PHẦN VĂN BẢN KHÁC

VĂN BẢN HỢP NHẤT

Văn bản hợp nhất số 09/VBHN-BGTVT ngày 26 tháng 4 năm 2017 hợp nhất Thông tư ban hành Bộ quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay

(Tiếp theo Công báo số 331 + 332)

Phần 6
QUY ĐỊNH VỀ PHƯƠNG TIỆN VÀ THIẾT BỊ

CHƯƠNG C: THIẾT BỊ THÔNG TIN LIÊN LẠC VÀ DẪN ĐƯỜNG

6.050 QUY ĐỊNH CHUNG ĐỐI VỚI THIẾT BỊ THÔNG TIN VÔ TUYẾN[24]

(a)[25] Chỉ được khai thác tàu bay khi được trang bị thiết bị thông tin liên lạc vô tuyến:

1. Trong chuyến bay có điều khiển;

2. Theo quy tắc bay bằng thiết bị;

3. Bay đêm.

(b)[26] Thiết bị thông tin vô tuyến được lắp đặt trên tàu bay phải đáp ứng:

1. Thông tin liên lạc 02 chiều để phục vụ chuyến bay có điều khiển;

---

[24] Tên Điều này được sửa đổi theo quy định tại khoản a Mục 14 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[25] Khoản này được sửa đổi theo quy định tại khoản b Mục 14 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[26] Khoản này được sửa đổi theo quy định tại khoản b Mục 14 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

2. Tiếp nhận thông tin khí tượng bất cứ lúc nào trong suốt chuyến bay; và

3. Thông tin liên lạc 02 chiều tại bất cứ thời điểm nào trong chuyến bay với ít nhất 01 trạm liên lạc và với các trạm khác theo tần số tương thích được quy định bởi nhà chức trách hàng không;

4. Thông tin với tần số liên lạc khẩn cấp 121.5 MHz và/hoặc 406 MHz; và

5. Tuân thủ với loại RCP đối với các quy định của vùng trời bay qua.

(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.

(g)[27] Khi khai thác tàu bay không có thiết bị thông tin vô tuyến, người khai thác phải có sự cho phép trước khi khai thác ở vùng trời có yêu cầu những thiết bị này.

6.052 YÊU CẦU VỀ TÍNH NĂNG THÔNG TIN LIÊN LẠC[28]

a. Đối với chuyến bay trong vùng trời xác định hoặc trên các tuyến đường bay có yêu cầu về loại tính năng thông tin liên lạc (RCP) được quy định, Người khai thác chỉ được khai thác tàu bay khi:

1. Các thiết bị thông tin liên lạc được lắp đặt và hoạt động phù hợp với các loại RCP quy định;

2. Cục Hàng không Việt Nam chấp thuận cho nhà khai thác được khai thác trong vùng trời đó.

---

[27] Khoản này được bổ sung theo quy định tại khoản c Mục 14 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[28] Điều này được bổ sung theo quy định tại Mục 15 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

6.053 THIẾT BỊ THÔNG TIN VÔ TUYẾN ĐỐI VỚI VẬN TẢI HÀNG KHÔNG THƯƠNG MẠI[29]

a. Chỉ được khai thác tàu bay với mục đích vận tải hàng không thương mại khi tàu bay được trang bị 02 thiết bị thông tin vô tuyến độc lập có khả năng thông tin vô tuyến 02 chiều tại mọi thời điểm trong quá trình bay và vùng trời bay với:

1. Tối thiểu 01 trạm liên lạc;

2. Bất kỳ trạm liên lạc khác ở những tần số được quy định bởi nhà chức trách hàng không;

3. Theo loại RCP được Cục Hàng không Việt Nam chấp thuận khai thác trong vùng trời đó.

b. Chỉ được khai thác tàu bay với mục đích vận tải hàng không thương mại khi được trang bị thiết bị thông tin vô tuyến 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.

---

[29] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 16 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

6.057 HỆ THỐNG PHÁT THÔNG BÁO ĐỘ CAO[30]

a. Tàu bay chỉ được phép khai thác khi được trang bị thiết bị phát thông báo độ cao khí áp và thiết bị này luôn luôn phải hoạt động theo các yêu cầu của Phụ lục 10 của ICAO, Quyển IV. Trong trường hợp không được trang bị thiết bị phát thông báo này, tàu bay chỉ được khai thác khi được Cục Hàng không Việt Nam cho phép.

1. Tàu bay phải được cấp 01 mã số nhận dạng địa chỉ 24 bit tuần tự và riêng biệt, mã số này Cục Hàng không Việt Nam cấp cho thiết bị phát được lập trình trước khi đưa tàu bay vào khai thác.

b. Tàu bay chỉ được khai thác ở độ cao trên mực bay FL290 khi được trang bị hệ thống có thể tự động phát thông báo độ cao khí áp

c. Tàu bay chỉ được khai thác vận tải hàng không thương mại khi tàu được trang bị hệ thống có thể tự động phát thông báo độ cao khí áp đối với các chuyến bay như sau:

1. Với các chuyến bay trong nước, khai thác theo các yêu cầu của ATS Việt Nam.

2. Với các chuyến bay quốc tế có nguồn dữ liệu về độ cao khí áp với độ chính xác 7.62 m (25ft) hoặc tốt hơn.

d. Vì lý do cập nhật các yêu cầu quốc tế, người khai thác phải đảm bảo rằng các hệ thống tự động phát thông báo chế độ S được lắp đặt với trạng thái trên không, dưới mặt đất, nếu máy bay được trang bị các phương tiện xác định trạng thái này.

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)[31] Dẫn đường theo quy tắc bay bằng mắt (VFR) được thực hiện không dùng

---

[30] Điều này được sửa đổi theo quy định tại Mục 17 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[31] Khoản này được sửa đổi theo quy định tại khoản a Mục 18 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

thiết bị dẫn đường mà bằng các mốc cố định dưới mặt đất quan sát được bằng mắt thường nếu như không bị nhà chức trách hạn chế về:

1. Tuyến bay và vùng bay;

2. Các điều kiện khí hậu;

3. Loại tàu bay.

(c)[32] Chỉ được khai thác tàu bay khi tàu bay được trang bị thiết bị dẫn đường đầy đủ để đảm bảo rằng khi 01 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.

(d)[33] Mỗi hệ thống dẫn đường vô tuyến phải có 01 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 01 ăn-ten cho các hệ thống.

(e)[34] Nếu hoạt động khai thác bay yêu cầu nhiều hơn 01 thiết bị dẫn đường, mỗi thiết bị phải hoạt động độc lập để đảm bảo rằng bất kỳ 01 thiết bị nào hỏng cũng không làm ảnh hưởng đến thiết bị khác.

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)[35] Người khai thác tàu bay chỉ được khai thác tàu bay trong vùng trời có hệ thống dẫn đường tối thiểu (MNPS), khi tàu bay được trang bị:

---

[32] Khoản này được sửa đổi theo quy định tại khoản a Mục 18 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[33] Khoản này được bổ sung theo quy định tại khoản b Mục 18 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[34] Khoản này được bổ sung theo quy định tại khoản b Mục 18 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[35] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 19 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

1. Đối với khai thác không hạn chế tốc độ, 02 hệ thống dẫn đường tầm xa độc lập;

2. Đối với những đường bay đặc biệt được báo trước, 01 hệ thống dẫn đường tầm xa.

(c)[36] Thiết bị dẫn đường được quy định để triển khai trong dẫn đường theo tính năng (PBN) 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.

(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;

---

[36] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 19 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

(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.

6.068 KHAI THÁC VỚI THIẾT BỊ HỖ TRỢ TIẾP CẬN VÀ HẠ CÁNH[37]

a. Các cá nhân, tổ chức được phép khai thác với sự hỗ trợ của bất kỳ thiết bị nào sau đây khi việc lắp đặt thiết bị, hoạt động và quy trình vận hành thiết bị được CAAV phê chuẩn:

1. Hạ cánh tự động

2. Màn hình phía trước (head-up);

3. Các hệ thống nhìn xa nâng cao;

4. Các hệ thống nhìn xa kết hợp;

5. Các hệ thống nhìn xa ban đêm bằng hình ảnh.

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 tăng 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.

---

[37] Điều này được bổ sung theo quy định tại Mục 20 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

(c)[38] Chỉ được phép khai thác tàu bay có trọng lượng cất cánh trên 5.700 kg trong vận tải hàng không thương mại khi có phương tiện báo cho người lái biết sự cố của hệ thống sưởi ấm ống không tốc.

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 càng thu thả được nếu tàu bay được trang bị một thiết bị cảnh báo càng bằng âm thanh và cảnh báo liên tục khi càng tàu bay không được thả hoàn toàn, vào khóa hoặc cánh tà đã được thả vượt quá vị trí:

(1)[39] Được chỉ rõ trong AFM về cấu hình lấy độ cao bay vòng tối đa;

(2) Khi càng 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[40]

a. Người khai thác tàu bay không được khai thác loại tàu bay sau trừ khi được trang bị 01 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 09;

ii. Có trọng lượng cất cánh tối đa lớn hơn 5.700 kg.

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

---

[38] Khoản này được bổ sung theo quy định tại Mục 21 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[39] Điểm này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 22 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[40] Điều này được bổ sung theo quy định tại Mục 23 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

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 01 tín hiệu âm thanh khi tàu bay trên hoặc dưới độ cao đặt trước.

c. 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) Với trực thăng khai thác ở chế độ IFR[41]:

i. Trọng lượng cất cánh tối đa vượt quá 3.175 kg; hoặc

ii. Cấu hình ghế hành khách vượt quá 09 chỗ.

(b)[42] 01 hệ thống cảnh báo gần mặt đất phải tự động cung cấp cho tổ lái tín hiệu cảnh báo đặc biệt, khi tàu bay có nguy cơ 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 bị 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.

---

[41] Điểm này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản a Mục 24 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[42] Khoản này được sửa đổi theo quy định tại khoản b Mục 24 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

6.080 HỆ THỐNG TRÁNH VA CHẠM TRÊN KHÔNG (ACAS)[43]

a. Chỉ được khai thác tàu bay có trọng lượng cất cánh tối đa được phê chuẩn lớn hơn 5.700 kg hoặc được phê chuẩn chở quá 19 hành khách khi được trang bị 01 hệ thống tránh va chạm trên không (ACAS II) phụ hợp với quy định trong Phụ ước 10 ICAO, quyển 4.

b. Những tàu bay sau đây phải trang bị 01 hệ thống ACAS II:

1. Tất cả máy bay;

2. Tất cả trực thăng;

3. Bất kỳ hạng và cấp tàu bay nào có sử dụng dịch vụ ATC.

c. Khi được lắp đặt, ACAS phải hoạt động theo quy định trong Phụ ước 10 ICAO, Quyển 4.

6.083 HỆ THỐNG CẢNH BÁO TRƯỚC GIÓ CẮT ĐỐI VỚI TÀU BAY ĐỘNG CƠ TUỐC BIN PHẢN LỰC[44]

a. Mọi tàu bay động cơ tuốc-bin phản lực có trọng lượng cất cánh tối đa trên 5.700 kg hoặc đăng ký chở trên 09 hành khách phải trang bị hệ thống cảnh báo trước gió cắt.

b. Hệ thống này phải có khả năng cung cấp kịp thời cho người lái cảnh báo trước gió cắt bằng tín hiệu nhìn thấy hoặc nghe thấy và những thông tin cần thiết giúp người lái tiếp cận an toàn hoặc bay vòng hoặc tránh gió nếu cần thiết.

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;

---

[43] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 25 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[44] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 26 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

(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 ràng.

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 hổ 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.

(b)[45] Được phép lắp đặt 01 hệ thống tích hợp cảnh báo tổ lái trong trường hợp hệ thống ống không tốc không hoạt động.

CHƯƠNG E: THIẾT BỊ GHI THAM SỐ BAY

6.090 QUY ĐỊNH CHUNG VỀ THIẾT BỊ GHI DỮ LIỆU CHUYẾN BAY (FR)[46]

a. FR phải đáp ứng các yêu cầu chung như sau:

1. Được xây dựng, lắp đặt, cài đặt để có thể bảo vệ tốt nhất những dữ liệu ghi lại và có thể bảo quản, phục hồi và sao chép những dữ liệu đó;

2. Đáp ứng được các yêu cầu về hoạt động, chịu được tai nạn và chống cháy;

3. Không bị tắt trong chuyến bay;

4. Được vô hiệu khi kết thúc 01 chuyến bay có xảy ra tai nạn hoặc sự cố;

5. Không bị kích hoạt trở lại sau khi xảy ra tai nạn hoặc sự cố nghiêm trọng, nếu như chưa được tháo ra theo quy định trong Phần 9 Bộ QCATHK và Phụ lục 13 Công ước về hàng không dân dụng quốc tế.

---

[45] Khoản này được bổ sung theo quy định tại Mục 27 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[46] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 28 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

b. FR chịu được va đập gồm 01 hoặc nhiều hệ thống sau đây:

1. Thiết bị ghi tham số bay (FDR);

2. Thiết bị ghi giọng nói buồng lái (CVR);

3. Thiết bị ghi hình trong chuyến bay (AIR);

4. Thiết bị ghi dữ liệu liên kết (DLR).

c. FR khối lượng nhẹ bao gồm 01 hay nhiều những hệ thống sau đây:

1. Hệ thống ghi dữ liệu tàu bay (ADRS);

2. Hệ thống ghi âm buồng lái (CARS);

3. Hệ thống ghi hình trong chuyến bay (AIRS);

4. Hệ thống ghi dữ liệu liên kết (DLRS).

d. Người khai thác tàu bay có lắp FR phải tiến hành kiểm tra hoạt động và đánh giá dữ liệu ghi lại của hệ thống FR để đảm bảo các FR luôn ở tình trạng sử dụng được theo quy định và phê chuẩn của Cục Hàng không Việt Nam tại Phụ lục 1 Điều 6.090 về những yêu cầu bổ sung liên quan đến tình trạng luôn sử dụng được.

e. Người khai thác phải đảm bảo đủ khả năng cung cấp các tham số FDR và ADRS của tàu bay cho Cục Hàng không Việt Nam dưới dạng dữ liệu điện tử để phục vụ công tác điều tra tai nạn, sự cố, có xét đến sự phát triển của kỹ thuật thế giới về loại dữ liệu này.

f. Thông tin dạng hình ảnh hay dữ liệu kết nối có thể được ghi lại trên CVR, FDR, CARS hoặc ADRS.

6.091 KẾT CẤU VÀ CÀI ĐẶT CỦA THIẾT BỊ GHI DỮ LIỆU CHUYẾN BAY (FR)[47]

a. FR phải được xây dựng, lắp đặt, cài đặt để có thể bảo vệ tốt nhất những dữ liệu ghi lại và có thể bảo quản, phục hồi và sao chép những dữ liệu đó. FR phải đáp ứng được các yêu cầu về chịu được tai nạn và chống cháy.

b. Hộp chứa FDR không tháo rời phải:

1. Có màu da cam sáng hoặc màu vàng sáng;

2. Có 01 lớp băng phản chiếu được dán vào mặt ngoài của thiết bị giúp nó có thể hoạt động ở dưới nước;

---

[47] Điều này được bổ sung theo quy định tại Mục 29 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

3. Được gắn chắc chắn 01 thiết bị định vị dưới nước tự kích hoạt, hoạt động ở tần số 37.5 kHz và thiết bị này phải có thời gian hoạt động tối thiểu 90 ngày. Quy định này bắt buộc áp dụng chậm nhất trước ngày 01/01/2018.

c. Hộp chứa FR tự tháo rời phải:

1. Sơn màu cam riêng biệt, tuy nhiên bề mặt nhìn thấy được từ bên ngoài tàu bay có thể sơn màu khác;

2. Mang theo vật liệu phản chiếu để dễ xác định vị trí;

3. Gắn thiết bị ELT tự kích hoạt.

d. Người khai thác không được sử dụng những phương tiện ghi thông tin FR sau đây trên các tàu bay mang đăng ký quốc tịch Việt Nam:

1. Màng kim loại khắc thông tin;

2. Phim nhựa;

3. Dữ liệu dạng tương tự sử dụng điều tần;

4. Băng từ.

e. Người khai thác không được sử dụng CVR nối dây trên các tàu bay mang đăng ký quốc tịch Việt Nam.

6.092 YÊU CẦU CHUNG ĐỐI VỚI THIẾT BỊ GHI THÔNG TIN CHUYẾN BAY (FDR)[48]

a. FDR phải có các đặc tính và khả năng sau:

1. Các tham số ghi lại đủ để xác định chính xác:

i. Với FDR loại I và IA: đường bay, tốc độ, độ cao, công suất động cơ, cấu hình và hoạt động của máy bay.

ii. Với FDR loại II và IIA: đường bay, tốc độ, độ cao, công suất động cơ, cấu hình của các thiết bị lực nâng và lực cản.

iii. Với FDR loại IV: đường bay, tốc độ, độ cao, công suất động cơ và hoạt động của trực thăng.

iv. Với FDR loại IVA: đường bay, tốc độ, độ cao, công suất động cơ, cấu hình và hoạt động của trực thăng.

v. Với FDR loại V: đường bay, tốc độ, độ cao và công suất động cơ của trực thăng.

---

[48] Điều này được bổ sung theo quy định tại Mục 30 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

2. Các quy định tại điểm 1 được tham chiếu tại Phụ lục số 1 Điều 6.090 (cho máy bay) và Phụ lục 2 Điều 6.090 (cho trực thăng) về các tham số cần thiết.

3. Có khả năng lưu giữ thông tin đã ghi trong thời gian:

i. Với FDR loại I và II: 25 giờ khai thác gần nhất;

ii. Với FDR loại IIA: 30 phút khai thác gần nhất;

iii. Với FDR loại IV và V: 10 giờ khai thác gần nhất.

b. Hệ thống FDR phải được hiệu chuẩn:

1. Tối thiểu 5 năm 01 lần để xác định tất cả sự sai khác trong chuyển đổi các tham số bắt buộc, theo yêu cầu của nhà sản xuất nhằm đảm bảo rằng các tham số được ghi lại trong dung sai cho phép;

2. Khi các tham số độ cao và tốc độ bay do các cảm biến riêng của hệ thống FDR được gửi tới thì phải hiệu chuẩn theo yêu cầu của nhà sản xuất cảm biến đó nhưng không quá 2 năm 01 lần.

