

PHỤ LỤC I

QUY TẮC BAY TỔNG QUÁT, VFR, IFR

(Ban hành kèm theo Thông tư số 19/2017/TT-BGTVT ngày 06 tháng 6 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

PHẦN I

QUY TẮC BAY TỔNG QUÁT

1. Bảo vệ con người và tài sản

1.1. Tổ lái không được điều khiển tàu bay một cách cẩu thả hoặc khinh suất gây nguy hiểm cho tính mạng hoặc tài sản của người khác.

1.2. Tàu bay không được bay trên các khu vực đông dân của thành phố, thị xã, thị trấn hoặc các cuộc tụ họp đông người ngoài trời, trừ khi cần thiết để cất cánh, hạ cánh hoặc khi được phép của cơ quan có thẩm quyền.

1.3. Mục bay đường dài của chuyến bay hay một phần của chuyến bay được diễn tả bằng:

a) Mục bay, đối với chuyến bay được thực hiện từ mục bay thấp nhất sử dụng được trở lên hoặc trên độ cao chuyển tiếp (nếu có);

b) Độ cao, đối với chuyến bay được thực hiện dưới mục bay thấp nhất sử dụng được hoặc từ độ cao chuyển tiếp trở xuống (nếu có).

1.4. Tàu bay đang bay không được xả nhiên liệu, thả hành lý, hàng hóa hoặc các đồ vật khác từ tàu bay xuống. Trường hợp vì lý do an toàn của chuyến bay hoặc để thực hiện nhiệm vụ cứu nguy trong tình thế khẩn nguy hoặc các nhiệm vụ bay khác vì lợi ích công cộng, tàu bay được xả nhiên liệu, thả hành lý, hàng hóa hoặc các đồ vật khác từ tàu bay xuống khu vực được quy định tại Quy chế bay trong khu vực sân bay theo chỉ dẫn của cơ sở ATS thích hợp.

1.5. Tổ lái không được điều khiển tàu bay kéo bất cứ một tàu bay hoặc vật nào khác, trừ khi thực hiện phù hợp với những điều kiện do cơ quan có thẩm quyền quy định, theo huấn lệnh và chỉ dẫn của cơ sở ATS thích hợp.

1.6. Trừ tình huống khẩn nguy, việc nhảy dù, thả dù phải được thực hiện theo các điều kiện do Bộ Quốc phòng quy định, theo huấn lệnh và chỉ dẫn của cơ sở ATS thích hợp.

1.7. Tàu bay chỉ được bay nhào lộn theo các điều kiện do Bộ Quốc phòng quy định, theo huấn lệnh và chỉ dẫn của cơ sở ATS thích hợp.

1.8. Tàu bay chỉ được bay tốp khi có thỏa thuận trước giữa những người chỉ huy tàu bay tham gia tốp bay và các chuyến bay theo tốp trong vùng trời kiểm soát, phù hợp với các điều kiện sau:

a) Về phương diện báo cáo vị trí và dẫn đường, cả tốp hoạt động như một tàu bay đơn lẻ;

b) Phân cách giữa các tàu bay tham gia tốp bay là trách nhiệm của trưởng tốp và người chỉ huy của các tàu bay khác trong tốp (bao gồm cả giai đoạn chuyển

tiếp khi các tàu bay cơ động để có được tự phân cách trong tốp và trong quá trình nhập tốp, tách tốp);

c) Mỗi tàu bay phải duy trì cự ly cách tàu bay trước tốp không quá 1 km (0,5 NM) theo chiều ngang, chiều dọc và 30 m (100 ft) theo chiều thẳng đứng.

1.9. Khí cầu tự do không người lái phải được khai thác đảm bảo giảm thiểu mỗi nguy hiểm có thể gây ra cho người, tài sản hay tàu bay khác, phù hợp với các điều kiện theo hướng dẫn của Cục Hàng không Việt Nam.

1.10. Tàu bay bay trong khu vực hạn chế bay phải tuân thủ quy định của Bộ Quốc phòng.

2. Hoạt động gần tàu bay khác

Tổ lái không được điều khiển tàu bay hoạt động gần một tàu bay khác tới mức có thể gây nguy cơ va chạm.

3. Quyền ưu tiên trong khi bay

3.1. Khi tàu bay được ưu tiên, tổ lái phải giữ nguyên hướng mũi và tốc độ, thực hiện các hành động thích hợp nhất để tránh va chạm. Khi tàu bay không được ưu tiên, tổ lái không được điều khiển tàu bay bay qua phía trên, phía dưới hay cắt ngang phía trước tàu bay được ưu tiên, trừ khi bay qua với khoảng cách đủ đảm bảo an toàn.

3.2. Khi hai tàu bay bay đối đầu hoặc gần đối đầu và có nguy cơ va chạm, tổ lái phải đổi hướng mũi về bên phải của mình.

3.3. Khi hai tàu bay bay hội tụ ở gần cùng một độ cao, tổ lái tàu bay có tàu bay khác ở bên phải của mình phải nhường đường, trừ các trường hợp sau:

a) Tàu bay nặng hơn không khí và có động cơ phải nhường đường cho tàu lượn và khí cầu;

b) Khí cầu có điều khiển phải nhường đường cho tàu lượn và khí cầu khác;

c) Tàu lượn phải nhường đường cho khí cầu;

d) Tàu bay nặng hơn không khí và có động cơ phải nhường đường cho tàu bay khác khi nhìn thấy tàu bay đó đang kéo một tàu bay hay vật nào khác.

3.4. Tàu bay đang bị vượt có quyền ưu tiên hơn tàu bay bay vượt. Tàu bay bay vượt khi đang bay lên, bay xuống hay bay bằng phải tránh đường cho tàu bay đang bị vượt bằng cách đổi hướng mũi sang phải và tiếp tục bay như vậy cho đến khi vượt xa hẳn tàu bay đang bị vượt cho dù trong quá trình bay vượt vị trí tương đối giữa hai tàu bay đã có thay đổi. Tàu bay bay vượt là tàu bay tiến gần một tàu bay khác từ phía sau trên một đường tạo thành một góc nhỏ hơn 70° với mặt phẳng đối xứng của tàu bay kia, tức là ở một vị trí mà từ đó vào ban đêm không thể nhìn thấy đèn vị trí trái (mạn trái) và phải (mạn phải) của tàu bay kia.

3.5. Tàu bay đang bay hoặc đang hoạt động trên mặt đất hay mặt nước phải nhường đường cho tàu bay đang hạ cánh hoặc đang trong các giai đoạn chót của tiếp cận để hạ cánh.

3.6. Khi hai hay nhiều tàu bay nặng hơn không khí đang tiếp cận tới một sân bay để hạ cánh, tàu bay ở độ cao cao hơn phải nhường đường cho tàu bay ở độ cao thấp hơn. Tàu bay ở độ cao thấp hơn không được sử dụng quy tắc này để bay chen ngang trước đầu một tàu bay khác đang trong giai đoạn tiếp cận chót để hạ cánh. Tàu bay nặng hơn không khí có động cơ phải nhường đường cho tàu lượn.

3.7. Tàu bay phải nhường đường cho tàu bay khác nếu tổ lái biết rằng tàu bay đó đang phải hạ cánh bắt buộc.

3.8. Tàu bay đang lặn trong khu vực di chuyển tại sân bay phải nhường đường cho tàu bay đang cất cánh hoặc sắp sửa cất cánh.

3.9. Trong trường hợp có nguy cơ va chạm giữa hai tàu bay đang lặn trên khu vực hoạt động tại sân bay, tổ lái phải áp dụng các quy tắc sau:

a) Khi hai tàu bay tiến lại đối đầu hoặc gần đối đầu, cả hai tàu bay phải dừng lại hoặc ở vị trí cho phép, lặn sang phải để tránh xa tàu bay kia;

b) Khi hai tàu bay trên đường hội tụ, tàu bay phải nhường đường cho tàu bay đang lặn ở bên phải của mình;

c) Tàu bay bị vượt được quyền ưu tiên, tàu bay vượt phải tránh đường và giữ khoảng cách an toàn.

3.10. Tàu bay đang lặn trên khu vực di chuyển tại sân bay phải dừng và chờ tại vị trí chờ trước khi vào đường cất hạ cánh, trừ khi được đài kiểm soát tại sân bay cho phép đi vào đường cất hạ cánh.

3.11. Tàu bay đang lặn trên khu vực di chuyển tại sân bay phải dừng và chờ tại dãy đèn báo dừng đang sáng và lặn tiếp khi các đèn này tắt theo huấn lệnh của đài kiểm soát tại sân bay.

4. Sử dụng đèn tàu bay

4.1. Ngoài quy định tại Mục 4.5 của Phần này, từ lúc mặt trời lặn tới lúc mặt trời mọc và trong bất cứ khoảng thời gian nào khác do cơ quan có thẩm quyền quy định, tàu bay đang bay phải bật:

a) Đèn chống va chạm để thu hút sự chú ý;

b) Đèn vị trí để người quan sát biết được quỹ đạo tương đối của tàu bay và không được bật các đèn khác nếu chúng có thể gây nhầm lẫn với đèn vị trí.

4.2. Ngoài quy định tại Mục 4.5 của Phần này, từ lúc mặt trời lặn đến lúc mặt trời mọc:

a) Khi tàu bay đang hoạt động trên khu vực hoạt động tại sân bay, tổ lái phải bật đèn vị trí để người quan sát biết được quỹ đạo tương đối của tàu bay, không được bật các đèn khác nếu chúng có thể gây nhầm lẫn với đèn vị trí;

b) Trừ khi đỗ và được chiếu sáng đầy đủ, tàu bay đang hoạt động trên khu vực hoạt động tại sân bay phải bật đèn chỉ thị các đầu mút của cấu trúc tàu bay;

c) Tàu bay đang hoạt động trên khu vực hoạt động tại sân bay phải bật đèn để thu hút sự chú ý của người khác;

d) Tàu bay đang cho động cơ hoạt động trên khu vực hoạt động tại sân bay phải bật đèn để người khác biết.

4.3. Trừ trường hợp quy định tại Mục 4.5 của Phần này, tổ lái tàu bay đang bay có trang bị các đèn chống va chạm đáp ứng yêu cầu tại Điểm a Mục 4.1 của Phần này phải bật các đèn đó ngoài thời gian quy định tại Mục 4.1 của Phần này.

4.4. Trừ trường hợp quy định tại Mục 4.5 của Phần này, tổ lái tàu bay có trang bị đèn chống va chạm theo yêu cầu tại Điểm c Mục 4.2 của Phần này đang hoạt động trên khu vực hoạt động tại sân bay hoặc có trang bị đèn theo yêu cầu tại Điểm d Mục 4.2 của Phần này đang ở trên khu vực hoạt động tại sân bay phải bật các đèn đó ngoài khoảng thời gian quy định tại Mục 4.2 của Phần này.

4.5. Tổ lái được phép tắt hoặc giảm cường độ chiếu sáng của bất cứ đèn nào theo yêu cầu tại các Mục 4.1, 4.2, 4.3, 4.4 của Phần này nếu có thể làm ảnh hưởng đến việc thực hiện nhiệm vụ bay hoặc làm lóa mắt người quan sát.

5. Bay bằng thiết bị giả định

Chỉ được thực hiện chuyến bay bằng thiết bị giả định với hai điều kiện sau:

5.1. Tàu bay có trang bị cần lái kép hoạt động đầy đủ.

5.2. Giáo viên huấn luyện ngồi ở ghế lái có thể quan sát tốt phía trước và hai bên tàu bay hoặc có một người có đủ trình độ ngồi ở vị trí có thể quan sát tốt và thường xuyên thông báo tình hình xung quanh cho giáo viên huấn luyện.

6. Hoạt động trên sân bay và trong khu vực lân cận sân bay

Khi tàu bay hoạt động trên sân bay hoặc trong khu vực lân cận sân bay, tổ lái phải:

6.1. Quan sát các hoạt động khác tại sân bay để tránh va chạm.

6.2. Thực hiện phù hợp với quỹ đạo bay hoặc tránh quỹ đạo bay của các tàu bay khác.

6.3. Thực hiện theo đúng phương thức bay quy định cụ thể cho sân bay khi tiếp cận hạ cánh, cất cánh đi từ sân bay trừ khi cơ sở ATS có chỉ dẫn khác.

6.4. Hạ cánh hoặc cất cánh ngược gió, trừ khi do vị trí đường cất hạ cánh và cơ sở ATS cho rằng thực hiện hạ cánh, cất cánh theo một hướng khác thích hợp hơn để đảm bảo an toàn.

7. Nội dung và mẫu kế hoạch bay không lưu

7.1. Kế hoạch bay không lưu bao gồm các nội dung sau:

a) Số hiệu chuyến bay hoặc dấu hiệu nhận biết tàu bay;

b) Quy tắc và loại chuyến bay;

c) Số lượng tàu bay, loại tàu bay và độ nhiều động;

d) Thiết bị;

đ) Sân bay khởi hành;

e) Giờ dự định rời vị trí đỗ (đôi với kế hoạch bay nộp trong khi bay, mục này được thay bằng giờ tàu bay bay qua điểm đầu tiên của đường bay mà kế hoạch bay đó sẽ được thực hiện);

g) Tốc độ bay đường dài;

h) Mục bay đường dài;

i) Đường bay;

k) Sân bay đến và tổng thời gian bay ước tính;

l) Các sân bay dự bị;

m) Nhiên liệu dự trữ;

n) Tổng số người trên tàu bay;

o) Các thiết bị cấp cứu và cứu nạn;

p) Các tin tức cần thiết khác.

