VĂN BẢN PHÁP LUẬT KHÁC

VĂN BẢN HỢP NHẤT - BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI

Văn bản hợp nhất số 19/VBHN-BGTVT ngày 29 tháng 12 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 161 + 162)

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

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

Phần 5
PHÊ CHUẨN TỔ CHỨC BẢO DƯỠNG TÀU BAY

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

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

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

(1) Phụ trách bảo dưỡng nội trường;

(2) Phụ trách bảo dưỡng ngoại trường;

(3) Phụ trách bảo dưỡng thiết bị;

(4) Phụ trách đảm bảo chất lượng và an toàn[37];

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

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

[37] Điểm này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản a Mục 18 Phụ lục IV sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 5 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(k) [38]Nhân viên xác nhận bảo dưỡng có thể báo cáo cho bất kỳ người phụ trách nào nêu trên phụ thuộc vào phương thức kiểm soát mà AMO sử dụng (nhân viên kỹ thuật có giấy phép, kiểm tra độc lập, giám sát viên có chức năng kép…) nhưng đội ngũ giám sát đảm bảo chất lượng phải độc lập.

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

(a) [39]AMO phải có tài liệu giải trình tổ chức bảo dưỡng bao gồm các thông tin sau:

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

2. Chính sách an toàn và chất lượng: mô tả hệ thống đảm bảo chất lượng độc lập nhằm giám sát việc tuân thủ và tính đầy đủ của các quy trình (hoặc hệ thống kiểm tra) để đảm bảo các công việc bảo dưỡng được thực hiện đúng; tàu bay và các thiết bị được ký xác nhận đưa vào khai thác theo đúng các quy định, bao gồm cả các quy trình tự đánh giá bao gồm cả phương pháp và tần suất thực hiện việc tự đánh giá và các quy trình báo cáo đến giám đốc điều hành để thực hiện công việc rà soát và có biện pháp khắc phục;

3. Tên tuổi và chức danh của các vị trí quan trọng của AMO đã được Cục Hàng không Việt Nam chấp thuận theo quy định;

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

---

[38] Khoản này được bổ sung theo quy định tại khoản b Mục 18 Phụ lục IV sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 5 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[39] Khoản này được bổ sung theo quy định tại Mục 19 Phụ lục IV sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 5 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

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

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

7. Mô tả khái quát nguồn nhân lực;

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

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

10. Chương trình đào tạo;

11. Quy trình thông báo các thay đổi của AMO;

12. Quy trình sửa đổi tài liệu giải trình tổ chức bảo dưỡng;

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

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

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

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

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

18. Mô tả các quy trình bảo dưỡng của AMO, bao gồm các quy trình kiểm tra đầu vào, kiểm tra không phá hủy và các quy trình khác của hoạt động bảo dưỡng;

19. Mô tả các quy trình để tuân thủ các thông báo kỹ thuật và các yêu cầu báo cáo của Phần 4 Bộ QCATHK;

20. Quy trình kiểm soát hoạt động bảo dưỡng thực hiện ngoài căn cứ;

21. Quy trình kiểm soát dụng cụ, thiết bị;

22. Các quy trình của AMO và hệ thống đảm bảo chất lượng;

23. Danh mục các Người khai thác tàu bay mà AMO cung cấp dịch vụ bảo dưỡng;

24. Danh mục các tổ chức liên quan đến công việc bảo dưỡng;

25. Danh mục các cơ sở bảo dưỡng ngoại trường, bảo dưỡng nội trường, bảo dưỡng thiết bị;

26. Danh mục các nhà thầu phụ.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(d) Ngoại trừ quy định tại khoản (f), đánh giá độc lập phải kiểm tra mẫu một sản phẩm thuộc mỗi dòng sản phẩm theo định kỳ 12 tháng để thể hiện hiệu quả của sự tuân thủ các quy trình bảo dưỡng. Đánh giá các quy trình và đánh giá sản phẩm nên kết hợp bằng cách lựa chọn sản phẩm mẫu, ví dụ như tàu bay, động cơ hoặc đồng hồ và kiểm tra việc tuân thủ tất cả các quy trình và quy định liên quan tới sản phẩm mẫu cụ thể, để đảm bảo rằng kết quả cuối cùng là sản phẩm đạt tiêu chuẩn

đủ điều kiện bay. Đối với đánh giá chất lượng độc lập, dòng sản phẩm bao gồm sản phẩm bất kỳ theo Phụ lục 1 của Điều 5043 về cấp phê chuẩn kèm theo Giấy chứng nhận phê chuẩn phù hợp với Phần 5 được cấp cho tổ chức bảo dưỡng cụ thể. Do đó, nếu AMO với năng lực bảo dưỡng tàu bay, sửa chữa động cơ, cụm phanh và tự động lái, thì phải tiến hành 4 cuộc đánh giá mẫu đầy đủ mỗi năm, ngoại trừ trường hợp quy định tại các khoản (e), (f) hoặc (h).

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

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

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

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

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

(j) Tính độc lập của đánh giá phải được đảm bảo bằng việc các cuộc đánh giá luôn luôn được thực hiện bởi những người không phải thực hiện chức năng, quy trình hoặc sản phẩm được kiểm tra. Đối với AMO lớn, có trên 500 nhân viên kỹ thuật, phải có nhóm đánh giá chất lượng có trình độ chuyên môn, chỉ thực hiện

chức năng đánh giá, lập báo cáo các khiếm khuyết và giám sát hoạt động khắc phục các khiếm khuyết. Đối với AMO trung bình, có dưới 500 nhân viên bảo dưỡng, thì có thể lấy những người có đủ trình độ từ bộ phận không có chức năng sản xuất, quy trình hoặc sản phẩm, tiến hành đánh giá bộ phận phải thực hiện các chức năng vừa nêu, dưới sự kiểm soát của phụ trách chất lượng đối với việc lập kế hoạch và thực hiện đánh giá. AMO có không quá 10 nhân viên tham gia bảo dưỡng, có thể thuê bộ phận đánh giá của hệ thống đảm bảo chất lượng thuộc AMO khác, hoặc những người có đủ trình độ được Cục HKVN chấp thuận.

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

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

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

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

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

PHỤ LỤC 1 ĐIỀU 5.095 ĐÀO TẠO NHÂN LỰC[40]

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

b. Cuối khóa đào tạo phải tổ chức thi.

c. Đào tạo ban đầu phải bao trùm:

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

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

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

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

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

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

---

[40] Phụ lục này được sửa đổi theo quy định tại khoản a Mục 20 Phụ lục IV sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 5 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

PHỤ LỤC 2 ĐIỀU 5.095 *(được bãi bỏ)*[41]

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

(a) [42]Hồ sơ nhân viên xác nhận bảo dưỡng tối thiểu phải bao gồm các thông tin sau:

(1) Họ và tên;

(2) Ngày tháng năm sinh;

(3) Đào tạo cơ bản;

(4) Đào tạo loại/Đào tạo kỹ thuật;

(5) Đào tạo định kỳ;

(6) Kinh nghiệm;

(7) Năng định theo Giấy phép do Nhà chức trách hàng không cấp;

(8) Phạm vi được ủy quyền;

(9) Ngày tháng năm cấp ủy quyền lần đầu;

(10) Ngày tháng năm hết hạn ủy quyền;

(11) Số Giấy chứng nhận ủy quyền.

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

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

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

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

---

[41] Phụ lục này được bãi bỏ theo quy định tại khoản b Mục 20 Phụ lục IV sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 5 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[42] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 8 Phụ lục IV sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 5 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 21/2017/TT-BGTVT ngày 30 tháng 6 năm 2017, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 9 năm 2017.

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

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

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

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

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

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

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

(1) Chứng minh có hợp đồng thuê hanga;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(a) [43]Tất cả các thiết bị, dụng cụ và thiết bị kiểm tra cần thiết để quyết định chấp thuận hoặc tìm khiếm khuyết về đủ điều kiện bay phải được truy nguyên tới các chuẩn được Cục Hàng không Việt Nam chấp thuận thừa nhận hoặc chuẩn do Nhà chế tạo thiết bị quy định.