6.093 THIẾT BỊ GHI THAM SỐ BAY (FDR) ĐỐI VỚI MÁY BAY[49]

a. Chỉ được phép khai thác máy bay động cơ tuốc-bin có trọng lượng cất cánh tối đa đến 5.700 kg với Giấy chứng nhận đủ điều kiện bay và Giấy chứng nhận loại được cấp lần đầu kể từ ngày 01/01/2016 khi máy bay được trang bị 01 FDR loại II hoặc 01 AIR cấp C hoặc AIRS có khả năng ghi lại các tham số về đường bay, tốc độ đã hiển thị cho người lái biết hoặc ADRS dùng để ghi lại những tham số cần thiết được quy định trong Phụ lục 3 Điều 6.093 Phần này.

b. Chỉ được khai thác máy bay có trọng lượng cất cánh tối đa trên 5.700 kg với Giấy chứng nhận đủ điều kiện bay được cấp lần đầu sau ngày 01/01/2005 khi máy bay được trang bị FDR loại IA.

c. Máy bay có trọng lượng cất cánh tối đa trên 27.000 kg với Giấy chứng nhận đủ điều kiện bay và Giấy chứng nhận loại được cấp lần đầu kể từ ngày 01/01/1989 chỉ được khai thác khi được trang bị FDR loại I.

d. Trong vận tải hàng không thương mại được phép khai thác máy bay có trọng lượng cất cánh tối đa trên 5.700 kg đến 27.000 kg với Giấy chứng nhận đủ điều kiện bay được cấp lần đầu sau ngày 01/01/1989 khi máy bay được trang bị FDR loại II.

---

[49] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 31 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

e. Máy bay trang bị nhiều động cơ tuốc-bin, có trọng lượng cất cánh tối đa đến 5.700 kg với Giấy chứng nhận đủ điều kiện bay được cấp lần đầu kể từ ngày 01/01/1990 chỉ được khai thác khi được trang bị FDR loại IIA.

f. Máy bay động cơ tuốc-bin có trọng lượng cất cánh tối đa trên 5.700 kg với Giấy chứng nhận đủ điều kiện bay được cấp lần đầu kể từ ngày 01/01/1987 đến trước ngày 01/01/1989, ngoại trừ quy định ở khoản k Điều này chỉ được khai thác khi được trang bị FDR có thể ghi lại được thời gian, độ cao, tốc độ bay, gia tốc thông thường và hướng bay.

g. Máy bay động cơ tuốc-bin có trọng lượng cất cánh tối đa trên 5.700 kg với Giấy chứng nhận đủ điều kiện bay được cấp lần đầu kể từ ngày 01/01/1987 đến trước ngày 01/01/1989, ngoại trừ quy định ở khoản k Điều này chỉ được khai thác khi được trang bị FDR có thể ghi lại được thời gian, độ cao, tốc độ bay, gia tốc thông thường và hướng bay và những tham số này cần để xác định góc chúc ngóc và góc nghiêng, thu tín hiệu vô tuyến và công suất từng động cơ.

h. Máy bay động cơ tuốc-bin có trọng lượng cất cánh tối đa trên 27.000 kg với Giấy chứng nhận đủ điều kiện bay được cấp lần đầu kể từ ngày 01/01/1987 đến trước ngày 01/01/1989, được CAAV cấp Giấy chứng nhận loại sau ngày 30/9/1969 chỉ được khai thác khi được trang bị FDR loại II.

i. Máy bay động cơ tuốc-bin có trọng lượng cất cánh tối đa trên 5.700 kg với Giấy chứng nhận đủ điều kiện bay được cấp lần đầu trước ngày 01/01/1987 chỉ được khai thác khi được trang bị FDR có thể ghi lại được thời gian, độ cao, tốc độ bay, gia tốc thông thường và hướng bay.

j. Máy bay động cơ tuốc-bin có trọng lượng cất cánh tối đa trên 27.000 kg với Giấy chứng nhận đủ điều kiện bay được cấp lần đầu trước ngày 01/01/1987, được CAAV cấp chứng chỉ kiểu loại sau ngày 30/9/1969 chỉ được khai thác khi được trang bị FDR có thể ghi lại được thời gian, độ cao, tốc độ bay, gia tốc thông thường và hướng bay; các tham số này cần nằm trong giới hạn để xác định:

1. Góc chúc ngóc của máy bay khi chỉnh theo đường bay;

2. Những lực cơ bản tác động lên máy bay khi chỉnh theo đường bay và nguồn gốc các lực này.

k. Kể từ ngày 01/01/2016, máy bay mà có yêu cầu bắt buộc lắp FDR, trước khi nộp đơn xin cấp Giấy chứng nhận loại đến các quốc gia thành viên của ICAO, FDR phải ghi lại tối đa những tham số với chu kỳ tối đa 0,0625 giây với gia tốc theo ba hướng và 0,125 giây với thông tin đầu vào của người lái về vị trí các bề mặt điều khiển hướng cơ bản.

6.094 THIẾT BỊ GHI THAM SỐ BAY ĐỐI VỚI TRỰC THĂNG[50]

a. Trực thăng động cơ tuốc-bin có trọng lượng cất cánh tối đa trên 2.250 kg đến 3.180 kg với đơn xin cấp Giấy chứng nhận loại hoặc Giấy chứng nhận đủ điều kiện bay trình lên Cục Hàng không Việt Nam kể từ ngày 01/01/2018 chỉ được khai thác khi được trang bị 01 trong các thiết bị sau:

1. 01 FDR loại IV A;

2. 01 AIR cấp A có khả năng ghi lại đường bay và các tham số tốc độ đã hiện thị cho người lái biết;

3. 01 ADRS có khả năng ghi lại những tham số cần thiết quy định trong Phụ lục 1 Điều 6.094.

b. Trực thăng có trọng lượng cất cánh tối đa 3.180 kg được cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện bay lần đầu từ 01/01/2018 phải trang bị 01 trong các thiết bị, hệ thống quy định tại khoản a Điều này.

c. Trực thăng có trọng lượng cất cánh tối đa trên 3.180 kg, được cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện bay lần đầu từ 01/01/2016 chỉ được khai thác khi được trang bị 01 FDR loại IV A.

d. Trực thăng có trọng lượng cất cánh tối đa trên 7.000 kg hoặc có cấu hình chở quá 19 hành khách, được cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện bay lần đầu từ 01/01/1989 chỉ được khai thác khi được trang bị 01 FDR loại IV.

e. Trực thăng có trọng lượng cất cánh tối đa trên 3.180 kg đến 7.000 kg, được cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện bay lần đầu từ 01/01/1989 chỉ được khai thác khi được trang bị 01 FDR loại V.

6.095 HỆ THỐNG THIẾT BỊ GHI ÂM BUỒNG LÁI (CVR) VÀ GHI ÂM[51]

a. CVR phải có khả năng lưu trữ được thông tin đã ghi trong ít nhất 02 giờ đối với:

---

[50] Điều này được bổ sung theo quy định tại Mục 32 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[51] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 33 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

1. Máy bay có yêu cầu trang bị CVR;

2. Trực thăng có Giấy chứng nhận loại cấp sau ngày 01/01/2003.

b. Chỉ được phép khai thác tàu bay có CVR khi được trang bị nguồn điện dự phòng có khả năng tự cấp nguồn điện cho CVR hoạt động trong khoảng thời gian 10 ± 1 phút khi nguồn điện thông thường của thiết bị ghi âm bị mất do ngắt điện bình thường hoặc bất thường.

c. Nguồn điện dự phòng của CVR phải đủ để cấp cho CVR và các thiết bị ghi âm khác trong buồng lái và CVR phải được lắp đặt ở vị trí gần nhất với nguồn điện dự phòng này.

d. Nguồn điện dự phòng của CVR phải tách rời khỏi nguồn điện thông thường cấp cho CVR sao cho:

1. Cho phép sử dụng ắc-quy tàu bay hoặc các nguồn khác làm nguồn điện dự phòng cho CVR nhưng vẫn phải đảm bảo tính "tách rời" của nguồn này và không được chung với nguồn điện chính của tàu bay;

2. Nếu tính năng của CVR được kết hợp với các tính năng ghi thông tin khác trên cùng 01 thiết bị, cho phép cấp nguồn cho các tính năng đó.

e. Chỉ được phép khai thác máy bay có trọng lượng cất cánh tối đa trên 27.000 kg, có Giấy chứng nhận loại hoặc Giấy chứng nhận đủ điều kiện bay cấp lần đầu tại Việt Nam sau 01/01/2018, khi được trang bị nguồn điện dự phòng cho:

1. Tối thiểu 01 CVR;

2. CVR phía trước trong trường hợp có nhiều bộ ghi dữ liệu kết hợp.

6.097 GHI THÔNG TIN LIÊN KẾT DỮ LIỆU[52]

a. Với tàu bay sử dụng thông tin liên kết dữ liệu được liệt kê trong Phụ lục 1 Điều 6.097 và yêu cầu phải trang bị 01 CVR, người khai thác phải đảm bảo rằng thông tin liên kết dữ liệu đến và đi của tàu bay phải được ghi lại vào thiết bị ghi dữ liệu.

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

---

[52] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 34 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

c. Thông tin được ghi phải đủ nội dung thông tin liên kết dữ liệu ghi lại thời điểm, thời gian hiển thị đến người lái và phát ra bởi người lái.

d. Hoạt động của thiết bị ghi dữ liệu thông tin liên lạc liên kết phải phù hợp với yêu cầu quốc tế về hoạt động này.

6.098 THIẾT BỊ GHI THÔNG TIN KẾT HỢP[53]

a. Từ 01/01/2016, máy bay có trọng lượng cất cánh tối đa trên 5.700 kg chỉ được cấp Giấy chứng nhận loại với yêu cầu bắt buộc trang bị 01 FDR và 01 CVR rời nhau hoặc 02 thiết bị ghi thông tin kết hợp cả FDR và CVR.

b. Từ 01/01/2016, với máy bay có trọng lượng cất cánh tối đa trên 15.000 kg lắp thiết bị ghi thông tin kết hợp cả FDR và CVR phải được lắp đặt 01 bộ gần buồng lái máy bay và 01 bộ xa nhất có thể về phía đuôi máy bay.

c. Ngoài các quy định ở điều khác trong Bộ QCATHK, tàu bay được trang bị 01 FDR và 01 CVR có thể thay thế bằng thiết bị ghi thông tin kết hợp (FDR/CVR) với số lượng như sau:

1. 02 thiết bị, với máy bay có trọng lượng cất cánh tối đa trên 5.700 kg;

2. 01 thiết bị, với máy bay trang bị nhiều động cơ tuốc-bin có trọng lượng cất cánh tối đa dưới 5.700 kg.

d. Với các tàu bay khác với quy định ở khoản c Điều này có yêu cầu trang bị FDR và CVR, cho phép sử dụng 01 thiết bị ghi thông tin kết hợp để thay thế theo các yêu cầu nêu trên.

CHƯƠNG F: THIẾT BỊ BẢO VỆ TỔ BAY

6.100 AN NINH BUỒNG LÁI

(a)[54] Các tàu bay được trang bị cửa buồng lái phải đáp ứng các yêu cầu như sau:

1. Cửa buồng lái phải khóa được;

---

[53] Điều này được bổ sung theo quy định tại Mục 35 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[54] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 36 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

2. Phải có phương tiện để tiếp viên có thể bí mật thông báo cho thành viên tổ lái trong trường hợp có hành vi khả nghi hoặc đe dọa an ninh trong khoang khách.

(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 DÂY AN TOÀN CHO TỔ BAY[55]

a. Chỉ được khai thác tàu bay khi từng ghế thành viên tổ bay được trang bị dây an toàn. Dây an toàn phải gồm có dây an toàn vai và dây an toàn thắt lưng có thể hoạt động độc lập với nhau.

b. Dây an toàn phải có thiết bị để có thể tự động kìm giữ toàn bộ phần trên cơ thể người trong trường hợp giảm tốc độ nhanh.

c. Dây an toàn này phải có 01 thiết bị 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[56]

Chỉ được khai thác tàu bay ở độ cao trên 376 hPa (25.000 ft) 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.

---

[55] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 37 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[56] Điều này được sửa đổi theo quy định tại Mục 38 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

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)[57] Các loại tàu bay sử dụng với mục đích vận tải thương mại sau đây phải được trang bị thiết bị PBE để bảo vệ mắt, mũi và miệng cho tất cả các thành viên tổ bay và cung cấp ô-xy để thở từ 15 phút trở lên:

1. Tàu bay có trọng lượng cất cánh tối đa lớn hơn 5.700 kg;

2. Tàu bay có số lượng ghế chở khách lớn hơn 19.

(b)[58] 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 bay.

(c)[59] Thiết bị PBE cho tiếp viên hàng không 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.

---

[57] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 39 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[58] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 39 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[59] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 39 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

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)[60] Mỗi ghế cho 01 hành khách từ 02 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)[61] Phải lắp đủ các biển báo tín hiệu để khi bật sáng, tất cả hành khách có thể nhìn thấy trong mọi điều kiện chiếu sáng khoang hành khách.

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)[62] Hệ thống phát thanh này phải được:

---

[60] Điểm này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 40 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[61] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 41 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[62] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 42 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

1. Nghe rõ và dễ hiểu tại mọi vị trí ghế ngồi hành khách, trong buồng vệ sinh và tại mọi vị trí của tiếp viên hàng không;

2. Có khả năng hoạt động trong vòng 10 giây kể từ khi tiếp viên hàng không kích hoạt;

3. Ở mỗi lối thoát hiểm hoặc 02 lối thoát hiểm gần nhau có mức cao bằng sàn khoang khách, phải có ít nhất 01 hệ thống phát thanh cạnh ghế tiếp viên hàng không.

6.127 HỆ THỐNG ĐÀM THOẠI NỘI BỘ[63]

a. Chỉ được khai thác tàu bay với yêu cầu nhiều hơn 01 thành viên tổ lái khi tàu bay được trang bị 01 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 bay.

b. Chỉ được khai thác tàu bay có cấu hình được phê chuẩn chở tối đa nhiều hơn 19 hành khách khi tàu bay được trang bị 01 hệ thống đàm thoại nội bộ để cung cấp tín hiệu và thông tin liên lạc 02 chiều giữa các thành viên tổ bay.

c. Hệ thống đàm thoại nội bộ tổ bay theo yêu cầu của điều 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 bay nào ở tất cả các vị trí làm việc;

3. Ở các cửa thoát hiểm hoặc 02 cửa thoát hiểm gần nhau có mức cao bằng sàn khoang hành khách, phải có ít nhất 01 hệ thống đàm thoại nội bộ cạnh ghế tiếp viên hàng không.

4. Có khả năng truyền tín hiệu phân biệt giữa cuộc gọi bình thường và cuộc gọi khẩn nguy;

5. Có khả năng cung cấp thông tin liên lạc 02 chiều giữa nhân viên mặt đất với ít nhất 02 thành viên tổ lái khi tàu bay ở mặt đất.

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

(a)[64] Chỉ được khai thác tàu bay có cấu hình được phê chuẩn chở nhiều hơn

---

[63] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 43 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[64] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản a Mục 44 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

59 hành khách vào mục đích vận chuyển thương mại, khi tàu bay được trang bị loa phát thanh xách tay (sử dụng pin) cho tổ bay để hướng dẫn thoát hiểm khẩn cấp.

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

(1)[65] Đối với tàu bay có cấu hình được phê chuẩn chở từ 60 đến 99 hành khách, phải trang bị 01 loa phát thanh ở vị trí phía sau và dễ tiếp cận từ vị trí làm việc của tiếp viên hàng không.

(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.

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:

---

[65] Điểm này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản b Mục 44 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

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

(2)[66] Phương tiện cho tổ bay trong trường hợp khẩn cấp, có thể mở mọi cửa của các khoang tiếp cận hành khách và có thể bị hành khách khóa;

(3)[67] Nhãn dán trên từng cửa cho biết cửa nào sẽ phải mở trong suốt quá trình cất và hạ cánh.

6.137 VẬT LIỆU NỘI THẤT KHOANG HÀNH KHÁCH[68]

a. Trong lần đại tu chính đầu tiên hoặc tân trang lại nội thất khoang khách tàu bay, vật liệu của các khoang hành khách hoặc tổ bay hiện đang được sử dụng nếu không đáp ứng các tiêu chuẩn an toàn bay hiện hành liên quan đến vật liệu sử dụng trong nội thất khoang hành khách, tương ứng với Giấy chứng nhận loại của lĩnh vực vận tải đều phải bị loại bỏ và thay thế bằng các vật liệu đáp ứng các tiêu chuẩn.

b. Đệm ghế, trừ ghế tổ lái, đều phải đáp ứng các quy định về phòng chống cháy.

6.140 VẬT LIỆU KHOANG HÀNG VÀ NGĂN ĐỂ HÀNH LÝ[69]

a. Khoang hàng loại C hoặc D có thể tích lớn hơn 200 ft khối đối với những máy bay có Giấy chứng nhận loại sau ngày 01/01/1958 phải có trần và vách ngăn ("Vách ngăn" bao gồm cả những chi tiết phụ như khớp hoặc vít, có thể ảnh hưởng đến khả năng chịu lửa của vách) được làm từ 01 trong các vật liệu sau:

---

[66] Điểm này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 45 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[67] Điểm này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 45 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[68] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 46 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[69] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 47 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

1. Vật liệu tổng hợp tăng cường sợi thủy tinh;

2. Các vật liệu đáp ứng được yêu cầu về thử nghiệm chịu đốt lửa dùng làm vách khoang chứa, được quy định trong Giấy chứng nhận loại;

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[70]

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

1. Tổ bay phải dễ dàng tiếp cận và hành khách dễ dàng tiếp cận (đối với với những thiết bị khẩn nguy dùng cho hành khách trong trường hợp khẩn cấp);

2. Được nhận dạng và ghi hướng dẫn sử dụng rõ ràng;

3. Được ghi rõ ràng ngày kiểm tra gần nhất;

4. Được ghi rõ nội dung bên trong khi đặt trong khoang chứa hoặc thùng chứa.

