VĂN BẢN PHÁP LUẬT KHÁC

VĂN BẢN HỢP NHẤT - BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI

Văn bản hợp nhất số 54/VBHN-BGTVT ngày 03 tháng 11 năm 2023 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 1147 + 1148)

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 6
QUY ĐỊNH VỀ PHƯƠNG TIỆN VÀ THIẾT BỊ

CÁC PHỤ LỤC

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

PHỤ LỤC 1 ĐIỀU 6.093: CÁC ĐẶC TÍNH THAM SỐ CHO CÁC THIẾT BỊ GHI DỮ LIỆU BAY[136]

TT	Tham số	Khả năng áp dụng	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 GNSS)		24 giờ	4	± 0.125% trong 1 giờ	1 giây
2	Độ cao khí áp		Từ - 300 m (1000 ft) đến độ cao tối đa cho phép của tàu bay + 1500 m (+ 5000 ft)	1	Từ ± 30m đến ± 200 m (± 100 ft đến ± 700 ft)	1.5 m (5 ft)
3	Vận tốc hiển thị hoặc vận tốc hiệu chỉnh		95 km/h (50 kt) đến Vso tối đa (ghi chú 1), Vso tới 1.2 Vd	1	± 5% ± 3%	1 kt (0.5 kt khuyến cáo)
4	Góc phương vị (tham chiếu chính cho phi hành đoàn)		360°	1	± 2°	0.5°

[136] Phụ lục này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 8 Phụ lục IV 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 56/2018/TT-BGTVT ngày 11 tháng 12 năm 2018, có hiệu lực kể từ ngày 30 tháng 01 năm 2019.

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

TT	Tham số	Khả năng áp dụng	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
5	Gia tốc thẳng đứng (Ghi chú 8)	Áp dụng cho chứng chỉ loại được nộp cho Quốc gia thành viên trước ngày 01 tháng 01 năm 2016	Từ - 3 g đến + 6 g	0.125	± 1% của dải đo lường tối đa không bao gồm sai số tham chiếu đo lường ±5%	0.004 g
		Áp dụng cho chứng chỉ loại được nộp cho Quốc gia thành viên sau ngày 01 tháng 01 năm 2016	Từ - 3 g đến + 6 g	0.0625	± 1% của dải đo lường tối đa không bao gồm lỗi mốc đo lường ± 5%	0.004 g
6	Trạng thái Pitch		± 75° hoặc bất kỳ khoảng giá trị có thể sử dụng được (chọn giá trị lớn hơn)	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		

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

TT	Tham số	Khả năng áp dụng	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
9	Công suất từng động cơ (Ghi chú 3)		Dải đo lường đầy đủ	1 (đối với mỗi động cơ)	± 2%	0.2% của dải đo lường đầy đủ hoặc độ chính xác yêu cầu để khai tác tàu bay
10*	Cạnh đuôi của cánh tà và lựa chọn điều khiển từ buồng lái		Dải đo lường đầy đủ hoặc vị trí gián đoạn	2	± 5% hoặc chỉ thị của người lái	0.5% của dải đo lường đầy đủ hoặc độ chính xác yêu cầu để khai tác tàu bay
11*	Cạnh trước của cánh tà và lựa chọn điều khiển từ buồng lái		Dải đo lường đầy đủ hoặc vị trí gián đoạn	2	± 5% hoặc chỉ thị của người lái	0.5% của dải đo lường

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

TT	Tham số	Khả năng áp dụng	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
						đầy đủ hoặc độ chính xác yêu cầu để khai tác 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 8)	Áp dụng cho chứng chỉ loại được nộp cho Quốc gia thành	± 1 g	0.25	± 0.015 g không bao gồm lỗi mốc đo lường ± 0.05 g	0.004 g

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

TT	Tham số	Khả năng áp dụng	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
		viên trước ngày 01 tháng 01 năm 2016				
		Áp dụng cho chứng chỉ loại được nộp cho Quốc gia thành viên sau ngày 01 tháng 01 năm 2016	± 1 g	0.0625	± 0.015 g không bao gồm lỗi mốc đo lường ± 0.05 g	0.004 g
17	Gia tốc bên (ghi chú 8)	Áp dụng cho chứng chỉ loại được nộp cho Quốc gia thành viên trước ngày 01 tháng 01 năm 2016	± 1 g	0.25	± 0.015 g không bao gồm lỗi mốc đo lường ± 0.05 g	0.004 g
		Áp dụng cho chứng chỉ loại được nộp cho Quốc gia thành viên sau	± 1 g	0.0625	± 0.015 g không bao gồm lỗi mốc đo lường ± 0.05 g	0.004 g

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

TT	Tham số	Khả năng áp dụng	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
		ngày 01 tháng 01 năm 2016				
18	Dữ liệu đầu vào của người lái; các vị trí chính của các cơ cấu tham gia vào điều khiển trạng thái tàu bay cánh bằng (lên, quay, nghiêng) (ghi chú 4 và ghi chú 8)	Áp dụng cho chứng chỉ loại được nộp cho Quốc gia thành viên trước ngày 01 tháng 01 năm 2016	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
		Áp dụng cho chứng chỉ loại được nộp cho Quốc gia thành viên sau ngày 01 tháng 01 năm 2016	Dải đo lường đầy đủ	0.0125	± 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

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

TT	Tham số	Khả năng áp dụng	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
20*	Độ cao vô tuyến		Từ - 6 m đến 750 m (- 20 ft đến 2500 ft)	1	± 0.6 m (± 2 ft) hoặc ± 3% giá trị nào đó cao hơn giá trị dưới 150 m (500 ft) và ± 5% giá trị trên 150 m (500 ft)	0.3 m (1ft) dưới 150 m (500 ft) 0.3m (1 ft) + 0.5% của dải đo lường đầy đủ dưới mức 150 m (500 ft)
21*	Độ lệch tín hiệu vô tuyến theo chiều thẳng đứng (ILS, GNSS, GLS 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,		Dải tín hiệu	1	± 3%	0.3% của dải đo

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

TT	Tham số	Khả năng áp dụng	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
	GNSSS, GLS định vị hạ cánh, MLS phương vị, IRNAV, IAN độ lệch ngang)					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 (ghi chú 5)		Dải đo đường 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 5 và 6)		Từ 0 - 370 km (0 - 200 NM)	4	Theo lắp đặt	1852 m (1 NM)
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		Gián đoạn	1		

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

TT	Tham số	Khả năng áp dụng	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
	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)					
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) (ghi chú 7)		Theo lắp đặt	1	Theo lắp đặt	
32*	Càng và vị trí lựa chọn càng		Gián đoạn	4	Theo lắp đặt	
33*	Vận tốc so với mặt đất		Theo lắp đặt	1	Dữ liệu sẽ nhận được từ hệ thống chính xác nhất	1 kt

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

TT	Tham số	Khả năng áp dụng	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
34	Các cụm phanh (áp suất phanh trái và phải, vị trí bàn đạp phanh trái và phải)		(Dải phanh tối đa, gián đoạn 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, vị trí van điều chỉnh nhiên liệu)	Vị trí van điều chỉnh nhiên liệu: áp dụng cho chứng chỉ loại được nộp cho Quốc gia thành viên sau ngày 01 tháng 01 năm 2016	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)

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

TT	Tham số	Khả năng áp dụng	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
39*	Độ cao lựa chọn (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 (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 (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 (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 (người lái có thể chọn được chế độ chọn hướng)		Theo lắp đặt	1	Theo lắp đặt	Đủ để nhận định sự lựa chọn tổ bay

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

TT	Tham số	Khả năng áp dụng	Dải đo lường	Lấy mẫu tối đa hoặc khoảng thời gian ghi (tính theo giây)	Giới hạn chính xác (Dữ liệu cảm biến đầu vào so với dữ liệu đọc từ FDR)	Mức độ ghi chính xác
44*	Đường bay lựa chọn (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	

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

TT	Tham số	Khả năng áp dụng	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
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	

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

TT	Tham số	Khả năng áp dụng	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
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 hạ cánh)		Theo lắp đặt	4	Theo lắp đặt	
61*	Phát hiện đóng băng		Theo lắp đặt	4	Theo lắp đặt	
62*	Cảnh báo rung của động cơ		Theo lắp đặt	1	Theo lắp đặt	
63*	Cảnh báo quá nhiệt của động cơ		Theo lắp đặt	1	Theo lắp đặt	
64*	Cảnh báo áp suất dầu thấp ở động cơ		Theo lắp đặt	1	Theo lắp đặt	
65*	Cảnh báo quá tốc độ của động cơ		Theo lắp đặt	1	Theo lắp đặt	
66*	Vị trí mặt chính chệch hướng ngang		Dải đo lường đầy đủ	2	± 3% trừ khi độ chính xác cao hơn yêu cầu duy nhất	0.3% của dải đo lường đầy đủ

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

TT	Tham số	Khả năng áp dụng	Dải đo lường	Lấy mẫu tối đa hoặc khoảng thời gian ghi (tính theo giây)	Giới hạn chính xác (Dữ liệu cảm biến đầu vào so với dữ liệu đọc từ FDR)	Mức độ ghi chính xác
67*	Vị trí mặt điều chỉnh xoay quanh trục dọc của tàu bay cánh bằng		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 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

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

TT	Tham số	Khả năng áp dụng	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
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 (± 311 N (± 79 Lbf), ± 378 N (± 85 Lbf), ± 734 N (± 165 Lbf))	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

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

TT	Tham số	Khả năng áp dụng	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
79*	Độ cao khí áp khoang khách	Áp dụng cho chứng chỉ loại được nộp cho Quốc gia thành viên sau ngày 01 tháng 01 năm 2023	Theo lắp đặt (khuyến cáo từ 0 ft đến 40000 ft)	1	Theo lắp đặt	100 ft
80*	Khối lượng tính toán tàu bay	Áp dụng cho chứng chỉ loại được nộp cho Quốc gia thành viên sau ngày 01 tháng 01 năm 2023	Theo lắp đặt	64	Theo lắp đặt	1% của dải đo lường đầy đủ
81*	Tác động hướng dẫn bay	Áp dụng cho chứng chỉ loại được nộp cho Quốc gia thành viên sau ngày 01 tháng 01 năm 2023	Dải đo lường đầy đủ	1	± 2%	0.5^0

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

TT	Tham số	Khả năng áp dụng	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
82*	Vận tốc cao	Áp dụng cho chứng chỉ loại được nộp cho Quốc gia thành viên sau ngày 01 tháng 01 năm 2023	Theo lắp đặt	0.25	Theo lắp đặt (khuyến cáo 32 ft trên phút)	16 ft trên phút

Ghi chú	
1	Vso: vận tốc thất tốc hoặc vận tốc bay ổn định tối thiểu ở cấu hình hạ cánh
2	Vd: vận tốc thiết kế khi bổ nhào.
3	Ghi đầy đủ các dữ liệu đầu vào để xác định lực đẩy.
4	Đối với tàu bay cánh bằng 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 tàu bay cánh bằng 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 tàu bay cánh bằng có bề mặt điều khiển riêng rẽ, có thể kết hợp dữ liệu đầu vào để ghi thay cho dữ liệu của từng mặt điều khiển riêng biệt. Trong những tàu bay cánh bằng với hệ thống điều khiển của người lái tàu bay độc lập đối với các hệ thống điều khiển chính, mỗi tín hiệu đầu vào phải được ghi lại riêng biệt.
5	Nếu tín hiệu được định dạng số
6	Việc ghi kinh độ và vĩ độ từ INS hoặc từ hệ thống dẫn đường khác được ưu tiên xen kẽ.
7	Nếu có tín hiệu có sẵn.
8	Đối với những tàu bay được cấp giấy chứng nhận đủ điều kiện bay lần đầu trước ngày 01/01/2016 không yêu cầu đáp ứng theo dải đo lường, lấy mẫu tối đa hoặc khoảng thời gian ghi, giới hạn chính xác hoặc mức độ ghi chính xác được mô tả trong Phụ lục này.

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

PHỤ LỤC 2 ĐIỀU 6.093: CÁC THAM SỐ CỦA ADRS CHO MÁY BAY (TÀU BAY CÁNH BẰNG) [137]

TT	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					
	a) Góc phương vị (Góc phương vị từ hoặc góc phương vị thực)	± 180°	1	± 2°	0.5°	Góc phương vị được sử dụng, nếu không có, tỷ lệ Yaw phải được ghi
	b) Tỷ lệ Yaw	± 300°/s	0.25	± 1° + độ lệch 360^0/h	2°/s	
2	Pitch					
	a) Trạng thái Pitch	± 90°	0.25	± 2°	0.5°	Trạng thái Pitch được sử dụng, nếu không có, tỷ lệ pitch phải được ghi
	b) Tỷ lệ Pitch	± 300°/s	0.25	± 1° + độ lệch 360^0/h	2°/s	
3	Roll					
	a) Trạng thái Roll	± 180°	0.25	± 2°	0.5°	Trạng thái Roll được sử dụng, nếu không có, tỷ lệ roll phải được ghi

[137] Phụ lục này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 9 Phụ lục IV 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 56/2018/TT-BGTVT ngày 11 tháng 12 năm 2018, có hiệu lực kể từ ngày 30 tháng 01 năm 2019.