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

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

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

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

(2) AMO phải có chương trình bao gồm:

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

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

[43] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 21 Phụ lục IV sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 5 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

PHỤ LỤC 1 ĐIỀU 5.140: DỮ LIỆU ĐƯỢC PHÊ CHUẨN

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

(1) Luật Hàng không dân dụng Việt Nam và các văn bản quy phạm pháp luật quy định chi tiết Luật Hàng không dân dụng Việt Nam[44];

(2) Các tài liệu hướng dẫn liên quan;

(3) Các chỉ lệnh đủ điều kiện bay;

(4) Các tài liệu hướng dẫn bảo dưỡng của nhà sản xuất;

(5) Các tài liệu hướng dẫn sửa chữa;

(6) Các tài liệu hướng dẫn kiểm tra cấu trúc bổ sung;

(7) Các thông báo kỹ thuật;

(8) Các thư thông báo;

(9) Các chỉ dẫn kỹ thuật;

(10) Tài liệu về cải tiến,

(11) Chương trình bảo dưỡng tàu bay;

(12) Hướng dẫn NDT, v.v…

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

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

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

---

[44] Điểm này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản a Mục 22 Phụ lục IV sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 5 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

(c)[45] Dữ liệu được phê chuẩn phải có đủ tại khu vực làm việc ở gần tàu bay hoặc thiết bị tàu bay được bảo dưỡng để các giám sát viên, nhân viên kỹ thuật và nhân viên xác nhận bảo dưỡng nghiên cứu.

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

PHỤ LỤC 1 ĐIỀU 5.150: XÁC NHẬN BẢO DƯỠNG

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

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

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

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

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

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

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

[45] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản b Mục 22 Phụ lục IV sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 5 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

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

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

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

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

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

Phần 6
QUY ĐỊNH VỀ PHƯƠNG TIỆN VÀ THIẾT BỊ

CHƯƠNG A. QUY ĐỊNH CHUNG

6.001 PHẠM VI ÁP DỤNG

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

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

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

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

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

6.003 GIẢI THÍCH THUẬT NGỮ

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

Ghi chú: Các khái niệm khác liên quan đến hàng không được giải thích tại Phần 1 của Bộ quy chế an toàn hàng không này.

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

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

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

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

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

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

6.005 CÁC CHỮ VIẾT TẮT

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

AOC - Giấy chứng nhận Người khai thác;

DME - Thiết bị đo khoảng cách;

ELT - Thiết bị phát tín hiệu định vị khẩn nguy;

ILS - Hệ thống hạ cánh bằng thiết bị;

IFR - Quy tắc bay bằng thiết bị;

IMC - Điều kiện khí tượng bay bằng thiết bị;

MEL - Danh mục thiết bị tối thiểu;

MNPS - Áp dụng tính năng dẫn đường tối thiểu;

PBE - Thiết bị phòng độc[1];

RVSM - Giảm phân cách cao tối thiểu;

VFR - Quy tắc bay bằng mắt;

VMC - Điều kiện khí tượng bay bằng mắt;

VOR - Dải tần số vô hướng rất cao.

6.007 QUY ĐỊNH CHUNG VỀ PHƯƠNG TIỆN VÀ THIẾT BỊ

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

(1) Kiểm soát đường bay của tàu bay;

(2) Thực hiện các cơ động cần thiết theo quy định;

(3) Kiểm soát được tàu bay trong những điều kiện khai thác có thể xảy ra.

---

[1] Nội dung chữ viết tắt này được sửa đổi theo quy định tại Mục 1 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

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

(1) Lắp đặt hoặc mang theo một cách thích hợp trên tàu bay;

(2) Phù hợp với từng loại tàu bay;

(3) Phù hợp với từng tình huống khai thác của tàu bay;

(4) Cục Hàng không Việt Nam chấp thuận hoặc phê chuẩn[2].

(c) [3]Mọi phương tiện và thiết bị lắp đặt trên tàu bay phải đáp ứng các quy định về đủ điều kiện bay.

(d) [4]Trước khi khai thác tàu bay không đăng ký mang quốc tịch Việt Nam nhưng do người khai thác Việt Nam khai thác với chương trình kiểm soát đủ điều kiện bay do quốc gia đăng ký phê chuẩn hoặc chấp thuận, người sở hữu/khai thác phải đảm bảo rằng các phương tiện và thiết bị quy định trên tàu bay được lắp đặt phù hợp và kiểm soát chặt chẽ theo các quy định của quốc gia đăng ký.

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

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

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

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

(f) [5]Nếu thiết bị được 01 thành viên tổ lái sử dụng tại vị trí của người đó trong suốt chuyến bay, thiết bị đó phải được lắp đặt để thành viên tổ lái đó có thể vận hành được dễ dàng.

---

[2] Điểm này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản a Mục 2 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[3] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản b Mục 2 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[4] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản b Mục 2 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[5] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản c Mục 2 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

(g)[6] Nếu 01 thiết bị được sử dụng bởi từ 02 thành viên tổ lái trở lên, thiết bị đó phải được lắp đặt sao cho các thành viên sử dụng có thể vận hành được dễ dàng từ các vị trí của họ.

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

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

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

CHƯƠNG B. PHƯƠNG TIỆN VÀ THIẾT BỊ TÀU BAY

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

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

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

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

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

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

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

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

---

[6] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản c Mục 2 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

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

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

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

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

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

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

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

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

(i) Thiết bị phải được hoạt động tại mọi thời điểm khi cánh quạt bắt đầu xoay lá từ vị trí nhỏ nhất của góc lá cánh quạt cho tới vị trí góc lá cánh quạt đảo chiều tối đa, nhưng không nhất thiết phải hiển thị góc lá cánh quạt đảo chiều[7];

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

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

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

(4) Một đồng hồ chỉ áp suất nhiên liệu cho từng động cơ;

(5) Một đồng hồ chỉ lưu lượng, một đồng hồ chỉ lượng dầu nhờn cho từng thùng chứa khi sử dụng nhiên liệu dự phòng;

(6) Một đồng hồ chỉ nhiệt độ dầu nhờn cho từng động cơ;

(7) 01 đồng hồ cảnh báo áp suất nhiên liệu độc lập cho từng động cơ hoặc 01 thiết bị cảnh báo chính cho tất cả động cơ, có khả năng ngăn cách từng mạch cảnh báo khỏi thiết bị cảnh báo chính[8].

---

[7] Tiết này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản a Mục 3 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[8] Điểm này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản b Mục 3 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

(c) Cục HKVN có thể cho phép hoặc yêu cầu một số thiết bị khác đối với tàu bay động cơ tuôc-bin, đảm bảo độ an toàn cao hơn.

(d) ***(được bãi bỏ)***[9]

6.014 HỆ THỐNG THEO DÕI XU HƯỚNG VÀ TÌNH TRẠNG HOẠT ĐỘNG TRONG HOẠT ĐỘNG VẬN TẢI HÀNG KHÔNG THƯƠNG MẠI[10]

(a) Với hoạt động vận tải hàng không thương mại, chỉ được phép khai thác:

1. Tàu bay 01 động cơ tua-bin vào ban đêm hoặc theo IFR khi tàu bay đó được trang bị hệ thống tự động theo dõi xu hướng hoạt động của động cơ.

2. Trực thăng có mức độ hoạt động cấp 3 trong các điều kiện thời tiết đối với việc bay bằng thiết bị (IMC) khi được trang bị hệ thống theo dõi độ rung trục truyền đuôi;

3. Trực thăng có trọng lượng cất cánh tối đa theo đăng ký vượt quá 3175 kg hoặc cấu hình ghế hành khách quá 9 chỗ, khi tàu bay đó được trang bị hệ thống theo dõi độ rung.

6.015 THIẾT BỊ ĐO THAM SỐ CHUYẾN BAY ĐỐI VỚI TẤT CẢ CÁC CHUYẾN BAY

(a)[11] Các tổ chức, cá nhân được thực hiện các chuyến bay khi tàu bay được trang bị các thiết bị đo có khả năng hiển thị sau:

1. La bàn từ;

2. Đồng hồ chính xác chỉ thời gian theo giờ, phút và giây;

3. Đồng hồ đo độ cao khí áp với thang đo bằng feet và hectopascal, millibar, có thể đặt được bất kỳ khí áp nào trong khi bay;

4. Đồng hồ tốc độ đo bằng km/h (hoặc knot);

5. 01 số phương tiện và thiết bị khác theo quy định của Cơ quan có thẩm quyền.

