giáo viên bay: năng định giáo viên bay hết hạn sau 36 tháng kể từ tháng được cấp và chỉ có giá trị khi người đó có giấy phép lái tàu bay còn hiệu lực.

(d) Năng định giáo viên khác có thời hạn hiệu lực là 36 tháng kể từ tháng được cấp và chỉ có giá trị khi còn làm việc trong môi trường công việc liên quan.

(e) Năng định khai thác CAT II và CAT III của người lái có giá trị trong vòng 6 tháng kể từ tháng được cấp hoặc hết hạn đối với trường hợp gia hạn.

(f) Giấy phép nhân viên sửa chữa chuyên ngành hàng không:

(1) Giấy phép nhân viên sửa chữa chuyên ngành hàng không được cấp trên cơ sở công việc của người có giấy phép sẽ hết hạn khi người đó không còn làm công việc theo nhiệm vụ được cấp giấy phép;

(2) Giấy phép nhân viên sửa chữa chuyên ngành hàng không có năng định lắp ráp tàu bay thử nghiệm được cấp trên cơ sở các thiết kế chính của tàu bay sẽ hết hạn khi người có giấy phép không còn làm công việc thiết kế tàu bay cụ thể được cấp trong giấy phép.

(g) AMT- IA: phép sẽ hết hạn vào ngày cuối cùng của tháng thứ 12 kể từ tháng được cấp mới hoặc gia hạn.

### **7.055. CÁC GIỚI HẠN ĐẶC BIỆT ĐỐI VỚI GIẤY PHÉP, NĂNG ĐỊNH VÀ CÁC LOẠI CHO PHÉP BỔ SUNG**

(a) Cục HKVN có thể cấp giấy phép với các điều kiện hạn chế cho người không hoàn toàn đáp ứng được đầy đủ các quy định hoặc yêu cầu về cấp phép vì lý do sức khỏe hoặc các lý do khác, với điều kiện:

(1) Người làm đơn đáp ứng các yêu cầu khác về kiểm tra cấp giấy phép, năng định và các phép theo đề nghị;

(2) Các hạn chế vì lý do sức khỏe phải được ghi nhận trong hồ sơ sức khỏe;

(3) Cục HKVN phải xác định được những yêu cầu mà khả năng của người làm đơn không ảnh hưởng đến an toàn trong điều kiện khai thác cụ thể.

## **Chương C**

### **CÔNG NHẬN HIỆU LỰC GIẤY PHÉP VÀ NĂNG ĐỊNH NƯỚC NGOÀI**

#### **7.060. CÔNG NHẬN HIỆU LỰC - QUY ĐỊNH CHUNG**

(a) Người có giấy phép lái tàu bay còn hiệu lực do quốc gia thành viên ICAO cấp có thể được Cục HKVN xem xét cấp đổi giấy phép trên cơ sở công nhận hiệu lực của giấy phép nước ngoài theo các quy định tại Chương này và Chương C Phần 1.

(b) Người làm đơn đề nghị cấp giấy phép theo quy định tại Phần này phải nộp Giấy phép lái tàu bay nước ngoài, Giấy chứng nhận sức khỏe thể hiện bằng tiếng Anh hoặc bản dịch bằng tiếng Anh có xác nhận của Nhà chức trách hàng không cấp giấy phép.

(c) Người làm đơn có thể đề nghị Cục HKVN cấp giấy phép với các năng định phù hợp hoặc chuyển năng định từ giấy phép gốc sang giấy phép do Cục HKVN cấp, với điều kiện người làm đơn:

(1) Không trong tình trạng bị quốc gia cấp giấy phép thu hồi hoặc hủy bỏ giấy phép;

(2) Có giấy phép xác nhận được cấp phù hợp với tiêu chuẩn ICAO;

(3) Hiện đang có Giấy chứng nhận sức khỏe phù hợp với giấy phép và quyền hạn đề nghị cấp;

(4) Có khả năng đọc, nói, viết và hiểu tiếng Anh ở mức 4.

(d) Cục HKVN sau khi xem xét hồ sơ, phỏng vấn người làm đơn hoặc liên hệ với nhà chức trách quốc gia cấp giấy phép có quyền quyết định phạm vi kiến thức hoặc kỹ năng mà người làm đơn phải chứng tỏ.

(e) Các hạn chế và quyền khai thác đối với người được cấp giấy phép theo quy định của Chương này:

(1) Quyền của giấy phép được giới hạn theo phạm vi ghi trên giấy phép;

(2) Phải tuân thủ các giới hạn và hạn chế theo quy định của Cục HKVN và quốc gia cấp giấy phép khi thực hiện quyền của giấy phép đó trên tàu bay đăng ký Việt Nam;

(3) Không được thực hiện quyền của giấy phép bị thu hồi, hủy bỏ hoặc hết hiệu lực.

### **7.063. CẤP ĐỔI GIẤY PHÉP VÀ NĂNG ĐỊNH CHO CÔNG DÂN VIỆT NAM**

(a) Quy định chung: Công dân Việt Nam có giấy phép lái tàu bay còn hiệu lực do quốc gia thành viên ICAO cấp được làm đơn đề nghị Cục HKVN cấp giấy phép và năng định phù hợp hoặc chuyển năng định từ giấy phép gốc sang giấy phép Việt Nam.

(1) Giấy phép người lái tàu bay nước ngoài không tiếp tục áp dụng để khai thác ở Việt Nam trong trường hợp giấy phép người lái tàu bay hoặc giấy phép công nhận hiệu lực với năng định phù hợp do Cục HKVN cấp;

(2) Giấy phép công nhận do Cục HKVN cấp có hiệu lực để khai thác tàu bay đăng ký quốc tịch Việt Nam không phụ thuộc vào tình trạng của giấy phép lái tàu bay gốc do nước ngoài cấp; và

(3) Tuân thủ các quy định về giám định sức khỏe.

(b) Các quyền và hạn chế của giấy phép: Công dân Việt Nam được cấp giấy phép, năng định theo các quy định của Điều này sẽ có quyền và những hạn chế giống như với các giấy phép, năng định được Cục HKVN cấp trên cơ sở kiểm tra việc đáp ứng được yêu cầu về kiến thức, khả năng và kỹ năng.

#### **7.065. CÔNG NHẬN HIỆU LỰC GIẤY PHÉP NGƯỜI NƯỚC NGOÀI ĐỂ LÀM VIỆC TẠI VIỆT NAM**

(a) Quy định chung: người không phải là công dân Việt Nam có giấy phép lái tàu bay còn hiệu lực do quốc gia thành viên ICAO cấp được làm đơn đề nghị Cục HKVN cấp giấy phép và năng định phù hợp để làm việc cho Người khai thác tàu bay.

(b) Năng định được cấp: Cục HKVN có quyền chỉ cấp những năng định cần thiết cho công việc sẽ thực hiện trong số những năng định có trong giấy phép lái tàu bay nước ngoài.

#### **7.067. CÔNG NHẬN HIỆU LỰC GIẤY PHÉP LÁI TÀU BAY TƯ NHÂN CỦA NGƯỜI NƯỚC NGOÀI**

(a) Quy định chung: người không phải là công dân Việt Nam có giấy phép lái tàu bay còn hiệu lực do quốc gia thành viên ICAO cấp được làm đơn đề nghị Cục HKVN cấp giấy phép lái tàu bay tư nhân và năng định phù hợp mà không cần phải kiểm tra thêm.

(b) Năng định tàu bay được cấp: Cục HKVN có thể chỉ cấp những năng định trong số những năng định có trong giấy phép lái tàu bay nước ngoài.

(c) Năng định tàu bay được cấp: Cục HKVN có thể cấp năng định bay bằng thiết bị có trong giấy phép lái tàu bay nước ngoài với các điều kiện sau:

(1) Trong vòng 24 tháng trước tháng đề nghị Cục HKVN cấp năng định bay bằng thiết bị, người làm đơn đạt bài kiểm tra kiến thức lý thuyết; và

(2) Người làm đơn phải có khả năng đọc, nói, viết và hiểu tiếng Anh mức độ 4.

(d) Quyền và hạn chế trong khai thác: người được cấp giấy phép theo quy định tại Điều này có thể được thực hiện quyền của giấy phép lái tàu bay tư nhân trên tàu bay đăng ký Việt Nam theo quy định tại Phần 10.

#### **7.070. NGƯỜI LÁI TÀU BAY QUÂN SỰ: QUY TẮC ĐẶC BIỆT**

(a) Ngoại trừ người lái là phi công quân sự bị cắt bay vì lý do năng lực hoặc bị kỷ luật, công dân Việt Nam có năng định phi công quân sự trong thời hạn 1 năm sau

khi rời quân đội có thể làm đơn đề nghị Cục HKVN cấp các giấy phép, năng định sau trên cơ sở trình độ đã được huấn luyện trong quân đội:

- (1) Giấy phép lái tàu bay thương mại;
- (2) Năng định tàu bay về chủng loại và loại tàu bay đối với tàu bay đã bay trong quân đội;
- (3) Năng định bay bằng thiết bị phù hợp đối với tàu bay đã bay trong quân đội;
- (4) Năng định loại tàu bay nếu có.

## **Chương D**

### **CÁC QUY ĐỊNH CHUNG VỀ HUẤN LUYỆN**

#### **7.080. GHI CHÉP HỒ SƠ THỜI GIAN HUẤN LUYỆN**

(a) Mỗi người phải chứng minh bằng tài liệu và ghi chép trong hồ sơ huấn luyện các loại thời gian sau đây:

(1) Thời gian huấn luyện và kinh nghiệm hàng không được sử dụng để đáp ứng theo yêu cầu của từng loại giấy phép, năng định, trình độ, các phép bổ sung hoặc đánh giá trước khi cho phép bay.

(2) Kinh nghiệm hàng không cần thiết phù hợp với quy định của Phần này.

*Ghi chú: Xem Điều 10.075 về ghi chép giờ bay.*

#### **7.083. HUẤN LUYỆN BAY BỞI GIÁO VIÊN KHÔNG DO CỤC HKVN CẤP PHÉP**

(a) Người lái tàu bay được tính chuyển đổi kinh nghiệm tích lũy về huấn luyện bay để đáp ứng các quy định về cấp giấy phép hoặc năng định nếu người đó được huấn luyện:

(1) Bởi giáo viên bay quân sự theo chương trình được sử dụng trong quân đội của Việt Nam;

(2) Bởi giáo viên bay được nhà chức trách hàng không của quốc gia thành viên ICAO cho phép và việc huấn luyện này được thực hiện ngoài lãnh thổ Việt Nam.

(b) Giáo viên bay nêu tại khoản (a) chỉ được phép xác nhận những nội dung mà mình huấn luyện.

#### **7.085. HOÀN THÀNH CÁC KHÓA HUẤN LUYỆN ĐƯỢC PHÊ CHUẨN THEO QUY ĐỊNH CỦA CÁC PHẦN KHÁC: QUY TẮC ĐẶC BIỆT**

(a) Người xuất trình Giấy chứng nhận tốt nghiệp của trung tâm huấn luyện được phê chuẩn theo quy định của Phần 9 trong vòng 90 ngày kể từ ngày tốt nghiệp sẽ

được coi là đáp ứng các điều kiện về kinh nghiệm và kiến thức hàng không và các yêu cầu về lĩnh vực khai thác theo quy định của Chương này đối với năng định đề nghị cấp.