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

TT	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
	b) Tỷ lệ Roll	± 300°/s	0.25	± 1° + độ lệch 360^0/h	2°/s	
4	Hệ thống xác định vị trí					
	a) Thời gian	24 tiếng	1	± 2 s	0.1 s	Có thời gian UTC sẽ tốt hơn
	b) Kinh độ/vĩ độ	Vĩ độ: ± 90^0 Kinh độ: ± 180^0	2 (1 nếu có)	Theo lắp đặt (khuyến cáo 0.00015^0)	0.00005^0	
	a) Độ cao	Từ - 300 m (-1000 ft) tới độ cao tối đa cho phép của máy bay + 1500 m (5000 ft)	2 (1 nếu có)	Theo lắp đặt (khuyến cáo ± 15 m hoặc ± 50 ft)	1.5m (5 ft)	
	b) Tốc độ máy bay so với mặt đất	0 - 1000 kt	2 (1 nếu có)	Theo lắp đặt (khuyến cáo ± 5 kt)	1 kt	
	c) Kênh	0 - 360^0	2 (1 nếu có)	Theo lắp đặt (khuyến cáo ± 2°)	0.5°	

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

TT	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
	d) Lỗi ước lượng	Có dải ghi	2 (1 nếu có)	Theo lắp đặt	Theo lắp đặt	Phải được ghi lại nếu có
5	Gia tốc thẳng đứng	Từ - 3 g đến + 6 g	0.25 (0.125 nếu có)	Theo lắp đặt (khuyến cáo ± 9 g không bao gồm lỗi mốc đo lường ± 0.45 g)	0.004 g	
6	Gia tốc theo trục dọc	± 1 g(*)	0.25 (0.125 nếu có)	Theo lắp đặt (khuyến cáo ± 0.015 g không bao gồm mốc đo lường ± 0.05 g)	0.004 g	
7	Gia tốc bên	± 1 g(*)	0.25 (0.125 nếu có)	Theo lắp đặt (khuyến cáo ± 0.015 g không bao gồm lỗi mốc đo lường ± 0.05 g)	0.004 g	

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

TT	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
8	Áp suất tĩnh bên ngoài (hoặc áp suất độ cao)	Từ 34.4 mb (3.44 Hg) đến 310.2 mb (31.02 Hg) hoặc dải ghi có cảm biến	1	Theo lắp đặt (khuyến cáo ± 1 mb (0.1 in-Hg) hoặc ± 30 m (± 100 ft) đến ± 210 m (± 700 ft))	0.1 mb (0.01 Hg) hoặc 1.5 m (5 ft)	
9	Nhiệt độ ngoài trời (hoặc tổng nhiệt độ ngoài trời)	Từ - 50°C đến + 90°C hoặc dải ghi có cảm biến	2	Theo lắp đặt (khuyến cáo ± 2°C)	1°C	
10	Tốc độ hiển thị	Theo hệ thống đo lường hiển được lắp đặt cho người lái tàu bay hoặc dải ghi có cảm biến	1	Theo lắp đặt (khuyến cáo ± 3%)	1 kt (khuyến cáo 0.5 kt)	

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

TT	Tham số	Dải ghi tối thiểu	Khoảng thời gian ghi dữ liệu tối đa theo giây	Ghi dữ liệu chính xác tối thiểu	Mức độ chính xác khi ghi dữ liệu	Lưu ý
11	Vòng quay trên phút của động cơ	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	
12	Áp suất dầu động cơ	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	
13	Nhiệt độ dầu động cơ	Dải ghi đầy đủ	Từng động cơ từng giây	Theo lắp đặt	2% của dải ghi đầy đủ	
14	Lưu lượng nhiên liệu hoặc áp suất	Dải ghi đầy đủ	Từng động cơ từng giây	Theo lắp đặt	2% của dải ghi đầy đủ	
15	Áp suất đường ống	Dải ghi đầy đủ	Từng động cơ từng giây	Theo lắp đặt	0.2% của dải ghi đầy đủ	
16	Thông số công suất/lực đẩy/lực xoắn động cơ yêu cầu để xác định công suất đẩy/lực đẩy	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: tỷ lệ EPR/N1 hoặc lực xoắn/Np thích hợp với mỗi động cơ phải được ghi

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

TT	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
						để xác định công suất trong cả 2 trường hợp bình thường và đẩy ngược. Có thể ghi bổ sung một dải tốc độ vượt quá cho phép.
17	Tốc độ tạo khí của động cơ (Ng)	0 - 150%	Từng động cơ từng giây	Theo lắp đặt	0.2% của dải ghi đầy đủ	
18	Tốc độ lực tuốc bin tự do	0 - 150%	Từng động cơ từng giây	Theo lắp đặt	0.2% của dải ghi đầy đủ	
19	Nhiệt độ dung dịch làm mát	Dải ghi đầy đủ	1	Theo lắp đặt (khuyến cáo ± 5°C)	1°C	
20	Hiệu điện thế chính	Dải ghi đầy đủ	Từng động cơ từng giây	Theo lắp đặt	1 V	
21	Nhiệt độ đầu xi lanh	Dải ghi đầy đủ	Từng động cơ từng giây	Theo lắp đặt	2% của dải ghi đầy đủ	
22	Vị trí của cánh tà sau	Dải ghi đầy đủ	2	Theo lắp đặt	0.5°	

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

TT	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
		hoặc từng vị trí gián đoạn				
23	Vị trí các mặt điều khiển bay chính	Dải ghi đầy đủ	0.25	Theo lắp đặt	2% của dải ghi đầy đủ	
24	Số lượng nhiên liệu	Dải ghi đầy đủ	4	Theo lắp đặt	1% của dải ghi đầy đủ	
25	Nhiệt độ khí xả	Dải ghi đầy đủ	Từng động cơ từng giây	Theo lắp đặt	2% của dải ghi đầy đủ	
26	Hiệu điện thế khẩn nguy	Dải ghi đầy đủ	Từng động cơ từng giây	Theo lắp đặt	1 V	
27	Vị trí điều chỉnh các mặt điều khiển	Dải ghi đầy đủ hoặc từng vị trí gián đoạn	1	Theo lắp đặt	0.3% của dải ghi đầy đủ	
28	Vị trí càng máy bay	Từng vị trí gián đoạn	Mỗi càng trong 2 giây	Theo lắp đặt		Nếu có, ghi vị trí khóa xuống và khóa lên
29	Đặc tính mới, độc nhất của máy bay	Theo yêu cầu	Theo yêu cầu	Theo lắp đặt	Theo lắp đặt	

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

PHỤ LỤC 1 ĐIỀU 6.094: CÁC ĐẶC TÍNH THAM SỐ CỦA FDR CHO TRỰC THĂNG[138]

TT	Tham số	Khả năng Áp dụng	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 GNSS)		24 giờ	4	± 0.125% mỗi giờ	1 giây
2	Độ cao khí áp		- 300 m (- 1000 ft) tới độ cao tối đa được phép của máy bay + 1500 m (+ 5000 ft)	1	± 30 m ÷ ± 200 m (± 100 ft ÷ ± 700 ft)	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°

[138] Phụ lục này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 10 Phụ lục IV 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 56/2018/TT-BGTVT ngày 11 tháng 12 năm 2018, có hiệu lực kể từ ngày 30 tháng 01 năm 2019.

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

TT	Tham số	Khả năng Áp dụng	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
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°
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 người lái tàu bay; 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 khi đặc biệt đòi hỏi độ chính xác cao hơn	0.5% của dải hoạt động

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

TT	Tham số	Khả năng Áp dụng	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
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	-	-
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

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

TT	Tham số	Khả năng Áp dụng	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
22*	Độ cao vô tuyến		Từ - 6 m đến 750 m (- 20 ft đến 2500 ft)	1	± 0.6 m (± 2 ft) hoặc ± 3% dưới 150 m (500 ft) và ± 5% trên 150 m (500 ft) 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	1852 m (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

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

TT	Tham số	Khả năng Áp dụng	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
30*	Vị trí lựa chọn càng và càng hạ cánh		Rời rạc	4	-	-
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 (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 (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

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

TT	Tham số	Khả năng Áp dụng	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
41*	Số Mach lựa chọn (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 (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 (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 (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 (người lái tàu bay)		Rời rạc	4	-	-
47*	Định dạng hiển thị báo động, động cơ, đa chức năng		Rời rạc	4	-	-

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

TT	Tham số	Khả năng Áp dụng	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
48*	Đánh dấu sự kiện		Rời rạc	1	-	-
49*	Trạng thái GPWS/ TAW/GCAS (lựa chọn chế độ hiển thị địa hình bao gồm: cảnh báo, nhắc nhở, tư vấn) và (trạng thai đóng/ mở) và (trạng thái hoạt động)	Áp dụng cho chứng chỉ loại được nộp cho Quốc gia thành viên trước ngày 01 tháng 01 năm 2023	Rời rạc	1	Theo lắp đặt	
50*	TCAS/ACAS (hệ thống cảnh báo chống và chạm trên không) và (trạng thái hoạt động)	Áp dụng cho chứng chỉ loại được nộp cho Quốc gia thành viên trước ngày 01 tháng 01 năm 2023	Rời rạc	1	Theo lắp đặt	
51*	Bề mặt điều khiển chính - lực tác động của phi công	Áp dụng cho chứng chỉ loại được nộp cho Quốc gia thành viên trước ngày 01 tháng 01 năm 2023	Dải đo lường đầy đủ	0.0125 (khuyến cáo 0.0625)	± 3% trừ khi độ chính xác cao hơn được yêu cầu	0.5% của dải hoạt động

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

TT	Tham số	Khả năng Áp dụng	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
52*	Tính toán trọng tâm tàu bay	Áp dụng cho chứng chỉ loại được nộp cho Quốc gia thành viên trước ngày 01 tháng 01 năm 2023	Theo lắp đặt	64	Theo lắp đặt	1% dải đo lường đầy đủ
53*	Trọng lượng tính toán của trực thăng	Áp dụng cho chứng chỉ loại được nộp cho Quốc gia thành viên trước ngày 01 tháng 01 năm 2023	Theo lắp đặt	64	Theo lắp đặt	1% dải đo lường đầy đủ

Ghi chú: số tham số được ghi phụ thuộc vào mỗi loại tàu bay. Các tham số mà không có biểu tượng (*) đi kèm là các tham số bắt buộc phải ghi bất kể loại tàu bay nào. Thêm vào đó, các tham số có biểu tượng (*) đi kèm phải được ghi nếu nguồn dữ liệu cho tham số được sử dụng bởi hệ thống của tàu bay hoặc tổ lái để vận hành tàu bay.

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

PHỤ LỤC 2 ĐIỀU 6.094: CÁC ĐẶC TRƯNG THAM SỐ CỦA ADRS CHO TRỰC THĂNG [139]

TT	Tên 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	Góc phương vị					
	a) Góc phương vị (góc phương vị từ hoặc góc phương vị thực)(*)	± 180°	1	± 2°	0.5°	(*) Góc phương vị được sử dụng, nếu không có, tỷ lệ Yaw phải được ghi
	b) Tỷ lệ Yaw	± 300°/s	0.25	± 1° + độ lệch 360^0/h	2°/s	
2	Trạng thái pitch					
	a) Trạng thái Pitch (*)	± 90°	0.25	± 2°	0.5°	(*) Trạng thái Pitch được sử dụng, nếu không có, tỷ lệ pitch phải được ghi
	b) Tỷ lệ Pitch	± 300°/s	0.25	± 1° + độ lệch 360^0/h	2°/s	

[139] Phụ lục này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 11 Phụ lục IV 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 56/2018/TT-BGTVT ngày 11 tháng 12 năm 2018, có hiệu lực kể từ ngày 30 tháng 01 năm 2019.

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

TT	Tên 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
3	Trạng thái Roll					
	a) Trạng thái Roll (*)	± 180°	0.25	± 2°	0.5°	(*) Trạng thái Roll được sử dụng, nếu không có, tỷ lệ roll phải được ghi
	b) Tỷ lệ Roll	± 300°/s	0.25	± 1° + độ lệch 360^0/h	2°/s	
4	Hệ thống xác định vị trí					
	a) Thời gian	24 giờ	1	± 0.5 giây	0.1 giây	Ưu tiên giờ UTC nếu có
	b) Kinh độ, vĩ độ	Vĩ độ: ± 90 độ Kinh độ: ± 180 độ	2 (1 nếu có)	Theo lắp đặt (khuyến cáo 0.00015 độ)	0.05^o	
	c) Độ cao	Từ -300 m (-1000 ft) tới độ cao tối đa cho phép của máy bay + 1500 m (5000 ft)	2 (1 nếu có)	Theo lắp đặt (± 15 m khuyến cáo ± 50 ft)	1.5 m (5 ft)	

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

TT	Tên 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
	d) Tốc độ máy bay so với mặt đất	0 - 1000 kt	2 (1 nếu có)	Theo lắp đặt (khuyến cáo ± 5 kt)	1 kt	
	đ) Kênh	0 - 360°	2 (1 nếu có)	Theo lắp đặt (Khuyến cáo ± 2°)	0.5°	
	e) Lỗi ước lượng	Có dải ghi	2 (1 nếu có)	Theo lắp đặt	Theo lắp đặt	Phải được ghi lại nếu có
5	Gia tốc thẳng đứng	-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	
6	Gia tốc dọc	± 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	

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

TT	Tên 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
7	Gia tốc theo phương ngang	± 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	
8	Tĩnh áp bên ngoài (hoặc độ cao áp suất)	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 ± 30 m (± 100 ft) tới ± 210 m (± 700 ft) được khuyến cáo)	0.1 mb (0.01 in-Hg) hoặc 1.5 m (5 ft)	
9	Nhiệt độ không khí bên ngoài (hoặc nhiệt độ khí tổng)	50°C tới + 90°C hoặc theo dải có sẵn của cảm biến	2	Theo lắp đặt (khuyến cáo ± 2°C)	1°C	

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

TT	Tên 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
10	Tốc độ hiển thị	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)	
11	Tốc độ vòng quay chính (Nr)	50% đến 130% của dải đo lường cảm biến	0.5	Theo lắp đặt	0.3% dải đo lường đầy đủ	
12	Tốc độ vòng quay động cơ vòng/phút (RPM)	Toàn dải bao gồm điều kiện vượt quá tốc độ	1 giây mỗi động cơ	Theo lắp đặt	0.2% của toàn dải	*Chỉ áp dụng đối với trực thăng động cơ pit-tông
13	Áp suất dầu động cơ	Toàn dải	1 giây mỗi động cơ	Theo lắp đặt (khuyến cáo 5% của toàn dải)	2% của toàn dải	
14	Nhiệt độ dầu động cơ	Toàn dải	1 giây mỗi động cơ	Theo lắp đặt (khuyến cáo 5% của toàn dải)	2% của toàn dải	