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

---

[9] Khoản này được bãi bỏ theo quy định tại khoản c Mục 3 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[10] Điều này được bổ sung theo quy định tại Mục 4 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[11] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản a Mục 5 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

(c)[12] Các thiết bị được sử dụng phải được lắp đặt sao cho bất kỳ người lái nào từ vị trí ngồi của họ có thể đọc được các chỉ thị trên đồng hồ 01 cách dễ dàng, với sai số đọc tối thiểu do vị trí và góc nhìn về phía trước theo hướng bay.

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

6.017 THIẾT BỊ ĐO THAM SỐ CHUYẾN BAY ĐỐI VỚI CHUYẾN BAY CÓ ĐIỀU KHIỂN HOẶC BAY ĐÊM

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

(1) Một đồng hồ tốc độ lượn vòng;

(2) Một đồng hồ chỉ vòng và trượt cạnh;

(3) Một đồng hồ chân trời;

(4) Một đồng hồ chỉ hướng bay.

6.018 HỆ THỐNG TỰ ĐỘNG TRONG BUỒNG LÁI HIỆN ĐẠI[13]

Chỉ được khai thác tàu bay với các hệ thống tự động trong buồng lái hiện đại (buồng lái thủy tinh) khi tàu bay có đủ các hệ thống chỉ báo chân trời, hướng, tốc độ bay và độ cao cho tổ lái trong trường hợp hệ thống chính hoặc màn hình chính không hoạt động.

6.020 YÊU CẦU VỀ THIẾT BỊ VÀ HỆ THỐNG ĐỐI VỚI QUY TẮC BAY BẰNG THIẾT BỊ (IFR)[14]

Các chuyến bay chỉ được thực hiện theo IFR khi tàu bay được trang bị những thiết bị đáp ứng các yêu cầu về những chuyến bay đêm và những chuyến bay có điều khiển như sau:

(a) 01 hệ thống đồng hồ tốc độ với ống không tốc được sưởi ấm hoặc thiết bị tương đương để ngăn ngừa sự cố đóng băng hoặc ngưng tụ nước;

(b) Đối với vận tải hàng không thương mại, tàu bay phải có tối thiểu 02 đồng hồ đo độ cao khí áp hiển thị bằng kim và bằng số trừ các trường hợp sau:

---

[12] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản b Mục 5 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[13] Điều này được bổ sung theo quy định tại Mục 6 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[14] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 7 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

1. Đối với tàu bay cánh quạt khai thác thương mại 01 người lái có trọng tải cất cánh tối đa nhỏ hơn 5.700 kg chỉ yêu cầu 01 đồng hồ đo cao khí áp;

2. Các thiết bị quy định điểm 1 và 2 khoản a của Điều 6.020 có thể được tích hợp thành 01 hệ thống mà phải đảm bảo các thiết bị của hệ thống này không được hỏng cùng 01 lúc.

(c) Đối với vận tải hàng không thương mại, tàu bay phải có 02 hệ thống tĩnh áp độc lập. Đối với tàu bay cánh quạt có trọng tải cất cánh tối đa nhỏ hơn 5.700 kg chỉ yêu cầu 01 hệ thống tĩnh áp kèm theo 01 nguồn tĩnh áp có thể thay thế.

(d) 01 đồng hồ chỉ nguồn điện cung cấp thích hợp với các thiết bị con quay hồi chuyển (gyroscopic instruments);

(e) 01 đồng hồ trong buồng lái chỉ nhiệt độ bên ngoài;

(g) Đối với vận tải hàng không thương mại, 01 nguồn điện thích hợp cho tất cả các thiết bị điện tử và vô tuyến, bao gồm:

1. Đối với tàu bay nhiều động cơ, tối thiểu phải có 02 máy phát điện hoặc biến điện và mỗi chiếc phải được lắp trên 01 động cơ riêng biệt sao cho 01 nửa trong số đó có khả năng cung cấp đủ điện cho tất cả phương tiện và thiết bị cần thiết cho sự khai thác khẩn nguy an toàn của tàu bay; ngoại trừ đối với trực thăng nhiều động cơ, 02 máy phát điện có thể được lắp trên bộ chuyển động của rô-to chính;

2. 02 nguồn cung cấp năng lượng độc lập (trong số các nguồn của tàu bay) trong đó có ít nhất 01 nguồn là 01 bơm vận hành bằng động cơ hoặc máy phát điện được lắp đặt sao cho 01 trong 02 nguồn hỏng không ảnh hưởng đến tình trạng các thiết bị hoặc nguồn khác.

6.023 THIẾT BỊ ĐỐI VỚI KHAI THÁC BAY VỚI 02 NGƯỜI LÁI

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

(1) Một đồng hồ đo tốc độ;

(2) Một đồng hồ đo độ cao khí áp;

(3) Một đồng hồ tốc độ lên xuống;

(4) Một đồng hồ chỉ lượn vòng và trượt cạnh (hoặc đồng hồ chỉ lượn vòng kết hợp với chỉ cạnh);

(5) Một đồng hồ trạng thái; và

(6) Một đồng hồ chỉ hướng bay.

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

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

(a)[15] Chỉ được khai thác vận tải hàng không thương mại đối với các loại tàu bay sau đây khi tàu bay được trang bị 01 đồng hồ trạng thái dự phòng (chân trời nhân tạo) mà người lái có thể nhìn thấy rõ ràng:

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

2. Tàu bay có cấu hình được phê chuẩn lớn hơn 9 hành khách;

3. Trực thăng khai thác bay IFR trong vận tải hàng không thương mại (loại 1 hoặc 2).

(b)[16] Đồng hồ trạng thái dự phòng này phải đáp ứng:

1. Hoạt động độc lập với hệ thống hiển thị trạng thái bay khác;

2. Được cấp nguồn liên tục trong suốt quá trình khai thác bình thường;

3. Sau khi hệ thống cung cấp nguồn điện bình thường bị hỏng, nguồn phải được cấp tự động và bật sáng trong ít nhất 30 phút từ 01 nguồn cung cấp độc lập với hệ thống cung cấp nguồn bình thường;

4. Hiển thị rõ ràng ngay trên thiết bị cho tổ lái khi nguồn điện cung cấp khẩn nguy được sử dụng.

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

(d)[17] Khi đồng hồ trạng thái dự phòng có nguồn cấp riêng, phải có đèn báo cả trên thiết bị và trên bảng thiết bị khi nguồn điện này vào hoạt động.

6.027 TỰ ĐỘNG LÁI

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

---

[15] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản a Mục 8 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[16] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản a Mục 8 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[17] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản b Mục 8 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

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

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

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

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

6.033 ĐÈN SỬ DỤNG TRÊN TÀU BAY[18]

(a) Các chuyến bay thông thường hoặc bay vòng ở khu vực sân bay vào ban đêm chỉ được thực hiện khi tàu bay được trang bị các đèn sau đây theo quy định tại Phụ lục 1 Điều 6.033:

1. Các đèn dẫn đường;

2. Đèn chống va chạm;

(b) Các chuyến bay thông thường hoặc bay vòng ở khu vực sân bay vào ban đêm chỉ được thực hiện khi tàu bay được trang bị đèn như sau:

1. 01 đèn hạ cánh, đối với tàu bay khai thác hàng không chung;

2. 01 đèn hạ cánh chiếu sáng theo phương đứng, đối với trực thăng;

3. 02 đèn hạ cánh, với khai thác hàng không thương mại.

4. Tàu bay được trang bị 01 đèn hạ cánh với 02 dây tóc riêng biệt phải đáp ứng được các yêu cầu đối với 02 đèn hạ cánh.

(c) Các chuyến bay thông thường hoặc bay vòng ở khu vực sân bay vào ban đêm chỉ được thực hiện khi tàu bay được trang bị:

1. Đèn chiếu sáng cho các đồng hồ trong buồng lái và thiết bị cần thiết cho thành viên tổ lái;

---

[18] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 9 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

2. Đèn chiếu sáng để thành viên tổ lái có thể đọc được bản đồ bay trong mọi điều kiện ánh sáng;

3. Đèn chiếu sáng cho tất cả các khoang hành khách;

4. 01 đèn pin ở mỗi vị trí làm việc của tiếp viên hàng không.