6.153 HỘP SƠ CỨU

(a)[71] Chỉ được khai thác tàu bay khi tàu bay được trang bị số lượng tối thiểu hộp sơ cứu sẵn sàng sử dụng được theo bảng sau:

---

[70] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 48 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[71] Tiêu đề khoản này được sửa đổi theo quy định tại Mục 49 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

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[72]

(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.

6.156 TÚI Y TẾ DỰ PHÒNG (UPK) ĐỐI VỚI VẬN TẢI HÀNG KHÔNG THƯƠNG MẠI[73]

a. Chỉ được khai thác tàu bay vào mục đích vận tải hàng không thương mại với yêu cầu tiếp viên hàng không tham gia phục vụ khai thác, khi tàu bay đó được trang bị 01 UPK để tiếp viên hàng không sử dụng trong các trường hợp có người nghi ngờ mang bệnh truyền nhiễm hoặc phải tiếp xúc với các chất dịch trong cơ thể người bệnh.

b. Phải trang bị tối thiểu 02 UPK cho mỗi máy bay được phép chở trên 250 hành khách.

c. Số lượng đồ tối thiểu chứa trong UPK quy định cụ thể tại Phụ lục 1 Điều 6.156.

---

[72] Điều này được đính chính lỗi kỹ thuật theo quy định tại khoản 4 Điều 1 Quyết định số 471/QĐ-BGTVT ngày 22 tháng 02 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải.

[73] Điều này được bổ sung theo quy định tại Mục 51 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

6.157 BÌNH CỨU HỎA XÁCH TAY[74]

a. Chỉ được khai thác tàu bay khi tàu bay đó được trang bị đủ số lượng tối thiểu bình cứu hỏa xách tay. Các bình cứu hỏa này chứa các chất mà khi xả ra sẽ không gây ô nhiễm nghiêm trọng không khí trong máy bay. Loại và số lượng chất dập lửa phải phù hợp với các dạng cháy có thể xảy ra trong các khoang có trang bị bình cứu hỏa này. Trong khoang hành khách, bình cứu hỏa phải được thiết kế sao cho giảm thiểu sự độc hại của hơi độc.

b.[75] Số lượng tối thiểu bình cứu hỏa xách tay:

1. 01 bình được lắp trong buồng lái;

2. 01 bình được lắp trong khoang hàng hạng E ở vị trí thuận tiện cho tổ bay và 01 bình trong mỗi khoang bếp tầng trên và tầng dưới;

3. 01 bình trong mỗi khoang hành khách cách biệt với buồng lái và không dễ tiếp cận với tổ bay.

4. Bình cứu hỏa trang bị theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện bay đều được tính là 01 bình cứu hỏa theo yêu cầu.

5. Tàu bay chở không quá 30 hành khách phải trang bị tối thiểu 01 bình ở vị trí thuận tiện trong khoang hành khách;

6. Đối với các loại tàu bay chở được nhiều hơn 30 hành khách, phải đảm bảo các bình cứu hỏa xách tay lắp đặt ở vị trí thuận tiện và phân bố đều trên khoang tàu bay với số lượng tối thiểu như 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

[74] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 52 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[75] Khoản này được đính chính lỗi kỹ thuật theo quy định tại Quyết định số 471/QĐ-BGTVT ngày 22 tháng 02 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải.

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

i. 01 bình đối với trường hợp tàu bay chở từ 30 đến 60 hành khách;

ii. 02 bình đối với trường hợp tàu bay chở từ 61 hành khách trở lên.

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.

(c)[76] Chất dập lửa của bình cứu hỏa dành cho thùng rác buồng vệ sinh để dập lửa cháy từ khăn giấy, giấy vệ sinh hoặc rác trên tàu bay có Giấy chứng nhận đủ điều kiện bay cấp lần đầu từ 31/12/2011 và chất dập lửa của bình cứu hỏa xách tay trên tàu bay có Giấy chứng nhận đủ điều kiện bay cấp lần đầu từ 31/12/2016 phải:

1. Đáp ứng các yêu cầu tối thiểu của quốc gia đăng ký tàu bay;

2. Khác với loại được liệt kê trong Nghị định thư Montreal 1987 về các chất làm suy giảm tầng ô-zôn và Sổ tay của Nghị định thư Montreal 1987 về các chất làm suy giảm tầng ô-zôn, xuất bản lần thứ tám, Phụ ước A, nhóm II.

6.163 THIẾT BỊ BÁO KHÓI BUỒNG VỆ SINH[77]

a. Chỉ được khai thác tàu bay có trọng lượng cất cánh tối đa được phê chuẩn lớn hơn 5.700 kg khi từng buồng vệ sinh của máy bay đó được trang bị 01 hệ thống báo khói tới:

1. Đèn cảnh báo trong buồng lái;

2. Đèn cảnh báo hoặc âm thanh cảnh báo trong khoang hành khách, có xét tới vị trí của tiếp viên hàng không trong các giai đoạn bay.

---

[76] Khoản này được bổ sung theo quy định tại Mục 53 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[77] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 54 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

6.164 BIỆN PHÁP LÀM GIẢM THIỆT HẠI NỔ BOM[78]

Khi Cục Hàng không Việt Nam có yêu cầu, người khai thác phải cung cấp biện pháp làm giảm nhẹ và định hướng vụ nổ bom áp dụng cho vị trí bom ít thiệt hại nhất.

6.165 RÌU ĐỐI VỚI VẬN TẢI HÀNG KHÔNG THƯƠNG MẠI[79]

Chỉ được khai thác tàu bay có trọng lượng cất cánh tối đa được phê chuẩn lớn hơn 5.700 kg khi tàu bay đó được trang bị 01 chiếc rìu phù hợp với loại máy bay đó, được đặt ở vị trí trên máy bay sao cho hành khách không thể nhìn thấy được.

6.167 BÌNH Ô-XY VÀ HỆ THỐNG PHÂN PHỐI[80]

a. Tất cả tàu bay dự kiến khai thác ở độ cao đòi hỏi cung cấp ô-xy bổ sung 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, lưu lượng ô-xy tối thiểu và việc cung cấp ô-xy phải đáp ứng các tiêu chuẩn đủ điều kiện bay của Giấy chứng nhận loại.

c. Chỉ được khai thác tàu bay ở độ cao có áp suất khí quyển dưới 700 hPa, khi tàu bay đó được trang bị những mặt nạ ô-xy được đặt ở vị trí sao cho các thành viên tổ bay có thể sử dụng ngay tại vị trí làm việc của mình.

d. Chỉ được khai thác tàu bay ở độ cao có áp suất khí quyển trên 376 hPa và dưới 700 hPa khi có đủ ô-xy cho các lái phụ; mặt nạ ô-xy sử dụng theo yêu cầu tối thiểu quy định ở Phụ lục 1 Điều 7.720 Bộ QCATHK.

---

[78] Điều này được bổ sung theo quy định tại Mục 55 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[79] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 56 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[80] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 57 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

e. Chỉ được khai thác tàu bay có tăng áp buồng kín ở áp suất dưới 376 hPa (trên 25.000 ft) khi tàu bay đó được trang bị:

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

2. Đủ cung cấp ô-xy và mặt nạ dự phòng hoặc đủ số lượng bình ô-xy xách tay kèm theo mặt nạ và được phân phối đều khắp khoang hành khách để đảm bảo cung cấp ngay ô-xy cho các thành viên tổ bay tại vị trí của họ trong điều kiện mất áp suất;

3. Thiết bị phân phối ô-xy kết nối với nguồn cung cấp ô-xy được lắp đặt sao cho có thể tự động kích hoạt để cung cấp cho từng thành viên tổ bay khi cần thiết, tại vị trí ngồi của họ với điều kiện sau:

i. Tổng số thiết bị phân phối ô-xy và nguồn cung cấp phải nhiều hơn số lượng ghế ngồi trên tàu bay tối thiểu 10%;

ii. Thiết bị phân phối ô-xy dự phòng phải được lắp đặt đều trongkhoang khách.

g. Lượng ô-xy bổ sung cho chuyến bay cụ thể phải được xác định trên cơ sở độ cao bay và thời gian bay như quy định ở Phụ lục 1 và Phụ lục 2 Điều 6.167 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).

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.

(d)[81] Khi khai thác tàu bay 01 động cơ với điều kiện khai thác hạn chế phía trên mặt nước, cách xa bờ hoặc không phải ở pha hạ độ cao, mọi thành viên đều phải mang phao cứu sinh liên tục trừ trường hợp người lái phụ mặc bộ quần áo cứu sinh tích hợp tính năng phao cứu sinh.

---

[81] Khoản này được bổ sung theo quy định tại Mục 58 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

6.171 QUẦN ÁO CỨU SINH[82]

a. Trong vận tải hàng không thương mại, chỉ được khai thác trực thăng trên biển khi tất cả thành viên tổ bay và hành khách đều được trang bị bộ quần áo cứu sinh trong các trường hợp sau đây:

1. Nhiệt độ biển dưới 10 độ C;

2. Thời gian cứu hộ dự kiến vượt quá thời gian sống sót tính toán trên cơ sở tình trạng biển và điều kiện môi trường chuyến bay.

6.173 THUYỀN PHAO[83]

a. Chỉ được khai thác máy bay khi máy bay đó được trang bị đủ số lượng thuyền phao cho tất cả cả thành viên tổ bay và hành khách trong trường hợp bay biển với thời gian:

1. 120 phút bay bằng hoặc 740,8 km (400 NM) chọn giá trị nhỏ hơn cho máy bay có khả năng bay liên tục tới 01 sân bay trong trạng thái hỏng động cơ hoặc thay đổi hành trình;

2. 30 phút bay bằng hoặc 185,2 km (100 NM) chọn giá trị nhỏ hơn cho các loại tàu bay còn lại.

b. Người khai thác bay biển phải mang theo thuyền cứu sinh và các thiết bị cứu nạn quy định trong Điều này và các Điều 6.175, 6.177, 6.180 và phải tính đến các điều kiện khai thác sau:

1. Tình trạng vùng biển và nhiệt độ bất thường trên biển;

2. Khoảng cách để hạ cánh khẩn cấp đến đất liền;

3. Vùng biển có các phương tiện phục vụ tìm kiếm và cứu hộ.

c. Chỉ được khai thác trực thăng bay biển khi được trang bị 01 thiết bị nổi cố định hoặc thiết bị nổi có khả năng kích hoạt nhanh để đảm bảo hạ cánh an toàn:

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;

---

[82] Điều này được bổ sung theo quy định tại Mục 59 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[83] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 60 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

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.

d. Đối với khai thác tàu bay có trọng tải cất cánh tối đa được phê chuẩn lớn hơn 5.700 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 01 thuyền phao có sức chứa lớn nhất.

e. Đối với khai thác trực thăng với mục đích vận tải thương mại, 50% số lượng thuyền phao (tổng số từ 02 chiếc trở lên) phải có tính năng kích hoạt bằng điều khiển từ xa.

g. Thuyền phao và những thiết bị liên quan phải dễ tiếp cận, không mất nhiều thời gian trong trường hợp cần thiết. Phương tiện này phải được lắp đặt tại vị trí được đánh dấu, dễ nhận và được phê chuẩn.

h. Đối với trực thăng có thuyền phao không được bung bằng điều khiển từ xa và có trọng lượng lớn hơn 40 kg phải trang bị 01 số cơ cấu cơ khí để trợ giúp bung thuyền phao.

6.175 HỘP CỨU SINH

(a)[84] Tại các khu vực biển hoặc đất liền mà có khó khăn đặc biệt để tìm kiếm cứu nạn, tàu bay phải 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)[85] Tại các khu vực biển hoặc đất liền có điều kiện khó khăn để tìm kiếm cứu nạn, tàu bay phải trang bị những thiết bị phát tín hiệu khẩn nguy từ mặt đất lên không trung giúp cho việc tìm kiếm được thuận lợi.

---

[84] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 61 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[85] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản a Mục 62 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

(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.

(c)[86] Các thiết bị phát tín hiệu khẩn nguy phải được phê chuẩn bởi quốc gia nhà sản xuất và được Cục Hàng không Việt Nam công nhận.

6.180 THIẾT BỊ PHÁT TÍN HIỆU ĐỊNH VỊ KHẨN NGUY (ELT)[87]

a. Tất cả tàu bay trên mọi chuyến bay đều phải được trang bị 01 ELT tự động kích hoạt.

b. Chỉ được phép khai thác tàu bay trên 19 ghế khi tàu bay được trang bị tối thiểu 02 ELT trong đó có 01 ELT tự động kích hoạt.

c. Chỉ được phép khai thác tàu bay qua các vùng mà ở đó có khó khăn đặc biệt cho công tác tìm kiếm cứu nạn, khi tàu bay được trang bị ELT thứ hai.

d. Chỉ được phép khai thác tàu bay trên biển ngoài tầm lượn khi có trang bị ít nhất 01 ELT trên thuyền phao hoặc phao cứu sinh.

e. Chỉ được phép khai thác bay biển ở khoảng cách đòi hỏi có thuyền phao, khi tàu bay được trang bị:

1. 01 ELT thứ 02 đối với máy bay;

2. 01 ELT trên mỗi thuyền phao đối với trực thăng.

g. ELT được trang bị theo yêu cầu từ khoản a, b, c, d, e Điều này phải hoạt động theo quy định tương ứng trong Phụ ước 10 Quyển III của ICAO.

h. Người khai thác phải tính đến những yếu tố sau liên quan đến ELT:

1. Loại và vị trí lắp đặt trên tàu bay và trên thiết bị cứu sinh nổi phải đảm bảo khả năng chống cháy và chịu va chạm tối ưu, có khả năng kích hoạt thành công cao nhất trong trường hợp có tai nạn.

2. Vị trí của thiết bị điều khiển và kích hoạt ELT loại tự động cố định và các quy trình sử dụng liên quan phải xét đến nhu cầu về:

---

[86] Khoản này được bổ sung theo quy định tại khoản b Mục 62 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[87] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 63 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

i. Phát hiện nhanh chóng khi có kích hoạt không mong muốn;

ii. Sổ tay hướng dẫn sử dụng cho thành viên tổ bay.

i. Pin sử dụng trong ELT phải được thay thế (hoặc sạc lại, nếu là pin sạc) trong những trường hợp sau:

1. ELT được sử dụng hơn 01 giờ tích lũy;

2. Đến 50% thời gian sử dụng của máy.

k. Thời hạn để thay hoặc sạc pin của ELT phải được ghi rõ ràng bên ngoài thiết bị.

l. Những yêu cầu về thời gian hoạt động (hoặc thời gian cần sạc lại) của pin không áp dụng với các loại pin không bị ảnh hưởng của thời gian lưu kho (pin tự kích hoạt dưới nước).

6.183 THIẾT BỊ NỔI KHẨN NGUY ĐỐI VỚI TRỰC THĂNG

(a) Người khai thác tàu bay không được phép khai thác trực thăng bay biển trừ khi trực thăng được lắp đặt một thiết bị nổi 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.

6.184 THIẾT BỊ ĐỊNH VỊ DƯỚI NƯỚC[88]

a. Trước ngày 01/01/2018, chỉ được khai thác máy bay có trọng lượng cất cánh tối đa được phê chuẩn trên 27.000 kg khi tàu bay được lắp đặt chắc chắn 01 thiết bị định vị dưới nước hoạt động ở tần số 8.8 kHz.

b. Thiết bị này tự động kích hoạt dưới nước và phải có khả năng hoạt động trong tối thiểu 30 ngày, không được lắp đặt trên cánh hoặc phần thân đuôi.

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;

---

[88] Điều này được bổ sung theo quy định tại Mục 64 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

(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 tăng áp buồng kín ở độ cao quá 25.000 fit, ngoại trừ trường hợp tàu bay được trang bị:

(1)[89] Thiết bị cung cấp ô-xy nguyên chất cho hành khách phòng khi giảm áp suất khoang khách bị giảm;

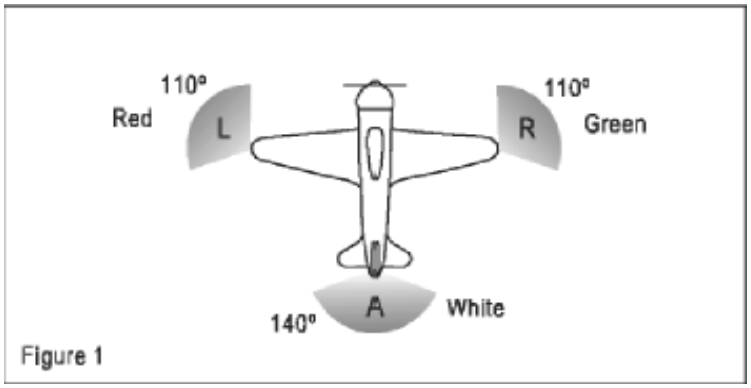
(2) Số lượng thiết bị dẫn truyền ô-xy đầy đủ, trong bất kỳ trường hợp nào cũng không ít hơn 02 thiết bị cho tiếp viên sử dụng.