7.2.¹ Điền kế hoạch bay không lưu:

Kế hoạch bay không lưu phải được điền đầy đủ từ mục đầu cho đến mục cuối của kế hoạch bay không lưu.

7.3. Cục Hàng không Việt Nam hướng dẫn chi tiết mẫu kế hoạch bay không lưu.

8. Nộp kế hoạch bay không lưu

8.1. ²Tổ lái, nhân viên điều độ của hãng hàng không hoặc nhân viên trợ giúp thủ tục kế hoạch bay phải nộp kế hoạch bay không lưu liên quan đến chuyến bay hoặc một phần của chuyến bay dự định tới cơ sở ATS liên quan.

8.2. Kế hoạch bay không lưu phải được nộp trước khi thực hiện:

a) Chuyến bay muốn được cung cấp dịch vụ không lưu (cho toàn bộ chuyến bay hay một phần chuyến bay);

b) Chuyến bay bay vào, bay trong hoặc bay dọc theo các vùng hoặc đường bay được Cục Hàng không Việt Nam quy định là khi bay tại đó phải nộp kế hoạch bay không lưu để thuận tiện cho việc cung cấp dịch vụ thông báo bay, báo động và tìm kiếm, cứu nạn;

c) Chuyến bay bay vào, bay trong hoặc bay dọc theo các vùng hay đường bay được Cục Hàng không Việt Nam quy định là khi bay tại đó phải nộp kế hoạch bay không lưu để tiến hành hiệp đồng với các đơn vị liên quan thuộc Bộ Quốc phòng hoặc với các cơ sở ATS của quốc gia kế cận nhằm tránh khả năng phải sử dụng bay chặn để nhận dạng;

d) Chuyến bay bay qua biên giới quốc gia.

¹ Mục này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại điểm a khoản 72 Điều 1 của Thông tư số 32/2021/TT-BGTVT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 19/2017/TT-BGTVT ngày 06 tháng 6 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định về quản lý và bảo đảm hoạt động bay, có hiệu lực kể từ ngày 02 tháng 02 năm 2022.

² Mục này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại điểm b khoản 72 Điều 1 của Thông tư số 32/2021/TT-BGTVT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 19/2017/TT-BGTVT ngày 06 tháng 6 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định về quản lý và bảo đảm hoạt động bay, có hiệu lực kể từ ngày 02 tháng 02 năm 2022.

8.3. Nộp kế hoạch bay không lưu cho phòng thủ tục bay trước khi thực hiện chuyến bay hoặc nếu đang bay, phải liên lạc báo cáo kế hoạch bay cho cơ sở ATS có liên quan, trừ trường hợp đã được chấp thuận một kế hoạch bay lặp lại.

8.4. Nộp kế hoạch bay không lưu chậm nhất là 60 phút trước khi bắt đầu thực hiện chuyến bay muốn được cung cấp dịch vụ không lưu. Nếu thời gian từ khi hạ cánh đến khi dự kiến cất cánh tại cảng hàng không không đủ, phải đảm bảo phòng thủ tục bay nhận và phát kế hoạch bay không lưu tới các địa chỉ theo quy định. Nếu tàu bay đang bay, phải đảm bảo cơ sở ATS nhận được báo cáo kế hoạch bay chậm nhất là 10 phút trước khi tàu bay dự định tới điểm vào vùng trời kiểm soát hoặc điểm bay qua đường hàng không.

8.5³. Người khai thác tàu bay thực hiện phương thức nộp kế hoạch bay từ xa khi đáp ứng các điều kiện về hạ tầng cơ sở, hệ thống thiết bị, phần mềm tạo và xử lý kế hoạch bay không lưu, đảm bảo nhân lực và huấn luyện, tài liệu hướng dẫn khai thác, địa chỉ liên lạc và bảo mật thông tin cho các chuyến bay dân dụng cất cánh từ các cảng hàng không tại Việt Nam. Việc nộp kế hoạch bay từ xa theo mẫu quy định tại mục 7 Phần I Phụ lục này thực hiện theo phương thức làm thủ tục bay từ xa, phù hợp với điều kiện khai thác thực tế của các hãng hàng không Việt Nam đảm bảo an toàn và hiệu quả hoạt động bay.

9. Thay đổi kế hoạch bay không lưu

Các thay đổi đối với kế hoạch bay không lưu đã nộp cho một chuyến bay IFR hoặc một chuyến bay VFR có kiểm soát theo quy định tại Mục 14.3 của Phần này và các thay đổi quan trọng đối với kế hoạch bay không lưu đã nộp cho một chuyến bay VFR không có kiểm soát phải được báo cáo kịp thời cho cơ sở ATS liên quan. Trước khi khởi hành, nếu nhiên liệu dự trữ hoặc tổng số người trên tàu bay có thay đổi so với số liệu đã ghi trong kế hoạch bay không lưu, phải thông báo ngay cho cơ sở ATS.

10. Chấm dứt kế hoạch bay không lưu

10.1. Đối với chuyến bay có kế hoạch bay không lưu cho toàn bộ chuyến bay hay cho phần cuối của chuyến bay tới sân bay đến, ngay sau khi tàu bay đã hạ cánh tổ lái phải báo cáo trực tiếp hoặc qua liên lạc vô tuyến cho cơ sở ATS tại sân bay đó về việc tàu bay đã hạ cánh.

10.2. Đối với chuyến bay có kế hoạch bay không lưu cho một phần của chuyến bay, mà phần đó không bao gồm sân bay đến, tổ lái phải báo cáo việc kết thúc kế hoạch bay cho cơ sở ATS liên quan, nếu cơ sở ATS đó yêu cầu.

10.3. Trong trường hợp tại sân bay đến không có cơ sở ATS, tổ lái phải báo cáo việc hạ cánh bằng phương tiện sẵn có nhanh nhất cho cơ sở ATS gần nhất.

10.4. Trong trường hợp sân bay đến không có đủ thiết bị liên lạc và không thể trực tiếp đến báo cáo, ngay trước khi hạ cánh tổ lái phải báo cáo qua liên lạc vô tuyến việc hạ cánh cho cơ sở ATS duy trì liên lạc sau cùng.

³ Mục này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại điểm c khoản 72 Điều 1 Thông tư số 32/2021/TT-BGTVT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 19/2017/TT-BGTVT ngày 06 tháng 6 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định về quản lý và bảo đảm hoạt động bay, có hiệu lực kể từ ngày 02 tháng 02 năm 2022.

10.5. Báo cáo hạ cánh phải bao gồm những nội dung sau:

- a) Số hiệu chuyến bay hoặc dấu hiệu nhận biết tàu bay;
- b) Sân bay khởi hành;
- c) Sân bay dự định đến (trong trường hợp hạ cánh xuống sân bay dự bị);
- d) Sân bay thực tế đến;
- đ) Giờ hạ cánh.

11. Tín hiệu

11.1. Khi quan sát thấy hoặc nhận được bất cứ tín hiệu nào được quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này, tổ lái phải tuân theo các chỉ thị tương ứng với tín hiệu đó.

11.2. Việc sử dụng tín hiệu phải đúng tình huống, mục đích và không được sử dụng tín hiệu khác có thể gây nhầm lẫn với tín hiệu nêu tại Mục 11.1.

12. Thời gian

12.1. Sử dụng giờ quốc tế (UTC) trong khai thác hoạt động bay và bảo đảm hoạt động bay. Một ngày gồm 24 giờ, bắt đầu từ 0000.

12.2. Trước khi thực hiện chuyến bay có kiểm soát hoặc trong khi bay, tổ lái phải lấy chuẩn đồng hồ với cơ sở ATS.

13. Thực hiện huấn lệnh kiểm soát không lưu

13.1. Tổ lái chỉ thực hiện toàn bộ hoặc một phần chuyến bay có kiểm soát sau khi đã được cấp một huấn lệnh kiểm soát không lưu.

13.2. Trong trường hợp đề nghị cấp huấn lệnh kiểm soát không lưu kèm theo sự ưu tiên, tổ lái phải giải thích lý do nếu cơ sở ATS yêu cầu.

13.3. Huấn lệnh kiểm soát không lưu có thể được sửa đổi trong khi bay. Trước khi cất cánh, căn cứ vào nhiên liệu dự trữ và khả năng có thể phải hạ cánh xuống sân bay dự bị, tổ lái phải ghi vào kế hoạch bay không lưu đường bay đến sân bay dự bị để tạo điều kiện thuận lợi cho cơ sở ATS cấp một huấn lệnh kiểm soát không lưu sửa đổi cho tàu bay trong trường hợp cần thiết.

13.4. Tàu bay chỉ được lặn trên khu vực hoạt động tại sân bay khi được phép của đài kiểm soát tại sân bay và phải tuân theo các huấn lệnh và chỉ dẫn của cơ sở này.

14. Thực hiện kế hoạch bay không lưu

14.1. Ngoài các trường hợp nêu tại các Mục 14.3, 14.5 của Phần này, tổ lái phải thực hiện nghiêm theo kế hoạch bay không lưu hiện hành, trừ khi cơ sở ATS cho phép thay đổi hoặc khi tình huống khẩn nguy buộc phải có hành động kịp thời khác với kế hoạch bay không lưu, nhưng sau tình huống kết thúc, phải báo ngay cho cơ sở ATS liên quan biết.

14.2. Trừ khi được phép của cơ sở ATS liên quan, tổ lái thực hiện chuyến bay có kiểm soát:

- a) Phải bay theo trục đường bay khi bay trên đường bay ATS;

b) Khi bay trên đường bay khác, phải bay theo đường thẳng nối các đài dẫn đường hay các điểm xác định đường bay đó;

c) Khi bay trên đoạn đường bay ATS xác định bằng các đài VOR, phải đổi việc bắt tín hiệu đài phía sau sang bắt tín hiệu đài phía trước tại điểm đổi đài hoặc ở gần điểm đó tùy theo điều kiện hoạt động. Nếu thực hiện khác với quy định tại Điểm a Mục này, tổ lái phải báo cáo cho cơ sở ATS liên quan biết.

14.3. Trong trường hợp vì điều kiện khách quan chuyến bay có kiểm soát phải thực hiện khác với kế hoạch bay không lưu hiện hành, tổ lái phải thực hiện như sau:

a) Khi tàu bay bị lệch đường bay, phải chỉnh hướng bay để trở lại đường bay một cách sớm nhất;

b) Khi tốc độ thực trung bình ở giai đoạn bay bằng giữa các điểm báo cáo có sai lệch hoặc dự tính có thể sai lệch $\pm 5\%$ so với tốc độ thực ghi trong kế hoạch bay không lưu, phải báo cáo cho cơ sở ATS liên quan biết;

c) Khi thay đổi giờ dự tính đến một vị trí có thể là điểm báo cáo tiếp theo, ranh giới vùng thông báo bay hoặc sân bay hạ cánh sai lệch quá 03 phút so với giờ dự tính đã báo cho cơ sở ATS, phải báo cáo ngay giờ dự tính mới cho cơ sở ATS liên quan.

14.4. Trong trường hợp chủ động thay đổi kế hoạch bay không lưu, tổ lái phải đề nghị cho phép thay đổi kế hoạch bay như sau:

a) Khi thay đổi mực bay đường dài, đề nghị phải bao gồm số hiệu chuyến bay hoặc dấu hiệu nhận biết tàu bay, mực bay đường dài yêu cầu, tốc độ bay đường dài tại mực bay này, giờ dự tính sửa đổi (nếu có) qua các điểm ranh giới vùng thông báo bay tiếp theo;

b) Khi thay đổi đường bay và không thay đổi sân bay dự định đến, đề nghị phải bao gồm dấu hiệu nhận biết tàu bay, quy tắc bay, đường bay mới, số liệu kế hoạch bay liên quan từ điểm đầu của đường bay mới, các giờ dự tính sửa đổi và tin tức cần thiết khác;

c) Khi thay đổi đường bay và thay đổi sân bay dự định đến, đề nghị phải bao gồm số hiệu chuyến bay hoặc dấu hiệu nhận biết tàu bay, quy tắc bay, đường bay mới tới sân bay dự định đến, số liệu kế hoạch bay liên quan từ điểm đầu của đường bay mới, các giờ dự tính sửa đổi, sân bay dự bị và tin tức cần thiết khác.

14.5. Trong điều kiện khí tượng giảm dưới tiêu chuẩn khí tượng bay bằng mắt (VMC), khi thấy không thể thực hiện được chuyến bay VFR theo kế hoạch bay không lưu hiện hành, tổ lái thực hiện chuyến bay VFR có kiểm soát phải:

a) Đề nghị cấp một huấn lệnh sửa đổi để tàu bay được phép tiếp tục bay VFR tới sân bay dự định đến hoặc tới sân bay dự bị hoặc rời khỏi vùng trời mà trong đó yêu cầu có huấn lệnh kiểm soát không lưu;

b) Nếu không được phép thực hiện như quy định tại Điểm a Mục này, tiếp tục bay VFR và rời khỏi vùng trời liên quan đó hoặc hạ cánh xuống sân bay thích hợp gần nhất, thông báo cho cơ sở ATS về hành động đó;

c) Nếu hoạt động trong vùng trời kiểm soát, đề nghị cho phép bay theo chế độ bay VFR đặc biệt;

d) Đề nghị cho phép bay theo chế độ bay IFR.