6.035 THIẾT BỊ ĐẶC BIỆT ĐO ĐỘ CAO CHÍNH XÁC (RVSM)[19]

(a) Tàu bay chỉ được bay trong vùng trời RVSM khi đáp ứng các yêu cầu về RVSM tại Phụ lục 1 Điều 6.035 và được trang bị:

1. 02 hệ thống khí áp báo độ cao độc lập hiển thị mực bay;

2. 01 hệ thống cảnh báo độ cao đưa ra cảnh báo cho tổ lái khi có sự sai lệch độ cao lớn hay nhỏ hơn ±90 m (300 ft) so với mực bay được chọn;

3. 01 hệ thống tự động giữ độ cao theo mực bay được chọn;

4. 01 thiết bị phát đáp gắn với hệ thống tự giữ độ cao.

(b) Để duy trì phê chuẩn RVSM nhà khai thác phải kiểm chứng tính năng duy trì mực bay cho:

1. Tối thiểu 02 tàu bay cho từng loại tàu bay ít nhất 01 lần trong 02 năm hoặc 1000 giờ bay tùy theo điều kiện nào đến sau; và

2. 01 tàu bay nếu chỉ có 01 tàu cho loại tàu bay ít nhất 01 lần trong 02 năm.

6.037 THIẾT BỊ GẠT NƯỚC KÍNH BUỒNG LÁI

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

6.040 THIẾT BỊ CHỐNG ĐÓNG BĂNG

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

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

---

[19] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 10 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

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

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

(a)[20] Chỉ được khai thác tàu bay vận chuyển hành khách khi tàu bay được lắp đặt 01 ra đa thời tiết hoạt động tốt hoặc thiết bị phát hiện thời tiết, với tàu bay:

1. Được trang bị động cơ tuốc - bin phản lực hoặc tăng áp;

2. Có trọng lượng cất cánh tối đa được phê chuẩn trên 5.700 kg hoặc có cấu hình ghế chở hành khách trên 09 chỗ;

3. Là trực thăng.

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

(c)[21] Với hoạt động khai thác có yêu cầu thiết bị phát hiện thời tiết, chỉ được phép bay vận chuyển hành khách theo quy tắc bay bằng thiết bị hoặc bay đêm bằng mắt thường khi không được thông báo thời tiết đang có mây giông hoặc tiềm ẩn những điều kiện nguy hiểm khác mà ra đa thời tiết hoặc thiết bị phát hiện mây giông thể phát hiện được khi thiết bị đó hoạt động tốt với mọi điều kiện thời tiết.

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

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

6.045 THIẾT BỊ ĐỐI VỚI TÀU BAY HẠ CÁNH TRÊN BIỂN

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

---

[20] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản a Mục 11 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[21] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 2 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 21/2017/TT-BGTVT ngày 30 tháng 6 năm 2017, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 9 năm 2017.

(1) Một mỏ neo;

(2) Một neo biển (phao hình phễu) để trợ giúp cho sự cơ động của tàu bay;

(3) Một còi hơi được nêu trong các quy định quốc tế về việc ngăn ngừa sự va chạm trên biển,

(4) Các thiết bị nổi đặc biệt được quy định tại Điều 6.170.

Ghi chú: ***(bị bãi bỏ)***[22]

6.046 TÀI LIỆU ĐIỆN TỬ (EFB)[23]

a. Các cá nhân, tổ chức chỉ được phép khai thác tàu bay với EFB khi việc sử dụng EFB đã được sự chấp thuận của Cục Hàng không Việt Nam cho Người khai thác tàu bay và:

1. EFB được sử dụng như 01 nguồn thông tin chính để thực hiện các chức năng theo yêu cầu đủ điều kiện bay, các yêu cầu về khai thác và vùng trời;

2. EFB được coi là 01 nguồn thông tin cần thiết cho khai thác tàu bay an toàn.

b. Các thiết bị EFB và phần cứng liên quan, có sự tác động qua lại với các hệ thống máy bay phải đáp ứng yêu cầu đủ điều kiện bay.

c. Chỉ được khai thác tàu bay sử dụng EFB khi đảm bảo rằng trong trường hợp EFB lỗi vẫn sẵn sàng đầy đủ thông tin cho tổ lái thực hiện chuyến bay 01 cách an toàn.

6.047 KHAI THÁC MỌI THỜI TIẾT

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

(1) Thiết bị tiếp cận CAT II;

(2) Thiết bị tiếp cận CAT III;

(3) Cất cánh tầm nhìn hạn chế (dưới 800m RVR (2400ft)).

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

---

[22] Ghi chú này bị bãi bỏ theo quy định tại Mục 12 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[23] Điều này được bổ sung theo quy định tại Mục 13 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

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;

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.

---

[24] Tên Điều này được sửa đổi theo quy định tại khoản a Mục 14 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, 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 sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, 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 sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[27] Khoản này được bổ sung theo quy định tại khoản c Mục 14 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

6.052 LIÊN LẠC THEO TÍNH NĂNG (PBC)[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 theo yêu cầu (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 HKVN chấp thuận cho Người khai thác tàu bay được khai thác trong vùng trời đó.

b. Đối với các khu vực hoạt động khai thác đòi hỏi các thiết bị thông tin liên lạc phải đáp ứng các quy định về đặc tính kỹ thuật RCP đối với liên lạc dựa trên tính năng (PBC), ngoài những yêu cầu ở Điều 6.050, máy bay phải đáp ứng các điều kiện sau:

1. Được trang bị thiết bị thông tin liên lạc để máy bay được khai thác đáp ứng các đặc tính kỹ thuật RCP theo quy định;

2. Có thông tin liên quan đến đặc tính kỹ thuật RCP quy định trong AFM hoặc tài liệu khác được Quốc gia thiết kế tàu bay hoặc Quốc gia đăng ký tàu bay phê chuẩn;

3. Có thông tin liên quan đến đặc tính kỹ thuật RCP quy định trong Danh mục thiết bị tối thiểu (MEL).

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.

---

[28] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 3 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 21/2017/TT-BGTVT ngày 30 tháng 6 năm 2017, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 9 năm 2017.

[29] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 16 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

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.

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.

---

[30] Điều này được sửa đổi theo quy định tại Mục 17 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

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 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.

---

[31] Khoản này được sửa đổi theo quy định tại khoản a Mục 18 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[32] Khoản này được sửa đổi theo quy định tại khoản a Mục 18 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, 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 sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

(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)[35] Chỉ được khai thác tàu bay trong vùng trời có yêu cầu về dẫn đường theo tính năng khi thiết bị dẫn đường của tàu bay liên tục cung cấp thông tin đi và đến tại mọi điểm trên đường bay cho tổ lái với độ chính xác theo quy định. Các yêu cầu về khai thác PBN được quy định tại Điều 10.363 của Phần 10 Bộ QCATHK.

(b)[36] Đối với khu vực khai thác đòi hỏi đặc tính dẫn đường theo tính năng, ngoài những yêu cầu quy định ở Điều 6.060, máy bay phải:

1. Được trang bị thiết bị dẫn đường cho phép tàu bay có thể khai thác theo các đặc tính dẫn đường theo quy định;

2. Có thông tin liên quan đến các đặc tính dẫn đường quy định trong AFM hoặc tài liệu tương đương được Quốc gia thiết kế tàu bay hoặc Quốc gia đăng ký phê chuẩn;

3. Có thông tin liên quan đến các đặc tính dẫn đường quy định trong MEL.

(c)[37] (được bãi bỏ)

(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.

---

[34] Khoản này được bổ sung theo quy định tại khoản b Mục 18 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[35] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản a Mục 4 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 21/2017/TT-BGTVT ngày 30 tháng 6 năm 2017, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 9 năm 2017.