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;

---

[89] Điểm này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 65 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

(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 chỉ huy;

(5) Khi trong tình trạng sẵn sàng nhưng không trong tình 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

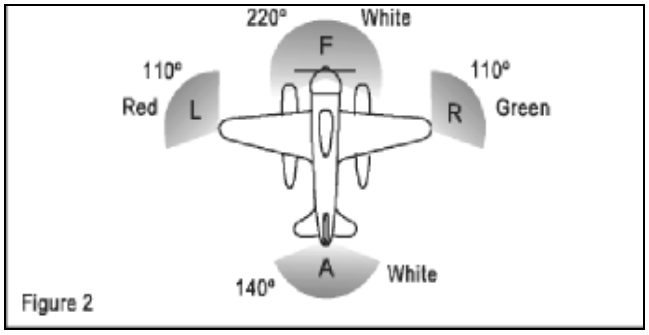


Figure 2

(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:

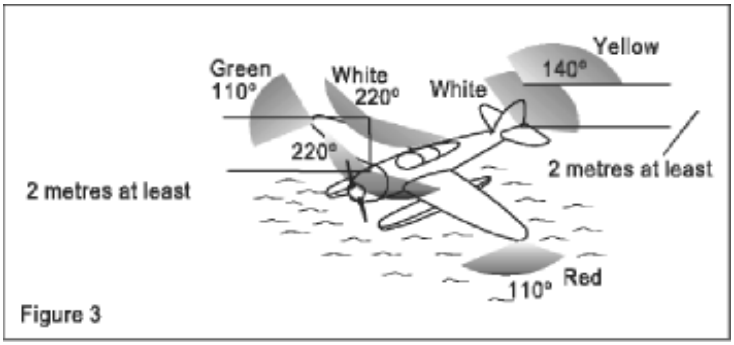


Figure 3

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

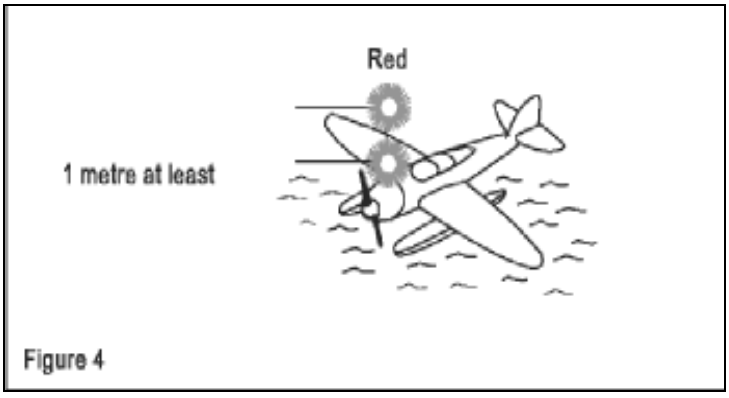
(2) Một đèn thứ hai có các đặc tính như đèn được trình bày ở khoản 3.2(a)(3) và được nằm trên đường thẳng đứng cách tối thiểu 2 mét ở bên trên hoặc bên dưới; và

(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

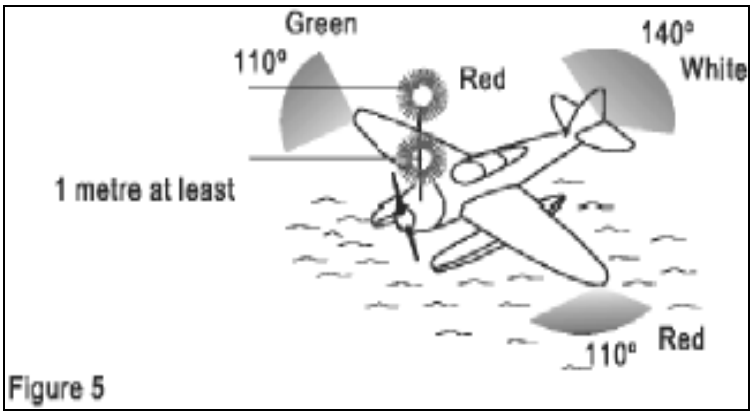
(a) Những đèn được trình bày ở khoản 3.2 (a) (1), (2) và (3) được chiếu sáng.

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

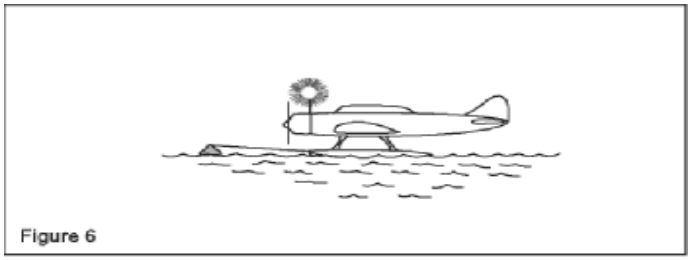


Figure 6

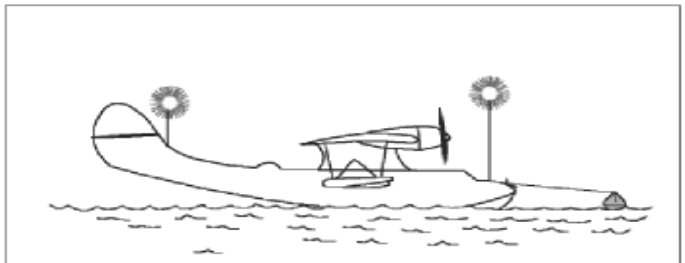
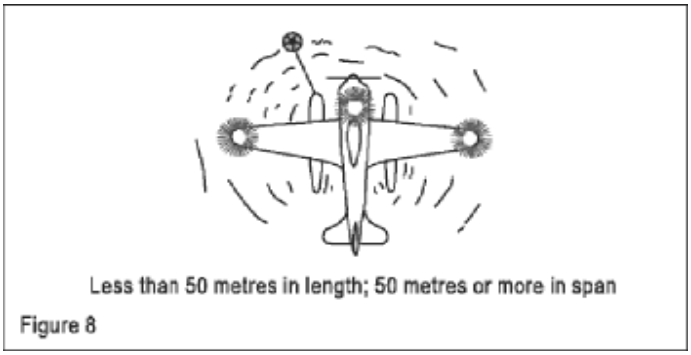


Figure 7

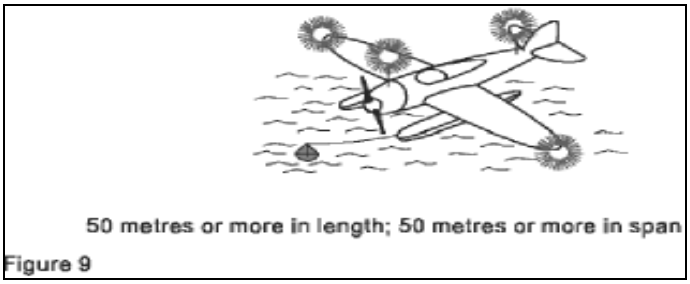
(a) Nếu chiều dài tàu bay nhỏ hơn 50 mét, ở tầm nhìn tốt nhất, đèn chiếu sáng đều màu trắng (hình vẽ số 6) có thể nhìn thấy được ở khoảng cách tối thiểu 3,7 km (2NM);

(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);



Less than 50 metres in length; 50 metres or more in span

Figure 8



50 metres or more in length; 50 metres or more in span

Figure 9

(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 6.035: CÁC YÊU CẦU HOẠT ĐỘNG CỦA HỆ THỐNG ĐO CAO THEO RVSM[90]

a. Đối với các nhóm máy bay có thiết kế, chế tạo giống nhau phải đảm bảo độ chính xác của tính năng giữ độ cao, yêu cầu sai số độ cao (TVE) phải đạt giá trị trung bình không được lớn hơn 25 m (80ft) và độ lệch chuẩn không lớn hơn $28 - 0.013z^2$ khi $0 \leq z \leq 25$ (z đo bằng mét) hoặc $92 - 0.004z^2$ khi $0 \leq z \leq 80$ (z đo bằng ft). Ngoài ra, các yếu tố cấu thành TVE phải có các đặc điểm sau đây:

1. Sai số đồng hồ đo độ cao (ASE) trung bình của nhóm không được vượt quá 25 m (80ft) về giá trị tuyệt đối;

2. Tổng giá trị tuyệt đối của ASE trung bình và ba sai lệch chuẩn của ASE không được vượt quá 75 m (245ft);

3. Chênh lệch giữa mực bay và độ cao áp suất đồng hồ phải đối xứng quanh giá trị trung bình 0 m, với sai lệch chuẩn không lớn hơn 13.3 m (43.7ft). Ngoài ra, khi tăng giá trị độ cao thì tần suất sai lệch phải giảm ít nhất là theo cấp số nhân.

b. Đối với các máy bay có đặc điểm cấu trúc khung sườn và hệ thống đo cao khác biệt không thể phân loại theo 01 nhóm máy bay như khoản a Điều này thì phải đảm bảo khả năng giữ độ cao hoạt động của máy bay bằng các thiết bị TVE có các đặc điểm sau:

1. ASE của máy bay trong mọi điều kiện bay không được vượt quá 60m (200ft) về giá trị tuyệt đối và chênh lệch giữa mực bay với độ cao áp suất đồng hồ phải đối xứng quanh giá trị trung bình 0m với sai lệch chuẩn không lớn hơn 13.3m (43.7ft);

2. Khi tăng giá trị chênh lệch thì tần suất sai lệch phải giảm ít nhất là theo cấp số nhân.

---

[90] Phụ lục này được bổ sung theo quy định tại Mục 66 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

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 chuyến 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 hỏng chủ động hoặc bị động ít nhất đến vùng chạm đất;

(ii) Một hệ thống hướng dẫn bay bằng tay hỏng chủ động hoặc hỏng 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 hụt được cung cấp từ một hoặc hai hệ thống sau:

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

(ii) Hiển thị góc tầm (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 hỏng chủ động với một hệ thống xả đà tự động hỏng thụ động hoặc hỏng chủ động; hoặc

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

(iii) Hệ thống hiệp đồng hạ cánh tự động hỏng 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.

(2)[91] Hệ thống kiểm soát hoặc điều khiển bay bao gồm một trong các hệ thống sau:

i. Hệ thống hạ cánh đảm bảo việc duy trì hạ cánh trong trường hợp một hệ thống hỏng vẫn có khả năng tiếp tục thực hiện hạ cánh (hệ thống hạ cánh chủ động) kết hợp với hệ thống kiểm soát tàu bay tự động sau khi tàu bay hạ cánh và di chuyển trên mặt đất có chức năng duy trì hoạt động tự động của hệ thống này khi một hệ thống hỏng (hệ thống kiểm soát di chuyển chủ động) hoặc có chức năng đảm bảo việc tiếp quyền kiểm soát của Người lái trong trường hợp hư hỏng hệ thống (hệ thống kiểm soát di chuyển thụ động);

ii. Hệ thống hạ cánh đảm bảo phi công tiếp quyền kiểm soát hạ cánh trong trường hợp một hệ thống hỏng (hệ thống hạ cánh thụ động) được giới hạn tới vùng tiếp đất RVR không thấp hơn RVR 600 kết hợp với hệ thống kiểm soát di chuyển thụ động với điều kiện là hệ thống này tự động hoặc thông qua một hệ thống chỉ dẫn bay cung cấp các chỉ hướng, thông số phù hợp và có chức năng theo dõi;

iii. Hệ thống hạ cánh và di chuyển tự động hỗn hợp kết hợp với hệ thống điều khiển bay bằng tay trong đó sử dụng khả năng hạ cánh tự động là cách thức hạ cánh chính;

iv. Hệ thống khác có mức an toàn và tính năng 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 hỏng chủ động, hoặc hệ thống hướng dẫn bay được thiết kế phù hợp với tiêu chuẩn hệ thống hỏng chủ động, hoặc một hệ thống hiệp đồng trong trường hợp cả hai hệ thống tự động hỏng 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 xả đà hỏng chủ động.

---

[91] Điểm này được bổ sung theo quy định tại Mục 67 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

PHỤ LỤC 1 ĐIỀU 6.090: KIỂM TRA HỆ THỐNG GHI THAM SỐ BAY[92]

a. Trước chuyến bay đầu tiên trong ngày, phải theo dõi đặc điểm tự kiểm tra của thiết bị ghi tham số bay (FDR) và thiết bị thu thập dữ liệu chuyến bay (FDAU) nếu có lắp đặt bằng cách kiểm tra bằng tay hoặc tự động.

b. Những hạng mục phải được CAAV phê chuẩn:

1. Các hệ thống FDR số hoặc ADRS, các hệ thống CVR hoặc CARS, các hệ thống AIR hoặc AIRS đã được chứng thực có độ ổn định cao trong hoạt động và tự theo dõi, phải được kiểm tra hệ thống ghi chép định kỳ hàng năm và có thể gia hạn đến 02 năm.

2. Các hệ thống DLR hoặc DLRS phải được kiểm tra hệ thống ghi chép định kỳ 02 năm và có thể gia hạn đến bốn năm.

c. Việc kiểm tra hệ thống ghi chép định kỳ hàng năm phải được thực hiện như sau:

1. Việc phân tích các dữ liệu được ghi trong FDR phải đảm bảo rằng FDR hoạt động bình thường trong thời gian ghi theo quy định.

2. Việc phân tích FDR hoặc ADRS phải đánh giá được chất lượng của dữ liệu ghi lại và xác định được tỷ lệ lỗi bit dữ liệu (gồm cả các lỗi gây ra do thiết bị ghi chép, thiết bị thu thập, nguồn dữ liệu trên máy bay và các công cụ sử dụng để trích xuất dữ liệu từ thiết bị ghi chép) có trong giới hạn cho phép và xác định được bản chất và phân bố các lỗi dữ liệu;

3. Dữ liệu 01 chuyến bay hoàn chỉnh từ FDR hoặc ADRS phải được kiểm tra qua đơn vị kỹ thuật để đánh giá tính hợp lệ của mọi tham số được ghi lại, trong đó

i. Phải đặc biệt chú ý đến các tham số từ các cảm biến của FDR hoặc ADRS.

ii. Không cần kiểm tra các tham số lấy từ hệ thống bus điện của tàu bay nếu tình trạng hoạt động bình thường của hệ thống này có thể được xác định nhờ các hệ thống khác.

4. Cơ sở đọc dữ liệu phải có phần mềm cần thiết để chuyển đổi chính xác các giá trị được ghi lại thành đơn vị kỹ thuật và để xác định tình trạng của dữ liệu đã mã hóa;

5. Phải thực hiện kiểm tra định kỳ hàng năm các dữ liệu được ghi lại trong CVR hoặc CARS bằng biện pháp nghe lại âm thanh ghi trong CVR hoặc CARS.

---

[92] Phụ lục này được bổ sung theo quy định tại Mục 68 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

Khi được lắp lên tàu bay, CVR hoặc CARS phải ghi lại các tín hiệu kiểm tra từ mọi nguồn trên tàu bay và từ các nguồn bên ngoài tương ứng để đảm bảo rằng mọi tín hiệu yêu cầu đều đáp ứng tiêu chuẩn nghe hiểu được;

6. Trong điều kiện có thể, khi kiểm tra hàng năm phải thực hiện lấy mẫu ghi âm trong chuyến bay từ CVR hoặc CARS để kiểm tra làm bằng chứng cho việc tín hiệu ghi âm là nghe hiểu được; và

7. Hàng năm, phải kiểm tra hình ảnh ghi lại trong AIR hoặc AIRS bằng cách xem lại hình ảnh. Khi được lắp lên tàu bay, AIR hoặc AIRS phải ghi lại các hình ảnh kiểm tra từ mọi nguồn trên tàu bay và từ các nguồn bên ngoài tương ứng để đảm bảo rằng mọi hình ảnh yêu cầu đều đáp ứng tiêu chuẩn chất lượng ghi hình.

d. Các hệ thống ghi chép thông tin chuyến bay được coi là không sử dụng được nếu có đoạn thông tin chất lượng thấp, tín hiệu không thể nghe hiểu được hoặc nếu có ít nhất 01 tham số được ghi lại không đúng.

e. Phải lập báo cáo sau khi kiểm tra hàng năm khi được CAAV yêu cầu.