### **7.087. PHÊ CHUẨN VIỆC SỬ DỤNG THIẾT BỊ HUẤN LUYỆN BAY MÔ PHỎNG**

(a) Việc sử dụng thiết bị huấn luyện giả định để tích lũy kinh nghiệm và thể hiện kỹ năng cần thiết cho giấy phép và năng định theo quy định tại Phần này phải được Cục HKVN phê chuẩn.

## **Chương E QUY ĐỊNH CHUNG VỀ KIỂM TRA SÁT HẠCH**

### **7.090. KIỂM TRA SÁT HẠCH: QUY TRÌNH CHUNG**

(a) Cục HKVN chỉ định nhân sự, thời gian và địa điểm thực hiện việc kiểm tra sát hạch theo quy định tại Phần này.

### **7.093. KIỂM TRA SÁT HẠCH LÝ THUYẾT: ĐIỀU KIỆN DỰ KIỂM TRA VÀ MỨC COI LÀ ĐẠT**

(a) Người làm đơn đề nghị kiểm tra sát hạch kiến thức lý thuyết phải:

(1) Được giáo viên có thẩm quyền xác nhận là đã hoàn thành khóa huấn luyện lý thuyết mặt đất có nội dung phù hợp với yêu cầu của giấy phép, năng định đề nghị cấp và đã sẵn sàng cho việc kiểm tra sát hạch.

(2) Có thể nhận dạng tại thời điểm nộp đơn bao gồm:

(i) Ảnh;

(ii) Chữ ký;

(iii) Ngày sinh (thể hiện người làm đơn đáp ứng yêu cầu về tuổi của Phần này cho từng loại giấy phép, năng định đề nghị cấp tính đến ngày hết hạn bảo lưu kiểm tra sát hạch lý thuyết);

(iv) Địa chỉ nơi thường trú.

(b) Mức đạt cụ thể đối với từng loại kiểm tra sát hạch lý thuyết nhân viên hàng không: tối thiểu đạt 75% bài kiểm tra.

### **7.095. KIỂM TRA SÁT HẠCH THỰC HÀNH: ĐIỀU KIỆN DỰ KIỂM TRA**

(a) Để đủ điều kiện kiểm tra sát hạch thực hành, người làm đơn phải đáp ứng tất cả các điều kiện theo quy định cho loại giấy phép hoặc năng định đề nghị cấp.

*Ghi chú: Xem Phụ lục 1 Điều 7.095 về điều kiện đủ để kiểm tra sát hạch thực hành.*

(b) Người làm đơn phải hoàn thành tất cả các nội dung của bài kiểm tra sát hạch trong vòng 60 ngày.

(c) Nếu người làm đơn không hoàn thành hết tất cả các nội dung của bài kiểm tra sát hạch trong vòng 60 ngày kể từ ngày bắt đầu kiểm tra, người làm đơn phải thực hiện lại toàn bộ bài kiểm tra, kể các nội dung đã đạt.

### **7.097. KIỂM TRA SÁT HẠCH THỰC HÀNH ĐỐI VỚI NGƯỜI LÁI: THỂ HIỆN KỸ NĂNG**

(a) Ngoại trừ quy định tại khoản (b), Cục HKVN xác định khả năng và năng lực của người làm đơn có thể thực hiện nhiệm vụ của người chỉ huy tàu bay theo quy trình và thao tác quy định trong Phần này với mức độ phù hợp để:

- (1) Nhận biết và quản lý các mối đe dọa và rủi ro;
- (2) Thao tác điều khiển tàu bay trong giới hạn của tàu bay vào mọi thời điểm;
- (3) Thực hiện cơ động tàu bay êm ái và chính xác;
- (4) Thực hành tốt các quyết đoán trong xử lý tình huống và mối quan hệ trong tổ bay;
- (5) Áp dụng được các kiến thức hàng không;
- (6) Duy trì kiểm soát tàu bay tại mọi thời điểm trong trạng thái đạt được kết quả tốt đối với các phương thức bay hoặc cơ động tàu bay.

(b) Ngoài các yêu cầu của khoản (a), người làm đơn đề nghị cấp ATPL phải thể hiện khả năng thực hiện nhiệm vụ của người chỉ huy tàu bay theo các kỹ năng sau:

- (1) Quy trình trước khi bay, bao gồm chuẩn bị kế hoạch khai thác bay và lập kế hoạch bay không lưu;
- (2) Các phương thức bay bình thường trong các giai đoạn của chuyến bay;
- (3) Các phương thức bất thường và khẩn nguy liên quan đến hỏng hóc hoặc hoạt động sai chức năng của trang thiết bị, như là động cơ, các hệ thống và khung sườn;
- (4) Đối với máy bay và nhân viên sửa chữa chuyên ngành hàng không: phương thức và các cơ động đối với các chuyến bay bằng thiết bị bao gồm tình huống giả định hỏng động cơ.

(c) Người làm đơn đề nghị cấp ATPL đối với máy bay yêu cầu khai thác có tối thiểu 02 thành viên tổ lái theo quy tắc VFR và IFR phải thể hiện các khả năng sau như là người lái điều khiển:

- (1) Khai thác tàu bay ở chế độ tự động phù hợp với giai đoạn của chuyến bay và duy trì sự nhận biết chế độ tự động đang hoạt động.

(2) Liên lạc có hiệu quả với các thành viên tổ lái để thực hiện các quy trình phối hợp tổ bay, bao gồm: phân công nhiệm vụ giữa các người lái, công tác phối hợp tổ bay, tuân thủ các phương thức khai thác tiêu chuẩn và sử dụng các danh mục kiểm tra, trạng thái tổ lái mất khả năng làm việc.

(d) Người làm đơn cấp MPL đối với máy bay yêu cầu khai thác có tối thiểu 02 thành viên tổ lái theo quy tắc VFR và IFR phải thể hiện các khả năng như là người lái điều khiển và người lái không điều khiển đối với các kỹ năng quy định tại khoản (a) và (c).

(e) Nếu người làm đơn thể hiện năng lực với mục đích làm F/O, Cục HKVN ghi giới hạn “Lái phụ” vào giấy phép của người đó. Giới hạn này có thể được hủy bỏ nếu người có giấy phép đạt bài kiểm tra sát hạch thực hành phù hợp và thể hiện năng lực thực hiện lái tàu bay một mình trên loại máy bay đó.

(f) Nếu người làm đơn không đạt bất kỳ một phần nào trong phần nội dung khai thác thì người đó bị coi là không đạt bài kiểm tra sát hạch thực hành.

(g) Người làm đơn sẽ không đủ điều kiện để được cấp giấy phép, năng định cho đến khi các nội dung về khai thác tàu bay được coi là đạt.

(h) Người thực hiện kiểm tra sát hạch không tiếp tục thực hiện kiểm tra sát hạch thực hành:

(1) Khi người làm đơn không đạt một hoặc hơn một nội dung về khai thác;

(2) Do điều kiện thời tiết, tính đủ điều kiện bay của tàu bay, hoặc những yếu tố khác ảnh hưởng tới an toàn chuyến bay.

(i) Nếu việc kiểm tra sát hạch thực hành bị dừng khi chưa kết thúc kiểm tra, người làm đơn có thể được Cục HKVN công nhận các nội dung về khai thác với điều kiện:

(1) Đạt phần còn lại của bài kiểm tra trong vòng 60 ngày kể từ ngày bắt đầu bài kiểm tra.

(2) Xuất trình được với người thực hiện kiểm tra lại văn bản thông báo không phê chuẩn hoặc gián đoạn kiểm tra lần trước đó.

(3) Hoàn thành các huấn luyện bổ sung cần thiết và có xác nhận phù hợp của giáo viên trong trường hợp phải yêu cầu huấn luyện bổ sung.

#### **7.100. KIỂM TRA SÁT HẠCH THỰC HÀNH SỬ DỤNG THIẾT BỊ HUẤN LUYỆN BAY MÔ PHỎNG**

(a) Ngoại trừ được phép thực hiện toàn bộ bài kiểm tra sát hạch kỹ năng thực hành trên thiết bị huấn luyện bay mô phỏng hoặc thiết bị huấn luyện được phê chuẩn,



tổ chức sử dụng người làm đơn đề nghị hoặc người đó phải cung cấp tàu bay có đầy đủ các thiết bị và hệ thống điều khiển cần thiết để thực hiện việc kiểm tra.

*Ghi chú: Xem Phụ lục 1 Điều 7.100 cho thiết bị và hệ thống điều khiển cho việc kiểm tra sát hạch.*

### **7.103. GIỚI HẠN TRONG SỬ DỤNG THIẾT BỊ HUẤN LUYỆN BAY MÔ PHỎNG**

(a) Thiết bị huấn luyện bay mô phỏng để thực hiện huấn luyện nhằm đáp ứng các quy định về huấn luyện, kiểm tra theo quy định tại Phần này phải được Cục HKVN phê chuẩn cho:

- (1) Việc sử dụng để huấn luyện và kiểm tra;
- (2) Những thao tác, phương thức hoặc chức năng cụ thể do thành viên tổ bay thực hiện;
- (3) Đại diện cho chủng loại hoặc loại tàu bay cụ thể, các cấu hình cụ thể (variant) trong một loại tàu bay hoặc một nhóm (set) tàu bay.

*Ghi chú: Xem Phụ lục 1 Điều 7.103 về yêu cầu sử dụng buồng lái mô phỏng và thiết bị huấn luyện giả định.*

### **7.105. KIỂM TRA SÁT HẠCH LẠI SAU KHI KHÔNG ĐẠT**

(a) Người dự kiểm tra sát hạch lý thuyết và thực hành không đạt có thể làm đơn đề nghị kiểm tra lại sau khi:

- (1) Được huấn luyện bổ sung cần thiết bởi giáo viên được phép xác nhận học viên có năng lực đạt được bài kiểm tra sát hạch;
- (2) Có xác nhận của giáo viên huấn luyện bổ sung.

(b) Người dự kiểm tra sát hạch để được cấp giấy phép giáo viên bay với năng định chủng loại tàu bay hoặc giấy phép giáo viên bay với năng định tàu lượn mà không đạt bài kiểm tra vì không đáp ứng được kỹ năng giảng dạy về nhận biết trạng thái thất tốc, phương thức xử lý khi bắt đầu vào tình trạng xoáy ốc, trong tình trạng xoáy ốc và thoát khỏi tình trạng xoáy ốc phải:

- (1) Tuân thủ các yêu cầu của khoản (a) trước khi kiểm tra sát hạch lại;
- (2) Có tàu bay phù hợp với chủng loại năng định đề nghị cấp và được phê chuẩn chịu được tình trạng xoáy;
- (3) Chứng tỏ được kỹ năng giảng dạy về nhận biết trạng thái thất tốc, bắt đầu vào tình trạng xoáy, trong tình trạng xoáy và thoát khỏi tình trạng xoáy.

**7.107. TRÌNH ĐỘ THÔNG THẠO NGÔN NGỮ**

(a) Cục HKVN kiểm tra đánh giá trình độ thông thạo ngôn ngữ tiếng Anh về nói và hiểu ngôn ngữ sử dụng trong liên lạc vô tuyến điện đối với những người có các loại giấy phép đối với:

(1) Người lái tàu bay;

(2) Dẫn đường trên không;

(b) Việc đánh giá khả năng ngôn ngữ phải được hoàn thành khi cấp giấy phép lần đầu và định kỳ theo thời hạn của mức độ ngôn ngữ của người được đánh giá và đáp ứng các yêu cầu về ngôn ngữ của ICAO.