[36] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản a Mục 4 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 21/2017/TT-BGTVT ngày 30 tháng 6 năm 2017, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 9 năm 2017.

[37] Khoản này được bãi bỏ theo quy định tại khoản b Mục 4 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 21/2017/TT-BGTVT ngày 30 tháng 6 năm 2017, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 9 năm 2017.

6.064 THIẾT BỊ HỖ TRỢ KHAI THÁC MNPS[38]

a. Đối với chuyến bay trong vùng trời xác định theo Thỏa thuận dẫn đường khu vực, khi có quy định về tính năng dẫn đường tối thiểu (MNPS), tàu bay phải được trang bị thiết bị dẫn đường có khả năng liên tục cung cấp cho tổ bay các thông tin về vị trí điểm xuất phát, điểm đến kế tiếp tại mọi vị trí của hành trình với độ chính xác theo quy định.

b. Chỉ được phép khai thác tàu bay trong vùng trời có yêu cầu MNPS khi tàu bay được trang bị:

1. Hai hệ thống dẫn đường tầm xa độc lập, khi khai thác không hạn chế;

2. Hệ thống dẫn đường tầm xa, khi khai thác ở những đường bay đặc biệt định trước.

c. Thiết bị dẫn đường yêu cầu để khai thác trong vùng trời MNPS phải thuận tiện cho phi công ở vị trí làm việc có thể nhìn thấy và sử dụng được.

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.

6.066 GIÁM SÁT THEO TÍNH NĂNG (PBS)[39]

a. Tàu bay phải được lắp đặt thiết bị giám sát luôn sẵn sàng hoạt động tuân thủ theo các quy định của đơn vị cung cấp dịch vụ không lưu.

b. Ngoài những yêu cầu tại khoản a điều này, máy bay chỉ được phép khai thác trong khu vực có yêu cầu thiết bị giám sát phù hợp với tính năng giám sát theo yêu cầu (RSP) để khai thác PBS khi:

1. Được trang bị thiết bị giám sát luôn sẵn sàng hoạt động theo tính năng kỹ thuật RSP;

---

[38] Điều này được bổ sung theo quy định tại Mục 5 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 21/2017/TT-BGTVT ngày 30 tháng 6 năm 2017, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 9 năm 2017.

[39] Điều này được bổ sung theo quy định tại Mục 6 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 21/2017/TT-BGTVT ngày 30 tháng 6 năm 2017, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 9 năm 2017.

2. Có thông tin liên quan đến các tính năng kỹ thuật RSP quy định trong AFM hoặc tài liệu tương đương được quốc gia thiết kế tàu bay hoặc Quốc gia đăng ký phê chuẩn;

3. Có thông tin liên quan đến các tính năng kỹ thuật RSP quy định trong MEL.

6.067 QUẢN LÝ DỮ LIỆU DẪN ĐƯỜNG ĐIỆN TỬ

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

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

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

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

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

6.068 KHAI THÁC VỚI THIẾT BỊ HỖ TRỢ TIẾP CẬN VÀ HẠ CÁNH[40]

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.

---

[40] Điều này được bổ sung theo quy định tại Mục 20 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

6.069 LẮP ĐẶT THIẾT BỊ[41]

Các thiết bị tàu bay phải được lắp đặt đảm bảo trong trường hợp bất kỳ thiết bị của hệ thống thông tin liên lạc, dẫn đường, giám sát hoặc hệ thống kết hợp các hệ thống trên bị hỏng sẽ không ảnh hưởng đến độ an toàn của thiết bị khác thuộc hệ thống thông tin, dẫn đường, giám sát.

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.

(c) [42]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) Được chỉ rõ trong AFM về cấu hình lấy độ cao bay vòng tối đa[43];

(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.

---

[41] Điều này được bổ sung theo quy định tại Mục 7 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 21/2017/TT-BGTVT ngày 30 tháng 6 năm 2017, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 9 năm 2017.

[42] Khoản này được bổ sung theo quy định tại Mục 21 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[43] Điểm này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 22 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

6.075 HỆ THỐNG CẢNH BÁO ĐỘ CAO[44]

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:

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[45]:

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

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

(b)[46] 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:

---

[44] Điều này được bổ sung theo quy định tại Mục 23 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[45] Điểm này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản a Mục 24 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[46] Khoản này được sửa đổi theo quy định tại khoản b Mục 24 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

(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.

6.080 HỆ THỐNG TRÁNH VA CHẠM TRÊN KHÔNG (ACAS)[47]

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[48]

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.

---

[47] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 25 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[48] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 26 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

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

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

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

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

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

6.087 HỆ THỐNG CẢNH BÁO ĐỘNG ÁP

(a) Người khai thác tàu bay không được khai thác tàu bay theo IFR trừ khi tàu bay đó có một thiết bị sưởi ấm ống không tốc với một đèn 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) [49]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)[50]

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

1. Được xây dựng, lắp đặt, cài đặt để 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;

---

[49] Khoản này được bổ sung theo quy định tại Mục 27 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[50] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 8 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 21/2017/TT-BGTVT ngày 30 tháng 6 năm 2017, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 9 năm 2017.

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.

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 HKVN tại Phụ lục 1 Điều 6.090 về những yêu cầu bổ sung liên quan đến tình trạng luôn sử dụng được.

đ. Người khai thác phải đảm bảo đủ khả năng cung cấp các tham số FDR và ADRS của tàu bay cho Cục HKVN 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.

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

g. Đối với máy bay có khối lượng cất cánh tối đa trên 27.000 kg và được phép chở trên 19 hành khách có đơn đề nghị cấp Giấy chứng nhận loại được nộp kể từ ngày 01/01/2021 phải được trang bị các thiết bị để người khai thác phục hồi các dữ liệu bay trong khoảng thời gian phù hợp và được Cục HKVN phê chuẩn. Các yêu cầu tối thiểu để phê chuẩn thiết bị khôi phục dữ liệu FR được quy định Phụ lục 2 Điều 6.090 về Khôi phục dữ liệu chuyến bay.

h. Tổ chức, cá nhân chỉ được phép sử dụng dữ liệu của CVR, CARS, AIR loại A và AIRS loại A vào mục đích khác ngoài mục đích điều tra tai nạn, sự cố tàu bay quy định tại Phần 19 Bộ QCATHK (hoặc SARPS của ICAO Annex 13), khi được Cục HKVN cho phép. Các trường hợp ngoại lệ của việc sử dụng dữ liệu bay được quy định tại Phụ lục 3 Điều 6.090.

i. Tổ chức, cá nhân chỉ được phép sử dụng dữ liệu của FDR, ADRS, AIR/AIRS loại B và C vào mục đích khác ngoài mục đích điều tra tai nạn, sự cố tàu bay quy định tại Phần 19 Bộ QCATHK (hoặc SARPS tại Phụ ước 13 của ICAO) khi các dữ liệu ghi lại này được bảo vệ theo quy định tại Phần 1, yêu cầu của Hệ thống quản lý an toàn (SMS) (hoặc SARPS tại Phụ ước 19 của ICAO).

6.091 KẾT CẤU VÀ CÀI ĐẶT CỦA THIẾT BỊ GHI DỮ LIỆU CHUYẾN BAY (FR)[51]

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;

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.

---

[51] Điều này được bổ sung theo quy định tại Mục 29 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

6.092 YÊU CẦU CHUNG ĐỐI VỚI THIẾT BỊ GHI THÔNG TIN CHUYẾN BAY (FDR)[52]

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.

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[53]

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

---

[52] Điều này được bổ sung theo quy định tại Mục 30 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[53] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 31 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

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.

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 30/09/1969 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[54]

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.