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

TT	Tên tham số	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
15	Lưu lượng hoặc áp suất nhiên liệu	Toàn dải	1 giây mỗi động cơ	Theo lắp đặt	2% của toàn dải	
16	Áp suất đường ống phân phối (*)	Toàn dải	1 giây mỗi động cơ	Theo lắp đặt	2% của toàn dải	*Áp dụng đối với trực thăng động cơ pit-tông
17	Các tham số lực đẩy, công suất, mô men xoắn của động cơ cần thiết để xác định tỷ lệ lực đẩy/công suất *	Toàn dải	1 giây mỗi động cơ	Theo lắp đặt	0.1% của toàn dải	* Đầy đủ các tham số, ví EPR/N1 hoặc momen/Np tương ứng với động cơ cụ thể. Định biên quá tốc độ có thể được cung cấp. Chỉ áp dụng cho trực thăng động cơ tuốc bin
18	Tốc độ máy nén khí động cơ (*)	0 - 150%	1 giây mỗi động cơ	Theo lắp đặt	0.2% của toàn dải	*Chỉ áp dụng cho trực thăng động cơ tuốc bin
19	Tốc độ tuabin dẫn động rô to chính (*)	0 - 150%	1 giây mỗi động cơ	Theo lắp đặt	0.2% của toàn dải	*Chỉ áp dụng cho trực thăng động cơ tuốc bin

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

TT	Tên 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
20	Trục điều khiển (Collective Pitch)	Dải đo lường đầy đủ	0.5	Theo lắp đặt	0.2% của toàn dải	
21	Nhiệt độ làm mát (*)	Toàn dải	1	Theo lắp đặt (khuyến cáo ± 5°C)	10°C	*Chỉ áp dụng đối với trực thăng động cơ pit-tông
22	Điện áp chính	Toàn dải	1 giây mỗi động cơ	Theo lắp đặt	1 Volt	
23	Nhiệt độ đầu xy lanh(*)	Toàn dải	1 giây mỗi xy lanh	Theo lắp đặt	2% của toàn dải	*Chỉ áp dụng đối với trực thăng động cơ pit-tông
24	Lượng nhiên liệu	Toàn dải	4	Theo lắp đặt	1 % của toàn dải	
25	Nhiệt độ khí xả	Toàn dải	1 giây mỗi động cơ	Theo lắp đặt	2 % của toàn dải	
26	Điện áp khẩn nguy	Toàn dải	1 giây mỗi động cơ	Theo lắp đặt	1 Volt	
27	Vị trí bề mặt tinh chỉnh	Toàn dải hoặc mỗi vị trí gián đoạn	1	Theo lắp đặt	0.3 % của toàn dải	
28	Vị trí càng hạ cánh	Mỗi vị trí gián đoạn (*)	Mỗi càng mỗi 2 giây	Theo lắp đặt		(*) Khi có, ghi lại vị trí thu và khóa càng, vị trí thả và khóa càng
29	Các đặc tính mới hoặc khác biệt của máy bay	Theo quy định	Theo quy định	Theo quy định	Theo quy định	

PHỤ LỤC 1 ĐIỀU 6.095: TÍN HIỆU ĐƯỢC CVR GHI LẠI [140]

(a) CVR phải ghi đồng thời trên 04 kênh riêng biệt những dữ liệu sau:

(1) Thông tin liên lạc bằng giọng nói được truyền và nhận qua sóng liên lạc trên tàu bay cánh bằng.

(2) Âm thanh trong buồng lái tàu bay

(3) Thông tin liên lạc của những thành viên tổ bay trong buồng lái sử dụng hệ thống liên lạc nội bộ (nếu lắp đặt).

(4) Tín hiệu hoặc âm thanh dẫn đường hoặc tiếp cận qua tai nghe hoặc loa;

(5) Thông tin liên lạc của thành viên tổ bay sử dụng hệ thống thông báo hành khách, nếu lắp đặt.

(b) Phân phối âm thanh CVR phải tuân thủ như sau:

(1) Bảng điều khiển âm thanh cho lái chính;

(2) Bảng điều khiển âm thanh lái phụ;

(3) Bổ sung các vị trí phi hành đoàn bay và thời gian tham chiếu;

(4) Micrô khu vực buồng lái.

PHỤ LỤC 2 ĐIỀU 6.095: TÍN HIỆU ĐƯỢC CARS GHI LẠI [141]

(a) CARS sẽ ghi đồng thời trên hai kênh riêng biệt hoặc nhiều hơn, ít nhất là như sau:

(1) Thông tin liên lạc bằng giọng nói được truyền và nhận qua sóng liên lạc trên tàu bay cánh bằng.

(2) Âm thanh trong buồng lái tàu bay

---

[140] Phụ lục này được bổ sung theo quy định tại Mục 12 Phụ lục IV 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 56/2018/TT-BGTVT ngày 11 tháng 12 năm 2018, có hiệu lực kể từ ngày 30 tháng 01 năm 2019.

[141] Phụ lục này được bổ sung theo quy định tại Mục 12 Phụ lục IV 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 56/2018/TT-BGTVT ngày 11 tháng 12 năm 2018, có hiệu lực kể từ ngày 30 tháng 01 năm 2019.

(3) Thông tin liên lạc của những thành viên tổ bay trong buồng lái sử dụng hệ thống liên lạc nội bộ, nếu lắp đặt.

(4) Tín hiệu hoặc âm thanh dẫn đường hoặc tiếp cận qua tai nghe hoặc loa;

(b) Phân bổ âm thanh CARS phải tuân thủ như sau:

(1) Giao tiếp bằng giọng nói;

(2) Môi trường âm thanh trên khoang khách.

PHỤ LỤC 1 ĐIỀU 6.096: GHI LẠI GIAO TIẾP GIỮA TỔ BAY VÀ TÀU BAY [142]

(a) Phân loại:

(1) AIR hoặc AIRS loại A chụp khu vực buồng lái để cung cấp dữ liệu cho thiết bị ghi chuyến bay thông thường. Để đảm bảo quyền riêng tư của tổ bay, khung hình buồng lái được thiết kế ở vị trí xa nhất để loại trừ đầu và vai của tổ bay khi tổ bay ngồi ở vị trí làm việc bình thường.

(2) AIR hoặc AIRS loại B chụp lại thông tin liên kết dữ liệu

(3) AIR hoặc AIRS loại C chụp lại các thiết bị và bảng điều khiển.

(4) AIR hoặc AIRS loại C có thể được dùng để ghi dữ liệu chuyến bay khi không thể ghi dữ liệu trên FDR hoặc ADRS.

(b) Các ứng dụng cần ghi lại:

(1) Hoạt động của công tắc, bộ chọn và thông tin hiển thị cho tổ bay từ màn hình điện tử sẽ được ghi lại bằng cảm biến hoặc các phương tiện điện tử khác.

(2) Việc ghi lại hoạt động của công tắc và bộ chọn của tổ bay bao gồm:

(i) Bất kỳ công tắc hoặc bộ chọn nào ảnh hưởng đến hoạt động và điều hướng của tàu bay cánh bằng;

(ii) Lựa chọn các hệ thống bình thường và thay thế.

---

[142] Phụ lục này được bổ sung theo quy định tại Mục 13 Phụ lục IV 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 56/2018/TT-BGTVT ngày 11 tháng 12 năm 2018, có hiệu lực kể từ ngày 30 tháng 01 năm 2019.

(3) Việc ghi lại thông tin hiển thị cho tổ bay từ màn hình điện tử bao gồm:

(i) Hiển thị chuyến bay và điều hướng chính;

(ii) Màn hình giám sát hệ thống tàu bay cánh bằng;

(iii) Hiển thị động cơ;

(iv) Hiển thị mật độ chuyến bay, địa hình và thời tiết;

(v) Hệ thống cảnh báo cho tổ bay;

(vi) Các thiết bị dự phòng;

(vii) Cài đặt EFB ở mức độ thực tế;

(4) Nếu sử dụng cảm biến hình ảnh, việc ghi hình ảnh đó không được chụp phần đầu và vai của các thành viên tổ bay khi ngồi ở vị trí hoạt động bình thường.

PHỤ LỤC 1 ĐIỀU 6.097: ỨNG DỤNG THIẾT BỊ GHI DỮ LIỆU LIÊN KẾT[143]

TT	Loại hình ứng dụng	Mô tả loại hình ứng dụng	Nội dung ghi dữ liệu
1	Khởi đầu kết nối dữ liệu	Bao gồm các ứng dụng sử dụng để đăng nhập vào hoặc khởi động dịch vụ liên kết dữ liệu. Trong FANS-1/A và ATN, các ứng dụng là thông báo các trang thiết bị ATS (AFN) và quản lý tình huống (CM) tương ứng	C
2	Kiểm soát viên không lưu, liên lạc người lái	- Bao gồm 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 FAN1/A và ATN,	C

[143] Phụ lục này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 14 Phụ lục IV 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 56/2018/TT-BGTVT ngày 11 tháng 12 năm 2018, có hiệu lực kể từ ngày 30 tháng 01 năm 2019.

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

TT	Loại hình ứng dụng	Mô tả loại hình ứng dụng	Nội dung ghi dữ liệu
		các ứng dụng bao gồm ứng dụng CPDLC, ứng dụng để chuyển đổi vùng biển (OCL) và huấn lệnh khởi hành (DCL) cũng như đưa ra liên kết dữ liệu huấn lệnh lăn tàu bay.	
3	Giám sát theo địa chỉ	- Bao gồm các ứng dụng sự giám sát mà trong đó cơ sở mặt đất thiết lập hợp đồng để chuyển đi dữ liệu giám sát. - Trong FAN-1/A và ATN, các ứng dụng bao gồm hệ thống giám sát phụ thuộc tự động - hợp đồng (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.	C
4	Thông tin chuyến bay	Bao gồm các dịch vụ nào sử dụng để chuyển thông tin chuyến bay tới 01 tàu bay cụ thể. Ví dụ, DMETAR, D-ATIS, D-NOTAM và các dịch vụ liên kết dữ liệu dạng chữ khác.	C
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	M*
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)	M*

Trong đó:

C: Nội dung ghi hoàn chỉnh

M: Thông tin cho phép tương quan với bất kỳ dữ liệu liên quan được lưu trữ riêng biệt với tàu bay cánh bằng

*: Các ứng dụng được ghi lại chỉ có thể thực hiện được nhờ cấu trúc của hệ thống.

PHỤ LỤC 1 ĐIỀU 6.133: THIẾT BỊ CỬA THOÁT HIỂM[144]

(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.

---

[144] 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 inches 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) [145]Nếu hệ số phản xạ mầu thẫm nhỏ hơn hoặc bằng 15%, hệ số phản xạ mầu sáng phải lớn hơn hoặc bằng 45%;

---

[145] 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.

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

(2) Trường hợp các cửa thoát hiểm không nằm trên phần thân tàu bay phải có các dụng cụ mở từ bên ngoài và được đánh dấu mờ bằng màu đỏ, nếu màu đỏ không nhìn rõ so với màu nền, thì sử dụng màu vàng sáng; khi những dụng cụ mở cửa chỉ được đặt ở 01 bên thân tàu bay thì điểm đánh dấu phải ở bên kia thân tàu bay;

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

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

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

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

(y) Trên tàu bay chở khách thân lớn lắp động cơ tuốc-bin phản lực, cửa bụng và cửa đuôi phải đáp ứng:

(1) Thiết kế và chế tạo sao cho không thể mở được trong khi bay;

(2) Được đánh dấu sao cho có thể nhìn rõ từ khoảng cách 30 inches 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[146]

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;

(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.

---

[146] 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.

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) [147]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:

[147] 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.

(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[148].

(e) Các yêu cầu về cung cấp ô-xy (được quy định trong bảng sau) cho các tàu bay không được phép bay ở độ cao trên 7600m (25000ft) có thể được giảm xuống:

(1) Toàn bộ thời gian bay giữa độ cao 3050m (10000ft) đến 3950m (14000ft) đối với tất cả các tiếp viên hàng không;

(2) Tối thiểu 10% số lượng hành khách, nếu bất kỳ thời điểm nào tàu bay có thể hạ độ cao một cách an toàn trong vòng 4 phút tới độ cao 3950m (14000ft)

CUNG CẤP CHO	THỜI GIAN VÀ ĐỘ CAO ÁP SUẤT
1. Tất cả mọi người làm nhiệm vụ trong buồng lái	Tổng thời gian bay tại độ cao khí áp trên 3900m (14000ft) và tổng thời gian bay tại độ cao khí áp trên 3000m (10000ft) và không vượt quá 3900m (13000ft) sau 30 phút đầu tiên ở các độ cao đó nhưng không ít hơn:

[148] 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.

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

CUNG CẤP CHO	THỜI GIAN VÀ ĐỘ CAO ÁP SUẤT
	(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)[149]

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).

---

[149] 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.

PHỤ LỤC 1 ĐIỀU 6.180 VỊ TRÍ CỦA TÀU BAY KHI GẶP NẠN[150]

(1) Phạm vi áp dụng: vị trí của tàu bay gặp nạn được tính trong bán kính 6 NM từ địa điểm tai nạn.

(2) Hoạt động của thiết bị kích hoạt

(a) Tàu bay gặp nạn sẽ tự động kích hoạt việc truyền tín hiệu khẩn nguy, từ đó người khai thác có thể xác định vị trí tàu bay và thông tin vị trí sẽ kèm theo thời gian. Quá trình kích hoạt này có thể thực hiện bằng tay. Hệ thống được sử dụng để truyền thông tin vị trí tự động phải có khả năng truyền được thông tin đó trong trường hợp mất điện tàu bay, ít nhất là trong thời gian dự kiến của chuyến bay.

(b) Một tàu bay được coi là ở tình trạng gặp nạn nếu trạng thái của tàu bay không được khắc phục có thể dẫn đến tai nạn. Quá trình truyền thông tin vị trí phải được tự động kích hoạt khi tàu bay ở trong tình trạng gặp nạn. Điều này sẽ tăng khả năng xác định vị trí tai nạn trong bán kính 6 NM. Người khai thác phải được cảnh báo khi tàu bay ở trong tình trạng gặp nạn với tỷ lệ cảnh báo giả ở mức thấp có thể chấp nhận được. Trong trường hợp hệ thống truyền tín hiệu được kích hoạt, việc truyền thông tin vị trí ban đầu sẽ bắt đầu ngay lập tức hoặc không muộn hơn năm giây sau khi kích hoạt.