(c) Người thể hiện khả năng thông thạo ngôn ngữ dưới mức 6, phải được đánh giá định kỳ như sau:

(1) 3 năm đối với mức 4;

(2) 6 năm đối với mức 5.

**Chương F****CẤP GIẤY PHÉP - THÀNH VIÊN TỔ LÁI****Mục I****NĂNG ĐỊNH TÀU BAY VÀ CÁC PHÉP BỔ SUNG  
ĐỐI VỚI NGƯỜI LÁI****7.110. QUY ĐỊNH CHUNG**

(a) Để đủ điều kiện đối với năng định tàu bay, giấy phép và các phép bổ sung, người làm đơn phải đáp ứng các quy định nêu trong phần này cho các năng định hoặc phép đề nghị cấp.

(b) Người làm đơn đề nghị cấp giấy phép, năng định người lái tàu bay phải nộp hồ sơ 01 bộ hồ sơ trực tiếp hoặc qua bưu điện tới Cục HKVN. Nội dung hồ sơ bao gồm các tài liệu quy định theo từng lĩnh vực giấy phép và năng định cụ thể của Chương này.

(c) Trong thời hạn 5 ngày làm việc, kể từ khi nhận được hồ sơ, Cục HKVN có trách nhiệm thẩm định tính hợp lệ và đầy đủ của hồ sơ và thông báo với người làm đơn. Nếu hồ sơ không hợp lệ hoặc chưa đầy đủ theo quy định, thời gian đối với thủ tục cấp giấy phép, năng định sẽ được tính kể từ khi hồ sơ đã được bổ sung đầy đủ và đáp ứng yêu cầu.

(d) Trong thời hạn 20 ngày, kể từ khi thông báo về tính hợp lệ và đầy đủ của hồ sơ, Cục HKVN sẽ tiến hành tổ chức sát hạch theo quy định đối với loại giấy phép và năng định tương ứng. Nếu người làm đơn đề nghị không hoàn thành tất cả các nội dung sát hạch trong thời hạn 20 ngày thì các phần sát hạch đạt yêu cầu sẽ được bảo lưu kết quả trong vòng 60 ngày theo quy định của Chương E của Phần này.

(e) Cục HKVN cấp giấy phép, năng định theo đề nghị trong thời hạn 5 ngày làm việc, kể từ khi người làm đơn đạt được kết quả sát hạch theo quy định.

*Ghi chú: Xem Phụ lục 1 Điều 7.110 quy định thủ tục cấp giấy phép và năng định người lái tàu bay.*

*Ghi chú: Xem Phụ lục 2 Điều 7.110 quy định thủ tục gia hạn giấy phép và năng định người lái tàu bay.*

*Ghi chú: Xem Phụ lục 3 Điều 7.110 quy định nội dung và mẫu của đơn đề nghị cấp/gia hạn giấy phép và năng định người lái tàu bay.*

### **7.113. YÊU CẦU ĐỐI VỚI NĂNG ĐỊNH BAY BẰNG THIẾT BỊ**

(a) Người làm đơn đề nghị năng định bay bằng thiết bị phải:

(1) Có giấy phép lái tàu bay với năng định loại và hạng tàu bay đề nghị cấp năng định bay bằng thiết bị;

(2) Có giấy chức nhận sức khỏe loại 1 hoặc 2;

(3) Có sổ ghi giờ bay huấn luyện và xác nhận của giáo viên xác nhận người đó đã sẵn sàng cho kiểm tra sát hạch thực hành;

(4) Đạt bài kiểm tra sát hạch kiến thức hàng không trừ khi người đó đã có năng định bay bằng thiết bị của chủng loại tàu bay khác;

(5) Đạt bài kiểm tra sát hạch thực hành:

(i) Trên chủng loại, hạng, loại tàu bay phù hợp với năng định đề nghị cấp;

(ii) Trên buồng lái giả định hoặc thiết bị huấn luyện được phê chuẩn phù hợp với năng định đề nghị cấp.

(b) Kiến thức hàng không: Người làm đơn đề nghị cấp năng định bay bằng thiết bị phải được huấn luyện và được thể hiện trên hồ sơ huấn luyện khóa học huấn luyện mặt đất do giáo viên được phép thực hiện các nội dung huấn luyện về kiến thức hàng không áp dụng đối với năng định bay bằng thiết bị.

*Ghi chú: xem Phụ lục 1 Điều 7.113 về quy định kiến thức hàng không.*

(c) Kỹ năng bay: Người làm đơn đề nghị cấp năng định bay bằng thiết bị phải được huấn luyện và được thể hiện trên hồ sơ huấn luyện khóa huấn luyện bởi giáo

viên được phép thực hiện huấn luyện trên tàu bay hoặc trên thiết bị huấn luyện mô phỏng theo quy định của khoản (e).

*Ghi chú: xem Phụ lục 2 Điều 7.113 về quy định kỹ năng bay.*

(d) Kinh nghiệm hàng không: Người làm đơn đề nghị cấp năng định bay bằng thiết bị phải được thể hiện trên hồ sơ huấn luyện có ít nhất 40 giờ bay bằng thiết bị trên tàu bay và đáp ứng các yêu cầu khác về kinh nghiệm hàng không theo quy định.

*Ghi chú: xem Phụ lục 3 Điều 7.113 về quy định kinh nghiệm hàng không.*

(e) Sử dụng buồng lái mô phỏng hoặc thiết bị huấn luyện giả định được phê chuẩn: thời gian tối đa được tính đối với việc huấn luyện năng định bay bằng thiết bị bởi giáo viên được phép tiến hành trên buồng lái mô phỏng hoặc thiết bị huấn luyện giả định được phê chuẩn là:

(1) 20 giờ; hoặc

(2) 30 giờ nếu được hoàn thiện theo chương trình huấn luyện được phê chuẩn phù hợp với Phần 9.

### **7.115. NĂNG ĐỊNH CHỦNG LOẠI TÀU BAY**

(a) Người lái tàu bay đề nghị cấp năng định chủng loại tàu bay:

(1) Phải được huấn luyện theo quy định và đạt được kinh nghiệm hàng không quy định tại Phần này đối với chủng loại tàu bay hoặc năng định hạng và loại tàu bay;

(2) Có xác nhận trong sổ ghi giờ bay hoặc hồ sơ huấn luyện bởi giáo viên được phép xác nhận việc đáp ứng được các yêu cầu phù hợp với giấy phép cho chủng loại tàu bay và các năng định hạng hoặc loại tàu bay về các nội dung:

(i) Kiến thức hàng không;

(ii) Các nội dung về khai thác.

(3) Phải đạt bài kiểm tra sát hạch thực hành đối với giấy phép cho chủng loại tàu bay và các năng định hạng hoặc loại tàu bay;

(4) Không cần kiểm tra sát hạch lý thuyết bổ sung nếu người làm đơn đã có năng định máy bay, tàu bay cánh quay, thiết bị dùng lực nâng, khí cầu có điều khiển trong giấy phép.

### **7.117. NĂNG ĐỊNH HẠNG TÀU BAY**

(a) Người lái tàu bay đề nghị cấp năng định hạng tàu bay:

(1) Có xác nhận trong sổ ghi giờ bay hoặc hồ sơ huấn luyện bởi giáo viên được phép xác nhận việc đáp ứng các yêu cầu phù hợp với giấy phép cho năng định hạng tàu bay đề nghị cấp về:

- (i) Kiến thức hàng không;
- (ii) Các nội dung về khai thác;
- (2) Phải đạt bài kiểm tra sát hạch thực hành đối với giấy phép cho năng định hạng tàu bay đề nghị cấp;
- (3) Không cần đáp ứng các yêu cầu về huấn luyện quy định trong Phần này đối với năng định hạng tàu bay đề nghị cấp;
- (4) Không cần kiểm tra sát hạch lý thuyết bổ sung nếu người làm đơn đã có năng định máy bay, tàu bay cánh quay, thiết bị dùng lực nâng, khí cầu có điều khiển trong giấy phép.

### **7.120. NĂNG ĐỊNH LOẠI TÀU BAY**

(a) Ngoại trừ khi được quy định cụ thể trong điều này, người lái tàu bay đề nghị cấp mới hoặc bổ sung năng định loại tàu bay đồng thời với năng định chủng loại hoặc năng định hạng tàu bay phải:

(1) Có hoặc cùng lúc đạt được năng định bay bằng thiết bị phù hợp với năng định chủng loại hoặc năng định loại tàu bay;

(2) Có được kinh nghiệm trên tàu bay hoặc buồng lái giả định và được xác nhận trong sổ ghi giờ bay hoặc hồ sơ huấn luyện cho thấy người đó đã đáp ứng được các yêu cầu phù hợp với giấy phép cho năng định hạng tàu bay đề nghị cấp về:

- (i) Các phương thức bay bình thường trong các giai đoạn của chuyến bay;
- (ii) Các phương thức bất thường và khẩn nguy liên quan đến hồng học hoặc hoạt động sai chức năng của trang thiết bị, như là động cơ, các hệ thống và khung sườn;
- (iii) Phương thức sử dụng thiết bị bao gồm phương thức tiếp cận bằng thiết bị, tiếp cận hệt và hạ cánh dưới điều kiện bình thường, bất thường và khẩn nguy, bao gồm cả tình huống giả định hồng động cơ;
- (iv) Phương thức đối với tổ lái mất khả năng làm việc và phối hợp tổ bay, bao gồm việc phân công nhiệm vụ thành viên tổ lái; phối hợp tổ bay và sử dụng danh mục kiểm tra;

(3) Phải đạt bài kiểm tra sát hạch đối với giấy phép cho năng định hạng tàu bay đề nghị cấp, thể hiện kỹ năng và kiến thức cần thiết yêu cầu đối với khai thác an toàn tàu bay liên quan đến với nhiệm vụ người chỉ huy tàu bay và lái phụ đối với loại tàu bay áp dụng;

(4) Ngoại trừ quy định tại khoản (e), phải thực hiện bài kiểm tra sát hạch kỹ năng trong điều kiện bay bằng thiết bị;

(5) Không cần kiểm tra kiến thức lý thuyết trong trường hợp người làm đơn có năng định máy bay, tàu bay cánh quay, tàu bay cất hạ cánh thẳng đứng, khí cầu có điều khiển trong giấy phép;

(6) Trong trường hợp làm việc cho Người khai thác tàu bay có AOC, người lái phải:

(i) Đáp ứng các yêu cầu của các điểm (1), (4) và (5) của Điều này cho loại tàu bay đề nghị cấp năng định;

(ii) Có xác nhận của trong hồ sơ huấn luyện rằng người làm đơn đã hoàn thành khóa huấn luyện được phê chuẩn phù hợp với năng định loại tàu bay đề nghị cấp tại cơ sở huấn luyện được phê chuẩn.

(b) Người làm đơn đề nghị cấp năng định loại không cung cấp được tàu bay đáp ứng các cơ động và phương thức bay bằng thiết bị theo các quy định cho kiểm tra sát hạch thực hành có thể:

(1) Được cấp năng định loại tàu bay với giới hạn “chỉ bay bằng mắt”;

(2) Đề bỏ giới hạn này, phải chứng tỏ được sự tuân thủ các quy định tại Phần này cho mỗi loại tàu bay.