15. Báo cáo vị trí

Trong môi trường cung cấp dịch vụ điều hành bay không có giám sát ATS, tổ lái thực hiện chuyến bay có kiểm soát phải báo cáo ngay cho cơ sở ATS về thời gian, độ cao và các tin tức cần thiết khác khi bay qua mỗi điểm báo cáo vị trí bắt buộc. Trường hợp môi trường có giám sát ATS, tổ lái báo cáo độ cao và tin tức khác nếu được yêu cầu. Tổ lái phải báo cáo vị trí khi bay qua các điểm báo cáo bổ sung khi được cơ sở ATS yêu cầu. Trường hợp không có điểm báo cáo vị trí, tổ lái phải báo cáo vị trí sau những khoảng thời gian nhất định do cơ sở ATS liên quan quy định. Tổ lái cung cấp tin tức cho cơ sở ATS qua đường truyền dữ liệu phải báo cáo khi được cơ sở này yêu cầu.

16. Kết thúc kiểm soát

Tổ lái thực hiện chuyến bay có kiểm soát phải báo cáo ngay cho cơ sở ATS liên quan biết việc tàu bay đã hạ cánh hoặc khi không còn chịu sự kiểm soát của cơ sở này nữa.

17. Quy định về liên lạc

17.1. Tổ lái thực hiện chuyến bay có kiểm soát phải liên tục canh nghe trên tần số vô tuyến thích hợp và phải thiết lập liên lạc vô tuyến hai chiều với cơ sở ATS có liên quan.

17.2. Nếu không liên lạc được như quy định tại Mục 17.1 của Phần này, tổ lái phải tuân theo phương thức mất liên lạc nêu tại Mục 17.3, 17.4 của Phần này. Tổ lái phải thiết lập liên lạc với cơ sở ATS liên quan bằng các phương tiện sẵn có trên tàu bay. Ngoài ra, khi hoạt động tại sân bay có kiểm soát, tổ lái phải quan sát các tín hiệu trực quan để thực hiện các hướng dẫn của cơ sở ATS.

17.3. Nếu mất liên lạc trong điều kiện khí tượng bay bằng mắt:

a) Tổ lái phải tiếp tục bay trong điều kiện khí tượng bay bằng mắt, hạ cánh xuống sân bay thích hợp gần nhất và báo cáo ngay việc hạ cánh cho cơ sở ATS liên quan;

b) Nếu xem xét thấy thích hợp, tổ lái thực hiện chuyến bay IFR phù hợp với quy định tại Mục 17.4 của Phần này.

17.4. Trường hợp mất liên lạc trong điều kiện bay bằng thiết bị hoặc khi tổ lái xét thấy điều kiện khí tượng không cho phép thực hiện chuyến bay theo quy định tại Điểm a Mục 17.3 của Phần này thì thực hiện như sau:

a) Trong vùng trời được cung cấp dịch vụ điều hành bay không có giám sát ATS, tổ lái phải duy trì tốc độ và mực bay được chỉ định cuối cùng hoặc độ cao bay an toàn thấp nhất nếu độ cao này cao hơn mực bay được chỉ định trong thời gian 20 phút sau khi tàu bay không báo cáo vị trí qua điểm báo cáo bắt buộc, sau đó điều chỉnh mực bay và tốc độ theo kế hoạch bay không lưu đã nộp;

b) Trong vùng trời được cung cấp dịch vụ điều hành bay có giám sát ATS, tổ lái phải duy trì tốc độ và mực bay được chỉ định hoặc độ cao bay an toàn thấp

nhất nếu độ cao này cao hơn mực bay được chỉ định trong thời gian 07 phút sau khi đạt được mực bay được chỉ định cuối cùng hoặc độ cao bay an toàn thấp nhất hoặc tổ lái đặt máy phát đáp ở mã số 7600 hoặc tàu bay không báo cáo vị trí qua điểm báo cáo bắt buộc, chọn giờ nào muộn hơn; sau đó điều chỉnh mực bay và tốc độ theo kế hoạch bay không lưu đã nộp;

c) Nếu tàu bay được dẫn dắt trong môi trường có giám sát ATS hoặc đang được cơ sở ATS chỉ thị bay lệch ngang trục đường bay sử dụng RNAV và không bị khống chế về tốc độ, tổ lái phải bay nhập về đường bay theo kế hoạch bay không lưu hiện hành trước điểm trọng yếu tiếp theo và phải chú ý đến độ cao bay an toàn thấp nhất;

d) Tiếp tục bay theo đường bay trong kế hoạch bay không lưu hiện hành đến đài dẫn đường hoặc điểm mốc quy định của sân bay đến; bay chờ trên đài dẫn đường hoặc điểm mốc đó cho đến khi bắt đầu hạ thấp độ cao trong trường hợp tuân theo quy định tại Điểm đ Mục này;

đ) Bắt đầu hạ thấp độ cao từ đài dẫn đường hoặc điểm mốc quy định đúng giờ hoặc gần đúng với giờ dự kiến tiếp cận cuối cùng do cơ sở ATS cung cấp. Nếu cho đến khi mất liên lạc vẫn chưa nhận được giờ dự kiến tiếp cận từ cơ sở này, thì phải bắt đầu hạ thấp độ cao đúng giờ hoặc gần đúng với giờ dự tính đến ghi trong kế hoạch bay không lưu hiện hành;

e) Tiếp cận hạ cánh theo phương thức tiếp cận thông thường quy định cho đài dẫn đường hoặc điểm mốc đó;

g) Nếu có thể, hạ cánh trong vòng 30 phút sau giờ dự tính hạ cánh ghi trong kế hoạch bay không lưu hiện hành hoặc sau giờ dự kiến tiếp cận đã xác nhận sau cùng với cơ sở ATS, chọn giờ nào muộn hơn;

h) Việc cung cấp dịch vụ điều hành bay cho các chuyến bay khác đang hoạt động trong vùng trời có tàu bay bị mất liên lạc được thực hiện trên cơ sở là tàu bay bị mất liên lạc đang tuân theo các quy định tại Mục 17.4 của Phần này.

18. Can thiệp bất hợp pháp

18.1. Khi bị can thiệp bất hợp pháp, tổ bay phải áp dụng mọi biện pháp để thông báo cho cơ sở ATS liên quan biết về sự việc đó, tình hình trên tàu bay và những hành động khác với kế hoạch bay mà tàu bay buộc phải thực hiện để cơ sở ATS dành quyền ưu tiên cho tàu bay và để hạn chế đến mức thấp nhất nguy cơ va chạm với tàu bay khác.

18.2. Tổ lái tàu bay có trang bị ra đa thứ cấp, ADS-B khi bị can thiệp bất hợp pháp phải thực hiện theo quy định tại Điều 26 của Thông tư này.

19. Bay chặn

Khi bị bay chặn, người chỉ huy tàu bay phải tuân theo các quy định tại Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư này, phải hiểu được và biết cách trả lời bằng các tín hiệu trực quan như quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này.

PHẦN II VFR

1. Chuyến bay VFR

Chuyến bay VFR chỉ được thực hiện trong điều kiện tầm nhìn ngang và khoảng cách từ tàu bay đến mây bằng hoặc lớn hơn các trị số quy định tại Phụ lục IV ban hành kèm theo Thông tư này. Không áp dụng quy định này đối với chuyến bay VFR hoạt động trong vùng trời kiểm soát đã được cơ sở ATS liên quan cho phép.

2. Thời gian hoạt động

Chuyến bay VFR được thực hiện trong khoảng thời gian từ lúc mặt trời mọc đến lúc mặt trời lặn; trong khoảng thời gian khác, chuyến bay VFR chỉ được thực hiện khi được Cục Hàng không Việt Nam cho phép.

3. Điều kiện cất cánh, hạ cánh hoặc bay vào khu vực hoạt động tại sân bay

Trừ trường hợp được phép của cơ sở ATS, tổ lái thực hiện chuyến bay VFR không được cất cánh, hạ cánh tại một sân bay nằm trong khu vực kiểm soát, bay vào khu vực hoạt động bay tại sân bay hoặc vòng lượn tại sân bay khi trần mây thấp hơn 450 m (1500 ft) hoặc tầm nhìn mặt đất nhỏ hơn 5 km.

4. Các trường hợp không được phép hoạt động bay VFR

Trừ trường hợp được phép của Cục Hàng không Việt Nam, tổ lái thực hiện chuyến bay VFR không được hoạt động:

- a) Cao hơn mực bay 200 (FL200);
- b) Với tốc độ xấp xỉ âm thanh trở lên;
- c) Cách bờ biển trên 180 km trong vùng trời kiểm soát.

5. Các khu vực không được phép thực hiện chuyến bay VFR

Trừ trường hợp cần thiết để cất cánh, hạ cánh hoặc khi được phép của cấp có thẩm quyền, tổ lái không được thực hiện chuyến bay VFR:

- a) Trên các khu vực đông dân của thành phố, thị xã, thị trấn hoặc các cuộc tụ họp đông dân ngoài trời ở độ cao thấp hơn 300 m (1000 ft) trên chướng ngại vật cao nhất trong khu vực bán kính 600 m có tâm là vị trí ước tính của tàu bay;
- b) Ngoài các vùng đông dân nêu tại Điểm a ngay trên đây, ở độ cao thấp hơn 150 m (500 ft) cách mặt đất hoặc mặt nước.

6. Độ cao bay VFR

Tổ lái thực hiện chuyến bay VFR khi bay bằng ở độ cao lớn hơn 900 m (3000 ft) cách mặt đất hoặc mặt nước hoặc ở độ cao phải bay ở những mực bay dành cho chuyến bay VFR được quy định tại Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư này trừ khi được Cục Hàng không Việt Nam cho phép hoặc được nêu trong huấn lệnh kiểm soát không lưu.

7. Điều kiện hoạt động bay VFR khi được cung cấp dịch vụ không lưu

Tổ lái thực hiện chuyến bay VFR phải tuân theo các quy định tại các Mục 13, 14, 15, 16, 17 Phần I của Phụ lục này khi:

- a) Hoạt động trong vùng trời không lưu loại B, C và D;
- b) Là một phần của hoạt động bay tại sân bay có kiểm soát;
- c) Hoạt động theo chế độ bay VFR đặc biệt.

8. Quy định về liên lạc

Tổ lái thực hiện chuyến bay VFR bay vào, bay trong các khu vực hoặc bay dọc theo các đường bay được Cục Hàng không Việt Nam quy định khi bay qua đó phải nộp kế hoạch bay không lưu để hiệp đồng với các cơ quan, đơn vị liên quan hoặc chuyến bay bay qua biên giới quốc gia phải canh nghe liên tục trên tần số vô tuyến thích hợp và báo cáo vị trí cho cơ sở ATS liên quan.

9. Đổi từ bay VFR sang bay IFR

Tổ lái đang thực hiện chuyến bay VFR muốn đổi sang bay IFR phải thông báo các thay đổi kế hoạch bay không lưu hiện hành nếu đã nộp kế hoạch bay hoặc phải nộp kế hoạch bay không lưu cho cơ sở ATS thích hợp và nhận huấn lệnh trước khi thực hiện chuyến bay IFR trong vùng trời kiểm soát khi phải tuân theo quy định tại Mục 8.2 Phần I của Phụ lục này.

PHẦN III IFR

1. Phạm vi áp dụng IFR

1.1. Tàu bay phải được trang bị các máy móc và thiết bị dẫn đường thích hợp với đường bay trong vùng trời không lưu tàu bay sẽ bay qua.

1.2. Trừ trường hợp cần thiết để cất cánh, hạ cánh hoặc khi được phép của Cục Hàng không Việt Nam, tổ lái không được thực hiện chuyến bay IFR ở độ cao dưới độ cao bay an toàn thấp nhất đã quy định. Tại những nơi chưa có quy định về độ cao bay an toàn thấp nhất, tổ lái phải:

a) Bay ở độ cao không thấp hơn 600 m trên chướng ngại vật cao nhất trong khu vực có bán kính là 08 km tính từ vị trí ước tính của tàu bay đối với vùng địa hình cao hay vùng đồi núi;

b) Bay ở độ cao không thấp hơn 300 m trên chướng ngại vật cao nhất trong khu vực có bán kính là 08 km tính từ vị trí ước tính của tàu bay ngoài vùng đồi núi hay vùng địa hình cao.

1.3. Đổi từ bay IFR sang bay VFR:

a) Muốn đổi từ bay IFR sang bay VFR cho chuyến bay đã nộp kế hoạch bay không lưu, tổ lái phải thông báo cho cơ sở ATS việc hủy bỏ bay IFR và báo cáo những thay đổi trong kế hoạch bay không lưu hiện hành;

b) Tổ lái tàu bay đang bay IFR gặp điều kiện khí tượng bay bằng mắt không được hủy bỏ bay IFR trừ khi xác định trước được rằng điều kiện khí tượng bay bằng mắt tồn tại liên tục trên đường bay trong thời gian dài.

2. Các quy tắc áp dụng cho chuyến bay IFR trong vùng trời kiểm soát

2.1. Tổ lái thực hiện chuyến bay IFR phải tuân theo các quy định tại các Mục 13, 14, 15, 16, 17 Phần I của Phụ lục này khi hoạt động trong vùng trời kiểm soát.