PHỤ LỤC I ĐIỀU 6.093. CÁC THAM SỐ CỦA FDR CHO MÁY BAY[93]

TT	Tham số	Dải đo lường	Lấy mẫu tối đa hoặc khoảng thời gian ghi (tính theo giây)	Giới hạn chính xác (Dữ liệu cảm biến đầu vào so với dữ liệu đọc từ FDR)	Mức độ ghi chính xác
1	Thời gian (Thời gian UTC nếu có, nếu không có tính thời gian tương đối hoặc thời gian đồng bộ với GPS)	24 giờ	4	±0.125% trong 1 giờ	1 giây
2	Áp suất độ cao	Từ -300m (-1000ft) đến độ cao tối đa cho phép của tàu bay +1500m (+5000ft)	1	Từ ±30m đến ±200m (±100ft đến ±700ft)	1.5m (5ft)

[93] Phụ lục này được bổ sung theo quy định tại Mục 69 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

Bộ quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay - Phần 6

TT	Tham số	Dải đo lường	Lấy mẫu tối đa hoặc khoảng thời gian ghi (tính theo giây)	Giới hạn chính xác (Dữ liệu cảm biến đầu vào so với dữ liệu đọc từ FDR)	Mức độ ghi chính xác
3	Hiển thị vận tốc hoặc vận tốc hiệu chỉnh	95 km/h (50kt) đến Vso tối đa (ghi chú 1), Vso tới 1.2 Vd (ghi chú 2)	1	±5% ±3%	1kt (0.5 kt khuyến cáo)
4	Góc phương vị (Áp dụng cho tổ bay đầu tiên)	360°	1	±2°	0.5°
5	Gia tốc thẳng đứng (ghi chú 3)	Từ -3g đến +6g	0.125	±1% của dải đo lường tối đa không bao gồm lỗi mốc đo lường ±5%	0.004g
6	Trạng thái Pitch	± 75° hoặc bất gì khoảng giá trị sử dụng lớn hơn ±180°	0.25	±2°	0.5°
7	Trạng thái Roll	±180°	0.25	±2°	0.5°
8	Khóa chuyển đổi sóng vô tuyến	Đóng - mở (sự gián đoạn)	1		
9	Công suất từng động cơ	Dải đo lường đầy đủ	1 (đối với mỗi động cơ)	±2%	0.2% của dải đo lường đầy đủ hoặc độ chính xác yêu cầu để khai tác tàu bay
10	Cạnh đuôi của cánh tà và lựa chọn điều khiển từ buồng lái	Dải đo lường đầy đủ hoặc vị trí gián đoạn	2	±5% hoặc chỉ thị của người lái	0.5% của dải đo lường đầy đủ hoặc độ chính

Bộ quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay - Phần 6

TT	Tham số	Dải đo lường	Lấy mẫu tối đa hoặc khoảng thời gian ghi (tính theo giây)	Giới hạn chính xác (Dữ liệu cảm biến đầu vào so với dữ liệu đọc từ FDR)	Mức độ ghi chính xác
					xác yêu cầu để khai tác tàu bay
11	Cạnh trước của cánh tà và lựa chọn điều khiển từ buồng lái	Dải đo lường đầy đủ hoặc vị trí gián đoạn	2	±5% hoặc chỉ thị của người lái	0.5% của dải đo lường đầy đủ hoặc độ chính xác yêu cầu để khai thác tàu bay
12	Vị trí thổi ngược	Nằm tại sân, chuyển sân và quay đầu	1 (đối với mỗi động cơ)		
13	Lựa chọn phanh tốc độ và tấm lái mặt đất (lựa chọn và vị trí)	Dải đo lường đầy đủ hoặc vị trí gián đoạn	1	±2% trừ khi độ chính xác cao hơn yêu cầu duy nhất	0.2% của dải đo lường đầy đủ
14	Nhiệt độ ngoài trời	Dải đo lường cảm biến	2	±2°C	0.3°C
15	Tự động lái/lực đẩy tự động/chế độ AFCS và trạng thái khởi động	01 sự phối hợp gián đoạn phù hợp	1		
16	Gia tốc theo trục dọc (ghi chú 3)	±1g	0.25	±0.015g không bao gồm lỗi mốc đo lường ±0.05g	0.004g
	16 thông số nêu trên thỏa mãn các yêu cầu đối với FDR loại 2				

Bộ quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay - Phần 6

TT	Tham số	Dải đo lường	Lấy mẫu tối đa hoặc khoảng thời gian ghi (tính theo giây)	Giới hạn chính xác (Dữ liệu cảm biến đầu vào so với dữ liệu đọc từ FDR)	Mức độ ghi chính xác
17	Gia tốc bên (ghi chú 3)	±1g	0.25	±0.015g không bao gồm lỗi mốc đo lường ±0.05g	0.004g
18	Dữ liệu đầu vào và/hoặc các vị trí chính của các cơ cấu tham gia vào điều khiển trạng thái máy bay (lên, quay, nghiêng)	Dải đo lường đầy đủ	0.25	±2% trừ khi độ chính xác cao hơn yêu cầu duy nhất	0.2% của dải đo lường đầy đủ hoặc theo lắp đặt
19	Vị trí điều chỉnh hướng độ cao	Dải đo lường đầy đủ	1	±3% trừ khi độ chính xác cao hơn yêu cầu duy nhất	0.3% của dải đo lường đầy đủ hoặc theo lắp đặt
20	Độ cao vô tuyến	Từ -6m đến 750m (-20ft đến 2500ft)	1	±0.6m (±2ft) hoặc ±3% giá trị nào đó cao hơn giá trị dưới 150m (500ft) và ±5% giá trị trên 150m (500ft)	0.3m (1ft) dưới 150m (500ft) 0.3m (1ft) +0.5% của dải đo lường đầy đủ dưới mức 150m (500ft)
21	Độ lệch tín hiệu vô tuyến theo chiều thẳng đứng (ILS, GPS, GPS đường trượt, MLS độ	Dải tín hiệu	1	±3%	0.3% của dải đo lường đầy đủ

Bộ quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay - Phần 6

TT	Tham số	Dải đo lường	Lấy mẫu tối đa hoặc khoảng thời gian ghi (tính theo giây)	Giới hạn chính xác (Dữ liệu cảm biến đầu vào so với dữ liệu đọc từ FDR)	Mức độ ghi chính xác
	cao so với mực nước biển, IRNAV, IAN độ lệch theo chiều thẳng đứng)				
22	Độ lệch tín hiệu vô tuyến theo chiều ngang (ILS, GPS, GPS định vị hạ cánh, MLS phương vị, IRNAV, IAN độ lệch ngang)	Dải tín hiệu	1	±3%	0.3% của dải đo lường đầy đủ
23	Đi qua đài điểm	Gián đoạn	1		
24	Cảnh báo chính	Gián đoạn	1		
25	Lựa chọn tần số thu được của từng thiết bị dẫn đường	Dải đo lường đầy đủ	4	Theo lắp đặt	
26	Khoảng cách đài DME 1 và 2 (bao gồm khoảng cách tới ngưỡng đường cất hạ cánh (GLS) và khoảng cách tới điểm tiếp cận hụt (IRNAV, IAN) (ghi chú 7 và 8)	Từ 0 - 370 km (0 - 200NM)	4	Theo lắp đặt	1852m (1NM)
27	Trạng thái Không, Địa	Gián đoạn	1		
28	Trạng thái GPWS, TAWS, GCAS (sự lựa chọn chế độ hiển thị địa hình bao gồm trạng thái hiển thị theo hướng đi lên (pop-up)) và (cảnh báo địa hình, bao gồm cả thông báo, cảnh báo và chỉ dẫn) và (vị trí công tắc đóng/mở)	Gián đoạn	1		

Bộ quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay - Phần 6

TT	Tham số	Dải đo lường	Lấy mẫu tối đa hoặc khoảng thời gian ghi (tính theo giây)	Giới hạn chính xác (Dữ liệu cảm biến đầu vào so với dữ liệu đọc từ FDR)	Mức độ ghi chính xác
29	Góc tấn	Dải đo lường đầy đủ	0.5	Theo lắp đặt	0.3% của dải đo lường đầy đủ
30	Từng hệ thống thủy lực (áp suất thấp)	Gián đoạn	2		0.5% của dải đo lường đầy đủ
31	Dữ liệu dẫn đường (kinh độ, vĩ độ, vận tốc so với mặt đất và góc trôi)	Theo lắp đặt	1	Theo lắp đặt	
32	Càng và vị trí lựa chọn càng	Gián đoạn	4	Theo lắp đặt	
	32 thông số nêu trên thỏa mãn các yêu cầu đối với FDR loại I				
33	Vận tốc so với mặt đất	Theo lắp đặt	1	Dữ liệu sẽ nhận được từ hệ thống chính xác nhất	1kt
34	Các cụm phanh (áp suất phanh trái và phải, vị trí bàn đạp phanh trái và phải)	(Dải phanh tối đa, gián đoạn hoặc dải đo lường tối đa)	1	±5%	2% của dải đo lường đầy đủ
35	Thông số động cơ bổ sung (EPR, N1, độ rung hiển thị, N2, EGT, phun nhiên liệu, vị trí đóng nhiên liệu, N3)	Theo lắp đặt	Từng động cơ từng giây	Theo lắp đặt	2% của dải đo lường đầy đủ

Bộ quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay - Phần 6

TT	Tham số	Dải đo lường	Lấy mẫu tối đa hoặc khoảng thời gian ghi (tính theo giây)	Giới hạn chính xác (Dữ liệu cảm biến đầu vào so với dữ liệu đọc từ FDR)	Mức độ ghi chính xác
36	TCAS, ACAS (Hệ thống chống va chạm và cảnh báo không lưu)	Gián đoạn	1	Theo lắp đặt	
37	Cảnh báo gió đứt	Gián đoạn	1	Theo lắp đặt	
38	Điều chỉnh lựa chọn khí áp (lái chính, lái phụ)	Theo lắp đặt	64	Theo lắp đặt	0.1 mb (0.01 đơn vị Thủy ngân)
39	Độ cao lựa chọn (Tất cả người lái có thể chọn được chế độ chọn độ cao)	Theo lắp đặt	1	Theo lắp đặt	Đủ để nhận định sự lựa chọn tổ bay
40	Tốc độ lựa chọn (Tất cả người lái có thể chọn được chế độ chọn tốc độ)	Theo lắp đặt	1	Theo lắp đặt	Đủ để nhận định sự lựa chọn tổ bay
41	Hệ số MACH lựa chọn (Tất cả người lái có thể chọn được chế độ chọn hệ số MACH)	Theo lắp đặt	1	Theo lắp đặt	Đủ để nhận định sự lựa chọn tổ bay
42	Tốc độ theo chiều thẳng đứng (Tất cả người lái có thể chọn được chế độ chọn tốc độ)	Theo lắp đặt	1	Theo lắp đặt	Đủ để nhận định sự lựa chọn tổ bay
43	Hướng lựa chọn (Tất cả người lái có thể chọn được chế độ chọn hướng)	Theo lắp đặt	1	Theo lắp đặt	Đủ để nhận định sự lựa chọn tổ bay

Bộ quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay - Phần 6

TT	Tham số	Dải đo lường	Lấy mẫu tối đa hoặc khoảng thời gian ghi (tính theo giây)	Giới hạn chính xác (Dữ liệu cảm biến đầu vào so với dữ liệu đọc từ FDR)	Mức độ ghi chính xác
44	Đường bay lựa chọn (Tất cả người lái có thể chọn được chế độ chọn đường bay) (hướng, đường, góc hướng bay, góc tiếp cận chót (IRNAV, IAN))	Theo lắp đặt	1	Theo lắp đặt	
45	Lựa chọn độ cao quyết định	Gián đoạn	64	Theo lắp đặt	Đủ để nhận định sự lựa chọn tổ bay
46	Định dạng màn hình hiển thị EFIS	Gián đoạn	4	Theo lắp đặt	
47	Định dạng màn hình hiển thị Nhiều chức năng, động cơ, cảnh báo	Gián đoạn	4	Theo lắp đặt	
48	Trạng thái mạch điện xoay chiều	Gián đoạn	4	Theo lắp đặt	
49	Trạng thái mạch điện 01 chiều	Gián đoạn	4	Theo lắp đặt	
50	Vị trí van khí động cơ	Gián đoạn	4	Theo lắp đặt	
51	Vị trí van khí động cơ phụ	Gián đoạn	4	Theo lắp đặt	
52	Hỏng hóc máy tính	Gián đoạn	4	Theo lắp đặt	
53	Điều khiển lực đẩy động cơ	Theo lắp đặt	2	Theo lắp đặt	
54	Lực đẩy động cơ đạt tới	Theo lắp đặt	4	Theo lắp đặt	2% của dải đo lường đầy đủ

Bộ quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay - Phần 6

TT	Tham số	Dải đo lường	Lấy mẫu tối đa hoặc khoảng thời gian ghi (tính theo giây)	Giới hạn chính xác (Dữ liệu cảm biến đầu vào so với dữ liệu đọc từ FDR)	Mức độ ghi chính xác
55	Tính toán trọng tâm	Theo lắp đặt	64	Theo lắp đặt	1% của dải đo lường đầy đủ
56	Lượng nhiên liệu trong thùng dầu điều chỉnh trọng tâm	Theo lắp đặt	64	Theo lắp đặt	1% của dải đo lường đầy đủ
57	Sử dụng màn hình hiển thị trên kính trước mặt người lái (Head up)	Theo lắp đặt	4	Theo lắp đặt	
58	Chế độ hiển thị bật/tắt xem tham số	Theo lắp đặt	1	Theo lắp đặt	
59	Bảo vệ tránh chòng chành, rung cần điều khiển và kích hoạt đẩy cần	Theo lắp đặt	1	Theo lắp đặt	
60	Hệ thống dẫn đường chính (GNSS, INS, VOR/DME, MLS, Loran C, dẫn hướng đường dốc hạn cánh)	Theo lắp đặt	4	Theo lắp đặt	
61	Phát hiện đóng băng	Theo lắp đặt	4	Theo lắp đặt	
62	Cảnh báo rung của động cơ	Theo lắp đặt	1	Theo lắp đặt	
63	Cảnh báo quá nhiệt của động cơ	Theo lắp đặt	1	Theo lắp đặt	
64	Cảnh báo áp suất dầu thấp ở động cơ	Theo lắp đặt	1	Theo lắp đặt	
65	Cảnh báo quá tốc độ của động cơ	Theo lắp đặt	1	Theo lắp đặt	
66	Vị trí mặt chính chệch hướng ngang	Dải đo lường đầy đủ	2	±3% trừ khi độ chính xác cao hơn yêu cầu duy nhất	0.3% của dải đo lường đầy đủ

Bộ quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay - Phần 6

TT	Tham số	Dải đo lường	Lấy mẫu tối đa hoặc khoảng thời gian ghi (tính theo giây)	Giới hạn chính xác (Dữ liệu cảm biến đầu vào so với dữ liệu đọc từ FDR)	Mức độ ghi chính xác
67	Vị trí mặt điều chỉnh xoay quanh trục dọc của máy bay	Dải đo lường đầy đủ	2	±3% trừ khi độ chính xác cao hơn yêu cầu duy nhất	0.3% của dải đo lường đầy đủ
68	Góc chệch hướng ngang và góc trượt ngang	Dải đo lường đầy đủ	1	±5%	0.5°
69	Lựa chọn hệ thống chống đóng băng và/hoặc phá băng	Gián đoạn	4		
70	Áp suất thủy lực (từng hệ thống)	Dải đo lường đầy đủ	2	±5%	100 psi
71	Mất áp suất khoang khách	Gián đoạn	1		0.5% của dải đo lường đầy đủ hoặc khi được lắp đặt
72	Dự liệu đầu vào điều chỉnh vị trí, góc cao từ buồng lái	Dải đo lường đầy đủ	1	±5%	0.2% của dải đo lường đầy đủ hoặc khi được lắp đặt
73	Dự liệu đầu vào điều chỉnh vị trí, góc xoay từ buồng lái	Dải đo lường đầy đủ	1	±5%	0.2% của dải đo lường đầy đủ hoặc khi được lắp đặt
74	Dự liệu đầu vào điều chỉnh vị trí, góc chệch hướng từ buồng lái	Dải đo lường đầy đủ	1	±5%	0.2% của dải đo lường đầy

Bộ quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay - Phần 6

TT	Tham số	Dải đo lường	Lấy mẫu tối đa hoặc khoảng thời gian ghi (tính theo giây)	Giới hạn chính xác (Dữ liệu cảm biến đầu vào so với dữ liệu đọc từ FDR)	Mức độ ghi chính xác
					đủ hoặc khi được lắp đặt
75	Toàn bộ dữ liệu đầu vào điều khiển lực từ buồng lái (cần điều khiển, cần lái, bàn đạp)	Dải đo lường đầy đủ (±311N (±79Lbf), ±378N (±85lbf), ±734N (±165lbf))	1		
76	Tín hiệu tác động	Gián đoạn	1		
77	Ngày	365 ngày	64		
78	ANP hoặc EPE hoặc EPU	Theo lắp đặt	4	Theo lắp đặt	Theo lắp đặt
	78 tham số nêu trên phải thỏa mãn các yêu cầu đối với FDR loại IA				
Ký hiệu viết tắt:					
1	Vso Vận tốc mất cân bằng hoặc vận tốc bay ổn định tối thiểu khi hạ cánh được nêu trong Phần "Chữ viết tắt và ký hiệu"				
2	Vd Vận tốc thiết kế khi bổ nhào				
3	Tham chiếu mục 6.3.1.2.11 đối với các yêu cầu ghi dữ liệu mở rộng				
4	Ghi đầy đủ các dữ liệu đầu vào để xác định lực đẩy				
5	Đối với máy bay có hệ thống điều khiển mà các chuyển động của mặt điều khiển phản hồi lại cho người lái khi thực hiện điều khiển hoặc sử dụng. Đối với máy bay có hệ thống điều khiển mà các chuyển động của mặt điều khiển không phản hồi lại cho người lái khi thực hiện điều khiển hoặc sử dụng. Trong các máy bay có bề mặt điều khiển riêng rẽ, sự thống nhất dữ liệu đầu vào 01 cách thích hợp được chấp nhận ghi thay cho dữ liệu của từng mặt điều khiển riêng việt				
6	Tham chiếu mục 6.3.1.2.12 đối với các yêu cầu ghi dữ liệu mở rộng				
7	Nếu tín hiệu được định dạng điện tử				
8	Việc ghi kinh độ và vĩ độ từ INS hoặc từ hệ thống dẫn đường khác được ưu tiên xen kẽ				
9	Nếu có tín hiệu có sẵn				

Nếu có khả năng ghi dữ liệu chi tiết hơn thì việc ghi các thông tin bổ sung sau đây cần được xem xét:

a. Thông tin hoạt động từ hệ thống hiển thị điện tử, cũng như hệ thống thiết bị bay điện tử (EFIS), màn hình giám sát tàu bay tập trung điện tử (ECAM) và hệ thống cảnh báo người lái và hiển thị thông số động cơ (EICAS). Việc ghi dữ liệu được thực hiện theo thứ tự ưu tiên như sau:

1. Các thông số được lựa chọn bởi Người lái liên quan tới đường bay mong muốn (thiết lập áp suất khí áp, lựa chọn độ cao, lựa chọn vận tốc, độ cao quyết định và khởi động hệ thống tự động bay và chế độ hiển thị thông số nếu không được ghi lại từ 01 nguồn khác).

2. Lựa chọn hệ thống hiển thị, trạng thái (SECTOR, PLAN, NAV, COMPOSITE, COPY…);

3. Cảnh báo và báo động;

4. Đồng nhất trang hiển thị về quy trình khẩn nguy và danh mục kiểm tra;

b. Thông tin chậm chễ bao gồm việc dùng phanh để sử dụng trong trường hợp điều tra việc hạ cánh ngoài đường bằng và hủy bỏ hạ cánh.