(c) Tàu bay có thể trải qua các trạng thái, tình trạng như độ cao bất thường, tốc độ bất thường va chạm với địa hình và mất hoàn toàn lực đẩy trên tất cả các động cơ và cảnh báo va chạm gần mặt đất.

(d) Cảnh báo có thể được kích hoạt bằng cách sử dụng các tiêu chí có thể thay đổi theo vị trí tàu bay và giai đoạn bay. Hướng dẫn về các tiêu chí phát hiện và kích hoạt trong khi bay được quy định tại tiêu chuẩn EUROCAE ED-237 của Châu

---

[150] Phụ lục này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 17 Phụ lục 6 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 42/2020/TT-BGTVT ngày 31 tháng 12 năm 2020, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 03 năm 2021.

Âu, thông số kỹ thuật hoạt động hệ thống hàng không tối thiểu (MASPS) để xác định tình trạng khẩn nguy của tàu bay và kích hoạt truyền thông tin chuyến bay.

(đ) Khi đã kích hoạt truyền thông tin vị trí tự động, chỉ có thể hủy kích hoạt bằng cách sử dụng cùng cơ chế kích hoạt.

(e) Độ chính xác của thông tin vị trí tối thiểu phải đáp ứng các yêu cầu về độ chính xác của vị trí được thiết lập cho ELT.

Phần 7
GIẤY PHÉP NHÂN VIÊN HÀNG KHÔNG

CHƯƠNG A: QUY ĐỊNH CHUNG

7.001 PHẠM VI ĐIỀU CHỈNH VÀ ĐỐI TƯỢNG ÁP DỤNG[1]

(a) Phần này áp dụng đối với:

(1) Việc cấp giấy phép, năng định, phép bổ sung cho nhân viên hàng không trong lĩnh vực khai thác, bảo dưỡng, sửa chữa tàu bay.

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

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

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

7.003 ĐỊNH NGHĨA

(a) Phần này sử dụng các định nghĩa sau đây:

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

(1) Chủng loại tàu bay: Sự phân loại tàu bay theo các đặc điểm cơ bản cụ thể: máy bay, trực thăng, tàu lượn, nhẹ hơn không khí, và nâng bằng lực (thiết bị dùng lực nâng);

(2) Tàu bay được phê chuẩn cho khai thác một người lái: Loại tàu bay được quốc gia đăng ký xác định trong quá trình cấp Giấy chứng nhận có thể khai thác an toàn với tổ lái tối thiểu một thành viên;

---

[1] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 1 Phụ lục VI sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 7 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) **Tàu bay khai thác phải có lái phụ:** Loại tàu bay khi khai thác phải có lái phụ được quy định trong tài liệu hướng dẫn bay hoặc trong tài liệu khai thác tàu bay;

(4) **Loại tàu bay:** Là tất cả tàu bay có cùng đặc điểm thiết kế bao gồm cả các cải tiến ngoại trừ những cải tiến dẫn đến thay đổi về điều khiển cơ động tàu bay hoặc đặc tính bay;

(5) **Kỹ năng người lái tàu bay:** Việc áp dụng nhất quán các kiến thức, kỹ năng và thái độ ứng xử nhằm hoàn thành các mục tiêu của chuyến bay;

(6) **Huấn luyện được phê chuẩn:** Việc huấn luyện được thực hiện theo chương trình do nhà chức trách hàng không phê chuẩn và giám sát;

(7) **Lái phụ:** Là người lái được cấp giấy phép thực hiện tất cả công việc điều khiển tàu bay ngoại trừ việc chỉ huy tàu bay trừ trường hợp bay huấn luyện;

(8) **Máy bay phức hợp:** Là máy bay có càng, cánh tà có thể thu thả được (trừ loại thủy phi cơ) và các cánh quạt có thể điều khiển được biến cự;

(9) **Năng lực:** Sự tổng hợp các kỹ năng, kiến thức và thái độ cần thiết để thực hiện nhiệm vụ theo tiêu chuẩn áp dụng;

(10) **Năng lực hành vi:** Là hành vi thực hiện một nhiệm vụ trọn vẹn từ khi bắt đầu cho tới khi kết thúc với các giới hạn đã được xác định và kết quả rõ ràng;

(11) **Đơn vị năng lực:** hàm số riêng biệt bao gồm một tập hợp năng lực hành vi;

(12) **Phương pháp chuyển đổi kinh nghiệm tích lũy:** sự công nhận các biện pháp thay thế hoặc công nhận trình độ đã có;

(13) **Bay đường dài:** là chuyến bay từ điểm đi tới điểm đến theo kế hoạch bay lập trước sử dụng phương thức dẫn đường tiêu chuẩn;

(14) **Lỗi:** Là hành động hoặc không hành động của tổ lái dẫn đến sự sai lệch so với các dự định hoặc mong muốn của tổ chức hoặc tổ lái;

(15) **Quản lý lỗi:** Là quá trình phát hiện và xử lý lỗi với các biện pháp được tính đến để giảm hoặc hạn chế các hậu quả của lỗi, sự phát sinh lỗi khác hoặc việc dẫn đến trạng thái không mong muốn của tàu bay;

(16) **Rà soát kỹ năng bay:** Là công việc do giáo viên bay thực hiện nhằm rà soát kiến thức và kỹ năng bay trong môi trường huấn luyện phù hợp với giấy phép lái tàu bay và năng định của giấy phép đó;

(17) **Thiết bị huấn luyện giả định:** Là một trong 3 loại thiết bị sau đây mô phỏng các điều kiện của chuyến bay trên mặt đất:

(i) **Buồng lái giả định:** là thiết bị cung cấp các mô tả chính xác về buồng lái của một loại máy bay cụ thể đối với hệ thống cơ khí, điện, điện tử, hệ thống điều khiển tàu bay, môi trường làm việc bình thường của thành viên tổ lái, tính năng và đặc điểm chuyến bay của loại tàu bay được mô phỏng như thực tế;

(ii) **Thiết bị huấn luyện phương thức bay:** là thiết bị cung cấp môi trường thật về buồng lái và mô phỏng các hiệu ứng của các đồng hồ các tính năng điều khiển đơn giản đối với hệ thống cơ khí, điện, điện tử, hệ thống tàu bay, tính năng và đặc điểm chuyến bay của hạng tàu bay;

(iii) **Thiết bị huấn luyện bay bằng thiết bị:** là thiết bị huấn luyện được trang bị các thiết bị và mô phỏng môi trường trong buồng lái của một tàu bay trong điều kiện chuyến bay bằng thiết bị.

(18) **Buồng lái mô phỏng:** là thiết bị mô phỏng chính xác buồng lái thực tế của một loại tàu bay cụ thể với các thiết bị cơ khí, điện, điện tử, vv; các chức năng kiểm soát các hệ thống tàu bay, môi trường bình thường của các thành viên tổ lái, và các đặc điểm vận hành và bay của loại tàu bay đó được mô phỏng một cách thực tế;

(19) **Máy bay tính năng cao:** Là máy bay được lắp động cơ trên 200 sức ngựa (hp);

(20) **Tiêu chí đánh giá kết quả hoàn thành công việc:** Là đánh giá ngắn gọn về kết quả cần thiết của năng lực hành vi và mô tả tiêu chí sử dụng để kết luận mức độ hoàn thành công việc theo yêu cầu;

(21) **Lái tàu bay:** Là thao tác trên hệ thống điều khiển tàu bay trong thời gian bay;

(22) **Người chỉ huy tàu bay trong quá trình huấn luyện:** Là học viên Người chỉ huy tàu bay đang thực hiện chức năng, nhiệm vụ của người chỉ huy tàu bay dưới sự giám sát của người chỉ huy tàu bay theo các phương pháp giám sát được Nhà chức trách hàng không chấp thuận;

(23) **Năng định:** Là sự cho phép được ghi vào giấy phép hoặc kết hợp với giấy phép và theo đó xác lập điều kiện, quyền hạn và các giới hạn đặc biệt của giấy phép đó;

(24) **Công nhận hiệu lực:** Là hành động của một quốc gia thành viên ICAO chấp nhận hiệu lực giấy phép được quốc gia thành viên khác cấp như là một biện pháp thay thế cho việc cấp giấy phép tương đương của mình;

(25) **Mối đe dọa:** Sự kiện hoặc lỗi xảy ra vượt quá khả năng kiểm soát của tổ lái, làm gia tăng tính phức tạp trong khai thác tàu bay và cần phải được xử lý nhằm duy trì giới hạn an toàn;

(26) **Quản lý mối đe dọa:** Quá trình phát hiện và ứng phó với mối đe dọa bằng các biện pháp cần thiết nhằm giảm thiểu các hậu quả và trạng thái không mong muốn xảy ra đối với tàu bay.

7.005 CHỮ VIẾT TẮT

(1) AMO - Tổ chức bảo dưỡng tàu bay được phê chuẩn;

(2) AMT - Nhân viên kỹ thuật bảo dưỡng tàu bay;

(3) ARS - Nhân viên sửa chữa hàng không chuyên ngành;

(4) ATO - Tổ chức huấn luyện hàng không;

(5) IA - Nhân viên kiểm tra bảo dưỡng;

(6) IFR - Quy tắc bay bằng thiết bị;

(7) ICAO - Tổ chức hàng không dân dụng quốc tế;

(8) PIC - Người chỉ huy tàu bay;

(9) F/O - Lái phụ;

(10) VFR - Quy tắc bay bằng mắt.

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

CHƯƠNG B: GIẤY PHÉP, NĂNG ĐỊNH VÀ CÁC LOẠI PHÉP BỔ SUNG

7.010 PHẠM VI ÁP DỤNG

(a) Chương này quy định các loại giấy phép, năng định, phép bổ sung do Cục HKVN cấp cho nhân viên hàng không; quy định các yêu cầu kiểm tra, thừa nhận hiệu lực giấy phép, năng định, phép bổ sung.

7.013 QUY ĐỊNH CHUNG

(a) Không ai được cấp giấy phép, năng định trừ khi đáp ứng các yêu cầu của phần này hoặc các phần khác có liên quan đến tuổi, kiến thức hàng không, kinh nghiệm, huấn luyện bay, kỹ năng và điều kiện về sức khỏe theo quy định đối với các giấy phép và năng định đó.

(b) Không ai được cấp giấy phép, năng định trừ khi chứng tỏ khả năng của mình đáp ứng được các yêu cầu về kiến thức và kỹ năng áp dụng cho giấy phép và năng định đó.

(c) Không ai được cấp năng định chủng loại tàu bay, hạng và loại tàu bay ghi trong giấy phép người lái trừ khi những năng định đó phản ánh phù hợp với chủng loại tàu bay, hạng và loại tàu bay được sử dụng để chứng tỏ kỹ năng và kiến thức để cấp giấy phép, năng định.

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

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

---

[2] Khoản này được bổ sung theo quy định tại Mục 2 Phụ lục VI sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 7 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 bổ sung theo quy định tại Mục 2 Phụ lục VI sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 7 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) [4]Từ ngày 01/7/2024, người lái tàu bay, nhân viên điều độ khai thác bay và tiếp viên hàng không phải được huấn luyện ban đầu, định kỳ nhằm mục đích cấp phép, năng định và duy trì hiệu lực của giấy phép, năng định và được đánh giá theo phương pháp dựa trên năng lực (CBTA) quy định tại tài liệu hướng dẫn (Doc) 9868, 9941, 9995, 10002, 10097, 10106, 10147 của ICAO.

7.015 CÁC LOẠI GIẤY PHÉP

(a) Cục HKVN cấp các loại giấy phép sau đây theo quy định của Phần này:

(1) Học viên bay;

(2) Người lái tàu bay tư nhân;

(3) Người lái tàu bay thương mại;

(4) Người lái tàu bay - tổ lái nhiều thành viên;

(5) Người lái tàu bay vận tải hàng không;

(6) Giáo viên bay;

(7) Giáo viên mặt đất;

(8) Cơ giới trên không;

(9) Dẫn đường trên không;

(10) Nhân viên kỹ thuật bảo dưỡng tàu bay;

(11) Nhân viên sửa chữa hàng không chuyên ngành;

(12) Nhân viên điều độ khai thác bay.

Ghi chú: Quyền hạn của từng loại giấy phép quy định trong Điều 7.017

---

[4] Khoản này được bổ sung theo quy định tại Mục 1 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 7 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 09/2023/TT-BGTVT ngày 09 tháng 6 năm 2023, có hiệu lực kể từ ngày 30 tháng 12 năm 2023.

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

7.017 QUYỀN HẠN CỦA CÁC GIẤY PHÉP[5]

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

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

7.020 CẤP NĂNG ĐỊNH CHỦNG LOẠI TÀU BAY CHO THÀNH VIÊN TỔ LÁI[6]

(a) Cục HKVN cấp cho người lái tàu bay các năng định chủng loại tàu bay sau:

(1) Máy bay;

(2) Thiết bị bay tạo lực nâng bằng động cơ;

(3) Cánh quay;

(4) Tàu lượn;

(5) Tàu bay nhẹ hơn không khí.

(b) [7]Khi người được cấp giấy phép đáp ứng được các quy định để được cấp năng định chủng loại tàu bay bổ sung, Cục Hàng không Việt Nam sẽ xác nhận năng định đó vào giấy phép.

(c) [8]Nếu đơn đề nghị cấp giấy phép được Cục Hàng không Việt Nam chấp thuận, Cục Hàng không Việt Nam xem xét cấp giấy phép riêng biệt cho mỗi chủng loại tàu bay.

---

[5] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 3 Phụ lục VI sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 7 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] Tên Điều này được bổ sung theo quy định tại khoản a Mục 4 Phụ lục VI sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 7 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.

[7] Khoản này được bổ sung theo quy định tại khoản b Mục 4 Phụ lục VI sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 7 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] Khoản này được bổ sung theo quy định tại khoản b Mục 4 Phụ lục VI sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 7 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) [9]Bất kỳ năng định chủng loại nào được xác nhận trên giấy phép người lái sẽ chứng tỏ mức quyền hạn của năng định được cấp trên đó:

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

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

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

(i) Giấy phép riêng cho chủng loại đó;

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

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

(e) [10]Đối với các trường hợp liên quan đến thừa nhận hoặc chuyển đổi giấy phép nước ngoài có năng định chủng loại trên giấy phép sẽ không được đưa vào giấy phép mà đưa vào các năng định riêng biệt.