2.2. Tổ lái thực hiện chuyên bay IFR khi bay đường dài trong vùng trời kiểm soát phải bay ở một mực bay đường dài hoặc ở giữa hai mực bay hoặc ở trên một mực bay đường dài khi sử dụng kỹ thuật lấy độ cao trong chế độ bay đường dài. Mực bay đường dài này được chọn từ mực bay quy định tại Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư này, trừ những trường hợp không áp dụng tương quan giữa mực bay và hướng đường bay do Cục Hàng không Việt Nam cho phép hoặc theo huấn lệnh kiểm soát không lưu.

3. Các quy tắc áp dụng cho hoạt động bay IFR ngoài vùng trời kiểm soát

3.1. Tổ lái thực hiện hoạt động IFR khi bay đường dài ở ngoài vùng trời kiểm soát phải bay ở một mực bay đường dài phù hợp với hướng đường bay được quy định trong bảng mực bay đường dài tại Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư này, trừ khi được Cục Hàng không Việt Nam cho phép bay ở độ cao thấp hơn hoặc bằng 900 m so với mực nước biển trung bình.

3.2. Tổ lái thực hiện hoạt động bay IFR ngoài vùng trời kiểm soát nhưng vẫn bay ở trong hoặc đang tiến vào các khu vực hoặc dọc theo các đường bay được Cục Hàng không Việt Nam quy định khi bay qua đó phải nộp kế hoạch bay không lưu để hiệp đồng với các cơ quan, đơn vị liên quan hoặc chuyên bay bay qua biên giới quốc gia phải canh nghe liên tục trên tần số vô tuyến thích hợp và thiết lập liên lạc hai chiều với cơ sở ATS liên quan khi cần thiết.

3.3. Tổ lái thực hiện hoạt động bay IFR ngoài vùng trời kiểm soát đã được Cục Hàng không Việt Nam cho phép phải:

- a) Nộp kế hoạch bay không lưu;
- b) Thiết lập liên lạc với cơ sở ATS và phải tuân theo chế độ báo cáo vị trí quy định tại Mục 15 Phần I của Phụ lục này đối với chuyến bay có kiểm soát.

PHỤ LỤC II

TÍN HIỆU

(Ban hành kèm theo Thông tư số 19/2017/TT-BGTVT ngày 06 tháng 6 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

I. TÍN HIỆU KHẨN NGUY VÀ KHẨN CẤP

1. Tín hiệu khẩn nguy

Khi được sử dụng đồng thời hoặc riêng biệt, các tín hiệu sau có nghĩa là có nguy hiểm nghiêm trọng và cấp bách đang đe dọa tàu bay, yêu cầu trợ giúp ngay:

1.1. Tín hiệu phát bằng vô tuyến điện báo hoặc bằng một cách phát nào khác gồm các nhóm SOS (tín hiệu Moóc xơ là... - - - ...).

1.2. Tín hiệu bằng thoại vô tuyến dùng từ MAYDAY.

1.3. Tín hiệu pháo hiệu đỏ bắn mỗi lần một phát với giãn cách ngắn.

1.4. Tín hiệu pháo sáng màu đỏ.

2. Tín hiệu khẩn cấp

2.1. Khi được sử dụng đồng thời hoặc riêng biệt, các tín hiệu sau có nghĩa là tàu bay muốn thông báo là đang gặp khó khăn và buộc phải hạ cánh, nhưng không yêu cầu trợ giúp ngay:

a) Tắt mở liên tục đèn pha hạ cánh;

b) Tắt mở liên tục đèn tín hiệu vị trí nhưng khác với sự nhấp nháy bình thường của đèn tín hiệu vị trí.

2.2. Khi được sử dụng đồng thời hoặc riêng biệt, các tín hiệu sau có nghĩa là tàu bay phát tín hiệu muốn chuyển một điện văn khẩn cấp có liên quan đến vấn đề an toàn của tàu bay, tàu thuyền, xe cộ mà tàu bay phát hiện thấy hoặc liên quan đến tính mạng của người trên tàu bay:

a) Tín hiệu gồm nhóm 3 chữ XXX được phát bằng vô tuyến điện báo hoặc bằng bất cứ cách phát nào khác;

b) Tín hiệu phát thoại vô tuyến: PAN, PAN.

II. TÍN HIỆU SỬ DỤNG TRONG TRƯỜNG HỢP BAY CHẶN

I. Tín hiệu do tàu bay bay chặn phát ra và tàu bay bị bay chặn đáp lại

Loại	Tín hiệu của tàu bay bay chặn	Ý nghĩa	Đáp lại của tàu bay bị bay chặn	Ý nghĩa
1	Ngày hoặc đêm: tàu bay chặn ở phía trước hơi cao hơn, thông thường ở bên trái tàu bay bị bay chặn hoặc ở bên phải (nếu tàu bay bay chặn là trực thăng) lắc cánh và nhấp nháy đèn tín hiệu vị trí (nếu tàu bay bay chặn là trực thăng thì nhấp nháy đèn	Anh bị bay chặn, hãy theo tôi.	Ngày hoặc đêm: lắc cánh, nhấp nháy đèn tín hiệu vị trí theo khoảng thời gian không đều nhau và bay theo tàu bay bay chặn.	Tôi đã hiểu và sẽ tuân theo.

	<p>hạ cánh) theo khoảng thời gian không đều nhau.</p> <p>Sau khi nhận được tín hiệu xác nhận là tàu bay bị bay chặn đã nhận được lệnh, thì từ từ vòng về bên trái (hoặc về bên phải nếu tàu bay bị bay chặn là trực thăng) lấy hướng cần thiết tiếp tục bay.</p> <p>1. Tùy theo điều kiện khí tượng hoặc đặc điểm địa hình, tàu bay bay chặn có thể bay ở phía trước bên phải tàu bay bị bay chặn và tiếp đó vòng phải để lấy hướng cần thiết tiếp tục bay.</p> <p>2. Nếu tàu bay bị bay chặn không thể theo kịp thì tàu bay bay chặn cần bay theo dạng cơ động để giữ bay cùng nhịp và lắc cánh mỗi lần vượt lên trước tàu bay bị bay chặn.</p>			
2	<p><i>Ngày hoặc đêm:</i> cơ động gấp rời khỏi tàu bay bị bay chặn bằng cách vòng ra một góc 90° hoặc lớn hơn, đồng thời lấy độ cao nhưng không được cắt hướng bay của tàu bay bị bay chặn.</p>	<p>Anh có thể tiếp tục bay.</p>	<p><i>Ngày hoặc đêm:</i> lắc cánh.</p>	<p>Tôi đã hiểu và sẽ tuân theo.</p>
3	<p><i>Ngày hoặc đêm:</i> bay theo vòng lượn sân bay, thả càng, đồng thời bật và để sáng liên tục đèn hạ cánh và bay thông qua trên đường cắt hạ cánh theo hướng hạ cánh; nếu tàu bay bị bay chặn là trực thăng thì tàu bay bay chặn bay thông qua bãi hạ cánh. Trong trường hợp trực thăng bay chặn trực thăng, thì trực thăng bay chặn làm tiếp cận bãi hạ cánh và bay treo ở gần bên cạnh bãi hạ cánh.</p>	<p>Hạ cánh xuống sân bay này.</p>	<p><i>Ngày hoặc đêm:</i> thả càng, đồng thời bật và để sáng liên tục đèn hạ cánh và bay theo tàu bay bay chặn, nếu sau khi bay thông qua trên đường cắt hạ cánh hoặc bãi hạ cánh trực thăng, nhận thấy có thể hạ cánh an toàn thì tiến vào hạ cánh.</p>	<p>Tôi đã hiểu và sẽ tuân theo.</p>

2. Tín hiệu do tàu bay bị bay chặn phát và tín hiệu trả lời của tàu bay bay chặn

Loại	Tín hiệu của tàu bay BỊ BAY CHẶN	Ý nghĩa	Đáp lại của tàu bay BAY CHẶN	Ý nghĩa
1	<i>Ngày hoặc đêm:</i> thu càng và nhấp nháy đèn hạ cánh khi bay thông qua đường CHC hoặc bãi hạ cánh ở độ cao trên 300 m đến 600 m (đối với trực thăng ở độ cao trên 50 m đến 100 m so với mức cao sân bay) và tiếp tục bay vòng trên sân bay hoặc bãi hạ cánh. Nếu không thể nhấp nháy đèn hạ cánh thì nhấp nháy bất kỳ loại đèn nào khác sẵn có.	Sân bay anh chỉ định không thích hợp với loại tàu bay của tôi.	<i>Ngày hoặc đêm:</i> nếu muốn tàu bay bị bay chặn bay theo mình tới một sân bay khác, tàu bay bay chặn thu càng và phát tín hiệu loại 1 quy định cho tàu bay bay chặn. Nếu quyết định không bay chặn nữa thì phát tín hiệu loại 2 quy định cho tàu bay bay chặn.	Tôi hiểu, hãy bay theo tôi. Tôi hiểu, anh có thể bay đi.
2	<i>Ngày hoặc đêm:</i> liên tục tắt mở tất cả các đèn với khoảng cách thời gian để phân biệt với nhấp nháy đèn.	Tôi không tuân theo được.	<i>Ngày hoặc đêm:</i> phát tín hiệu loại 2 quy định cho tàu bay bay chặn.	Tôi hiểu
3	<i>Ngày hoặc đêm:</i> nhấp các đèn có được với cách quãng thời gian không đều nhau.	Tôi đang trong tình trạng khẩn nguy.	<i>Ngày hoặc đêm:</i> phát tín hiệu loại 2 quy định cho tàu bay bay chặn.	Tôi hiểu

III. TÍN HIỆU TRỰC QUAN SỬ DỤNG ĐỂ CẢNH CÁO MỘT TÀU BAY KHÔNG CÓ PHÉP ĐANG BAY TRONG HOẶC SẮP SỬA BAY VÀO KHU VỰC HẠN CHẾ, CẤM BAY, NGUY HIỂM

Đối với cả ban ngày và ban đêm, một loạt pháo hiệu được bắn lên từ mặt đất cách quãng 10 giây, mỗi pháo hiệu khi nổ phát ra ánh sáng hoặc chùm sáng xanh hoặc đỏ để chỉ cho tàu bay không có phép đang bay trong hoặc sắp bay vào khu vực hạn chế, cấm bay, nguy hiểm và tàu bay đó cần phải có hành động xử lý kịp thời.

IV. TÍN HIỆU CHO HOẠT ĐỘNG TẠI SÂN

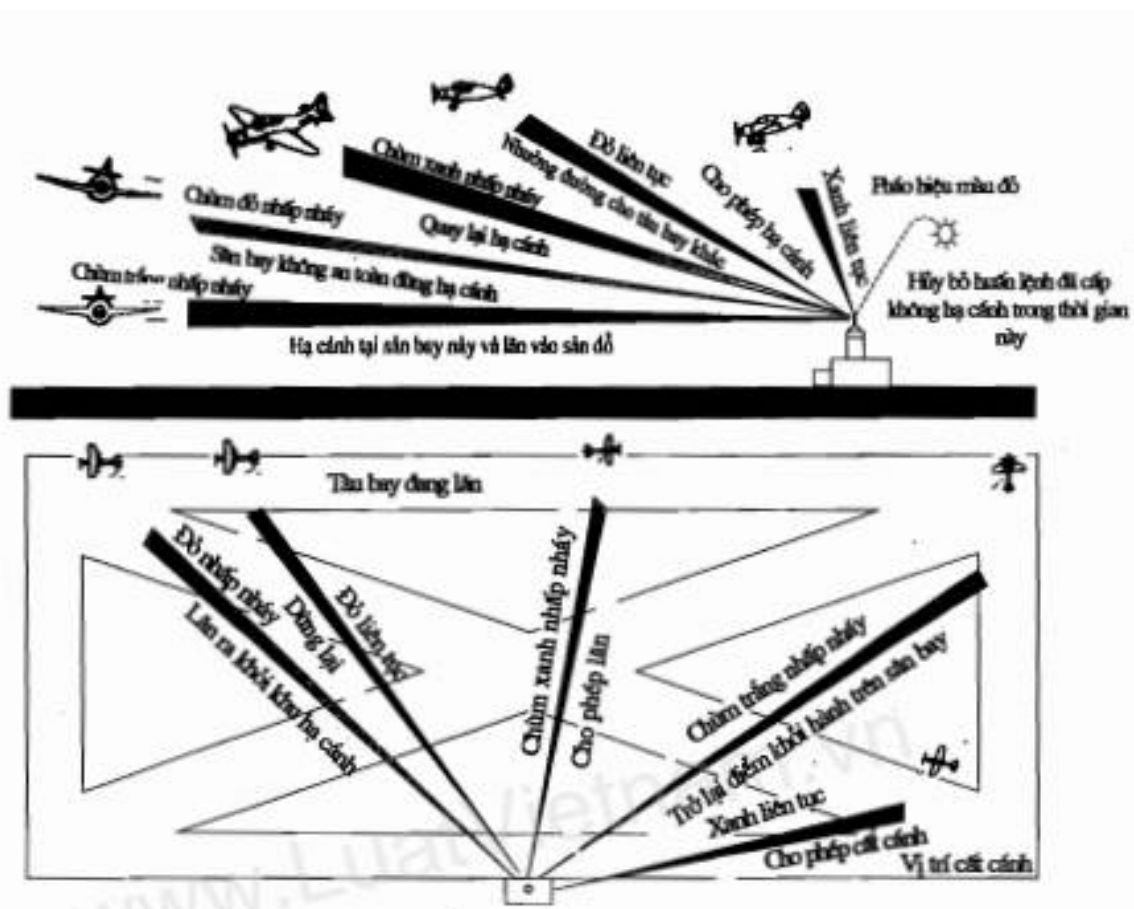
1. Tín hiệu đèn và pháo hiệu

1.1. Các chỉ dẫn

Tín hiệu đèn	Ý nghĩa tín hiệu của Đài kiểm soát tại sân bay	
	Với tàu bay đang bay	Với tàu bay ở mặt đất
<ul style="list-style-type: none"> - Xanh liên tục. - Đỏ liên tục. - Loạt chớp xanh. - Loạt chớp đỏ. - Loạt chớp trắng. - Pháo hiệu đỏ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cho phép hạ cánh. - Nhường đường cho tàu bay khác và tiếp tục bay vòng. - Trở lại hạ cánh (*) - Sân bay không an toàn, dừng hạ cánh. -Hạ cánh tại sân bay này và lăn về sân đỗ (*) 	<ul style="list-style-type: none"> - Cho phép cất cánh. - Dừng lại. - Cho phép lăn. - Lăn ra khỏi khu vực hạ cánh đang sử dụng. - Trở lại điểm khởi hành trên sân bay.