PHỤ LỤC 2 ĐIỀU 6.093: CÁC THAM SỐ CỦA ADRS CHO MÁY BAY[94]

TT	Tham số	Phân cấp tham số	Dải ghi tối thiểu	Khoảng thời gian ghi dữ liệu tối đa theo giây	Ghi dữ liệu chính xác tối thiểu	Mức độ chính xác khi ghi dữ liệu	Lưu ý
1	Góc phương vị (Góc phương vị từ hoặc góc phương vị thực)	R*	±180°	1	±2°	0.5°	Nếu không có, tốc độ ghi
2	Trạng thái Pitch	E*	±90°	0.25	±2°	0.5°	Nếu không có, tốc độ ghi
3	Trạng thái Roll	E*	±180°	0.25	±2°	0.5°	Nếu không có, tốc độ ghi

[94] Phụ lục này được bổ sung theo quy định tại Mục 69 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

Bộ quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay - Phần 6

TT	Tham số	Phân cấp tham số	Dải ghi tối thiểu	Khoảng thời gian ghi dữ liệu tối đa theo giây	Ghi dữ liệu chính xác tối thiểu	Mức độ chính xác khi ghi dữ liệu	Lưu ý
4	Tốc độ Yaw	E*	±300°	0.25	±1% + độ lệch 360°/h	2°/s	Sẽ là cần thiết nếu không có góc phương vị
5	Tốc độ Pitch	E*	±300°	0.25	±1% + độ lệch 360°/h	2°/s	Sẽ là cần thiết nếu không có trạng thái pitch
6	Tốc độ Roll	E*	±300°	0.25	±1% + độ lệch 360°/h	2°/s	Sẽ là cần thiết nếu không có trạng thái roll
7	Hệ thống xác định vị trí: Kinh độ/vĩ độ	E*	Vĩ độ ±90°; Kinh độ ±180 °	2 (1 nếu có)	Theo lắp đặt (Khuyến cáo 0.00015°)	0.00005°	
8	Hệ thống xác định vị trí: Lỗi ước lượng	E*	Có dải ghi	2 (1 nếu có)	Theo lắp đặt	Theo lắp đặt	Nếu có
9	Hệ thống xác định vị trí: Độ cao	E	Từ -300m (1000ft) tới độ cao tối đa cho phép của máy bay +1500m (5000ft)	2 (1 nếu có)	Theo lắp đặt (±15 m Khuyến cáo ±50ft)	1.5m (5ft)	
10	Hệ thống xác định vị trí: Thời gian	E	24h	1	±5 giây	0.1s	Có thời gian UTC sẽ tốt hơn

Bộ quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay - Phần 6

TT	Tham số	Phân cấp tham số	Dải ghi tối thiểu	Khoảng thời gian ghi dữ liệu tối đa theo giây	Ghi dữ liệu chính xác tối thiểu	Mức độ chính xác khi ghi dữ liệu	Lưu ý
11	Hệ thống xác định vị trí: Tốc độ máy bay so với mặt đất	E	0-1000kt	2 (1 nếu có)	Theo lắp đặt (Khuyến cáo ±5 kt)	1kt	
12	Hệ thống xác định vị trí: Kênh	E	0-360 độ	2 (1 nếu có)	Theo lắp đặt (Khuyến cáo ±2°)	0.5°	
13	Gia tốc thẳng đứng	E	Từ -3g đến +6g	0.25 (0.125 nếu có)	Theo lắp đặt (Khuyến cáo ±9 g không bao gồm lỗi mốc đo lường ±0.45g)	0.004g	
14	Gia tốc theo trục dọc	E	± 1g(*)	0.25 (0.125 nếu có)	Theo lắp đặt (Khuyến cáo ±0.015g không bao gồm mốc đo lường ±0.05g)	0.004g	
15	Gia tốc bên	E	± 1g(*)	0.25 (0.125 nếu có)	Theo lắp đặt (Khuyến cáo ±0.015g không bao gồm lỗi mốc đo lường ±0.05g)	0.004g	
16	Áp suất tĩnh bên ngoài (hoặc áp suất độ cao)	R	Từ 34.4mb (3.44 Hg) đến 310.2 mb (31.02 Hg) hoặc dải ghi có cảm biến	1	Theo lắp đặt (Khuyến cáo ±1mb (0.1 Hg) hoặc ±30m (±100ft) đến ±210m (±700ft))	0.1mb (0.01Hg) hoặc 1.5m (5ft)	

Bộ quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay - Phần 6

TT	Tham số	Phân cấp tham số	Dải ghi tối thiểu	Khoảng thời gian ghi dữ liệu tối đa theo giây	Ghi dữ liệu chính xác tối thiểu	Mức độ chính xác khi ghi dữ liệu	Lưu ý
17	Nhiệt độ ngoài trời (hoặc tổng nhiệt độ ngoài trời)	R	Từ -50° đến +90° hoặc dải ghi có cảm biến	2	Theo lắp đặt (Khuyến cáo ±2°C)	1°C	
18	Tốc độ hiển thị	R	Theo hệ thống đo lường hiển được lắp đặt cho phi công hoặc dải ghi có cảm biến	1	Theo lắp đặt (Khuyến cáo ±3%)	1kt (Khuyến cáo 0.5kt)	
19	Vòng quay trên phút của động cơ	R	Dải ghi đầy đủ bao gồm cả điều kiện quá tốc độ	Từng động cơ từng giây	Theo lắp đặt	0.2% của dải ghi đầy đủ	
20	Áp suất dầu động cơ	R	Dải ghi đầy đủ	Từng động cơ từng giây	Theo lắp đặt (Khuyến cáo 5% của dải ghi đầy đủ)	2% của dải ghi đầy đủ	
21	Nhiệt độ dầu động cơ	R	Dải ghi đầy đủ	Từng động cơ từng giây	Theo lắp đặt	2% của dải ghi đầy đủ	
22	Lưu lượng nhiên liệu hoặc áp suất	R	Dải ghi đầy đủ	Từng động cơ từng giây	Theo lắp đặt	2% của dải ghi đầy đủ	
23	Áp suất đường ống	R	Dải ghi đầy đủ	Từng động cơ từng giây	Theo lắp đặt	0.2% của dải ghi đầy đủ	
24	Thông số công suất/lực đẩy/lực xoắn	R	Dải ghi đầy đủ	Từng động cơ từng giây	Theo lắp đặt	0.1% của dải ghi đầy đủ	Đầy đủ thông số, ví dụ

Bộ quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay - Phần 6

TT	Tham số	Phân cấp tham số	Dải ghi tối thiểu	Khoảng thời gian ghi dữ liệu tối đa theo giây	Ghi dữ liệu chính xác tối thiểu	Mức độ chính xác khi ghi dữ liệu	Lưu ý
	động cơ yêu cầu để xác định công suất đẩy/lực đẩy						EPR/N1 hoặc xoắn/Np thích hợp để mỗi động cơ riêng biệt sẽ được ghi để xác định lực đẩy trong cả 2 trường hợp bình thường và đẩy ngược. 01 khoảng có khả năng xảy ra quá tốc độ phải được cung cung cấp
25	Tốc độ tạo khí của động cơ (Ng)	R	0-150%	Từng động cơ từng giây	Theo lắp đặt	0.2% của dải ghi đầy đủ	
26	Tốc độ lực tuốc bin tự do	R	0-150%	Từng động cơ từng giây	Theo lắp đặt	0.2% của dải ghi đầy đủ	
27	Nhiệt độ dung dịch làm mát	R	Dải ghi đầy đủ	1	Theo lắp đặt (khuyến cáo ±5°C)	1°C	
28	Hiệu điện thế chính	R	Dải ghi đầy đủ	Từng động cơ từng giây	Theo lắp đặt	1V	

Bộ quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay - Phần 6

TT	Tham số	Phân cấp tham số	Dải ghi tối thiểu	Khoảng thời gian ghi dữ liệu tối đa theo giây	Ghi dữ liệu chính xác tối thiểu	Mức độ chính xác khi ghi dữ liệu	Lưu ý
29	Nhiệt độ đầu xi lanh	R	Dải ghi đầy đủ	Từng động cơ từng giây	Theo lắp đặt	2% của dải ghi đầy đủ	
30	Vị trí của cánh tà sau	R	Dải ghi đầy đủ hoặc từng vị trí gián đoạn	2	Theo lắp đặt	0.5°	
31	Vị trí các mặt điều khiển bay chính	R	Dải ghi đầy đủ	0.25	Theo lắp đặt	2% của dải ghi đầy đủ	
32	Số lượng nhiên liệu	R	Dải ghi đầy đủ	4	Theo lắp đặt	1% của dải ghi đầy đủ	
33	Nhiệt độ khí xả	R	Dải ghi đầy đủ	Từng động cơ từng giây	Theo lắp đặt	2% của dải ghi đầy đủ	
34	Hiệu điện thế khẩn nguy	R	Dải ghi đầy đủ	Từng động cơ từng giây	Theo lắp đặt	1V	
35	Vị trí điều chỉnh các mặt điều khiển	R	Dải ghi đầy đủ hoặc từng vị trí gián đoạn	1	Theo lắp đặt	0.3% của dải ghi đầy đủ	
36	Vị trí càng máy bay	R	Từng vị trí gián đoạn	Mỗi càng trong 2 giây	Theo lắp đặt		Nếu có, ghi vị trí khóa xuống và khóa lên
37	Đặc tính mới, độc nhất của máy bay	R	Theo yêu cầu	Theo yêu cầu	Theo lắp đặt	Theo lắp đặt	

PHỤ LỤC 1 ĐIỀU 6.094: CÁC THAM SỐ CỦA FDR CHO TRỰC THĂNG[95]

TT	Tham số	Dải đo lường	Chu kỳ ghi và lấy mẫu tối đa (giây)	Sai số (dữ liệu đầu vào từ cảm biến so sánh với dữ liệu đọc từ FDR)	Độ phân giải ghi
1	Thời gian (giờ quốc tế nếu có; nếu không tính thời gian tương đối hoặc đồng bộ thời gian với GPS)	24 giờ	4	±0.125% mỗi giờ	1 giây
2	Độ cao khí áp	-300m (-1000ft) tới độ cao tối đa được phép của máy bay +1500m (+5000ft)	1	±30m ÷ ±200m (±100ft ÷ ±700ft)	1.5 m (5 ft)
3	Vận tốc hiển thị	Khi hệ thống đo đạc và hiển thị của người lái được lắp đặt	1	±3%	1 knot
4	Góc phương vị	360°	1	±2°	0.5°
5	Gia tốc thẳng đứng	Từ -3g đến + 6g	0.125	±0.09g ngoại trừ 01 sai số mực chuẩn là ±0.045g	0.004g
6	Độ cao pitch	±75° hoặc 100% giới hạn có thể hoạt động được tùy cái nào lớn hơn	0.5	±2°	0.5°

[95] Phụ lục này được bổ sung theo quy định tại Mục 70 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016 và được đính chính lỗi kỹ thuật trình bày theo quy định tại khoản 4 Điều 1 Quyết định số 471/QĐ-BGTVT ngày 22 tháng 2 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải.

Bộ quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay - Phần 6

TT	Tham số	Dải đo lường	Chu kỳ ghi và lấy mẫu tối đa (giây)	Sai số (dữ liệu đầu vào từ cảm biến so sánh với dữ liệu đọc từ FDR)	Độ phân giải ghi
7	Độ cao Roll	±180°	0.5	±2°	0.5°
8	Điều chế số truyền dẫn sóng vô tuyến	On-off (01 cái riêng biệt được chấp nhận)	1	—	—
9	Công suất trên mỗi động cơ	Toàn dải	1 (mỗi động cơ)	±2%	0.1% của toàn dải
10	Rô to chính Vận tốc của rô to chính Phanh rô to	50-130% Rời rạc	0.51	±2% —	0.3% toàn dải —
11	Tín hiệu đầu vào của phi công và/hoặc vị trí mặt điều khiển - điều khiển chính (Góc pitch hợp chỉnh, góc pitch điều khiển dọc trục, góc pitch điều chỉnh nằm ngang, bàn đạp rô to đuôi)	Toàn dải	0.5 (0.25 được khuyến cáo)	±2% trừ phi đặc biệt đòi hỏi độ chính xác cao hơn	0.5% của dải hoạt động
12	Hệ thống thủy lực, mỗi hệ thống (thấp áp và lựa chọn)	Rời rạc	1	—	—
13	Nhiệt độ môi trường bên ngoài	Dải của cảm biến	2	±2°C	0.3°C
14*	Tự động lái,tự động điều khiển lực đẩy, Các trạng thái hoạt động và chế độ của AFCS	Kết hợp các thông số rời rạc phù hợp	1	—	—
15*	Hoạt động hệ thống gia tăng tính ổn định	Rời rạc	1	—	—
	15 tham số trên đây thỏa mãn các yêu cầu đối với Thiết bị ghi tham số bay loại V				

Bộ quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay - Phần 6

TT	Tham số	Dải đo lường	Chu kỳ ghi và lấy mẫu tối đa (giây)	Sai số (dữ liệu đầu vào từ cảm biến so sánh với dữ liệu đọc từ FDR)	Độ phân giải ghi
16*	Áp suất dầu trong hộp số chính	Theo lắp đặt	1	Theo lắp đặt	6.895 kN/m^2 (1 psi)
17*	Nhiệt độ dầu trong hộp số chính	Theo lắp đặt	2	Theo lắp đặt	1°C
18	Tốc độ Yaw	±400°/giây	0.25	±1.5% dải tối đa loại trừ sai số mặt chuẩn 5%	±2°/s
19*	Lực nâng tải dây treo	0 đến 200% của tải được phê chuẩn	0.5	±3% của dải tối đa	0.5% đối với tải phê chuẩn tối đa
20	Gia tốc dọc	±1 g	0.25	±0.015g loại trừ sai số mặt chuẩn ± 0.05g	0.004g
21	Gia tốc ngang	±1g	0.25	±0.015g loại trừ sai số mặt chuẩn ± 0.05g	0.004g
22*	Độ cao vô tuyến	Từ -6m đến 750m (-20 ft đến 2 500 ft)	1	±0.6m (±2 ft) hoặc ±3% dưới 150m (500ft) và ± 5% trên 150m (500ft) Lấy giá trị lớn hơn	0.3m (1 ft) dưới 150m (500 ft), 0.3m (1 ft) + 0.5% của toàn dải trên 150m (500 ft)
23*	Độ lệch chùm tia thẳng đứng	Dải tín hiệu	1	±3%	0.3% của toàn dải
24*	Độ lệch chùm tia nằm ngang	Dải tín hiệu	1	±3%	0.3% của toàn dải
25	Chuyển trạng thái đèn hiệu	Rời rạc	1	—	—

TT	Tham số	Dải đo lường	Chu kỳ ghi và lấy mẫu tối đa (giây)	Sai số (dữ liệu đầu vào từ cảm biến so sánh với dữ liệu đọc từ FDR)	Độ phân giải ghi
26	Tín hiệu cảnh báo	Rời rạc	1	—	—
27	Lựa chọn tần số mỗi máy thu tín hiệu dẫn đường	Đủ để xác định tần số được lựa chọn	4	Theo lắp đặt	—
28*	Khoảng đo của DME 1 và 2	0-370km (0-200 NM)	4	Theo lắp đặt	1 852m (1 NM)
29*	Dữ liệu dẫn đường (vĩ độ/kinh độ, tốc độ máy bay, góc lệch, vận tốc gió, hướng gió)	Theo lắp đặt	2	Theo lắp đặt	Theo lắp đặt
30*	Vị trí lựa chọn càng và càng hạ cánh	Rời rạc	4	—	—
	30 tham số trên đây thỏa mãn các yêu cầu đối với Thiết bị ghi tham số bay loại IV				
31*	Nhiệt độ khí xả động cơ (T4)	Theo lắp đặt	1	Theo lắp đặt	
32*	Nhiệt độ vào Tuabin (TIT/ITT)	Theo lắp đặt	1	Theo lắp đặt	
33*	Thành phần nhiên liệu	Theo lắp đặt	4	Theo lắp đặt	
34*	Tốc độ lấy độ cao	Theo lắp đặt	1	Theo lắp đặt	
35*	Rò tìm băng	Theo lắp đặt	4	Theo lắp đặt	
36*	Hệ thống theo dõi sử dụng và tình trạng trực thăng	Theo lắp đặt	—	Theo lắp đặt	—
37	Chế độ kiểm soát động cơ	Rời rạc	1	—	—
38*	Điều chỉnh dữ liệu khí áp	Theo lắp đặt	64 (khuyến cáo 4)	Theo lắp đặt	0.1 mb (0.01 in Hg)

Bộ quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay - Phần 6

TT	Tham số	Dải đo lường	Chu kỳ ghi và lấy mẫu tối đa (giây)	Sai số (dữ liệu đầu vào từ cảm biến so sánh với dữ liệu đọc từ FDR)	Độ phân giải ghi
39*	Độ cao lựa chọn (tất cả các chế độ có thể lựa chọn của người lái)	Theo lắp đặt	1	Theo lắp đặt	Đủ để xác định sự lựa chọn của người lái
40*	Vận tốc lựa chọn (tất cả các chế độ có thể lựa chọn của người lái)	Theo lắp đặt	1	Theo lắp đặt	Đủ để xác định sự lựa chọn của người lái
41*	Số Mach lựa chọn (tất cả các chế độ có thể lựa chọn của người lái)	Theo lắp đặt	1	Theo lắp đặt	Đủ để xác định sự lựa chọn của người lái
42*	Tốc độ theo phương thẳng đứng được lựa chọn (tất cả các chế độ có thể lựa chọn của người lái)	Theo lắp đặt	1	Theo lắp đặt	Đủ để xác định sự lựa chọn của người lái
43*	Góc phương vị lựa chọn (tất cả các chế độ có thể lựa chọn của người lái)	Theo lắp đặt	1	Theo lắp đặt	Đủ để xác định sự lựa chọn của người lái
44*	Đường bay lựa chọn (tất cả các chế độ có thể lựa chọn của người lái)	Theo lắp đặt	1	Theo lắp đặt	Đủ để xác định sự lựa chọn của người lái
45*	Độ cao quyết định lựa chọn	Theo lắp đặt	4	Theo lắp đặt	Đủ để xác định sự lựa chọn của người lái

TT	Tham số	Dải đo lường	Chu kỳ ghi và lấy mẫu tối đa (giây)	Sai số (dữ liệu đầu vào từ cảm biến so sánh với dữ liệu đọc từ FDR)	Độ phân giải ghi
46*	Định dạng hiển thị EFIS (phi công và lái phụ)	Rời rạc	4	-	-
47*	Định dạng hiển thị báo động, động cơ, đa chức năng	Rời rạc	4	-	-
48*	Đánh dấu sự kiện	Rời rạc	1	-	-
	48 thông số trên đây thỏa mãn các yêu cầu đối với Thiết bị ghi tham số bay loại IVA				

PHỤ LỤC 2 ĐIỀU 6.094: CÁC THAM SỐ CỦA ADRS CHO TRỰC THĂNG[96]

TT	Tên tham số	Loại tham số	Dải ghi tối thiểu	Chu kỳ ghi tối đa (giây)	Độ chính xác ghi dữ liệu tối thiểu	Độ phân giải ghi tối thiểu	Ghi chú
1	Phương vị (từ hoặc thực)	R*	±180 độ	1	±2 độ	0.5 độ	* nếu không có, ghi tốc độ
2	Độ cao pitch	E*	±90 độ	0.25	±2 độ	0.5 độ	* nếu không có, ghi tốc độ
3	Độ cao Roll	E*	±180 độ	0.25	±2 độ	0.5 độ	* nếu không có, ghi tốc độ
4	Tốc độ yaw	E*	± 300 độ/giây	0.25	±1% + độ lệch của 360° trong 1 giờ	2 độ/giây	* bắt buộc nếu không có phương vị

[96] Phụ lục này được bổ sung theo quy định tại Mục 70 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016 và được đính chính lỗi kỹ thuật trình bày theo quy định tại khoản 4 Điều 1 Quyết định số 471/QĐ-BGTVT ngày 22 tháng 02 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải.