7.023 CẤP NĂNG ĐỊNH HẠNG TÀU BAY

(a) Cục HKVN cấp năng định hạng máy bay sau:

(1) Một động cơ;

---

[9] Khoản này được bổ sung theo quy định tại khoản b Mục 4 Phụ lục VI sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 7 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] Khoản này được bổ sung theo quy định tại khoản b Mục 4 Phụ lục VI sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 7 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) Thủy phi cơ - Một động cơ;

(3) Nhiều động cơ;

(4) Thủy phi cơ - Nhiều động cơ.

(b) Cục HKVN cấp năng định hạng tàu bay cánh quay sau:

(1) Trực thăng;

(2) Tàu bay cánh vẫy (Gyroplane).

(c) Cục HKVN cấp năng định hạng tàu bay nhẹ hơn không khí sau:

(1) Khí cầu có điều khiển;

(2) Khí cầu.

7.025 CẤP NĂNG ĐỊNH LOẠI TÀU BAY[11]

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

(1) Tàu bay lớn, không phải loại nhẹ hơn không khí;

(2) Máy bay loại nhỏ lắp động cơ tuốc-bin phản lực;

(3) Trực thăng loại nhỏ khai thác yêu cầu người lái có giấy phép lái tàu bay vận tải hàng không;

(4) Tàu bay theo chứng chỉ có ít nhất 02 người lái;

(b) Năng định loại tàu bay nêu tại các điểm 1, 2 và 4 khoản a Điều này cũng được cấp cho lái phụ.

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

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

---

[11] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 5 Phụ lục VI sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 7 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)[12] Đối với khóa huấn luyện chuyển loại tàu bay, để được cấp năng định loại, học viên phải hoàn thành bài kiểm tra kỹ năng của Cục HKVN trong vòng 6 tháng kể từ ngày bắt đầu khóa huấn luyện chuyển loại.

(g)[13] Quy định về huấn luyện phục hồi đối với năng định loại của Người lái tàu bay như sau:

(1) Người lái tàu bay đã có năng định loại và chưa có kinh nghiệm khai thác tàu bay phải thực hiện huấn luyện phục hồi theo chương trình huấn luyện tại ATO có Giấy chứng nhận đủ điều kiện còn hiệu lực hoặc Người khai thác tàu bay đối với các trường hợp sau:

(i) Người lái tàu bay thực hiện khóa huấn luyện chuyển loại đầy đủ (bao gồm huấn luyện vòng kín tại sân) đã hoàn thành nội dung kiểm tra kỹ năng nhưng chưa hoàn thành nội dung huấn luyện vòng kín tại sân (base training) phải huấn luyện phục hồi theo chương trình tương ứng với khoảng thời gian ngắt quãng như sau:

Thời gian ngắt quãng	**Nội dung huấn luyện**	**Thời lượng**	**Mã nội dung (MND)**
Dưới 30 ngày	Không yêu cầu	Không yêu cầu	Không áp dụng
Từ 30 tới 45 ngày	- Chuẩn bị chuyến bay trong điều kiện bình thường - Cất hạ cánh với gió cạnh - Cất hạ cánh với 01 động cơ hỏng (OEI) - Tiếp cận chính xác (ILS), tiếp cận không chính xác (NPA).	4 giờ	MND1 (mã nội dung 1)

[12] Khoản này được bổ sung theo quy định tại Mục 13 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 7 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 09/2023/TT-BGTVT ngày 09 tháng 6 năm 2023, có hiệu lực kể từ ngày 30 tháng 12 năm 2023.

[13] Khoản này được bổ sung theo quy định tại Mục 13 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 7 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 09/2023/TT-BGTVT ngày 09 tháng 6 năm 2023, có hiệu lực kể từ ngày 30 tháng 12 năm 2023.

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

Thời gian ngắt quãng	Nội dung huấn luyện	Thời lượng	Mã nội dung (MND)
Từ 45 ngày tới dưới 2 tháng	- Thực hành các phương thức tiếp cận không chính xác (NPA) trong bay tự động và theo các quy trình tiêu chuẩn (SOPs) - Sử dụng tự động trong các phương thức tiếp cận không chính xác (NPA) - Thực hành điều kiển ở độ cao lớn - Ôn tập lại quy trình và điều khiển khi hỏng hóc thủy lực kép - Ôn tập lại quy trình hỏng một động cơ.	8 giờ	MND2 (mã nội dung 2)
Từ 2 tháng tới dưới 3 tháng	- Chuẩn bị chuyến bay trong điều kiện bình thường - Cất hạ cánh với gió cạnh - Cất hạ cánh với 01 động cơ hỏng hóc (OEI) - Tiếp cận theo phương thức ILS, NPA - Thực hành các phương thức tiếp cận không chính xác (NPA) trong bay tự động và theo các quy trình tiêu chuẩn thông thường (SOPs) - Sử dụng tự động trong các phương thức tiếp cận không chính xác (NPA) - Thực hành điều kiển ở độ cao lớn	12 giờ	MND3 (mã nội dung 3)

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

Thời gian ngắt quãng	Nội dung huấn luyện	Thời lượng	Mã nội dung (MND)
	- Ôn tập lại quy trình và điều khiển hỏng hóc thủy lực kép - Ôn tập lại quy trình hỏng một động cơ.		
Từ 3 tháng tới dưới 6 tháng	- Chuẩn bị chuyến bay trong điều kiện bình thường - Cất hạ cánh với gió cạnh - Cất hạ cánh với 01 động cơ hỏng hóc (OEI) - Tiếp cận theo phương thức ILS, NPA - Thực hành các phương thức tiếp cận không chính xác (NPA) trong bay tự động và theo các quy trình tiêu chuẩn thông thường (SOPs) - Sử dụng tự động trong các phương thức tiếp cận không chính xác (NPA) - Ôn tập lại quy trình bổ sung về thời tiết bất lợi - Có khả năng thực hiện các quy trình và điều khiển thông thường và bất thường. - Có khả năng thực hiện các quy trình và điều khiển bất thường và khẩn cấp - Đạt đủ trình độ cho bài đánh giá định kỳ (Recurrent Evaluation)	16 giờ	MND4 (mã nội dung 4)

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

Thời gian ngắt quãng	Nội dung huấn luyện	Thời lượng	Mã nội dung (MND)
Từ 6 tháng tới dưới 9 tháng	- Thực hành các phương thức tiếp cận không chính xác (NPA) trong bay tự động và theo các quy trình tiêu chuẩn thông thường (SOPs) - Sử dụng tự động trong các phương thức tiếp cận không chính xác (NPA) - Thực hành điều kiển ở độ cao lớn - Ôn tập lại quy trình và điều khiển hỏng hóc thủy lực kép - Ôn tập lại quy trình hỏng một động cơ - Ôn tập lại quy trình bổ sung (PROCEDURE - SUPPLEMENTARY) về thời tiết bất lợi - Có khả năng thực hiện các quy trình và điều khiển thông thường và bất thường - Có khả năng thực hiện các quy trình và điều khiển bất thường và khẩn cấp - Đạt đủ trình độ cho bài đánh giá định kỳ (Recurrent Evaluation)	20 giờ	MND5 (mã nội dung 5)
Từ 9 tháng tới 12 tháng	- Chuẩn bị chuyến bay trong điều kiện bình thường - Cất hạ cánh với gió cạnh	24 giờ	MND6 (mã nội dung 6)

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

Thời gian ngắt quãng	Nội dung huấn luyện	Thời lượng	Mã nội dung (MND)
	- Cất hạ cánh với 01 động cơ hỏng hóc (OEI) - Tiếp cận theo phương thức ILS, NPA - Thực hành các phương thức tiếp cận không chính xác (NPA) trong bay tự động và theo các quy trình tiêu chuẩn thông thường (SOPs) - Sử dụng tự động trong các phương thức tiếp cận không chính xác (NPA) - Thực hành điều kiển ở độ cao lớn - Ôn tập lại quy trình và điều khiển hỏng hóc thủy lực kép - Ôn tập lại quy trình hỏng một động cơ - Ôn tập lại quy trình bổ sung về thời tiết bất lợi - Có khả năng thực hiện các quy trình và điều khiển thông thường và bất thường - Có khả năng thực hiện các quy trình và điều khiển bất thường và khẩn cấp - Đạt đủ trình độ cho Bài đánh giá định kỳ (Recurrent Evaluation)		

Thời gian ngắt quãng	Nội dung huấn luyện	Thời lượng	Mã nội dung (MND)
Từ 12 tháng trở lên		Chuyển loại ban đầu quy định tại Phụ lục 5 Điều 7.120	

(ii) Người lái tàu bay thực hiện khóa huấn luyện chuyển loại chéo (CCQ) đã hoàn thành nội dung kiểm tra kỹ năng nhưng chưa hoàn thành nội dung huấn luyện vòng kín tại sân (base training) phải huấn luyện phục hồi theo chương trình tương ứng với khoảng thời gian ngắt quãng như sau:

Thời gian ngắt quãng	Nội dung huấn luyện
Dưới 2 tháng	Không yêu cầu
Từ 2 tháng tới dưới 3 tháng	MND1 tại tiết i điểm 1 khoản này
Từ 3 tháng tới dưới 6 tháng	MND2 tại tiết i điểm 1 khoản này
Từ 6 tháng tới dưới 9 tháng	MND3 tại tiết i điểm 1 khoản này
Từ 9 tháng tới dưới 12 tháng	MND4 tại tiết i điểm 1 khoản này
Từ 12 tháng tới dưới 18 tháng	MND5 tại tiết i điểm 1 khoản này
Từ 18 tháng tới dưới 24 tháng	MND6 tại tiết i điểm 1 khoản này
Từ 24 tháng trở lên	Chuyển loại ban đầu quy định tại Phụ lục 5 Điều 7.120

(iii) Người lái tàu bay thực hiện khóa huấn luyện chuyển loại chéo (CCQ) đã hoàn thành nội dung kiểm tra kỹ năng nhưng chưa hoàn thành nội dung huấn luyện vòng kín tại sân (base training) đối với loại tàu bay chuyển lại chéo phải huấn luyện phục hồi theo chương trình tương ứng với khoảng thời gian ngắt quãng như sau:

Thời gian ngắt quãng	Nội dung huấn luyện
Dưới 6 tháng	Không yêu cầu
Từ 6 tháng tới dưới 9 tháng	MND1 tại tiết i điểm 1 khoản này
Từ 9 tháng tới dưới 12 tháng	MND2 tại tiết i điểm 1 khoản này
Từ 12 tháng tới dưới 18 tháng	MND3 tại tiết i điểm 1 khoản này
Từ 18 tháng tới dưới 24 tháng	MND4 tại tiết i điểm 1 khoản này
Từ 24 tháng trở lên	Chuyển loại ban đầu quy định tại Phụ lục 5 Điều 7.120

(iv) Chương trình huấn luyện phục hồi đối với trường hợp người lái tàu bay đã huấn luyện vòng kín tại sân đối với loại tàu bay chuyển loại nhưng chưa thực hiện bay huấn luyện khai thác trên tàu bay (IOE); sau khi hoàn thành bài kiểm tra kỹ năng, phải huấn luyện phục hồi theo chương trình tương ứng với khoảng thời ngắt quãng như sau:

Thời gian ngắt quãng	Nội dung huấn luyện
Dưới 1 tháng	Không yêu cầu
Từ 1 tháng tới dưới 2 tháng	MND1 tại tiết i điểm 1 khoản này
Từ 2 tháng tới dưới 3 tháng	MND2 tại tiết i điểm 1 khoản này
Từ 3 tháng tới dưới 6 tháng	MND3 tại tiết i điểm 1 khoản này
Từ 6 tháng tới dưới 9 tháng	MND4 tại tiết i điểm 1 khoản này
Từ 9 tháng tới dưới 12 tháng	MND5 tại tiết i điểm 1 khoản này
Từ 12 tháng tới dưới 18 tháng	MND6 tại tiết i điểm 1 khoản này
Từ 18 tháng trở lên	Chuyển loại ban đầu quy định tại Phụ lục 5 Điều 7.120

(v) Người lái tàu bay thực hiện khóa huấn luyện chuyển loại bao gồm huấn luyện ZFTT đã hoàn thành bài kiểm tra kỹ năng nhưng chưa thực hiện bay huấn luyện khai thác trên tàu bay (IOE) phải huấn luyện phục hồi theo chương trình tương ứng với khoảng thời gian ngắt quãng như sau:

Thời gian ngắt quãng	Nội dung huấn luyện
Dưới 21 ngày	Không yêu cầu
Từ 21 ngày tới dưới 42 ngày	MND1 + ZFTT tại tiết i điểm 1 khoản này
Từ 42 tháng tới dưới 2 tháng	MND2 + ZFTT tại tiết i điểm 1 khoản này
Từ 2 tháng tới dưới 3 tháng	MND3 + ZFTT tại tiết i điểm 1 khoản này
Từ 3 tháng tới dưới 6 tháng	MND4 + ZFTT tại tiết i điểm 1 khoản này
Từ 6 tháng tới dưới 9 tháng	MND5 + ZFTT tại tiết i điểm 1 khoản này
Từ 9 tháng tới dưới 12 tháng	MND6 + ZFTT tại tiết i điểm 1 khoản này
Từ 12 tháng trở lên	Chuyển loại ban đầu quy định tại Phụ lục 5 Điều 7.120

(2) Người lái tàu bay đã có năng định loại và kinh nghiệm khai thác nhưng bị ngắt quãng chuyến bay trong quá trình khai thác tàu bay phải huấn luyện phục hồi theo chương trình tương ứng với khoảng thời gian ngắt quãng như sau:

Thời gian ngắt quãng	Nội dung huấn luyện
Dưới 6 tháng	Không yêu cầu. Tuy nhiên, người lái tàu bay phải tuân thủ quy định về duy trì số lần cất hạ cánh trong SIM hoặc trên tàu bay
Từ 6 tháng tới dưới 9 tháng	Huấn luyện định kỳ
Từ 9 tháng tới dưới 12 tháng	MND4 tại tiết i điểm 1 khoản này
Từ 12 tháng tới dưới 18 tháng	MND5 tại tiết i điểm 1 khoản này
Từ 18 tháng tới dưới 24 tháng	MND6 tại tiết i điểm 1 khoản này
Từ 24 tháng trở lên	Chuyển loại ban đầu quy định tại Phụ lục 5 Điều 7.120

7.027 CẤP NĂNG ĐỊNH KHẢ NĂNG BAY BẰNG THIẾT BỊ

(a) Cục HKVN cấp năng định khả năng bay thiết bị được cấp cho các loại tàu bay sau:

(1) Bay thiết bị - máy bay;

(2) Bay thiết bị - trực thăng.