---

[54] Điều này được bổ sung theo quy định tại Mục 32 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

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[55]

a. CVR phải có khả năng lưu trữ được thông tin đã ghi trong tối thiểu:

1. 02 giờ hoạt động đối với máy bay có yêu cầu trang bị CVR;

2. 02 giờ hoạt động đối với Trực thăng có có yêu cầu trang bị CVR;

3. 25 giờ hoạt động đối với tất cả máy bay có trọng tải cất cánh tối đa trên 27000 kg được cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện bay lần đầu từ ngày 01/01/2021.

b. Chỉ được phép khai thác máy bay động cơ tua-bin được cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện bay hoặc Giấy chứng nhận loại lần đầu vào hoặc sau ngày 01/01/2016 và máy bay này được điều khiển bởi hơn một phi công khi máy bay không được trang bị CVR hoặc CARS.

c. Chỉ được phép khai thác máy bay có tải trọng cất cánh tối đa lớn hơn 5700 kg được cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện bay hoặc Giấy chứng nhận loại lần đầu vào hoặc sau ngày 01/01/2003 khi máy bay được trang bị CVR có khả năng ghi và lưu trữ thông tin tối thiểu 2 giờ.

d. Chỉ được phép khai thác máy bay có tải trọng cất cánh tối đa lớn hơn 5.700 kg được cấp Giấy chứng đủ điều kiện bay hoặc Giấy chứng nhận loại lần đầu vào hoặc sau ngày 01/01/1987 khi máy bay được trang bị 01 CVR.

đ. Chỉ được phép khai thác máy bay động cơ tua-bin, trong đó Giấy chứng nhận đủ điều kiện bay được cấp lần đầu trước ngày 01/01/1987, tải trọng cất cánh tối đa là 27.000 kg theo Chứng chỉ loại được cấp bởi Nhà chức trách phù hợp sau ngày 30/9/1969 khi máy bay được trang bị CVR.

e. Chỉ được phép khai thác máy bay động cơ tua-bin, trong đó Giấy chứng nhận đủ điều kiện bay được cấp lần đầu trước ngày 01/01/1987, tải trọng cất cánh tối đa từ 5.700 kg tới và bao gồm 27.000 kg theo Chứng chỉ loại được cấp bởi Nhà chức trách phù hợp sau ngày 30/9/1969 khi máy bay được trang bị CVR.

---

[55] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 9 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 21/2017/TT-BGTVT ngày 30 tháng 6 năm 2017, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 9 năm 2017.

g. Chỉ được phép khai thác trực thăng với tải trọng cất cánh tối đa lớn hơn 3.180 kg, trong đó Giấy chứng nhận đủ điều kiện bay được cấp lần đầu vào hoặc sau ngày 01/01/1987 khi máy bay được trang bị CVR.

h. Chỉ được phép khai thác trực thăng với tải trọng cất cánh tối đa lớn hơn 7.000 kg, trong đó Giấy chứng nhận đủ điều kiện bay được cấp lần đầu trước ngày 01/01/1987 khi máy bay được trang bị CVR.

i. Đối với máy bay trực thăng không được trang bị FDR, ít nhất tốc độ ổ quay chính phải được ghi lại trên một kênh của CVR.

k. 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.

l. 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.

m. 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.

n. 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[56]

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

[56] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 34 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

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.

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[57]

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

1. Cửa buồng lái phải khóa được;

---

[57] Điều này được bổ sung theo quy định tại Mục 35 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[58] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 36 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, 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[59]

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[60]

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.

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:

---

[59] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 37 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[60] Điều này được sửa đổi theo quy định tại Mục 38 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

(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)[61] 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)[62] 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)[63] 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.

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:

---

[61] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 39 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[62] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 39 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[63] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 39 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

(1) Mỗi ghế cho 01 hành khách từ 02 tuổi trở lên[64];

(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)[65] 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)[66] Hệ thống phát thanh này phải được:

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

---

[64] Điểm này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 40 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[65] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 41 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[66] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 42 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

6.127 HỆ THỐNG ĐÀM THOẠI NỘI BỘ[67]

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)[68] Chỉ được khai thác tàu bay có cấu hình được phê chuẩn chở nhiều hơn 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) 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[69].

---

[67] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 43 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[68] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản a Mục 44 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[69] Điểm này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản b Mục 44 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

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

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

6.133 CỬA THOÁT HIỂM

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

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

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

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

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

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

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

6.135 VÁCH NGĂN GIỮA HÀNH KHÁCH VÀ LỐI RA

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

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

(2) 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[70];

---

[70] Điểm này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 45 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

(3) Nhãn dán trên từng cửa cho biết cửa nào sẽ phải mở trong suốt quá trình cất và hạ cánh[71].

6.137 VẬT LIỆU NỘI THẤT KHOANG HÀNH KHÁCH[72]

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[73]

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:

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;

---

[71] Điểm này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 45 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[72] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 46 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[73] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 47 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

(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[74]

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 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)[75] 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:

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

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

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

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

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

---

[74] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 48 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[75] Tiêu đề khoản này được sửa đổi theo quy định tại Mục 49 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

6.156 TÚI Y TẾ DỰ PHÒNG (UPK) ĐỐI VỚI VẬN TẢI HÀNG KHÔNG THƯƠNG MẠI[76]

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.

6.157 BÌNH CỨU HỎA XÁCH TAY[77]

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. 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;

---

[76] Điều này được bổ sung theo quy định tại Mục 51 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[77] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 11 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 21/2017/TT-BGTVT ngày 30 tháng 6 năm 2017, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 9 năm 2017.

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 hoả
30-60	2
61-200	3
201-300	4
301-400	5
401-500	6
501-600	7
601 hoặc hơn	8

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)[78] 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.

[78] Khoản này được bổ sung theo quy định tại Mục 53 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

6.163 THIẾT BỊ BÁO KHÓI BUỒNG VỆ SINH[79]

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.

6.164 BIỆN PHÁP LÀM GIẢM THIỆT HẠI NỔ BOM[80]

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[81]

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[82]

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.

---

[79] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 54 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[80] Điều này được bổ sung theo quy định tại Mục 55 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[81] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 56 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[82] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 57 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

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.

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 trong khoang 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)[83] 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

[83] Khoản này được bổ sung theo quy định tại Mục 58 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

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.

6.171 QUẦN ÁO CỨU SINH[84]

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[85]

a. Chỉ được khai thác máy bay khi máy bay đó được trang bị đủ số lượng thuyền phao cho tất 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;

---

[84] Điều này được bổ sung theo quy định tại Mục 59 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[85] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 60 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, 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)[86] 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)[87] 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.

---

[86] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 61 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[87] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản a Mục 62 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, 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)[88] 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)[89]

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 để hạ cánh khi có trang bị ít nhất 01 ELT trên thuyền phao hoặc phao cứu sinh.

đ. 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.

e. ELT được lắp đặt phải đảm bảo khả năng kích hoạt thành công cao nhất trong trường hợp tàu bay gặp nạn trên mặt nước hoặc đất liền bao gồm cả những khu vực có yêu cầu đặc biệt về tìm kiếm cứu nạn. Khi lắp đặt ELT phải chú ý đến:

1. Loại và số lượng ELT lắp đặt;

2. Vị trí lắp đặt ELT trên tàu bay và trên thiết bị cứu sinh nổi của tàu bay;

3. Việc lắp đặt ELT phải đảm bảo khả năng chống cháy và chịu va chạm tối ưu;

4. Vị trí lắp đặt thiết bị kiểm soát và tắt bật ELT tự động lắp cố định trên tàu bay và quy trình khai thác các thiết bị này phải tính đến các yếu tố sau:

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

---

[88] Khoản này được bổ sung theo quy định tại khoản b Mục 62 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[89] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 12 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 21/2017/TT-BGTVT ngày 30 tháng 6 năm 2017, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 9 năm 2017.

(ii) Sổ tay hướng dẫn sử dụng cho thành viên tổ bay phải dễ dàng sử dụng.

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

h. Tất cả ELT được trang bị phải hoạt động tuân thủ các quy định trong Phụ ước 10 Quyển III của ICAO.

i. Máy bay có trọng lượng cất cánh tối đa được phê chuẩn trên 5.700 kg có Giấy chứng nhận đủ điều kiện bay được cấp lần đầu từ ngày 01/01/2021 phải có tính năng truyền thông tin xác định vị trí tự động mỗi phút khi bị lâm nạn.

k. Người khai thác phải cung cấp thông tin xác định vị trí tàu bay khi bị tai nạn cho các tổ chức liên quan theo quy định của Cục HKVN.