(c) Cục HKVN cấp năng định loại tàu bay với giới hạn “chỉ bay bằng mắt” khi tàu bay không có trang thiết bị để người làm đơn thể hiện khả năng bay bằng thiết bị.

(d) Người làm đơn đề nghị cấp năng định loại máy bay nhiều động cơ, có một vị trí lái có thể đáp ứng các quy định của khoản (b) trên loại tàu bay tương tự có nhiều động cơ và nhiều vị trí lái.

(e) Người làm đơn đề nghị cấp năng định loại máy bay một động cơ, có một vị trí lái có thể đáp ứng các quy định của khoản (b) trên loại tàu bay tương tự có một động cơ và nhiều vị trí lái.

### **7.123. YÊU CẦU CHO PHÉP NGƯỜI LÁI KHAI THÁC CAT II VÀ III**

(a) Quy định chung: Người làm đơn đề nghị cấp phép phi công khai thác CAT II và III phải:

(1) Có giấy phép lái tàu bay với năng định bay bằng thiết bị hoặc ATPL;

(2) Có năng định chủng loại, hạng hoặc loại tàu bay phù hợp với phép đề nghị cấp;

(3) Hoàn thành các yêu cầu về kiểm tra sát hạch thực hành.

(b) Yêu cầu về kinh nghiệm: Người làm đơn đề nghị cấp phép phi công khai thác CAT II và III phải có ít nhất:

(1) 50 giờ bay đêm với chức năng PIC;

(2) 75 giờ bay thiết bị theo điều kiện bay thiết bị thực tế hoặc giả định mà không được tính quá:

(i) 25 giờ bay với điều kiện bay thiết bị giả định trên buồng lái mô phỏng hoặc thiết bị huấn luyện bay mô phỏng;

(ii) 40 giờ bay thiết bị nếu hoàn thành khóa học được phê chuẩn do ATO được phân loại phù hợp thực hiện.

(3) 250 giờ bay đường dài với chức năng PIC.

(c) Việc đạt bài kiểm tra sát hạch thực hành cấp phép khai thác CAT II hoặc III có giá trị trong thời hạn 12 tháng cho việc phục hồi phép đó trên loại tàu bay tương ứng.

(d) Nếu người có phép khai thác CAT II hoặc III thực hiện bài kiểm tra sát hạch thực hành để gia hạn trong tháng trước khi hết hạn, thì việc đạt bài kiểm tra sẽ được tính vào tháng hết hạn.

*Ghi chú 1: Xem Phụ lục 1 Điều 7.123 về quy định bổ sung liên quan đến khai thác CAT II và III.*

*Ghi chú 2: Xem Phụ lục 2 Điều 7.123 về quy định bổ sung liên quan đến khai thác CAT II và III.*

*Ghi chú 3: Xem Phụ lục 3 Điều 7.123 về quy định bổ sung liên quan đến khai thác CAT II và CAT III.*

*Ghi chú 4: Xem Phụ lục 4 Điều 7.123 các yêu cầu chung đối với phê chuẩn người lái khai thác CAT II và CAT III.*

## **7.125. XÁC NHẬN KHẢ NĂNG LIÊN LẠC VÔ TUYẾN CỦA THÀNH VIÊN TỔ LÁI**

(a) Quy định chung: Thành viên tổ lái phải có đủ điều kiện liên lạc vô tuyến điện xác nhận trên giấy phép lái tàu bay hoặc cơ giới trên không.

(b) Điều kiện: thành viên tổ lái phải:

(1) Ít nhất 16 tuổi;

(2) Có khả năng đọc, viết và nói ở mức 4 về thông thạo ngôn ngữ;

(3) Hoàn thành khóa huấn luyện mặt đất về các yêu cầu liên lạc vô tuyến điện cho loại giấy phép cụ thể do giáo viên được cấp giấy phép huấn luyện;

(4) Thể hiện được kỹ năng kỹ thuật về sử dụng thiết bị liên lạc vô tuyến điện trong khi bay có sự giám sát của giáo viên được cấp giấy phép;

(5) Được giáo viên giám sát xác nhận trong hồ sơ huấn luyện đạt yêu cầu;

(6) Xuất trình các xác nhận và hồ sơ huấn luyện phù hợp để cấp xác nhận trong giấy phép của thành viên tổ lái về quyền thực hiện liên lạc vô tuyến điện trong khi bay.

## **Mục II HỌC VIÊN BAY**

### **7.130. PHẠM VI ÁP DỤNG**

(a) Mục này quy định các yêu cầu để cấp giấy phép học viên bay và các điều kiện cần thiết theo giấy phép, các quy tắc khai thác và giới hạn chung đối với người có giấy phép.

### **7.133. ĐIỀU KIỆN ĐỐI VỚI HỌC VIÊN BAY - QUY ĐỊNH CHUNG**

(a) Để đáp ứng các điều kiện của giấy phép học viên bay, người làm đơn phải:

(1) Ít nhất 16 tuổi đối với các hoạt động khai thác khác không sử dụng khí cầu và tàu lượn;

(2) Ít nhất 14 tuổi đối với các hoạt động khai thác sử dụng khí cầu, tàu lượn;

(3) Có khả năng đọc, nói, viết và hiểu ngôn ngữ Việt Nam; và

(4) Khi được yêu cầu theo quy định tại Phần 10, phải có Giấy chứng nhận sức khỏe loại 1 hoặc 2.

### **7.135. NỘP ĐƠN ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP HỌC VIÊN BAY**

(a) Học viên bay phải nộp đơn đề nghị theo Mẫu quy định để được cấp giấy phép học viên bay trước khi thực hiện bay huấn luyện.

*Ghi chú 3: Xem Phụ lục 1 Điều 7.135 hướng dẫn Mẫu đơn đề nghị cấp giấy phép học viên bay.*

### **7.137. YÊU CẦU ĐỐI VỚI HỌC VIÊN BAY ĐỂ BAY ĐƠN**

(a) Kiến thức hàng không:

(1) Học viên bay phải đạt bài kiểm tra sát hạch lý thuyết theo những chủ đề sau:

(i) Các nội dung áp dụng theo quy định của Phần này và Phần 10;

(ii) Các quy tắc không lưu và các quy trình áp dụng cho các sân bay mà học viên bay sẽ thực hiện bay đơn; và

(iii) Các đặc tính của chuyến bay và giới hạn khai thác đối với kiểu loại tàu bay được sử dụng khi bay.

(2) Giáo viên được cho phép huấn luyện học viên bay đơn phải:



(i) Tổ chức kỳ kiểm tra sát hạch;

(ii) Xem xét lại toàn bộ các câu trả lời sai sau khi kết thúc bài kiểm tra trước khi quyết định cho phép học viên bay đơn.

(b) Huấn luyện trước khi bay đơn: trước khi thực hiện bay đơn, học viên bay phải:

(1) Được huấn luyện và thể hiện trên hồ sơ huấn luyện các thao tác cơ động và phương thức theo yêu cầu của Chương này phù hợp với kiểu loại tàu được sử dụng khi bay;

(2) Chứng tỏ được trước giáo viên huấn luyện bay đầy đủ khả năng và mức độ an toàn khi thực hiện các cơ động và phương thức theo yêu cầu của Chương này phù hợp với kiểu loại tàu được sử dụng khi bay.

(c) Các thao tác cơ động tàu bay và phương thức trước khi bay đơn: người lái tàu bay học viên phải được huấn luyện và thể hiện trên hồ sơ huấn luyện các thao tác cơ động và các phương thức theo yêu cầu trước khi bay đơn.

*Ghi chú: Xem Phụ lục 1 Điều 7.137 về quy định thao tác cơ động tàu bay và phương thức cho học viên bay.*

#### **7.140. YÊU CẦU ĐỐI VỚI HỌC VIÊN BAY ĐỀ BAY ĐƯỜNG DÀI.**

(a) Quy định chung:

(1) Ngoại trừ quy định tại khoản (b) trong Điều này, học viên bay phải đáp ứng các yêu cầu tại điểm (2) của khoản này trước khi:

(i) Thực hiện chuyến bay đường dài hoặc bất kỳ chuyến bay nào quá 25 dặm từ sân bay xuất phát; và

(ii) Thực hiện chuyến bay đơn và hạ cánh tại bất kỳ địa điểm nào ngoài sân bay xuất phát.

(2) Ngoại trừ quy định tại khoản (b) trong Điều này, học viên bay đề nghị cho phép thực hiện bay đơn đường dài phải:

(i) Được huấn luyện và thể hiện trên hồ sơ huấn luyện các thao tác cơ động và phương thức theo yêu cầu của Chương này phù hợp với kiểu loại tàu được sử dụng khi bay đơn đường dài do giáo viên huấn luyện bay thực hiện;

(ii) Chứng tỏ được đầy đủ khả năng bay đơn đường dài khi thực hiện các cơ động và phương thức phù hợp với kiểu loại tàu bay được sử dụng khi bay;

(iii) Hoàn thành đầy đủ khả năng bay đơn đường dài khi thực hiện các cơ động và phương thức bay phù hợp với kiểu loại tàu bay đề nghị cấp giấy phép;

(iv) Tuân thủ các hạn chế bao gồm cả xác nhận của giáo viên được yêu cầu tại khoản (c);

(3) Học viên bay đề nghị cho phép thực hiện bay đơn đường dài phải được huấn luyện mặt đất và huấn luyện bay đơn đường dài với các cơ động và phương thức theo quy định phù hợp với kiểu loại tàu bay được sử dụng khi bay.

(b) Cho phép thực hiện một số chuyến bay đơn đường dài nhất định:

(1) Học viên bay có thể thực hiện bay đơn tới một sân bay khác không quá 25 dặm từ sân bay mà người đó thường huấn luyện với điều kiện:

(i) Giáo viên huấn luyện bay đã thực hiện huấn luyện học viên bay tới sân bay khác và việc huấn luyện đó đã bao gồm cả bay theo hai chiều, bay vào và thoát ra vòng chờ/vòng lượn, cất hạ cánh tại sân bay đó;

(ii) Học viên bay đã có xác nhận cho phép bay đơn;

(iii) Giáo viên bay xác nhận rằng học viên bay có đủ điều kiện thực hiện chuyến bay; và

(iv) Mục đích của chuyến bay chỉ nhằm mục đích thực hành việc cất hạ cánh tại sân bay khác sân bay xuất phát.

(2) Học viên bay có thể thực hiện bay đơn đường dài nhiều lần trên một tuyến đường bay cụ thể tới một sân bay khác không quá 50 dặm từ sân bay xuất phát với điều kiện:

(i) Giáo viên huấn luyện bay đã thực hiện huấn luyện học viên bay tới sân bay khác và việc huấn luyện đó đã bao gồm cả bay theo hai chiều, bay vào và thoát ra vòng chờ/vòng lượn, cất hạ cánh tại sân bay đó;

(ii) Học viên bay đã có xác nhận cho phép bay đơn;

(iii) Học viên bay đã có xác nhận cho phép bay đơn đường dài theo quy định tại khoản (c).

(c) Xác nhận bay đơn đường dài: học viên bay phải có xác nhận theo quy định của khoản này cho mỗi kiểu loại tàu bay mà học viên bay sử dụng trong mỗi chuyến bay đường dài:

(1) Xác nhận trên giấy phép học viên bay:

(i) Xác nhận học viên bay đã thực hiện bay đơn đường dài được ghi trên giấy phép học viên bay bởi giáo viên bay thực hiện huấn luyện.