(3) Bay thiết bị - Thiết bị bay tạo lực nâng bằng động cơ[14].

7.030 CẤP NĂNG ĐỊNH GIÁO VIÊN CHỦNG LOẠI VÀ HẠNG TÀU BAY

(a) Cục HKVN cấp năng định giáo viên chủng loại và hạng tàu bay cho các loại tàu bay sau:

(1) Máy bay một động cơ;

(2) Máy bay nhiều động cơ;

(3) Tàu bay cánh quay - trực thăng;

(4) Thiết bị bay tạo lực nâng bằng động cơ;

(5) Tàu lượn;

(6) Bay bằng thiết bị - máy bay;

(7) Bay bằng thiết bị - trực thăng.

(b) [15]Ngoài các quy định về năng định ở khoản a Điều này, Cục Hàng không Việt Nam có thể cấp giấy phép giáo viên bay với năng định loại tàu bay cụ thể.

7.033 CẤP NĂNG ĐỊNH HẠNG TÀU BAY CHO CƠ GIỚI TRÊN KHÔNG

(a) Cục HKVN cấp năng định sau cho cơ giới trên không:

(1) Động cơ pit-tông;

---

[14] Điểm này được bổ sung theo quy định tại Mục 6 Phụ lục VI sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 7 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.

[15] Khoản này được bổ sung theo quy định tại Mục 7 Phụ lục VI sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 7 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) Động cơ tuốc-bin cánh quạt;

(3) Động cơ tuốc-bin phản lực.

(b) [16]Ngoài các quy định về năng định ở khoản a Điều này, Cục Hàng không Việt Nam có thể cấp giấy phép cơ giới trên không với năng định loại cụ thể đối với từng loại tàu bay mà người đề nghị sử dụng để thực hiện kiểm tra kỹ năng theo quy định.

7.035 CẤP NĂNG ĐỊNH GIÁO VIÊN MẶT ĐẤT (LÝ THUYẾT)

(a) Cục HKVN cấp năng định sau cho giáo viên mặt đất (lý thuyết):

(1) Cơ bản;

(2) Nâng cao;

(3) Huấn luyện bay bằng thiết bị;

(4) Huấn luyện trên buồng lái mô phỏng[17];

(5) Bất kỳ năng định đặc biệt nào khác mà Cục Hàng không Việt Nam thấy cần thiết[18].

7.037 CẤP NĂNG ĐỊNH HẠNG TÀU BAY CHO NHÂN VIÊN KỸ THUẬT BẢO DƯỠNG TÀU BAY.

(a) Cục HKVN cấp năng định hạng tàu bay sau cho nhân viên kỹ thuật bảo dưỡng tàu bay:

(1) Tàu bay;

---

[16] Khoản này được bổ sung theo quy định tại Mục 8 Phụ lục VI sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 7 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] Điểm này được bổ sung theo quy định tại Mục 9 Phụ lục VI sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 7 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.

[18] Điểm này được bổ sung theo quy định tại Mục 9 Phụ lục VI sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 7 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) Động cơ.

7.040 CẤP NĂNG ĐỊNH LOẠI TÀU BAY CHO NHÂN VIÊN KỸ THUẬT BẢO DƯỠNG TÀU BAY[19]

(a) Cục Hàng không Việt Nam cấp năng định loại tàu bay sau cho nhân viên kỹ thuật bảo dưỡng tàu bay:

(1) [20]Loại tàu bay đối với máy bay có tổng trọng lượng cất cánh từ 5.700 kg trở lên hoặc trực thăng có tổng trọng lượng cất cánh từ 3.175 kg trở lên;

(2) [21]Loại động cơ đối với động cơ lắp trên máy bay có tổng trọng lượng cất cánh từ 5.700 kg trở lên hoặc lắp trên trực thăng có tổng trọng lượng cất cánh từ 3.175 kg trở lên;

(3) Các thiết bị hoặc nhóm thiết bị điện tử cụ thể;

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

(b) [22]Cục HKVN cấp năng định giấy phép bảo dưỡng tàu bay và điều kiện để duy trì hiệu lực của giấy phép sử dụng cho tàu bay với các mức sau:

(1) Mức A;

(2) Mức B1;

(3) Mức B2;

---

[19] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 10 Phụ lục VI sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 7 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.

[20] 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 7 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 09/2023/TT-BGTVT ngày 09 tháng 6 năm 2023, có hiệu lực kể từ ngày 30 tháng 12 năm 2023.

[21] 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 7 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 09/2023/TT-BGTVT ngày 09 tháng 6 năm 2023, có hiệu lực kể từ ngày 30 tháng 12 năm 2023.

[22] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 1 Phụ lục 7 sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 7 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 42/2020/TT-BGTVT ngày 31 tháng 12 năm 2020, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 3 năm 2021.

(4) Mức C.

(c)[23] Mức A và B1 được chia theo các tiểu mức liên quan đến cấu hình kết hợp giữa loại tàu bay và động cơ như sau:

(1) Tiểu mức A1 và B1.1: máy bay động cơ tuốc-bin;

(2) Tiểu mức A2 và B1.2: máy bay động cơ pit-tông;

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

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

7.043 CẤP NĂNG ĐỊNH HẠNG TÀU BAY CHO NHÂN VIÊN SỬA CHỮA HÀNG KHÔNG CHUYÊN NGÀNH

(a) [24]Cục HKVN cấp năng định sau cho nhân viên sửa chữa chuyên ngành hàng không:

(1) Cánh quạt;

(2) Điện điện tử;

(3) Thiết bị (Đồng hồ);

(4) Máy tính;

(5) Thiết bị phụ;

(6) Lắp ráp tàu bay thử nghiệm.

7.050 CÁC LOẠI PHÉP BỔ SUNG BẰNG XÁC NHẬN ĐẶC BIỆT

(a) Cục HKVN cấp các phép sau theo quy định của Phần này:

(1) Người lái được phép khai thác CAT II;

---

[23] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 1 Phụ lục 7 sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 7 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 42/2020/TT-BGTVT ngày 31 tháng 12 năm 2020, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 3 năm 2021.

[24] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 2 Phụ lục 7 sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 7 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 42/2020/TT-BGTVT ngày 31 tháng 12 năm 2020, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 3 năm 2021.

(2) Người lái được phép khai thác CAT III;

(3) AMT - IA;

(4) Thành viên tổ lái được sử dụng thiết bị liên lạc vô tuyến;

(5) Các phép đặc biệt khác do Cục HKVN xác định.

(b) [25]Cục Hàng không Việt Nam xác nhận các ủy quyền sau đây đối với giấy phép giáo viên hướng dẫn bay theo quy định của Phần này:

(1) Huấn luyện trên buồng lái mô phỏng;

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

(c) [26]Cục Hàng không Việt Nam xác nhận các giấy phép sau đây đối với những người thực hiện chức năng giáo viên huấn luyện cho những người khác có cùng giấy phép được cấp theo quy định tại Phần này:

(1) Cơ giới trên không;

(2) Dẫn đường trên không;

(3) Tiếp viên;

(4) Điều phái bay;

(5) Nhân viên bảo dưỡng tàu bay;

(6) Kiểm soát viên không lưu.

(d) [27]Cục Hàng không Việt Nam có thể xác nhận các ủy quyền cụ thể sau đây đối với giấy phép nhân viên bảo dưỡng tàu bay:

---

[25] Khoản này được bổ sung theo quy định tại Mục 11 Phụ lục VI sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 7 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 bổ sung theo quy định tại Mục 11 Phụ lục VI sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 7 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 Mục 11 Phụ lục VI sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 7 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) Ủy quyền kiểm tra AMT;

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

(e) [28]Cục Hàng không Việt Nam có thể xác nhận giấy phép với các ủy quyền cụ thể khác nếu cần thiết để đảm bảo một môi trường hàng không an toàn và hiệu quả.

7.053 THỜI HẠN HIỆU LỰC CỦA CÁC LOẠI GIẤY PHÉP, NĂNG ĐỊNH VÀ CÁC LOẠI CHO PHÉP BỔ SUNG

(a) Ngoại trừ các quy định nêu tại điều (b), (c), (d) và (e) của Điều này, tất cả các loại giấy phép do Cục HKVN cấp có thời hạn 5 năm với giá trị hiệu lực của các năng định cụ thể theo quy định; được gia hạn với thời hạn 5 năm tiếp theo trừ trường hợp giấy phép bị thu hồi trước thời hạn hoặc người có giấy phép không còn đáp ứng đủ điều kiện thực hiện công việc theo giấy phép.

(b) Giấy phép học viên bay: giấy phép học viên bay hết hạn sau 24 tháng kể từ tháng được cấp.

(c) Năng định giáo viên bay: năng định giáo viên bay hết hạn sau 36 tháng kể từ tháng được cấp và chỉ có giá trị khi người đó có giấy phép lái tàu bay còn hiệu lực.

(d) Năng định giáo viên khác có thời hạn hiệu lực là 36 tháng kể từ tháng được cấp và chỉ có giá trị khi còn làm việc trong môi trường công việc liên quan.

(e) Năng định khai thác CAT II và CAT III của người lái có giá trị trong vòng 6 tháng kể từ tháng được cấp hoặc hoặc từ ngày hết hạn đối với trường hợp gia hạn.

(f) Giấy phép nhân viên sửa chữa chuyên ngành hàng không:

---

[28] Khoản này được bổ sung theo quy định tại Mục 11 Phụ lục VI sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 7 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) Giấy phép nhân viên sửa chữa chuyên ngành hàng không được cấp trên cơ sở công việc của người có giấy phép sẽ hết hạn khi người đó không còn làm công việc theo nhiệm vụ được cấp giấy phép;

(2) Giấy phép nhân viên sửa chữa chuyên ngành hàng không có năng định lắp ráp tàu bay thử nghiệm được cấp trên cơ sở các thiết kế chính của tàu bay sẽ hết hạn khi người có giấy phép không còn làm công việc thiết kế tàu bay cụ thể được cấp trong giấy phép.

(g) [29]Các loại giấy phép và năng định sẽ có liệu lực đến ngày cuối cùng của tháng đến hạn ghi trên giấy phép trừ trường hợp bị thu hồi hoặc hủy bỏ trước ngày hết hạn.

7.055 CÁC GIỚI HẠN ĐẶC BIỆT ĐỐI VỚI GIẤY PHÉP, NĂNG ĐỊNH VÀ CÁC LOẠI CHO PHÉP BỔ SUNG

(a) Cục HKVN có thể cấp giấy phép với các điều kiện hạn chế cho người không hoàn toàn đáp ứng được đầy đủ các quy định hoặc yêu cầu về cấp phép vì lý do sức khỏe hoặc các lý do khác, với điều kiện:

(1) Người làm đơn đáp ứng các yêu cầu khác về kiểm tra cấp giấy phép, năng định và các phép theo đề nghị;

(2) Các hạn chế vì lý do sức khỏe phải được ghi nhận trong hồ sơ sức khỏe;

(3) Cục Hàng không Việt Nam phải xác định được những yêu cầu mà khả năng của người làm đơn không ảnh hưởng đến an toàn trong điều kiện khai thác cụ thể[30].

---

[29] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 23 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 7 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 09/2023/TT-BGTVT ngày 09 tháng 6 năm 2023, có hiệu lực kể từ ngày 30 tháng 12 năm 2023.

[30] Điểm này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản a Mục 12 Phụ lục VI sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 7 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) [31]Cục Hàng không Việt Nam có thể hủy bỏ hạn chế trên giấy phép khi người đề nghị chứng tỏ được với giáo viên kiểm tra hoặc thanh tra bay năng lực khai thác trong điều kiện hạn chế hoặc thể hiện việc tuân thủ các điều kiện để được hủy bỏ hạn chế, nếu áp dụng.

CHƯƠNG C: [32]CẤP GIẤY PHÉP CHO NGƯỜI LÁI TÀU BAY ĐÃ CÓ GIẤY PHÉP DO QUỐC GIA THÀNH VIÊN ICAO CẤP

7.060 CÔNG NHẬN HIỆU LỰC - QUY ĐỊNH CHUNG

(a) [33]Người có giấy phép lái tàu bay còn hiệu lực do quốc gia thành viên ICAO cấp có thể được Cục Hàng không Việt Nam xem xét cấp đổi giấy phép trên cơ sở công nhận hiệu lực của giấy phép nước ngoài theo các quy định tại Chương này và Chương G Phần 1 Bộ QCATHK.

(b) Người làm đơn đề nghị cấp giấy phép theo quy định tại Phần này phải nộp Giấy phép lái tàu bay nước ngoài, Giấy chứng nhận sức khỏe thể hiện bằng tiếng Anh hoặc bản dịch bằng tiếng Anh có xác nhận của Nhà chức trách hàng không cấp giấy phép.

(c) Người làm đơn có thể đề nghị Cục HKVN cấp giấy phép với các năng định phù hợp hoặc chuyển năng định từ giấy phép gốc sang giấy phép do Cục HKVN cấp, với điều kiện người làm đơn:

---

[31] Khoản này được bổ sung theo quy định tại khoản b Mục 12 Phụ lục VI sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 7 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] Tên Chương này được sửa đổi theo quy định tại Mục 5 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 7 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 09/2023/TT-BGTVT ngày 09 tháng 6 năm 2023, có hiệu lực kể từ ngày 30 tháng 12 năm 2023.