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[90]

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:

---

[90] Điều này được bổ sung theo quy định tại Mục 64 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

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

(2) Nếu mỗi ký hiệu cách nhau trên 2 m thì phải đánh dấu có kích thước là 9 cm x 3 cm, 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) Thiết bị cung cấp ô-xy nguyên chất cho hành khách phòng khi giảm áp suất khoang khách bị giảm[91];

(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.

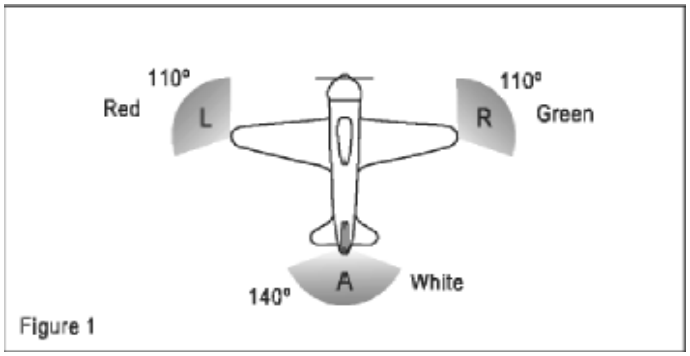
[91] Điểm này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 65 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

CÁC PHỤ LỤC

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

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

(1) Góc chiếu sáng.



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(1) Khi trong tình trạng sẵn sàng;

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

(3) Khi đang bị kéo;

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

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

(6) Khi thả neo;

(7) Khi bị mắc cạn;

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

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

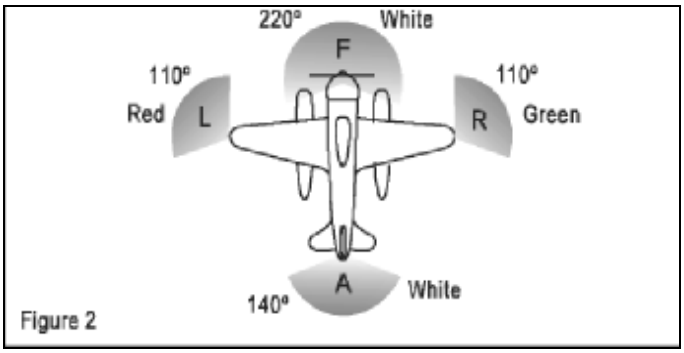


Figure 2

(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;

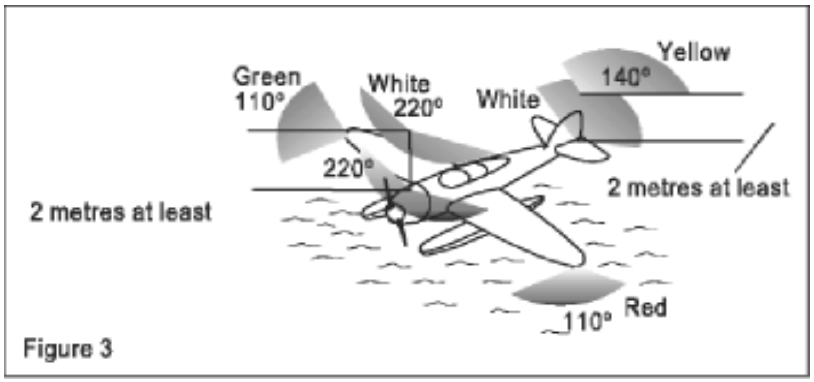
(3) Một đèn trắng hướng bên trên và bên dưới mặt phẳng ngang qua góc chiếu sáng A; và

(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:



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

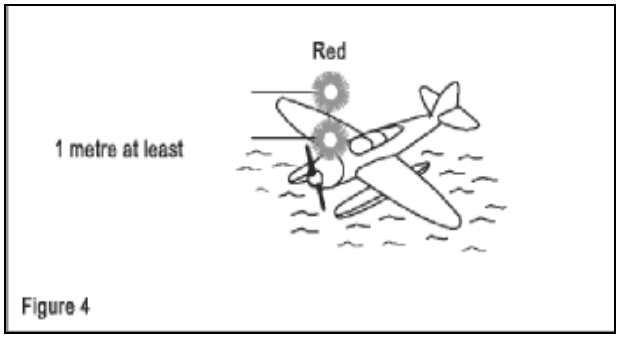
(2) Một đèn thứ hai có các đặc tính như đèn được trình bày ở khoản 3.2(a)(3) và được nằm trên đường thẳng đứng cách tối thiểu 2 mét ở bên trên hoặc bên dưới; và

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

3.4 Những đèn chiếu sáng trong trường hợp bị kéo

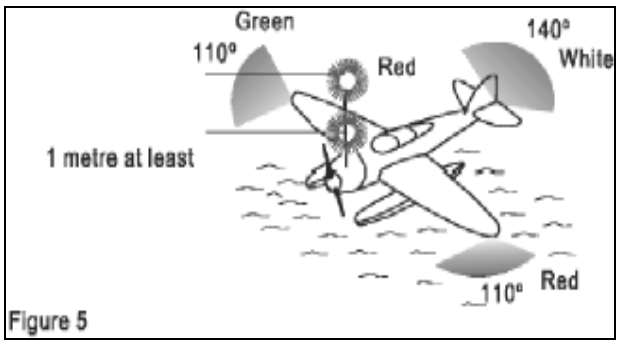
(a) Những đèn được trình bày ở khoản 3.2 (a) (1), (2) và (3) được chiếu sáng.

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



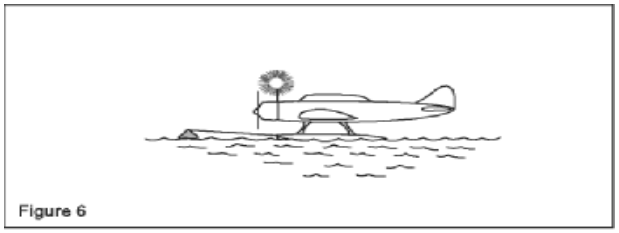
(a) Theo hình vẽ số 4, hai đèn đỏ được chiếu sáng đều được đặt ở vị trí có thể nhìn thấy rõ nhất, một đèn cách đèn kia theo chiều thẳng đứng không nhỏ hơn 1 mét, và có thể nhìn thấy được ở tầm nhìn tối thiểu 3,7 km (2NM)

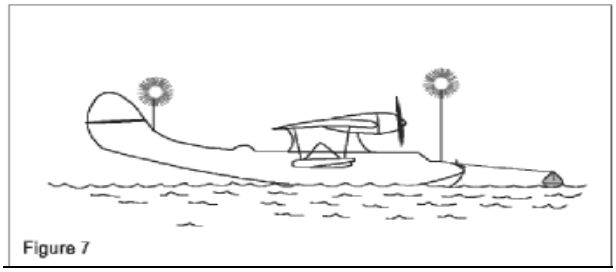
3.6 Những đèn chiếu sáng trong trường hợp chạy đà và không trong tình trạng chỉ huy



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

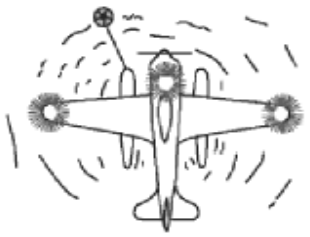
3.7 Những đèn chiếu sáng trong trường hợp thả neo





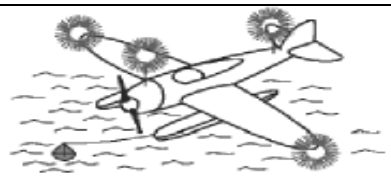
(a) Nếu chiều dài tàu bay nhỏ hơn 50 mét, ở tầm nhìn tốt nhất, đèn chiếu sáng đều màu trắng (hình vẽ số 6) có thể nhìn thấy được ở khoảng cách tối thiểu 3,7 km (2NM);

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



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[92]

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

[92] Phụ lục này được bổ sung theo quy định tại Mục 66 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

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.

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) Hệ thống kiểm soát hoặc điều khiển bay bao gồm một trong các hệ thống sau[93]:

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

[93] Điểm này được bổ sung theo quy định tại Mục 67 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

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.