Bộ quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay - Phần 6

TT	Tên tham số	Loại tham số	Dải ghi tối thiểu	Chu kỳ ghi tối đa (giây)	Độ chính xác ghi dữ liệu tối thiểu	Độ phân giải ghi tối thiểu	Ghi chú
5	Tốc độ pitch	E*	± 300 độ/giây	0.25	±1% + độ lệch của 360° trong 1 giờ	2 độ/ giây	* bắt buộc nếu không có độ cao pitch
6	Tốc độ Roll	E*	± 300 độ/giây	0.25	±1% + độ lệch của 360° trong 1 giờ	2 độ/ giây	* bắt buộc nếu không có độ cao pitch
7	Hệ thống định vị: Vĩ độ/kinh độ	E	Vĩ độ: ±90 độ Kinh độ: ±180 độ	2 (1 nếu có)	Theo lắp đặt (khuyến cáo 0.00015 độ)	0.00005 độ	
8	Sao số ước tính hệ thống định vị	E*	Dải có sẵn	2 (1 nếu có)	Theo lắp đặt	Theo lắp đặt	* nếu có
9	Hệ thống định vị: Độ cao	E	-300 m (-1 000 ft) tới độ cao tối đa được phép của máy bay +1 500 m (5 000 ft)	2 (1 nếu có)	Theo lắp đặt (khuyến cáo ±15 m (±50 ft))	1.5 m (5ft)	
10	Hệ thống định vị: Thời gian*	E	24 giờ	1	±0.5 giây	0.1 giây	* Ưu tiên giờ UTC nếu có
11	Hệ thống định vị: Tốc độ	E	0-1000 kt	2 (1 nếu có)	Theo lắp đặt (khuyến cáo ±5 kt)	1 kt	
12	Hệ thống định vị: Kênh	E	0-360 độ	2 (1 nếu có)	Theo lắp đặt (khuyến cáo ±2 độ)	0.5 độ	
13	Gia tốc thẳng đứng	E	-3 g đến + 6 g (*)	0.25 (0.125 nếu có)	Theo lắp đặt (±0.09 g ngoại trừ 01 sai số	0.004g	

Bộ quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay - Phần 6

TT	Tên tham số	Loại tham số	Dải ghi tối thiểu	Chu kỳ ghi tối đa (giây)	Độ chính xác ghi dữ liệu tối thiểu	Độ phân giải ghi tối thiểu	Ghi chú
					mực chuẩn là ±0.045 g được khuyến cáo)		
14	Gia tốc dọc	E	±1g (*)	0.25 (0.125 nếu có)	Theo lắp đặt (±0.015 g loại trừ sai số mặt chuẩn ±0.05g được khuyến cáo)	0.004g	
15	Gia tốc theo phương ngang	E	±1g (*)	0.25 (0.125 nếu có)	Theo lắp đặt (±0.015 g loại trừ sai số mặt chuẩn ±0.05 g được khuyến cáo)	0.004g	
16	Tĩnh áp bên ngoài (hoặc độ cao áp suất)	R	34.4 mb (3.44 in-Hg) tới 310.2 mb (31.02 in-Hg) hoặc theo dải có sẵn của cảm biến	1	Theo lắp đặt (±1 mb (0.1 in-Hg) hoặc ±30m (±100ft) tới ±210m (±700ft) được khuyến cáo)	0.1 mb (0.01 in-Hg) hoặc 1.5 m (5 ft)	
17	Nhiệt độ không khí bên ngoài (hoặc nhiệt độ khí tổng)	R	50° tới +90°C hoặc theo dải có sẵn của cảm biến	2	Theo lắp đặt (khuyến cáo ±2°C)	1°C	
18	Tốc độ hiển thị	R	Theo hệ thống đo lường và hiển thị cho người lái được lắp đặt hoặc dải có sẵn của cảm biến	1	Theo lắp đặt (khuyến cáo ±3%)	1 kt (khuyến cáo 0.5 kt)	

Bộ quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay - Phần 6

TT	Tên tham số	Loại tham số	Dải ghi tối thiểu	Chu kỳ ghi tối đa (giây)	Độ chính xác ghi dữ liệu tối thiểu	Độ phân giải ghi tối thiểu	Ghi chú
19	Tốc độ vòng quay động cơ vòng/phút (RPM)	R	Toàn dải bao gồm điều kiện vượt quá tốc độ	1 giây mỗi động cơ	Theo lắp đặt	0.2% của toàn dải	
20	Áp suất dầu động cơ	R	Toàn dải	1 giây mỗi động cơ	Theo lắp đặt (khuyến cáo 5% của toàn dải)	2% của toàn dải	
21	Nhiệt độ dầu động cơ	R	Toàn dải	1 giây mỗi động cơ	Theo lắp đặt (khuyến cáo 5% của toàn dải)	2% của toàn dải	
22	Lưu lượng hoặc áp suất nhiên liệu	R	Toàn dải	1 giây mỗi động cơ	Theo lắp đặt	2% của toàn dải	
23	Áp suất đường ống phân phối	R	Toàn dải	1 giây mỗi động cơ	Theo lắp đặt	2% của toàn dải	
24	Các tham số lực đẩy, công suất, mô men xoắn của động cơ cần thiết để xác định tỷ lệ lực đẩy/công suất *	R	Toàn dải	1 giây mỗi động cơ	Theo lắp đặt	0.1% của toàn dải	* Đầy đủ các tham số, ví dụ tỷ lệ EPR/N1 hoặc mô men xoắn T/Np tương ứng với mỗi động cơ phải được ghi lại để xác định công suất trong trường hợp lực đẩy

Bộ quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay - Phần 6

TT	Tên tham số	Loại tham số	Dải ghi tối thiểu	Chu kỳ ghi tối đa (giây)	Độ chính xác ghi dữ liệu tối thiểu	Độ phân giải ghi tối thiểu	Ghi chú
							bình thường và thổi ngược. Giới hạn vượt quá tốc độ cần được chỉ rõ
25	Tốc độ máy nén khí động cơ	R	0-150%	1 giây mỗi động cơ	Theo lắp đặt	0.2% của toàn dải	
26	Tốc độ tuabin dẫn động rô to chính	R	0-150%	1 giây mỗi động cơ	Theo lắp đặt	0.2% của toàn dải	
27	Nhiệt độ làm mát	R	Toàn dải	1	Theo lắp đặt (khuyến cáo ±5°C)	10°C	
28	Điện áp chính	R	Toàn dải	1 giây mỗi động cơ	Theo lắp đặt	1 Volt	
29	Nhiệt độ đầu xy lanh	R	Toàn dải	1 giây mỗi xy lanh	Theo lắp đặt	2% của toàn dải	
30	Vị trị cánh tà	R	Toàn dải hoặc mỗi vị trí riêng biệt	2	Theo lắp đặt	0.5 độ	
31	Vị trí bề mặt điều khiển bay chính	R	Toàn dải	0.25	Theo lắp đặt	0.2% của toàn dải	
32	Lượng nhiên liệu	R	Toàn dải	4	Theo lắp đặt	1% của toàn dải	
33	Nhiệt độ khí xả	R	Toàn dải	1 giây mỗi động cơ	Theo lắp đặt	2% của toàn dải	

Bộ quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay - Phần 6

TT	Tên tham số	Loại tham số	Dải ghi tối thiểu	Chu kỳ ghi tối đa (giây)	Độ chính xác ghi dữ liệu tối thiểu	Độ phân giải ghi tối thiểu	Ghi chú
34	Điện áp khẩn nguy	R	Toàn dải	1 giây mỗi động cơ	Theo lắp đặt	1 Volt	
35	Vị trí bề mặt tinh chỉnh	R	Toàn dải hoặc mỗi vị trí riêng biệt	1	Theo lắp đặt	0.3% của toàn dải	
36	Vị trí càng hạ cánh	R	Mỗi vị trí riêng biệt*	2 giây mỗi càng	Theo lắp đặt		Khi có, ghi lại vị trí thu và khóa càng, vị trí thả và khóa càng
37	Các đặc tính mới hoặc khác biệt của máy bay	R	Theo quy định	Theo quy định	Theo quy định	Theo quy định	
	Từ khóa: E : tham số bắt buộc R : tham số khuyến cáo						

PHỤ LỤC 1 ĐIỀU 6.097: ỨNG DỤNG THIẾT BỊ GHI DỮ LIỆU LIÊN KẾT[97]

TT	Loại hình áp dụng	Mô tả loại hình áp dụng
1	Khởi đầu kết nối dữ liệu	Bao gồm bất kì các ứng dụng sử dụng để đăng nhập vào hoặc khởi động dịch vụ liên kết dữ liệu. Trong FANS-1/A và ATN, có các phương tiện ATS thông báo (AFN) và quản lý tình huống tương ứng

[97] Phụ lục này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 71 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016 và được đính chính lỗi kỹ thuật trình bày theo quy định tại khoản 4 Điều 1 Quyết định số 471/QĐ-BGTVT ngày 22 tháng 02 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải.

Bộ quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay - Phần 6

TT	Loại hình áp dụng	Mô tả loại hình áp dụng
2	Kiểm soát viên không lưu, Liên lạc người lái	- Bao gồm bất kì các ứng dụng sử dụng để yêu cầu chuyển đổi, ra huấn lệnh, hướng dẫn và liên lạc giữa thành viên tổ lái và kiểm soát viên không lưu dưới mặt đất. Trong FAN-1/A và ATN, bao gồm áp dụng CPDLC. - Bao gồm cả việc ứng dụng để chuyển đổi vùng biển (OCL) và huấn lệnh khởi hành (DCL) cũng như đưa ra liên kết dữ liệu huấn lệnh Taxi
3	Giám sát theo địa chỉ	- Bao gồm bất kì việc áp dụng sự giám sát mà trong đó cơ sở mặt đất thiết lập giao kết để chuyển đi dữ liệu giám sát. - Trong FAN-1/A và ATN, chứa đựng áp dụng hệ thống giám sát phụ thuộc tự động (ADS-C). Khi tham số dữ liệu được đưa vào điện văn thì phải được ghi lại trừ khi đó là dữ liệu từ cùng 01 nguồn đã được ghi trong FDR
4	Thông tin chuyến bay	Bao gồm bất kì dịch vụ nào sử dụng để chuyển thông tin chuyến bay tới 01 tàu bay cụ thể. Bao gồm, ví dụ, D-METAR, D-ATIS, D-NOTAM và các dịch vụ liên kết dữ liệu dạng chữ khác
5	Phát sóng giám sát tàu bay	Bao gồm hệ thống giám sát cao cấp và sơ cấp, cũng như hệ thống giám sát phụ thuộc tự động phát dữ liệu (ADS-B output). Khi dữ liệu tham số truyền đi bởi tàu bay được đưa vào điện văn thì phải được ghi lại trừ khi dữ liệu đó là dữ liệu từ cùng 01 nguồn đã được ghi trong FDR
6	Dữ liệu kiểm soát khai thác hàng không	Bao gồm áp dụng bất kì việc truyền hoặc nhận dữ liệu sử với mục đích dành cho người khai thác tàu bay (Theo định nghĩa AOC của ICAO)

PHỤ LỤC 1 ĐIỀU 6.133: THIẾT BỊ CỬA THOÁT HIỂM[98]

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 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 01 tín hiệu chỉ báo cho 02 cửa thoát hiểm nếu chỉ báo đó dễ dàng đọc được từ mọi vị trí;

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. Trừ những trường hợp không thể thực hiện, tín hiệu này có thể bố trí ở 01 vị trí thích hợp khác.

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 Hàng không Việt Nam.

e. Không được tiếp tục sử dụng những biển báo thoát hiểm có độ sáng giảm xuống dưới 250 μLa (microlambert).

g. 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 02 nguồn này độc lập với nhau.

h. Hệ thống chiếu sáng khẩn nguy phải cung cấp đủ ánh sáng chung trong khoang khách sao cho độ sáng trung bình đo ở cự ly 40 inch ở độ cao tay ghế và ở giữa lối đi chính đo được tối thiểu 0,05 ft-c

---

[98] Phụ lục này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 72 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016 và được đính chính lỗi kỹ thuật trình bày theo quy định tại khoản 4 Điều 1 Quyết định số 471/QĐ-BGTVT ngày 22 tháng 02 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải.

i. Đèn khẩn nguy phải đáp ứng:

1. Được điều khiển bằng tay từ buồng lái cũng như trong khoang hành khách có thể dễ dàng thao tác từ vị trí tiếp viên hàng không;

2. Có thiết bị bảo vệ tránh sự sơ suất trong thao tác bằng tay;

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.

k. Vị trí tay nắm cửa thoát hiểm và hướng dẫn cách mở cửa thoát hiểm bằng tay phải được thể hiện rõ theo quy định trong Giấy chứng nhận loại của tàu bay; trừ khi Cục Hàng không Việt Nam có những quy định khác liên quan đến Điều này.

l. Không được sử dụng tay nắm cửa hoặc nắp đậy tay nắm cửa có độ phản quang chiếu sáng dưới 100 microlambert.

m. Việc sử dụng cửa thoát hiểm đối với tàu bay chở khách phải đáp ứng các quy định sau:

1. 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 inch;

2. Phải có đủ không gian bên cạnh từng cửa thoát hiểm dạng I hoặc dạng II để thành viên tổ bay có thể trợ giúp hành khách di tản mà không làm giảm hoặc che lấp chiều rộng lối thoát hiểm xuống dưới quy định ở điểm 1 khoản này;

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 vật dụng khác có thể làm giảm hiệu quả thoát hiểm. Ngoài ra, đường vào cũng phải đáp ứng các yêu cầu trong Giấy chứng nhận loại, trừ khi Cục Hàng không Việt Nam có yêu cầu khác với quy định trong Điều này.

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 ở vách ngăn giữa các khoang khách;

6. Trong trường hợp hành khách cần phải vượt qua cửa giữa các khoang hành khách đến cửa thoát hiểm, cửa đó phải có phương tiện để chốt ở vị trí mở và giữ ở vị trí mở trong suốt quá trình cất cánh và hạ cánh. Phương tiện chốt mở cửa phải

chịu được các tải tác động khi cửa chịu lực quán tính từ kết cấu khung cửa theo quy định về các tiêu chuẩn đủ điều kiện bay trong Giấy chứng nhận loại do Cục Hàng không Việt Nam cấp cho loại hình vận chuyển đó.

n. Cửa thoát hiểm và phương tiện để mở từ bên ngoài phải được đánh dấu bên ngoài tàu bay bằng cách kẻ viền mầu kích thước 2 inch trên thân tàu bay bao quanh cửa;

o. Điểm đánh dấu cửa thoát hiểm, bao gồm cả viền kẻ, phải được nhìn rõ ràng từ bên ngoài thân tàu bay bằng màu sơn tương phản và phải đáp ứng các điều kiện sau:

p. Nếu hệ số phản xạ mầu thẫm nhỏ hơn hoặc bằng 15%, hệ số phản xạ mầu sáng phải lớn hơn hoặc bằng 45%;

1. Nếu hệ số phản xạ mầu tối lớn hơn 15%, phải đảm bảo hệ số phản xạ mầu sáng lớn hơn cách biệt tối thiểu 30%;

2. 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 01 bên thân tàu bay thì điểm đánh dấu phải ở bên kia thân tàu bay;

q. Máy bay chở khách phải được trang bị đèn chiếu sáng bên ngoài theo quy định trong Giấy chứng nhận loại của máy bay trừ khi Cục Hàng không Việt Nam có yêu cầu khác với quy định trong Điều này.

u. Máy bay chở khách phải được trang bị máng trượt thoát hiểm theo quy định trong Giấy chứng nhận loại của máy bay trừ khi Cục Hàng không Việt Nam có yêu cầu khác với quy định trong Điều này.

v. Các cửa hoặc cửa thoát hiểm có độ cao bằng sàn tàu bay ở bên thân tàu bay (không kể các cửa hàng hóa và hành lý không thông với khoang hành khách) phải đáp ứng chiều cao lớn hơn hoặc bằng 44 inch, chiều rộng lớn hơn hoặc bằng 20 inch, nhưng không quá 46 inch. Các cửa thoát hiểm ở bụng và đuôi tàu bay phải đáp ứng các yêu cầu về cửa thoát hiểm có độ cao bằng sàn tàu bay quy định trong Điều này.

x. Cửa thoát hiểm khoang khách, ngoài số lượng tối thiểu theo yêu cầu phải đáp ứng các quy định của Phụ lục này và trong trạng thái sẵn sàng được sử dụng.

y. Trên tàu bay chở khách thân lớn lắp động cơ tuốc-bin phản lực, 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 inch và được lắp đặt ở vị trí dễ thấy và gần chỗ để dụng cụ mở, ghi rõ là cửa thoát hiểm được thiết kế và chế tạo để không thể mở được trong khi bay.