	- Mặc dù có bất cứ chỉ dẫn nào trước đó, đừng hạ cánh lúc này.	
--	--	--

Ghi chú: () Huấn lệnh hạ cánh và lăn sẽ được cấp vào thời gian thích hợp.*



Hình 1. Đài kiểm soát tại sân bay

1.2. Báo nhận của tàu bay

1.2.1. Khi đang bay:

- Trong thời gian có ánh sáng ban ngày: bằng cách lắc cánh tàu bay;
Tín hiệu này không nên thực hiện ở cạnh bốn và cạnh năm.
- Trong thời gian tối trời: bằng cách tắt mở hai lần đèn hạ cánh của tàu bay hoặc trong trường hợp không được trang bị đèn này thì bằng cách tắt mở hai lần đèn tín hiệu vị trí.

1.2.2. Khi ở mặt đất:

- Trong thời gian có ánh sáng ban ngày: chuyển động cánh tà hoặc bánh lái;
- Trong thời gian tối trời: bằng cách tắt mở hai lần đèn hạ cánh của tàu bay hoặc trong trường hợp không được trang bị đèn này thì bằng cách tắt mở hai lần đèn tín hiệu vị trí.

2. Các bảng hiệu đặt ở mặt đất

2.1. Cấm hạ cánh:

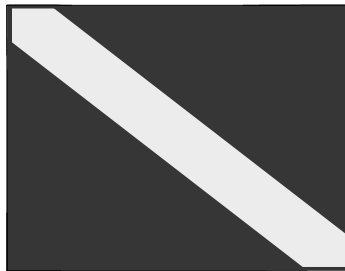
Một bảng vuông màu đỏ với hai đường chéo màu vàng (Hình 2) được đặt nằm ngang trên bãi tín hiệu là dấu hiệu cấm tàu bay hạ cánh và tình trạng đó có thể kéo dài.



Hình 2

2.2. Thận trọng khi tiếp cận hoặc khi hạ cánh:

Một bảng vuông màu đỏ với một đường chéo màu vàng (Hình 3) được đặt nằm ngang trên bãi tín hiệu là dấu hiệu lưu ý tổ lái phải hết sức thận trọng, khi tiếp cận hoặc khi hạ cánh vì lý do khu hoạt động của sân bay đang trong tình trạng xấu hoặc vì các lý do khác.



Hình 3

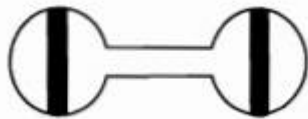
2.3. Các hướng dẫn về sử dụng đường cất hạ cánh và đường lăn:

a) Hình một quả tạ màu trắng (Hình 4) đặt nằm ngang trên bãi tín hiệu là dấu hiệu thông báo rằng tàu bay chỉ được phép cất cánh, hạ cánh, lăn trên đường cất hạ cánh và đường lăn.



Hình 4

b) Hình một quả tạ màu trắng như tại Mục 2.3, nhưng có một vạch đen kẻ vuông góc với tay cầm của mỗi quả tạ (Hình 5) là dấu hiệu thông báo rằng tàu bay chỉ được phép hạ cánh, cất cánh trên đường cất hạ cánh, các động tác khác thì có thể thực hiện cả ở ngoài khu vực đường cất hạ cánh và đường lăn.

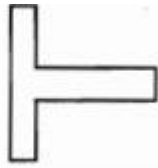


Hình 5**2.4. Đường cắt hạ cánh hoặc đường lăn bị đóng cửa:**

Hình chữ thập đơn màu vàng hoặc trắng (Hình 6) được đặt nằm ngang trên đường cắt hạ cánh, đường lăn hoặc trên một phần của các đường đó là dấu hiệu thông báo rằng tàu bay không thể di chuyển trên các đường hoặc khu vực đó.

**Hình 6****2.5. Chỉ hướng hạ cánh hoặc cất cánh:**

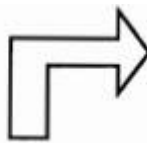
a) Một hình chữ T màu da cam hoặc màu trắng (Hình 7) được đặt nằm ngang là dấu hiệu chỉ dẫn rằng tàu bay phải hạ cánh hoặc cất cánh theo hướng song song với thân chữ T về hướng nét vuông góc. Khi sử dụng vào ban đêm, chữ T phải được chiếu sáng hoặc phải được bao quanh bằng đèn trắng.

**Hình 7**

b) Hai chữ số (Hình 8) được đặt thẳng đứng tại hoặc ở gần đài kiểm soát tại sân bay là dấu hiệu thông báo cho tàu bay trên khu di chuyển biết hướng cất cánh mà tàu bay phải thực hiện, biểu diễn bằng đơn vị 10 độ lấy đến 10 độ gần nhất của hướng la bàn từ.

09**Hình 8****2.6. Thực hiện các vòng rẽ về tay phải:**

Hình một mũi tên vòng phải có màu sắc dễ thấy (Hình 9) được đặt trên bãi tín hiệu, trên đường cắt hạ cánh hoặc dải đất đang sử dụng là dấu hiệu thông báo rằng tàu bay phải thực hiện các vòng rẽ về tay phải trước khi hạ cánh hoặc sau khi cất cánh.

**Hình 9**

2.7. Phòng thủ tục bay:

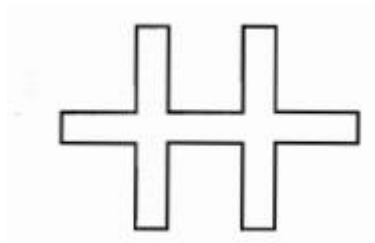
Chữ C in hoa trên nền vàng (Hình 10) được đặt thẳng đứng là dấu hiệu thông báo địa điểm của phòng thủ tục bay tại sân bay.



Hình 10

2.8. Tàu lượn đang hoạt động:

Hình một chữ thập kép màu trắng (Hình 11) được đặt nằm ngang trên bãi tín hiệu là dấu hiệu thông báo rằng đang có tàu lượn hoạt động tại khu vực sân bay.



Hình 11

V. TÍN HIỆU BẰNG TAY

Quy định chi tiết về tín hiệu bằng tay thực hiện theo hướng dẫn của Cục Hàng không Việt Nam.

PHỤ LỤC III

BAY CHẶN TÀU BAY DÂN DỤNG

(Ban hành kèm theo Thông tư số 19/2017/TT-BGTVT ngày 06 tháng 6 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

I. HÀNH ĐỘNG CỦA TÀU BAY BỊ BAY CHẶN

Người chỉ huy tàu bay dân dụng khi bị bay chặn sẽ phải hiểu rõ và trả lời lại các tín hiệu trực quan được quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này, đồng thời phải tuân theo các quy định sau:

1. Một tàu bay bị bay chặn bởi một tàu bay khác sẽ lập tức:

a) Tuân theo các chỉ thị mà tàu bay bay chặn đưa ra, hiểu rõ và đáp lại các tín hiệu trực quan phù hợp với các quy định tại Phụ lục II của Thông tư này;

b) Thông báo lại cho cơ sở ATS thích hợp, nếu có thể;

c) Cố gắng thiết lập liên lạc vô tuyến với tàu bay bay chặn hoặc với đơn vị chỉ huy bay chặn thích hợp, bằng mọi cách gọi trên tần số khẩn cấp 121,5 MHz, báo nhận dạng của tàu bay bị bay chặn và thực chất nhiệm vụ chuyến bay; nếu không thiết lập được liên lạc và nếu có thể làm được thì nhắc lại việc đó trên tần số khẩn cấp 243 MHz;

d) Nếu được trang bị máy phát đáp ra đa thứ cấp, chọn chế độ A mã số 7700 trừ khi nhận được chỉ thị khác của cơ sở ATS thích hợp.

2. Nếu một chỉ thị nhận được trên vô tuyến từ bất kỳ nguồn nào trái với chỉ thị bằng tín hiệu trực quan (tín hiệu - lệnh) của tàu bay bay chặn, tàu bay bị bay chặn sẽ yêu cầu làm sáng tỏ ngay lập tức, trong khi tiếp tục tuân theo các chỉ thị bằng tín hiệu trực quan (tín hiệu - lệnh) mà tàu bay bay chặn đã đưa ra.

3. Nếu một chỉ thị nhận được trên vô tuyến từ bất kỳ nguồn nào trái với những chỉ thị mà tàu bay bay chặn phát ra trên vô tuyến, tàu bay bị bay chặn sẽ yêu cầu làm sáng tỏ ngay lập tức, trong khi tiếp tục tuân theo các chỉ thị mà tàu bay bay chặn phát ra trên vô tuyến.

II. THÔNG TIN VÔ TUYẾN TRONG KHI BAY CHẶN

Khi tiến hành bay chặn, đơn vị chỉ huy bay chặn và tàu bay bay chặn cần:

1. Cố gắng thiết lập thông tin hai chiều với tàu bay bị bay chặn trên tần số khẩn cấp 121,5 MHz, nếu có thể bằng ngôn ngữ chung quốc tế, dùng tín hiệu gọi.

Tiếng quốc tế (tiếng Anh)	Phiên âm quốc tế	Phiên âm tiếng Việt	Ý nghĩa tiếng Việt Nam
intercept control	/intəsept kɒn'trɒl/	Intosept côntrôl	Kiểm soát bay chặn
interceptor...	/intəseptə/	Intoseptơ	Tàu bay bay chặn
intercepted aircraft	/intəseptd eəkrɑ:ft/	Intoseptd eocơraft	Tàu bay bị bay chặn

2. Nếu không thực hiện được việc trên, cố gắng thiết lập liên lạc hai chiều với tàu bay bị bay chặn trên tần số khác mà đơn vị chỉ huy bay chặn và cơ sở ATS liên quan đã thống nhất quy định hoặc thiết lập liên lạc thông qua các cơ sở ATS thích hợp khác.

3. Nếu thiết lập được liên lạc vô tuyến khi bay chặn nhưng không thể thông tin được bằng một ngôn ngữ chung, thì cố gắng chuyển nhận các thông tin thiết yếu bằng những câu với cách phát âm quy định như trong Bảng 2-1 dưới đây, phát đi mỗi câu 02 lần.

Bảng 2-1

Câu nói để tàu bay bay chặn sử dụng				Câu nói để tàu bay bị bay chặn sử dụng			
Câu nói	Phiên âm	Phiên âm	Ý nghĩa	Câu nói	Phiên âm	Phiên âm	Ý nghĩa
	<i>Quốc tế</i>	<i>T. Việt</i>			<i>Quốc tế</i>	<i>T. Việt</i>	
CALLSIGN	/ko:lsain/	Col sain	Tên gọi của anh là gì	CALLSIGN	/ko:lsain/	Colsain	Tên gọi của tôi là...
FOLLOW	/foləʊ/	Pho lou	Theo tôi	WILCO	/wilkəʊ/	Vill câu	Hiểu rồi, sẽ tuân theo
DESCEND	/di'send/	Disend	Hạ độ cao để hạ cánh	CAN NOT	/kæn not/	Cen not	Không thể chấp hành theo được
YOU LAND	/ju:lænd/	iu land	Hạ cánh ở sân bay này	REPEAT	/ri'pi:t/	Ri pit	Nhắc lại chỉ thị của anh
PROCEED	/prəsi:d/	Prosid	Anh có thể đi	AMLOST	/əmlost/	Am lost	Tôi không biết vị trí của mình
				MAYDAY	/mei dei/	May day	Tôi đang bị nguy hiểm
				HIJACK	/haidjæk/	Hai Zack	Tôi bị không tặc
				LAND (và tên chỗ hạ cánh)	/lænd/ (và tên chỗ hạ cánh)	Lend (và tên chỗ hạ cánh)	Tôi xin hạ cánh ở... (và tên chỗ hạ cánh)

	DESCEND	/di'send/	Disend	Tôi xin hạ độ cao
--	---------	-----------	--------	-------------------

Ghi chú:

1) Tên gọi (*CALL SIGN*) ở đây là tên dùng trong thoại vô tuyến liên lạc với cơ sở *ATS* theo tên gọi của tàu bay trong kế hoạch bay.