PHỤ LỤC 1 ĐIỀU 6.090: KIỂM TRA HỆ THỐNG GHI THAM SỐ BAY[94]

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

[94] Phụ lục này được bổ sung theo quy định tại Mục 68 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

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. 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 2 ĐIỀU 6.090: KHÔI PHỤC DỮ LIỆU CHUYẾN BAY[95]

a. Khi phê chuẩn phương tiện để nhanh chóng khôi phục dữ liệu của hệ thống ghi dữ liệu chuyến bay, Cục HKVN xem xét:

1. Năng lực người khai thác;

2. Khả năng của tàu bay và hệ thống tàu bay theo chứng nhận của Quốc gia thiết kế tàu bay;

3. Độ tin cậy của phương tiện khôi phục dữ liệu của CVR và FDR;

4. Các biện pháp khắc phục cụ thể.

PHỤ LỤC 3 ĐIỀU 6.090: BẢO MẬT THÔNG TIN CVR[96]

a. Các dữ liệu ghi lại của CVR, CARS, AIR loại A và AIRS loại A được phép cung cấp cho các mục đích ngoài việc điều tra tai nạn, sự cố và là tài sản được bảo vệ của hệ thống quản lý an toàn (SMS) của Người khai thác tàu bay khi các dữ liệu này:

1. Liên quan đến các sự kiện an toàn trong hệ thống SMS; chỉ giới hạn ở các phần dữ liệu ghi lại không định danh;

2. Được sử dụng để truy tìm tội phạm không liên quan đến quá trình điều tra tai nạn, sự cố;

3. Được sử dụng để kiểm tra FR như duy định ở Phụ lục 1 Điều 6.090.

PHỤ LỤC 4 ĐIỀU 6.090: SỬ DỤNG HẠN CHẾ THÔNG TIN CỦA FDR[97]

a. Các dữ liệu ghi lại của FDR, ADRS, AIR loại B và C, AIRS loại B và C được phép cung cấp cho các mục đích ngoài việc điều tra tai nạn, sự cố và là tài

---

[95] Phụ lục Điều này được bổ sung theo quy định tại Mục 13 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 21/2017/TT-BGTVT ngày 30 tháng 6 năm 2017, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 9 năm 2017.

[96] Phụ lục Điều này được bổ sung theo quy định tại Mục 14 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 21/2017/TT-BGTVT ngày 30 tháng 6 năm 2017, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 9 năm 2017.

[97] Phụ lục Điều này được bổ sung theo quy định tại Mục 15 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 21/2017/TT-BGTVT ngày 30 tháng 6 năm 2017, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 9 năm 2017.

sản được bảo vệ của hệ thống quản lý an toàn (SMS) của người khai thác khi các dữ liệu này:

1. Được người khai thác tàu bay sử dụng vào mục đích bảo dưỡng hoặc duy trì đủ điều kiện bay;

2. Được người khai thác tàu bay sử dụng khi phân tích dữ liệu chuyến bay theo yêu cầu của Điều 12.075;

3. Được sử dụng vào mục đích ngoài việc điều tra tai nạn, sự cố;

4. Không định danh;

5. Được phép tiết lộ theo quy định về an ninh hàng không.

PHỤ LỤC I ĐIỀU 6.093. CÁC THAM SỐ CỦA FDR CHO MÁY BAY[98]

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)

[98] Phụ lục này được bổ sung theo quy định tại Mục 69 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

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 thác 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 xác yêu cầu để khai thác 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	±0.015 g 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				
17	Gia tốc bên (ghi chú 3)	±1g	0.25	±0.015 g 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 cao so với mực nước biển, IRNAV, IAN độ lệch theo chiều thẳng đứng)	Dải tín hiệu	1	±3%	0.3% của dải đo lường đầy đủ
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		
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	Vẫn 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 đoặc 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
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
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
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

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 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[99]

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
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

[99] Phụ lục này được bổ sung theo quy định tại Mục 69 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

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 thời gian UTC sẽ tốt hơn
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 ±0.015 g không bao gồm mốc đo lường ±0.05 g)	0.004g	
15	Gia tốc bên	E	± 1g(*)	0.25 (0.125 nếu có)	Theo lắp đặt (Khuyến cáo ±0.015 g không bao gồm lỗi mốc đo lường ±0.05 g)	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 ±30 m (±100ft) đến ±210 m (±700ft))	0.1mb (0.01Hg) hoặc 1.5m (5ft)	

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 động cơ yêu cầu để xác định công suất đẩy/lực đẩy	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 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	
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[100]

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 -3 g đến + 6 g	0.125	±0.09 g ngoại trừ 01 sai số mực chuẩn là ±0.045 g	0.004 g
6	Độ cao pitch	±75° hoặc 100% giới hạn có thể hoạt động được tùy cái nào lớn hơn	0.5	±2°	0.5°
7	Độ cao Roll	±180°	0.5	±2°	0.5°

[100] Phụ lục này được bổ sung theo quy định tại Mục 70 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

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				
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	±0.015 g loại trừ sai số mặt chuẩn ± 0.05 g	0.004 g
21	Gia tốc ngang	±1 g	0.25	±0.015 g loại trừ sai số mặt chuẩn ± 0.05 g	0.004 g
22*	Độ cao vô tuyến	Từ -6 m đến 750 m (-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	0.3 m (1 ft) dưới 150 m (500 ft), 0.3 m (1 ft) + 0.5% của toàn dải trên 150 m (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	—	—
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	0-370 km (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)
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
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[101]

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
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	

[101] Phụ lục này được bổ sung theo quy định tại Mục 70 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

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 mực chuẩn là ±0.045 g được khuyến cáo)	0.004 g	
14	Gia tốc dọc	E	±1 g (*)	0.25 (0.125 nếu có)	Theo lắp đặt (±0.015 g loại trừ sai số mặt chuẩn ±0.05g được khuyến cáo)	0.004 g	

15	Gia tốc theo phương ngang	E	±1 g (*)	0.25 (0.125 nếu có)	Theo lắp đặt (±0.015 g loại trừ sai số mặt chuẩn ±0.05 g được khuyến cáo)	0.004 g	
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)	
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 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)	10oC	
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 trí 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	
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[102]

TT	Loại hình áp dụng	Mô tả loại hình áp dụng
1	Khởi đầu kết nối dữ liệu	Bao gồm bất kỳ 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
2	Kiểm soát viên không lưu, Liên lạc người lái	- Bao gồm bất kỳ 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 kỳ 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 kỳ 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.

[102] Phụ lục này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 71 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

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 kỳ 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[103]

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.

---

[103] Phụ lục này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 72 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

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

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[104]. 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.

---

[104] Khoản này được bổ sung theo quy định tại Mục 16 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 21/2017/TT-BGTVT ngày 30 tháng 6 năm 2017, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 9 năm 2017.

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 6.155: TÚI Y TẾ DỰ PHÒNG (UPK) ĐỐI VỚI VẬN TẢI HÀNG KHÔNG THƯƠNG MẠI[105]

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 (hoặc Bộ quần áo bảo vệ);

8. Khăn thấm hút cỡ lớn;

[105] Phụ lục Điều này được bổ sung theo quy định tại Mục 17 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 21/2017/TT-BGTVT ngày 30 tháng 6 năm 2017, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 9 năm 2017.

9. Xẻng hót rác 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)
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)[106] 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;

(3) Với mục đích cung cấp ô-xy, những người ngồi ở vị trí các thành viên tổ lái mà không được cung cấp ô-xy từ nguồn ô-xy của tổ lái thì được xem như hành khách.

(d) Tiếp viên hàng không, tiếp viên hàng không bổ sung và hành khách:

(1) Các tiếp viên hàng không và hành khách phải được cung cấp một lượng ô-xy bổ sung phù hợp theo bảng dưới đây;

(2) Tất cả các tiếp viên hàng không bổ sung 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[107].

(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)

---

[106] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản a Mục 73 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

[107] Điểm này sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản b Mục 73 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

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.
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: (được bãi bỏ)[108]

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).

[108] Ghi chú này được bãi bỏ theo quy định tại Mục 73 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 6 Bộ Quy chế an toàn hàng không dân dụng lĩnh vực tàu bay và khai thác tàu bay ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

(Xem tiếp Công báo số 165 + 166)

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