(2) Xác nhận trong sổ ghi giờ bay:

(i) Xác nhận học viên bay đã thực hiện bay đơn đường dài được ghi trong sổ ghi giờ bay bởi giáo viên bay thực hiện huấn luyện;

(ii) Người lái tàu bay đã có giấy phép được huấn luyện bổ sung năng định chủng loại và loại tàu bay sẽ được xác nhận trong sổ ghi giờ bay bởi giáo viên bay thực hiện huấn luyện.

**Mục III**  
**NGƯỜI LÁI TÀU BAY TƯ NHÂN**

**7.150. PHẠM VI ÁP DỤNG**

(a) Mục này quy định các yêu cầu để cấp giấy phép người lái tàu bay tư nhân và các điều kiện cần thiết theo giấy phép.

**7.153. ĐIỀU KIỆN LÀ NGƯỜI LÁI TÀU BAY TƯ NHÂN - QUY ĐỊNH CHUNG**

(a) Để đáp ứng các điều kiện của giấy phép lái tàu bay tư nhân, người làm đơn phải:

- (1) Ít nhất 17 tuổi đối với các năng định khác khí cầu và tàu lượn;
- (2) Ít nhất 16 tuổi đối với các năng định khí cầu, tàu lượn;
- (3) Thể hiện khả năng thông thạo ngôn ngữ mức 4 đối với:
  - (i) Ngôn ngữ được sử dụng với trạm liên lạc hàng không và kiểm soát không lưu;
  - (ii) Tiếng Anh khi tham gia hoạt động hàng không quốc tế.
- (4) Có Giấy chứng nhận sức khỏe tối thiểu loại 2;
- (5) Được giáo viên bay xác nhận đã đủ điều kiện tham gia kiểm tra kiến thức lý thuyết:
  - (i) Đã qua huấn luyện;
  - (ii) Đã chuẩn bị để thực hiện bài kiểm tra sát hạch.
- (6) Đạt bài kiểm tra sát hạch lý thuyết về những nội dung theo quy định;
- (7) Được huấn luyện và được giáo viên xác nhận trong sổ ghi giờ bay:
  - (i) Đã thực hiện huấn luyện các nội dung về khai thác áp dụng cho năng định tàu bay đề nghị cấp; và
  - (ii) Đã chuẩn bị để thực hiện bài kiểm tra sát hạch thực hành.
- (8) Đáp ứng các yêu cầu về kinh nghiệm hàng không theo quy định của Chương này áp dụng cho năng định tàu bay đề nghị cấp trước khi đề nghị kiểm tra sát hạch thực hành;
- (9) Chứng tỏ được mức độ kỹ năng quy định tại Điều 7.097 đối với giấy phép lái tàu bay tư nhân để đạt bài kiểm tra sát hạch thực hành với các nội dung khai thác áp dụng cho năng định chủng loại và loại tàu bay đề nghị cấp;
- (10) Tuân thủ các mục khác của chương này áp dụng đối với năng định chủng loại và loại tàu bay đề nghị cấp.

**7.155. YÊU CẦU VỀ KIẾN THỨC HÀNG KHÔNG ĐỐI VỚI NGƯỜI LÁI TÀU BAY TƯ NHÂN**

(a) Người làm đơn đề nghị cấp giấy phép lái tàu bay tư nhân phải được huấn luyện và được giáo viên thể hiện trên hồ sơ huấn luyện các kiến thức hàng không áp dụng đối với năng định chủng loại và loại tàu bay đề nghị cấp.

*Ghi chú: Xem Phụ lục 1 Điều 7.155 về yêu cầu kiến thức hàng không đối với giấy phép lái tàu bay tư nhân.*

**7.157. YÊU CẦU VỀ HUẤN LUYỆN BAY ĐỐI VỚI NGƯỜI LÁI TÀU BAY TƯ NHÂN**

(a) Người làm đơn đề nghị cấp giấy phép lái tàu bay tư nhân phải được huấn luyện bay và được giáo viên thể hiện trên hồ sơ huấn luyện các nội dung khai thác.

*Ghi chú: Xem Phụ lục 1 Điều 7.157 về yêu cầu huấn luyện bay đối với giấy phép lái tàu bay tư nhân.*

**7.160. YÊU CẦU VỀ KINH NGHIỆM BAY ĐỐI VỚI NGƯỜI LÁI TÀU BAY TƯ NHÂN**

(a) Người làm đơn đề nghị cấp giấy phép lái tàu bay tư nhân phải có kinh nghiệm bay tối thiểu và được thể hiện trên hồ sơ huấn luyện theo quy định.

*Ghi chú: Xem Phụ lục 1 Điều 7.160 về yêu cầu kinh nghiệm hàng không đối với giấy phép lái tàu bay tư nhân.*

(b) Giấy phép lái tàu bay tư nhân với năng định chủng loại máy bay, tàu bay cánh quay và thiết bị dùng lực nâng:

(1) Tổng giờ bay tối thiểu:

(i) 40 giờ bay bao gồm trong đó phải thực hiện ít nhất 20 giờ bay huấn luyện với giáo viên bay được ủy quyền;

(ii) 10 giờ bay đơn huấn luyện về các nội dung khai thác theo quy định.

(2) Người làm đơn đã hoàn thiện khóa học giấy phép người lái tàu bay tư nhân do ATO thực hiện chỉ cần 35 giờ bay kinh nghiệm.

(3) Người làm đơn đề nghị cấp giấy phép lái tàu bay tư nhân có thể được tính chuyển đổi giờ bay tích lũy nếu đã được huấn luyện trên thiết bị huấn luyện bay mô phỏng phù hợp với chủng loại, hạng và loại tàu bay áp dụng với năng định đề nghị cấp:

(i) Tối đa 2,5 giờ huấn luyện, nếu được huấn luyện bởi giáo viên được phê chuẩn nhưng không thuộc ATO thực hiện;

(ii) Tối đa 5 giờ huấn luyện nếu việc huấn luyện được hoàn thành theo khóa học được ATO thực hiện.

**7.163. CÁC HẠN CHẾ KHI CẤP GIẤY PHÉP LÁI TÀU BAY TƯ NHÂN**

(a) Cục HKVN có thể đưa ra các giới hạn trên giấy phép trên cơ sở xem xét kinh nghiệm hạn chế của người đề nghị cấp giấy phép.

*Ghi chú: Xem Phụ lục 1 Điều 7.163 về giới hạn của người lái khí cầu.*

**Mục IV  
NGƯỜI LÁI TÀU BAY THƯƠNG MẠI****7.170. PHẠM VI ÁP DỤNG**

(a) Mục này quy định các yêu cầu để cấp giấy phép lái tàu bay thương mại và các điều kiện cần thiết theo giấy phép.

**7.173. ĐIỀU KIỆN LÀ NGƯỜI LÁI TÀU BAY THƯƠNG MẠI - QUY ĐỊNH CHUNG**

(a) Để đáp ứng các điều kiện của giấy phép lái tàu bay thương mại, người làm đơn phải:

(1) Ít nhất 18 tuổi;

(2) Thể hiện khả năng thông thạo ngôn ngữ mức 4 đối với:

(i) Ngôn ngữ được sử dụng với trạm liên lạc hàng không và kiểm soát không lưu;

(ii) Tiếng Anh khi tham gia hoạt động hàng không quốc tế.

(3) Nếu được yêu cầu theo quy định tại Phần 10.053 cho loại năng định chủng loại, hạng và loại tàu bay đề nghị cấp, phải có Giấy chứng nhận sức khỏe loại 1;

(4) Được giáo viên bay xác nhận đã đủ điều kiện tham gia kiểm tra kiến thức lý thuyết:

(i) Đã qua huấn luyện;

(ii) Đã chuẩn bị để thực hiện bài kiểm tra sát hạch.

(5) Đạt bài kiểm tra sát hạch lý thuyết về những nội dung theo quy định;

(6) Được giáo viên xác nhận việc huấn luyện trong sổ ghi giờ bay:

(i) Đã thực hiện huấn luyện các nội dung về khai thác áp dụng cho năng định tàu bay đề nghị cấp; và

(ii) Đã chuẩn bị để thực hiện bài kiểm tra sát hạch thực hành.

(7) Đáp ứng các yêu cầu về kinh nghiệm hàng không theo quy định của Chương này áp dụng cho năng định tàu bay đề nghị cấp trước khi đề nghị kiểm tra sát hạch thực hành;

(8) Chứng tỏ được mức độ kỹ năng quy định tại Điều 7.097 đối với giấy phép lái tàu bay thương mại để đạt bài kiểm tra sát hạch thực hành với các nội dung khai thác áp dụng cho năng định chủng loại và loại tàu bay đề nghị cấp;

(9) Có giấy phép lái tàu bay tư nhân được cấp theo quy định của Chương này hoặc đủ điều kiện để được lái tàu bay quân sự; và

(10) Tuân thủ các mục khác của chương này áp dụng đối với năng định chủng loại và loại tàu bay đề nghị cấp.

### **7.175. YÊU CẦU VỀ KIẾN THỨC HÀNG KHÔNG ĐỐI VỚI NGƯỜI LÁI TÀU BAY THƯƠNG MẠI**

(a) Người làm đơn đề nghị cấp giấy phép lái tàu bay thương mại phải được huấn luyện các kiến thức hàng không theo quy định áp dụng đối với năng định chủng loại và loại tàu bay đề nghị cấp và được giáo viên thể hiện trên hồ sơ huấn luyện.

*Ghi chú: Xem Phụ lục 1 Điều 7.175 về yêu cầu kiến thức hàng không đối với giấy phép lái tàu bay thương mại.*

### **7.177. YÊU CẦU VỀ HUẤN LUYỆN BAY ĐỐI VỚI NGƯỜI LÁI TÀU BAY THƯƠNG MẠI**

(a) Người làm đơn đề nghị cấp giấy phép lái tàu bay thương mại phải được huấn luyện bay và được giáo viên thể hiện trên hồ sơ huấn luyện các nội dung khai thác theo quy định đối với năng định chủng loại và hạng tàu bay.

*Ghi chú: Xem Phụ lục 1 Điều 7.177 về yêu cầu huấn luyện bay đối với giấy phép lái tàu bay thương mại.*

### **7.180. YÊU CẦU VỀ KINH NGHIỆM BAY ĐỐI VỚI NGƯỜI LÁI TÀU BAY THƯƠNG MẠI**

(a) Người làm đơn đề nghị cấp giấy phép lái tàu bay thương mại phải có kinh nghiệm bay tối thiểu theo quy định và được giáo viên thể hiện trên hồ sơ huấn luyện.

*Ghi chú: Xem Phụ lục 1 Điều 7.180 về yêu cầu kinh nghiệm bay đối với giấy phép lái tàu bay thương mại.*

(b) Miễn trừ đối với ATO: Người làm đơn đã hoàn thành khóa huấn luyện giấy phép lái tàu bay thương mại do ATO thực hiện phải đáp ứng các yêu cầu về kinh nghiệm sau đây:

(1) 190 giờ đối với năng định máy bay;

(2) 150 giờ đối với năng định trực thăng.