2) "Tôi bị không tặc" (*HIJACK*) ít được dùng và không nên sử dụng khi tình huống không cho phép.

PHỤ LỤC IV

BẢNG CÁC GIÁ TRỊ TẦM NHÌN NGANG VÀ KHOẢNG CÁCH TỪ TÀU BAY ĐẾN MÂY ÁP DỤNG CHO BAY VFR

(Ban hành kèm theo Thông tư số 19/2017/TT-BGTVT ngày 06 tháng 6 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

Dải độ cao	Loại vùng trời không lưu	Tầm nhìn khi bay	Khoảng cách từ tàu bay tới mây
Tại và trên 3050 m (10000 ft) so với mực nước biển trung bình (AMSL)	BCDEFG	8 km	1500 m phương ngang 300 m (1000 ft) thẳng đứng
Dưới 3050m (10000 ft) so với AMSL và trên 900 m (3000 ft) so với AMSL hoặc trên 300m (1000ft) so với địa hình, chọn mực nào cao hơn	BCDEFG	5 km	1500 m phương ngang 300 m (1000 ft) thẳng đứng
Tại và dưới 900 m (3000 ft) so với AMSL hoặc trên 300 m (1000 ft) so với địa hình, chọn mực nào cao hơn	BCDE	5 km	1500 m phương ngang 300 m (1000 ft) thẳng đứng
	FG	5 km*	Ngoài mây và nhìn thấy mặt đất (nước)

Trong đó:

1. Khi độ cao chuyển tiếp thấp hơn 3050 m AMSL, mực bay 100 (FL100) được sử dụng thay cho 3050 m (10000ft).

2. Đối với ghi chú (*), khi được Cục Hàng không Việt Nam quy định trước:

2.1. Tầm nhìn từ tàu bay giảm xuống không thấp hơn 1500 m có thể cho phép chuyển bay đang hoạt động với tốc độ (trong điều kiện tầm nhìn đó) quan sát được hoạt động bay khác và chướng ngại vật để kịp thời tránh va chạm với chúng hoặc trong hoàn cảnh mà xác suất gặp hoạt động bay khác là thấp, như trong vùng trời có lưu lượng bay thấp hoặc công việc trên không ở độ cao thấp.

2.2. Có thể cho phép tàu bay trực thăng hoạt động với tầm nhìn từ tàu bay thấp hơn 1500 m, nếu tàu bay hoạt động với tốc độ cho phép quan sát và đủ thời gian tránh các tàu bay khác hoặc chướng ngại vật.

PHỤ LỤC V

**BẢNG MỨC BAY ĐƯỜNG DÀI CHO CÁC CHUYẾN BAY TRÊN VÙNG
TRỜI NƯỚC CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 19/2017/TT-BGTVT ngày 06 tháng 6 năm
2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)*

Hướng đường bay											
Từ 000 ^o đến 179 ^o						Từ 180 ^o đến 359 ^o					
Bay bằng thiết bị			Bay bằng mắt			Bay bằng thiết bị			Bay bằng mắt		
Mức bay	Độ cao		Mức bay	Độ cao		Mức bay	Độ cao		Mức bay	Độ cao	
	mét	ft		mét	ft		mét	ft		mét	ft
30	900	3000	35	1050	3500	40	1200	4000	45	1350	4500
50	1500	5000	55	1700	5500	60	1850	6000	65	2000	6500
70	2150	7000	75	2300	7500	80	2450	8000	85	2600	8500
90	2750	9000	95	2900	9500	100	3050	10000	105	3200	10500
110	3350	11000	115	3500	11500	120	3650	12000	125	3800	12500
130	3950	13000	135	4100	13500	140	4250	14000	145	4400	14500
150	4550	15000	155	4700	15500	160	4900	16000	165	5050	16500
170	5200	17000	175	5350	17500	180	5500	18000	185	5650	18500
190	5800	19000	195	5950	19500	200	6100	20000	205	6250	20500
210	6400	21000	215	6550	21500	220	6700	22000	225	6850	22500
230	7000	23000	235	7150	23500	240	7300	24000	245	7450	24500
250	7600	25000	255	7750	25500	260	7900	26000	265	8100	26500
270	8250	27000	275	8400	27500	280	8550	28000	285	8700	28500
290	8850	29000	300	9150	30000	310	9450	31000	320	9750	32000
330	10050	33000	340	10350	34000	350	10650	35000	360	10950	36000
370	11300	37000	380	11600	38000	390	11900	39000	400	12200	40000
410	12500	41000	420	12800	42000	430	13100	43000	440	13400	44000
450	13700	45000	460	14000	46000	470	14350	47000	480	14650	48000
490	14950	49000	500	15250	50000	510	15550	51000	520	15850	52000
v.v	v.v	v.v	v.v	v.v	v.v	v.v	v.v	v.v	v.v	v.v	v.v

1. Đối với chuyến bay trên đường hàng không theo tuyến Bắc Nam, cho phép tàu bay bay trên những mức bay cố định không phụ thuộc vào sự đổi hướng bay trên từng đoạn đường bay, cụ thể như sau:

- a) Đối với các chuyến bay từ Bắc vào Nam: mức bay chẵn;
- b) Đối với các chuyến bay từ Nam ra Bắc: mức bay lẻ.

2. Việc áp dụng khung mức bay giảm phân cách cao (RVSM) trong dải FL290 - FL410 theo quy định của Cục trưởng Cục Hàng không Việt Nam.

PHỤ LỤC VI

HỆ THỐNG TÍN HIỆU TÌM KIẾM, CỨU NẠN HKDD

(Ban hành kèm theo Thông tư số 19/2017/TT-BGTVT ngày 06 tháng 6 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

I. TÍN HIỆU CỦA TÀU BIỂN CỨU HỘ BÁO NHẬN:

1. Báo hiệu đã nhận được tín hiệu và có khả năng thực hiện được:

- a) Ban ngày kéo cờ đuôi nheo có sọc trắng đỏ theo chiều thẳng đứng;
- b) Ban đêm phát liên tiếp tín hiệu morse chữ “T”;
- c) Ban ngày thay đổi hướng mũi để đi theo tàu bay.

2. Báo hiệu nhận được tín hiệu và không có khả năng thực hiện được:

- a) Ban ngày: kéo cờ Quốc tế “N” (hình vuông bàn cờ màu trắng và xanh nước biển);
- b) Ban đêm: phát liên tiếp tín hiệu morse chữ “N”

II. TÀU BAY ĐANG BAY THỰC HIỆN CÁC ĐỘNG TÁC SAU CÓ NGHĨA LÀ YÊU CẦU TÀU BIỂN CỨU HỘ HƯỚNG TÀU BAY BỊ NẠN:

1. Bay quanh tàu biển cứu hộ ít nhất là một lần.

2. Bay cắt hướng đi của tàu biển cứu hộ ở cự ly gần với độ cao thấp nhất và thực hiện một trong các động tác sau:

- a) Lắc cánh;
- b) Tăng, giảm tốc độ;
- c) Thay đổi vòng quay cánh quạt tàu bay.

3. Hướng mũi tàu bay theo hướng yêu cầu tàu biển cứu hộ đi tới hoặc thực hiện lại các động tác trên.

Do tiếng ồn cao trên sàn tàu biển cứu hộ nên các tín hiệu âm thanh của việc tăng, giảm tốc độ không hiệu quả bằng tín hiệu nhìn thấy của việc lắc cánh, vì vậy tín hiệu âm thanh được coi như là phương tiện dự phòng để tập trung sự chú ý.

III. TÀU BAY ĐANG BAY THỰC HIỆN CÁC ĐỘNG TÁC SAU CÓ NGHĨA KHÔNG CẦN SỰ TRỢ GIÚP CỦA TÀU BIỂN CỨU HỘ NỮA:

Bay cắt vệt nước phía sau đuôi tàu ở độ cao thấp và thực hiện một trong các động tác sau:


- a) Lắc cánh;
- b) Tăng giảm tốc độ;
- c) Thay đổi tốc độ cánh quạt tàu bay.

IV. TÍN HIỆU NHẬN BIẾT TỪ TRÊN KHÔNG VÀ Ý NGHĨA CỦA TÍN HIỆU:

1. Tín hiệu nhận biết từ trên không do những người sống sót thực hiện:

Số thứ tự	Điện văn	Ký hiệu
1	Yêu cầu trợ giúp	V
2	Yêu cầu trợ giúp y tế	X
3	Không hoặc không được	N
4	Được hoặc khẳng định	Y
5	Tiến về hướng này	↑

2. Tín hiệu nhận biết từ trên không dùng cho đội tìm kiếm, cứu nạn:

Số thứ tự	Điện văn	Ký hiệu
1	Kết thúc cứu nạn	LLL
2	Đã tìm thấy mọi người	<u>LL</u>
3	Chỉ tìm thấy một số người	++
4	Không thể tiếp tục được, đang trở lại căn cứ	XX
5	Đã chia thành hai nhóm, mỗi nhóm đi theo hướng chỉ định	
6	Nhận được thông tin tàu bay đang ở hướng này	→ →
7	Không tìm thấy gì, sẽ tiếp tục tìm kiếm	NN

Mỗi dấu hiệu trong Mục IV phải dài ít nhất 2,5 m (8 ft), dễ nhìn thấy từ trên không và bằng tất cả các vật liệu có sẵn.

V. TÍN HIỆU ĐÃ NHẬN BIẾT ĐƯỢC TÍN HIỆU TỪ MẶT ĐẤT:

1. Các tín hiệu sau có nghĩa là đã hiểu tín hiệu từ mặt đất:

- a) Ban ngày: lắc cánh tàu bay;
- b) Ban đêm: tắt, mở hai lần đèn pha hạ cánh; nếu không có đèn hạ cánh thì tắt mở hai lần đèn dẫn đường.

2. Nếu mặt đất không nhận được tín hiệu trên thì coi như tàu bay không hiểu tín hiệu từ mặt đất.

Phụ lục VII

MẪU THẺ GIÁM SÁT AN TOÀN HOẠT ĐỘNG BAY

(Ban hành kèm theo Thông tư số 19/2017/TT-BGTVT ngày 06 tháng 6 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

1. Thẻ giám sát an toàn hoạt động bay có kích thước thẻ 8,5 cm x 5,3 cm, nền thẻ có hoa văn trắng, xanh, biểu tượng Cục Hàng không Việt Nam ở giữa; phần tiêu đề trên cùng màu xanh; có vạch đỏ chéo.

2. Mặt trước thẻ có ảnh, họ và tên, ngày tháng năm sinh, đơn vị công tác của giám sát viên; số thẻ; thời gian hiệu lực và chữ ký của người được cấp thẻ (tiếng Việt và tiếng Anh).

3. Mặt sau của Thẻ ghi quyền hạn của người được cấp thẻ (tiếng Việt và tiếng Anh); có dấu và chữ ký của Thủ trưởng cơ quan cấp thẻ.

4. Mặt trước thẻ và mặt sau thẻ như sau :

CỤC HÀNG KHÔNG VIỆT NAM CIVIL AVIATION AUTHORITY OF VIETNAM		THẺ GIÁM SÁT AN TOÀN HOẠT ĐỘNG BAY AIR NAVIGATION SAFETY INSPECTOR CARD	
Họ/Surname	Tên/Given name		
Giới tính/Sex	Quốc tịch/Nationality	Ngày sinh/Date of Birth	
Đơn vị/Employer	Lĩnh vực giám sát/Supervision		
Số thẻ/No.	Ngày hết hạn/Date of Expiry		
Chữ ký của người được cấp thẻ Signature of holder			

<p>QUYỀN HẠN Người mang thẻ này được quyền: (1) Kiểm tra, giám sát an toàn bảo đảm hoạt động bay. (2) Tiếp cận và kiểm tra bất kỳ hệ thống thiết bị bảo đảm hoạt động bay, cơ sở cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay, cơ quan cấp phép bay dân dụng, khu hoạt động và khu vực tĩnh không sân bay. (3) Yêu cầu xuất trình, kiểm tra và sao chép tài liệu có liên quan đến an toàn bảo đảm hoạt động bay. (4) Người mang thẻ này khi thực hiện nhiệm vụ phải xuất trình thẻ còn hiệu lực.</p> <p>AUTHORITY AND POWERS The bearer of this card is authorized to: 1) check, supervise safety in air navigation fields. 2) approach and check air navigation systems and equipment, air navigation services units, flight granting units, movement area and obstacle area at the aerodromes. 3) request, check relevant documents from others, make copies of those documents. 4) The bearer of this card must wear the card when on duty (and the card must be valid at that time).</p>	<p>CỤC TRƯỞNG</p>
--	-------------------

Phụ lục VIII**MẪU CÁC ĐƠN ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP KHAI THÁC TRONG BẢO ĐẢM HOẠT ĐỘNG BAY**

(Ban hành kèm theo Thông tư số 19/2017/TT-BGTVT ngày 06 tháng 6 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

Mẫu số 1: Đơn đề nghị cấp giấy phép khai thác cơ sở cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay.

Mẫu số 2: Đơn đề nghị cấp lại giấy phép khai thác cơ sở cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay.

Mẫu số 3: Đơn đề nghị cấp giấy phép khai thác hệ thống kỹ thuật, thiết bị bảo đảm hoạt động bay.

Mẫu số 4: Đơn đề nghị cấp lại giấy phép khai thác hệ thống kỹ thuật, thiết bị bảo đảm hoạt động bay.