[33] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 13 Phụ lục VI sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 7 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) Không trong tình trạng bị quốc gia cấp giấy phép thu hồi hoặc hủy bỏ giấy phép;

(2) Có giấy phép xác nhận được cấp phù hợp với tiêu chuẩn ICAO;

(3) Hiện đang có Giấy chứng nhận sức khỏe phù hợp với giấy phép và quyền hạn đề nghị cấp;

(4) Có khả năng đọc, nói, viết và hiểu tiếng Anh ở mức 4.

(d) Cục HKVN sau khi xem xét hồ sơ, phỏng vấn người làm đơn hoặc liên hệ với nhà chức trách quốc gia cấp giấy phép có quyền quyết định phạm vi kiến thức hoặc kỹ năng mà người làm đơn phải chứng tỏ.

(e) Các hạn chế và quyền khai thác đối với người được cấp giấy phép theo quy định của Chương này:

(1) Quyền của giấy phép được giới hạn theo phạm vi ghi trên giấy phép;

(2) Phải tuân thủ các giới hạn và hạn chế theo quy định của Cục HKVN và quốc gia cấp giấy phép khi thực hiện quyền của giấy phép đó trên tàu bay đăng ký Việt Nam;

(3) Không được thực hiện quyền của giấy phép bị thu hồi, hủy bỏ hoặc hết hiệu lực.

7.063 [34]TIÊU CHUẨN CẤP GIẤY PHÉP NGƯỜI LÁI TÀU BAY ĐÃ CÓ GIẤY PHÉP DO QUỐC GIA THÀNH VIÊN ICAO CẤP

(a) Đối với trường hợp cấp giấy phép người lái tàu bay của Việt Nam có thời hạn theo quy định tại Điều 7.053

(2) Ngoài các quy định tại điểm 1 khoản này, người lái tàu bay phải đáp ứng các tiêu chuẩn cụ thể để thực hiện mục đích khai thác tàu bay thương mại tại Việt Nam như sau:

---

[34] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 2 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 7 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 09/2023/TT-BGTVT ngày 09 tháng 6 năm 2023, có hiệu lực kể từ ngày 30 tháng 12 năm 2023.

(i) Người lái tàu bay mang quốc tịch nước ngoài có giấy phép người lái tàu bay vận tải hàng không (ATPL) do quốc gia thành viên ICAO cấp khi đề nghị cấp giấy phép người lái tàu bay ATPL của Việt Nam phải đáp ứng các tiêu chuẩn sau:

A. Có tổng giờ bay tích lũy trên 1500 giờ bay;

B. Có tối thiểu 500 giờ bay trên loại và 200 giờ bay ở vị trí PIC đối với loại tàu bay trên 19 ghế;

C. Có tối thiểu 200 giờ ở vị trí PIC đối với loại tàu bay dưới 19 ghế.

(1) Người có giấy phép người lái tàu bay còn hiệu lực do quốc gia thành viên ICAO cấp theo Phụ ước 1 của ICAO được cấp giấy phép người lái tàu bay của Việt Nam có thời hạn theo quy định tại Điều 7.053 khi đáp ứng các quy định sau:

(i) Có trình độ tiếng Anh ICAO từ mức 4 trở lên;

(ii) Có giấy chứng nhận sức khỏe theo quy định của Phần 8 của Bộ QCATHK;

(iii) Có xác thực đối với giấy phép, năng định từ nhà chức trách hàng không của quốc gia cấp giấy phép gốc thông qua hệ thống thư điện tử, thư giấy hoặc hệ thống xác minh tự động của nhà chức trách hàng không cấp bằng;

(iv) Người lái tàu bay đã được Cục HKVN cấp sang giấy phép người lái tàu bay Việt Nam thì Người lái tàu bay không được phép sử dụng giấy phép gốc để khai thác tàu bay đăng ký quốc tịch Việt Nam.

D. Có kết quả đạt bài kiểm tra sát hạch (bao gồm lý thuyết, thực hành) tương ứng đối với giấy phép, năng định trong giấy phép đề nghị cấp theo quy định tại Phần 7 Bộ QCATHK.

(ii) Người lái tàu bay quốc tịch nước ngoài có Giấy phép người lái tàu bay thương mại, năng định bay bằng thiết bị (CPL, CPL/IR) có tổng giờ bay tích luỹ trên 1000 giờ bay khi đề nghị cấp giấy phép người lái tàu bay (CPL, CPL/IR) của Việt Nam phải đáp ứng các tiêu chuẩn sau:

A. Có tối thiểu 500 giờ bay hoặc 500 lần cất hạ cánh trên loại đối với loại tàu bay trên 19 ghế;

B. Có tối thiểu 200 giờ bay hoặc 200 lần cất hạ cánh trên loại đối với loại tàu bay dưới 19 ghế;

C. Có kết quả đạt bài kiểm tra sát hạch bao gồm lý thuyết ATP, lý thuyết và thực hành liên quan đến năng định loại đề nghị, tuân thủ theo quy định tại Phần 7 Bộ QCATHK.

(iii) Người lái tàu bay quốc tịch nước ngoài có giấy phép người lái tàu bay thương mại, năng định bay bằng thiết bị (CPL, CPL/IR) có tổng giờ bay tích lũy dưới 1000 giờ bay khi đề nghị cấp giấy phép người lái tàu bay của Việt Nam phải đáp ứng các tiêu chuẩn sau:

B. Có kết quả đạt bài kiểm tra sát hạch bao gồm lý thuyết vận tải hàng không (ATP), lý thuyết và thực hành liên quan đến năng định loại đề nghị, tuân thủ theo quy định tại Phần 7 Bộ QCATHK;

A. Thực hiện huấn luyện tại ATO có Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động còn hiệu lực và hoàn thành nội dung kiểm tra lý thuyết, thực hành theo quy định tại Phần 7 Bộ QCATHK;

C. Phải thực hiện bay kèm với giáo viên theo chương trình huấn luyện tại cơ sở có Giấy chứng nhận hoạt động còn hiệu lực của Cục HKVN để đạt được 1000 giờ bay.

(iv) Người lái tàu bay quốc tịch Việt Nam đề nghị cấp giấy phép người lái tàu bay Việt Nam khi đã có giấy phép người lái tàu bay được quốc gia thành viên ICAO cấp phải đáp ứng các tiêu chuẩn sau:

A. Thực hiện huấn luyện tại ATO có Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động còn hiệu lực của Cục HKVN;

B. Nếu không thực hiện huấn luyện bay cơ bản tại ATO có Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động còn hiệu lực của Cục HKVN và có tổng giờ bay dưới 1000 giờ, phải thực hiện huấn luyện chuyển loại tàu bay tại các cơ sở được Cục HKVN cho phép hoặc công nhận và phải thực hiện chương trình bay kèm với giáo viên tới 1000 giờ bay;

C. Có kết quả đạt bài kiểm tra sát hạch bao gồm lý thuyết và thực hành liên quan đến loại giấy phép, năng định loại đề nghị, tuân thủ theo quy định tại Phần 7 Bộ QCATHK.

(3) Giấy phép được Cục HKVN cấp có hiệu lực để khai thác tàu bay đăng ký quốc tịch Việt Nam theo quy định tại khoản này không phụ thuộc vào tình trạng của giấy phép lái tàu bay gốc do Quốc gia thành viên ICAO cấp.

(4) Các quyền và giới hạn của giấy phép:

(i) Người được cấp giấy phép theo các quy định của Điều này sẽ có quyền và giới hạn tối thiểu phù hợp với giấy phép, năng định của quốc gia thành viên ICAO cấp.

(ii) Đối với người lái tàu bay phải thực hiện bay kèm với giáo viên để đạt tiêu chuẩn 1000 giờ bay theo quy định tại điểm 3 khoản d Điều này được cấp Giấy phép người lái tàu bay Việt Nam với yêu cầu chỉ bay cùng với giáo viên trong giấy phép.

(b) Đối với trường hợp cấp giấy phép người lái tàu bay của Việt Nam trên cơ sở hiệu lực của giấy phép của quốc gia thành viên ICAO cấp

(1) Người có giấy phép người lái tàu bay còn hiệu lực do quốc gia thành viên ICAO cấp theo Phụ ước 1 của ICAO được cấp giấy phép người lái tàu bay của Việt Nam có thời hạn không vượt quá thời hạn hiệu lực của Giấy phép của quốc gia thành viên ICAO cấp khi đáp ứng các quy định sau:

(i) Tuân thủ quy định về số giờ bay tại khoản a Điều 7.063 khi thực hiện khai thác hàng không thương mại;

(ii) Có Giấy chứng nhận sức khỏe còn hiệu lực phù hợp với loại Giấy phép đề nghị công nhận;

(iii) Có trình độ tiếng Anh ICAO từ mức 4 trở lên;

(iv) Có xác thực đối với giấy phép, năng định từ nhà chức trách hàng không của quốc gia cấp giấy phép gốc thông qua hệ thống thư điện tử, thư giấy hoặc hệ thống xác minh tự động của nhà chức trách hàng không cấp bằng.

(2) Quy định về việc công nhận hiệu lực quyền hạn PPL: ngoài các yêu cầu tại điểm 1 khoản này, người làm đơn đề nghị cấp giấy phép người lái tàu bay PPL phải có Giấy phép do quốc gia thành viên ICAO cấp với tối thiểu các quyền hạn PPL còn hiệu lực.

(3) Quy định về việc công nhận hiệu lực các quyền hạn của giấy phép PPL/IR, CPL, CPL/IR, MPL, ATPL hoặc giấy phép cơ giới trên không: ngoài các yêu cầu tại điểm 1 khoản này, người làm đơn đề nghị cấp giấy phép người lái tàu bay phải có giấy phép do quốc gia thành viên ICAO cấp tương ứng còn hiệu lực và phải đáp ứng các quy định sau:

(i) Có kết quả đạt bài kiểm tra kiến thức đối với các nội dung:

A. Pháp luật của Việt Nam đối với lĩnh vực hàng không dân dụng;

B. Khí tượng hàng không;

C. Các phương thức khai thác;

D. Liên lạc vô tuyến.

(ii) Có kết quả đạt bài kiểm tra kỹ năng liên quan tới các quyền hạn trên giấy phép đang có để được công nhận hiệu lực giấy phép và năng định tương ứng.

(4) Giấy phép người lái tàu bay Việt Nam được cấp theo quy định tại khoản này chỉ có hiệu lực khi người lái tàu bay đảm bảo điều kiện giấy phép, năng định người lái tàu bay tương ứng trong giấy phép người lái tàu bay do quốc gia thành viên ICAO cấp còn hiệu lực.

7.065 [35]

7.067 [36]

---

[35] Điều này được bãi bỏ theo quy định tại Mục 3 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 7 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 09/2023/TT-BGTVT ngày 09 tháng 6 năm 2023, có hiệu lực kể từ ngày 30 tháng 12 năm 2023.

[36] Điều này được bãi bỏ theo quy định tại Mục 4 Phụ lục V sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 7 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 09/2023/TT-BGTVT ngày 09 tháng 6 năm 2023, có hiệu lực kể từ ngày 30 tháng 12 năm 2023.

7.070 NGƯỜI LÁI TẦU BAY QUÂN SỰ: QUY TẮC ĐẶC BIỆT

(a) Ngoại trừ người lái là phi công quân sự bị cắt bay vì lý do năng lực hoặc bị kỷ luật, công dân Việt Nam có năng định phi công quân sự trong thời hạn 1 năm sau khi rời quân đội có thể làm đơn đề nghị Cục HKVN cấp các giấy phép, năng định sau trên cơ sở trình độ đã được huấn luyện trong quân đội:

(1) Giấy phép lái tàu bay thương mại;

(2) Năng định tàu bay về chủng loại và loại tàu bay đối với tàu bay đã bay trong quân đội;

(3) Năng định bay bằng thiết bị phù hợp đối với tàu bay đã bay trong quân đội;

(4) Năng định loại tàu bay nếu có.

CHƯƠNG D: CÁC QUY ĐỊNH CHUNG VỀ HUẤN LUYỆN

7.080 GHI CHÉP HỒ SƠ THỜI GIAN HUẤN LUYỆN

(a) Mỗi người phải chứng minh bằng tài liệu và ghi chép trong hồ sơ huấn luyện các loại thời gian sau đây:

(1) Thời gian huấn luyện và kinh nghiệm hàng không được sử dụng để đáp ứng theo yêu cầu của từng loại giấy phép, năng định, trình độ, các phép bổ sung hoặc đánh giá trước khi cho phép bay.

(2) Kinh nghiệm hàng không cần thiết phù hợp với quy định của Phần này.

[37]*Ghi chú: Việc ghi chép giờ bay thực hiện theo quy định tại Điều 10.070, 10.073, 10.075.*

---

[37] Ghi chú này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 15 Phụ lục VI sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 7 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.

7.082 QUY ĐỊNH VỀ ỦY QUYỀN HUẤN LUYỆN BAY[38]

(a) Người lái không được thực hiện huấn luyện bay để cấp giấy phép và năng định cho người lái khác trừ khi người này được Cục Hàng không Việt Nam cho phép.

(b) Sự cho phép này phải bao gồm:

(1) Giấy phép huấn luyện bay với năng định phù hợp.

(2) Cục Hàng không Việt Nam ủy quyền cho phép thực hiện huấn luyện bay;

(3) Cục Hàng không Việt Nam cấp ủy quyền cụ thể.

(c) Chỉ được thực hiện việc huấn luyện bay trên thiết bị huấn luyện mô phỏng theo quy định để cấp giấy phép hoặc năng định của người lái khi giấy phép, kinh nghiệm huấn luyện bay phù hợp và được Cục Hàng không Việt Nam cho phép.

7.083 HUẤN LUYỆN BAY BỞI GIÁO VIÊN KHÔNG DO CỤC HKVN CẤP PHÉP

(a) Người lái tàu bay được tính chuyển đổi kinh nghiệm tích lũy về huấn luyện bay để đáp ứng các quy định về cấp giấy phép hoặc năng định nếu người đó được huấn luyện:

(1) Bởi giáo viên bay quân sự theo chương trình được sử dụng trong quân đội của Việt Nam;

(2) Bởi giáo viên bay được nhà chức trách hàng không của quốc gia thành viên ICAO cho phép và việc huấn luyện này được thực hiện ngoài lãnh thổ Việt Nam.