(c) Miễn trừ đối với buồng lái mô phỏng: Người làm đơn đề nghị cấp giấy phép lái tàu bay tư nhân được phép tính thời gian kinh nghiệm tích lũy trên thiết bị huấn

luyện bay mô phỏng phù hợp với chủng loại, hạng và loại tàu bay áp dụng với năng định đề nghị cấp tối đa như sau:

- (1) 50 giờ đối với năng định máy bay;
- (2) 25 giờ đối với năng định trực thăng;
- (3) 50 giờ đối với năng định trực thăng nếu việc huấn luyện được hoàn thành theo khóa học được ATO thực hiện.

### **7.183. CÁC HẠN CHẾ KHI CẤP GIẤY PHÉP LÁI TÀU BAY THƯƠNG MẠI**

(a) Cục HKVN có thể cấp giấy phép lái tàu bay thương mại với năng định chủng loại máy bay không có năng định bay bằng thiết bị “Không được bay bằng thiết bị”.

*Ghi chú: Người lái có thể bỏ hạn chế bằng việc đáp ứng các yêu cầu theo quy định về năng định bay bằng thiết bị trên cùng chủng loại hoặc hạng tàu bay mà bị áp dụng hạn chế.*

## **Mục V**

### **NGƯỜI LÁI MÁY BAY - TỔ LÁI NHIỀU THÀNH VIÊN**

#### **7.190. PHẠM VI ÁP DỤNG**

(a) Mục này quy định các yêu cầu để cấp giấy phép lái máy bay - tổ lái nhiều thành viên và các điều kiện cần thiết theo giấy phép và năng định.

#### **7.193. ĐIỀU KIỆN LÀ NGƯỜI LÁI MÁY BAY TỔ LÁI NHIỀU THÀNH VIÊN - QUY ĐỊNH CHUNG**

(a) Để đáp ứng các điều kiện của giấy phép lái tàu bay thương mại, người làm đơn phải:

- (1) Ít nhất 18 tuổi.
- (2) Thể hiện khả năng thông thạo ngôn ngữ mức 4 đối với:
  - (i) Ngôn ngữ được sử dụng với trạm liên lạc hàng không và kiểm soát không lưu;
  - (ii) Tiếng Anh, khi tham gia hoạt động hàng không quốc tế.

(b) Chứng tỏ được mức độ kỹ năng cần thiết đáp ứng các năng lực quy định tại Phụ lục 1 của Điều 7.200 như phi công điều khiển và phi công không điều khiển, đạt mức độ theo quy định để thực hiện nhiệm vụ lái phụ trên máy bay tuốc-bin phản lực yêu cầu khai thác tối thiểu 02 thành viên tổ lái theo chứng chỉ của máy bay, khai thác theo quy tắc VFR và IFR.

(c) Mức độ kỹ năng theo quy định tại Điều 7.097 phải được người làm đơn thể hiện và quá trình này phải được đánh giá liên tục.

### **7.195. YÊU CẦU VỀ KIẾN THỨC HÀNG KHÔNG ĐỐI VỚI NGƯỜI LÁI MÁY BAY TỔ LÁI NHIỀU THÀNH VIÊN**

(a) Người làm đơn đề nghị cấp giấy phép lái máy bay - tổ lái nhiều thành viên phải đáp ứng các yêu cầu quy định tại Điều 7.215 về kiến thức lý thuyết cho giấy phép người lái tàu bay vận tải hàng không.

### **7.197. YÊU CẦU VỀ HUẤN LUYỆN BAY ĐỐI VỚI NGƯỜI LÁI MÁY BAY TỔ LÁI NHIỀU THÀNH VIÊN**

(a) Người làm đơn đề nghị cấp giấy phép lái máy bay - tổ lái nhiều thành viên phải hoàn thành khóa huấn luyện tích lũy kinh nghiệm theo quy định tại Điều 7.200.

(b) Người làm đơn phải được huấn luyện bay kèm trong tất cả các mục về khả năng điều khiển máy bay theo Phụ lục 1 của Điều 7.200 áp dụng đối với giấy phép lái máy bay - tổ lái nhiều thành viên, bao gồm các nội dung yêu cầu về năng lực để bay theo quy tắc IFR.

### **7.200. YÊU CẦU VỀ KINH NGHIỆM BAY ĐỐI VỚI NGƯỜI LÁI MÁY BAY TỔ LÁI NHIỀU THÀNH VIÊN**

(a) Người làm đơn đề nghị cấp giấy phép lái máy bay - tổ lái nhiều thành viên phải đạt được số giờ bay kinh nghiệm cần thiết theo quy định, bao gồm:

(1) Hoàn thành khóa huấn luyện được phê chuẩn không ít hơn 240 giờ bay trên chuyến bay thực tế hoặc giả định;

(2) Kinh nghiệm trên chuyến bay thực tế phải bao gồm tối thiểu kinh nghiệm bay theo quy định tại Điều 7.197, huấn luyện phục hồi tình trạng tàu bay (upset recovery), bay đêm và bay chỉ sử dụng tham số đồng hồ.

(3) Ngoài quy định tại mục 2, người làm đơn phải có các kinh nghiệm cần thiết để đạt mức nâng cao năng lực xác định tại Phụ lục 1 của Điều 7.200:

(i) Trên máy bay tuốc-bin phản lực yêu cầu khai thác tối thiểu 02 thành viên tổ lái theo chứng chỉ của máy bay;

(ii) Trên thiết bị huấn luyện bay mô phỏng được Cục HKVN phê chuẩn cho mục đích đó.

### **7.203. CÁC HẠN CHẾ KHI CẤP GIẤY PHÉP LÁI MÁY BAY TỔ LÁI NHIỀU THÀNH VIÊN**

(a) Cục HKVN đưa ra các giới hạn trên giấy phép lái tàu bay trên cơ sở của kinh nghiệm hạn chế của người đề nghị cấp giấy phép.



(b) Quyền người lái tư nhân: được thực hiện các quyền của người có giấy phép lái tàu bay tư nhân trên máy bay tổ lái nhiều thành viên khi hoàn thành các yêu cầu về tích lũy kinh nghiệm quy định tại Điều 7.160.

(c) Quyền của người có năng định bay bằng thiết bị: trước khi thực hiện quyền của người có năng định bay bằng thiết bị với phương thức khai thác một người lái trên máy bay, người đó phải thể hiện khả năng của người chỉ huy tàu bay với phương thức khai thác một người lái trên máy bay, chỉ sử dụng tham số đồng hồ và đáp ứng yêu cầu về kỹ năng theo Điều 7.097 phù hợp với chủng loại máy bay.

(d) Quyền của người lái thương mại: trước khi thực hiện quyền của người có năng định bay bằng thiết bị với phương thức khai thác một người lái trên máy bay, người đó phải:

(1) Thực hiện 70 giờ trên máy bay là người chỉ huy tàu bay hoặc không ít hơn 10 giờ là người chỉ huy tàu bay và thời gian còn lại là người chỉ huy tàu bay dưới sự giám sát;

(2) Thực hiện 20 giờ bay đường dài là người chỉ huy tàu bay hoặc không ít hơn 10 giờ là người chỉ huy tàu bay và 10 giờ là người chỉ huy tàu bay dưới sự giám sát, với tổng các chặng bay đường dài không ngắn hơn 540 km (300 dặm) trong khóa huấn luyện với 2 lần hạ cánh dừng lại hẳn tại hai sân bay khác nhau;

(3) Đáp ứng được các yêu cầu về kinh nghiệm đối với giấy phép lái tàu bay thương mại, ngoại trừ yêu cầu về giờ bay PIC;

(4) Đáp ứng các yêu cầu kỹ năng bay phù hợp với chủng loại máy bay; và

(5) Có xác nhận trong giấy phép lái tàu bay - tổ lái nhiều thành viên quyền thực hiện phương thức khai thác một người lái thương mại.

## **Mục VI**

### **NGƯỜI LÁI TÀU BAY VẬN TẢI HÀNG KHÔNG**

#### **7.210. PHẠM VI ÁP DỤNG**

(a) Mục này quy định các yêu cầu để cấp giấy phép lái tàu bay vận tải hàng không và các điều kiện cần thiết theo giấy phép và năng định.

#### **7.213. ĐIỀU KIỆN LÀ NGƯỜI LÁI TÀU BAY VẬN TẢI HÀNG KHÔNG - QUY ĐỊNH CHUNG**

(a) Để đáp ứng các điều kiện của giấy phép lái tàu bay vận tải hàng không, người làm đơn phải:

- (1) Tối thiểu 21 tuổi;
- (2) Thể hiện khả năng thông thạo ngôn ngữ mức 4 đối với:
  - (i) Ngôn ngữ được sử dụng với trạm liên lạc hàng không và kiểm soát không lưu;
  - (ii) Tiếng Anh khi tham gia hoạt động hàng không quốc tế.
- (3) Có Giấy chứng nhận sức khỏe loại 1 hoặc tương đương.
- (4) Đáp ứng được ít nhất một trong các yêu cầu sau:
  - (i) Có giấy phép lái tàu bay thương mại và năng định bay bằng thiết bị còn hiệu lực;
  - (ii) Có kinh nghiệm bay quân sự đáp ứng được yêu cầu đối với việc cấp giấy phép lái tàu bay thương mại và năng định bay bằng thiết bị trong trường hợp người làm đơn đang là phi công quân sự hoặc đã từng là phi công quân sự của Việt Nam;
  - (iii) Có giấy phép lái tàu bay vận tải hàng không hoặc giấy phép lái tàu bay thương mại do quốc gia thành viên ICAO cấp;
- (5) Đáp ứng các kinh nghiệm hàng không áp dụng theo yêu cầu của Chương này;
- (6) Đạt bài kiểm tra sát hạch lý thuyết về những nội dung theo quy định;
- (7) Chứng tỏ được mức độ kỹ năng quy định tại Điều 7.097 đối với giấy phép lái tàu bay vận tải hàng không để đạt bài kiểm tra sát hạch thực hành với các nội dung khai thác áp dụng cho năng định chủng loại và loại tàu bay đề nghị cấp.

#### **7.215. YÊU CẦU KIẾN THỨC HÀNG KHÔNG ĐỐI VỚI NGƯỜI LÁI TÀU BAY VẬN TẢI HÀNG KHÔNG**

(a) Quy định chung: Cục HKVN tổ chức thực hiện bài kiểm tra sát hạch kiến thức lý thuyết cấp giấy phép lái tàu bay vận tải hàng không trên cơ sở phạm vi kiến thức theo quy định phù hợp với năng định chủng loại tàu bay và hạng tàu bay đề nghị cấp.

*Ghi chú: Xem Phụ lục 1 Điều 7.215 về yêu cầu kiến thức lý thuyết cấp giấy phép lái tàu bay vận tải hàng không.*

(b) Người làm đơn đề nghị cấp giấy phép lái tàu bay vận tải hàng không phải được huấn luyện các kiến thức hàng không và được giáo viên thể hiện trên hồ sơ huấn luyện theo quy định.

#### **7.217. YÊU CẦU VỀ KỸ NĂNG BAY ĐỐI VỚI NGƯỜI LÁI TÀU BAY VẬN TẢI HÀNG KHÔNG**

(a) Người làm đơn đề nghị cấp giấy phép lái tàu bay vận tải hàng không trên máy bay hoặc thiết bị dùng lực nâng phải được huấn luyện bay theo quy định đáp ứng yêu

cầu đối với việc cấp giấy phép lái tàu bay thương mại và năng định bay bằng thiết bị đối với chủng loại tàu bay.