Mẫu số 5⁴: Đơn đề nghị cấp giấy phép, năng định; cấp lại giấy phép, gia hạn năng định cho nhân viên bảo đảm hoạt động bay.

⁴ Mẫu này được thay thế theo quy định tại Điều 2 Thông tư số 28/2023/TT-BGTVT sửa đổi, bổ sung một số điều của các Thông tư trong lĩnh vực hàng không dân dụng, có hiệu lực ngày 29 tháng 9 năm 2023.

TÊN TỔ CHỨC ĐỀ NGHỊ **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: /.....

....., ngày tháng năm 20

ĐƠN ĐỀ NGHỊ**Cấp Giấy phép khai thác cơ sở cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay**

Kính gửi: Cục Hàng không Việt Nam

Tổ chức đề nghị:..... địa chỉ:.....
 đề nghị Cục Hàng không Việt Nam cấp Giấy phép khai thác cơ sở cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay cho:

1. Cơ sở:.....
 Địa chỉ (*Bưu điện, AFTN*):.....
2. Mục đích (*cung cấp dịch vụ*):.....
3. Phạm vi (*nêu rõ tên dịch vụ*):..... cung cấp dịch vụ:.....
5. Chế độ hoạt động (*24/24h/ban ngày/theo yêu cầu*):.....
6. Ngày đưa vào khai thác (*đối với cơ sở mới*):.....
7. Các giới hạn khai thác (*nếu có*):.....

Các tài liệu kèm theo:

-
-

Nơi nhận:

- Như trên;
-
- Lưu: VT,..... (..b).

TỔ CHỨC ĐỀ NGHỊ*(Ký tên, đóng dấu)*

TÊN TỔ CHỨC ĐỀ NGHỊ **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: /.....

....., ngày tháng năm 20

ĐƠN ĐỀ NGHỊ

Cấp lại Giấy phép khai thác cơ sở cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay

Kính gửi: Cục Hàng không Việt Nam

Tổ chức đề nghị:..... địa chỉ:.....

đề nghị Cục Hàng không Việt Nam cấp lại Giấy phép khai thác cơ sở cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay cho:

1. Cơ sở:
- Địa chỉ (*Bưu điện, AFTN*):
2. Mục đích (*cung cấp dịch vụ*):
3. Phạm vi (*cung cấp dịch vụ*):
4. Phương thức cung cấp dịch vụ:
5. Chế độ hoạt động (*24/24h/ban ngày/theo yêu cầu*):
6. Ngày đưa vào khai thác (*theo giấy phép mới*):
7. Các giới hạn khai thác (*nếu có*):
8. Lý do xin đề nghị cấp lại (*bị hư hỏng, bị mất*):

Các tài liệu kèm theo: (*chỉ bổ sung phần thay đổi nếu có*)

-
-
-

Nơi nhận:

- Như trên;
-
- Lưu: VT,..... (..b)

TỔ CHỨC ĐỀ NGHỊ
(Ký tên, đóng dấu)

TÊN TỔ CHỨC ĐỀ NGHỊ**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: /.....

....., ngày tháng năm 20

ĐƠN ĐỀ NGHỊ
CẤP GIẤY PHÉP KHAI THÁC HỆ THỐNG KỸ THUẬT, THIẾT BỊ
BẢO ĐẢM HOẠT ĐỘNG BAY

Kính gửi: Cục Hàng không Việt Nam

Tổ chức đề nghị:..... địa chỉ:.....
 đề nghị Cục Hàng không Việt Nam cấp Giấy phép khai thác hệ thống kỹ thuật,
 thiết bị bảo đảm hoạt động bay như sau:

1. Tên hệ thống kỹ thuật, thiết bị:
.....
2. Mục đích sử dụng:.....
3. Phạm vi hoạt động (*bán kính/khu vực*):.....
4. Kiểu loại thiết bị:.....
5. Số sản xuất:..... (máy chính);..... (máy dự phòng);
6. Nơi sản xuất:..... Năm sản xuất:.....
7. Các tính năng kỹ thuật chính của hệ thống kỹ thuật, thiết bị (*Cấu hình đơn/kép hoặc chính/dự phòng, thoai/dữ liệu, tần số/kênh, phân cực, loại điều chế, tốc độ quay ăng-ten, công suất phát, v.v*):
8. Mã số, địa chỉ kỹ thuật:.....
9. Địa điểm/tọa độ đặt thiết bị (*đối với hệ thống, thiết bị dẫn đường, giám sát*):
.....
10. Thời gian hoạt động hàng ngày (*24/24h/ban ngày/theo yêu cầu*):.....
11. Phương thức khai thác (*tự động/bán tự động, tại chỗ/từ xa*):.....
12. Thời gian dự kiến đưa vào hoạt động (*đối với hệ thống kỹ thuật, thiết bị mới*):.....

Các tài liệu kèm theo:**Nơi nhận:**

- Như trên;
-
- Lưu: VT,.....(.b)

TỔ CHỨC ĐỀ NGHỊ
(Ký tên, đóng dấu)

TÊN TỔ CHỨC ĐỀ NGHỊ **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: /.....

....., ngày tháng năm 20

ĐƠN ĐỀ NGHỊ
CẤP LẠI GIẤY PHÉP KHAI THÁC HỆ THỐNG KỸ THUẬT, THIẾT BỊ
BẢO ĐẢM HOẠT ĐỘNG BAY

Kính gửi: Cục Hàng không Việt Nam

Tổ chức đề nghị:..... địa chỉ:.....
 đề nghị Cục Hàng không Việt Nam cấp lại Giấy phép khai thác hệ thống kỹ thuật, thiết bị bảo đảm hoạt động bay như sau:

1. Tên hệ thống kỹ thuật, thiết bị:.....
2. Mục đích sử dụng:.....
3. Phạm vi hoạt động (*bán kính/khu vực*):.....
4. Kiểu loại thiết bị:
5. Số sản xuất:..... (máy chính);..... (máy dự phòng);
6. Nơi sản xuất:..... Năm sản xuất:.....
7. Các tính năng kỹ thuật chính của hệ thống kỹ thuật, thiết bị (*Cấu hình đơn/kép hoặc chính/dự phòng, thoai/dữ liệu, tần số/kênh, phân cực, loại điều chế, tốc độ quay ăng-ten, công suất phát, v.v*):
8. Mã số, địa chỉ kỹ thuật:
9. Địa điểm/tọa độ đặt thiết bị (*đối với hệ thống, thiết bị dẫn đường, giám sát*): ..

10. Thời gian hoạt động hàng ngày (*24/24h/ban ngày/theo yêu cầu*):.....
11. Phương thức khai thác (*tự động/bán tự động, tại chỗ/từ xa*):.....
12. Thời gian dự kiến đưa vào hoạt động (*đối với hệ thống kỹ thuật, thiết bị mới*):.....

Các tài liệu kèm theo: (chỉ bổ sung phân thay đổi nếu có)

Nơi nhận:

- Như trên;
-
- Lưu: VT,.....(.b)

TỔ CHỨC ĐỀ NGHỊ
 (Ký tên, đóng dấu)

Ảnh 3 x 4	CỤC HÀNG KHÔNG VIỆT NAM ----- ĐƠN ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP, NĂNG ĐỊNH; CẤP LẠI GIẤY PHÉP, NĂNG ĐỊNH CHO NHÂN VIÊN BẢO ĐẢM HOẠT ĐỘNG BAY	
	PHẦN 1 - HƯỚNG DẪN ĐIỀN MẪU ĐƠN	
Điền hoặc đánh dấu vào ô trống	<input type="checkbox"/> CẤP MỚI GIẤY PHÉP (Điền phần 2,3,4,5,6) <input type="checkbox"/> CẤP LẠI GIẤY PHÉP (Điền phần 2,3,4,5,6)	<input type="checkbox"/> CẤP MỚI (CẤP LẦN ĐẦU, BỔ SUNG) NĂNG ĐỊNH (Điền phần 2,3,4,5,6,7) <input type="checkbox"/> CẤP LẠI (GIA HẠN) NĂNG ĐỊNH (Điền phần 2,3,4,5,6,8)
PHẦN 2 - THÔNG TIN CÁ NHÂN		
Số Giấy phép (nếu đã được cấp):		
Năng định (nếu đã được cấp):		
Họ và tên: (Đề nghị điền bằng chữ in hoa)	Ngày sinh: / /	
Số CCCD/CMND:		
Vị trí công tác:		
Di động:		
Email:		
Ngày kiểm tra sức khỏe mức 3 (Class 3 Medical Examination): / /	Mức độ thành thạo tiếng Anh (English language proficiency endorsement) <input type="checkbox"/> Mức 2 <input type="checkbox"/> Mức 4 <input type="checkbox"/> Mức 6 <input type="checkbox"/> Mức 3 <input type="checkbox"/> Mức 5	
Ngày hết hạn chứng chỉ sức khỏe mức 3 (Class 3 Medical Certificate): / / (Đối với những đối tượng cần kiểm tra sức khỏe)	Cơ sở đánh giá: Ngày đánh giá: / / (Đối với những nhân viên cần phải đáp ứng mức độ thành thạo tiếng Anh hàng không)	
PHẦN 3 - CƠ QUAN, ĐƠN VỊ CÔNG TÁC		
Tên cơ quan, đơn vị:		
Địa chỉ:		

⁵ Mẫu này được thay thế theo quy định tại Điều 2 Thông tư số 28/2023/TT-BGTVT sửa đổi, bổ sung một số điều của các Thông tư trong lĩnh vực hàng không dân dụng, có hiệu lực kể từ ngày 29 tháng 9 năm 2023.

PHẦN 4 - CÁC VĂN BẰNG, CHỨNG CHỈ CÓ LIÊN QUAN				
Học viện/Trường	Thời gian		Bằng/Chứng chỉ	Chuyên ngành
	Từ tháng/năm	Đến tháng/năm		
PHẦN 5 - CÁC KHÓA HUẤN LUYỆN CHUYÊN MÔN				
Tổ chức/Doanh nghiệp	Thời gian		Chứng chỉ/Kết quả	Chuyên ngành/Khóa huấn luyện
	Từ tháng/năm	Đến tháng/năm		
PHẦN 6 - LOẠI GIẤY PHÉP ĐỀ NGHỊ CẤP MỚI/CẤP LẠI				
<input type="checkbox"/> Nhân viên không lưu	<input type="checkbox"/> Nhân viên AIS	<input type="checkbox"/> Nhân viên bản đồ, sơ đồ, dữ liệu hàng không		
<input type="checkbox"/> Nhân viên CNS	<input type="checkbox"/> Nhân viên hiệp đồng TKCN	<input type="checkbox"/> Nhân viên thiết kế phương thức bay		
<input type="checkbox"/> Nhân viên khí tượng	<input type="checkbox"/> Huấn luyện viên không lưu	<input type="checkbox"/> Nhân viên bảo đảm hoạt động bay khác theo quy định		
PHẦN 7 - LOẠI NĂNG ĐỊNH ĐỀ NGHỊ CẤP MỚI (CẤP LẦN ĐẦU, BỔ SUNG)				
STT				
PHẦN 8 - LOẠI NĂNG ĐỊNH ĐỀ NGHỊ CẤP LẠI (CẤP LẠI, GIA HẠN)				
STT				

Tôi xin cam đoan những thông tin khai ở trên là đúng sự thật. Nếu sai tôi xin chịu hoàn toàn trách nhiệm.

**XÁC NHẬN CỦA THỦ TRƯỞNG
CƠ QUAN/ĐƠN VỊ**
(Ký và đóng dấu)

....., ngày tháng năm
NGƯỜI LÀM ĐƠN
(Ký và ghi rõ họ tên)

Phụ lục IX

**MẪU GIẤY PHÉP KHAI THÁC CHO CƠ SỞ CUNG CẤP DỊCH VỤ
BẢO ĐẢM HOẠT ĐỘNG BAY, GIẤY PHÉP KHAI THÁC HỆ THỐNG
KỸ THUẬT VÀ THIẾT BỊ BẢO ĐẢM HOẠT ĐỘNG BAY,
GIẤY PHÉP NHÂN VIÊN BẢO ĐẢM HOẠT ĐỘNG BAY**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 19/2017/TT-BGTVT ngày 06 tháng 6 năm 2017
của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)*

Mẫu số 1: Giấy phép khai thác cơ sở cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay

Mẫu số 2: Giấy phép khai thác hệ thống kỹ thuật, thiết bị bảo đảm hoạt động bay

Mẫu số 3: Giấy phép nhân viên bảo đảm hoạt động bay

Mẫu số 1

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
CỤC HÀNG KHÔNG VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: /GP-CHK

Hà Nội, ngày tháng năm 20

GIẤY PHÉP
KHAI THÁC CƠ SỞ CUNG CẤP DỊCH VỤ BẢO ĐẢM HOẠT ĐỘNG
BAY

Căn cứ Luật Hàng không dân dụng Việt Nam;

Căn cứ

Xét hồ sơ xin cấp giấy phép của Tổ chức..... và đề nghị của Trưởng phòng Quản lý hoạt động bay - Cục Hàng không Việt Nam,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cấp phép cho: Tổ chức.....; địa chỉ:..... khai thác cơ sở cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay với các chi tiết ấn định như sau:

1. Cơ sở:.....;

Địa chỉ (bưu điện, AFTN):

.....