(b) Giáo viên bay nêu tại khoản (a) chỉ được phép xác nhận những nội dung mà mình huấn luyện.

---

[38] Điều này được bổ sung theo quy định tại Mục 16 Phụ lục VI sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 7 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.

7.085 HOÀN THÀNH CÁC KHÓA HUẤN LUYỆN ĐƯỢC PHÊ CHUẨN THEO QUY ĐỊNH CỦA CÁC PHẦN KHÁC: QUY TẮC ĐẶC BIỆT

(a) Người xuất trình Giấy chứng nhận tốt nghiệp của trung tâm huấn luyện được phê chuẩn theo quy định của Phần 9 trong vòng 90 ngày kể từ ngày tốt nghiệp sẽ được coi là đáp ứng các điều kiện về kinh nghiệm và kiến thức hàng không và các yêu cầu về lĩnh vực khai thác theo quy định của Chương này đối với năng định đề nghị cấp.

7.087 PHÊ CHUẨN VIỆC SỬ DỤNG THIẾT BỊ HUẤN LUYỆN BAY MÔ PHỎNG

(a) Việc sử dụng thiết bị huấn luyện giả định để tích luỹ kinh nghiệm và thể hiện kỹ năng cần thiết cho giấy phép và năng định theo quy định tại Phần này phải được Cục HKVN phê chuẩn.

(b) [39]Kinh nghiệm sử dụng thiết bị huấn luyện bay mô phỏng hoặc việc chứng tỏ kỹ năng bay để được cấp giấy phép và năng định theo quy định của Phần này không được tính trừ khi tuân thủ phê chuẩn nói trên.

CHƯƠNG E: QUY ĐỊNH CHUNG VỀ KIỂM TRA SÁT HẠCH

7.090 KIỂM TRA SÁT HẠCH: QUY TRÌNH CHUNG

(a) Cục HKVN chỉ định nhân sự, thời gian và địa điểm thực hiện việc kiểm tra sát hạch theo quy định tại Phần này.

7.093 KIỂM TRA SÁT HẠCH LÝ THUYẾT: ĐIỀU KIỆN DỰ KIỂM TRA VÀ MỨC COI LÀ ĐẠT

(a) Người làm đơn đề nghị kiểm tra sát hạch kiến thức lý thuyết phải:

(1) Được giáo viên có thẩm quyền xác nhận là đã hoàn thành khóa huấn luyện lý thuyết mặt đất có nội dung phù hợp với yêu cầu của giấy phép, năng định đề nghị cấp và đã sẵn sàng cho việc kiểm tra sát hạch.

---

[39] Khoản này được bổ sung theo quy định tại Mục 17 Phụ lục VI sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 7 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) Có thẻ nhận dạng tại thời điểm nộp đơn bao gồm:

(i) Ảnh;

(ii) Chữ ký;

(iii) Ngày sinh (thể hiện người làm đơn đáp ứng yêu cầu về tuổi của Phần này cho từng loại giấy phép, năng định đề nghị cấp tính đến ngày hết hạn bảo lưu kiểm tra sát hạch lý thuyết);

(iv) Địa chỉ nơi thường trú.

(b) Mức đạt cụ thể đối với từng loại kiểm tra sát hạch lý thuyết nhân viên hàng không: tối thiểu đạt 75% bài kiểm tra.

7.095 KIỂM TRA SÁT HẠNH THỰC HÀNH: ĐIỀU KIỆN DỰ KIỂM TRA

(a) Để đủ điều kiện kiểm tra sát hạch thực hành, người làm đơn phải đáp ứng tất cả các điều kiện theo quy định cho loại giấy phép hoặc năng định đề nghị cấp.

Ghi chú: Xem Phụ lục 1 Điều 7.095 về điều kiện đủ để kiểm tra sát hạch thực hành.

(b) Người làm đơn phải hoàn thành tất cả các nội dung của bài kiểm tra sát hạch trong vòng 60 ngày.

(c) [40]Nếu người làm đơn không đáp ứng các quy định về kiểm tra kỹ năng để được cấp giấy phép hoặc năng định trong vòng 60 ngày sau khi bắt đầu kiểm tra, người làm đơn phải làm lại bài kiểm tra kỹ năng theo quy định.

7.097 KIỂM TRA SÁT HẠCH THỰC HÀNH ĐỐI VỚI NGƯỜI LÁI: THỂ HIỆN KỸ NĂNG

(a) Ngoại trừ quy định tại khoản (b), Cục HKVN xác định khả năng và năng lực của người làm đơn có thể thực hiện nhiệm vụ của người chỉ huy tàu bay theo quy trình và thao tác quy định trong Phần này với mức độ phù hợp để:

(1) Nhận biết và quản lý các mối đe dọa và rủi ro;

---

[40] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 18 Phụ lục VI sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 7 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) Thao tác điều khiển tàu bay trong giới hạn của tàu bay vào mọi thời điểm;

(3) Thực hiện cơ động tàu bay êm ái và chính xác;

(4) Thực hành tốt các quyết đoán trong xử lý tình huống và mối quan hệ trong tổ bay;

(5) Áp dụng được các kiến thức hàng không;

(6) Duy trì kiểm soát tàu bay tại mọi thời điểm trong trạng thái đạt được kết quả tốt đối với các phương thức bay hoặc cơ động tàu bay.

(b) Ngoài các yêu cầu của khoản (a), người làm đơn đề nghị cấp ATPL phải thể hiện khả năng thực hiện nhiệm vụ của người chỉ huy tàu bay theo các kỹ năng sau:

(1) Quy trình trước khi bay, bao gồm chuẩn bị kế hoạch khai thác bay và lập kế hoạch bay không lưu;

(2) Các phương thức bay bình thường trong các giai đoạn của chuyến bay;

(3) Các phương thức bất thường và khẩn nguy liên quan đến hỏng hóc hoặc hoạt động sai chức năng của trang thiết bị, như là động cơ, các hệ thống và khung sườn;

(4) Đối với máy bay và nhân viên sửa chữa chuyên ngành hàng không: phương thức và các cơ động đối với các chuyến bay bằng thiết bị bao gồm tình huống giả định hỏng động cơ.

(c) Người làm đơn đề nghị cấp ATPL đối với máy bay yêu cầu khai thác có tối thiểu 02 thành viên tổ lái theo quy tắc VFR và IFR phải thể hiện các khả năng sau như là người lái điều khiển:

(1) Khai thác tàu bay ở chế độ tự động phù hợp với giai đoạn của chuyến bay và duy trì sự nhận biết chế độ tự động đang hoạt động.

(2) Liên lạc có hiệu quả với các thành viên tổ lái để thực hiện các quy trình phối hợp tổ bay, bao gồm: phân công nhiệm vụ giữa các người lái, công tác phối hợp tổ bay, tuân thủ các phương thức khai thác tiêu chuẩn và sử dụng các danh mục kiểm tra, trạng thái tổ lái mất khả năng làm việc.

(d) Người làm đơn cấp MPL đối với máy bay yêu cầu khai thác có tối thiểu 02 thành viên tổ lái theo quy tắc VFR và IFR phải thể hiện các khả năng như là người lái điều khiển và người lái không điều khiển đối với các kỹ năng quy định tại khoản (a) và (c).

(e) Nếu người làm đơn thể hiện năng lực với mục đích làm F/O, Cục HKVN ghi giới hạn "Lái phụ" vào giấy phép của người đó. Giới hạn này có thể được huỷ bỏ nếu người có giấy phép đạt bài kiểm tra sát hạch thực hành phù hợp và thể hiện năng lực thực hiện lái tàu bay một mình trên loại máy bay đó.

(f) Nếu người làm đơn không đạt bất kỳ một phần nào trong phần nội dung khai thác thì người đó bị coi là không đạt bài kiểm tra sát hạch thực hành.

(g) Người làm đơn sẽ không đủ điều kiện để được cấp giấy phép, năng định cho đến khi các nội dung về khai thác tàu bay được coi là đạt.

(h) Người thực hiện kiểm tra sát hạch không tiếp tục thực hiện kiểm tra sát hạch thực hành:

(1) Khi người làm đơn không đạt một hoặc hơn một nội dung về khai thác;

(2) Do điều kiện thời tiết, tính đủ điều kiện bay của tàu bay, hoặc những yếu tố khác ảnh hưởng tới an toàn chuyến bay.

(i) Nếu việc kiểm tra sát hạch thực hành bị dừng khi chưa kết thúc kiểm tra, người làm đơn có thể được Cục HKVN công nhận các nội dung về khai thác với điều kiện:

(1) Đạt phần còn lại của bài kiểm tra trong vòng 60 ngày kể từ ngày bắt đầu bài kiểm tra.

(2) Xuất trình được với người thực hiện kiểm tra lại văn bản thông báo không phê chuẩn hoặc gián đoạn kiểm tra lần trước đó.

(3) Hoàn thành các huấn luyện bổ sung cần thiết và có xác nhận phù hợp của giáo viên trong trường hợp phải yêu cầu huấn luyện bổ sung.

7.100 KIỂM TRA SÁT HẠCH THỰC HÀNH SỬ DỤNG THIẾT BỊ HUẤN LUYỆN BAY MÔ PHỎNG

(a) Ngoại trừ được phép thực hiện toàn bộ bài kiểm tra sát hạch kỹ năng thực hành trên thiết bị huấn luyện bay mô phỏng hoặc thiết bị huấn luyện được phê chuẩn, tổ chức sử dụng người làm đơn đề nghị hoặc người đó phải cung cấp tàu bay có đầy đủ các thiết bị và hệ thống điều khiển cần thiết để thực hiện việc kiểm tra.

Ghi chú: Xem Phụ lục 1 Điều 7.100 cho thiết bị và hệ thống điều khiển cho việc kiểm tra sát hạch

7.103 GIỚI HẠN TRONG SỬ DỤNG THIẾT BỊ HUẤN LUYỆN MÔ PHỎNG[41]

(a) Việc sử dụng thiết bị huấn luyện mô phỏng nhằm tích lũy kinh nghiệm hoặc thực hiện các thao tác, kỹ năng cần thiết theo quy định để cấp Giấy phép hoặc năng định phải được Cục Hàng không Việt Nam phê chuẩn.

(b) Thời gian bay thực hiện trên các thiết bị huấn luyện bay mô phỏng để đáp ứng các yêu cầu về huấn luyện, kiểm tra theo quy định của Phần này chỉ được tính khi các thiết bị huấn luyện bay mô phỏng được Cục Hàng không Việt Nam phê chuẩn cho:

(1) Việc sử dụng để huấn luyện và kiểm tra;

(2) Những thao tác, phương thức hoặc chức năng cụ thể do thành viên tổ bay thực hiện;

(3) Đại diện cho chủng loại hoặc loại tàu bay cụ thể, các cấu hình cụ thể trong một loại tàu bay hoặc một nhóm tàu bay. Yêu cầu sử dụng buồng lái mô phỏng và thiết bị huấn luyện giả định được quy định tại Phụ lục 1 Điều 7.103.

---

[41] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 19 Phụ lục VI sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 7 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.

7.105 KIỂM TRA SÁT HẠCH LẠI SAU KHI KHÔNG ĐẠT

(a) Người dự kiểm tra sát hạch lý thuyết và thực hành không đạt có thể làm đơn đề nghị kiểm tra lại sau khi:

(1) Được huấn luyện bổ sung cần thiết bởi giáo viên được phép xác nhận học viên có năng lực đạt được bài kiểm tra sát hạch;

(2) Có xác nhận của giáo viên huấn luyện bổ sung.

(b) Người dự kiểm tra sát hạch để được cấp giấy phép giáo viên bay với năng định chủng loại tàu bay hoặc giấy phép giáo viên bay với năng định tàu lượn mà không đạt bài kiểm tra vì không đáp ứng được kỹ năng giảng dạy về nhận biết trạng thái thất tốc, phương thức xử lý khi bắt đầu vào tình trạng xoáy ốc, trong tình trạng xoáy ốc và thoát khỏi tình trạng xoáy ốc phải:

(1) Tuân thủ các yêu cầu của khoản (a) trước khi kiểm tra sát hạch lại;

(2) Có tàu bay phù hợp với chủng loại năng định đề nghị cấp và được phê chuẩn chịu được tình trạng xoáy;

(3) Chứng tỏ được kỹ năng giảng dạy về nhận biết trạng thái thất tốc, bắt đầu vào tình trạng xoáy, trong tình trạng xoáy và thoát khỏi tình trạng xoáy.

7.107 TRÌNH ĐỘ THÔNG THẠO NGÔN NGỮ

(a) [42]Cục Hàng không Việt Nam kiểm tra đánh giá trình độ thông thạo ngôn ngữ tiếng Anh về nói và hiểu ngôn ngữ sử dụng trong liên lạc vô tuyến điện đối với những người có các loại giấy phép:

(1) Người lái tàu bay;

(2) Nhân viên dẫn đường trên không;

(3) Nhân viên cơ giới trên không;

---

[42] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 20 Phụ lục VI sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 7 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) Kiểm soát viên không lưu;

(5) Nhân viên điện đàm mặt đất.

(b) [43]Việc đánh giá khả năng ngôn ngữ phải được hoàn thành khi cấp giấy phép lần đầu và định kỳ theo thời hạn của mức độ ngôn ngữ của người được đánh giá và đáp ứng các yêu cầu của ICAO, cụ thể như sau:

(1) Đối với việc khai thác bay quốc tế và kiểm soát viên không lưu của các chuyến bay quốc tế, ngôn ngữ được đánh giá phải là tiếng Anh;

(2) Đối với người lái tàu bay khai thác hạn chế trong lãnh thổ Việt Nam, ngôn ngữ đánh giá phải là ngôn ngữ được sử dụng bởi kiểm soát viên không lưu và nhân viên khai thác ở trạm dưới mặt đất. Các quy định về trình độ ngôn ngữ của ICAO được quy định tại Phụ lục 1 Điều 7.107.

(c) Người thể hiện khả năng thông thạo ngôn ngữ dưới mức 6, phải được đánh giá định kỳ như sau:

(1) 3 năm đối với mức 4;

(2) 6 năm đối với mức 5.

[43] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Mục 20 Phụ lục VI sửa đổi, bổ sung một số điều của Phần 7 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 1151 + 1152)

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