*Ghi chú: Xem Phụ lục 1 Điều 7.217 về yêu cầu kỹ năng bay cấp giấy phép lái tàu bay vận tải hàng không.*

(b) Người làm đơn đề nghị cấp giấy phép lái tàu bay vận tải hàng không trên trực thăng phải được huấn luyện bay theo quy định đáp ứng yêu cầu đối với giấy phép lái tàu bay thương mại.

### **7.220. YÊU CẦU VỀ KINH NGHIỆM BAY ĐỐI VỚI NGƯỜI LÁI TÀU BAY VẬN TẢI HÀNG KHÔNG: NĂNG ĐỊNH CHỦNG LOẠI MÁY BAY**

(a) Người làm đơn đề nghị cấp giấy phép lái tàu bay vận tải hàng không với:

(1) Năng định chủng loại máy bay, phải đạt được 1500 giờ bay kinh nghiệm bao gồm cả các kinh nghiệm bổ sung tối thiểu theo quy định.

(2) Năng định chủng loại tàu bay cánh quay - trực thăng, phải đạt được 1000 giờ bay kinh nghiệm bao gồm cả các kinh nghiệm bổ sung tối thiểu theo quy định.

*Ghi chú: Xem Phụ lục 1 Điều 7.220 quy định chi tiết về kinh nghiệm hàng không đối với giấy phép lái tàu bay vận tải hàng không.*

### **7.223. CÁC NĂNG ĐỊNH CHỦNG LOẠI, HẠNG, LOẠI TÀU BAY BỔ SUNG**

(a) Người đã có giấy phép lái tàu bay vận tải hàng không làm đơn đề nghị cấp giấy phép lái tàu bay vận tải hàng không với chủng loại tàu bay khác phải:

(1) Đáp ứng đầy đủ điều kiện liên quan được quy định tại Phần này;

(2) Đạt bài kiểm tra sát hạch về các nội dung lý thuyết áp dụng;

(3) Đáp ứng các yêu cầu về kinh nghiệm hàng không;

(4) Đạt bài kiểm tra sát hạch thực hành về phạm vi khai thác liên quan.

(b) Người làm đơn đề nghị bổ sung năng định loại tàu bay vào giấy phép lái tàu bay vận tải hàng không không phải kiểm tra kiến thức lý thuyết nếu giấy phép lái tàu bay vận tải hàng không đã có năng định chủng loại hoặc hạng tàu bay phù hợp với năng định loại tàu bay đề nghị cấp.

## **Mục VII GIÁO VIÊN BAY**

### **7.230. PHẠM VI ÁP DỤNG**

(a) Mục này quy định các yêu cầu để cấp giấy phép giáo viên bay và các điều kiện cần thiết theo giấy phép và năng định.

**7.233. ĐIỀU KIỆN LÀ GIÁO VIÊN BAY - QUY ĐỊNH CHUNG**

- (a) Để đáp ứng các điều kiện của giấy phép giáo viên bay, người làm đơn phải:
- (1) Tối thiểu 21 tuổi;
  - (2) Có Giấy chứng nhận sức khỏe loại 1 hoặc tương đương;
  - (3) Thể hiện khả năng thông thạo ngôn ngữ mức 4 đối với:
    - (i) Ngôn ngữ được sử dụng với trạm liên lạc hàng không và kiểm soát không lưu;
    - (ii) Tiếng Anh khi tham gia hoạt động hàng không quốc tế.
  - (4) Có giấy phép lái tàu bay thương mại hoặc vận tải hàng không:
    - (i) Có năng định chủng loại và hạng tàu bay phù hợp với năng định giáo viên bay đề nghị cấp;
    - (ii) Có năng định bay bằng thiết bị, đối với người có giấy phép lái tàu bay thương mại đang đề nghị cấp giấy phép giáo viên bay có:
      - (A) Năng định chủng loại tàu bay và hạng tàu bay loại một động cơ; hoặc
      - (B) Năng định bay thiết bị.
  - (5) Được giáo viên xác nhận trong sổ ghi giờ bay về các nội dung giảng dạy cơ bản theo quy định;
  - (6) Đạt bài kiểm tra sát hạch lý thuyết về những nội dung theo quy định;
  - (7) Được giáo viên xác nhận trong sổ ghi giờ bay về các nội dung khai thác theo quy định đối với năng định giáo viên bay đề nghị cấp;
  - (8) Đạt bài kiểm tra sát hạch thực hành phù hợp với năng định giáo viên bay đề nghị cấp trên:
    - (i) Tàu bay đại diện cho chủng loại tàu bay và hạng tàu bay cho năng định giáo viên bay đề nghị cấp;
    - (ii) Buồng lái mô phỏng hoặc thiết bị huấn luyện bay mô phỏng đại diện cho chủng loại tàu bay và hạng tàu bay cho năng định giáo viên bay đề nghị cấp được phê chuẩn cho ATO sử dụng trong khóa huấn luyện được phê chuẩn.
  - (9) Hoàn thiện các năng định sau với giấy phép giáo viên bay:
    - (i) Có xác nhận của giáo viên bay trong sổ ghi giờ bay cho thấy người làm đơn có năng lực và kỹ năng hướng dẫn về nhận biết trạng thái thất tốc, phương thức xử lý khi bắt đầu vào tình trạng xoáy, trong tình trạng xoáy và thoát khỏi tình trạng xoáy sau khi người đó được huấn luyện các nội dung đó trên máy bay hoặc tàu lượn được cấp chứng chỉ;

(ii) Thể hiện được kỹ năng hướng dẫn các quy trình về nhận biết trạng thái thất tốc, phương thức xử lý khi bắt đầu vào tình trạng xoáy, trong tình trạng xoáy và thoát khỏi tình trạng xoáy.

(10) Người tiến hành kiểm tra sát hạch có thể chấp nhận xác nhận quy định tại điểm (9i) của Điều này như là bằng chứng về khả năng hướng dẫn nhận biết trạng thái thất tốc, phương thức xử lý khi bắt đầu vào tình trạng xoáy, trong tình trạng xoáy và thoát khỏi tình trạng xoáy với điều kiện người làm đơn trước đó không bị trượt bài kiểm tra sát hạch về kiến thức và kỹ năng;

(11) Nếu phải thực hiện kiểm tra sát hạch lại vì lý do không đạt về kiến thức và kỹ năng trong bài kiểm tra sát hạch trước, người làm đơn phải chứng tỏ năng lực của mình trước người kiểm tra trên tàu bay hoặc tàu lượn phù hợp được cấp chứng chỉ;

(12) Có ít nhất 15 giờ ghi trong sổ như là PIC trên chủng loại và hạng tàu bay phù hợp với năng định giáo viên bay đề nghị cấp;

(13) Tuân thủ các quy định của mục này áp dụng đối với năng định giáo viên bay đề nghị cấp.

### **7.235. YÊU CẦU VỀ KIẾN THỨC HÀNG KHÔNG ĐỐI VỚI GIÁO VIÊN BAY**

(a) Người làm đơn đề nghị cấp giấy phép giáo viên bay phải thể hiện mức độ kiến thức theo quy định phù hợp với các quyền hạn được cấp.

*Ghi chú: Xem Phụ lục 1 Điều 7.235 về kiến thức hàng không cho giáo viên bay.*

### **7.237. YÊU CẦU VỀ KỸ NĂNG BAY ĐỐI VỚI GIÁO VIÊN BAY**

(a) Người làm đơn đề nghị cấp giấy phép giáo viên bay phải:

(1) Có giờ bay thể hiện trong sổ ghi giờ bay theo quy định;

*Ghi chú: Xem phụ lục 1 Điều 7.237 về kinh nghiệm hàng không cho giáo viên bay.*

(2) Được giáo viên huấn luyện bay xác nhận rằng có đủ khả năng để đạt bài kiểm tra sát hạch thực hành đối với năng định giáo viên bay đề nghị cấp.

(b) Người làm đơn có thể hoàn thiện khóa huấn luyện bay theo yêu cầu của Chương này:

(1) Trên tàu bay đại diện cho chủng loại tàu bay và hạng tàu bay cho năng định giáo viên bay đề nghị cấp;

(2) Trên buồng lái mô phỏng hoặc thiết bị huấn luyện bay mô phỏng đại diện cho chủng loại tàu bay và hạng tàu bay cho năng định giáo viên bay đề nghị cấp được phê chuẩn cho ATO sử dụng trong khóa huấn luyện được phê chuẩn.

(c) Kỹ năng do người làm đơn thể hiện phải được thực hiện trên chủng loại tàu bay của năng định giáo viên bay đề nghị cấp, thể hiện được khả năng hướng dẫn về các nội dung được cho phép theo giấy phép giáo viên bay bao gồm cả nội dung trước và trong khi bay và hướng dẫn dưới mặt đất.

#### **7.240. NĂNG ĐỊNH GIÁO VIÊN BỔ SUNG**

(a) Người làm đơn đề nghị cấp bổ sung năng định giáo viên bay vào giấy phép giáo viên bay phải đáp ứng đủ các điều kiện áp dụng theo quy định đối với năng định giáo viên bay đề nghị cấp bổ sung.

(b) Người làm đơn đề nghị cấp bổ sung năng định giáo viên bay vào giấy phép giáo viên bay không cần phải kiểm tra sát hạch kiến thức lý thuyết đối với các nội dung theo quy định.

#### **7.243. GIA HẠN GIẤY PHÉP GIÁO VIÊN BAY**

(a) Giấy phép giáo viên bay có thể được gia hạn tiếp 36 tháng nếu người có giấy phép:

(1) Đạt bài kiểm tra sát hạch thực hành để:

(i) Gia hạn giấy phép giáo viên bay; hoặc

(ii) Cấp bổ sung năng định giáo viên bay.

(2) Xuất trình cho Cục HKVN:

(i) Hồ sơ huấn luyện của học viên liên quan cho thấy trong vòng 36 tháng giáo viên bay đã xác nhận cho ít nhất 5 học viên bay để kiểm tra sát hạch thực hành lấy giấy phép, năng định;

(ii) Hồ sơ thể hiện trong vòng 36 tháng trước làm việc như phi công kiểm tra, giáo viên huấn luyện bay chính, giáo viên kiểm tra năng định loại được chỉ định hoặc giáo viên bay theo Phần 12 hoặc những vị trí liên quan thường xuyên đến việc đánh giá người lái; hoặc

(iii) Chứng chỉ tốt nghiệp cho thấy người đó đã hoàn thành khóa huấn luyện giáo viên bay được phê chuẩn bao gồm huấn luyện mặt đất hoặc huấn luyện bay hoặc cả hai, trong vòng 90 ngày trước tháng hết hạn trên giấy phép.

(b) Nếu giáo viên bay hoàn thành các yêu cầu về gia hạn giấy phép giáo viên bay trong vòng 90 ngày trước tháng hết hạn trên giấy phép giáo viên bay:

(1) Cục HKVN sẽ coi việc hoàn thành các yêu cầu gia hạn giấy phép giáo viên bay vào tháng hết hạn; và

(2) Cục HKVN sẽ gia hạn giấy phép giáo viên bay 36 tháng tính từ tháng hết hạn.

(c) Giáo viên bay có thể hoàn thiện nội dung kiểm tra sát hạch thực hành theo quy định tại điểm (1), khoản (a) của Điều này tại ATO được phê chuẩn.