2. Mục đích:

.....

3. Phạm vi:

.....

4. Chế độ hoạt động:

5. Ngày đưa vào khai thác:

6. Các giới hạn (nếu có):

Điều 2. Tổ chức..... có trách nhiệm:

1. Chấp hành các quy định của pháp luật về

2. Bảo đảm an toàn khai thác cơ sở bảo đảm hoạt động bay.

Nơi nhận:

- Như Điều 1;

-

- Lưu: VT,... (.b).

CỤC TRƯỞNG

(Ký, ghi rõ họ tên và đóng dấu)

Mẫu số 2

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
CỤC HÀNG KHÔNG VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: /GP-CHK

Hà Nội, ngày tháng năm 20

GIẤY PHÉP
KHAI THÁC HỆ THỐNG KỸ THUẬT, THIẾT BỊ
BẢO ĐẢM HOẠT ĐỘNG BAY
(Có giá trị đến ngày tháng năm 20...)

Căn cứ Luật Hàng không dân dụng Việt Nam;
 Căn cứ.....;
 Xét hồ sơ xin cấp giấy phép của Tổ chức..... và đề nghị của Trưởng phòng
 Quản lý hoạt động bay - Cục Hàng không Việt Nam,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cấp phép cho: Tổ chức.....; địa chỉ:..... được khai thác hệ thống kỹ thuật, thiết bị bảo đảm hoạt động bay với các chi tiết ấn định như sau:

1. Tên thiết bị:.....
2. Mục đích sử dụng:.....
3. Phạm vi hoạt động:.....
4. Kiểu thiết bị:.....
5. Số sản xuất:..... (máy chính); (máy dự phòng)
6. Nơi sản xuất:.....; Năm sản xuất:.....
7. Tính năng kỹ thuật chính:.....
8. Mã số, địa chỉ kỹ thuật:.....
9. Địa điểm/tọa độ đặt thiết bị (*Tọa độ áp dụng cho thiết bị dẫn đường, giám sát*).....
10. Thời gian hoạt động:.....
11. Các giới hạn (*nếu có*):.....

Điều 2. Tổ chức..... có trách nhiệm:


1. Chấp hành các quy định của pháp luật về.....
2. Bảo đảm an toàn khai thác thiết bị.

Nơi nhận:

- Như Điều 1;
-
- Lưu: VT,.... (..b)

CỤC TRƯỞNG
(Ký, ghi rõ họ tên và đóng dấu)

MẪU GIẤY PHÉP NHÂN VIÊN BẢO ĐẢM HOẠT ĐỘNG BAY

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI CỤC HÀNG KHÔNG VIỆT NAM MINISTRY OF TRANSPORT CIVIL AVIATION AUTHORITY OF VIETNAM	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc SOCIAL REPUBLIC OF VIETNAM Independence - Freedom - Happiness -----
 Ảnh/Photo (3x4)	GIẤY PHÉP/ LICENCE NHÂN VIÊN BẢO ĐẢM HOẠT ĐỘNG BAY AIR NAVIGATION SERVICES PERSONNEL Số giấy phép/Licence No: Họ và tên/Full Name: Ngày sinh/Date of birth: Nơi sinh/Place of birth: Địa chỉ/Address: Quốc tịch/Nationality: Việt Nam <i>(Chức vụ, họ tên của người ký cấp giấy phép, năng định/ Title, full name of person issuing this Licence)</i>
Ngày cấp/Issue Date: Hiệu lực GP/Licence Validity: 7 năm	Chữ ký

Số giấy phép/Licence No:		
Năng định <i>Ratings</i>	Hiệu lực từ ngày/đến ngày <i>Valid from/until</i>	Ghi chú <i>Note</i>
Năng định 1	.../.../... - .../.../...	
Năng định 2	.../.../... - .../.../...	
Năng định 3	.../.../... - .../.../...	
Năng định 4	.../.../... - .../.../...	
English Language Proficiency:		Level ...
Medical assessment:		Class ...

⁶ Mẫu này được thay thế theo quy định tại khoản 2 Điều 2 Thông tư số 32/2021/TT-BGTVT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 19/2017/TT-BGTVT ngày 06 tháng 6 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định về quản lý và bảo đảm hoạt động bay, có hiệu lực kể từ ngày 02 tháng 02 năm 2022.

Phụ lục X

DANH MỤC HỆ THỐNG KỸ THUẬT, THIẾT BỊ BẢO ĐẢM HOẠT ĐỘNG BAY PHẢI ĐƯỢC CẤP GIẤY PHÉP KHAI THÁC TRƯỚC KHI ĐƯA VÀO KHAI THÁC⁷

(Ban hành kèm theo Thông tư số 19/2017/TT-BGTVT ngày 06 tháng 6 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

1. Hệ thống kỹ thuật, thiết bị CNS bao gồm:

- a) Đài thu phát sóng cực ngắn không - địa bằng thoại hoặc băng dữ liệu hoặc băng thoại và dữ liệu;
- b) Đài thu phát sóng ngắn không - địa bằng thoại hoặc băng dữ liệu;
- c) AMSS;
- d) AMHS;
- đ) Hệ thống chuyển mạch thoại;
- e) Thiết bị ghi âm, dữ liệu;
- g) NDB;
- h) VOR;
- i) DME;
- k) ILS;
- l) GBAS;
- m) Hệ thống PSR, hệ thống SSR;
- n) Trạm ADS-B và hệ thống, thiết bị xử lý dữ liệu ADS-B;
- o) Hệ thống xử lý dữ liệu ra đa, ADS-B, ADS-C; hệ thống xử lý dữ liệu bay;
- p) Hệ thống đèn tín hiệu, biển báo; hệ thống dẫn đỗ tàu bay (VDGS) tại cảng hàng không;
- q) Hệ thống thông báo tự động tại khu vực sân bay;
- r) Thiết bị huấn luyện giả định cho kiểm soát viên không lưu;
- s) Hệ thống giám sát đa điểm (MLAT);
- t) Hệ thống giám sát đa điểm khu vực (WAM);
- u) Hệ thống ATFM.

2. Hệ thống ATM tự động.

⁷ Mẫu này được thay thế theo quy định tại khoản 3 Điều 2 Thông tư số 32/2021/TT-BGTVT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 19/2017/TT-BGTVT ngày 06 tháng 6 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định về quản lý và bảo đảm hoạt động bay, có hiệu lực kể từ ngày 02 tháng 02 năm 2022.

3. Hệ thống kỹ thuật, thiết bị AIS/AIM bao gồm:

- a) Hệ thống AIS/AIM tự động;
- b) Hệ thống NOTAM bán tự động;

4. Hệ thống kỹ thuật, thiết bị khí tượng hàng không, bao gồm:

- a) Hệ thống quan trắc khí tượng tự động;
- b) Hệ thống đo đạc, cảnh báo hiện tượng gió đứt;
- c) Hệ thống ra đa thời tiết;
- d) Hệ thống thu thập, xử lý số liệu khí tượng cơ bản;
- đ) Hệ thống thu sản phẩm dự báo thời tiết toàn cầu;
- e) Hệ thống cơ sở dữ liệu khí tượng hàng không;
- g) Hệ thống thu thập, xử lý và trao đổi dữ liệu OPMET;
- h) Các thiết bị đo đạc quan trắc thông dụng.

Phụ lục XI
DANH MỤC GIẤY PHÉP, NĂNG ĐỊNH NHÂN VIÊN BẢO ĐẢM HOẠT ĐỘNG BAY⁸

(Ban hành kèm theo Thông tư số 19/2017/TT-BGTVT ngày 06 tháng 6 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

1. Giấy phép nhân viên không lưu với các năng định sau:

- a) Thủ tục bay;
- b) Kiểm soát tại sân bay;
- c) Kiểm soát tiếp cận không có giám sát ATS;
- d) Kiểm soát tiếp cận giám sát ATS;
- đ) Kiểm soát đường dài không có giám sát ATS;
- e) Kiểm soát đường dài giám sát ATS;
- g) Thông báo, hiệp đồng bay;
- h) ATFM;
- i) Kíp trưởng không lưu ở các vị trí: thủ tục bay; kiểm soát tại sân bay; kiểm soát tiếp cận, kiểm soát đường dài; thông báo, hiệp đồng bay; ATFM;
- k) Huấn luyện viên không lưu, huấn luyện viên ATFM;
- l) Đánh tín hiệu;
- m) Xử lý dữ liệu bay;
- n) Khai thác liên lạc sóng ngắn không - địa (HF A/G);
- o) Trợ giúp thủ tục kế hoạch bay.

2. Giấy phép nhân viên CNS với các năng định sau:

- a) Khai thác, bảo dưỡng thiết bị thông tin sóng ngắn không - địa (HF A/G);
- b) Khai thác, bảo dưỡng thiết bị thông tin sóng cực ngắn không - địa (VHF A/G);
- c) Khai thác, bảo dưỡng hệ thống chuyên mạch thoại (VCCS);
- d) Khai thác, bảo dưỡng VOR;
- đ) Khai thác, bảo dưỡng DME;
- e) Khai thác, bảo dưỡng NDB;
- g) Khai thác, bảo dưỡng ILS (ILS/DME/Marker);
- h) Khai thác, bảo dưỡng hệ thống PSR;
- i) Khai thác, bảo dưỡng hệ thống SSR;

⁸ Mẫu này được thay thế theo quy định tại khoản 4 Điều 2 Thông tư số 32/2021/TT-BGTVT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 19/2017/TT-BGTVT ngày 06 tháng 6 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định về quản lý và bảo đảm hoạt động bay, có hiệu lực kể từ ngày 02 tháng 02 năm 2022.

- k) Khai thác, bảo dưỡng hệ thống ADS-B;
- l) Khai thác, bảo dưỡng hệ thống xử lý dữ liệu bay;
- m) Khai thác, bảo dưỡng hệ thống xử lý dữ liệu ra đa, ADS-B, hệ thống ATM, hệ thống xử lý dữ liệu giám sát;
- n) Khai thác, bảo dưỡng hệ thống đèn tín hiệu và biển báo tại sân bay;
- o) Khai thác, bảo dưỡng GBAS;
- p) Bay kiểm tra, hiệu chuẩn thiết bị thông tin, dẫn đường, giám sát (CNS); bay đánh giá phương thức bay;
- q) Khai thác, bảo dưỡng VHF và VCCS (áp dụng cho đài kiểm soát không lưu tại cảng hàng không nội địa);
- r) Kíp trưởng CNS.

3. Giấy phép nhân viên khí tượng hàng không với các năng định sau:

- a) Dự báo khí tượng hàng không;
- b) Quan trắc khí tượng hàng không;
- c) Kíp trưởng khí tượng hàng không.

4. Giấy phép nhân viên AIS với các năng định sau:

- a) AIS sân bay;
- b) NOTAM;
- c) AIP;
- d) Kíp trưởng AIS sân bay; kíp trưởng NOTAM.

5. Giấy phép nhân viên hiệp đồng tìm kiếm, cứu nạn HKDD.

- a) Nhân viên hiệp đồng tìm kiếm, cứu nạn tại Trung tâm Phối hợp tìm kiếm cứu nạn hàng không;
- b) Nhân viên hiệp đồng tìm kiếm, cứu nạn tại Trung tâm Khẩn nguy sân bay.

6. Giấy phép nhân viên thiết kế phương thức bay.

7. Giấy phép nhân viên bản đồ, sơ đồ, dữ liệu hàng không với các năng định sau:

- a) Bản đồ, sơ đồ hàng không;
- b) Dữ liệu hàng không.

Phụ lục XII**VIỆC ÁP DỤNG CHUYỂN ĐỔI ĐƠN VỊ ĐO LƯỜNG SỬ DỤNG
TRONG KHAI THÁC HOẠT ĐỘNG BAY HKDD**

(Ban hành kèm theo Thông tư số 19/2017/TT-BGTVT ngày 06 tháng 6 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

I. Chuyển đổi đơn vị đo độ dài, độ cao và tốc độ:

STT	Đại lượng	Đơn vị	Ký hiệu	Tương đương (theo hệ tiêu chuẩn quốc tế)
1	Khoảng cách (dài)	hải lý	NM	1 NM = 1 852 m
2	Khoảng cách (phương thẳng đứng)	bộ	ft	1 ft = 0,3048 m
3	Tốc độ	knot	kt	1 kt = 0,514444 m/s (tròn số 0,5 m/s)

II. Chuyển đổi nhiệt độ:

STT	Đổi từ	Sang	Công thức sử dụng
1	Độ Celsius ($t^{\circ}\text{C}$)	Kenvin (t_{K})	$t_{\text{K}} = t^{\circ}\text{C} + 273,15$
2	Độ Fahrenheit ($t^{\circ}\text{F}$)	Celsius ($t^{\circ}\text{C}$)	$t^{\circ}\text{C} = (t^{\circ}\text{F} - 32)/1,8$
3	Độ Fahrenheit ($t^{\circ}\text{F}$)	Kenvin (t_{K})	$t_{\text{K}} = (t^{\circ}\text{F} + 459,67)/1,8$
4	Độ Kenvin (t_{K})	Celsius ($t^{\circ}\text{C}$)	$t^{\circ}\text{C} = t_{\text{K}} - 273,15$
5	Độ Rankine ($t^{\circ}\text{R}$)	Kenvin (t_{K})	$t_{\text{K}} = t^{\circ}\text{R}/1,8$