PHỤ LỤC 1 ĐIỀU 6.156: TÚI Y TẾ DỰ PHÒNG (UPK) ĐỐI VỚI VẬN TẢI HÀNG KHÔNG THƯƠNG MẠI[99]

Số lượng vật dụng tối thiểu chứa trong UPK được quy định như sau:

1. Bột khô thấm hút chất lỏng;

2. Hóa chất diệt khuẩn, khử trùng làm sạch bề mặt;

3. Gạc y tế;

4. Khẩu trang bảo vệ;

5. Kính bảo vệ;

6. Găng tay y tế;

7. Tạp dề bảo vệ (Bộ quần áo bảo vệ);

8. Khăn thấm hút cỡ lớn;

9. Xẻng hót rá và cái gạt rác;

10. Túi chứa rác thải sinh học nguy hiểm;

11. Danh mục vật phẩm y tế và Tài liệu hướng dẫn sử dụng.

PHỤ LỤC 1 ĐIỀU 6.167: CUNG CẤP Ô-XY CHO MÁY BAY BUỒNG HỞ

(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.

CUNG CẤP CHO	THỜI GIAN VÀ ĐỘ CAO ÁP SUẤT
1. Tất cả mọi người làm nhiệm vụ trong buồng lái	Tổng thời gian bay tại độ cao khí áp trên 3000m (10000ft)

[99] Nội dung này được đính chính bởi khoản 4 Điều 1 Quyết định số 417/QĐ-BGTVT ngày 22 tháng 02 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải.

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 chuyến bay và hạ cánh an toàn.

(b)[100] Khi lỗi hở buồng kín, áp suất trong khoang khách được xem như áp suất máy bay buồng hở, trừ khi chứng minh được với Cục Hàng không Việt Nam rằng khoang khách hoặc hệ thống tăng áp hỏng cũng không làm hở khoang khách như máy bay buồng hở. 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;

---

[100] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản a Mục 73 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016 và được đính chính lỗi kỹ thuật trình bày theo quy định tại khoản 4 Điều 1 Quyết định số 471/QĐ-BGTVT ngày 22 tháng 02 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải.

(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)[101] Tất cả các tiếp viên hàng không bổ sung so với số lượng tối thiểu theo quy định và 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)

CUNG CẤP CHO	THỜI GIAN VÀ ĐỘ CAO ÁP SUẤT
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

[101] Điểm này sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản b Mục 73 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016 và được đính chính lỗi kỹ thuật trình bày theo quy định tại khoản 4 Điều 1 Quyết định số 471/QĐ-BGTVT ngày 22 tháng 02 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải.

CUNG CẤP CHO	THỜI GIAN VÀ ĐỘ CAO ÁP SUẤT
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[102]: (được bãi bỏ)

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).

[102] Ghi chú này được bãi bỏ theo quy định tại Mục 73 Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016 và được đính chính lỗi kỹ thuật trình bày theo quy định tại khoản 4 Điều 1 Quyết định số 471/QĐ-BGTVT ngày 22 tháng 02 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải.

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

Bộ quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay - Phần 7

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 TẦU 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 HẠNH 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

Bộ quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay - Phần 7

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

Bộ quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay - Phần 7

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

Bộ quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay - Phần 7

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 PHỎNG, TẦU 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

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

Bộ quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay - Phần 7

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

Bộ quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay - Phần 7

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 TẦU 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 ĐIỀU CHỈNH VÀ ĐỐI TƯỢNG ÁP DỤNG[1]

a. Phần này áp dụng đối với:

1. 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.

2. Các điều kiện để được cấp giấy phép, năng định, phép bổ sung cho nhân viên hàng không trong lĩnh vực khai thác, bảo dưỡng, sửa chữa tàu bay nếu cần thiết.

3. Các hạn chế cấp giấy phép, năng định và phép bổ sung.

b. Phần này áp dụng đối với tất cả các cá nhân đề nghị Cục Hàng không Việt Nam cấp giấy phép theo quy định của Bộ quy chế an toàn hàng không và các tổ chức, cá nhân cung cấp dịch vụ huấn luyện theo quy định.

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;

---

[1] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 1 Phụ lục VI ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

(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 càng, 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 luỹ: 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.

(d)[2] Chỉ được thực hiện nhiệm vụ trong lĩnh vực hàng không yêu cầu có giấy phép theo quy định của Luật Hàng không dân dụng Việt Nam khi giấy phép được cấp theo quy định cụ thể tại Phần 7 hoặc theo tiêu chuẩn của Phụ ước 1 Công ước hàng không dân dụng của ICAO.

---

[2] Khoản này được bổ sung theo quy định tại Mục 2 Phụ lục VI ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

(đ)[3] Tổ chức, cá nhân được Cục Hàng không Việt Nam cấp giấy phép chỉ được thực hiện nhiệm vụ trong phạm vi nội dung được cấp trong giấy phép.

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[4]

a. Tổ chức, cá nhân được Cục Hàng không Việt Nam cấp giấy phép phải tuân thủ các quy định tại Phụ lục 1 Điều 7.016 của Phần này.

b. Cục Hàng không Việt Nam xác định quyền hạn của giấy phép và hiệu lực của các năng định được cấp bởi các quốc gia khác.

---

[3] Khoản này được bổ sung theo quy định tại Mục 2 Phụ lục VI ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[4] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 3 Phụ lục VI ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

7.020 CẤP NĂNG ĐỊNH CHỦNG LOẠI TÀU BAY CHO THÀNH VIÊN TỔ LÁI[5]

(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.

(b)[6] Khi người được cấp giấy phép đáp ứng được các quy định để được cấp năng định chủng loại tàu bay bổ sung, Cục Hàng không Việt Nam sẽ xác nhận năng định đó vào giấy phép.

(c)[7] Nếu đơn đề nghị cấp giấy phép được Cục Hàng không Việt Nam chấp thuận, Cục Hàng không Việt Nam xem xét cấp giấy phép riêng biệt cho mỗi chủng loại tàu bay.

(d)[8] Bất kỳ năng định chủng loại nào được xác nhận trên giấy phép người lái sẽ chứng tỏ mức quyền hạn của năng định được cấp trên đó:

---

[5] Tên Điều này được bổ sung theo quy định tại khoản a Mục 4 Phụ lục VI ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[6] Khoản này được bổ sung theo quy định tại khoản b Mục 4 Phụ lục VI ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[7] Khoản này được bổ sung theo quy định tại khoản b Mục 4 Phụ lục VI ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[8] Khoản này được bổ sung theo quy định tại khoản b Mục 4 Phụ lục VI ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

1. Người có giấy phép lái tàu bay đề nghị cấp các năng định bổ sung phải đáp ứng các quy định của Phần này phù hợp với quyền hạn của năng định đề nghị cấp;

2. Người được cấp giấy phép phải được kiểm tra kiến thức phù hợp với các quyền hạn được xác nhận trên giấy phép;

3. Nếu không có năng định mới được cấp ở mức giấy phép đang có thì người có giấy phép có thể lựa chọn để được cấp:

i. Giấy phép riêng cho chủng loại đó;

ii. Sửa đổi giấy phép hiện tại với chủng loại mới được cấp ở mức thấp hơn quyền hạn đã được cấp.

4. Việc không có các ghi chú riêng rẽ đối với mức độ quyền hạn trên giấy phép chứng tỏ năng định chủng loại mới đã có các quyền hạn liên quan đến mức độ của giấy phép.

(e)[9] Đối với các trường hợp liên quan đến thừa nhận hoặc chuyển đổi giấy phép nước ngoài có năng định chủng loại trên giấy phép sẽ không được đưa vào giấy phép mà đưa vào các năng định riêng biệt.

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.

---

[9] Khoản này được bổ sung theo quy định tại khoản b Mục 4 Phụ lục VI ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

7.025 CẤP NĂNG ĐỊNH LOẠI TÀU BAY[10]

a. Cục Hàng không Việt Nam cấp năng định loại sau đây để thực hiện quyền của người chỉ huy tàu bay:

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 các điểm 1, 2 và 4 khoản a Điều này cũng được cấp cho lái phụ.

c. Các giới hạn áp dụng đối với năng định loại được cấp.

d. Xác nhận đặc biệt đối với các năng định loại tàu bay có thể được cấp cho người có năng định lái chính hoặc lái phụ không quy định ở khoản a của Điều này này.

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.

(3)[11] Bay thiết bị - Thiết bị bay tạo lực nâng bằng động cơ.

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;

---

[10] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 5 Phụ lục VI ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[11] Điểm này được bổ sung theo quy định tại Mục 6 Phụ lục VI ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

(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.

(b)[12] Ngoài các quy định về năng định ở khoản a Điều này, Cục Hàng không Việt Nam có thể cấp giấy phép giáo viên bay với năng định loại tàu bay cụ thể.

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.

(b)[13] Ngoài các quy định về năng định ở khoản a Điều này, Cục Hàng không Việt Nam có thể cấp giấy phép cơ giới trên không với năng định loại cụ thể đối với từng loại tàu bay mà người đề nghị sử dụng để thực hiện kiểm tra kỹ năng theo quy định.

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;

---

[12] Khoản này được bổ sung theo quy định tại Mục 7 Phụ lục VI ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[13] Khoản này được bổ sung theo quy định tại Mục 8 Phụ lục VI ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

(4)[14] Huấn luyện trên buồng lái mô phỏng;

(5)[15] Bất kỳ năng định đặc biệt nào khác mà Cục Hàng không Việt Nam thấy cần thiết.

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[16]

a. Cục Hàng không Việt Nam 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 5.700 kg;

2. Năng định loại động cơ đối với động cơ lắp trên tàu bay có tổng trọng lượng cất cánh hơn 5.700 kg;

3. Các thiết bị hoặc nhóm thiết bị điện tử cụ thể;

4. Các năng định khác có trong khoản b và c Điều này.

b. Cục Hàng không Việt Nam cấp năng định giấy phép bảo dưỡng tàu bay và các năng định liên quan khác và điều kiện để duy trì hiệu lực của giấy phép sử dụng cho tàu bay và trực thăng với các mức sau:

---

[14] Điểm này được bổ sung theo quy định tại Mục 9 Phụ lục VI ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[15] Điểm này được bổ sung theo quy định tại Mục 9 Phụ lục VI ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[16] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 10 Phụ lục VI ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

1. Mức A;

2. Mức B1;

3. Mức B2;

4. Mức C.

c. Mức A và B1 được chia theo các tiểu mức liên quan đến cấu hình kết hợp giữa tàu bay, trực thăng, động cơ tuốc-bin hoặc động cơ pit-tông như sau:

1. Tiểu mức A1 và B1.1: tàu bay động cơ tuốc-bin;

2. Tiểu mức A2 và B1.2: tàu bay động cơ pit-tông;

3. Tiểu mức A3 và B1.3: trực thăng động cơ tuốc-bin;

4. Tiểu mức A4 và B1.4: trực thăng động cơ pit-tông.

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.

(b)[17] Cục Hàng không Việt Nam xác nhận các ủy quyền sau đây đối với giấy phép giáo viên hướng dẫn bay theo quy định của Phần này:

---

[17] Khoản này được bổ sung theo quy định tại Mục 11 Phụ lục VI ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

1. Huấn luyện trên buồng lái mô phỏng;

2. Các ủy quyền khác đối với các chức năng huấn luyện chuyên nghiệp nếu cần thiết;

(c)[18] Cục Hàng không Việt Nam xác nhận các giấy phép sau đây đối với những người thực hiện chức năng giáo viên huấn luyện cho những người khác có cùng giấy phép được cấp theo quy định tại Phần này:

1. Cơ giới trên không;

2. Dẫn đường trên không;

3. Tiếp viên;

4. Điều phái bay;

5. Nhân viên bảo dưỡng tàu bay;

6. Kiểm soát viên không lưu.

(d)[19] Cục Hàng không Việt Nam có thể xác nhận các ủy quyền cụ thể sau đây đối với giấy phép nhân viên bảo dưỡng tàu bay:

1. Ủy quyền kiểm tra AMT;

2. Các ủy quyền khác đối với các chức năng kiểm tra cụ thể nếu cần thiết.

(e)[20] Cục Hàng không Việt Nam có thể xác nhận giấy phép với các ủy quyền cụ thể khác nếu cần thiết để đảm bảo một môi trường hàng không an toàn và hiệu quả.

---

[18] Khoản này được bổ sung theo quy định tại Mục 11 Phụ lục VI ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[19] Khoản này được bổ sung theo quy định tại Mục 11 Phụ lục VI ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[20] Khoản này được bổ sung theo quy định tại Mục 11 Phụ lục VI ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

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 hoặc từ ngày 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)[21] Cục Hàng không Việt Nam 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.

(b)[22] Cục Hàng không Việt Nam có thể hủy bỏ hạn chế trên giấy phép khi người đề nghị chứng tỏ được với giáo viên kiểm tra hoặc thanh tra bay năng lực khai thác trong điều kiện hạn chế hoặc thể hiện việc tuân thủ các điều kiện để được hủy bỏ hạn chế, nếu áp dụng.

CHƯƠNG C: CÔNG NHẬN HIỆU LỰC GIẤY PHÉP VÀ NĂNG ĐỊNH NƯỚC NGOÀI

7.060 CÔNG NHẬN HIỆU LỰC - QUY ĐỊNH CHUNG

(a)[23] Người có giấy phép lái tàu bay còn hiệu lực do quốc gia thành viên ICAO cấp có thể được Cục Hàng không Việt Nam 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 G Phần 1 Bộ QCATHK.

(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:

---

[21] Điểm này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản a Mục 12 Phụ lục VI ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[22] Khoản này được bổ sung theo quy định tại khoản b Mục 12 Phụ lục VI ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[23] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 13 Phụ lục VI ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

(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.

(c)[24] Các quy định tối thiểu đối với việc thừa nhận, chuyển đổi giấy phép lái máy bay do Quốc gia thành viên khác cấp:

1. Hoàn thiện bài kiểm tra kỹ năng theo quy định của Bộ QCATHK khi gia hạn năng định loại hoặc năng định hạng tàu bay;

2. Đáp ứng được các quy định về kiến thức lý thuyết liên quan đến Bộ QCATHK;

3. Chứng tỏ được kiến thức về tiếng Anh liên quan đến Phần 7 Bộ QCATHK;

4. Có giấy chứng nhận sức khỏe theo quy định của Phần 8 của Bộ QCATHK;

5. Đáp ứng được các quy định bổ sung khác của Cục Hàng không Việt Nam nếu cần thiết.

6. Tuân thủ các quy định về kinh nghiệm theo cột 2 các điều kiện công nhận, chuyển đổi giấy phép ở cột 3 của bảng dưới đây:

Giấy phép đã có	Tổng giờ bay kinh nghiệm	Các điều kiện chuyển đổi, thừa nhận
1.	2.	3.
Giấy phép lái máy bay vận tải hàng không (A)	> 1.500 giờ bay ở vị trí lái chính trên các loại máy bay nhiều người lái	Được bay khai thác vận tải thương mại ở vị trí lái chính trên các máy bay nhiều người lái

[24] Khoản này được bổ sung theo quy định tại Mục 14 Phụ lục VI ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 01/2011/TT-BGTVT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Bộ Quy chế An toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

Giấy phép đã có	Tổng giờ bay kinh nghiệm	Các điều kiện chuyển đổi, thừa nhận
Giấy phép lái máy bay vận tải hàng không hoặc Giấy phép lái máy bay thương mại, Năng định bay bằng thiết bị (*)	> 1.500 giờ bay ở vị trí lái chính hoặc lái phụ trên máy bay nhiều người lái theo quy định về khai thác	Được bay khai thác vận tải thương mại ở vị trí lái phụ trên các máy bay nhiều người lái
Giấy phép lái máy bay thương mại, Năng định bay bằng thiết bị	> 1.000 giờ bay ở vị trí lái chính trong khai thác vận tải hàng không thương mại từ khi được cấp Năng định bay bằng thiết bị	Được bay khai thác vận tải hàng không trên máy bay một người lái ở vị trí lái chính
Giấy phép lái máy bay thương mại, Năng định bay bằng thiết bị	> 1.000 giờ bay ở vị trí lái chính hoặc lái phụ trên máy bay một người lái theo các quy định về khai thác	Được bay khai thác vận tải hàng không trên máy bay một người lái ở vị trí lái phụ theo các quy định về khai thác tàu bay
Giấy phép lái máy bay thương mại	> 700 giờ bay trên các máy bay ngoài tàu lượn bao gồm 200 giờ trên loại tàu bay đề nghị chuyển đổi/công nhận và 50 giờ trong vòng 12 tháng trước đó	Các hoạt động bay ngoài mục đích vận tải thương mại
Giấy phép lái máy bay thương mại, Năng định bay bằng thiết bị	Thực hiện huấn luyện tại ATO (Mức 1 hoặc 2) do Cục Hàng không Việt Nam phê chuẩn và hoàn thành tốt nội dung kiểm tra lý thuyết, thực hành theo quy định của Phần 7	Được bay khai thác vận tải thương mại ở vị trí lái phụ trên các máy bay nhiều người lái

7. Người có Giấy phép lái máy bay thương mại, năng định bay bằng thiết bị trên máy bay nhiều người lái phải chứng tỏ được kiến thức lý thuyết ở mức ATPL (A) theo các quy định về khai thác tàu bay trước khi được công nhận, chuyển đổi giấy phép.

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.

(Xem tiếp Công báo số 335 + 336)

VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ XUẤT BẢN

Địa chỉ: Số 1, Hoàng Hoa Thám, Ba Đình, Hà Nội
Điện thoại liên hệ:
- Nội dung: 080.44417; Fax: 080.44517
- Phát hành: 080.48543
Email: congbao@chinhphu.vn
Website: http://congbao.chinhphu.vn
In tại: Xí nghiệp Bản đồ 1- Bộ Quốc phòng

Giá: 10.000 đồng