**7.245. HẾT HIỆU LỰC GIẤY PHÉP VÀ NĂNG ĐỊNH GIÁO VIÊN BAY**

(a) Người có giấy phép giáo viên bay hết hạn có thể được cấp đổi giấy phép mới sau khi đạt bài kiểm tra sát hạch thực hành theo quy định.

**Mục VIII  
CƠ GIỚI TRÊN KHÔNG****7.250. PHẠM VI ÁP DỤNG**

(a) Mục này quy định các yêu cầu để cấp giấy phép cơ giới trên không.

**7.253. ĐIỀU KIỆN LÀ CƠ GIỚI TRÊN KHÔNG - QUY ĐỊNH CHUNG**

(a) Người có đủ điều kiện để cấp giấy phép cơ giới trên không phải:

- (1) Tối thiểu 18 tuổi.
- (2) Có Giấy chứng nhận sức khỏe loại 1 hoặc tương đương;
- (3) Thể hiện khả năng thông thạo ngôn ngữ tiếng Anh mức 4 theo quy định của ICAO;
- (4) Đạt bài kiểm tra sát hạch lý thuyết về những nội dung theo quy định;
- (5) Đáp ứng các yêu cầu về kiến thức hàng không theo quy định của Phần này áp dụng đối với năng định loại tàu bay đề nghị cấp trước khi đề nghị kiểm tra sát hạch thực hành;
- (6) Đạt bài kiểm tra sát hạch thực hành về những nội dung theo quy định đối với năng định loại tàu bay đề nghị cấp;
- (7) Tuân thủ các quy định phù hợp của Phần này áp dụng cho chủng loại và hạng tàu bay đề nghị cấp.

**7.255. YÊU CẦU VỀ KIẾN THỨC HÀNG KHÔNG ĐỐI VỚI CƠ GIỚI TRÊN KHÔNG**

(a) Người làm đơn đề nghị cấp giấy phép CGTK phải chứng tỏ trình độ kiến thức lý thuyết phù hợp với quyền hạn theo giấy phép cơ giới trên không được cấp.

*Ghi chú: Xem Phụ lục 1 Điều 7.255 về yêu cầu kiến thức lý thuyết của cơ giới trên không.*

(b) Trước khi tiến hành kiểm tra sát hạch lý thuyết theo quy định của khoản (a) và (b) của điều này, người làm đơn đề nghị cấp giấy phép cơ giới trên không xuất trình được bằng chứng về việc đã đáp ứng được các yêu cầu về kinh nghiệm hàng không.

(c) Người làm đơn có thể thực hiện kiểm tra sát hạch lý thuyết trước khi đáp ứng được các yêu cầu về huấn luyện bay theo quy định.

(d) Ngoại trừ quy định tại khoản (f) dưới đây, người làm đơn đề nghị cấp giấy phép cơ giới trên không hoặc năng định phải đạt bài kiểm tra sát hạch lý thuyết trong vòng 24 tháng trước khi tiến hành bài kiểm tra sát hạch thực hành.

(e) Người làm đơn sau khi đạt bài kiểm tra sát hạch lý thuyết trong vòng 24 tháng làm việc như là thành viên tổ lái hoặc kỹ sư bảo dưỡng tàu bay cho người có AOC của Việt Nam không cần phải tuân thủ giới hạn thời gian theo quy định tại khoản (d) nếu người đó:

(1) Đang làm việc cho người khai thác tàu bay Việt Nam có AOC tại thời điểm thực hiện kiểm tra sát hạch thực hành;

(2) Đang làm việc như thành viên tổ lái, phải hoàn thiện khóa huấn luyện ban đầu và khóa huấn luyện chuyển loại, nâng cấp, định kỳ nếu áp dụng;

(3) Đang làm việc như AMT.

(f) Người khai thác tàu bay có AOC có thể được Cục HKVN ủy quyền thực hiện và tổ chức bài kiểm tra sát hạch thực hành cho các năng định bổ sung như một phần khóa huấn luyện được phê chuẩn theo quy định của Mục này.

### **7.257. YÊU CẦU VỀ KINH NGHIỆM BAY ĐỐI VỚI CƠ GIỚI TRÊN KHÔNG**

(a) Người làm đơn phải xuất trình được bằng chứng về việc đã đáp ứng được các yêu cầu về kinh nghiệm hàng không theo quy định.

*Ghi chú: Xem Phụ lục 1 Điều 7.257 về yêu cầu kinh nghiệm hàng không của cơ giới trên không.*

(b) Để đáp ứng các quy định về kinh nghiệm hàng không theo quy định tại khoản (a) của điều này, ngoại trừ quy định khác, người làm đơn phải có và ghi trong sổ giờ bay được sử dụng trên máy bay mà người làm đơn được yêu cầu là thành viên tổ bay.

### **7.260. YÊU CẦU VỀ KINH NGHIỆM KHAI THÁC ĐỐI VỚI CƠ GIỚI TRÊN KHÔNG**

(a) Người làm đơn phải xuất trình được bằng chứng về việc đã đáp ứng được các yêu cầu về kinh nghiệm khai thác theo quy định.

*Ghi chú: Xem Phụ lục 1 Điều 7.260 về yêu cầu kinh nghiệm khai thác của cơ giới trên không.*

### **7.263. YÊU CẦU VỀ KỸ NĂNG ĐỐI VỚI CƠ GIỚI TRÊN KHÔNG**

(a) Người làm đơn đề nghị cấp giấy phép cơ giới trên không với năng định hạng tàu bay phải đạt bài kiểm tra kỹ năng thực hành về nhiệm vụ của cơ giới trên không:



- (1) Trên hạng tàu bay đề nghị cấp năng định; hoặc
- (2) Trên tàu bay hoặc buồng lái mô phỏng tàu bay đã được phê chuẩn.

*Ghi chú: Xem Phụ lục 1 Điều 7.263 về yêu cầu kỹ năng của cơ giới trên không*

### **7.265. CÁC NĂNG ĐỊNH TÀU BAY BỔ SUNG VỚI CƠ GIỚI TRÊN KHÔNG**

(a) Đề bổ sung năng định hạng hoặc loại tàu bay vào giấy phép cơ giới trên không, người làm đơn phải:

- (1) Đạt bài kiểm tra sát hạch lý thuyết và thực hành phù hợp với hạng tàu bay đề nghị cấp năng định;
- (2) Hoàn thành chương trình huấn luyện cơ giới trên không được phê chuẩn phù hợp với năng định hạng tàu bay đề nghị cấp bổ sung.

## **Mục IX DẪN ĐƯỜNG TRÊN KHÔNG**

### **7.270. PHẠM VI ÁP DỤNG**

(a) Mục này quy định các yêu cầu để cấp giấy phép dẫn đường trên không

### **7.273. ĐIỀU KIỆN LÀ DẪN ĐƯỜNG TRÊN KHÔNG**

(a) Người có đủ điều kiện để cấp giấy phép dẫn đường trên không phải:

- (1) Tối thiểu 18 tuổi;
- (2) Có Giấy chứng nhận sức khỏe loại 2 hoặc tương đương;
- (3) Thể hiện khả năng thông thạo ngôn ngữ tiếng Anh mức 4;
- (4) Đạt bài kiểm tra sát hạch lý thuyết về những nội dung theo quy định;
- (5) Đáp ứng các yêu cầu về kiến thức hàng không theo quy định của Phần này;
- (6) Đạt bài kiểm tra sát hạch thực hành về những nội dung khai thác đối với dẫn đường trên không.

### **7.275. YÊU CẦU VỀ KIẾN THỨC HÀNG KHÔNG ĐỐI VỚI DẪN ĐƯỜNG TRÊN KHÔNG**

(a) Người làm đơn đề nghị cấp giấy phép DĐTK phải chứng tỏ trình độ kiến thức lý thuyết phù hợp với quyền theo giấy phép DĐTK được cấp.

*Ghi chú: Xem Phụ lục 1 Điều 7.275 về yêu cầu kiến thức lý thuyết của DĐTK;*

(b) Trước khi tiến hành kiểm tra sát hạch lý thuyết theo quy định của khoản (a) và (b) của Điều này, người làm đơn đề nghị cấp giấy phép DĐTK phải xuất trình được bằng chứng về việc đã đáp ứng được các yêu cầu về kinh nghiệm hàng không.

(c) Người làm đơn có thể thực hiện kiểm tra sát hạch lý thuyết trước khi đáp ứng được các yêu cầu về huấn luyện bay theo quy định.

(d) Ngoại trừ quy định tại khoản (e) dưới đây, người làm đơn đề nghị cấp giấy phép cơ giới trên không phải đạt bài kiểm tra sát hạch lý thuyết theo quy định của khoản (a) và (b) trong vòng 24 tháng trước khi tiến hành bài kiểm tra sát hạch thực hành.

(e) Người làm đơn sau khi đạt bài kiểm tra trong vòng 24 tháng làm việc như là thành viên tổ lái hoặc kỹ sư bảo dưỡng tàu bay cho người có AOC của Việt Nam không cần phải tuân thủ giới hạn thời gian theo quy định tại khoản (b).

### **7.277. YÊU CẦU VỀ KINH NGHIỆM HÀNG KHÔNG ĐỐI VỚI DẪN ĐƯỜNG TRÊN KHÔNG**

(a) Người làm đơn đề nghị cấp giấy phép dẫn đường trên không phải xuất trình được bằng chứng về việc đã đáp ứng được các yêu cầu về kinh nghiệm khai thác, bao gồm cả năng lực của dẫn đường trên không không ít hơn 200 giờ bay trên tàu bay thực hiện bay đường dài và có không ít hơn 30 giờ bay đêm.

(b) Giờ bay là người lái được tính giảm cho giờ bay nêu tại khoản (a) của Điều này.

(c) Người làm đơn phải xuất trình bằng chứng đã thỏa mãn việc xác định vị trí của tàu bay trong chuyến bay và sử dụng các thông tin để dẫn đường tàu bay như sau:

(1) Ban đêm - không ít hơn 25 lần bằng quan sát trên bầu trời;

(2) Ban ngày - không ít hơn 25 lần bằng quan sát trên bầu trời kết hợp với các hệ thống dẫn đường sẵn có hoặc hệ thống dẫn đường tham chiếu bên ngoài.

### **7.280. YÊU CẦU VỀ KỸ NĂNG ĐỐI VỚI DẪN ĐƯỜNG TRÊN KHÔNG**

(a) Người làm đơn đề nghị cấp giấy phép DĐTK phải đạt bài kiểm tra kỹ năng thực hành về nhiệm vụ và kỹ năng của DĐTK với mức độ năng lực phù hợp với quyền cấp cho người có giấy phép DĐTK để:

(1) Nhận biết và quản lý được mỗi đe dọa và lỗi vi phạm;

(2) Thực hiện tốt việc quyết đoán trong xử lý tình huống và quan hệ tổ bay;

(3) Sử dụng được các kiến thức hàng không;

(4) Thực hiện các nhiệm vụ của thành viên tổ lái; và

(5) Liên lạc hiệu quả với các thành viên tổ lái khác.

(Xem tiếp Công báo số 143 + 144)

---

---

VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ XUẤT BẢN

Điện thoại: 080.44597 - 04.38231182

Fax : 080.44517

Địa chỉ: 1 Hoàng Hoa Thám, Ba Đình, HN

Email: [congbaovpcp@cpt.gov.vn](mailto:congbaovpcp@cpt.gov.vn)

In tại Xí nghiệp Bản đồ 1 - Bộ Quốc phòng

Giá: 10.000 đồng